



# Studi Integrasi Transportasi Publik Jabodetabek

Maret 2024





*Institute for Transportation Development Policy (ITDP) merupakan lembaga nirlaba yang sudah berdiri sejak tahun 1985 dan berkantor pusat di New York, Amerika Serikat, dengan fokus utama menciptakan transportasi yang berkelanjutan di kota-kota di dunia. ITDP Indonesia telah lebih dari dua puluh tahun memberikan bantuan teknis kepada pemerintah kota-kota di Indonesia untuk peningkatan layanan transportasi publik, peningkatan aksesibilitas pejalan kaki dan pesepeda, transit-oriented development (TOD) serta manajemen pengendalian kendaraan bermotor.*



# Studi Integrasi Transportasi Publik Jabodetabek

Maret 2024

## Dipublikasikan oleh:

Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)

## Disusun oleh:

Alfisahr Ferdian  
Mizandaru Wicaksono  
Syifa Maudini Nurtyas  
Fani Rachmita  
Annisa Dyah Lazuardini

## Editor:

Gonggomtua Sitanggang  
Deliani Poetriayu Siregar

## Kontak:

Fani Rachmita - Senior Communications & Partnership Manager  
fani.rachmita@itdp.org

Mizandaru Wicaksono - Senior Transport Associate  
mizandaru.wicaksono@itdp.org

ITDP Indonesia  
Jalan Johar No. 20, lantai 5,  
Menteng, Jakarta 10340

## Daftar Isi

Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	xiv
Ringkasan Eksekutif.....	1
<b>LANSKAP PENYELENGGARAAN TRANSPORTASI PUBLIK JABODETABEK.....</b>	<b>6</b>
1. Lanskap Pemerintahan.....	6
2. Lanskap Transportasi Publik.....	8
<b>BAGIAN I: INTEGRASI KELEMBAGAAN.....</b>	<b>16</b>
<b>1. Lanskap Integrasi Kelembagaan di Jabodetabek Saat Ini.....</b>	<b>16</b>
1.1. Pengaturan Kelembagaan transportasi publik Jabodetabek Saat Ini.....	16
1.1.1. Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek.....	19
1.1.2. Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek.....	22
1.1.3. JakLingko Indonesia.....	23
1.1.4. Perjanjian Kerja Sama Transjakarta dan KAI.....	24
1.2. Analisis Pemangku Kepentingan.....	25
1.2.1. Daftar Pemangku Kepentingan Terkait.....	25
1.2.2. Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan.....	36
1.3. Permasalahan Akibat Pengaturan Kelembagaan Terkini.....	37
1.3.1. Permasalahan Fisik.....	37
1.3.2. Permasalahan Tarif dan Pembayaran.....	40
1.3.3. Permasalahan Operasional.....	44
<b>2. Praktik-Praktik Terbaik Integrasi Kelembagaan.....</b>	<b>46</b>
2.1. Evolusi Lembaga-Lembaga transportasi publik di Negara Berkembang.....	46
2.1.1. Bogota, Kolombia.....	47
2.1.2. Santiago de Chile, Cile.....	51
2.1.3. Cape Town, Afrika Selatan.....	57
2.2. Evolusi Lembaga-Lembaga transportasi publik di Negara Maju.....	60
2.2.1. Kota New York, Amerika Serikat.....	62
2.3. Ringkasan.....	67
<b>3. Rekomendasi Penataan Kelembagaan Jabodetabek.....</b>	<b>70</b>
3.1. Regulator Terpadu.....	70
3.1.1. Lembaga Baru Setingkat Menteri.....	71
3.1.2. Dipimpin oleh Pemerintah Pusat.....	74
3.1.3. Dipimpin oleh Gubernur dan Dewan Wali Kota.....	76
3.2. Pelaksana Terpadu.....	80

3.2.1. Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah Berbasis Jalan Raya dan Rel.....	80
3.2.2. Anak Perusahaan Terpisah dari Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan dan Rel.....	83
3.2.3. Perusahaan Milik Daerah Jakarta yang Terpisah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel.....	86
3.2.4. Kombinasi Perusahaan Milik Daerah Jakarta untuk Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel.....	89
<b>BAGIAN II: INTEGRASI FISIK TRANSPORTASI PUBLIK.....</b>	<b>93</b>
<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>93</b>
<b>2. Lanskap Integrasi Fisik Transportasi Publik Jabodetabek.....</b>	<b>93</b>
2.1. Menuju Sistem Transportasi Publik yang Terintegrasi dengan Baik.....	93
2.1.1. Integrasi Commuter Line, non-BRT Transjakarta, Mikrotrans, dan layanan atas permintaan di Stasiun Tanah Abang.....	94
2.1.2. Integrasi non-BRT Transjakarta, Mikrotrans, dan Commuter Line dengan plaza pejalan kaki di Stasiun Tebet.....	96
2.1.3. Integrasi bertingkat MRT Jakarta, BRT Transjakarta, dan non-BRT Transjakarta di Simpang CSW.....	98
2.2. Identifikasi Pemangku Kepentingan.....	99
2.3. Masalah dan Hambatan.....	104
2.3.1. Masalah.....	104
2.3.2. Hambatan.....	113
<b>3. Praktik-Praktik dari Kota-Kota di Dunia.....</b>	<b>116</b>
3.1. Prioritas untuk Transportasi Publik dan Aktif.....	116
3.2. Penerapan Upaya Pengendalian dan Pembatasan Lalu Lintas.....	118
3.3. Penyeberangan Jalan Inklusif untuk Mengakses Stasiun Transportasi Publik.....	122
3.4. Transit Tanpa Hambatan dengan Sistem Papan Penunjuk Arah yang Jelas dan Lengkap... ..	127
3.5. Contoh Ideal Integrasi Fisik Transportasi Publik Massal dan Pengumpulan.....	130
<b>4. Panduan.....</b>	<b>138</b>
4.1. Pentingnya Integrasi Fisik.....	138
4.2. Tujuan Integrasi Fisik.....	139
4.3. Lebih Cepat dan Mudah.....	141
4.3.1. Menempatkan Fasilitas Dekat dengan Stasiun Utama.....	141
4.3.2. Menyediakan Koneksi Langsung.....	146
4.3.3. Mengurangi Perubahan Ketinggian dan Meningkatkan Akses.....	147
4.3.4. Menyediakan Penunjuk Arah yang Intuitif dan Informasi yang Jelas.....	150
4.4. Lebih Selamat dan Aman.....	158
4.4.1. Memberikan Ruang yang Jelas dan Terlihat bagi Pejalan Kaki.....	158
4.4.2. Memperlambat Laju Kendaraan Bermotor.....	164
4.4.3. Membatasi Akses Lalu Lintas Kendaraan Bermotor.....	171

4.4.4. Mendorong Pengaktifan Kawasan (Placemaking).....	173
4.4.5. Menyediakan Lampu Penerangan dan Upaya Keamanan Lainnya.....	173
4.5. Lebih Nyaman.....	173
4.5.1. Menyediakan Cukup Ruang.....	174
4.5.2. Memungkinkan Pergerakan Tanpa Hambatan.....	180
4.5.3. Menyediakan Fasilitas Transportasi Publik Pengumpulan yang Sesuai.....	182
4.5.4. Melindungi dari Cuaca.....	187
4.5.5. Menyediakan Amenitas Lain.....	188
4.6. Menggunakan Panduan.....	198
4.6.1. Perencanaan.....	200
4.6.2. Perancangan.....	209
4.6.3. Melakukan Survei.....	217
4.6.4. Menganalisis Temuan.....	227
4.7. Koordinasi Pemangku Kepentingan.....	228
<b>BAGIAN III: INTEGRASI TARIF TRANSPORTASI PUBLIK.....</b>	<b>232</b>
<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>232</b>
<b>2. Tarif Terintegrasi di Jabodetabek.....</b>	<b>232</b>
2.1. Kondisi Terkini Tarif Terintegrasi.....	232
2.2. Analisis Pemangku Kepentingan.....	244
Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan.....	247
2.3. Hambatan Tarif Terintegrasi.....	247
Hambatan Hukum.....	247
Hambatan Operasional.....	259
<b>3. Praktik Integrasi Tarif Transportasi.....</b>	<b>261</b>
3.1. Pengaturan Institusi.....	261
Penyediaan Badan yang Dikendalikan oleh Pemerintah Pusat.....	261
Koordinator Transit Regional di Bawah Pemerintah Tingkat Regional.....	262
Koordinator Transit Regional tanpa Pemerintah Tingkat Regional.....	262
Keberadaan Beberapa Institusi.....	262
3.2. Struktur Tarif.....	263
Sistem dengan Tarif Umum di Beberapa Moda.....	263
Sistem dengan Diskon Transfer antara Kereta dan Bus tetapi dengan Struktur Tarif yang Berbeda antara Moda.....	265
Integrasi melalui Kartu Harian, Multi-Hari, Pekan, Bulan, atau Tahunan.....	265
Kota-kota Utama di Wilayah dengan Integrasi Terbatas atau Tidak Ada Integrasi.....	265
3.3. Distribusi Pendapatan.....	266
Distribusi pendapatan tarif di antara operator yang beroperasi di bawah satu Otoritas Transit atau Badan Koordinasi yang Sama.....	266

Distribusi Pendapatan Tarif di Bawah Otoritas Operasi Transit Terpisah.....	267
3.4. Penyesuaian Tarif Otomatis.....	268
3.5. Integrasi dengan Operator Transportasi Informal.....	271
<b>4. Rekomendasi Tarif Terintegrasi Jabodetabek.....</b>	<b>273</b>
4.1. Ulasan Skema Tarif Terintegrasi Terkini.....	273
4.2. Rekomendasi.....	280
Rekomendasi tentang Distribusi Pendapatan.....	281
Rekomendasi tentang Kesetaraan Gender.....	282
Rekomendasi tentang Aspek Lainnya.....	283
<b>5. Rekomendasi Tarif Terintegrasi yang Inklusif.....</b>	<b>287</b>
5.1. Jenis Tarif Khusus.....	287
5.1.1. Tarif Khusus.....	288
5.1.2. Tarif Diskon.....	291
5.2. Tingkat Subsidi.....	293
5.3. Potensi Dampak.....	294
5.3.1. Jumlah Penumpang Transportasi Umum.....	294
5.3.2. Pendapatan Operator Transportasi Umum.....	297
5.3.3. Subsidi.....	300
<b>6. Mekanisme Penyesuaian Tarif untuk Tarif Terintegrasi di Jakarta.....</b>	<b>302</b>
6.1. Formula Penyesuaian Tarif.....	302
6.1.1. Opsi 1, Penyesuaian Tarif Berdasarkan Metrik Eksternal.....	302
6.1.2. Opsi 2, Penyesuaian Tarif (Mempertahankan Rasio Konstan antara Tarif Teknis dan Tarif Aktual).....	306
6.1.3. Penyesuaian Tarif untuk Mengurangi Kebutuhan PSO.....	307
6.2. Potensi Dampak.....	307
6.2.1. Dampak Formula Penyesuaian Tarif terhadap Tingkat Tarif.....	309
6.2.2. Jumlah Penumpang.....	313
6.2.3. Keuangan.....	315
6.2.4. Kesimpulan dan Rekomendasi.....	315
<b>7. Strategi Komunikasi Umum.....</b>	<b>316</b>
7.1. Latar Belakang.....	316
7.1.1. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta.....	316
7.1.2. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta.....	321
7.1.3. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta.....	321
7.2. Identifikasi Pemangku Kepentingan.....	322
7.2.1. Pemangku Kepentingan DKI Jakarta.....	322
7.3. Target Pasar.....	323
7.4. Pesan Utama.....	324

7.5. Saluran Komunikasi.....	326
7.6. Masalah Komunikasi Umum.....	327
7.7. Rekomendasi.....	334

## Daftar Gambar

Gambar 1 Wilayah Jabodetabek	7
Gambar 2 Angkot (kiri) dan layanan Mikrotrans (kanan) (Sumber: Kompas.com)	10
Gambar 3 Trans Patriot (kiri), Transjakarta (tengah), dan JR Connexion (kanan) (Sumber: Redigest.web.id; Kompas.com; Haltebus.com)	13
Gambar 4 Dari Kiri ke Kanan: KRL Commuter Line (Kereta Rel Listrik), MRT Jakarta, LRT Jakarta, dan Railink (KA Bandara) (Sumber: Detik.com)	15
Gambar 5 Bluebird (kiri) serta Layanan Berbagi Tumpangan Roda Dua dari Gojek (tengah) dan Mobil dari Grab (kanan) (Sumber: Kompas.com; Detik.com)	15
Gambar 6 Struktur Organisasi BPTJ	21
Gambar 7 Struktur Tata Kelola JakLingko	23
Gambar 8 Lini Masa Integrasi transportasi publik Wilayah Jabodetabek	25
Gambar 9 Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan	37
Gambar 10 Konektivitas Fisik di Lebak Bulus yang Tidak Memadai	38
Gambar 11 Kurangnya Petunjuk Jalan di Lebak Bulus	39
Gambar 12 transportasi publik Berkualitas Tinggi di Wilayah Jabodetabek	40
Gambar 13 Regulasi Tarif Bogor (Sumber: Keputusan Wali Kota Bogor No. 551.2/KEP.280-DISHUB/2022)	41
Gambar 14 Ragam Pilihan Pembayaran di MRT Jakarta (Sumber: MRT Jakarta)	42
Gambar 15 Subsidi transportasi publik Jakarta	43
Gambar 16 Layanan transportasi publik Perbatasan Jakarta–Tangerang Selatan	44
Gambar 17 Tingkat Kesenjangan Layanan di Lebak Bulus: transportasi publik di Tangerang Selatan (atas) dan Jakarta (bawah) (Sumber: Kompas; Shutterstock; MRT Jakarta; Tempo)	45
Gambar 18 DTPM Membawahi Transantiago, Metro de Santiago, dan MetroTren Nos (Sumber: DTPM)	55
Gambar 19 Area Integrasi Tanah Abang	95
Gambar 20 Rencana Situs Area Integrasi Tanah Abang	96
Gambar 21 Stasiun Tebet sebelum Pedestrianisasi	97
Gambar 22 Area Pejalan Kaki di Stasiun Tebet	97
Gambar 23 Integrasi Transportasi Publik Multilevel di Persimpangan CSW (Sumber: Fikri, 2021)	98
Gambar 24 Pemetaan Koordinasi Pemangku Kepentingan untuk Integrasi Fisik Multimoda di Jabodetabek	103
Gambar 25 Rencana Situs Area Stasiun Pasar Senen	105
Gambar 26 Area Pejalan Kaki ke Arah Selatan (Atas) dan Utara (Bawah) dari Stasiun Karet	106
Gambar 27 Absennya Perlintasan Pejalan Kaki di Sekitar Stasiun Karet	106
Gambar 28 Rencana Situs Stasiun Bekasi	107

Gambar 29 Kurangnya Infrastruktur Pejalan Kaki di Area Stasiun Bekasi	108
Gambar 30 Area Stasiun Klender pada Malam Hari	109
Gambar 31 Jembatan Penyeberangan Orang yang Menghubungkan LRT dan Transjakarta di Stasiun Velodrome (Kiri); Perbandingan Jarak Berjalan Kaki melalui Persimpangan dan Jembatan Penyeberangan (Kanan)	110
Gambar 32 Berjalan Kaki di Sekitar Stasiun Velodrome	110
Gambar 33 Akses ke Stasiun BRT JORR	111
Gambar 34 Area Stasiun Lebak Bulus	112
Gambar 35 Kurangnya Informasi tentang Rute Angkutan Pengumpan di Stasiun Depok Baru (Atas); Fasilitas untuk Layanan Atas Permintaan di Stasiun Depok Baru (Bawah)	113
Gambar 36 Denah Lokasi Stasiun Paddington (Sumber: Google Earth, 2023)	117
Gambar 37 Parkir Sepeda Luar di Dekat Pintu Stasiun (Kiri); Parkir Sepeda di Salah Satu Peron Stasiun (Kanan) (Sumber: Google Street View & Cyclehoop)	118
Gambar 38 Denah Lokasi Stasiun Waterloo (Sumber: Google Earth, 2023)	119
Gambar 39 Arah Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)	119
Gambar 40 Jalur Sempit pada Jalur Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)	120
Gambar 41 Penyeberangan Jalan yang Mudah Diakses dengan Area Tunggu (Refuge Island) di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)	120
Gambar 42 Lahan Pejalan Kaki dan Sepeda yang Mengubah Tempat Parkir di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2008 & 2020)	121
Gambar 43 Rambu yang Menunjukkan Batasan Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)	121
Gambar 44 Peta Denah Lokasi Stasiun Senja (Sumber: Google Earth, 2023)	122
Gambar 45 Persimpangan di Dekat Stasiun Senja di Singapura (Sumber: Google Street View, 2022)	123
Gambar 46 Penyeberangan Jalan Atas Permintaan di Persimpangan Senja (Sumber: Land Transport Authority, 2022)	123
Gambar 47 Peneduh Disediakan di Area Tunggu sebelum Menyeberang di Dekat Stasiun Senja (Sumber: Google Street View, 2023)	124
Gambar 48 Jalan Diteduhi dengan Pohon (Kiri) dan Kanopi (Kanan) Menuju Halte Bus Terdekat dari Stasiun Senja (Sumber: Google Street View, 2022)	125
Gambar 49 Tampak Atas Stasiun Metro Cidade Nova dan Konektivitas Halte Bus dan Aktivitas di Sekitarnya (ArchDaily, 2011)	125
Gambar 50 Denah Lokasi Stasiun Metro Cidade Nova (Sumber: Google Earth, 2023)	126
Gambar 51 Halte Bus (Kiri) dan Layanan Sepeda Sewa (Kanan) Dekat Stasiun Metro Cidade Nova (Sumber: Google Street View, 2023)	126
Gambar 52 Unsur Vertikal Menghubungkan Stasiun Metro Cidade Nova ke City Hall (Sumber: Google Street View, 2016)	127
Gambar 53 Wayfinding di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Kiri); Informasi Rute Bus di Halte Bus Châtelet Quai de Gesvres (Kanan) (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)	128

Gambar 54 Penempatan Informasi di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)	129
Gambar 55 Denah Lokasi di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)	129
Gambar 56 Peta Denah Lokasi Stasiun Châtelet-Les Halles (Sumber: Google Earth, 2023)	130
Gambar 57 Peta Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Earth, 2021)	131
Gambar 58 Halte Bus di Sisi Utara (Kiri) dan Sisi Selatan (Kanan) di Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2023)	131
Gambar 59 Jalanan di Sekitar Stasiun Kichijōji, Tokyo (Sumber: Google Street View, 2023)	132
Gambar 60 Sebuah Jalan di Sisi Selatan Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2023)	132
Gambar 61 Sebuah Jalan dengan Lampu Penerangan (Kanan) dan Sebuah Jalan dengan Bagian Depan Jalan yang Aktif (Kiri) di Sekitar Stasiun Kichijoji (Sumber: Video Street View Japan di Youtube, 2021)	133
Gambar 62 Papan Tanda di Atas pada Sisi Selatan Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2022)	134
Gambar 63 Sebuah Papan Menampilkan Denah Lokal dan Halte Bus di Sisi Utara Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2019)	134
Gambar 64 Unsur-Unsur Penting antara Stasiun atau Halte Utama dan Pengumpan (Sumber: Transport for London, 2015)	140
Gambar 65 Ilustrasi Konsep Complete Street (Sumber: ITDP, 2020)	140
Gambar 66 Akses Langsung ke Fasilitas Lainnya (Sumber: Transport for London, 2015)	142
Gambar 67 Ilustrasi Halte Bus di dalam Pemanfaatan Lahan (Sumber: Transit Cooperative Research Program, 1996)	144
Gambar 68 Ilustrasi Platform Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	148
Gambar 69 Ilustrasi Dimensi Rampa Penyeberangan (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	149
Gambar 70 Ilustrasi Rampa pada Jembatan Penyeberangan (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	150
Gambar 71 Informasi yang Diperlukan pada Papan Penunjuk Arah di Stasiun Angkutan Umum (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)	152
Gambar 72 Variasi Informasi Penunjuk Arah dan Identifikasi pada Area Transit (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)	153
Gambar 73 Papan Informasi Menunjukkan Informasi Real-time mengenai Kedatangan Bus pada Area Persimpangan di Amsterdam (Kiri); Informasi Detail Tata Letak Halte Bus yang Disediakan pada Area Persimpangan di Amsterdam (Kanan) (Sumber: ITDP, 2022)	154
Gambar 74 Papan Penunjuk Arah Totem pada Area Transit (Sumber: ITDP, 2022)	155
Gambar 75 Penempatan Papan Penunjuk Arah Totem di Depan Akses Stasiun (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)	155
Gambar 76 Papan Penunjuk Arah dan Informasi di Halte Bus (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)	156
Gambar 77 Papan informasi real-time digital pada halte bus di Taipei (Sumber: ITDP, 2024)	156

Gambar 78 Ilustrasi Penerapan jalur pemandu (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	157
Gambar 79 Penerapan Peringatan Taktil di Halte Bus JakLingko Lebak Bulus (Sumber: ITDP, 2022)	158
Gambar 80 Ilustrasi Portal S (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	160
Gambar 81 Ilustrasi Area Tunggu Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	161
Gambar 82 Penempatan Penyeberangan Jalan di Antara Halte Bus (Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)	162
Gambar 83 Alternatif Jalur Sepeda di Halte Bus (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	163
Gambar 84 Kecepatan versus Lebar Jalan (Sumber: Daisa dan Peers, 1997)	167
Gambar 85 Ilustrasi Permukaan Jalan yang Ditinggikan: Speed Hump (Kiri) dan Speed Table (Kanan) untuk Mengurangi Laju Kendaraan (Sumber: NACTO, 2013)	168
Gambar 86 Ilustrasi Tikungan Ganda (Source: NACTO, 2013)	169
Gambar 87 Ilustrasi Pinch Point (Sumber: NACTO, 2013)	170
Gambar 88 Ilustrasi Gateway (Sumber: NACTO, 2013)	171
Gambar 89 Blok Beton Digunakan sebagai Material Trotoar di Semarang, Indonesia (Sumber: Google Street View, 2023)	171
Gambar 90 Kebutuhan Ruang bagi Pengguna Kursi Roda dan Pejalan Kaki Tuli (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	174
Gambar 91 Alternatif Tahapan Sinyal Lalu Lintas di Tempat Penyeberangan untuk Pejalan Kaki (Sumber: ITDP, 2016)	177
Gambar 92 Ilustrasi Dimensi Halte Bus (Sumber: The Department of Transport, 1996)	178
Gambar 93 Ilustrasi Halte Bus dengan Dua Subhalte yang Melayani Bus Besar dan Minibus	178
Gambar 94 Ilustrasi Jenis Armada Bus yang Digunakan Transjakarta	179
Gambar 95 Zona di Jalur Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Desain Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor. 18/SE/Db/2023)	181
Gambar 96 Ilustrasi Jalan Berkelanjutan pada Dimensi Jalan Masuk (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	182
Gambar 97 Ilustrasi Halte Bus yang Terlindung (Shelter)	183
Gambar 98 Ilustrasi Halte Bus dengan Tiang Bus Saja (Sumber: ITDP, 2022)	184
Gambar 99 Ilustrasi Penempatan Halte Bus dengan Ketersediaan Ruang Berbeda (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)	184
Gambar 100 Dimensi rak n (Sumber: Pedoman Perancangan Fasilitas Sepeda Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021) dan Parkir Sepeda Dua Tingkat (Sumber: Association of Train Cooperating Companies, 2012)	186
Gambar 101 Contoh Penempatan Parkir Sepeda (Sumber: ITDP, 2020b)	187
Gambar 102 Ilustrasi Kanopi Peneduh di Jalur Pejalan Kaki	188

Gambar 103 Diagram untuk Melakukan Pemetaan Titik Akses Stasiun	201
Gambar 104 Diagram Alir untuk Melakukan Penilaian Penempatan Halte yang Sudah Ada	203
Gambar 105 Diagram Alir untuk Melakukan Identifikasi Keterkaitan Akses antara Transit Angkutan Massal dan Pengumpan	207
Gambar 106 Contoh Penampang Streetmix®	210
Gambar 107 Diagram Alir Perolehan Data Prasyarat Realokasi Ruang Jalan: Lebar minimal Jalur Pejalan Kaki	211
Gambar 108 Diagram Alir Perolehan Data Prasyarat Realokasi Ruang Jalan: Batas Kecepatan dan Lebar Jalur Kendaraan	212
Gambar 109 Diagram Alir untuk Melakukan Penempatan Kembali Ruang Jalan	213
Gambar 110 Struktur Tata Kelola JakLingko	233
Gambar 111 Contoh Formula Distribusi Pendapatan tanpa Adanya Perjalanan dengan Commuter Line (sumber: JLI)	235
Gambar 112 Contoh Data Masukan untuk Formula Distribusi Pendapatan, Tanpa Perjalanan KRL (Commuter Line)	236
Gambar 113 Subtotal yang Diperlukan untuk Perhitungan Pendapatan, Tanpa Perjalanan KRL (Commuter Line)	237
Gambar 114 Contoh Formula Distribusi Pendapatan untuk Perjalanan yang Melibatkan Perjalanan KRL (Commuter Line) (sumber: JLI)	239
Gambar 115 Contoh Data Masukan untuk Formula Distribusi Pendapatan, termasuk perjalanan KRL (Commuter Line)	241
Gambar 116 Subtotals Required for Revenue Calculation, Including a Commuter Line Trip	241
Gambar 117 Subtotal yang Diperlukan untuk Perhitungan Pendapatan, Termasuk Perjalanan KRL (Commuter Line) dengan Struktur Tarif Lama	243
Gambar 118 Perbedaan Pendapatan Operator pada Skenario 2	243
Gambar 119 Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan	247
Gambar 120 Lokasi Permukiman Kumuh Jakarta	275
Gambar 121 Tarif Dasar dalam Sistem Transit Utama dalam USD sebagai Bagian dari Pendapatan per Kapita	276
Gambar 122 Skema Tarif Terintegrasi yang Inklusif yang Diusulkan	287
Gambar 123 Alasan Pengguna Kendaraan Bermotor Tidak Menggunakan Angkutan Umum dan Hambatan yang Dialami Pengguna Angkutan Umum	318
Gambar 124 Jumlah pengguna transportasi umum berdasarkan jumlah transfer dan waktu perjalanan rata-rata (ITDP Indonesia, 2023)	319
Gambar 125 Ekspansi Cakupan melalui Integrasi Mikrotrans (2021)	319
Gambar 126 Penampilan informasi di lokasi menggunakan ruang besar pada gerbang platform (kiri) dan di TV LED yang terpasang pada tiang rel kereta api (kanan).	327
Gambar 127 Kesadaran Kebijakan Integrasi Tarif di Antara Pengguna Transportasi Umum dan Pengguna Kendaraan Pribadi	328
Gambar 128 Pengguna transportasi umum yang telah menggunakan integrasi tarif dan	

perbandingannya dengan tingkat kesadaran (gambar atas) serta alasan mengapa responden tidak menggunakan tarif terintegrasi, dibagi berdasarkan jenis kelamin (gambar bawah)	329
Gambar 129 Persepsi Responden tentang Efektivitas Kebijakan Integrasi Tarif Saat Ini	329
Gambar 130 Meningkatnya keinginan untuk berpindah moda di antara pengguna kendaraan bermotor pribadi/on-demand seiring dengan meningkatnya kesadaran akan skema integrasi tarif.	330
Gambar 131 Rekomendasi Aliran Komunikasi Pemangku Kepentingan	336

## Daftar Tabel

Tabel 1 Gambaran Umum Wilayah Jabodetabek	6
Tabel 2 Ringkasan Lanskap transportasi publik	8
Tabel 3 Lanskap Kelembagaan transportasi publik Jabodetabek Saat Ini	26
Tabel 4 Ringkasan Praktik-Praktik Terbaik dari Integrasi Kelembagaan	67
Tabel 5 Institusi Baru Setara Kementerian	71
Tabel 6 Dipimpin oleh Pemerintah Pusat	74
Tabel 7 Dipimpin oleh Gubernur dan Dewan Wali kota	77
Tabel 8 Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah Berbasis Jalan Raya dan Rel	81
Tabel 9 Anak Perusahaan Terpisah dari Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan dan Kereta Api	84
Tabel 10 Perusahaan Milik Daerah Jakarta yang Terpisah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel	86
Tabel 11 Kombinasi Perusahaan Milik Daerah Jakarta untuk Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel	89
Tabel 12 Identifikasi Pemangku Kepentingan	99
Tabel 13 Pedoman dan Regulasi yang Tersedia dan Relevan	113
Tabel 14 Tabel Ringkasan Praktik dari Kota-Kota Dunia	135
Tabel 15 Target Kecepatan di Keadaan Tertentu	165
Tabel 16 Jenis Parkir Sepeda Berdasarkan Durasi Parkir	183
Tabel 17 Referensi Lebih Lanjut untuk Setiap Ukuran/Elemen Integrasi Fisik	187
Tabel 18 Langkah-langkah Penggunaan Panduan	195
Tabel 19 Cara Mendapatkan Studi Desktop dan Studi Lebih Lanjut yang Diperlukan	216
Tabel 20 Ringkasan Pemangku Kepentingan yang Terlibat pada Setiap Tahap Pengembangan dan Kegiatannya	225
Tabel 21 Perbedaan Pendapatan Operator pada Skenario 1	234
Tabel 22 Ringkasan Kebijakan Penyesuaian Tarif di Kota Lain	267
Tabel 23 Estimasi Subsidi per Mode dan per Penumpang (sumber: KPMG, 2021)	274
Tabel 23 Dampak dari Formula Distribusi Pendapatan yang Diusulkan pada Berbagai Jenis Tarif, Dengan Diasumsikan Tidak Ada Perubahan Permintaan	276
Tabel 24 Evaluasi 15 Kelompok Masyarakat Penerima Subsidi yang Sudah Ada Sebelumnya	286
Tabel 25 Contoh Skema Tiket Bulanan	290
Tabel 26 Populasi 15 Kelompok Usaha Transjakarta	291
Tabel 27 Perubahan dalam Jumlah Penumpang MRT dan LRT	293
Tabel 28 Jumlah Penumpang MRT dan LRT Saat Ini yang Termasuk dalam Kelompok Konsesi	294
Tabel 29 Perubahan Pendapatan MRT dan LRT	295
Tabel 30 Jarak Perjalanan Rata-Rata Penumpang Angkutan Umum Berbasis Jalan di Jabodetabek (Sumber: UK PACT 2W, 2021)	315
Tabel 31 Wawasan dari Para Pemangku Kepentingan Skema Integrasi Tarif	329



# Ringkasan Eksekutif

---

# Ringkasan Eksekutif

Saat ini, Jabodetabek telah memiliki beragam layanan transportasi publik berbasis jalan raya dan rel yang melayani rute dalam kota, antarkota, bahkan antarprovinsi. Kebutuhan akan integrasi supaya layanan-layanan tersebut terkoneksi dengan baik pun makin dirasakan oleh penggunaanya supaya dapat bermobilitas dengan transportasi publik lebih mudah dan nyaman. Integrasi transportasi publik harus dilakukan secara fisik (infrastruktur), tarif, dan operasional. Namun, untuk mencapai hal tersebut, Jabodetabek harus memiliki modal berupa kelembagaan transportasi publik yang terintegrasi.

Transportasi publik di wilayah Jabodetabek diatur oleh beberapa pemerintah dengan kewenangan yang berbeda-beda berdasarkan letak geografis layanan yang dikelola. Secara total, terdapat setidaknya tiga belas badan pemerintahan berbeda yang memiliki kewenangan untuk mengatur transportasi publik di wilayah Jabodetabek. Selain itu, prioritas setiap daerah pun berbeda sehingga belum tentu dapat memberikan pelayanan transportasi publik yang andal. Hal ini berakibat pada ketersediaan dan tingkat layanan transportasi publik yang berbeda-beda antarwilayah di Jabodetabek.

Di Jakarta, terdapat inisiasi yang tinggi dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan badan usaha milik daerah (BUMD) di bawahnya untuk mengintegrasikan transportasi publik secara fisik, dimulai dari revitalisasi area-area stasiun. Hal ini masih sulit ditemukan di kota-kota selain Jakarta di Wilayah Jabodetabek. Integrasi tarif juga telah berlaku untuk layanan transportasi publik di bawah pengelolaan badan usaha milik Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan tarif maksimum Rp10.000, tetapi tidak untuk layanan di luar itu, misalnya Commuter Line yang dioperasikan oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

## I. INTEGRASI KELEMBAGAAN TRANSPORTASI PUBLIK JABODETABEK

Integrasi kelembagaan menjadi kunci keberhasilan integrasi transportasi publik, baik dari segi fisik, tarif, maupun operasional. Lembaga dibagi atas regulator dan pelaksana (operator) yang masing-masing harus terintegrasi. Peran regulator dan pelaksana harus dibedakan karena sifatnya yang berbeda. Pelaksana harus gesit dan adaptif terhadap setiap kemajuan teknologi agar entitas bisnis tetap relevan bagi mereka. Sementara itu, regulator harus berada di bawah pengawasan publik secara umum sehingga lembaga pemerintah yang dipimpin oleh pejabat publik menjadi badan pengatur yang paling tepat. Dengan membagi peran antara regulator dan operator transportasi publik, ITDP merumuskan beberapa opsi rekomendasi untuk regulator terintegrasi dan operator terintegrasi. Tiap-tiap opsi memiliki peluang dan potensi tantangan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam memilih susunan lembaga yang paling tepat.

Rekomendasi ITDP untuk regulator terintegrasi antara lain:

Pilihan	Deskripsi	Peluang	Tantangan
1	Pembentukan lembaga baru setingkat kementerian yang bertanggung jawab atas seluruh layanan transportasi publik di Jabodetabek	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengaktifkan perencanaan dan evaluasi komprehensif</li><li>Mengaktifkan distribusi subsidi untuk seluruh layanan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Potensi melanggar kebijakan otonomi daerah</li><li>Pengurangan kewenangan bagi pemerintah daerah</li><li>Biaya tambahan bagi pemerintah pusat untuk subsidi</li></ul>

Pilihan	Deskripsi	Peluang	Tantangan
2	Dipimpin oleh Kementerian Perhubungan (Direktorat Jenderal Transportasi Wilayah Jabodetabek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesiapan regulasi saat ini</li> <li>Subsidi masih dapat didistribusikan untuk seluruh layanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otoritas tidak langsung</li> <li>Biaya tambahan untuk pemerintah pusat</li> <li>Upaya serupa di masa lalu (pembentukan BPTJ)</li> </ul>
3	Dipimpin oleh gubernur dan wali kota	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otoritas langsung</li> <li>Subsidi dapat didistribusikan untuk seluruh layanan</li> <li>Kesiapan kelembagaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemerintah pusat kehilangan otoritas</li> <li>Prioritas dan kemampuan keuangan yang berbeda</li> <li>Upaya serupa di masa lalu (BKSP Jabodetabekjur)</li> <li>Tata kelola lembaga yang belum dikenal</li> </ul>

Sementara itu, rekomendasi ITDP untuk pelaksana terintegrasi antara lain:

Pilihan	Deskripsi	Peluang	Tantangan
1	Dilaksanakan oleh satu perusahaan terintegrasi yang dimiliki oleh pemerintah pusat dan daerah untuk layanan berbasis jalan raya dan rel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab penuh</li> <li>Tidak dibatasi oleh batas-batas administratif</li> <li>Menerima subsidi dari seluruh tingkat pemerintahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potensi melanggar kebijakan administrasi transportasi</li> <li>Potensi konflik kepentingan</li> <li>Perusahaan-perusahaan yang sudah ada kehilangan perannya</li> </ul>
2	Dilaksanakan oleh dua perusahaan terintegrasi yang dimiliki oleh pemerintah pusat dan daerah secara terpisah untuk setiap moda transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab yang jelas</li> <li>Tidak dibatasi oleh batas-batas administratif</li> <li>Menerima subsidi dari seluruh tingkat pemerintahan</li> <li>Dapat direplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potensi konflik kepentingan</li> <li>Perusahaan-perusahaan yang sudah ada kehilangan perannya</li> <li>Rute antarmoda yang tidak optimal</li> </ul>
3	Dilaksanakan oleh dua perusahaan terintegrasi yang dimiliki oleh pemerintah daerah secara terpisah untuk setiap moda transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab yang jelas</li> <li>Meniru pola perjalanan</li> <li>Mengakomodasi keberadaan perusahaan yang ada saat ini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terbatas pada wilayah administratif Jakarta</li> <li>Sumber subsidi yang terbatas</li> <li>Tidak tersedianya lembaga yang sesuai</li> <li>Rute antarmoda yang tidak optimal</li> </ul>
4	Memperkuat peran perusahaan yang ada saat ini (kombinasi opsi kedua dan ketiga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung jawab yang jelas</li> <li>Mengakomodasi keberadaan perusahaan yang ada saat ini</li> <li>Memanfaatkan sumber daya yang tersedia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dibatasi oleh batas-batas administratif</li> <li>Sumber subsidi yang terbatas</li> <li>Potensi konflik kepentingan</li> <li>Rute antarmoda yang tidak optimal</li> </ul>

## II. INTEGRASI FISIK TRANSPORTASI PUBLIK JABODETABEK

Integrasi fisik transportasi publik, baik antartransportasi publik massal maupun antara transportasi publik massal dan pengumpan (feeder) selanjutnya perlu menjadi perhatian. Pasalnya, saat ini 40% pengguna transportasi publik di Jabodetabek memerlukan setidaknya satu kali transit untuk menuju tujuannya (ITDP, 2023). Namun, ternyata keharusan transit tersebut menjadi salah satu hambatan terbesar yang dihadapi oleh pengguna transportasi publik di Jabodetabek.

Integrasi fisik transportasi publik memberikan dampak positif yang berkelanjutan dalam mendorong penggunaan transportasi publik di kota. Pasalnya, manfaat yang diberikan tidak hanya dirasakan oleh penggunanya, tetapi juga operator transportasi publik sebagai penyelenggara. Menurut Zimmerman dan Fang (2015), desain integrasi fisik yang baik juga berpengaruh terhadap pengguna transportasi publik dalam menentukan rencana perjalanan dengan transportasi publik. Apabila penggunaan transportasi publik meningkat, maka pendapatan operator transportasi publik pun akan meningkat, yang tentu saja dapat digunakan untuk kembali meningkatkan layanan transportasi publik yang mereka kelola, salah satunya dari sisi integrasi fisik.

ITDP mendefinisikan integrasi fisik transportasi publik yang baik apabila dapat membuat transit menjadi:

- **Lebih cepat dan lebih mudah**, yaitu memberikan akses yang paling dekat dan singkat, serta memastikan aksesibilitas fasilitas transportasi publik bagi seluruh kelompok.
- **Lebih selamat dan aman**, yaitu memastikan pengguna transportasi publik yang juga pejalan kaki dapat melakukan transit tanpa khawatir akan konflik dengan kendaraan bermotor dan tindakan kriminal.
- **Lebih nyaman**, yaitu memberikan ruang yang cukup, menyediakan fasilitas transportasi publik yang tepat, dan melindungi dari cuaca.

Ketiga hal tersebut tersusun atas beragam unsur yang harus direncanakan dengan matang dan menyeluruh, dan dikoordinasikan dengan pemangku kepentingan terkait. Unsur-unsur tersebut tidak dapat berdiri sendiri, tetapi secara bersamaan memberikan manfaat bagi perjalanan pengguna transportasi publik ketika transit. Dalam pengembangannya, pendekatan Complete Street direkomendasikan dalam proses perencanaan dan perancangan integrasi fisik. Studi Peta Jalan Integrasi Fisik Transportasi Publik Jabodetabek oleh ITDP memberikan panduan yang menyeluruh untuk menciptakan pengalaman transit yang lebih cepat, mudah, selamat, aman, dan nyaman.

## III. INTEGRASI TARIF TRANSPORTASI PUBLIK JABODETABEK

Pada akhir tahun 2022, komitmen untuk menyediakan transportasi publik yang mudah diakses, nyaman, aman, dan terjangkau bagi semua diperkuat dengan persiapan untuk melaksanakan skema tarif terintegrasi yang akan mencakup Transjakarta, MRT, dan LRT. Tarif tetap sebesar Rp 10.000 disetujui oleh Dewan Perwakilan Daerah dengan satu syarat, yaitu tetap menjaga subsidi tarif gratis untuk 15 kelompok masyarakat yang awalnya disediakan untuk pengguna Transjakarta. Selain itu, Dewan Perwakilan Daerah merekomendasikan pemerintah untuk melaporkan dan memantau jumlah pengguna dan penerima manfaat paket tarif terintegrasi dan tarif gratis. Laporan perlu diajukan setiap enam bulan sekali dengan data yang terurai untuk pengguna dengan kartu identitas Jakarta dan kartu identitas non-Jakarta untuk evaluasi lebih lanjut.

Berdasarkan survei yang diadakan oleh ITDP Indonesia pada 2023, hambatan masyarakat untuk menggunakan transportasi umum selain kesibukan untuk berpindah dari satu moda transportasi ke moda transportasi lainnya adalah tarifnya. Menurut masyarakat, penggunaan motor/mobil/taksi lebih murah dibandingkan dengan transportasi publik. Integrasi tarif harus dapat dilaksanakan agar mampu mengurangi biaya transportasi publik, agar menjadikan pilihan yang lebih menarik daripada kendaraan pribadi.

Berdasarkan hasil analisis ITDP, sistem tarif terintegrasi seharusnya mencakup tujuan-tujuan berikut:

- **Sederhana:** Sistem tarif harus mudah dipahami, serta mudah digunakan
- **Adil:** Tarif tidak boleh lebih tinggi bagi penumpang berpenghasilan rendah
- **Efisien:** Tarif harus mendorong penggunaan moda dengan biaya operasional marjinal yang lebih rendah bagi pemerintah.
- **Terprediksi:** Perubahan tarif tidak seharusnya berbeda jauh dari tarif saat ini.
- **Berkelanjutan:** Tarif seharusnya mendorong peningkatan penggunaan transportasi publik. Mencakup juga kestabilan sumber pendapatan bagi operator transportasi publik
- **Inklusif:** penyediaan layanan transportasi publik yang inklusif bagi semua kelompok masyarakat

Sementara itu, rekomendasi terhadap skema tarif terintegrasi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

### 1. Rekomendasi terhadap Struktur Tarif

- a. Harmonisasi struktur tarif tunggal dan antar moda
- b. Zona jarak tarif tetap besar
- c. Tarif tambahan untuk menggunakan moda berbasis rel
- d. Meningkatkan kapasitas dan keandalan di stasiun antar moda
- e. Pemantauan berkala terhadap biaya dan manfaat

### 2. Rekomendasi tentang Distribusi Pendapatan

- a. Kesiapan alat pengukur jarak antara semua halte bus dan stasiun di Jakarta

### 3. Rekomendasi tentang Kesetaraan Gender

- a. Pengelolaan transportasi publik dan sistem tarif yang perlu mempertimbangkan peran gender dan implikasi terhadap pola perjalanan perempuan

### 3. Rekomendasi tentang Kesetaraan Gender

- a. Memiliki mekanisme penyesuaian tarif
- b. Skema Tarif Terintegrasi yang Menjamin Inklusi untuk Semua
- c. Daftar Periksa GESI untuk Pengembangan Skema Tarif Terintegrasi

**Lanskap  
Penyelenggaraan  
Transportasi Publik  
Jabodetabek**

---

## LANSKAP PENYELENGGARAAN TRANSPORTASI PUBLIK JABODETABEK

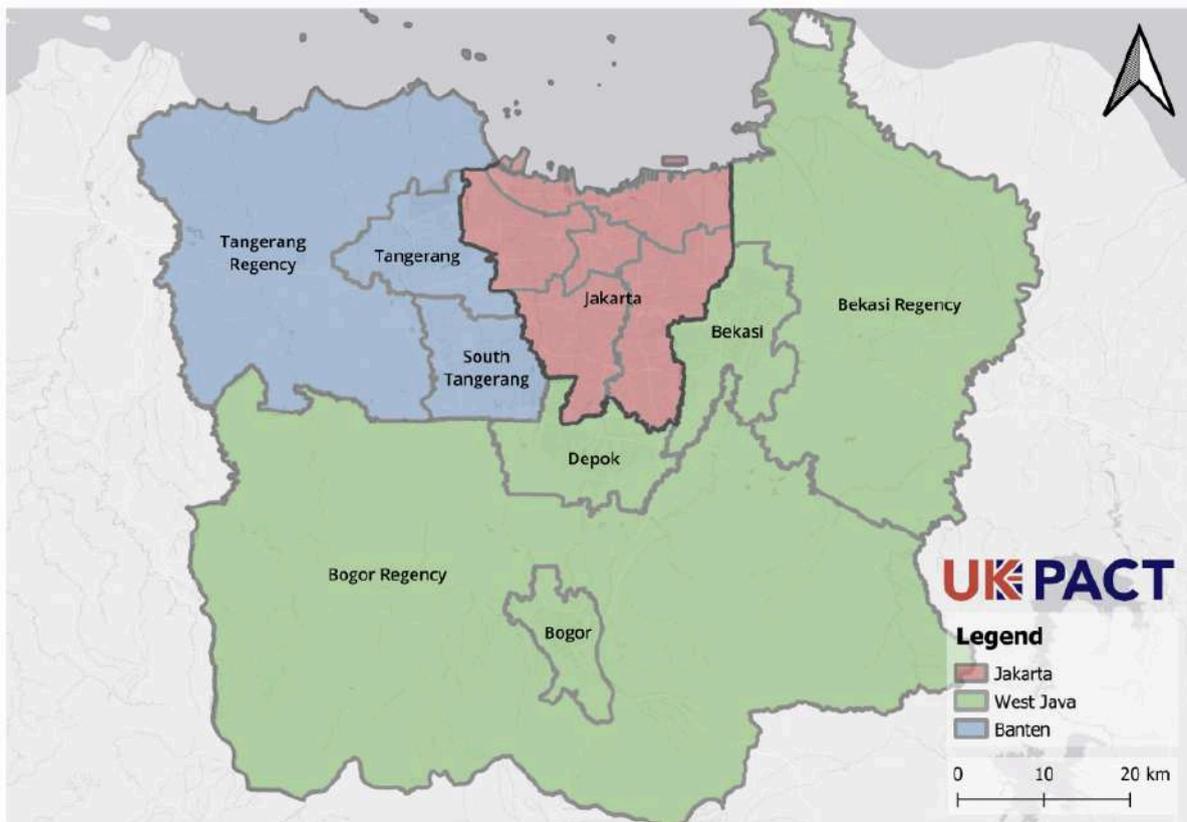
### 1. Lanskap Pemerintahan

Wilayah Jabodetabek terdiri atas tiga provinsi, yaitu Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota (DKI) Jakarta, Provinsi Jawa Barat, dan Provinsi Banten. Meski demikian, Wilayah Jabodetabek tidak mencakup seluruh kota dan kabupaten dari tiap-tiap provinsi tersebut. Wilayah Jabodetabek hanya mencakup sejumlah kota dan kabupaten seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Gambaran Umum Wilayah Jabodetabek

No	Provinsi	Kota/Kabupaten	Populasi (jiwa)	Wilayah (km <sup>2</sup> )	Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> )
1	DKI Jakarta	Kota Jakarta Barat	2.440.073	124,44	19.608
2		Kota Jakarta Pusat	1.066.460	52,38	20.360
3		Kota Jakarta Selatan	2.233.855	154,32	14.475
4		Kota Jakarta Timur	3.056.300	182,70	16.729
5		Kota Jakarta Utara	1.784.753	139,99	12.749
6		Kabupaten Kepulauan Seribu	28.240	10,18	2.774
7	Jawa Barat	Kota Bogor	1.052.360	118,50	8.881
8		Kabupaten Bogor	5.489.540	2.710,62	2.025
9		Kota Depok	2.085.940	200,29	10.415
10		Kota Bekasi	2.564.940	206,61	12.414
11		Kabupaten Bekasi	3.157.960	1.224,88	2.578
12	Banten	Kota Tangerang	1.911.914	153,93	12.421
13		Kota Tangerang Selatan	1.365.688	147,19	9.278
14		Kabupaten Tangerang	3.293.533	1.011,86	3.255

Secara keseluruhan, terdapat empat belas kota/kabupaten di Wilayah Jabodetabek. Seperti setiap provinsi yang memiliki badan transportasi dan alokasi anggaran tahunan, semua kota dan kabupaten di bawah provinsi-provinsi tersebut juga memiliki badan transportasi dan alokasi anggaran tahunan, kecuali kota-kota di Provinsi DKI Jakarta. Provinsi tersebut memiliki Dinas Perhubungan (Dishub) beserta anggaran yang mencakup seluruh kota dan kabupaten di bawah wilayah administratifnya. Hal ini diatur lebih lanjut dalam Undang-Undang (UU) No. 23 Tahun 2014 tentang Otonomi Daerah.



Gambar 1 Wilayah Jabodetabek

Selain pemerintah kota/kabupaten (pemkot/pemkab) dan pemerintah provinsi (pemprov), ada Kementerian Perhubungan (Kemenhub) yang bertugas untuk mengelola sektor transportasi pada tingkat nasional. Kemenhub terdiri atas peran multisektor yang diwakili oleh tiap-tiap direktorat jenderal (ditjen), seperti Sekretariat Jenderal, Inspektorat Jenderal, Ditjen Perhubungan Darat, Ditjen Perkeretaapian (DJKA), Ditjen Perhubungan Udara, Ditjen Perhubungan Laut, Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), Badan Kepegawaian dan Pengembangan, serta Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ).

UU No. 23 Tahun 2014 menetapkan bukan hanya kewajiban pemerintah daerah, provinsi, dan nasional; melainkan juga pemisahan pemerintahan mengenai pengaturan lintas batas. Persoalan pemerintahan yang terjadi di dalam satu kota/kabupaten dikelola oleh pemkot/pemkab. Sementara itu, persoalan yang melibatkan dua atau lebih kota/kabupaten dalam satu provinsi dikelola oleh pemprov. Terakhir, persoalan yang melibatkan dua atau lebih provinsi dikelola oleh pemerintah pusat.

Dalam konteks transportasi, pemerintah pusat diwakili oleh Kemenhub. Secara khusus, wilayah administratif Jakarta ditangani oleh BPTJ. Sementara itu, wilayah administratif lainnya ditangani

oleh Ditjen Perhubungan Darat, Perhubungan Udara, Perhubungan Laut, atau Perkeretaapian, sesuai dengan kebutuhan.

## 2. Lanskap Transportasi Publik

Ada beberapa jenis transportasi publik yang beroperasi di Wilayah Jabodetabek. Bagian ini akan membahas secara singkat jenis-jenis transportasi publik tersebut, termasuk moda yang digunakan dan wilayah operasionalnya. Lanskap penyelenggaraan transportasi publik tersebut juga akan diuraikan lebih lanjut untuk memberikan gambaran mengenai para pemangku kepentingan yang terlibat. Bagian ini akan dibagi ke dalam dua subbab, yaitu moda transportasi publik berbasis jalan dan moda transportasi publik berbasis rel.

Tabel 2 Ringkasan Lanskap transportasi publik

Jenis Layanan		Wilayah Layanan		
		Dalam Kota	Antarkota	Antarprovinsi
Berbasis Jalan	Angkot	JAK 10a (Jakarta), K03 (Bekasi)	T16 (Banten), D05 (Jawa Barat)	D01 (Banten–Jakarta), T20 (Jawa Barat–Jakarta)
	Bus	Trans Patriot (Bekasi), Trans Anggrek (Tangerang Selatan), Trans Tangerang Ayo (Tangerang), Trans Margonda (Depok)	Transjakarta BRT <sup>1</sup> dan layanan non-BRT	Transjabodetabek, JR Connexion, JA Connexion, Royaltrans, Swoop
Berbasis Rel		-	LRT <sup>2</sup> Jakarta, MRT <sup>3</sup> Jakarta	KRL Commuter Line (Kereta Rel Listrik), LRT Jabodebek (Juli 2023), Railink (Kereta Api Bandara)
Berdasarkan Permintaan (On-Demand)		Taksi konvensional (Bluebird, Taxiku, Express), layanan berbagi tumpangan (Gojek, Grab, Maxim)		

Dikelola oleh Pemkot

Dikelola oleh Pemprov

Dikelola oleh BPTJ

<sup>1</sup> Bus raya terpadu (*bus rapid transit*)

<sup>2</sup> Lintas raya terpadu (*light rail transit*)

<sup>3</sup> Moda raya terpadu (*mass rapid transit*)

Secara umum, administrasi transportasi publik di Indonesia didasarkan pada wilayah layanan suatu moda. transportasi publik yang beroperasi dalam batas wilayah kota/kabupaten berada di bawah tanggung jawab pemkot/pemkab yang bersangkutan. transportasi publik yang beroperasi di antara dua kota atau lebih, tetapi tidak melintasi batas provinsi, berada di bawah tanggung jawab pemprov. Terakhir, transportasi publik yang beroperasi di antara dua atau lebih provinsi berada di bawah tanggung jawab Kemenhub. Ketiga skema tersebut diberlakukan karena ada banyak kota, kabupaten, dan provinsi di Wilayah Jabodetabek. Hal ini mengakibatkan banyaknya lembaga pemerintah yang berwenang atas layanan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek.

Sistem transportasi publik di Wilayah Jabodetabek dibangun berdasarkan layanan-layanan berikut.

- Berbasis Jalan (Peraturan Pemerintah [PP] No. 74 Tahun 2014)

Berdasarkan moda yang digunakan, transportasi publik berbasis jalan di Wilayah Jabodetabek dapat dibagi menjadi dua, yaitu angkot (minibus) dan bus.

- Angkot

Angkot adalah bentuk dasar transportasi publik di kota-kota di Indonesia. Kendaraan yang digunakan dalam jenis layanan ini adalah minibus berukuran 4 meter dengan kapasitas hingga 12 orang. Angkot dapat melewati jalan-jalan kecil yang biasanya terletak di daerah pemukiman warga.

Angkot dioperasikan oleh badan usaha swasta, biasanya dalam bentuk koperasi. Beberapa koperasi tersebut adalah KWK dan Kopamilet. Struktur tarif angkot bervariasi tergantung tiap-tiap badan pengelola. Ada yang menggunakan tarif berdasarkan jarak dan ada juga yang menggunakan tarif seragam (*flat fare*). Tarif angkot umumnya dinilai paling terjangkau, yaitu dengan tarif minimum, bervariasi di setiap kota, mulai dari Rp3.000 hingga Rp5.000 untuk jarak dekat. Di Wilayah Jabodetabek, terdapat tiga jenis angkot—dalam kota, antarkota, dan antarprovinsi—sebagai berikut.

- Angkot Dalam Kota

Jenis angkot ini beroperasi hanya di dalam batas kota. Contohnya adalah angkot dengan rute JAK10A (Jakarta) dan K03 (Bekasi). Pemkot memiliki wewenang penuh atas moda ini karena jenis layanan ini tidak melintasi batas kota, termasuk dalam hal tingkat layanan, tarif tiket, dan subsidi jika ada.

Secara khusus, di Jakarta, ada layanan angkot yang disebut *Mikrotrans* di bawah manajemen Transjakarta. Mikrotrans memberikan layanan tingkat tinggi dibandingkan dengan layanan angkot lainnya. Layanan ini menggunakan sistem tarif seragam yang dikumpulkan secara elektronik. Sejak

2018, Mikrotrans belum mengenakan tarif dan sepenuhnya bergantung pada subsidi dari pemprov. Namun, hingga laporan ini dibuat, masih ada beberapa rute angkot di Jakarta yang belum terintegrasi dengan Transjakarta. Semua layanan angkot di Jakarta diharapkan dapat berada di bawah manajemen Transjakarta dengan kontrak yang berbasis biaya kotor (*gross-cost*).

- Angkot Antarkota

Jenis angkot ini beroperasi di antara dua kota dalam satu provinsi yang sama. Contohnya adalah angkot dengan rute T16 (Banten) dan D05 (Jawa Barat). Pada jenis layanan ini, pemprov memiliki kewenangan penuh atas transportasi publik yang tersedia.

- Angkot Antarprovinsi

Angkot jenis ini beroperasi di antara dua provinsi. Contohnya adalah angkot dengan rute D01 (Banten–Jakarta) dan T20 (Jawa Barat–Jakarta). Karena beroperasi di dua provinsi, jenis layanan ini berada di bawah kewenangan Kemenhub. Persoalan Wilayah Jabodetabek harus ditangani oleh BPTJ.



Gambar 2 Angkot (kiri) dan layanan Mikrotrans (kanan) (Sumber: Kompas.com)

- Bus

Selain angkot, terdapat bus umum yang beroperasi di Wilayah Jabodetabek. Layanan bus disediakan untuk memenuhi permintaan tinggi atas transportasi publik yang dapat melewati jalan yang lebih lebar dibandingkan dengan rute angkot. Bus yang digunakan pun bervariasi, mulai dari minivan (5 m), bus sedang (8 m), bus tunggal (12 m), bus *maxi* (13,5 m), dan bus gandeng (18 m).

Terdapat banyak operator bus di Wilayah Jabodetabek yang terdiri atas operator swasta dan operator milik negara. Tarif yang diterapkan bergantung pada

tiap-tiap layanan bus. Tarif bus yang mendapatkan subsidi biasanya lebih terjangkau. Secara umum, ada tiga jenis layanan bus di Jakarta—dalam kota, antarkota, dan antarprovinsi—sebagai berikut.

- Bus Dalam Kota

Jenis bus ini beroperasi hanya di dalam batas kota. Contohnya adalah Trans Patriot (Bekasi), Trans Anggrek (Tangerang Selatan), Trans Tangerang Ayo (Tangerang), dan Trans Margonda (Depok). Pemkot memiliki wewenang penuh atas moda ini karena jenis layanan ini tidak melintasi batas kota, termasuk dalam hal tingkat layanan, tarif tiket, dan subsidi jika ada. Namun, hal ini terkecuali bagi Trans Pakuan (Bogor) karena layanan yang diberikan berada di bawah program nasional “Teman Bus”. Program ini merupakan mekanisme subsidi *Buy The Service* (BTS) oleh Kemenhub yang dalam hal ini berada di bawah BPTJ.

- Bus Antarkota

Transjakarta adalah layanan bus yang beroperasi di wilayah Provinsi Jakarta, kecuali di salah satu koridor yang baru saja ditambahkan, yaitu koridor 13 yang membentang di antara Ciledug (Banten) dan Tendea (Jakarta). Karena hanya beroperasi di batas wilayah provinsi, pengelolaan bus ini sepenuhnya dilakukan oleh Pemprov DKI Jakarta. Wewenang pengelolaan tersebut mencakup izin rute, tarif, perjanjian tingkat layanan, implementasi, dan evaluasi.

Layanan BRT dan non-BRT Transjakarta dioperasikan oleh PT Transportasi Jakarta yang merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Jakarta. Layanan tersebut saat ini beroperasi dengan struktur tarif seragam menggunakan tiga skema berbeda.

Skema pertama adalah tarif reguler, yaitu Rp3.500 untuk setiap perjalanan. Skema selanjutnya adalah tarif pagi (sebelum pukul 7 pagi setiap hari), yaitu Rp2.000 untuk setiap perjalanan. Terakhir, skema tarif terintegrasi menggunakan kartu JakLingko yang dibatasi Rp5.000 untuk perjalanan tanpa batas menggunakan Transjakarta dengan durasi 3 jam. Baru-baru ini, layanan bus antarkota tersebut juga dimasukkan ke dalam skema tarif terintegrasi JakLingko, yaitu struktur tarif berbasis jarak. Tarif naik (*boarding fee*) sebesar Rp2.500 dan tarif Rp250 per kilometer (km) jika menggunakan moda transportasi publik lainnya (terbatas pada LRT Jakarta dan MRT Jakarta) dalam waktu 3 jam yang dibatasi hingga Rp10.000.

## ■ Bus Antarprovinsi

- *Transjabodetabek* adalah layanan bus yang dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis: reguler, bisnis, dan premium. Perbedaan ketiganya terletak pada tingkat layanan. Fasilitas bus premium dan bisnis jauh lebih baik dibandingkan dengan bus reguler, seperti adanya Wi-Fi, soket pengisian daya USB, tempat duduk yang lebih luas, dan lain-lain.

Tarif bus reguler adalah Rp3.500, sedangkan tarif bus premium dan bisnis berkisar antara Rp15.000 hingga Rp20.000. *Transjabodetabek* dengan layanan premium dan bisnis tidak mendapatkan subsidi, tetapi layanan reguler mendapatkan subsidi dari pemerintah.

Ada beberapa operator *Transjabodetabek* yang umumnya dibagi berdasarkan rute. *Transjakarta* hanya mengoperasikan beberapa bus, sedangkan sebagian besar bus lainnya dioperasikan oleh perusahaan swasta dan negara. *Transjabodetabek* dikelola oleh BPTJ. Operator yang dimaksud, antara lain, DAMRI, Mayasari Bakti, Perum Pengangkutan Penumpang Djakarta (PPD), dan Bayu Holong Persada.

- *Jabodetabek Residence (JR) Connexion* adalah layanan yang disediakan oleh BPTJ untuk memfasilitasi permintaan dari luar Jakarta (Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) ke kawasan pusat bisnis (*central business district*) di Jakarta dan sebaliknya. Dengan layanan *point-to-point*, JR Connexion dirancang agar lebih mudah diakses dari area perumahan untuk menghindari kepadatan di area terminal.

Selain itu, JR Connexion dilengkapi dengan pendingin udara (*air conditioner/AC*) dan Wi-Fi untuk menjaga kenyamanan penumpang. JR Connexion tidak menerima subsidi dalam bentuk apa pun.

Layanan ini menggunakan sistem tarif seragam dengan besaran yang bervariasi, yaitu antara Rp15.000–Rp25.000 untuk setiap rute. PPD, Sinarjaya, dan Dewi Sri adalah beberapa operator bus JR Connexion yang terdaftar di BPTJ.

- *Jabodetabek Airport (JA) Connexion* adalah layanan bus yang mengakomodasi kebutuhan akses menuju Bandara Internasional Soekarno-Hatta di Tangerang. Sebagian besar layanan JA Connexion menggunakan bus tunggal yang dioperasikan oleh Bluebird, DAMRI, dan Sinar Jaya. Namun, ada sebagian kecil bus di bawah operator DAMRI yang menyediakan layanan dari hotel ke bandara dengan

menggunakan armada minivan (5 m). JA Connexion tidak menerima subsidi dalam bentuk apa pun. Layanan ini menggunakan sistem tarif seragam dengan besaran yang bervariasi, antara Rp25.000–Rp85.000 untuk setiap rute.

- *Royaltrans* adalah layanan bus premium yang dikelola oleh Transjakarta untuk memenuhi permintaan transportasi antarprovinsi. Struktur tarifnya tidak mengikuti layanan Transjakarta lainnya. Besaran tarif layanan ini adalah Rp20.000 dengan konsekuensi tidak menerima subsidi untuk menutupi biaya suplai. Layanan *Royaltrans* menggunakan bus sedang dan pembayarannya hanya dapat dilakukan melalui aplikasi Transjakarta
- *Swoop* adalah layanan bus antar-jemput (*shuttle*) berukuran 6 meter di Wilayah Jabodetabek. Layanan ini disediakan oleh perusahaan swasta untuk menghubungkan daerah-daerah perumahan (terutama di luar Jakarta) ke pusat transit di Jakarta. Tarifnya didasarkan pada jarak dengan besaran yang bervariasi, yaitu mulai dari Rp10.000. Karena wilayah layanannya tidak melintasi batas-batas Wilayah Jabodetabek, izin trayek *Swoop* berada di bawah kewenangan BPTJ.



Gambar 3 Trans Patriot (kiri), Transjakarta (tengah), dan JR Connexion (kanan) (Sumber: Redigest.web.id; Kompas.com; Haltebus.com)

- Berbasis Rel (PP No. 72 Tahun 2009)  
Jaringan transportasi berbasis rel dapat dibagi menjadi dua jenis layanan, yaitu layanan antarprovinsi dan layanan dalam kota.
  - Jaringan antarprovinsi
    - *KRL Commuter Line* adalah jaringan kereta api yang melayani Wilayah Jabodetabek dan beberapa kota yang berbatasan dengan wilayah tersebut. *KRL Commuter Line* tersedia dalam beberapa jalur, yaitu jalur Bogor, jalur Cikarang, jalur Rangkasbitung, jalur Tanjung Priok, jalur Tangerang, dan jalur Merak. *KRL Commuter Line* dikelola oleh PT Kereta

Commuter Indonesia (KCI) yang merupakan salah satu anak perusahaan PT Kereta Api Indonesia (KAI). KAI dikenal sebagai perusahaan yang mengelola jaringan dan layanan kereta api di tingkat nasional.

Tingkat pelayanan KRL Commuter Line ditetapkan oleh Kemenhub melalui Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) No. 63 Tahun 2019.

Layanan ini menggunakan struktur tarif berdasarkan jarak, yaitu sebesar Rp3.000 untuk 25 km pertama dan diikuti kenaikan Rp1.000 untuk setiap 10 km berikutnya.

- *LRT Jabodebek* merupakan layanan yang belum beroperasi, meski diperkirakan akan beroperasi pada paruh pertama 2023. Layanan ini meliputi jalur Cibubur–Cawang, Bekasi Timur–Cawang, dan Cawang–Dukuh Atas. Peraturan Presiden (Perpres) No. 65 Tahun 2016 menunjuk PT KAI sebagai operator LRT Jabodebek.
  - *Railink* adalah kereta bandara yang dioperasikan pada satu rute tunggal dari Manggarai ke Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Setiap hari, Railink melaksanakan 20 perjalanan. Kemenhub—dalam hal ini DJKA—mengeluarkan izin, mengatur tarif, dan memantau tingkat layanan. Railink dioperasikan oleh PT Railink, anak perusahaan dari PT KAI dan PT Angkasa Pura II. Tarif satu kali perjalanan dari Manggarai ke Bandara Soekarno-Hatta adalah Rp70.000.
- Jaringan antarkota
    - *LRT Jakarta* adalah layanan kereta api yang hanya mencakup satu jalur (Velodrome–Pegangsaan Dua) dan diperkirakan akan diperluas pada tahap-tahap selanjutnya. LRT Jakarta dioperasikan oleh PT LRT Jakarta (LRT-J), anak perusahaan dari PT Jakarta Propertindo (Jakpro), yaitu BUMD di Jakarta. LRT Jakarta menggunakan tarif seragam sebesar Rp5.000 untuk sekali perjalanan. LRT Jakarta saat ini juga termasuk dalam skema tarif terintegrasi JakLingko.
    - *MRT Jakarta* adalah layanan kereta api yang hanya mencakup satu jalur (Lebak Bulus–Bundaran HI) dan saat ini sedang berada dalam pembangunan untuk tahap kedua (Bundaran HI–Kota–Ancol Barat). MRT Jakarta dioperasikan oleh PT Mass Rapid Transit Jakarta dengan mayoritas sahamnya dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta. MRT Jakarta menggunakan skema tarif berbasis jarak.

Tingkat layanan MRT Jakarta ditentukan oleh Pemprov DKI Jakarta melalui Peraturan Gubernur (Pergub) DKI Jakarta No. 95 Tahun 2019. Besaran tarifnya bervariasi, antara Rp3.000–Rp14.000, tergantung jarak tempuh.



Gambar 4 Dari Kiri ke Kanan: KRL Commuter Line (Kereta Rel Listrik), MRT Jakarta, LRT Jakarta, dan Railink (KA Bandara) (Sumber: Detik.com)

- **Transportasi Berdasarkan Permintaan (Permenhub No. 117 Tahun 2018)**  
Ada dua bentuk transportasi berdasarkan permintaan di Wilayah Jabodetabek, yaitu taksi dan layanan berbagi tumpangan. Tidak seperti taksi yang hanya menggunakan mobil, layanan berbagi tumpangan tersedia dalam bentuk mobil dan kendaraan roda dua.

Kedua bentuk transportasi tersebut menyediakan layanan point-to-point dan dapat digunakan hampir di semua tempat dan semua waktu sepanjang hari. Untuk mengakses transportasi tersebut, penumpang harus melakukan pemesanan melalui penyedia jasa, seperti Bluebird, Gojek, Grab, Maxim, dan lain-lain. Kemenhub mengatur regulasi layanan ini, termasuk dalam hal penetapan dan penyesuaian tarif. Sistem tarif yang digunakan adalah sistem berbasis jarak. Dibandingkan dengan transportasi publik lainnya, layanan transportasi berdasarkan permintaan ini dinilai lebih mahal.



Gambar 5 Bluebird (kiri) serta Layanan Berbagi Tumpangan Roda Dua dari Gojek (tengah) dan Mobil dari Grab (kanan) (Sumber: Kompas.com; Detik.com)





S21 91.9K 4 <->

S & K

JARIS & K

JAI



# BAGIAN I: INTEGRASI KELEMBAGAAN

---

## **BAGIAN I: INTEGRASI KELEMBAGAAN**

### **1. Lanskap Integrasi Kelembagaan di Jabodetabek Saat Ini**

Bagian ini akan menjelaskan konteks situasi di Wilayah Jabodetabek yang terkait dengan integrasi kelembagaan kepada para pembaca. Konteks yang dimaksud mencakup upaya-upaya untuk mengintegrasikan transportasi publik, analisis pemangku kepentingan, dan hambatan-hambatan yang menghalangi terlaksananya integrasi transportasi publik di Wilayah Jabodetabek.

#### **1.1. Pengaturan Kelembagaan transportasi publik Jabodetabek Saat Ini**

Koordinasi perencanaan, desain, dan pengoperasian sistem transportasi publik di Jakarta tercatat telah meningkat secara signifikan. Peningkatan ini terjadi sejak dimulainya era Reformasi pada 1999 dan munculnya otonomi daerah pada 2001.

Sebelum rezim Soeharto berakhir, rencana pembangunan sebuah metro (di sekitar koridor operasi MRT saat ini) dan dua jalur LRT—salah satunya sebagai bagian dari jalan tol layang tiga tingkat—diusulkan dan diperdebatkan oleh berbagai badan publik pemerintah pusat. Tiap-tiap otoritas memiliki dukungan berupa kedekatan dengan Presiden Soeharto. Ditjen Perhubungan Darat dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), sebagai pihak yang mengoordinasikan dukungan donor internasional, mencoba untuk mendorong tercapainya koordinasi rencana serta mensponsori beberapa rencana prioritas bus mereka sendiri. Namun, sebagian besar dari mereka bersikap reaktif terhadap keputusan yang dibuat dengan cara yang tidak transparan di tingkat presidensial. Kontrol presidensial merupakan hambatan utama. Pada saat itu, birokrasi sangat lemah sehingga tak satu pun dari proyek-proyek tersebut dapat mencapai tahap implementasi.

Pada 2001, sebagian besar kewenangan untuk merencanakan dan mengembangkan transportasi cepat di Jakarta diserahkan kepada Pemprov DKI Jakarta sebagai bagian dari UU otonomi daerah. Dimulai pada sekitar tahun 2000, *Japan International Cooperation Agency* (JICA), dengan dukungan BAPPENAS, menghasilkan Studi Rencana Induk Transportasi Terintegrasi di Jabodetabek (*Study on Integrated Transportation Master Plan in Jabodetabek* [SITRAMP]) yang diterbitkan pada 2004.

SITRAMP tidak memiliki status hukum formal. Studi tersebut dibuat di bawah naungan pemerintah pusat, sedangkan kewenangan pelaksanaannya berada di tangan Pemprov DKI Jakarta. Walau demikian, SITRAMP tetap menjadi pedoman, meski tidak secara ketat, yang diikuti oleh Pemprov DKI Jakarta. Rencana induk resmi mengenai transportasi kemudian ditandatangani oleh Gubernur Sutiyoso pada 2004 dan direvisi pada 2007. Namun, rencana induk ini sangat minim dan hanya berfokus pada jalan tol serta jaringan kereta api lokal.

Meskipun demikian, Sutiyoso menjadikan implementasi BRT Transjakarta sebagai janji politik. Hal ini mendasari terpilihnya Sutiyoso kembali sebagai gubernur, meski dia merupakan penerus era Soeharto. SITRAMP pada dasarnya mengidentifikasi sejumlah koridor untuk pengembangan transportasi cepat yang telah diimplementasikan. Studi ini mengidentifikasi MRT Jalur 1 saat ini, yang sebagian telah diimplementasikan (dari Lebak Bulus ke Bundaran HI) sebagai MRT serta mengidentifikasi sebagian besar dari empat belas koridor lainnya sebagai BRT, meski terdapat banyak perubahan.

Dalam praktiknya, sebagian besar hasil pengembangan dilakukan dengan mengikuti SITRAMP. Koridor-koridor Transjakarta utamanya dipimpin oleh Dishub DKI Jakarta. Jakarta tidak memiliki dana untuk membangun MRT, sedangkan perjanjian keuangan antara Pemprov DKI Jakarta dan pemerintah pusat baru disetujui pada 2014. Dengan demikian, sebagian dari koridor MRT yang asli menjadi Transjakarta Jalur 1 (Blok M ke Kota).

Proses perencanaan dan perancangan sistem BRT Transjakarta masih jauh dari kondisi ideal. Terdapat Tim Koordinasi yang terdiri atas sejumlah kepala dinas terkait dari Pemprov DKI Jakarta dan ahli-ahli internasional untuk memberikan dukungan teknis. Namun, alur kerja tidak berjalan dengan baik sehingga keputusan penting terkadang dihasilkan dengan mengabaikan rekomendasi dari tim yang telah ditunjuk. Selain itu, proses kontrak juga menjadi masalah karena klausul yang tertera dan perusahaan yang dipilih tidak optimal.

Atas dasar alasan-alasan tersebut, *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) mulai mengadvokasi pembentukan BUMD di bawah Pemprov DKI Jakarta yang independen dari Dishub DKI Jakarta. Hal ini akan memungkinkan adanya pendapatan tarif untuk disalurkan secara langsung melalui Transjakarta tanpa perlu melewati Dishub DKI Jakarta.

Situasi ini sedikit membaik pada 2006 ketika Transjakarta dibentuk. Namun, pembentukan itu hanya menjadikan Transjakarta sebagai “badan layanan umum” di bawah Dishub DKI Jakarta. Keadaan ini secara signifikan melemahkan independensi dan kapasitas Transjakarta karena anggarannya dikendalikan sepenuhnya oleh Dishub DKI Jakarta. Meski telah memiliki kantor yang independen dan kepegawaian yang meningkat, permasalahan yang signifikan seputar perencanaan dan pengadaan terus berlanjut. Transjakarta masih belum memiliki kendali atas pengadaan dan manajemen kontrak sehingga masalah operasional tetap ada. Beberapa koridor Transjakarta bahkan tidak terhubung satu sama lain, sedangkan koneksi ke jalur kereta komuter hampir tidak ada.

Manajemen Transjakarta meningkat secara signifikan setelah 2014, ketika Transjakarta akhirnya menjadi BUMD. Transjakarta mendapatkan kontrol atas kontraktor dan mempekerjakan tenaga kepemimpinan yang lebih berkualitas sehingga kualitas layanannya meningkat. Jumlah penumpang pun mulai bertambah secara signifikan. Angkanya naik dari 103 juta perjalanan per tahun pada 2015 menjadi 192 juta perjalanan pada 2019 sebelum pandemi.

Pada 2000-an, terdapat pula inisiatif untuk membangun dua jalur monorel, yaitu monorel melingkar dan monorel Timur-Barat yang terhubung ke MRT yang telah direncanakan di Dukuh Atas. Sebagian dari rute tersebut tumpang tindih dengan Rute 6 Transjakarta sehingga pembangunannya tertunda. Sebelum perjanjian diselesaikan, perusahaan pemrakarsa mulai membangun pilar-pilar untuk sistem ini. Proyek ini gagal dilaksanakan pada 2008, kemudian dihidupkan kembali untuk sementara waktu pada 2013, lalu kembali mati pada 2015 karena berbagai alasan. Kini, proyek tersebut berubah menjadi proyek LRT Jabodetabek yang disponsori oleh PT KAI. Proyek-proyek ini bukan merupakan bagian dari rencana induk, melainkan muncul dari penawaran sektor swasta tanpa diminta.

Rencana induk kedua dibuat oleh JICA, yaitu *Jabodetabek Urban Transport Policy Integration (JUTPI) 1* pada 2012, diikuti oleh *Jabodetabek Public Transport Policy Implementation Strategy (JAPTraPIS)* yang dibuat pada tahun yang sama. Rencana ini, yang juga dibuat oleh pemerintah pusat, tidak berbeda secara signifikan dengan SITRAMP, tetapi juga mengusulkan berbagai penyesuaian untuk jalur Metro Timur-Barat Tahap 2.

Ketika MRT akhirnya dibiayai pada 2014, jalur 1 Transjakarta tetap beroperasi sebagai layanan lokal yang tumpang tindih dengan jalur 1 MRT dari Blok M ke Bundaran HI. Hal ini membutuhkan intervensi dari kelompok advokasi dan para ahli di Pemprov DKI Jakarta untuk memastikan bahwa jalur 1 Transjakarta dan MRT terintegrasi secara fisik. Pada akhirnya, intervensi tersebut berhasil dilakukan.

MRT juga didirikan sebagai BUMD, sebuah perusahaan saham gabungan yang 99,98% sahamnya dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta. Sementara itu, 0,02% saham sisanya dimiliki oleh BUMD yang mengelola pasar umum.

Pada 2018, sebuah rencana induk lainnya dibuat oleh JICA di bawah naungan Kementerian Koordinator (Kemenko) Bidang Perekonomian. Dengan justifikasi yang relatif sedikit, rencana induk yang baru ini mengusulkan 5 jalur MRT dan 7 jalur LRT untuk dibangun pada 2029. Sementara itu, jalur Transjakarta akan dikurangi dari 124 jalur menjadi 100 jalur sebelum nantinya hanya akan menjadi 40 jalur karena akan digantikan oleh jalur MRT atau LRT.

Meski menyebutkan banyak stasiun integrasi antara stasiun MRT dan LRT yang direncanakan, rencana induk ini tidak menyebutkan rencana integrasi dengan layanan Transjakarta. Saat ini, masih belum jelas sejauh mana rencana induk yang baru tersebut mendapat dukungan dari Pemprov DKI Jakarta. Namun, akibat adanya Covid-19 dan faktor-faktor lain, rencana induk tersebut sepertinya tidak akan terwujud.

JICA memproyeksikan jumlah penumpang MRT sebanyak 204.500 orang setiap hari dengan sistem sepanjang 23 km dalam satu jalur pada 2024 serta 1,45 juta orang setiap hari dalam lima jalur pada 2029. Tepat sebelum pandemi, pada 2018, menurut KPMG, MRT hanya mengangkut 92.000 penumpang setiap hari sepanjang 15 km. Biaya untuk menyelesaikan jalur dari Bundaran

HI ke Kota pun membengkak. Pada 2022, penyelesaian jalur 1 MRT ke Kota diperkirakan baru akan selesai pada 2027, sedangkan perpanjangan jalur 1 ke Ancol kemungkinan tidak akan selesai sebelum 2029. Akhirnya, rencana untuk koridor Timur–Barat telah terhenti.

JICA juga memproyeksikan bahwa akan ada empat jalur LRT yang mengangkut 300.000 penumpang setiap harinya pada 2024. Pada 2019, tepat sebelum pandemi, jalur LRT sepanjang 6 km akhirnya selesai dibangun. PT LRT-J adalah anak perusahaan dari BUMD lainnya, yaitu JakPro, sebuah perusahaan pengembangan properti milik daerah. LRT Jakarta hanya mengangkut 3.740 penumpang setiap hari pada 2019, bahkan angkanya turun tajam selama pandemi. Kecepatan dan kinerja LRT Jakarta juga berada di bawah ekspektasi. Sejumlah diskusi dengan pihak Pemprov DKI Jakarta mengindikasikan bahwa kinerja LRT yang buruk tersebut menyebabkan tidak adanya LRT baru yang direncanakan pada saat laporan ini ditulis.

Secara umum, jika Jakarta memiliki satu otoritas transportasi publik yang terintegrasi, pemprov akan dapat mengintegrasikan perencanaan tersebut dan bertanggung jawab atas perencanaan jangka panjangnya. Hal ini lebih baik dilakukan daripada mengalihdayakan pengembangan rencana investasi transportasi jangka panjang kepada pemerintah asing yang memiliki kepentingan untuk mempromosikan industrinya sendiri.

Sementara itu, dua badan pemerintah tambahan akhirnya dibentuk untuk meningkatkan koordinasi. Pemerintah pusat membentuk BPTJ untuk mengoordinasikan layanan transportasi berbasis jalan antara Jakarta dan kota-kota di sekitarnya; serta Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek (MITJ) yang merupakan perusahaan gabungan antara MRT dan KCI. Hal ini akan dibahas lebih lanjut pada bagian selanjutnya.

### **1.1.1. Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek**

Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ) adalah sebuah badan di bawah Kemenhub Republik Indonesia. Badan ini dibentuk untuk mengembangkan, mengelola, dan meningkatkan layanan transportasi secara terintegrasi di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Cakupan tugas yang luas ini memberikan peran penting kepada BPTJ dalam perencanaan dan koordinasi transportasi publik di wilayah Jabodetabek. Namun, keberadaan BPTJ dianggap tidak terlalu signifikan dalam perumusan rencana induk di Wilayah Jabodetabek. Pasalnya, sebagian besar keputusan diambil oleh Pemprov DKI Jakarta dan pemerintah pusat.

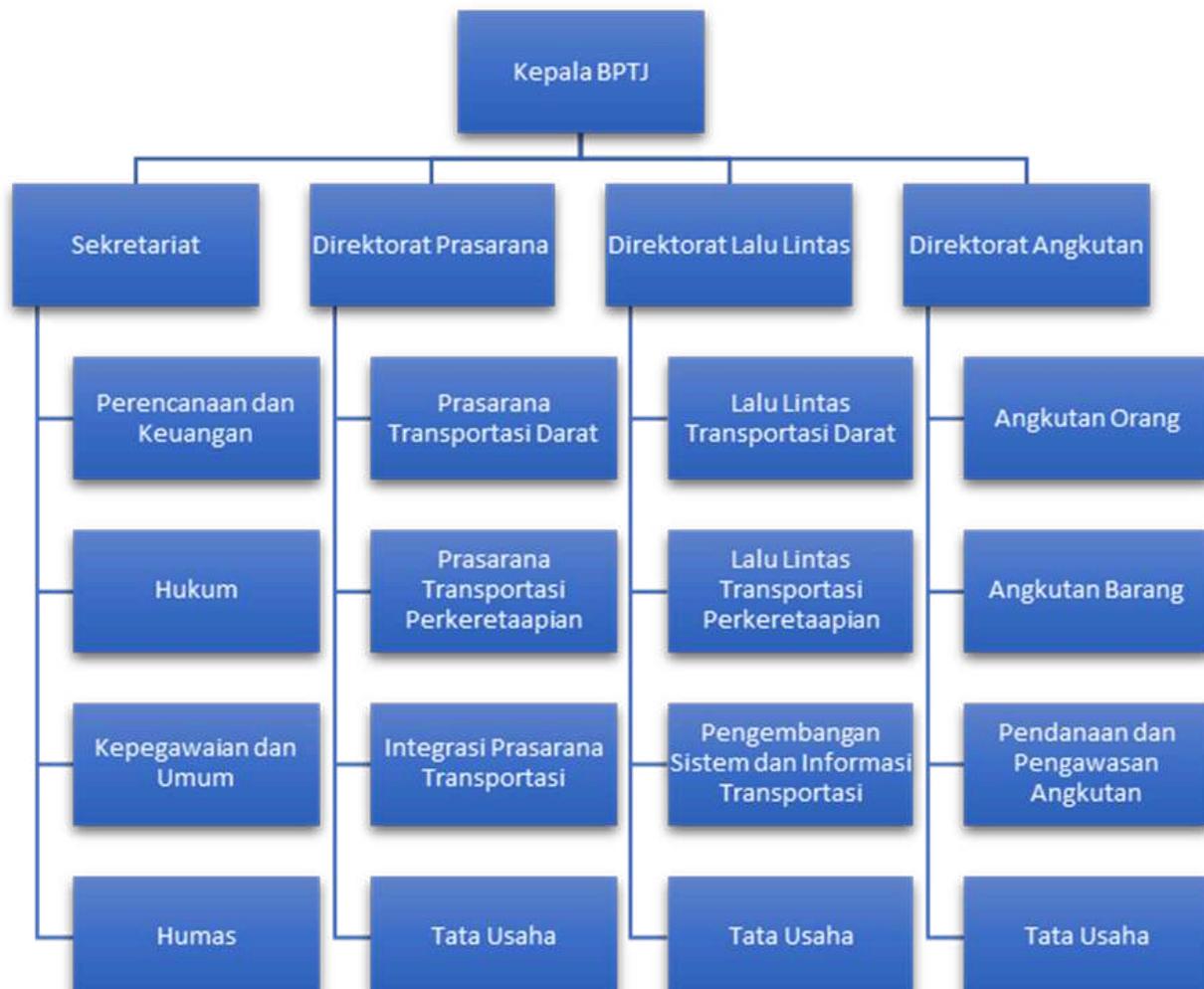
BPTJ memiliki peran signifikan untuk memprakarsai dan mengelola layanan transportasi publik berbasis jalan yang melintasi batas-batas wilayah. BPTJ diresmikan sebagai tanggapan atas Perpres No. 103 Tahun 2015 yang menyerukan pembentukannya. Kemenhub telah menetapkan struktur organisasi BPTJ yang tertuang dalam Permenhub No. 110 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTJ.

BPTJ memiliki tugas untuk mengembangkan, mengelola, dan meningkatkan layanan transportasi secara terintegrasi di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi dengan cara menerapkan tata kelola organisasi yang baik. BPTJ juga memiliki wewenang untuk memberikan sanksi terhadap pelanggaran rencana induk serta mengoordinasikan pembangunan yang berorientasi pada transportasi. Tampaknya, BPTJ masih melanjutkan upaya terbaik mereka demi memenuhi peran yang diharapkan.

BPTJ bertugas mengoordinasikan dan menyinkronkan persiapan rencana umum serta rencana program kegiatan kementerian/lembaga dan pemda. Hal ini dilakukan dalam rangka pengembangan dan peningkatan pelayanan transportasi terintegrasi di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi berdasarkan Rencana Induk Transportasi Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

Selain itu, BPTJ diharuskan mengoordinasikan dan menyinkronkan kebutuhan anggaran untuk mengembangkan dan meningkatkan layanan transportasi terintegrasi di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Hal ini ditafsirkan hanya pada layanan lintas batas berbasis jalan, bukan koordinasi keseluruhan layanan tersebut, bukan pula pada layanan kereta api lintas batas.

Bagan organisasi BPTJ sesuai dengan yang tertera pada situs web mereka ditunjukkan sebagai berikut.



Gambar 6 Struktur Organisasi BPTJ

Peran BPTJ terbatas pada regulasi transportasi berbasis jalan (bus) di antara Jakarta dan kota-kota di sekitarnya, yaitu Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Layanan-layanan transportasi ini, sejak sekitar 2018, diberi nama Transjabodetabek yang menghubungkan penumpang di pusat-pusat kota tersebut dengan pusat utama di Jakarta, serta JR Connexion yang menghubungkan penumpang di perumahan-perumahan besar di kota-kota sekitar dengan pusat Jakarta. BPTJ juga mengatur bus-bus dari Jakarta Pusat ke Bandara Internasional Soekarno-Hatta yang berlokasi di Tangerang.

Saat ini, BPTJ tampaknya tidak memiliki peran signifikan lainnya dalam koordinasi layanan transportasi darat di Wilayah Jabodetabek. Layanan transportasi kereta api lokal dioperasikan dan dikelola oleh cabang dari PT KAI yang dikenal sebagai KCI. Perusahaan tersebut juga akan mengoperasikan sistem LRT Jabodebek yang telah

direncanakan. Jalur-jalur tersebut pun diatur oleh DJKA, bukan BPTJ, meski berada di Wilayah Jabodetabek.

### **1.1.2. Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek**

Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek (MITJ) adalah perusahaan umum yang terdaftar di bawah Pemprov DKI Jakarta (BUMD). Saham sebesar 51% dari perusahaan ini dimiliki oleh PT MRT Jakarta (MRT-J), sedangkan 49% sisanya dimiliki oleh PT KAI, perusahaan kereta api nasional.

Perusahaan ini diprakarsai pada 2019 sebagai perusahaan gabungan antara MRT dan KAI untuk menjalin koneksi prasarana/infrastruktur antara properti MRT dan KAI serta mengimplementasikan proyek-proyek pembangunan berorientasi transportasi di stasiun MRT dan stasiun KAI yang memiliki lahan untuk pengembangan. Keberadaan perusahaan ini merupakan inisiatif Presiden Jokowi pada Januari 2019. Pada Desember 2019, inisiatif tersebut diterima oleh Menhub, Menteri BUMN, dan Gubernur Jakarta. Perusahaan ini secara resmi didirikan pada Januari 2020.

MITJ difokuskan pada integrasi moda transportasi publik di wilayah Jabodetabek dengan penekanan khusus pada integrasi kereta api. Karena integrasi sistem pengumpulan tarif merupakan elemen penting dari integrasi transportasi, MITJ menjadi pemegang 40% saham di JakLingko, sebuah BUMD di bawah Pemprov DKI Jakarta. Saham lainnya dari JakLingko dimiliki oleh Transjakarta sebesar 20%, JakPro sebesar 20%, dan MRT sebesar 20%. Karena MRT juga memiliki 51% saham di MITJ, MRT menjadi kekuatan utama, baik bagi MITJ maupun JakLingko.

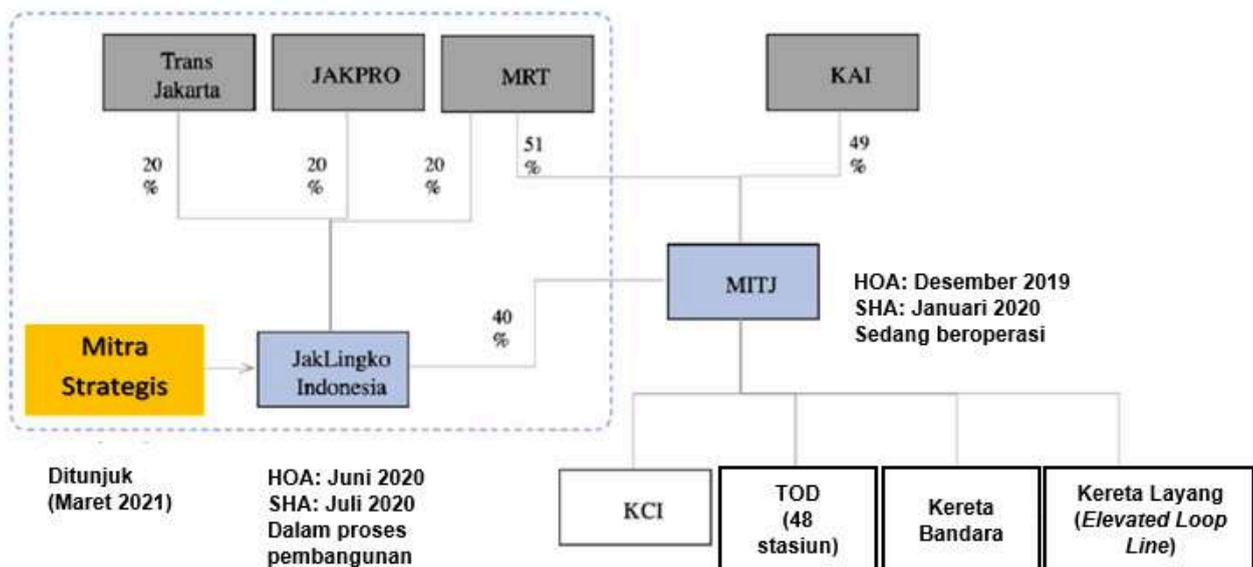
MITJ pada awalnya menyepakati beberapa studi mengenai integrasi antara MRT dan KCI/KAI. Selain itu, MITJ memelopori jalur pejalan kaki yang terkenal di antara Stasiun MRT Dukuh Atas, Stasiun KCI Sudirman, kereta api bandara, dan Stasiun LRT Jabodetabek yang baru (saat ini sedang dibangun). Infrastruktur tersebut terbilang inovatif karena fasilitas pejalan kaki dan sekitarnya menggunakan pengembangan properti komersial oleh mitra dari sektor swasta untuk pembiayaan pembangunannya.

Pengembang swasta membayar infrastruktur dengan imbalan hak sewa selama dua puluh tahun atas properti pada jalur pejalan kaki yang baru dan sekitarnya. Proyek ini sedang berjalan dengan pengadaan fasilitas pejalan kaki yang beriringan dengan pengembangan sistem LRT. Rencana serupa tengah dikembangkan di Kota Tua dan Tanah Abang. MITJ juga sedang mengerjakan pemasangan kamera CCTV di berbagai stasiun kereta KCI. Lahan-lahan yang banyak diberikan kepada MRT di berbagai stasiun akan digunakan untuk mendorong kemungkinan pembiayaan Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) atas fasilitas integrasi.

### 1.1.3. JakLingko Indonesia

Pada 2017, Pemprov DKI Jakarta memperkenalkan sistem pembayaran terintegrasi untuk transportasi publik di bawah manajemen Transjakarta, yaitu sistem pembayaran tarif JakLingko. Penggunaan kartu dalam pembayaran tersebut memungkinkan tarif Transjakarta dibatasi sebesar Rp5.000 dalam waktu 3 jam untuk perjalanan tak terbatas di dalam semua sistem bus Transjakarta.

Pada 2020, sebuah badan usaha, PT JakLingko Indonesia (JLI), dibentuk untuk mengintegrasikan tarif antara berbagai layanan transportasi yang berbeda di Jakarta. Saham sebesar 20% dari BUMD baru ini dimiliki oleh Transjakarta, 20% oleh Jakpro, 20% oleh MRT Jakarta, dan 40% dimiliki oleh MITJ, sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 7 di bawah ini.



Jaklingko Indonesia: mengintegrasikan tarif dan tiket  
MITJ: mengintegrasikan sistem transportasi berbasis rel

#### Catatan:

- HOA: *Head of agreement* (pokok-pokok perjanjian)
- SHA: *Shareholder agreement* (perjanjian pemegang saham)
- TOD: *Transit-oriented development* (pembangunan berorientasi transit)

Gambar 7 Struktur Tata Kelola JakLingko

MITJ memiliki 40% saham di JLI. Secara keseluruhan, 79,5% saham JLI adalah milik Pemprov DKI Jakarta, sedangkan 20,5% sisanya dimiliki oleh PT KAI.

Berbeda dengan kebijakan sebelumnya pada 2017, JLI tidak berencana untuk memperkenalkan jenis kartu pintar (*smart card*) lainnya. Sebaliknya, mereka menetapkan standar kartu sehingga bank dan pihak penyedia kartu pintar lainnya (seperti KCI dan MRT-J) dapat mendukung pembayaran tarif terintegrasi.

Untuk mendapatkan kartu pintar, penumpang harus membuat akun prabayar dari bank atau penyedia lain. Kartu ini harus terhubung ke pusat kliring JLI. Pilihan lain yang dapat digunakan oleh penumpang adalah dengan menggunakan aplikasi JakLingko yang berbasis ponsel. Aplikasi pembayaran ini telah diuji coba sejak akhir 2021 dan mulai beroperasi pada Agustus 2022.

Tarif terintegrasi JakLingko yang baru hanya berlaku untuk perjalanan antarmoda. Penumpang yang hanya menggunakan MRT, LRT, atau Transjakarta akan tetap membayar menggunakan media pembayaran yang ada dengan tarif yang berlaku. Dalam hal ini, seluruh biaya akan ditagihkan ke akun penyedia layanan yang menyediakan layanan tersebut.

Sebaliknya, jika penumpang beralih ke layanan transportasi lain dalam jangka waktu yang telah ditentukan (3 jam), lembaga kliring pusat akan menagihkan tarif terintegrasi JLI setelah proses *tap-out* untuk berpindah moda dan mendistribusikan pendapatan sesuai dengan perjanjian distribusi pendapatan JLI.

Struktur tarif baru yang diusulkan oleh JLI untuk perjalanan antarmoda adalah tarif dasar ditambah tarif per km. Untuk menaiki MRT, LRT, atau Transjakarta, terlepas dari moda mana saja yang pertama kali ditumpangi, penumpang akan membayar tarif dasar sebesar Rp2.500 dengan cara melakukan *tap-in* dan *tap-out* untuk setiap moda yang dinaiki. Ketika perjalanan mereka selesai, pusat kliring akan menghitung tarif berdasarkan formula yang berupa gabungan tarif dasar sebesar Rp2.500 dan tarif Rp250 per km. Tarif ini kemudian dibatasi pada Rp10.000, jumlah yang telah disetujui oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD).

Sistem baru ini akan berbasis akun. Artinya, pengguna akan memasukkan informasi diri dan syarat apa pun yang diperlukan ketika mendaftar untuk menggunakan aplikasi atau menautkan akun ke kartu pintar. Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa mereka memenuhi ketentuan demi mendapatkan salah satu potongan harga. Peralihan ke sistem tiket berbasis akun yang dikelola melalui aplikasi berbasis ponsel memang menjadi tujuan dari banyak sistem yang telah ada.

#### **1.1.4. Perjanjian Kerja Sama Transjakarta dan KAI**

Pada pertengahan 2022, sebuah nota kesepahaman (*memorandum of understanding* [MoU]) ditandatangani oleh Transjakarta dan KAI. Tujuan dari kesepakatan ini adalah

untuk menjalin kerja sama bagi kedua belah pihak dalam meningkatkan layanan transportasi publik. Peningkatan yang dimaksud mencakup integrasi antarmoda, pengembangan bisnis terintegrasi, dan pembangunan berbasis transit (TOD).

Namun, hingga laporan ini ditulis, belum ada inisiatif yang terlihat dari kedua belah pihak dalam aspek-aspek tersebut. Meskipun demikian, perjanjian ini dianggap penting karena KAI, sebagai pihak pemilik KCI, dan Transjakarta merupakan dua operator transportasi yang memiliki jumlah penumpang terbanyak di Wilayah Jabodetabek.

Sebagai rangkuman, Gambar 8 di bawah ini menunjukkan sejumlah upaya yang dilakukan di Wilayah Jabodetabek dalam pengembangan dan integrasi transportasi publik sejak 2004.



Gambar 8 Lini Masa Integrasi transportasi publik Wilayah Jabodetabek

## 1.2. Analisis Pemangku Kepentingan

Bagian ini menjelaskan peran dan tanggung jawab para pemangku kepentingan terkait lanskap penyelenggaraan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek/Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi). Bagian ini juga akan merangkum hubungan antarpemangku kepentingan melalui diagram pemetaan.

### 1.2.1. Daftar Pemangku Kepentingan Terkait

Bagian ini menjelaskan sebagian besar pemangku kepentingan terkait serta hubungan mereka dengan lembaga-lembaga lain. Bagian ini dibuat ringkas dengan hanya memasukkan lembaga-lembaga yang dianggap relevan berdasarkan pengaruh dan kepentingannya. Secara keseluruhan, terdapat 13 pemangku kepentingan yang akan

dibahas, termasuk pemangku kepentingan dari lembaga pemerintah, yaitu BUMN dan BUMD, serta perusahaan swasta yang berperan dalam lanskap penyelenggaraan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek.

Pemangku kepentingan yang dibahas pada bagian ini adalah BPTJ, DJKA, dishub provinsi dan kota, Dishub DKI Jakarta, dinas bina marga provinsi dan kota, dewan transportasi kota (DTK), Transjakarta, JakLingko, MITJ, KCI, serta operator transportasi publik di Jakarta, baik yang berbasis rel, berbasis jalan, maupun berdasarkan permintaan. Pemangku kepentingan lainnya tidak dibahas karena dianggap tidak terlalu berpengaruh dan berkepentingan dalam lanskap penyelenggaraan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek.

Tabel 3 Lanskap Kelembagaan transportasi publik Jabodetabek Saat Ini

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Regulator (Instansi Pemerintah)	Berbasis Jalan Raya	Badan Perhubungan Jabodetabek (BPTJ)	Dinas Perhubungan Provinsi	Dinas Perhubungan Kota
	Berbasis Rel	Direktorat Jenderal Perkeretaapian (DJKA)	Dinas Perhubungan Provinsi	Dinas Perhubungan Kota
Pelaksana (Badan Usaha)	Berbasis Jalan Raya	Operator Swasta	- Transjakarta* - Operator Swasta	Operator Swasta
	Berbasis Rel	Badan Usaha Milik Negara	Badan Usaha Milik Provinsi	Badan Usaha Milik Kota

Dikelola oleh Pemerintah Pusat
Dikelola oleh Pemerintah Provinsi
Dikelola oleh Pemerintah Kota/Kabupaten

\*Khusus wilayah Provinsi DKI Jakarta

### **Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ), Kementerian Perhubungan (Kemenhub)**

Kemenhub memiliki wewenang untuk menetapkan peraturan mengenai transportasi antarprovinsi serta pada tingkat nasional terhadap transportasi publik di Indonesia, .

Sementara itu, transportasi di dalam provinsi dan kota diatur melalui peraturan lebih rinci yang disusun oleh pemda untuk diterapkan di daerah masing-masing.

BPTJ berperan untuk mengembangkan, mengelola, dan meningkatkan transportasi darat dan kereta api serta layanan transportasi terintegrasi di Wilayah Jabodetabek. Berdasarkan Perpres No. 103 Tahun 2015, BPTJ berada di bawah Kemenhub dan bertugas untuk mengoordinasikan rencana umum, rencana program, serta anggaran antara Kemenhub dan pemda di Wilayah Jabodetabek dalam rangka mengembangkan transportasi terintegrasi berdasarkan Rencana Induk Transportasi Jakarta (RITJ).

BPTJ memiliki kewenangan untuk menjatuhkan sanksi terhadap pelanggaran RITJ yang dilakukan oleh instansi, operator, dan pihak-pihak lain yang terlibat. Selain itu, BPTJ juga memiliki kewenangan untuk mengeluarkan izin bagi transportasi publik yang melampaui batas wilayah provinsi di Wilayah Jabodetabek. BPTJ juga mengusulkan peraturan dan kebijakan yang terkait dengan penyelenggaraan transportasi terintegrasi, memberikan rekomendasi perencanaan tata ruang yang berorientasi pada transportasi publik umum, serta memberikan rekomendasi layanan pengumpan (*feeder services*) di Wilayah Jabodetabek.

Sejak dibentuk pada 2016, BPTJ terus meningkatkan penggunaan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek. BPTJ juga mulai menyediakan layanan-layanan bus premium di Jabodetabek yang dinamakan Transjabodetabek Premium, JR Connexion, dan JA Connexion. Selain itu, berdasarkan Permenhub No. 110 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja BPTJ, BPTJ memiliki kewenangan atas perkeretaapian di Wilayah Jabodetabek.

Dalam struktur organisasi BPTJ, terdapat subdirektorat prasarana perkeretaapian, subdirektorat lalu lintas perkeretaapian, seksi transportasi orang perkeretaapian, dan seksi transportasi barang perkeretaapian. Namun, pada praktiknya, perkeretaapian di Wilayah Jabodetabek masih berada di bawah pengelolaan DJKA.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub provinsi dan kota, Dishub DKI Jakarta, operator transportasi publik berbasis jalan (transportasi publik antarprovinsi), operator transportasi publik berdasarkan permintaan (transportasi publik berdasarkan permintaan antarprovinsi dan layanan berbagi tumpangan yang menggunakan mobil)

**Direktorat Jenderal Perkeretaapian (DJKA), Kementerian Perhubungan (Kemenhub)** Kemenhub bertanggung jawab atas tata kelola dan regulasi transportasi di Indonesia, termasuk peraturan mengenai perkeretaapian. Melalui DJKA, mereka bertugas untuk merumuskan, melaksanakan, dan mengevaluasi kebijakan dalam bidang manajemen

lalu lintas transportasi perkeretaapian, sarana dan prasarana transportasi perkeretaapian, serta peningkatan keselamatan transportasi perkeretaapian.

DJKA berperan sebagai koordinator pada bidang perkeretaapian di antara Kemenhub dan BUMN atau BUMD yang membangun serta mengoperasikan sarana dan prasarana perkeretaapian. Di Wilayah Jabodetabek, badan usaha yang terlibat adalah KAI, MITJ, PT KCI, dan sejumlah operator transportasi publik berbasis rel di Jakarta (MRT-J dan LRT-J). Namun, operator transportasi publik berbasis rel di Jakarta tersebut berada di bawah Dishub DKI Jakarta. Seharusnya, urusan perkeretaapian di Wilayah Jabodetabek saat ini menjadi tanggung jawab BPTJ, bukan DJKA.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub provinsi dan kota, Dishub DKI Jakarta, MITJ, KCI

### **Dinas Perhubungan (Dishub) Provinsi dan Kota**

Dishub memiliki tanggung jawab untuk merumuskan kebijakan, pedoman, dan standar teknis pada tingkat daerah serta memantau dan mengevaluasi pelaksanaan transportasi darat, kereta api, air, dan laut di wilayahnya. Dishub provinsi dan kota memiliki wewenang untuk mengeluarkan izin operasional bagi transportasi publik di wilayahnya masing-masing. Mereka juga menghitung dan mengawasi tarif serta mengelola jaringan trayek transportasi publik, menerapkan kebijakan, serta mengamankan dan memelihara sarana dan prasarana transportasi publik, termasuk pengadaan tempat parkir yang terhubung dengan fasilitas transportasi publik (*sistem park and ride*), area parkir kendaraan, serta lalu lintas.

Dishub juga mengimplementasikan integrasi transportasi serta mendukung adanya TOD. Mereka harus mendapatkan persetujuan dari DPRD masing-masing mengenai tarif transportasi publik lokal. Pasalnya, hal tersebut berkaitan dengan kewenangan DPRD untuk menyetujui penggunaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang terkait dengan pemberian subsidi, termasuk kewajiban pelayanan publik (*public service obligation* [PSO]). Dishub berfokus pada pelayanan transportasi, sedangkan dinas bina marga berfokus pada prasarana atau infrastruktur transportasi (jalan dan jembatan).

Dalam lanskap penyelenggaraan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek, dishub yang terlibat adalah dishub pada tingkat provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten serta tingkat kota/kabupaten Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Dishub di setiap wilayah didasarkan pada otonomi daerah masing-masing.

Dishub tingkat provinsi bertanggung jawab atas transportasi publik lintas batas kota/kabupaten di wilayah administratifnya. Sementara itu, dishub tingkat kabupaten/kota bertanggung jawab atas transportasi publik di dalam batas kota/kabupaten wilayah administratifnya. Di sisi lain, transportasi publik lintas provinsi

di Wilayah Jabodetabek merupakan tanggung jawab BPTJ untuk transportasi publik berbasis jalan dan DJKA untuk transportasi publik berbasis rel. Sebagai contoh, Transjabodetabek yang beroperasi di lintas provinsi di Wilayah Jabodetabek merupakan tanggung jawab BPTJ, Transjakarta merupakan tanggung jawab Dishub DKI Jakarta, dan Trans Tangerang Ayo (Tayo) di Kota Tangerang merupakan tanggung jawab Dishub Kota Tangerang.

**Pemangku kepentingan terkait:** BPTJ, DJKA, dinas bina marga provinsi dan kota, DTK Depok, DTK Bekasi, operator transportasi publik berbasis jalan (transportasi publik lokal), operator transportasi publik berdasarkan permintaan (transportasi publik lokal).

### **Dinas Perhubungan DKI Jakarta**

Provinsi DKI Jakarta memiliki lima kota administratif, tetapi tidak memiliki dishub tingkat kota. DKI Jakarta hanya memiliki subdinas di bawah dishub tingkat provinsi. Jakarta, sebagai pusat kota metropolitan, memiliki struktur transportasi yang paling kompleks. Secara umum, Dishub DKI Jakarta memiliki tanggung jawab dan fungsi yang sama dengan dinas-dinas perhubungan lainnya.

Namun, Dishub DKI Jakarta juga memiliki tanggung jawab lain dengan adanya sejumlah BUMD pada sektor transportasi. BUMD tersebut, antara lain, JakLingko, MITJ, Transjakarta, dan operator transportasi publik berbasis rel di Jakarta (LRT-J dan MRT-J). Selain itu, Dishub DKI Jakarta juga mengatur dan memberikan izin kepada operator transportasi publik, baik yang berbasis jalan maupun berdasarkan permintaan, untuk beroperasi di wilayah Jakarta.

**Pemangku kepentingan terkait:** BPTJ, DJKA, dinas bina marga provinsi dan kota, DTK Jakarta, MITJ, JakLingko, Transjakarta, Operator transportasi publik Berbasis Rel di Jakarta, operator transportasi publik, baik yang berbasis jalan (transportasi publik Jakarta), maupun berdasarkan permintaan (transportasi publik Jakarta).

### **Dinas Bina Marga Provinsi dan Kota**

Melalui Ditjen Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KemenPUPR) memiliki tugas merumuskan dan mengevaluasi kebijakan pada bidang pembangunan jalan dan jembatan serta melaksanakan kebijakan tersebut untuk jalan nasional, jembatan nasional, dan yang termasuk dalam program pembangunan nasional. Sementara itu, jalan dan jembatan yang menjadi kewenangan daerah menjadi tanggung jawab dinas bina marga di tiap-tiap wilayah.

Dinas bina marga memiliki tugas pokok untuk melaksanakan urusan pemerintahan dalam bidang perencanaan, pembangunan, pemeliharaan, dan pengawasan jalan dan

jembatan, termasuk jalan layang dan jalan bawah tanah, jalan/jalur bus (*busway*), area pejalan kaki, jembatan penyeberangan orang, jalan lingkungan, dan lain-lain di wilayahnya. Dalam lanskap penyelenggaraan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek, dinas bina marga yang terlibat berada pada tingkat Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten serta tingkat Kota/Kabupaten Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

Seperti halnya dengan dishub, dinas bina marga di setiap daerah juga didasarkan pada otonomi daerah masing-masing. Dinas bina marga tingkat provinsi bertanggung jawab atas infrastruktur transportasi milik provinsi, sedangkan dinas bina marga tingkat kota/kabupaten bertanggung jawab atas infrastruktur transportasi milik kota/kabupaten.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub provinsi dan kota, Dishub DKI Jakarta (Dinas Bina Marga DKI Jakarta).

### **Dewan Transportasi Kota (DTK) Jakarta, Depok, dan Bekasi**

DTK adalah lembaga independen yang berbasis di daerah sebagai forum konsultasi dan koordinasi antara masyarakat dan pemda (dishub). DTK bertanggung jawab kepada gubernur. DTK bertugas untuk menampung aspirasi masyarakat dan memberikan pertimbangan terhadap kebijakan daerah pada bidang pengelolaan transportasi publik.

DTK kerap melakukan diskusi bersama Organda (Organisasi Transportasi Darat), terutama terkait pengenaan tarif transportasi publik. Organda merupakan organisasi yang terdiri atas para pengusaha pada sektor transportasi (operator transportasi publik berbasis jalan).

Anggota DTK terdiri atas 1) akademisi perguruan tinggi, 2) pakar transportasi, 3) dishub; 4) kepolisian, 5) pengusaha transportasi/transportasi, 6) lembaga swadaya masyarakat (LSM) bidang transportasi, 7) awak transportasi, dan 8) pengguna jasa transportasi. Namun, tidak semua daerah memiliki DTK. Di Wilayah Jabodetabek, hanya tiga wilayah yang memiliki DTK, yaitu Jakarta, Depok, dan Bekasi.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub Jakarta, Depok, dan Bekasi; operator transportasi publik berbasis jalan di Jakarta, Depok, dan Bekasi; operator transportasi publik berdasarkan permintaan di Jakarta, Depok, dan Bekasi

### **Transjakarta**

Transjakarta adalah BUMD di bawah Pemprov DKI Jakarta dan bertanggung jawab kepada Gubernur DKI Jakarta. Transjakarta bertugas untuk mengoordinasikan peningkatan transportasi publik berbasis jalan di Jakarta. Transjakarta dimulai sebagai

pengelola sistem BRT yang berdiri sendiri, tetapi kini telah berkembang dan berperan dalam pengelolaan sebagian besar sistem transportasi publik berbasis jalan di Jakarta. BUMD ini bertujuan untuk membawa seluruh transportasi publik berbasis jalan di bawah naungannya.

Transjakarta juga bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan sarana dan prasarana sistem BRT, termasuk halte BRT dan stasiun pengisian bahan bakar bus (SPBB). Transjakarta menjalankan tugasnya berdasarkan standar pelayanan minimum yang telah disepakati dengan Pemprov DKI Jakarta.

Meskipun hanya bertanggung jawab atas transportasi publik berbasis jalan di Jakarta, Transjakarta juga beroperasi di beberapa bagian wilayah Jabodetabek di luar Jakarta, seperti Serpong (Tangerang Selatan) dan Summarecon (Bekasi). Transjakarta secara aktif terus mengembangkan transportasi publik BRT di Jakarta, misalnya dengan menyediakan bus khusus wanita, bus premium, dan fasilitas tambahan: loker, power bank portabel, dan Wi-Fi gratis di dalam bus.

Pemprov DKI Jakarta menetapkan Sistem BRT Transjakarta sebagai PSO dengan tarif terjangkau. Oleh karena itu, Transjakarta berhak menerima subsidi untuk pelaksanaan kewajiban pelayanan publik tersebut, dengan ketentuan bahwa pemberian subsidi diatur dalam sebuah kontrak yang berbasis kinerja.

Transjakarta hanya mengoperasikan sebagian kecil armadanya. Sebagian besar bus mereka dikontrakkan kepada operator bus, termasuk perusahaan swasta dan BUMN. Para operator ini menandatangani kontrak dengan Transjakarta untuk mengoperasikan bus berdasarkan biaya kotor. Mereka umumnya dibayar berdasarkan kilometer bus yang dioperasikan dan tidak menanggung risiko pendapatan akibat penurunan permintaan. Para operator bus tersebut bekerja sama dengan PT Transjakarta untuk mendukung pelaksanaan operasional sistem BRT, termasuk operator armada, operator tiket, dan lain-lain.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub DKI Jakarta, operator transportasi publik berbasis jalan (operator Transjakarta), JakLingko

### **PT JakLingko Indonesia (JLI)**

JLI merupakan perusahaan gabungan antara MRT-J, Jakpro, Transjakarta, dan MITJ. JakLingko bertanggung jawab atas implementasi Sistem Transportasi Terintegrasi (sistem JakLingko).

JakLingko merupakan sistem terintegrasi yang mendukung kebijakan peningkatan penggunaan transportasi publik umum dan pembatasan kendaraan bermotor pribadi.

Peningkatan penggunaan transportasi publik meliputi integrasi prasarana dan pengoperasian transportasi publik serta penentuan tarif paketan (*bundling*). Namun, kewenangan untuk mengatur jadwal layanan dan rute transportasi publik di Jakarta berada di tangan Dishub DKI Jakarta, bukan JLI.

JLI memiliki data penumpang yang diperoleh dari sistem pembayaran yang mereka kelola. Oleh sebab itu, pihak JLI dapat menyediakan data dan memberikan saran kepada Dishub transportasi publik yang termasuk dalam sistem pembayaran terintegrasi JakLingko adalah LRT, MRT, dan Transjakarta. Sementara itu, sistem pembayaran terintegrasi untuk kereta komuter (KRL) masih dalam tahap perencanaan.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub DKI Jakarta, Transjakarta, MITJ, operator transportasi publik berbasis rel di Jakarta

### **PT Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek (MITJ)**

MRT Jakarta ditugaskan oleh Pemprov DKI Jakarta untuk bekerja sama dengan KAI dalam mengintegrasikan sarana perkeretaapian umum (jalur kereta api umum yang digunakan untuk mengangkut penumpang dan/atau barang dengan dipungut bayaran: MRT, LRT, KRL Commuter Line, Railink) di Wilayah Jabodetabek. Kerja sama ini diwujudkan dengan membentuk MITJ, sebuah BUMD di bawah Pemprov DKI Jakarta.

Menurut Pergub DKI Jakarta No. 136 Tahun 2019 dalam Pasal 9, MITJ berkewajiban untuk melaporkan pelaksanaan tugasnya kepada gubernur melalui Badan Pembinaan Badan Usaha Milik Daerah (BPBUMD). MITJ bertanggung jawab untuk menyediakan prasarana perkeretaapian umum, mendukung integrasi kereta api dengan moda lain, mengembangkan TOD di sekitar 72 stasiun di Jakarta, dan melakukan pengawasan terhadap stasiun-stasiun tersebut. Pada 2022, MITJ bekerja sama dengan *Urban Renaissance* (UR) Jepang untuk menciptakan solusi transportasi terintegrasi berdasarkan konektivitas antarmoda di Wilayah Jabodetabek.

MITJ juga mendirikan JLI, yang merupakan perusahaan gabungan bersama MRT-J, Transjakarta, dan Jakpro. Dalam perusahaan tersebut, MITJ memegang sebanyak 40% saham, sedangkan MRT-J, Transjakarta, dan Jakpro masing-masing memegang sebanyak 20% saham. Namun, saat ini, ada wacana bahwa MITJ akan bergabung dengan KCI.

**Pemangku kepentingan terkait:** DJKA, Dishub DKI Jakarta, JakLingko, KCI, operator transportasi publik berbasis rel di Jakarta

## **PT Kereta Commuter Indonesia (KCI)**

KCI merupakan anak perusahaan dari PT KAI yang mengelola KRL. KCI pada awalnya didirikan sebagai operator KRL Jabodetabek dengan nama PT Kereta Commuter Jabodetabek (KCJ). Namun, seiring dengan perkembangan jalur komuter di Jawa Tengah (Solo–Yogyakarta), perusahaan ini berganti nama menjadi KCI.

KCI bertanggung jawab atas sistem kereta komuter dan beberapa sistem kereta api lokal di Indonesia. Tugas KCI mencakup penyediaan, pengoperasian, dan pemeliharaan sarana dan prasarana (jalur). KCI mulai memodernisasi KRL pada 2011 dengan menyederhanakan rute yang ada menjadi lima rute utama, menghilangkan KRL ekspres, menerapkan kereta khusus wanita, dan mengubah nama KRL ekonomi-AC menjadi KRL Commuter Line. Pada 1 Juli 2013, KCI mulai menerapkan sistem tiket elektronik (e-ticketing) dan sistem tarif progresif. Penerapan kedua kebijakan ini menjadi tahap lanjutan modernisasi KRL Jabodetabek.

Hingga kini, sudah ada rencana agar KRL dapat bergabung dengan sistem pembayaran terintegrasi JakLingko. Selain itu, untuk menentukan tarif KRL, DPR harus memberikan masukan karena melibatkan penggunaan subsidi PSO dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).

**Pemangku kepentingan terkait:** DJKA, MITJ

## **Operator transportasi publik Berbasis Rel di Jakarta (MRT-J and LRT-J)**

Sistem MRT dijalankan oleh PT MRT-J, sebuah BUMD yang dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta, tanpa campur tangan dari pemerintah pusat. MRT-J bertanggung jawab atas pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, dan pengadaan sarana dan prasarana MRT (jalur, stasiun, dan lain-lain).

MRT-J menjalankan tugasnya berdasarkan standar pelayanan minimum yang telah disepakati dengan Pemprov DKI Jakarta. Selain itu, keberadaan MRT membuka peluang pengembangan kawasan TOD. Oleh karena itu, Pemprov DKI Jakarta menugaskan dan memberikan hak kepada MRT-J untuk merancang dan mengelola kawasan TOD tersebut pada radius 350–700 meter dari pusat stasiun MRT (13 stasiun) atau sesuai dengan yang ditentukan. Untuk memenuhi hal tersebut, MRT-J membentuk anak perusahaan bernama PT Integrasi Transit Jakarta (ITJ) sebagai Pengelola Wilayah TOD.

Sistem LRT dijalankan oleh PT LRT-J, anak perusahaan yang 99% sahamnya dimiliki oleh Jakpro, yaitu BUMD bidang properti, infrastruktur, utilitas, serta teknologi informasi dan komunikasi milik Pemprov DKI Jakarta. Jakpro mendapatkan penugasan dari Pemprov

DKI Jakarta untuk melaksanakan beberapa urusan, seperti pembangunan enam ruas tol dalam kota dan percepatan pembangunan LRT Jakarta.

LRT-J memiliki tugas dan wewenang untuk menjalankan dan mengoperasikan LRT di wilayah Jakarta. Selain itu, LRT-J juga aktif mengembangkan integrasi LRT, misalnya melalui kolaborasi untuk membentuk sistem *park-and-ride* di Summarecon Mall Kelapa Gading serta integrasi dengan bus pengumpan Transjakarta.

Selain itu, ada juga pengembangan LRT di wilayah Jabodebek (Jakarta, Bogor, Depok, dan Bekasi), yang direncanakan akan beroperasi mulai Juni 2023. Namun, untuk LRT Jabodebek, perusahaan yang ditunjuk sebagai operator adalah PT KAI, bukan LRT-J. PT KAI sendiri bertanggung jawab untuk mengelola fasilitas LRT Jabodebek, termasuk pengadaan, pengoperasian, dan pemeliharaannya, mengelola sistem tiket otomatis, serta mengatur operasi dan pemeliharaan prasarana. Sementara itu, pembangunan prasarana dilakukan oleh PT Adhi Karya, yaitu BUMN yang bergerak di bidang konstruksi.

Berdasarkan Pergub DKI Jakarta No. 34 Tahun 2019, pemerintah memiliki kewenangan untuk mengatur penetapan tarif MRT dan LRT. Oleh karena itu, MRT-J dan LRT-J berhak mendapatkan subsidi PSO dari APBD untuk menjamin kelangsungan layanannya. Penentuan tarif dilakukan dengan persetujuan DPRD.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub DKI Jakarta, JakLingko, MITJ

### **Operator transportasi publik Berbasis Jalan**

Dalam hal ini, operator yang dimaksud adalah seluruh operator yang terlibat dalam operasional transportasi publik berbasis jalan, baik untuk transportasi publik lintas Jabodetabek, maupun dalam kota. Pihak operator memiliki peran untuk menjalankan operasional transportasi publik, misalnya yang berkaitan dengan operasional armada, operasional tiket, operasional agen (*pool*), dan lain-lain.

Operator yang terlibat dalam operasi transportasi publik berbasis jalan di Wilayah Jabodetabek meliputi sejumlah moda, seperti Transjakarta, Transjabodetabek, JR Connexion, JA Connexion, bus antar-jemput, angkot, dan lain-lain. Sebagai contoh, Transjakarta dioperasikan oleh beberapa operator, termasuk Perum PPD serta perusahaan swasta, seperti Mayasari Bakti dan PT Bianglala Metropolitan. JR Connexion dioperasikan oleh operator, seperti Perum PPD dan PT Sinar Jaya Megah Langgeng.

Operator yang menjalankan operasi transportasi publik berbasis jalan di dalam kota dan provinsi harus memiliki izin dari dishub setempat. Sementara itu, operator yang

mengoperasikan transportasi publik berbasis jalan antarprovinsi di Wilayah Jabodetabek harus memiliki izin dari BPTJ.

**Pemangku kepentingan terkait:** Dishub (untuk operator transportasi publik di dalam provinsi/kota/kabupaten), Dishub DKI Jakarta (untuk operator transportasi publik dalam kota di Jakarta), DTK (untuk operator transportasi publik dalam kota di Jakarta, Depok, atau Bekasi), Transjakarta (untuk operator Transjakarta), BPTJ (untuk operator transportasi publik lintas provinsi di wilayah Jakarta)

### **Operator transportasi publik Berdasarkan Permintaan**

Perusahaan atau operator transportasi publik jenis ini bertanggung jawab atas pengadaan, pengoperasian, dan pemeliharaan fasilitas transportasi publik berdasarkan permintaan sesuai dengan standar pelayanan minimal. transportasi publik ini meliputi taksi, ojek daring (layanan berbagi tumpangan roda dua), dan lain-lain. Operator transportasi publik ini terbagi menjadi berbasis daring (layanan berbagi tumpangan) dan luring (konvensional).

transportasi publik berdasarkan permintaan termasuk dalam jenis transportasi publik tidak dalam trayek. Berdasarkan Permenhub No. 117 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Transportasi Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek, transportasi publik tidak dalam trayek tersebut harus memiliki izin dari dishub setempat (untuk transportasi publik lokal) dan BPTJ (untuk transportasi publik lintas provinsi di Wilayah Jabodetabek).

Sementara itu, transportasi publik berbasis permintaan daring (aplikasi) dari perusahaan yang menyediakan layanan berbagi tumpangan, seperti Gojek, Grab, dan Maxim, bukan dikategorikan sebagai perusahaan transportasi, melainkan perusahaan teknologi. Oleh karena itu, mereka tidak perlu memiliki izin transportasi publik untuk beroperasi dan tidak berada di bawah pengawasan Kemenhub. Perusahaan-perusahaan tersebut diawasi oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo), kecuali dalam hal penetapan standar pelayanan minimal dan formula perhitungan tarif untuk layanan berbagi tumpangan yang masih diatur oleh Kemenhub.

Namun, layanan berbagi tumpangan yang menggunakan kendaraan roda empat atau mobil (GoCar, Grab Car, dan lain-lain) memerlukan izin transportasi sewa khusus untuk setiap kendaraan. Izin di Wilayah Jabodetabek dapat diperoleh dari BPTJ karena dianggap sebagai transportasi publik lintas wilayah. Sementara itu, untuk layanan berbagi tumpangan yang menggunakan kendaraan roda dua atau sepeda motor (GoRide, Grab Bike, dan lain-lain) tidak memerlukan izin karena belum diakui secara hukum sebagai transportasi publik. Hal ini berdasarkan pada UU Lalu Lintas dan

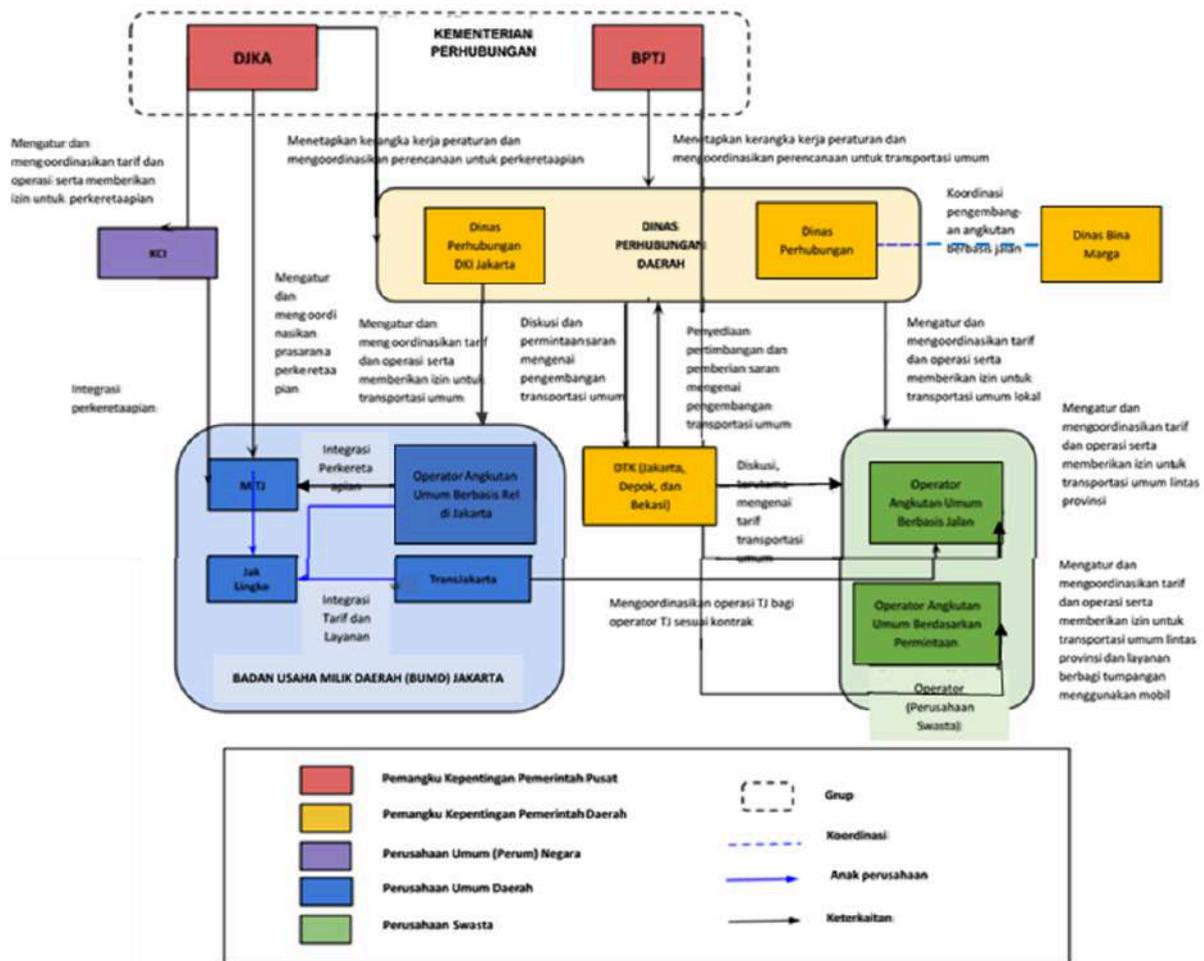
transportasi Jalan yang menyatakan bahwa kendaraan roda dua atau sepeda motor tidak dapat digunakan sebagai transportasi publik.

Meski begitu, layanan berbagi tumpangan dengan sepeda motor saat ini sudah bisa beroperasi untuk sementara waktu. Kemenhub pun telah menetapkan standar layanan untuk menjamin penggunaan sepeda motor sebagai moda transportasi pada layanan tersebut, berdasarkan Permenhub No. 12 Tahun 2019 tentang Perlindungan Keselamatan Pengguna Sepeda Motor yang Digunakan untuk Kepentingan Masyarakat. Perusahaan operator layanan berbagi tumpangan harus memiliki standar operasional prosedur (SOP) yang sesuai dengan standar minimum dalam Permenhub tersebut dan memberikan sanksi jika mitra pengemudi melanggar SOP. Hal ini dilakukan di bawah pengawasan Kemenhub.

**Pemangku kepentingan terkait:** BPTJ (transportasi publik lintas provinsi berdasarkan permintaan dan layanan berbagi tumpangan menggunakan mobil), dishub provinsi dan kota (transportasi publik lokal berdasarkan permintaan), Dishub DKI Jakarta (untuk operator transportasi publik berdasarkan permintaan di dalam wilayah DKI Jakarta), DTK (transportasi publik berdasarkan permintaan di wilayah Jakarta, Depok, atau Bekasi)

### 1.2.2. Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan

Bagian ini akan merangkum hubungan antarpemangku kepentingan melalui diagram pemetaan. Setiap pemangku kepentingan akan dibedakan dengan kode warna yang sesuai dengan lembaganya, misalnya pemerintah pusat, pemda, BUMN, BUMD, dan perusahaan swasta. Selain itu, tanda panah akan digunakan untuk merepresentasikan hubungan antarpemangku kepentingan.



Gambar 9 Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan

### 1.3. Permasalahan Akibat Pengaturan Kelembagaan Terkini

Bagian ini akan menjelaskan semua masalah yang terjadi akibat pengaturan kelembagaan terkini di Wilayah Jabodetabek. Permasalahan tersebut akan dibagi dan diuraikan lebih lanjut ke dalam tiga perspektif, yaitu permasalahan fisik, tarif dan pembayaran, serta operasional.

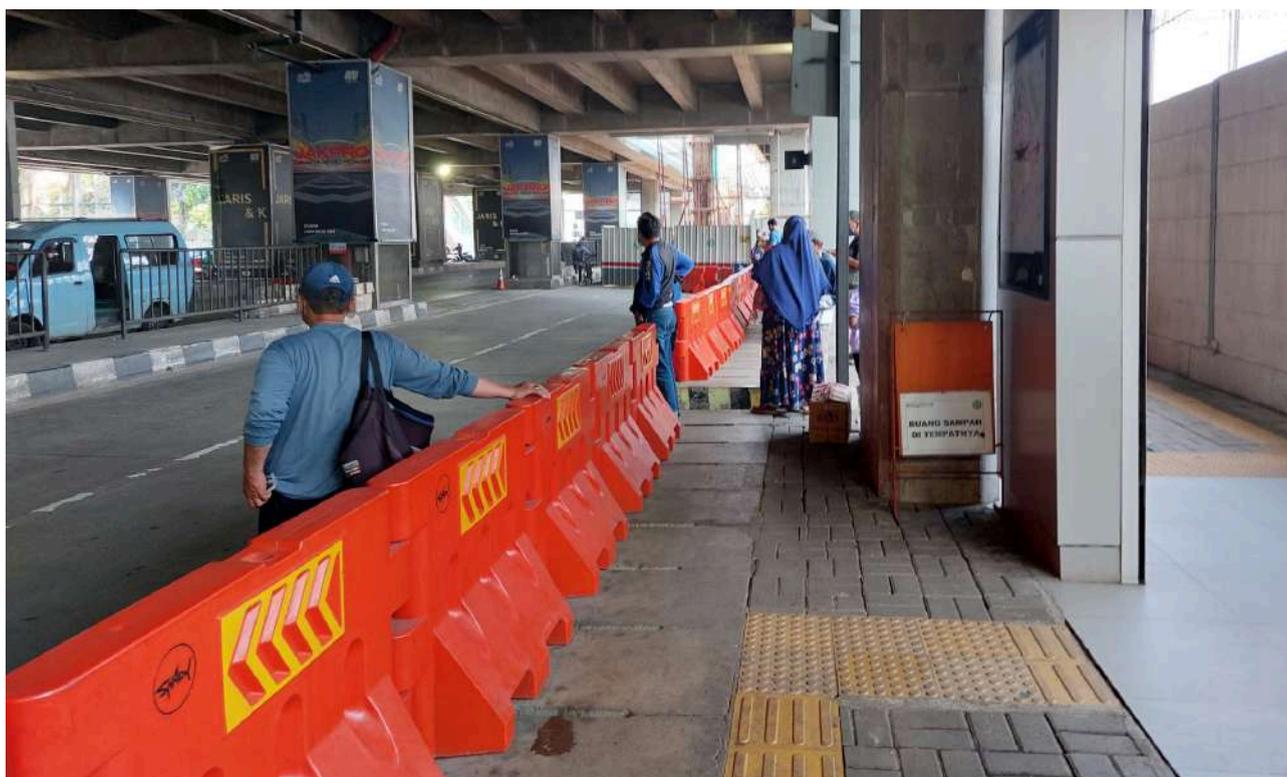
Bagian ini akan menjelaskan semua hambatan yang muncul dalam pengintegrasian lembaga transportasi publik di Jakarta. Hal ini akan ditinjau, baik dari perspektif peraturan maupun perspektif operasional.

#### 1.3.1. Permasalahan Fisik

##### Konektivitas Pusat Transit

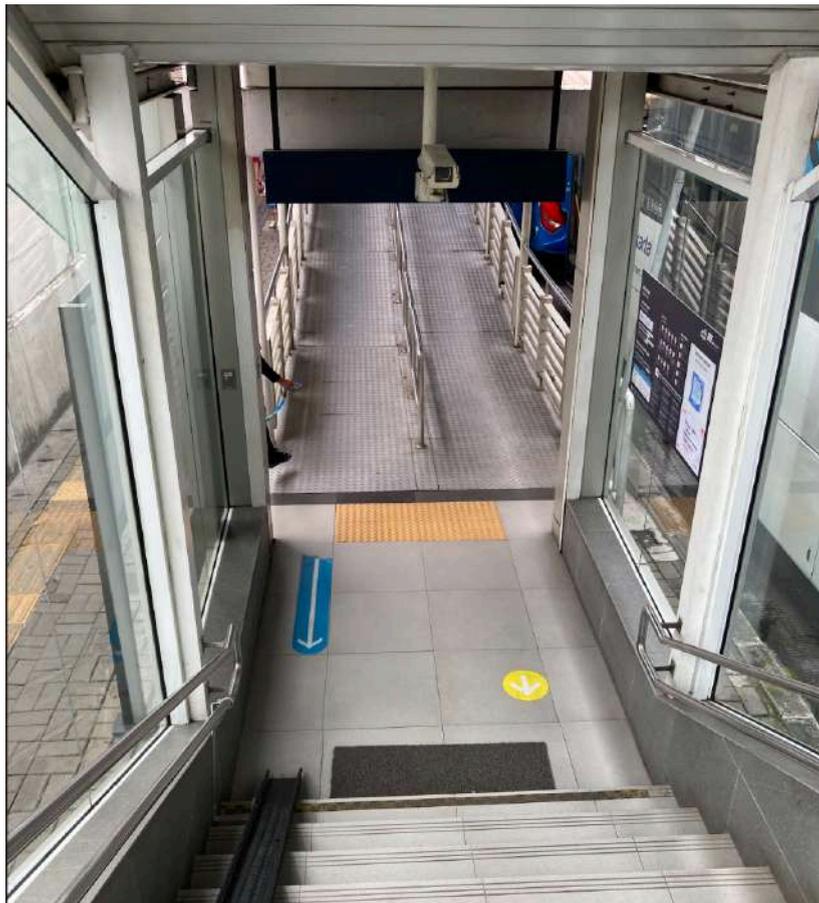
Pusat transit adalah lokasi pertemuan antarlayanan transportasi publik. Konektivitas fisik dan keberadaan papan petunjuk arah adalah beberapa aspek yang perlu

dipertimbangkan dengan cermat dalam pengadaan sebuah pusat transit. Penyediaan papan petunjuk jalan yang tidak memadai dapat membingungkan penumpang karena banyaknya layanan transportasi publik yang tersedia di pusat transit. Hal ini dapat menyebabkan abainya calon penumpang terhadap transportasi publik yang tersedia karena mereka tidak mengetahui layanan yang dapat memenuhi kebutuhan perjalanan mereka. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, Lebak Bulus menjadi salah satu pusat transit yang signifikan di Wilayah Jabodetabek yang masih menunjukkan masalah-masalah di atas.



*Gambar 10 Konektivitas Fisik di Lebak Bulus yang Tidak Memadai*

Pada Gambar 10 di atas, terlihat konektivitas yang buruk di antara pintu keluar Stasiun MRT Lebak Bulus dan angkot Tangerang Selatan. Penumpang yang keluar dari stasiun MRT tersebut tidak memiliki pilihan selain berjalan kaki untuk menaiki angkot. Pada jam-jam sibuk, bahkan penumpang harus mengorbankan aspek keselamatan karena lalu lintas yang sangat padat. Angkot tidak dapat mendekati halte di tepi jalan dekat stasiun MRT karena ruang ini secara eksklusif didedikasikan untuk Transjakarta. Karena angkot Tangerang Selatan belum berada di bawah layanan Transjakarta, konektivitas buruk ini menjadi konsekuensi yang sebenarnya dapat dihindari.



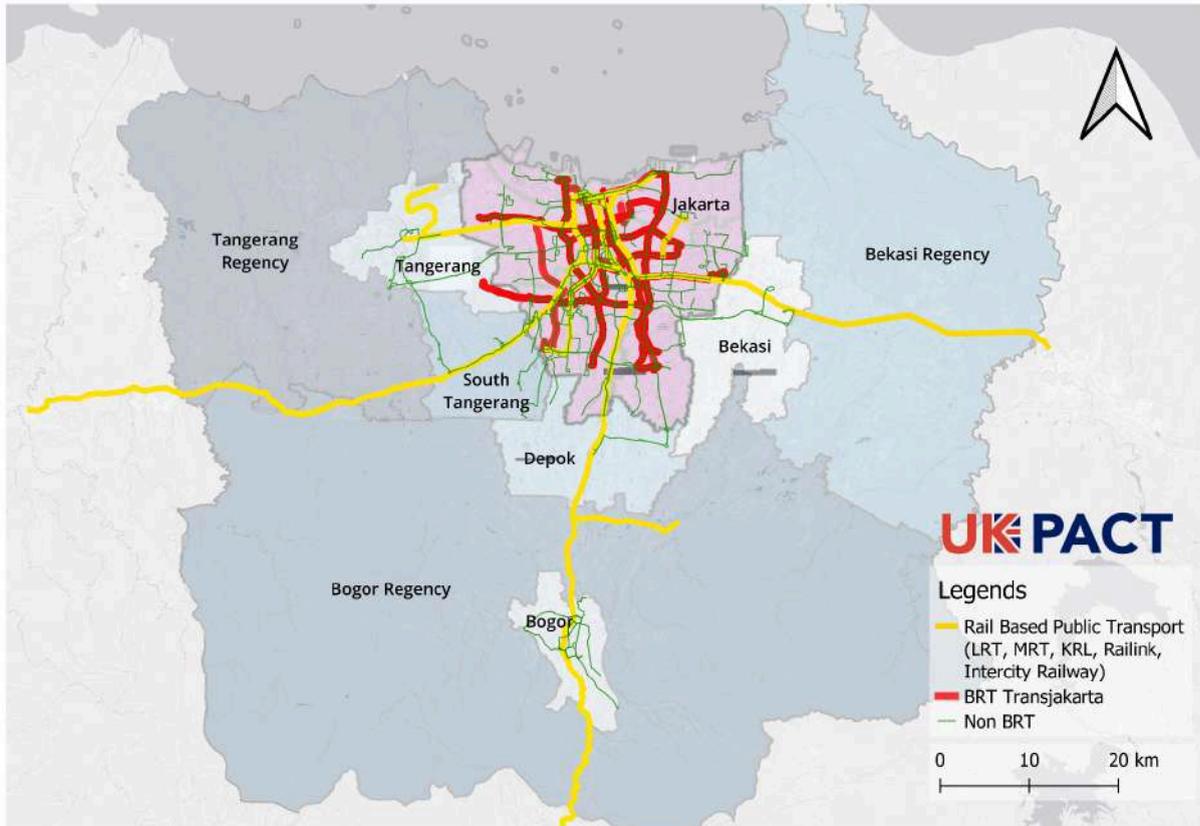
*Gambar 11 Kurangnya Petunjuk Jalan di Lebak Bulus*

Di sisi lain, kurangnya petunjuk arah di pusat-pusat transit juga menjadi masalah penting. Setiap operator transportasi publik biasanya hanya menyediakan informasi tentang layanan mereka. Begitu penumpang mereka keluar dari sistem, tidak ada informasi tentang transportasi publik lain yang tersedia di area tersebut. Stasiun MRT Lebak Bulus memiliki konektivitas fisik yang cukup baik dengan stasiun Transjakarta Lebak Bulus, tetapi informasi mengenai cara transfer penumpang ke Transjakarta sulit untuk ditemukan.

### **Kurangnya Layanan transportasi publik Berkualitas Tinggi**

Sistem transportasi publik berkualitas tinggi dapat menjadi salah satu daya tarik bagi masyarakat untuk menggunakan transportasi publik. Tidak hanya itu, sistem ini juga menguntungkan pemkot karena memungkinkan mereka untuk memulai kebijakan manajemen kebutuhan transportasi untuk pengelolaan kota yang lebih baik. Istilah transportasi publik berkualitas tinggi yang disebutkan terbatas pada transportasi publik berbasis rel dan jalan tertentu, seperti sistem BRT dan non-BRT. Bus reguler, angkot, dan moda transportasi publik informal lainnya tidak termasuk dalam kategori layanan

berkualitas tinggi karena tidak memenuhi kesepakatan tingkat layanan yang ditetapkan oleh tiap-tiap agen atau badan pengelola transportasi.



Gambar 12 transportasi publik Berkualitas Tinggi di Wilayah Jabodetabek

Gambar 12 menunjukkan distribusi transportasi publik berkualitas tinggi di Wilayah Jabodetabek. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan transportasi publik berkualitas tinggi masih terkonsentrasi di Jakarta dan hanya sebagian kecil di kota/kabupaten lainnya. Layanan kereta api komuter yang berada di bawah pemerintah pusat merupakan satu-satunya moda yang dapat menjangkau seluruh wilayah administratif Wilayah Jabodetabek, sedangkan moda lainnya hanya melayani satu wilayah administratif.

### 1.3.2. Permasalahan Tarif dan Pembayaran

#### **Struktur Tarif**

Biaya dan struktur tarif pada dasarnya adalah salah satu hal yang harus diinformasikan dengan baik kepada penumpang. Jakarta memiliki cara yang lebih baik untuk memitigasi masalah ini, yaitu dengan menyediakan informasi fisik di stasiun serta melalui publikasi di media digital. Hal ini berlaku untuk moda transportasi publik yang dikelola oleh BUMD Jakarta. Namun, masih ada ketidakpastian pada transportasi publik

informal, seperti angkot dan bus reguler. Meskipun tarif diatur oleh pemda, tarif akhir mereka tergantung pada pengemudi. Dengan kata lain, penumpang dapat bernegosiasi dengan pengemudi untuk mendapatkan tarif yang dianggap sesuai.

LAMPIRAN KEPUTUSAN WALI KOTA BOGOR  
 NOMOR : 551.2/KEP.280-DISHUB/2022  
 TANGGAL : 3 September 2022  
 TENTANG : TARIF ANGKUTAN UMUM JENIS PELAYANAN ANGKUTAN KOTA TIPE BUS KECIL KELAS EKONOMI DI WILAYAH KOTA BOGOR.

TARIF ANGKUTAN UMUM JENIS PEYANAN ANGKUTAN KOTA:

No.	Kode Trayek	LINTASAN TRAYEK	BESARNYA TARIF (Rp)	
			UMUM	PELAJAR
1	01 AP	Cipinang Gading – Perum. Yasmin	5.000	4.000
2	02 AP	Warung Nangka – Bogor Trade Mall	5.000	4.000
3	03 AP	Cimahpar – Bogor Trade Mall	5.000	4.000
4	05 AP	Ciheuleut – Bogor Trade Mall	5.000	4.000
5	07a AP	Ciparigi – Terminal Merdeka	5.000	4.000
6	08 AP	Taman Pajajaran – Bantar Kemang – Terminal Merdeka	5.000	4.000
7	09 AP	Baranangsiang Indah – Pasar Baru Bogor	5.000	4.000
8	13 AP	Mutiara Bogor Raya – Bogor Trade Mall	5.000	4.000
9	14 AP	Sukasari – Pasir Kuda – Terminal Bubulak	5.000	4.000
10	15 AP	Terminal Merdeka – Situ Gede	5.000	4.000
11	17 AP	Salabenda – Pasar Anyar	5.000	4.000
12	18 AP	Villa Mutiara – Pasar Anyar	5.000	4.000

dishub.kotabogor.go.id @dishubkotabogor Dinas Perhubungan Kota Bogor

Gambar 13 Regulasi Tarif Bogor (Sumber: Keputusan Wali Kota Bogor No. 551.2/KEP.280-DISHUB/2022)

Terkadang, tarif yang ditetapkan dianggap terlalu rendah dari sudut pandang pengemudi sehingga mereka tidak mengikuti tarif yang ditetapkan tersebut. Para pengemudi memilih untuk menerapkan tarif sendiri kepada penumpang. Mereka juga dapat menyesuaikan tarif jika penumpang hanya melakukan perjalanan singkat di sepanjang rute karena tarif yang diatur pada umumnya adalah tarif seragam.

**Penggunaan Sistem Pembayaran Pintar (Smart Payment System) yang Terbatas**

Tersedianya beberapa metode pembayaran untuk penumpang merupakan salah satu pendekatan untuk meningkatkan kenyamanan penumpang dalam menggunakan transportasi publik. Saat ini, ada beberapa sistem pembayaran yang tersedia di transportasi publik Wilayah Jabodetabek, seperti pembayaran tunai konvensional,

sistem pembayaran pintar menggunakan platform dompet elektronik (*e-wallet*), dan kartu uang elektronik yang diterbitkan oleh bank-bank di Indonesia.

Transjakarta dan layanan kereta komuter merupakan pelopor sistem pembayaran elektronik di Wilayah Jabodetabek. Mereka memperkenalkan sistem pembayaran uang elektronik pada 2013 sebagai alternatif dari uang tunai. Dengan mengaktifkan pembayaran pintar, sistem ini dapat melayani penumpang dengan lebih cepat dan membuat setiap transaksi lebih mudah dilacak dibandingkan dengan menggunakan uang tunai. Penggunaan sistem pembayaran pintar ini secara bertahap meningkat sejak pertama kali diperkenalkan sebagai hasil dari kebijakan operator untuk menerima pembayaran pintar pada sistem mereka.



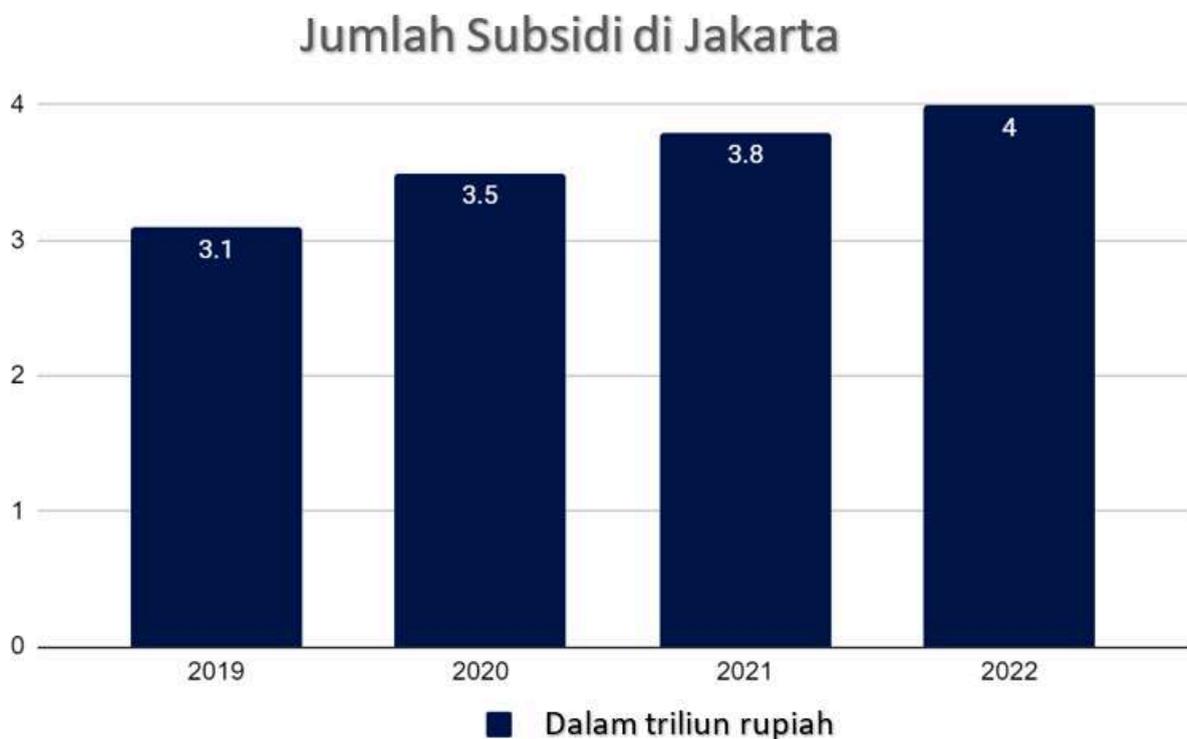
Gambar 14 Ragam Pilihan Pembayaran di MRT Jakarta (Sumber: MRT Jakarta)

Namun, jika kita melihat lebih jauh, masih banyak transportasi publik yang hanya menerima metode pembayaran tunai. Angkot dan bus reguler di Jakarta sangat bergantung pada metode ini karena tidak dikelola dengan baik oleh otoritas transportasi publik. Keduanya tidak dapat memanfaatkan sistem pembayaran pintar karena tidak beroperasi dengan kontrak yang ketat dengan otoritas transportasi publik.

Hal ini menyebabkan operator angkot dan bus reguler bebas memilih sistem terbaik bagi mereka dengan upaya minimum. Situasi ini berpotensi menjadi rintangan bagi penumpang karena mereka harus menyiapkan uang tunai dengan jumlah yang pas untuk setiap perjalanan. Mereka harus bersiap-siap jika pengemudi tidak memberikan kembalian yang cukup.

### **Peningkatan Kebutuhan Subsidi**

Sektor transportasi secara umum, khususnya di Wilayah Jabodetabek membutuhkan subsidi untuk menutupi biaya produksi. Hal ini disebabkan oleh aliran pendapatan yang belum mencukupi untuk menutupi biaya tersebut. Di Jakarta, Dishub DKI Jakarta memberikan subsidi dalam bentuk PSO kepada LRT Jakarta, MRT Jakarta, dan Transjakarta untuk menutupi biaya produksi.



*Gambar 15 Subsidi transportasi publik Jakarta*

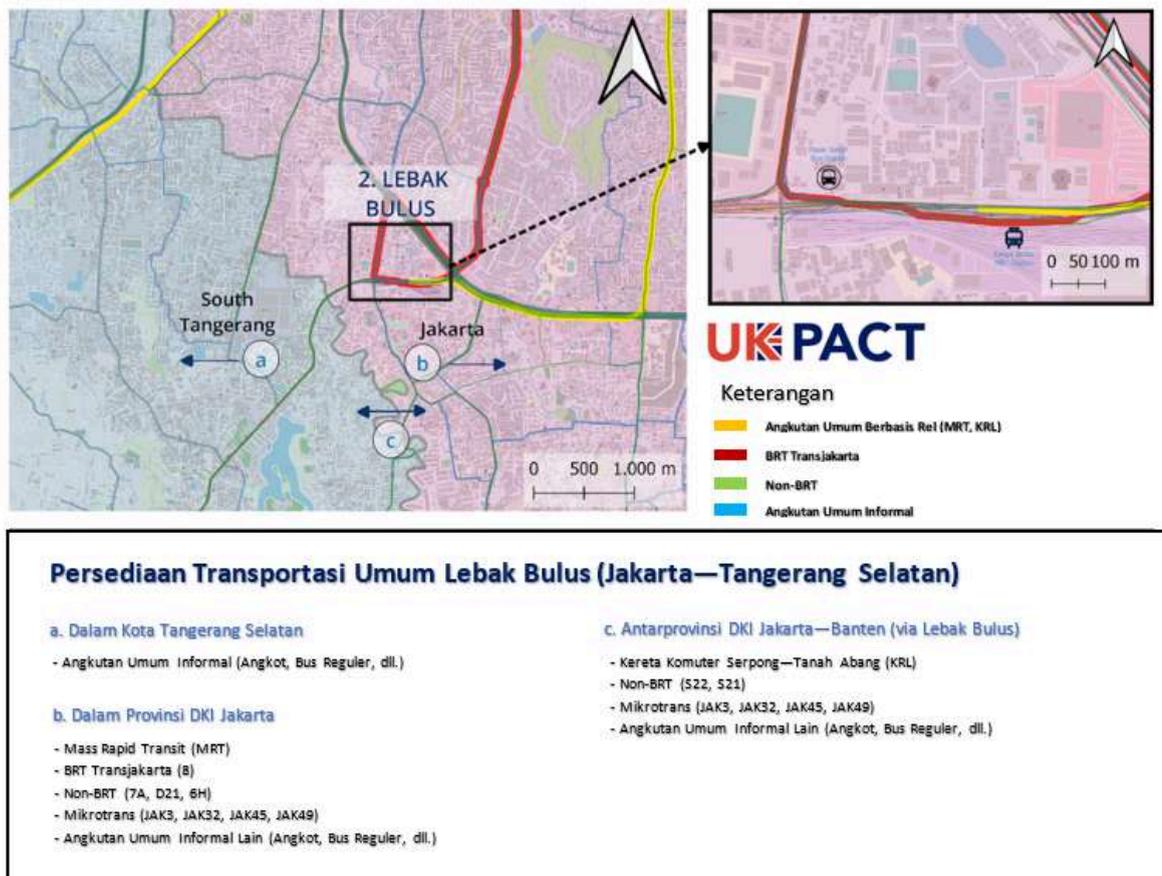
Dari Gambar 15 di atas, terlihat adanya tren peningkatan subsidi selama empat tahun terakhir. Jumlah ini mencapai titik puncak pada 2022, yaitu sebanyak Rp4 triliun. Transjakarta mendapatkan porsi terbesar dengan Rp3,2 triliun atau 80% dari total subsidi. Angka ini diikuti oleh MRT Jakarta dan LRT Jakarta yang masing-masing mendapatkan Rp600 miliar dan Rp200 miliar.

Kebijakan tarif terintegrasi harus bertujuan untuk meningkatkan pendapatan tahunan, setidaknya untuk menutupi kenaikan biaya. Selain itu, integrasi kelembagaan harus bertujuan untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi. Jika tidak, transportasi publik tidak akan berkelanjutan. Kondisi ini sangat tidak ideal karena tidak semua kota atau kabupaten di kawasan metropolitan memiliki keleluasaan untuk memberikan subsidi seperti yang diterapkan di Jakarta.

### 1.3.3. Permasalahan Operasional

#### Kesenjangan Tingkat Layanan (Level-of-Service/LoS)

Dibandingkan dengan kota dan kabupaten lain di Wilayah Jabodetabek, Jakarta adalah wilayah yang paling maju dalam menyediakan moda transportasi berkualitas tinggi. Wilayah Lebak Bulus, yang terletak di perbatasan yang berbatasan langsung dengan Tangerang Selatan, masih menyediakan pilihan transportasi publik yang dapat diandalkan, seperti MRT Jakarta dan BRT Transjakarta. Sebaliknya, pada moda transportasi publik, di Tangerang Selatan hanya tersedia transportasi publik informal (angkot dan bus reguler) yang dinilai berkualitas rendah akibat tingkat layanannya.



Gambar 16 Layanan transportasi publik Perbatasan Jakarta—Tangerang Selatan

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat layanan yang dirasakan oleh penumpang dari Jakarta ke Tangerang Selatan. Ketepatan waktu, transparansi tarif, kepatuhan terhadap perjanjian tingkat layanan, dan tingkat kenyamanan di dalam kereta/stasiun adalah beberapa hal yang tidak ada bandingannya. Pengalaman pengguna dalam memakai BRT Transjakarta dan MRT Jakarta seharusnya berada pada level yang sama ketika mereka berpindah ke transportasi publik lainnya menuju Jakarta Selatan. Hal ini menciptakan pengalaman mobilitas yang mulus bagi para penumpang karena moda yang tersedia beroperasi dengan tingkat layanan yang tidak terlalu jauh berbeda.



Gambar 17 Tingkat Kesenjangan Layanan di Lebak Bulus: transportasi publik di Tangerang Selatan (atas) dan Jakarta (bawah)  
(Sumber: Kompas; Shutterstock; MRT Jakarta; Tempo)

## 2. Praktik-Praktik Terbaik Integrasi Kelembagaan

Bagian ini mengulas tingkat integrasi kelembagaan sistem transportasi dari wilayah metropolitan lain di seluruh dunia. Beberapa kota tercatat berhasil mengintegrasikan sejumlah lembaga yang mengelola transportasi publik di wilayah metropolitan mereka. Hal ini mencakup fasilitas sistem tarif, infrastruktur fisik, dan perencanaan yang terintegrasi.

Pola kelembagaan organisasi transportasi bervariasi antara negara berkembang dan negara maju. Pola ini juga bervariasi di antara wilayah metropolitan di Negara Barat yang berorientasi pada mobil dan di kota-kota di Asia Timur yang lebih berorientasi pada transportasi publik.

### 2.1. Evolusi Lembaga-Lembaga transportasi publik di Negara Berkembang

Meskipun pembentukan otoritas transportasi kota yang terintegrasi sering direkomendasikan oleh bank-bank pembangunan dan konsultan mereka berdasarkan pengalaman di negara maju, hal semacam itu jarang diterapkan di negara berkembang. Ada kemungkinan bahwa sistem terintegrasi akan lebih banyak berkembang pada tahun-tahun mendatang.

Di negara berkembang, integrasi cenderung berjalan dengan baik ketika satu tingkat pemerintahan mengelola sebagian besar wilayah metropolitan. Meski demikian, banyak kota dengan berbagai tingkat pemerintahan berbeda tercatat berhasil mengintegrasikan layanan mereka secara efektif.

Di negara berkembang, operator bus dan minibus informal beroperasi dengan sedikit atau tanpa regulasi. Pada akhirnya, sebagian besar kota mengatur layanan ini di tingkat kota, negara bagian, dan departemen transportasi pada pemerintah pusat. Biasanya, regulasi ini berupa pemberian izin trayek atau waralaba kepada operator bus atau minibus swasta. Pada periode 1960-an dan 1970-an, sejumlah negara berkembang mencoba meluncurkan perusahaan bus umum.

Sejak 1960-an, beberapa kota yang lebih kaya, seperti Mexico City, São Paulo, dan Seoul mengembangkan sistem metro yang umumnya dioperasikan oleh perusahaan metro milik pemerintah. Sejak 1970-an dan 1980-an, beberapa kota di Brasil, seperti Curitiba, membangun sistem BRT. Pada 2000-an, gelombang kedua dari sistem BRT dikembangkan di seluruh dunia, mengikuti kesuksesan TransMilenio di Bogota. Munculnya babak baru otoritas publik pada masa ini adalah untuk pengelolaan sistem BRT. Otoritas-otoritas tersebut dibentuk untuk menghindari departemen transportasi kota yang cenderung melakukan penyimpangan tata kelola dalam penerbitan izin trayek. Kemunculan otoritas juga menjadi cara untuk menghindari inefisiensi yang terkait dengan perusahaan-perusahaan umum yang besar.

Pada bagian ini, proses dari negara-negara berkembang terpilih akan didokumentasikan agar prosesnya dapat dipelajari, mulai dari awal perumusan lembaga hingga mencapai kondisi saat

ini. Tiga contoh kota dari negara berkembang akan dijelaskan secara komprehensif adalah Bogota, Santiago de Chile, dan Cape Town.

### **2.1.1. Bogota, Kolombia**

Bogota, kota yang menginspirasi Transjakarta, memiliki kota madya yang relatif kaya dibandingkan dengan kota-kota di sekitarnya dan mencakup sebagian besar wilayah perkotaan. Di sana, terdapat bus reguler, bus informal, sistem BRT, kereta gantung, metro yang sedang dalam tahap perencanaan, dan kereta komuter yang masih dalam tahap awal perencanaan.

#### **Latar Belakang**

Sebelum sistem BRT TransMilenio dibangun, layanan transportasi publik di Bogota disediakan oleh perusahaan-perusahaan bus swasta yang mendapatkan izin trayek dari dewan transportasi (*Department of Transportation* [DOT]) di kota tersebut. Lisensi tersebut kemudian disewakan kepada pemilik bus perorangan dan para sopir. Tidak ada perencanaan rute yang signifikan. Jika sebuah perusahaan bus meminta trayek baru, DOT akan mengevaluasi trayek tersebut, menyetujui atau menolak permintaan, serta menerima biaya untuk lisensi.

Cara operasi tersebut menyebabkan banyak masalah. *Pertama*, operator bus swasta akan memadati jalan arteri utama pada jam-jam sibuk dan bersaing secara agresif untuk mendapatkan penumpang, sedangkan rute-rute yang kurang diminati tidak terlayani. *Kedua*, struktur rute tidak teratur dengan banyaknya rute yang berlebihan. *Ketiga*, DOT tidak mengatur urusan lain selain menetapkan tarif. Akibatnya, hal ini tidak terlalu menguntungkan secara finansial serta bus-bus yang ada kian tua dan menimbulkan polusi.

#### **Badan Pengelola Saat Ini**

Pada 2000, ketika sistem BRT sedang dibangun, Pemkot Bogota membentuk TransMilenio untuk merencanakan dan mengelola operasional BRT. TransMilenio adalah otoritas publik yang membawahi Wali Kota Bogota. TransMilenio memiliki dewan direksi yang terdiri atas berbagai cabang pemerintahan Bogota yang terkait. Pada masa pemerintahan Mockus yang kedua, dewan tersebut juga mencakup satu perwakilan masyarakat sipil. Wali kota menjabat sebagai ketua dewan dan secara *de facto* mengendalikan organisasi.

TransMilenio dibentuk untuk menghindari DOT yang memperoleh pendapatan, baik secara legal maupun ilegal dari penerbitan izin trayek. Dengan kata lain, DOT menjadi penghalang bagi implementasi sistem BRT dan perubahan layanan yang diperlukan.

Masalah ini sangat mengakar di dalam lembaga tersebut. Pergantian pimpinan DOT yang sangat sering pun tidak menyelesaikan masalah.

## **Tanggung Jawab**

TransMilenio bertanggung jawab atas sejumlah aspek berikut.

- **Perencanaan Rute**

Dalam sistem BRT, TransMilenio secara proaktif menentukan permintaan mana yang tidak terpenuhi, rute mana yang perlu diubah atau diperpendek, atau rute mana yang terlalu banyak dilayani serta membuat perubahan untuk mengoptimalkan sistem.

- **Penjadwalan**

Operator yang terikat kontrak dengan TransMilenio (lihat di bawah) dibayar berdasarkan jumlah kilometer yang mereka operasikan. TransMilenio bertugas untuk menjadwalkan jarak tempuh setiap bulannya serta menentukan operator yang harus mengoperasikan layanan tertentu.

- **Pengelolaan Kontrak**

Staf TransMilenio harus mengelola berbagai kontrak yang telah ditandatangani untuk mengoperasikan layanan. Hal ini mencakup aktivitas sebagai berikut:

- **Pemantauan kilo meter yang dioperasikan:** Karena operator dibayar per kilo meter, TransMilenio harus memantau jarak (dalam km) layanan yang disediakan tiap-tiap operator setiap harinya agar dapat membayar mereka sesuai data tersebut.
- **Pemantauan kualitas layanan:** Kontrak TransMilenio dirancang untuk mendapatkan layanan berkualitas tinggi dari para operator. TransMilenio memantau semua metrik kualitas layanan setiap operator serta menerapkan penalti dan bonus seperti yang ditentukan dalam kontrak.

- **Perencanaan Tahap Selanjutnya**

Seiring dengan diluncurkannya tahap-tahap layanan tambahan, TransMilenio bertanggung jawab untuk merencanakan tahap berikutnya, baik dari segi pelayanan maupun infrastruktur. Mereka harus mempersiapkan tender baru, baik untuk tahap berikutnya maupun ketika tiba saatnya untuk melakukan pengajuan ulang kontrak yang sudah ada.

## **Penyedia Layanan**

TransMilenio bertugas untuk merencanakan sistem dan memantau kualitas operasi transportasi publik. Di sisi lain, sejumlah penyedia layanan yang dikontrak menjalankan fungsi utama pengoperasian sistem transit. Semuanya dipilih melalui proses tender.

### **Operator**

Pada awal operasi BRT, wali kota mendorong DOT untuk membatalkan izin trayek yang dioperasikan oleh perorangan karena tumpang tindih dengan layanan BRT. Layanan BRT pun ditenderkan kepada beberapa perusahaan bus swasta besar. Kontrak operasi merupakan bentuk kontrak biaya kotor (pembayaran berdasarkan jumlah jarak dalam km, bukan berdasarkan penumpang) yang juga memiliki unsur pembagian keuntungan.

Alih-alih mengoperasikan rute yang ditentukan, perusahaan pengoperasian BRT dijamin dengan jumlah jarak (dalam km) minimum yang diprogramkan oleh TransMilenio. Hal ini memberikan TransMilenio fleksibilitas yang lebih besar untuk mengubah rute seiring dengan perubahan permintaan tanpa perlu melakukan negosiasi baru.

### **Pengumpulan Tarif, Pengelolaan Stasiun, dan Pusat Kontrol**

TransMilenio juga menenderkan pengoperasian sistem pengumpulan tarif, pengelolaan/pemeliharaan stasiun BRT, dan pengelolaan pusat kendali kepada perusahaan yang berbeda. Tender untuk sistem pengumpulan tarif dan kendali operasional memberikan mereka kesempatan untuk memiliki peralatan pengumpulan tarif dan pusat kendali berstandar tinggi yang akan dioperasikan oleh perusahaan dengan keahlian khusus dalam teknologi tersebut. Mengontrakkan pengelolaan/pemeliharaan stasiun juga memungkinkan TransMilenio untuk mempertahankan jumlah staf internal yang sedikit dan mendapatkan harga terbaik untuk layanan ini.

### **Pengelolaan Dana**

TransMilenio juga memelopori konsep tender untuk *manajer pendanaan*. Seorang manajer pendanaan bertanggung jawab untuk menyetorkan pendapatan dari sistem BRT ke rekening bank dan menyetujui distribusi dana ke berbagai kontraktor. Manajer pendanaan biasanya dari sebuah bank. Gagasan untuk menyewa seorang manajer pendanaan memungkinkan Bogota untuk mengurangi risiko perembesan pendapatan yang biasa terjadi dalam sistem transportasi publik, terutama yang ditangani dengan uang tunai.

## **Integrasi Antara BRT dan Moda-Moda Lainnya**

TransMilenio menjadi pilihan yang tepat untuk mengelola sistem bus lainnya, sistem kereta gantung, dan sistem metro setelah membangun kapasitas penyelenggaraan untuk merencanakan dan mengelola sistem BRT.

### **Bus**

Sejak 2001 ketika TransMilenio dimulai, hingga 2012, sistem izin trayek yang lama terus beroperasi di koridor non-BRT di bawah DOT. Pada 2012, mandat TransMilenio diperluas oleh wali kota untuk mengelola kontrak-kontrak sistem bus yang tersisa. TransMilenio mengambil alih sebagian besar layanan bus reguler di kota. Hal ini dilakukan dengan melakukan tender kontrak biaya kotor di dalam zona kontrol. Rute-rute ini terkadang tumpang tindih dengan rute TransMilenio, kedua jaringan layanan tersebut belum dirasionalisasi meski telah dilakukan beberapa upaya pada awalnya.

Pada titik ini, peran DOT dalam mengelola izin trayek secara de facto berakhir. Dari dua belas kontrak berbasis zona yang ditandatangani, tiga di antaranya gagal dan operasi di zona-zona tersebut kembali ke operasi informal dengan menggunakan rute yang lama. Namun, lisensi mereka berada dalam ketidakpastian hukum.

Kontrak baru dengan rute bus reguler juga memperkenalkan sistem tiket kartu pintar elektronik baru yang menghilangkan penggunaan uang tunai. Namun, sistem tiket ini terpisah dari sistem BRT.

### **Kereta Gantung**

Pada 2018, di bawah pemerintahan Penalosa kedua, TransMilenio juga mengimplementasikan dan mulai mengelola TransMiCable, sistem kereta gantung yang melayani masyarakat miskin di lereng-lereng bukit di sekitar kota madya. Sistem ini dioperasikan oleh TransDev, sebuah perusahaan swasta internasional.

### **Metro**

Pada 2020, Bogota meluncurkan sistem metro yang baru. Sistem ini telah direncanakan selama bertahun-tahun, tetapi baru dapat diimplementasikan di bawah pemerintahan Penalosa yang kedua. Pada masa itu, metro dibuat layang untuk mengurangi biaya konstruksi sehingga lebih banyak dana untuk memperluas sistem BRT.

Rencana yang hendak dijalankan adalah perluasan wewenang TransMilenio untuk mengelola operasi metro. Namun, proyek ini terhenti di bawah

pemerintahan Lopez karena masalah keuangan terkait pandemi Covid-19. Dengan terpilihnya Presiden Petro, proyek ini makin tertunda karena Petro ingin mempertimbangkan kembali keputusan untuk membuat metro layang. Pada saat ini, belum jelas lembaga mana yang akan mengelola Metro Bogota atau kapan proyek ini akan dilaksanakan.

### **Integrasi Regional**

Sistem TransMilenio beroperasi di luar perbatasan kota madya Bogota hingga ke Soacha, sebuah kota madya terdekat yang relatif berpenghasilan rendah. Perluasan ini tidak bermasalah karena pada awalnya TransMilenio tidak disubsidi dan Soacha menginginkan layanan tersebut. Soacha masih tidak membayar apa pun untuk layanan ini dan tidak memiliki perwakilan di dewan direksi TransMilenio.

### **Integrasi Sistem Tiket**

Sistem ini masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan sistem tiket antara sistem BRT dan rute bus reguler berbasis zona. Meskipun keduanya kini dikelola oleh TransMilenio, baik kontrak dengan operator maupun teknologi yang digunakan untuk pengumpulan tarif di tiap-tiap sistem tidak kompatibel. Keduanya perlu diganti untuk mengintegrasikan sistem.

#### **2.1.2. Santiago de Chile, Cile**

### **Latar Belakang**

transportasi publik di Santiago de Chile berada di bawah naungan Kementerian Transportasi dan Telekomunikasi (*Ministry of Transport and Telecommunications* [MTT]) sejak 1950-an.

Hingga 1980-an, terdapat monopoli bus kota nasional di Santiago, yaitu *Empresa Nacional de Transportes Colectivos* yang memiliki lebih dari 800 armada bus kota. Selain itu, ada juga ribuan pemilik perorangan yang beroperasi dengan lisensi yang dikeluarkan oleh MTT. Tarif dan lisensi diatur dengan ketat. Hasilnya adalah terjadi kekurangan bus, banyaknya bus tua, dan kualitas layanan yang cukup rendah. Pada 1980-an, di bawah pemerintahan Pinochet, industri bus diprivatisasi dan diregulasi sepenuhnya. *Empresa Nacional de Transportes Colectivos* dihapus dan operator bus swasta diizinkan untuk memasuki pasar dengan pengawasan regulasi yang minimal. Tarif ditetapkan oleh operator bus swasta, bukan oleh MTT. Ratusan operator swasta kecil masuk ke pasar sehingga pasokan layanan meningkat secara signifikan. Tarif pun naik lebih dari 140% dalam periode yang berlangsung selama 5 tahun. Selama periode ini, peran MTT berkurang.

Pada 2005, sistem bus Transantiago diperkenalkan, mengikuti model yang dibuat oleh Bogota untuk sistem TransMilenio. Sistem ini mencakup desain ulang jaringan bus dan modernisasi operasi dengan memberikan tender rute kepada sektor swasta. Beberapa elemen prasarana BRT juga dikembangkan sebagai bagian dari sistem yang baru. Pada 2019, jenama baru untuk sistem ini diperkenalkan yang tidak hanya mencakup sistem bus, tetapi juga sistem metro dan kereta komuter. Sistem transportasi publik secara keseluruhan dikenal sebagai *Red Metropolitana de Movilidad*.

### **Badan Pengelola Saat Ini**

Dengan dimulai pada 2004 serta diimplementasikan pada 2006 dan 2007, peran MTT dalam mengelola sistem transportasi publik di Santiago diubah secara radikal. MTT menegaskan kembali kendali atas transportasi bus di Santiago dan membagi seluruh pasar bus menjadi beberapa paket investasi berbeda yang kemudian ditenderkan kepada operator bus swasta besar.

Pada 2013, MTT memisahkan regulasi transportasi publik ke sebuah departemen khusus, yakni *Directorio Transporte Publico Metropolitan* (DTPM), untuk mengelola operasi transportasi publik. DTPM sepenuhnya berada di bawah MTT, tetapi merupakan badan publik yang independen dan lebih khusus. Hal ini memungkinkan para staf untuk tetap fokus sepenuhnya pada regulasi sistem transportasi metropolitan dan tidak perlu disibukkan dengan prioritas MTT lainnya. Perubahan ini dilembagakan pada 2012 oleh Presiden Piniero. Perubahan ini membutuhkan keahlian yang lebih khusus di dalam pemerintahan dan staf yang sepenuhnya berfokus pada regulasi transportasi publik.

### **Tanggung Jawab**

DTPM memiliki sejumlah tanggung jawab terkait pengelolaan sistem bus yang meliputi<sup>4</sup>:

- **Persiapan dan pengelolaan tender**  
DTPM mempersiapkan tender publik yang berkaitan dengan operasi transportasi publik dan mengelola proses tender.
- **Perencanaan tahap-tahap selanjutnya**  
Meskipun bukan tanggung jawab DTPM untuk mengembangkan Rencana Induk transportasi publik (RITU)—hal ini merupakan tanggung jawab *Secretaría de Planificación de Transporte* (SECTRA), departemen tingkat nasional yang bertanggung jawab atas perencanaan daerah, DTPM melakukan peninjauan, pembaruan, dan pengonfirmasian RITU. DTPM

---

<sup>4</sup> <https://www.codatu.org/wp-content/uploads/Governance-LATAM-ENG.pdf>

harus menyesuaikan diri dengan rencana tersebut dan memastikan ketersediaan anggaran untuk rencana transportasi perkotaan.

- **Perencanaan operasional**

DTPM secara proaktif menentukan permintaan yang tidak terpenuhi, rute mana yang mungkin perlu diubah atau diperpendek, rute yang dilayani secara berlebihan, serta membuat perubahan untuk mengoptimalkan sistem. Operator bus juga terlibat dalam proses ini. Mereka dapat mengusulkan rute baru atau perubahan rute kepada DTPM yang kemudian membuat keputusan dalam jangka waktu tertentu.

- **Penjadwalan**

Operator-operator yang terikat kontrak dengan DTPM (lihat di bawah) dibayar, sebagian, berdasarkan jarak (dalam kilometer) yang ditempuh. DTPM bertanggung jawab untuk menjadwalkan jarak ini setiap bulan dan menentukan operator yang harus mengoperasikan layanan tertentu. Dalam praktiknya, karena alasan politik, DTPM jarang mengubah pemrograman jarak layanan ke bawah meskipun terjadi penurunan jumlah penumpang.

- **Pengelolaan kontrak**

Staf DTPM harus mengelola berbagai kontak yang ditandatangani untuk mengoperasikan layanan. Hal ini mencakup kegiatan-kegiatan seperti berikut.

- **Pemantauan kilometer yang dioperasikan dan pendapatan yang diterima serta pendistribusian pembayaran:** Karena operator dibayar sebagian berdasarkan jarak yang ditempuh (dalam km), DTPM harus memantau jarak tempuh layanan yang disediakan setiap operator tiap hari dan membayar mereka sesuai dengan data yang tersedia. Bagian lain dari pembayaran berasal dari jumlah penumpang yang diangkut. Karena semua tarif dibayar secara elektronik, DTPM harus memonitor pendapatan dan mendistribusikannya sesuai dengan jumlah penumpang yang diangkut oleh tiap-tiap operator.
- **Pemantauan kualitas layanan:** Kontrak DTPM dirancang untuk mendapatkan kualitas layanan yang tinggi dari para operator. DTPM memantau semua metrik kualitas layanan untuk setiap operator serta menerapkan penalti dan bonus sebagaimana ditentukan dalam kontrak.

- **Penegakan penghindaran tarif:** Pemantauan dan penegakan pembayaran tarif merupakan tanggung jawab bersama antara operator bus yang dikontrak dan pemerintah. Oleh karena itu, DTPM menyediakan petugas pengawas tarif untuk melengkapi petugas yang disediakan oleh operator bus.

## **Penyedia Layanan**

MTT ditugaskan untuk merencanakan sistem dan memantau kualitas operasi. Di sisi lain, penyedia layanan yang dikontrak menjalankan fungsi utama pengoperasian sistem bus. Semuanya dipilih melalui proses tender publik.

### **Operator**

Proses kontrak operator bus dimodelkan seperti TransMilenio di Bogota, tetapi mencakup seluruh kota sehingga tidak terbatas hanya pada koridor-koridor dengan investasi gaya BRT. Semua operator yang memenangi tender dibayar berdasarkan formula kilometer operasi dan proyeksi penumpang yang diangkut. Jaringan rute diubah secara mendasar.

Sejak 2007 hingga 2011, sistem Transantiago kehilangan banyak uang. Di samping itu, penumpang terkadang telantar di halte bus karena kontrak operasi bus tidak membebani operator bus dengan risiko permintaan. Pada 2011 dan 2012, kontrak dengan operator bus Transantiago meningkatkan risiko permintaan ke operator bus. Berbagai elemen dari kontrak pun diubah, terutama sistem penalti kualitas layanan yang membutuhkan pemantauan khusus dan berkelanjutan oleh DTPM.

DTPM juga memiliki kontrak dengan perusahaan milik negara, yaitu *Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.* yang mengoperasikan sistem metro. Tingkat pengawasan DTPM terhadap perusahaan metro ini cukup minim.

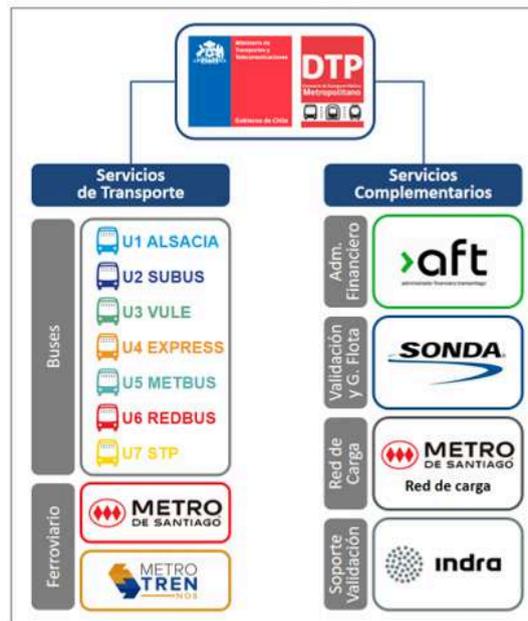
Tidak seperti TransMilenio yang menyewa kontraktor pihak ketiga untuk menjalankan pusat kendali, setiap operator bus di Santiago bertanggung jawab untuk mengelola pusat kendali operasionalnya sendiri. Hal ini dapat mengakibatkan kurangnya koordinasi operasional pada rute-rute utama dengan layanan yang disediakan oleh beberapa operator.

### **Pengumpulan Tarif**

Sistem pengumpulan tarif untuk sistem bus dan metro dioperasikan oleh perusahaan swasta di bawah kontrak dengan DTPM. Semua pendapatan masuk ke rekening yang dikendalikan oleh DTPM dan didistribusikan kembali ke operator sistem berdasarkan ketentuan kontrak operasi mereka.

## Integrasi Antara BRT dan Moda-Moda Lainnya

Dari segi penjenamaan, pada 2019, semua moda transportasi publik menggunakan nama baru (Red Metropolitana de Movilidad). Tarifnya juga terintegrasi, seperti yang akan dijelaskan pada bagian selanjutnya. Selain itu, sistem bus, metro, dan kereta komuter berada di bawah pengawasan DTPM.



Gambar 18 DTPM Membawahi Transantiago, Metro de Santiago, dan MetroTren Nos (Sumber: DTPM)

### **Bus**

Tidak seperti TransMilenio yang dimulai dengan memodernisasi operasi bus di koridor BRT, Transantiago mengubah seluruh sistem bus di Santiago sekaligus. Hasilnya, semua rute bus ditempatkan di bawah struktur Transantiago, tidak terbatas pada rute-rute di koridor dengan investasi gaya BRT. Dengan demikian, integrasi penuh antara BRT dan sistem bus terjadi ketika struktur yang ada saat ini terbentuk.

### **Metro**

Santiago juga memiliki sistem metro yang dikenal sebagai Metro de Santiago. Sistem ini awalnya dikelola oleh Departemen Pekerjaan Umum Nasional. Namun, pada 1990-an, metro dipisahkan dan menjadi perusahaan perseroan terbatas yang dimiliki oleh *Corporation for the Promotion of Production* dan Departemen Keuangan. Seperti halnya sistem bus, metro memiliki kontrak

operasi dengan DTPM, tetapi pengawasannya sangat minim karena keduanya merupakan lembaga pemerintah nasional.

Integrasi antara sistem BRT dan sistem metro terbatas, terutama pada integrasi tarif (dibahas pada bagian integrasi tarif di bawah).

### **Kereta Komuter**

*MetroTren Nos*, kereta komuter metropolitan Santiago, diresmikan pada 2017. Sistem ini dioperasikan oleh sebuah perusahaan yang dikenal sebagai TrenCentral. Seperti halnya metro, integrasi antara MetroTren Nos dan sistem bus juga terbatas pada integrasi tarif seperti yang akan dibahas di bawah ini.

### **Integrasi Regional**

Semua layanan transportasi publik di Santiago dikelola oleh departemen pemerintah nasional. Hal ini menunjukkan bahwa batas-batas yurisdiksi tidak menyebabkan masalah pada tingkat perencanaan atau operasional.

Perencanaan transportasi publik, baik untuk regional maupun untuk kota-kota lain di seluruh Chile, dilakukan oleh SECTRA. Badan ini bertanggung jawab atas semua rencana induk di berbagai wilayah di Chile. Hasilnya, integrasi transportasi publik di seluruh wilayah diawasi oleh SECTRA. Semua layanan transportasi publik ini berada di bawah yurisdiksi DTPM.

### **Integrasi Sistem Tiket**

*Red Metropolitana de Movilidad* menggunakan sistem tiket terintegrasi dan media tarif kartu pintar yang dikenal sebagai sistem *Bip!*. Selain itu, terdapat juga opsi kartu pintar nirsentuh (*contactless*) yang dikenal dengan nama Multivia.

Sistem tarif ini berlaku di seluruh sistem bus, metro, dan kereta komuter. Tarifnya terintegrasi dengan satu kali pembayaran tarif dan penumpang dapat berpindah di dalam atau di antara moda hingga dua jam atau dua kali perpindahan. Namun, karena biaya metro dan kereta komuter lebih tinggi daripada bus, jika penumpang berpindah dari bus ke metro atau kereta komuter dalam waktu dua jam, penumpang akan dikenakan biaya sebesar harga antara bus dan metro/kereta komuter. Namun, jumlah kenaikannya sangat kecil.

### 2.1.3. Cape Town, Afrika Selatan

#### Latar Belakang

Cape Town, Afrika Selatan, memiliki tiga tingkat pemerintahan yang terlibat dalam penyediaan layanan transportasi publik di Western Cape: Kota Cape Town, Provinsi Western Cape, dan pemerintah nasional. Sebagian besar wilayah metropolitan berada di bawah yurisdiksi Kota Cape Town.

Hingga 2010, transportasi publik di Cape Town disediakan oleh layanan bus yang disediakan oleh perusahaan bus *Golden Arrow* yang dikontrak dan disubsidi oleh Pemprov. Taksi minibus informal yang merupakan tanggung jawab regulasi dari DOT dalam praktiknya diatur secara lemah oleh Provinsi Western Cape. Ada juga sistem kereta komuter yang luas di Cape Town. Kereta komuter adalah tanggung jawab Otoritas Kereta Api Penumpang Afrika Selatan (*Passenger Railway Authority of South Africa* [PRASA]). Lembaga pemerintah nasional ini dikelola dengan buruk dan sistemnya telah menurun drastis. Sebagian besar infrastruktur dijarah selama pandemi Covid-19 dan banyak jalur yang tidak beroperasi.

Sejak 2010, Kota madya Cape Town memulai sistem transportasi cepat terintegrasi (*Integrated Rapid Transit* [IRT]), *MyCiTi*. Pemprov Western Cape telah berjanji untuk mengembangkan sistem BRT di koridor Klipfontein antara Khayelitsha, Dataran Mitchell dan pusat kota selama bertahun-tahun. Akan tetapi, proyek ini tidak pernah berkembang. Dengan diselenggarakannya Piala Dunia, Pemkot Cape Town mengambil inisiatif yang didukung oleh DOT. Sistem IRT, *Fase 1*, adalah sistem BRT yang beroperasi di Pantai Barat hingga Atlantis Township dan sistem bus resmi untuk pusat Kota Cape Town.

#### Badan Pengelola Saat Ini

Hingga saat ini, sistem BRT *MyCiTi* dijalankan oleh *Transport for Cape Town* (TCT) yang secara teoretis meniru *Transport for London* meski realitanya merupakan departemen pemerintah kota. Departemen yang sama baru-baru ini berganti nama menjadi Direktorat Transportasi Mobilitas Perkotaan (Direktorat), tetapi tidak banyak berubah secara fungsional. Sebagai sebuah departemen pemerintah kota, gaji yang diberikan lebih rendah dibandingkan dengan gaji di perusahaan umum. Akibatnya, tingkat pergantian (*turnover*) staf menjadi tinggi sehingga sulit untuk mempertahankan staf yang terampil. Departemen ini secara langsung mengontrak operator swasta yang terdiri dari mantan asosiasi taksi minibus dan perusahaan *Golden Arrow Bus*.

#### **Tanggung Jawab**

Tanggung jawab Direktorat melampaui pengelolaan sistem bus yang mencakup hal-hal sebagai berikut<sup>5</sup>:

- **Perencanaan transportasi:** Merencanakan transportasi secara keseluruhan
- **Pengelolaan investasi:** Mengelola anggaran dan aliran pendapatan
- **Pengelolaan operasi jaringan:** Mengelola jaringan transportasi secara efisien, termasuk pengelolaan pusat kendali transportasi publik
- **Pengadaan kontrak (*contracting*):** Mengelola kontrak dengan perusahaan operator bus, termasuk memantau metrik kualitas layanan.
- **Penegakan transportasi:** Menegakkan hukum atau aturan lalu lintas dan transportasi publik
- **Perencanaan kota:** Merencanakan pembangunan berorientasi transportasi publik
- **Komunikasi:** Menjangkau pemangku kepentingan
- **Pemukiman manusia:** Menyediakan perumahan yang terjangkau
- **Pengelolaan prasarana:** Mengelola dan memelihara prasarana jalan dan transportasi publik

### **Penyedia Layanan**

Direktorat ditugaskan untuk merencanakan sistem dan memantau kualitas operasi. Sementara itu, penyedia layanan yang dikontrak menjalankan fungsi utama pengoperasian sistem bus umum.

### **Operator**

Sebelum dimulainya operasi BRT, sejumlah asosiasi taksi minibus serta perusahaan bus formal telah beroperasi di sepanjang koridor BRT. Sebagai bagian dari reformasi, diputuskanlah penandatanganan kontrak dengan perusahaan-perusahaan bus modern yang pemegang sahamnya terdiri atas operator-operator yang sudah ada di koridor-koridor yang sama.

Deklarasi bahwa "tidak ada yang akan menjadi lebih buruk dari sebelumnya" pun dibuat. Negosiasi yang sangat panjang terjadi. Pada akhirnya, tiga perusahaan operator bus dibentuk dan menandatangani kontrak dengan pemerintah kota untuk beroperasi di tiga area yang berbeda dari layanan yang direncanakan.

Kontrak operasi merupakan bentuk kontrak biaya kotor (pembayaran terutama berdasarkan jarak yang ditempuh dalam kilometer dengan beberapa pembayaran terkait pada permintaan, sedangkan pembayaran tetap lainnya

---

<sup>5</sup> <https://www.tct.gov.za/en/about-us/the-transport-directorate/>

tergantung pada pengeluaran barang modal). Kontrak-kontrak tersebut juga mencakup daftar elemen kualitas layanan yang semuanya dipantau oleh Direktorat dengan imbalan penalti dan bonus setiap bulan.

### **Pengumpulan Tarif dan Pengelolaan Stasiun**

Pemkot Cape Town melakukan tender untuk pengoperasian sistem pengumpulan tarif dan pengelolaan/pemeliharaan stasiun BRT. Tender sistem pengumpulan tarif dimenangkan oleh sebuah bank dan berhasil dilaksanakan. Sebuah inovasi penting dalam sistem *myConnect* di Cape Town adalah uang dalam kartu pintar disimpan dalam sebuah rekening yang dikendalikan oleh Pemkot Cape Town, bukan oleh bank. Dengan begitu, uang tersebut digunakan untuk keperluan publik alih-alih menjadi bunga bagi bank. Melakukan tender atas sistem pengumpulan tarif memberi mereka kesempatan untuk memiliki pengumpulan tarif berstandar tinggi. Pengelolaan dan pemeliharaan stasiun juga dikontrakkan.

### **Pengelolaan Dana**

Karena sistem pengumpulan tarif dikelola langsung oleh bank, peran pengelolaan dana ditangani oleh bank yang sama yang mengendalikan sistem pengumpulan tarif.

### **Integrasi Antara BRT dan Moda-Moda Lainnya**

Meskipun ditugaskan dengan berbagai fungsi di sektor transportasi, saat ini Direktorat hanya bertanggung jawab atas sistem *MyCiTi* yang terdiri dari kombinasi BRT dan layanan bus formal.

### **Bus**

Pengelolaan layanan transportasi oleh Kota Cape Town jauh lebih unggul dibandingkan dengan regulasi industri taksi minibus oleh Western Cape. Dari keadaan ini, terdapat beberapa seruan untuk mengalihkan pengelolaan serta regulasi industri taksi minibus dan sistem bus reguler dari Provinsi Western Cape ke Kota Cape Town.

Layanan bus *Golden Arrow* disubsidi oleh Provinsi Western Cape sehingga untuk mengambil alih regulasinya dibutuhkan kesediaan Provinsi Western Cape untuk mendelegasikan pengelolaan dana subsidi ke tingkat kota madya. Regulasi terkait taksi minibus oleh pemprov saat ini masih lemah. Ada dana nasional untuk rekapitalisasi taksi yang dikelola oleh pemprov. Meski melimpahkan fungsi-fungsi ini ke Kota Cape Town adalah ide yang baik, dibutuhkan persetujuan dari pemerintah pusat dan provinsi. Itulah sebabnya, hal ini belum terjadi.

## **Metro**

Tidak ada sistem metro yang beroperasi di Cape Town.

## **Kereta Komuter**

Karena pengelolaan layanan transit oleh Pemkot Cape Town jauh lebih unggul dibandingkan dengan pengelolaan jalur kereta komuter oleh PRASA, ada pula seruan untuk mengalihkan tanggung jawab pengelolaan sistem kereta komuter dari Provinsi Western Cape ke pemkot. Namun, karena masalah keuangan yang besar di PRASA, Kota Cape Town tidak dapat dengan mudah mengambil alih layanan ini tanpa dukungan keuangan dari pemerintah pusat.

## **Integrasi Regional**

Batas Kota Cape Town mencakup sebagian besar daerah yang terbangun di wilayah metropolitan. Tidak ada aglomerasi perkotaan besar di wilayah metropolitan Cape Town di luar batas kota. Meski layanan kereta api regional dan layanan Bus *Golden Arrow* jarak jauh berada di bawah pemerintah pusat dan pemprov, tidak akan ada masalah yurisdiksi yang signifikan jika layanan kereta api dan layanan bus jarak jauh diserahkan ke kota madya Cape Town. Hal ini tidak berlaku di Johannesburg dengan wilayah metropolitan yang luas secara signifikan hingga ke luar batas-batas administratif Kota Johannesburg. Fakta inilah yang membuat pemerintah pusat ragu untuk menyerahkan lebih banyak transportasi perkotaan ke tingkat pemkot.

## **Integrasi Tarif**

Sejauh ini, sistem tiket kartu pintar yang digunakan oleh *MyCiTi* hanya dapat digunakan di dalam sistem IRT yang dikelola oleh Kota Cape Town. Sistem kereta api memiliki sistem tiketnya sendiri, sedangkan taksi minibus masih menggunakan uang tunai, namun hal ini dapat berubah pada tahun-tahun mendatang.

## **2.2. Evolusi Lembaga-Lembaga transportasi publik di Negara Maju**

Di negara maju, lebih umum bagi satu otoritas publik untuk memiliki kontrol administratif yang tidak hanya terbatas atas bus, metro, kereta ringan (*light rail*), dan kereta komuter, tetapi juga atas pengelolaan lalu lintas, regulasi taksi, infrastruktur sepeda dan pejalan kaki, skema biaya kemacetan, dan kegiatan lainnya. Beberapa badan administratif ini dibentuk oleh pemda atau negara bagian. Beberapa di antaranya secara langsung mengoperasikan layanan transportasi publik tersebut secara mandiri, sedangkan yang lainnya mengontrakkan kepada kontraktor swasta di bawah kontrak layanan publik.

Di Amerika Serikat (AS), sebagian besar sistem transportasi publik dijalankan oleh otoritas transportasi publik. Otoritas ini dapat beroperasi di berbagai kota berbeda karena dibentuk oleh

pemerintah negara bagian dan memiliki dewan direksi yang mewakili berbagai kota. Pemerintah negara bagian cenderung mengontrol dana yang diterima dari pemerintah federal di AS. Pemkot di AS cenderung lebih miskin daripada pemerintah negara bagian karena suburbanisasi populasi yang berpenghasilan tinggi dan basis pajak.

Tingkat pengaruh pemkot terhadap otoritas transportasi sangat bervariasi berdasarkan wilayah metro. Chicago Transit Authority (CTA) didominasi oleh Pemkot Chicago; Los Angeles memiliki pengaruh yang kuat terhadap Los Angeles Metropolitan Transit Authority (LAMTA); New York City, Boston, dan Baltimore, didominasi oleh pemerintah negara bagian. Washington DC merupakan otoritas transportasi publik yang rumit karena kekuasaannya dibagi antara negara bagian Maryland dan Virginia serta Pemkot Washington DC dan Pemerintah Federal.

Banyak wilayah metropolitan di AS memiliki layanan yang dioperasikan oleh lebih dari satu otoritas transportasi publik. Di California, duplikasi badan-badan transportasi publik sangat bermasalah dan konsolidasi sering didiskusikan. Di San Francisco, sistem metro *Bay Area Rapid Transit* (BART) dioperasikan oleh satu otoritas transportasi, sedangkan bus, troli, dan sistem kereta ringan dioperasikan oleh *San Francisco Municipal Transit Agency* (SFMTA).

San Francisco County juga memiliki badan perencanaan yang terpisah, yaitu *San Francisco County Transportation Authority* (SFCTA) yang memiliki kontrol perencanaan dan peraturan atas transportasi di seluruh wilayah. Di Chicago, CTA dikendalikan oleh Pemkot Chicago serta menjalankan metro dan bus kota, sedangkan kereta regional dijalankan oleh METRA, sebuah badan negara bagian. Di Washington DC, Washington Metropolitan Area Transit Authority (WMATA) adalah otoritas transportasi regional yang menjalankan DC Metro dan banyak layanan bus regional, tetapi berbagai pemda menjalankan layanan bus komplementer mereka sendiri. Kereta komuter dijalankan oleh lembaga negara bagian.

Di New York City, semua layanan kereta bawah tanah, bus, dan kereta komuter yang beroperasi di kota tersebut dan sebagian Connecticut dijalankan oleh *Metropolitan Transit Authority* (MTA). Layanan kereta bawah tanah dan bus yang beroperasi di antara New York City dan New Jersey dijalankan oleh Otoritas Pelabuhan New York dan New Jersey. Kereta komuter antara New York dan New Jersey dijalankan oleh *New Jersey Transit*. Selain itu, banyak daerah di sekitarnya, seperti Westchester County, Nassau County, dan lainnya juga menjalankan layanan bus yang beroperasi di dalam wilayah tersebut hingga ke beberapa titik di perbatasan.

Badan-badan transportasi antarmoda ini tidak dibentuk dari nol. Sebaliknya, mereka umumnya dibentuk, pada awalnya, sebagai badan perencanaan dan pengawasan untuk operasi swasta. Seiring dengan berjalannya waktu, biasanya karena investor swasta tidak bersedia untuk mengumpulkan modal yang diperlukan untuk pekerjaan transit yang besar, atau karena investor swasta yang semula bangkrut, peran negara secara bertahap meningkat dan beralih ke pengoperasian secara langsung.

Di Uni Eropa, Australia, dan Singapura, peran negara secara jelas bergeser ke arah regulasi sektor publik dan pengelolaan perusahaan swasta yang menyediakan layanan transportasi publik di bawah kontrak layanan publik yang makin canggih. Di AS, kecenderungan untuk mengontrakkan layanan transportasi publik telah dimulai pada masa pemerintahan Reagan, tetapi tidak pernah terwujud.

## **2.2.1. Kota New York, Amerika Serikat**

### **Latar Belakang**

Sistem transportasi publik di Kota New York telah berevolusi selama hampir 200 tahun. Hingga 1830-an, semua transportasi kolektif di Kota New York dikelola oleh sejumlah besar perusahaan kereta kuda swasta yang bersaing.

Mulai pertengahan 1830-an, bus yang ditarik kuda di atas rel kereta api diperkenalkan di Manhattan dan Harlem. Mereka beroperasi dalam lalu lintas yang padat, tetapi rel kereta api memudahkan kuda untuk menarik kendaraan yang lebih besar melewati jalanan berlumpur sehingga perjalanan menjadi lebih lancar bagi para penumpang. Pada 1850-an, kereta-kereta ini diubah menjadi lokomotif uap yang mengeluarkan asap hitam dan memberikan dampak buruk terhadap lingkungan sekitar.

Mulai 1850-an, terdapat banyak rencana yang diusulkan dari perusahaan swasta untuk membangun jalur kereta api layang di atas jalanan Kota New York. Namun, tidak ada rencana yang terwujud hingga 1870-an. Beberapa perusahaan mulai membangun dan mengoperasikan kereta yang ditarik dengan kabel sehingga mereka mendapatkan konsesi dari pemerintah kota. Namun, teknologi ini terbukti tidak praktis.

Pada 1875, untuk pertama kalinya, Pemkot Kota New York turun tangan. Wali kota membentuk *New York City Rapid Transit Commission*, sebuah dewan ahli yang ditunjuk oleh wali kota, yang bertugas memilih rute untuk kereta layang dan, jika perlu, menugaskan perusahaan untuk membangun dan mengoperasikan layanan tersebut. Komisi ini menetapkan empat rute, yaitu di *3<sup>rd</sup> Avenue*, *4<sup>th</sup> Avenue*, *6<sup>th</sup> Avenue*, dan *9<sup>th</sup> Avenue*. Setiap satu rute diperuntukkan bagi setiap perusahaan besar yang tertarik berinvestasi di jalur-jalur tersebut. Pemegang konsesi swasta tidak melanjutkan investasi mereka akibat terjadinya kepanikan keuangan yang berlangsung pada 1870-an sehingga komisi menciptakan perusahaannya sendiri, yaitu *Manhattan Elevated Company*. Saham perusahaan ini dibeli oleh dua perusahaan lain yang telah memegang konsesi.

Pada titik ini, perusahaan-perusahaan kereta api layang menarik banyak modal usaha, termasuk "cukong perampok" Jay Gould dan Russell Sage. Pada 1879, jalur layang dibangun untuk pengoperasian lokomotif uap. Pada 1886, Jay Gould, seorang kapitalis,

menguasai saham *New York Elevated Company* dan *Manhattan Elevated Company*, yang memberinya kendali monopoli atas seluruh sistem transportasi publik di Kota New York. Di jalan-jalan kota, bus yang ditarik kuda digantikan dengan kereta gantung seperti di San Francisco. Mereka melintasi Jembatan Brooklyn, menaiki Bowery, dan diperluas ke jalan-jalan lain.

Pada 1889, ada sentimen yang berkembang terhadap kapitalis monopoli. Kota New York membentuk Dewan Komisaris Kereta Api Transit Cepat (*Board of Rapid Transit Railroad Commissioners*) yang dimaksudkan untuk menawarkan konsesi kereta bawah tanah. Mereka secara langsung menugaskan pembangunan dan pengoperasian kereta bawah tanah, tetapi tugas ini tidak terlaksana hingga beberapa waktu kemudian.

Gould yang awalnya menaikkan tarif dari \$0,05 menjadi \$0,1 setelah mendirikan monopoli menurunkan tarifnya kembali ke \$0,05 karena tekanan politik. Jalur layang terus beroperasi hingga awal abad ke-20. Pada 1903, *Manhattan Elevated Company* diakuisisi oleh cukong perampok lainnya, August Belmonte, yang mendirikan *Interborough Rapid Transit Company* (IRT). Kota New York memberikan konsesi untuk membangun kereta bawah tanah mulai tahun 1900 dengan konsesi pertama dimenangkan oleh perusahaan August Belmonte lainnya. Jalur kereta bawah tanah pertama adalah IRT yang membentang di bawah *9<sup>th</sup> Avenue*.

Perusahaan kedua, *Brooklyn Manhattan Transit Company* (BMT), membangun jalur kedua untuk kereta bawah tanah. Konsesi yang diberikan oleh Komisi Kereta Api New York (*New York Railroad Commission*) membatasi tarif sebesar \$0,05 selama 40 tahun. Sementara itu, pada awal 1900-an, hal ini tidak lagi menarik investasi swasta untuk perluasan sistem sehingga jalur kereta bawah tanah yang baru kemudian dibangun dengan modal dari Kota New York dan dioperasikan oleh IRT dan BMT.

Pada 1907, peran Dewan Kereta Api Transit Cepat (*Rapid Transit Railroad Board*) digantikan oleh Komisi Layanan Publik yang dikelola oleh negara bagian New York. Komisi ini mengatur konsesi kereta bawah tanah swasta. Secara bertahap, kereta bawah tanah mulai menggantikan kereta layang karena menghasilkan lebih sedikit polusi dan memiliki keunggulan lainnya. BMT juga memperluas jaringan trem di Brooklyn dan Queens serta memperkenalkan layanan bus untuk pertama kalinya.

Pada 1920-an, Kota New York membentuk Dewan Transportasi Kota New York (*New York City Board of Transportation* [NYC BOT]) yang berada di bawah wali kota. BOT Negara Bagian (*State BOT*) terus mengatur operator swasta (IRT dan BMT), sedangkan NYC BOT memprakarsai pembangunan jalur kereta bawah tanah yang dibiayai secara mandiri oleh pemerintah kota (IND). Namun, hanya sebagian kecil pembangun yang

berhasil diselesaikan. Selama masa *Great Depression* (1933–1940), hanya sedikit kemajuan yang dicapai dalam perluasan sistem.

Pada 1930-an, beberapa perusahaan bus swasta mulai beroperasi di Manhattan (*Comprehensive Omnibus Corporation* dan *East Side Omnibus Corporation*). Layanan-layanan ini bertahan dengan tarif \$0,05 hingga 1948.

Pada 1940, BOT mengambil alih BMT dan IRT yang mengalami masalah keuangan. Dengan demikian, seluruh sistem berada di bawah satu operator yang dikendalikan oleh pemerintah kota. BOT juga mengambil alih jalur trem dan bus BMT, lalu menutup jalur kereta api layang yang tersisa. BOT kemudian mengambil alih perusahaan omnibus pada 1947 dan 1948. Maka, pada saat itu, BOT mengendalikan hampir semua transportasi publik di Kota New York. Mereka memperkenalkan perpindahan atau transfer penumpang secara bebas selama berada dalam sistem dan mempertahankan tarif \$0,05 hingga 1948 ketika tarif dinaikkan menjadi \$0,10.

Pada awal 1950-an, BOT mulai merugi untuk pertama kalinya. Saat itu, Kota New York kehilangan basis pendapatannya karena suburbanisasi dan peningkatan keluhan atas campur tangan politik dalam pengoperasian BOT. Pada 1953, Badan Legislatif Negara Bagian New York membentuk Otoritas Transportasi Kota New York (*New York City Transit Authority* [NYCTA]) yang mengambil alih BOT yang kemudian dihapuskan. NYCTA terdiri atas orang-orang yang ditunjuk oleh gubernur dan wali kota (didominasi oleh gubernur). Struktur otoritas ini didasarkan pada Otoritas Pelabuhan New York dan New Jersey serta Otoritas Jembatan dan Terowongan Triboro (*Triboro Bridge and Tunnel Authority* [TBTA]). Setelah melepaskan penetapan tarif dari pengaruh politik kota, NYCTA menaikkan tarif menjadi \$0,15 dan menstabilkan keuangannya.

### **Badan Pengelola Saat Ini**

Pada pertengahan 1960-an, dengan adanya krisis fiskal yang besar di Kota New York dan suburbanisasi yang terus berlanjut, kereta api sistem kereta bawah tanah mulai menua. Selain itu, kereta komuter yang dimiliki oleh Pennsylvania Railroad menghadapi disinvestasi karena tidak lagi menguntungkan. Di sisi lain, TBTA, yang membiayai pembangunan dan pemeliharaan jembatan dan terowongan, mengalami surplus. Maka, Gubernur Rockefeller mengambil alih kendali atas jalur kereta komuter. Dengan dukungan Wali Kota Linsey, Rockefeller membentuk MTA yang baru.

MTA pun menempatkan NYCTA, kereta komuter, dan TBTA di bawah satu atap. Dengan cara ini, surplus dari TBTA dapat digunakan untuk menutupi sebagian defisit NYCTA dan jalur kereta komuter. Dewan direksi diperluas untuk mencakup wilayah-wilayah di luar Kota New York yang dilewati oleh jalur kereta komuter.

MTA kembali menghadapi masalah keuangan yang signifikan pada 1980-an. Untuk menyelamatkan sistem ini, pendapatan pajak khusus pemerintah negara bagian New York dialokasikan untuk mendukung keuangan MTA. Sebagian besar uang yang digunakan untuk mensubsidi operasi berasal dari pajak negara bagian khusus, seperti pajak bisnis perminyakan, berbagai pajak registrasi *real estate*, dan pajak penjualan tambahan sebesar ¼ sen. Kota New York hanya membayar sebagian kecil dari subsidi operasi yang diperlukan untuk menyamakan salah satu sumber dana operasi pemerintah negara bagian. Sejak saat itu, jumlah penumpang mulai stabil dan mulai meningkat hingga pandemi Covid-19.

MTA dan para pendahulunya tidak muncul begitu saja. MTA tumbuh dari BOT yang mengambil alih baik perusahaan swasta yang sebelumnya didirikan maupun kekuasaan pengaturan dari Komisi Layanan Publik. Bergantinya kelembagaan transportasi di Kota New York tumbuh dari Komisi Kereta Api Transit Cepat (*Rapid Transit Railway Commission*) yang dimulai pada 1870-an. Kapasitas kelembagaan dibangun selama lebih dari 150 tahun.

### **Tanggung Jawab**

MTA bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengoperasian sistem kereta bawah tanah Kota New York, sistem bus Kota New York, Long Island Railroad, Metro-North Railroad, serta beberapa jembatan dan terowongan di Kota New York. Semua masinis dan staf pemeliharaan adalah karyawan langsung dari MTA. MTA juga bertanggung jawab untuk mengelola konstruksi pada properti MTA, meskipun biasanya dikontrakkan.

Lalu lintas, jalur bus, halte bus, dan sistem berbagi sepeda *CitiBike* dikendalikan oleh DOT Kota New York. Sementara itu, regulasi taksi dan layanan mobil dikendalikan oleh Komisi Taksi dan Limosin Kota New York.

### **Penyedia Layanan**

#### **Operator**

MTA tidak mengontrakkan operasi busnya (kecuali layanan paratransit untuk penyandang disabilitas). Dengan demikian, semua layanan transit di Kota New York dioperasikan langsung oleh MTA.

#### **Pengumpulan Tarif**

MTA baru-baru ini menerapkan media tarif nirsentuh yang baru, yaitu *One Metro New York* (OMNY). Hal ini dilakukan melalui kontrak dengan perusahaan pengumpul tarif bernama Cubic. Perusahaan ini bertanggung jawab atas desain,

integrasi, pasokan, implementasi, dan dukungan pelanggan berkelanjutan untuk sistem OMNY.

## **Integrasi dengan Moda-Moda Lainnya**

### **Bus**

MTA mengelola semua layanan bus di dalam batas-batas Kota New York, di bawah divisi Operasi Bus Regional MTA. Divisi ini mengelola merek, struktur tarif, dan teknologi pengumpulan tarif yang sama dengan sistem lainnya.

### **Kereta Bawah Tanah**

MTA mengelola semua layanan kereta bawah tanah di dalam wilayah Kota New York, di bawah badan afiliasi MTA, yaitu NYCTA. MTA menggunakan merek, struktur tarif, dan teknologi pengumpulan tarif yang sama dengan sistem lainnya.

### **Kereta Komuter**

MTA mengelola layanan kereta komuter antara Kota New York dan titik-titik di bagian utara Negara Bagian New York dan Connecticut, di bawah divisi *Metro-North Railroad*. MTA juga mengelola layanan kereta komuter antara Kota New York dan Long Island, di bawah anak perusahaannya, *Long Island Railroad*.

## **Integrasi Regional**

Meskipun *Metro-North Railroad* dan *Long Island Railroad* melintasi batas-batas Kota New York ke kota-kota lain, bahkan hingga ke Connecticut, tidak ada layanan bus atau kereta bawah tanah MTA yang melakukan perjalanan di luar jalur kota. Tidak ada pula layanan, baik kereta api maupun bus, yang melakukan perjalanan ke New Jersey.

Dua lembaga terpisah mengelola perjalanan kereta api dan bus antara Kota New York dan New Jersey: New Jersey Transit serta Otoritas Pelabuhan New York dan New Jersey. Operator bus tambahan—biasanya dioperasikan oleh kota atau kabupaten terpisah di luar batas Kota New York—mengoperasikan layanan bus antara pinggiran Kota New York dan pusat Kota New York. Hal ini cenderung mengakibatkan pemindahan paksa penumpang di perbatasan kota, terutama di Long Island dan Westchester County.

Di antara banyaknya operator transportasi publik, sedikit sekali integrasi resmi yang terjadi. Tidak ada merek yang sama di antara layanan-layanan tersebut. Namun, ada beberapa terminal transit di Kota New York yang menjadi tempat bernaung berbagai layanan ini.

Kartu tiket MTA yang dikenal sebagai MetroCard dapat digunakan dalam layanan antara New York dan New Jersey, yaitu Kereta PATH, tetapi tidak ada integrasi tarif. Dengan

kata lain, penumpang harus membayar tarif terpisah kepada Otoritas Pelabuhan untuk menaiki PATH. Diperkirakan, sistem OMNY akan diluncurkan pada Kereta PATH, Metro-North, dan Long Island Railroad, serta pada layanan bus Bee Line yang melakukan perjalanan antara Kota New York dan Westchester, tetapi belum diimplementasikan. Tidak ada integrasi tarif yang direncanakan untuk layanan-layanan tersebut.

### **Integrasi Tarif**

Di seluruh layanan bus dan kereta bawah tanah MTA, tarif dapat dibayar menggunakan MetroCard atau dengan pembayaran tarif nirsentuh yang baru, yaitu OMNY. Dengan satu tiket, penumpang dapat melakukan perjalanan di seluruh sistem bus dan kereta bawah tanah dengan perpindahan tak terbatas hingga dua jam.

Seperti yang telah disebutkan di atas, di luar layanan bus dan kereta bawah tanah MTA, hanya Kereta PATH yang menerima MetroCard dan akan menyusul sistem OMNY. Tidak ada penyedia layanan lain yang menerima media pembayaran MTA dan tidak ada pula diskon transfer antara layanan MTA dan layanan lainnya.

## **2.3. Ringkasan**

*Tabel 4 Ringkasan Praktik-Praktik Terbaik dari Integrasi Kelembagaan*

<b>Lembaga-Lembaga yang Bertanggung Jawab atas Layanan Transportasi Perkotaan</b>						
<b>Kota</b>	<b>Metro Rail</b>	<b>BRT</b>	<b>Regular Bus</b>	<b>LRT/Troli /Trem</b>	<b>Kereta Komuter</b>	<b>Kartu Pintar Terintegrasi</b>
<b>Negara Berkembang</b>						
Bogota, Kolombia	TransMilenio	TransMilenio	TransMilenio	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Santiago de Chile, Cile	Perusahaan Metro	Pemerintah pusat (DTPM)	Pemerintah pusat (DTPM)	Tidak ada	Tidak ada	Perusahaan Metro
Cape Town, Afrika Selatan	Tidak ada	Pemkot	Pemprov	Tidak ada	PRASA	Tidak ada
Jakarta, Indonesia	MRT Jakarta	Transjakarta	Transjakarta	LRT	KCI	Jaklingko
<b>Negara Maju</b>						
Kota New York	MTA	Tidak ada	MTA	Tidak ada	MTA	MTA

Dikelola oleh by Pemerintah **Kota**

Dikelola oleh by Pemerintah **Provinsi**

Dikelola oleh by Pemerintah **Nasional**

Berdasarkan pengamatan terhadap penyelenggaraan transportasi publik di berbagai kota, pola-pola tertentu akan muncul. Jarang sekali kota-kota di negara berkembang memiliki sistem transportasi publik yang hanya dikelola oleh satu lembaga pemerintah. Pada tabel di atas, sistem-sistem yang dibahas telah dicantumkan. Selain itu, disertakan pula badan atau lembaga pemerintah yang bertanggung jawab atas moda tersebut serta tingkat pemerintahan yang bertanggung jawab.

Semua moda transportasi di Bogota dikelola oleh satu badan pemerintah. Transportasi Santiago juga dikelola oleh DTPM nasional. Meskipun perusahaan Metro membawahi DTPM, perusahaan ini sebagian besar bersifat otonom. Kedua kota tersebut berhasil memperkenalkan sistem tiket terintegrasi dan koordinasi perencanaan yang baik.

Sebaliknya, sebagian besar kota-kota di negara berkembang memiliki beberapa otoritas publik atau departemen pemerintah yang bertanggung jawab untuk mengelola moda transportasi publik yang berbeda. Sering kali hal ini terjadi ketika sistem baru diperkenalkan. Pemerintah cenderung tidak ingin menempatkan sistem baru tersebut di bawah kendali birokrasi yang sudah mengakar dengan rekam jejak yang buruk (kompetensi dan tata kelola yang tidak transparan) atau yang tengah menghadapi masalah keuangan. Pemerintah bisa saja tidak menginginkan sistem baru ini untuk dikompromikan oleh kepemimpinan kelembagaan yang diarahkan pada moda yang berbeda dengan kepentingan yang berbeda pula. Sebuah perusahaan metro atau LRT, misalnya, mungkin tidak memprioritaskan sistem BRT jika perusahaan tersebut berfokus pada kebutuhan keuangan dan manajerial yang besar dari sistem metro atau LRT. Departemen atau lembaga transportasi yang mengelola operator bus swasta kecil mungkin akan mencoba untuk memblokir BRT baru karena mengancam pendapatan yang mereka terima dari izin trayek.

Meskipun tidak memiliki otoritas transportasi publik yang terintegrasi secara penuh, banyak kota di negara berkembang berhasil mengintegrasikan sistem tiket mereka dan menyediakan integrasi fisik yang baik. Bahkan, ketika semua sistem transportasi berada di bawah pemerintah kota yang sama, kurangnya integrasi administratif akan menghambat penerapan tarif terintegrasi. Bogota mengendalikan sebagian besar transportasi publik di wilayah metropolitannya, tetapi mereka belum berhasil mengintegrasikan sistem tarif sepenuhnya. Hambatan utama cenderung terletak pada **kontrak operasi dengan kontraktor sektor swasta yang tidak dinegosiasikan dengan baik sehingga menghasilkan opsi integrasi yang sangat mahal**. Masalah-masalah ini dapat dihindari dengan menegosiasikan kontrak operasi secara hati-hati dengan para pemain sistem utama.

Selain itu, pada umumnya di negara maju, semua transportasi di wilayah metropolitan berada di bawah satu otoritas transportasi publik atau lembaga pemerintah. Di AS pun demikian, transportasi berada di bawah otoritas transportasi publik yang dibentuk oleh pemerintah tingkat negara bagian. Otoritas ini disertai dengan Dewan Direksi yang mencakup perwakilan

dari berbagai kota di wilayah metropolitan yang lebih besar. Hal ini berlaku untuk sebagian besar badan transportasi publik di AS, di Pantai Timur (SEPTA di Philadelphia, MTA di Baltimore, MTA di Kota New York, MBTA di Boston, dan lain-lain).

Di kota-kota di AS yang umumnya tidak memiliki basis pajak untuk mendukung investasi dan subsidi transportasi publik, jika otoritasnya berada di bawah pemkot, ada kemungkinan beberapa elemen dari sistem transportasi publik regional belum terintegrasi. CTA Chicago tidak memasukkan kereta komuter METRA ke dalam integrasi, sedangkan MTA San Francisco tidak pula mengintegrasikan sistem kereta bawah tanah BART.

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan adalah ketika pemerintah membentuk otoritas publik terpisah untuk mengelola satu atau beberapa moda transportasi publik. Pemerintah biasanya membentuk otoritas publik untuk mengelola layanan publik secara lebih komersial, dengan sedikit campur tangan politik. Sering kali, hal ini didorong oleh masalah korupsi di pemerintahan kota.

Otoritas publik umumnya dapat mempertahankan kendali atas pendapatan tarif yang terkumpul tanpa harus masuk ke dalam anggaran pemkot secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan pendapatan tarif dan pendapatan lainnya untuk mendukung obligasi yang dijual di pasar obligasi sehingga akan mempercepat investasi ke dalam infrastruktur yang penting. Faktor kunci lainnya adalah bahwa otoritas publik sering kali, meskipun tidak selalu, membayar gaji yang lebih tinggi jika otoritas tersebut dibebaskan dari aturan kepegawaian dan beban lain yang berlaku bagi pegawai pemerintah kota atau negara bagian.

Di AS, pemerintah kota pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20 dikendalikan oleh mesin politik yang lebih banyak menggunakan jabatannya untuk mendistribusikan patronasi daripada memberikan layanan publik yang berkualitas. Banyak otoritas publik tumbuh dari "komisi". Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa beberapa layanan publik yang penting dikelola dengan baik dengan mengambil alih kendali dari pemkot yang korup. Dalam kasus lain, komisi-komisi ini muncul karena pemkot menghadapi krisis keuangan. Untuk mendapatkan dukungan keuangan dari pemerintah negara bagian, lembaga-lembaga baru harus dibentuk, terutama yang berada di bawah kendali negara.

Afrika Selatan memilih untuk mengontrakkan layanan BRT kepada perusahaan swasta tanpa membentuk otoritas publik. Otoritas-otoritas ini memiliki reputasi buruk di bawah rezim apartheid dan tidak meraih kepercayaan dari Kongres Nasional Afrika (*African National Congress* [ANC]). Akibatnya, departemen-departemen pemerintah ini lebih rentan terhadap campur tangan politik, terdapat masalah korupsi, dan kesulitan untuk mempertahankan staf yang berkualitas.

### 3. Rekomendasi Penataan Kelembagaan Jabodetabek

Perbedaan antara pelaksana dan regulator masih diperlukan karena keduanya memiliki sifat yang berbeda. Pelaksana harus tangkas dan adaptif terhadap kemajuan teknologi sehingga badan usaha menjadi bentuk yang tepat. Sementara itu, regulator perlu berada di bawah pengawasan masyarakat. Oleh karena itu, lembaga pemerintah yang dipimpin oleh pejabat publik adalah bentuk yang paling tepat.

Rekomendasi ini akan terdiri dari dua bagian, yaitu pengaturan kelembagaan dari sisi regulator dan sisi pelaksana. Kedua belah pihak harus independen. Dengan kata lain, setiap skenario yang tercantum di setiap bagian dapat diterapkan tanpa ada skenario khusus yang diterapkan di sisi lainnya.

#### 3.1. Regulator Terpadu

Regulator yang terpadu tidak berarti hanya ada satu lembaga regulator di Wilayah Jabodetabek. Meski dapat dijadikan sebuah pilihan, regulator yang terpadu di sini berarti ada satu entitas yang mengawasi dan mengintegrasikan urusan transportasi di Jabodetabek. Dengan kata lain, alih-alih mengintegrasikan lembaga-lembaga itu sendiri, fungsi seluruh lembaga yang ada justru perlu diintegrasikan di bawah satu pihak yang bertanggung jawab.

Ada dua tujuan utama dibentuknya regulator yang terpadu. Tujuan pertama adalah memungkinkan pendekatan holistik dan terpadu untuk pengembangan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek. Dengan begitu, perkembangan transportasi publik antarwilayah akan lebih merata dan tidak lagi terbatas pada batas administratif. Tujuan kedua adalah untuk menyamakan tingkat pelayanan seluruh transportasi publik di Jabodetabek, apa pun moda yang digunakan dan wilayah operasionalnya.

Untuk mencapai seluruh tujuan yang diharapkan, regulator terpadu perlu mempunyai tiga fungsi utama sebagai berikut.

- **Perencanaan**  
Regulator terpadu perlu mengawasi semua kegiatan perencanaan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek. Hal ini mencakup rencana pengembangan rute transportasi publik, target jumlah penumpang dan moda transportasi publik, serta strategi transportasi jangka panjang dan menengah secara keseluruhan untuk Jabodetabek. Dengan cara ini, pembangunan transportasi publik di Jabodetabek dapat direncanakan secara holistik tanpa terkendala batas administratif.
- **Pemantauan dan Evaluasi**  
Selain perencanaan, regulator terpadu juga perlu memiliki kewenangan untuk memantau dan mengevaluasi seluruh layanan transportasi publik di Jabodetabek. Hal ini

mencakup aktivitas-aktivitas seperti pemantauan berkala atas kepatuhan terhadap SLA, pemantauan pencapaian target yang telah ditentukan (seperti tingkat penumpang dan pembagian moda), dan evaluasi strategi transportasi secara keseluruhan. Hal ini merupakan fungsi yang penting karena regulator juga perlu memastikan semua rencana yang ada dilaksanakan oleh para operator.

- **Penyaluran Subsidi**

Fungsi terakhir yang dibutuhkan adalah fungsi penyaluran subsidi untuk transportasi publik di Jabodetabek yang memerlukannya. Belajar dari situasi saat ini, sebaiknya sanksi yang diberikan harus lebih berat daripada sekadar pencabutan izin. Salah satunya bisa berupa pengurangan subsidi atau bahkan hibah tambahan sebagai bagian dari skema *reward and punishment* untuk mengendalikan tingkat layanan yang diberikan oleh para operator. Selain itu, kemampuan penyaluran dana bisa diartikan adanya otoritas regulator atas para penerima dana sehingga bisa memitigasi lemahnya pengaruh yang terjadi pada BPTJ.

### 3.1.1. Lembaga Baru Setingkat Menteri

#### Ikhtisar

Usulan pertama pembentukan regulator terpadu adalah pembentukan lembaga baru setingkat kementerian yang berfungsi sebagai regulator terpadu. Karena setingkat kementerian, lembaga ini akan berada di bawah presiden secara langsung. Seperti yang tercantum dalam Tabel 5, lembaga baru setingkat kementerian ini akan mengambil alih fungsi yang sebelumnya dipegang oleh BPTJ, DJKA, Dishub provinsi, dan Dishub kota di Wilayah Jabodetabek. Dengan begitu, lembaga-lembaga yang hanya bertanggung jawab di Wilayah Jabodetabek seperti Dishub DKI Jakarta tidak akan ada lagi. Walau demikian, pihak yang mempunyai tanggung jawab lain di luar Jabodetabek seperti DJKA, Dishub Jabar, dan Dishub Banten akan tetap ada, hanya saja tidak lagi memiliki keterlibatan di area Jabodetabek.

Tabel 5 Institusi Baru Setara Kementerian

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Regulator (Instansi Pemerintah)	Berbasis Jalan Raya	Regulator Terpadu		
	Berbasis Rel			

Rencana ini bertujuan untuk mengatasi tantangan berupa pembangunan transportasi publik yang tidak merata di seluruh wilayah. Kesenjangan ini utamanya disebabkan oleh

pembagian tanggung jawab antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kota yang didasarkan pada batas wilayah administratif. Daerah dengan kemampuan finansial yang lebih tinggi serta kemauan politik yang lebih besar untuk memprioritaskan transportasi publik akan selalu memiliki sistem yang lebih berkualitas sehingga ketimpangan pembangunan antardaerah akan selalu terjadi. Oleh karena itu, pembangunan transportasi publik yang merata di seluruh Wilayah Jabodetabek dapat tercapai apabila seluruh urusan transportasi publik di wilayah tersebut ditempatkan dalam satu lembaga yang terpadu, alih-alih dibagikan ke beberapa lembaga dengan prioritas dan kemampuan yang berbeda-beda.

## **Peluang**

Ada beberapa keuntungan dari pengaturan kelembagaan yang demikian, yakni sebagai berikut.

- **Memungkinkan perencanaan dan evaluasi yang komprehensif**  
Keuntungan utama dari pengaturan ini adalah bahwa perencanaan pembangunan transportasi publik dapat dilakukan secara komprehensif melintasi batas-batas Wilayah Jabodetabek. Dengan cara ini, perkembangan transportasi publik yang tidak merata antarwilayah di Jabodetabek dapat dihindari. Level pelayanan setiap sistem transportasi publik dapat ditingkatkan ke level yang sama sehingga dapat menghasilkan ketersediaan layanan transportasi publik terpadu bagi masyarakat yang tinggal dan melakukan aktivitas di Wilayah Jabodetabek.
- **Memungkinkan distribusi subsidi untuk semua**  
Karena regulator terpadu mempunyai wewenang untuk mengatur layanan transportasi publik antarprovinsi, antarkota, dan dalam kota, mereka juga mempunyai wewenang untuk memberikan subsidi kepada semua layanan transportasi publik tersebut. Hal ini akan memberikan pilihan bagi pemerintah untuk membuat skema penalti tambahan seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Dengan cara ini, kepatuhan terhadap SLA bisa diterapkan pada semua layanan transportasi publik yang beroperasi di Wilayah Jabodetabek. Manfaat tambahan lainnya adalah bahwa skema tarif terpadu dapat diterapkan tanpa hambatan di semua moda transportasi publik di Jabodetabek sehingga dapat meningkatkan jumlah penumpang transportasi publik di wilayah tersebut.

## **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang telah dijabarkan di bagian sebelumnya, ada juga sejumlah kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan-tantangan yang mungkin timbul dalam pembentukan kelembagaan ini, dilengkapi dengan

langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan dalam membangun kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Berpotensi melanggar kebijakan otonomi daerah**

Indonesia telah lama melakukan desentralisasi pemerintahan dengan adanya kebijakan otonomi daerah. Disebutkan dalam Undang-Undang (UU) Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah bahwa pemerintah daerah saat ini mempunyai kewenangan pada sebagian aspek pemerintahan, termasuk transportasi.

**Mitigasi:** Diperlukan penyesuaian UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang pemerintahan daerah dan peraturan turunannya untuk melaksanakan pengaturan tersebut. Karena UU dibuat oleh presiden bersama Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), penyesuaian peraturan ini akan menjadi tantangan tersendiri.

- **Pengurangan kewenangan pemerintah daerah**

Pembentukan kelembagaan ini akan mengalihkan kewenangan transportasi dari pemerintah daerah ke pemerintah pusat. Hal ini akan menimbulkan penolakan dari pemerintah daerah. Walaupun ada sebagian kewenangan yang dicopot dari Kementerian Perhubungan, karena institusi ini masih berada di bawah presiden secara langsung, resistensi yang mungkin timbul tidak sebesar resistensi dari pemerintah daerah.

**Mitigasi:** Regulator terpadu harus dibentuk dengan cara kepala eksekutif pemerintah daerah (gubernur di provinsi dan wali kota di Jabodetabek) dimasukkan ke komite pengarah lembaga tersebut. Langkah mitigasi lain yang mungkin dilakukan adalah dengan memasukkan pejabat ex officio pemerintah daerah sebagai pengambil keputusan dalam regulator terpadu.

- **Biaya tambahan bagi pemerintah pusat**

Pembentukan lembaga baru dengan tanggung jawab besar akan membutuhkan biaya tambahan yang besar bagi pemerintah pusat. Selain itu, regulator terpadu akan mengambil alih tanggung jawab pemerintah daerah yang sebelumnya dibiayai oleh anggaran pemerintah daerah.

**Mitigasi:** Pemerintah pusat harus mendapatkan dana tambahan yang saat ini dikumpulkan oleh pemerintah daerah. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan penyesuaian terhadap UU Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah sehingga pajak terkait transportasi tidak lagi diterima pemerintah daerah di Wilayah Jabodetabek dan dialihkan ke pemerintah pusat. Dengan cara ini, regulator terpadu akan

mempunyai dana tambahan yang dibutuhkan dan alat yang diperlukan untuk melakukan tindakan fiskal terkait transportasi.

### 3.1.2. Dipimpin oleh Pemerintah Pusat

#### Ikhtisar

Pengaturan berikutnya yang diusulkan adalah menetapkan Menteri Perhubungan (Menhub) sebagai regulator terpadu yang juga bertanggung jawab langsung kepada presiden. Seperti yang disarankan pada Tabel 6 di bawah, Menhub dapat membentuk unit pendukung baru di bawah mereka, yakni Direktorat Jenderal (Ditjen) Perhubungan Jabodetabek yang bertanggung jawab atas pelayanan transportasi publik antarprovinsi, sedangkan Dinas Perhubungan Provinsi dan Dinas Perhubungan Kota juga akan tetap hadir untuk mengatur pelayanan transportasi publik antarkota dan dalam kota masing-masing. Namun, pemerintah pusat melalui Menhub akan mempunyai kewenangan terhadap semua lembaga tersebut dengan menggunakan peraturan menteri (permen) yang harus dipatuhi oleh pemerintah provinsi dan kota.

*Tabel 6 Dipimpin oleh Pemerintah Pusat*

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Regulator (Instansi Pemerintah)	Berbasis Jalan Raya	Ditjen Transportasi Jabodetabek	Dinas Perhubungan Provinsi	Dinas Perhubungan Kota
	Berbasis Rel			

Meskipun pengaturan sebelumnya dapat mengatasi semua masalah yang disebutkan sebelumnya, potensi tantangan dan kemungkinan mitigasi yang diperlukan cukup menantang. Sebaiknya hindari penyesuaian apa pun terhadap undang-undang karena diperlukan upaya besar untuk menyelaraskan visi semua pemangku kepentingan terkait seperti presiden dan DPR. Selain itu, pengaturan sebelumnya juga dapat dianggap sebagai langkah menuju sentralisasi. Hal tersebut telah dihindari oleh pemerintah dalam beberapa dekade terakhir yang tercermin dari tersedianya kebijakan otonomi daerah.

#### Peluang

Ada beberapa keuntungan dari pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Kesiapan peraturan yang ada saat ini**

Salah satu keuntungan dari pengaturan ini adalah peraturan yang ada saat ini dapat dianggap siap untuk melakukan pengaturan semacam ini. Berdasarkan peraturan yang berlaku saat ini di Indonesia, transportasi sebenarnya menjadi

tanggung jawab pemerintah pusat. Namun, pemerintah pusat dapat mendelegasikan tanggung jawab tersebut kepada pemerintah daerah. Meski demikian, pemerintah daerah tetap harus mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh pemerintah pusat. Oleh karena itu, dengan menggunakan peraturan menteri, Menhub pada hakikatnya dapat menjalankan fungsi regulator terpadu untuk seluruh Wilayah Jabodetabek.

- **Subsidi masih dapat didistribusikan untuk semua**

Meskipun Menhub hanya memiliki kewenangan langsung terhadap layanan antarprovinsi melalui Ditjen Perhubungan Jabodetabek, mereka juga dapat memberikan subsidi kepada pemerintah daerah lainnya melalui mekanisme “Transfer ke Daerah”. Dengan demikian, Menhub dapat menetapkan syarat dan/atau ketentuan yang sesuai untuk memastikan kepatuhan terhadap SLA sebagai salah satu persyaratan bagi pemerintah daerah untuk mengakses dana ini.

### **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan di bagian sebelumnya, ada juga sejumlah kelemahan yang menyertai. Bagian ini menjelaskan tantangan-tantangan yang mungkin timbul dalam pembentukan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan dalam membangun kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Otoritas tidak langsung**

Pengaturan ini hanya akan memberikan kewenangan tidak langsung kepada regulator terpadu, yaitu Menteri Perhubungan, atas urusan transportasi di Jabodetabek. Hal ini karena pemerintah daerah masih mempunyai pilihan untuk “mengikuti” atau “tidak mengikuti” peraturan menteri yang masih perlu untuk menerbitkan peraturan pelaksanaan turunannya masing-masing, misalnya melalui peraturan gubernur (pergub) atau peraturan wali kota (perwali). Contohnya adalah Permen Tentang Pengurangan Pajak Jalan Tahunan dan Bea Pemilikan Kendaraan Listrik pada 2021. Meskipun permen tersebut sudah ada, pada awalnya hanya sedikit pemerintah daerah yang menindaklanjutinya dengan menerbitkan pergub masing-masing.

**Mitigasi:** Salah satu cara untuk memitigasi tantangan ini adalah dengan memasukkan pejabat *ex officio* pemerintah daerah sebagai pengambil keputusan di Ditjen Perhubungan Jabodetabek yang membantu Menhub menyusun berbagai rencana untuk Jabodetabek. Dengan begitu, pihak-pihak yang membantu pembuatan peraturan menteri juga akan melaksanakannya di daerah masing-masing.

- **Biaya tambahan untuk pemerintah pusat**

Meskipun ini bukan lembaga baru, kebutuhan untuk memberikan subsidi bagi layanan transportasi publik yang membutuhkan di Jabodetabek sebagai bagian dari metodologi untuk memastikan kepatuhan SLA akan mengakibatkan peningkatan biaya bagi pemerintah pusat.

**Mitigasi:** Mirip dengan langkah mitigasi pada sub-bagian 4.1.1, penyesuaian UU No. 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah perlu dilakukan agar pemerintah daerah di Jabodetabek tidak lagi menerima pajak terkait transportasi dan dialihkan ke pemerintah pusat. Langkah mitigasi lain yang mungkin dilakukan adalah melalui kerja sama antarpemerintah daerah yang diawasi oleh regulator terpadu.

Pemerintah-pemerintah daerah ini dapat melakukan kesepakatan untuk melakukan subsidi silang dari daerah dengan kemampuan keuangan yang lebih tinggi kepada daerah lain sehingga akan meniadakan biaya tambahan yang harus dibayar menggunakan anggaran pemerintah pusat.

- **Upaya serupa di masa lalu**

Upaya serupa telah dilakukan sebelumnya dengan pembentukan BPTJ. Namun, itu tidak beroperasi seperti yang dimaksudkan.

**Mitigasi:** Hal ini dapat diatasi dengan memperkuat lembaga tersebut menjadi bentuk direktorat jenderal. Dengan begitu, mereka dapat menyalurkan subsidi bagi layanan transportasi publik yang membutuhkan. Posisi pengambil keputusan di Ditjen Perhubungan Jabodetabek sebaiknya diisi oleh pejabat *ex officio* pemerintah daerah untuk memastikan dukungan dari pemerintah daerah masing-masing.

### **3.1.3. Dipimpin oleh Gubernur dan Dewan Wali Kota**

#### **Ikhtisar**

Pembentukan regulator terpadu terakhir yang diusulkan dalam laporan ini adalah pembentukan Dewan Kerja Sama Pemerintah Daerah sebagai regulator terpadu. Pejabat dari seluruh pemerintah tingkat provinsi dan kota di Jabodetabek harus menjadi anggota dewan ini. Dewan ini akan berada di bawah Kepala Eksekutif Dewan Pemerintah Daerah yang diisi oleh para gubernur dan wali kota di Jabodetabek. Kepala Eksekutif Dewan Pemerintah Daerah akan berfungsi sebagai forum komunikasi antarpimpinan pemerintah daerah. Skema ini serupa dengan rapat umum pemegang saham perusahaan publik yang forum komunikasinya mempunyai kewenangan tertinggi dalam suatu lembaga.

Tabel 7 Dipimpin oleh Gubernur dan Dewan Wali kota

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Regulator (Instansi Pemerintah)	Berbasis Jalan Raya	Tim Koordinasi Kerja Sama Daerah	Dinas Perhubungan Provinsi	Dinas Perhubungan Kota
	Berbasis Rel			

Seperti yang disarankan pada Tabel 7 di atas, Dinas Perhubungan Provinsi dan Dinas Perhubungan Kota akan tetap ada untuk mengatur layanan transportasi publik antarkota dan dalam kota masing-masing. Dewan kerja sama yang baru dibentuk akan memiliki tanggung jawab langsung untuk layanan antarprovinsi dan akan mengoordinasikan pemerintah daerah untuk urusan transportasi antarkota dan dalam kota. Berbeda dengan kedua pengaturan sebelumnya, tidak akan ada pengaruh pemerintah pusat karena otoritas layanan antarprovinsi dialihkan ke dewan kerja sama. Tata kelola dewan kerja sama sendiri tunduk pada negosiasi di antara anggotanya, yang merupakan pemerintah daerah di Wilayah Jabodetabek.

Gagasan di balik pengaturan ini adalah negara telah beralih ke bentuk negara yang lebih terdesentralisasi sejak beberapa dekade lalu. Hal ini memberikan otonomi yang lebih tinggi bagi pemerintah daerah untuk memutuskan apa yang terbaik bagi daerahnya masing-masing. Selain itu, pemimpin pemerintah daerah dipilih oleh rakyat sehingga berpotensi mendapat dukungan publik yang lebih tinggi dibandingkan Menhub, sebagaimana dinyatakan dalam usulan pembentukan sebelumnya, karena menteri tidak dipilih oleh rakyat. Pemerintah daerah saat ini juga bertugas menerbitkan peraturan pelaksanaan masing-masing, seperti pergub dan perwali, yang berarti adanya kewenangan langsung terhadap daerahnya.

### **Peluang**

Ada beberapa keuntungan dari pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Otoritas langsung**  
Keuntungan utama dari pengaturan ini adalah kepala eksekutif pemerintah daerah akan mempunyai kewenangan yang langsung dan tertinggi atas daerahnya masing-masing. Oleh karena itu, kepala eksekutif dewan pemerintah daerah tentu saja mempunyai kewenangan langsung tertinggi di Wilayah Jabodetabek.
- **Subsidi dapat disalurkan untuk semua**

Badan Kerja Sama Pemerintah Daerah ini akan dikelola secara internal melalui perundingan antaranggotanya, yaitu pemerintah daerah di Wilayah Jabodetabek, termasuk dalam hal pendanaan. Oleh sebab itu, setiap pemerintah daerah yang tergabung dalam dewan dapat bekerja sama satu sama lain melalui mekanisme Kerja Sama Daerah dengan Daerah (KSDD) yang ada untuk menyubsidi seluruh layanan transportasi publik yang beroperasi di Wilayah Jabodetabek. Dengan demikian, dewan kerja sama dapat memastikan kepatuhan terhadap SLA pada setiap layanan transportasi publik di wilayah tersebut.

- **Kesiapan kelembagaan**

Saat ini, masing-masing pemerintah daerah telah mempunyai dinas perhubungan yang berfungsi merencanakan, mengevaluasi, dan memberikan subsidi baik transportasi jalan raya maupun kereta api di daerah masing-masing. Dengan demikian, penataan kelembagaan di masing-masing provinsi dan kota sudah memungkinkan untuk mendukung pelaksanaan penataan baru tersebut.

### **Potensi tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan di bagian sebelumnya, ada juga serangkaian kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan yang akan muncul dengan pengaturan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan untuk memiliki pengaturan kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Pemerintah pusat kehilangan wewenang**

Pengaturan kelembagaan ini akan mengambil otoritas transportasi dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah sepenuhnya di Wilayah Jabodetabek. Ini berpotensi menimbulkan resistensi dari pemerintah pusat.

**Mitigasi:** Pemerintah pusat masih dapat memiliki pengaruh tertentu jika dapat menyediakan dana untuk transportasi publik Jabodetabek melalui mekanisme yang tersedia. Saat ini, pemerintah pusat sudah memberikan subsidi untuk Commuter Line, maka harus dilanjutkan dengan menggunakan mekanisme yang sesuai antara pemerintah pusat dan dewan kerja sama karena mereka akan menjadi regulator, termasuk distributor subsidi untuk layanan Commuter Line.

- **Kemampuan keuangan yang berbeda**

Seperti yang dinyatakan di awal laporan, salah satu alasan utama tidak meratanya pengembangan transportasi publik di seluruh Wilayah Jabodetabek adalah adanya perbedaan kemampuan keuangan antarwilayah. Namun, setiap

pemerintah daerah masih memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan transportasi publik intra- dan antarkota mereka sendiri.

**Mitigasi:** Daerah lain dengan kemampuan keuangan yang lebih tinggi dapat memberikan subsidi dengan pertukaran sesuatu, misalnya kemauan politik untuk menerapkan sistem yang akan menjadi bagian dari negosiasi yang terjadi di dalam dewan kerja sama. Mekanisme KSDD dapat digunakan untuk memaksimalkan potensi terbaik masing-masing daerah.

- **Prioritas yang berbeda**

Alasan lain terjadinya pengembangan transportasi publik yang tidak merata di seluruh Wilayah Jabodetabek adalah karena prioritas yang berbeda yang dimiliki masing-masing pemerintah daerah. Pembentukan regulator terpadu dalam pengaturan ini tidak akan membuat semua anggotanya memiliki prioritas yang sama. Negosiasi dengan pemerintah daerah dengan sedikit atau tanpa minat untuk mengembangkan transportasi publik di wilayah mereka akan menjadi tantangan bagi dewan kerja sama.

**Mitigasi:** Pendanaan dari pemerintah pusat dapat digunakan sebagai alat untuk mengoordinasikan pemerintah daerah, khususnya untuk membantu dewan kerja sama agar setiap anggota dewan selaras satu sama lain.

- **Upaya serupa di masa lalu**

Upaya serupa telah dilakukan sebelumnya dengan pembentukan Badan Kerja Sama Pembangunan (BKSP) Jabodetabek. Namun, itu tidak beroperasi seperti yang seharusnya.

**Mitigasi:** Informasi mengenai BKSP Jabodetabek tampaknya terbatas pada wawancara dengan pemangku kepentingan terkait karena berfokus pada keseluruhan aspek, tidak hanya transportasi. Sebuah artikel yang ditulis pada tahun 2018<sup>6</sup> menunjukkan bahwa komunikasi mereka melemah seiring berjalannya waktu. Hal ini menandakan bahwa lembaga yang terpadu tersebut tidak boleh diisi oleh pejabat pemerintah daerah *ex officio* dan sebaiknya diisi oleh tenaga profesional atau pejabat penuh waktu. Namun, studi yang lebih dalam mengenai hal ini perlu dilakukan.

- **Tata kelola lembaga yang asing**

---

6

<https://megapolitan.kompas.com/read/2018/01/08/14204621/gubernur-banten-sebut-kerja-bksp-jabodetabekjur-ken-dur-karena-pernyataan>

Saat ini contoh dari penggunaan dewan pemerintah daerah yang dilaporkan kepada dewan yang terdiri dari kepala eksekutif pemerintah daerah sulit ditemukan.

**Mitigasi:** Studi lebih dalam tentang tata kelola kelembagaan, pengaturan, dan penentuan posisi dengan lembaga lain yang ada perlu dilakukan.

## 3.2. Pelaksana Terpadu

Tidak hanya di sisi regulator, harus ada juga lembaga yang terpadu di sisi pelaksana. Sebagaimana disebutkan di awal laporan, pelaksana terpadu sebaiknya berbentuk badan usaha. Berbeda dengan institusi pemerintah yang banyak diatur oleh peraturan yang ada, badan usaha biasanya lebih leluasa untuk disesuaikan melalui aksi korporasi. Oleh karena itu, usulan pengaturan pelaksana terpadu dalam dokumen ini akan mencoba memadukan semua badan usaha yang terlibat ke dalam badan usaha yang sesedikit mungkin.

Ada tiga tujuan diadakannya pelaksana terpadu. Tujuan pertama adalah untuk memungkinkan layanan transportasi publik yang mencakup lintas batas dan menghubungkan semua wilayah di Jabodetabek. Tujuan selanjutnya adalah mengoptimalkan semua rute transportasi publik, bahkan antarmoda yang berbeda. Tujuan terakhir adalah agar semua layanan transportasi publik menerima subsidi baik dari pemerintah pusat maupun daerah.

Untuk mencapai semua tujuan yang dimaksudkan, pelaksana terpadu perlu memiliki satu fungsi utama, yaitu fungsi pelaksana. Pelaksana terpadu perlu menerapkan semua strategi dan rencana yang telah ditetapkan oleh regulator. Hal ini termasuk mengembangkan rute transportasi publik baru, mengembangkan dan melakukan rencana aksi untuk mencapai target penumpang, serta menerapkan strategi transportasi jangka panjang dan menengah secara keseluruhan untuk seluruh area.

### 3.2.1. Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah Berbasis Jalan Raya dan Rel

#### Ikhtisar

Usulan pengaturan pelaksana terpadu yang pertama adalah memiliki satu lembaga sebagai pelaksana terpadu untuk seluruh transportasi publik di Wilayah Jabodetabek. Lembaga tersebut harus merupakan anak perusahaan yang dimiliki bersama oleh pemerintah pusat dan daerah yang juga dapat diwakili oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Dengan demikian, pimpinan lembaga akan melapor kepada pemerintah pusat dan daerah, baik langsung maupun tidak langsung, selaku pemilik perusahaan. Seperti yang disarankan pada Tabel 8, pelaksana terpadu akan bertanggung jawab atas seluruh layanan transportasi publik di Jabodetabek. Hal ini tidak berarti bahwa pelaksana terpadu akan mengoperasikan seluruh layanan transportasi publik, melainkan pelaksana terpadu akan mengontrak

operator yang sesuai untuk mengoperasikan setiap sistem transportasi publik di Jabodetabek (misalnya, mereka akan mengontrak PT MRT Jakarta untuk mengoperasikan jalur MRT, PT Transjakarta untuk mengoperasikan layanan BRT).

Tabel 8 Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah Berbasis Jalan Raya dan Rel

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Pelaksana (Badan Usaha)	Berbasis Jalan Raya	Pelaksana Terpadu		
	Berbasis Rel			

Sebagian besar transportasi publik di Jabodetabek, khususnya yang berbasis jalan raya, saat ini berjalan tanpa penegakan hukum dari pemerintah karena ada dilema tentang hukuman terhadap mereka yang tidak mematuhi SLA. Oleh karena itu, penyaluran dana dari regulator kepada pelaksana memerlukan skema penalti yang lebih layak, seperti yang telah disebutkan sebelumnya di awal laporan ini. Gagasan utama dari pengaturan yang diusulkan ini adalah pelaksana terpadu akan menerima subsidi dari semua regulator di daerah, yaitu pemerintah pusat dan daerah karena mereka dimiliki oleh pemerintah pusat dan daerah. Dengan cara ini, regulator terkait dapat menegakkan kepatuhan SLA untuk semua operator transportasi publik melalui pelaksana terpadu.

Keberadaan pelaksana terpadu akan memudahkan proses untuk menentukan pihak yang bertanggung jawab melaksanakan strategi transportasi secara keseluruhan. Hal ini akan memastikan pencapaian target yang telah ditentukan sebelumnya oleh regulator, termasuk hasil yang lebih tinggi seperti tingkat emisi dan pembagian moda.

### Peluang

Ada beberapa keuntungan memiliki pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Tanggung jawab penuh**  
Keuntungan utama dari pengaturan ini adalah pelaksana terpadu akan memiliki tanggung jawab penuh untuk melaksanakan strategi transportasi pemerintah. Oleh karena itu, pelaksana terpadu dapat mengambil tindakan terhadap seluruh layanan transportasi publik, apa pun moda yang digunakan dan wilayah operasionalnya.
- **Tidak terbatas oleh batas administratif**  
Keuntungan berikutnya dari pengaturan ini adalah pengembangan rute transportasi publik dapat diperluas melintasi batas administratif mana pun di Wilayah Jabodetabek. Dengan demikian, ketimpangan pembangunan

transportasi publik antardaerah dapat teratasi dan setiap daerah dapat dilayani oleh transportasi publik dengan tingkat pelayanan yang sama.

- **Menerima subsidi dari semua**

Penyaluran dana dari regulator ke pelaksana akan diperlukan untuk memastikan kepatuhan SLA di seluruh layanan transportasi publik. Karena pelaksana terpadu akan bertanggung jawab atas layanan transportasi publik antarprovinsi, antarkota, dan dalam kota, mereka harus menerima subsidi dari regulator semua layanan, yaitu pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kota (Tabel 3). Karena pelaksana terpadu akan dimiliki bersama oleh pemerintah pusat dan daerah, mereka akan dapat menerima subsidi dari semua tingkat pemerintahan dan mendorong kepatuhan terhadap SLA pada semua layanan transportasi publik.

### **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan sebelumnya, ada juga serangkaian kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan yang akan muncul dengan pengaturan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan untuk memiliki pengaturan kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Berpotensi melanggar kebijakan administrasi transportasi**

Indonesia saat ini membedakan administrasi layanan transportasi publik berbasis jalan dan kereta api melalui dua undang-undang. Hal ini menuntut perusahaan untuk mengkhususkan diri dalam layanan berbasis jalan atau kereta api.

**Mitigasi:** Penyesuaian terhadap UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan UU No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dapat dilakukan atau undang-undang baru diperkenalkan untuk mengintegrasikan kedua sistem, serta diperlukan penyesuaian peraturan turunannya untuk melaksanakan pengaturan ini. Karena undang-undang dibuat oleh presiden dengan DPR, akan sangat sulit untuk menyesuaikan peraturan ini.

- **Potensi benturan kepentingan**

Seperti disebutkan sebelumnya, pemerintah pusat dan daerah akan memiliki pelaksana yang terpadu, termasuk melalui BUMN dan BUMD masing-masing. Namun, karena perusahaan berbasis industri transportasi diizinkan untuk mengelola layanan transportasi publik, pemilik potensial dari pelaksana terpadu juga akan menjadi operator potensial yang perlu dikontrak oleh pelaksana terpadu. Hal ini berpotensi menimbulkan konflik kepentingan karena mereka

akan memiliki peran ganda terkait pelaksana terpadu, yaitu sebagai pemilik dan kontraktor.

**Mitigasi:** Langkah mitigasi pertama adalah menyesuaikan peraturan terkait BUMN dan/atau BUMD yang dapat mencegah perusahaan milik pemerintah menerima subsidi dari anak perusahaannya. Langkah mitigasi lainnya adalah agar perusahaan saat ini, seperti Transjakarta dan KCI, mendirikan anak perusahaan untuk bertindak hanya sebagai operator sehingga anak perusahaan baru dapat dikontrak oleh pelaksana terpadu untuk mengoperasikan layanan.

- **Kehilangan peran**

Saat ini, Transjakarta sudah beroperasi sebagai perusahaan manajemen bus yang mengontrak operator untuk mengoperasikan layanan bus mewakili Transjakarta. Pembentukan pelaksana terpadu akan menempatkan pelaksana terpadu sebagai perusahaan pengelola angkutan umum tunggal. Peran Transjakarta akan dilewati dan pelaksana terpadu dapat langsung mengontrak operator bus untuk mengoperasikan layanan bus di Jabodetabek.

**Mitigasi:** Penyesuaian peraturan daerah atau PP terkait dengan pembuatan Transjakarta akan diperlukan. Karena peraturan-peraturan tersebut dibuat dengan melibatkan perwakilan, akan cukup sulit untuk menyesuaikan peraturan ini.

### 3.2.2. Anak Perusahaan Terpisah dari Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan dan Rel

#### Ikhtisar

Pengaturan berikutnya yang akan diusulkan adalah dibentuknya dua lembaga terpisah sebagai pelaksana terpadu yang masing-masing untuk angkutan umum berbasis jalan dan kereta api di Wilayah Jabodetabek. Kedua lembaga tersebut harus merupakan anak perusahaan milik bersama antara pemerintah pusat dan daerah yang juga dapat diwakili oleh BUMN dan BUMD. Dengan demikian, kepala lembaga akan melaporkan kepada pemerintah pusat dan daerah, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagai pemilik perusahaan. Hampir sama dengan pengaturan sebelumnya, pelaksana terpadu tersebut belum tentu mengoperasikan semua layanan transportasi publik. Sebaliknya, mereka akan mengontrak operator yang sesuai untuk mengoperasikan setiap sistem transportasi publik di Jabodetabek.

Tabel 9 Anak Perusahaan Terpisah dari Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan dan Kereta Api

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Pelaksana (Badan Usaha)	Berbasis Jalan Raya	Pelaksana Berbasis Jalan Raya Terpadu		
	Berbasis Rel	Pelaksana Berbasis Rel Terpadu		

Alasan utama pengaturan ini dimasukkan sebagai salah satu opsi adalah untuk menghindari perubahan dalam peraturan tingkat tinggi, seperti UU yang diperlukan dalam usulan pengaturan sebelumnya. Pengaturan ini juga memastikan manfaat dari pengaturan sebelumnya, yaitu distribusi dana dari semua tingkat pemerintahan dan kejelasan mengenai pihak yang akan bertanggung jawab untuk menerapkan strategi transportasi secara keseluruhan, serta memastikan pencapaian prarget yang ditentukan.

#### **Peluang**

Ada beberapa keuntungan memiliki pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Tanggung jawab yang jelas**  
Meskipun tidak sejelas pengaturan pertama, keuntungan utama dari pengaturan ini adalah pelaksana terpadu akan memiliki tanggung jawab penuh untuk menjalankan strategi transportasi pemerintah di bidang masing-masing. Oleh karena itu, pelaksana terpadu dapat mengambil tindakan terhadap semua layanan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek, terlepas dari wilayah operasionalnya.
- **Tidak terbatas oleh batas administratif**  
Keuntungan berikutnya dari pengaturan ini adalah pengembangan rute transportasi publik dapat diperluas melintasi batas administratif di Jabodetabek. Dengan cara ini, ketimpangan pembangunan transportasi publik antarwilayah akan teratasi dan masing-masing daerah akan dilayani oleh transportasi publik dengan tingkat pelayanan yang sama.
- **Menerima subsidi dari semua pihak**  
Distribusi dana dari regulator ke pelaksana diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap SLA di seluruh layanan transportasi publik. Karena pelaksana terpadu akan bertanggung jawab atas layanan transportasi publik antarprovinsi, antarkota, dan dalam kota, mereka harus dapat menerima subsidi dari regulator semua layanan, yaitu pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan

pemerintah kota (Tabel 3). Karena pelaksana terpadu akan dimiliki bersama oleh pemerintah pusat dan daerah, mereka akan menerima subsidi dari semua tingkat pemerintahan dan mendorong kepatuhan terhadap SLA di semua layanan transportasi publik.

- **Dapat direplikasi**

Karena akan melibatkan BUMN dan BUMD berbasis jalan raya dan rel secara terpisah untuk membentuk pelaksana terpadu yang baru, kota metropolitan lain di Indonesia dapat mereplikasi strategi ini jika diperlukan. Misalnya, kota yang tidak memiliki perusahaan berbasis rel milik kota masih dapat membuat pelaksana terpadu untuk layanan berbasis jalan raya jika mereka sudah mempunyai perusahaan berbasis jalan raya milik kota, begitu pula sebaliknya.

### **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan di bagian sebelumnya, ada juga serangkaian kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan yang akan muncul dengan pengaturan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan untuk memiliki pengaturan kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Potensi benturan kepentingan**

Seperti yang disebutkan sebelumnya, pemerintah pusat dan daerah akan memiliki pelaksana yang terpadu, termasuk melalui BUMN dan BUMD masing-masing. Akan tetapi, karena perusahaan yang berbasis industri transportasi diizinkan untuk mengelola layanan transportasi publik, pemilik potensial dari pelaksana terpadu juga akan menjadi operator potensial yang perlu dikontrak oleh pelaksana terpadu. Hal ini berpotensi menimbulkan konflik kepentingan karena mereka akan memiliki peran ganda terkait pelaksana terpadu, yaitu sebagai pemilik dan kontraktor.

**Mitigasi:** Langkah mitigasi pertama adalah menyesuaikan peraturan terkait BUMN dan/atau BUMD yang mencegah perusahaan milik pemerintah menerima subsidi dari anak perusahaannya. Langkah mitigasi lainnya adalah agar perusahaan saat ini, seperti Transjakarta dan KCI, mendirikan anak perusahaan untuk bertindak semata-mata sebagai operator sehingga anak perusahaan baru dapat dikontrak oleh pelaksana terpadu untuk mengoperasikan layanan.

- **Kehilangan peran**

Saat ini, Transjakarta beroperasi sebagai perusahaan pengelola bus yang mengontrak operator untuk mengoperasikan layanan bus atas nama Transjakarta. Terciptanya pelaksana yang terpadu akan menempatkan pelaksana

tersebut sebagai satu kesatuan perusahaan pengelola transportasi publik. Peran Transjakarta akan dilewati dan pelaksana terpadu dapat langsung mengontrak operator bus untuk mengoperasikan layanan bus di Jabodetabek.

**Mitigasi:** Diperlukan penyesuaian peraturan daerah dan PP terkait dengan pembuatan Transjakarta. Karena peraturan-peraturan dibuat dengan melibatkan DPR, maka penyesuaian peraturan ini akan cukup sulit.

- **Rute antarmoda yang tidak dioptimalkan**

Karena akan ada dua lembaga terpisah untuk menerapkan layanan angkutan umum berbasis jalan raya dan rel, optimalisasi antara rute transportasi publik berbasis jalan raya dan rel tidak akan terjadi secara alami.

**Mitigasi:** Tantangan ini dapat dimitigasi dengan membuat regulator terpadu. Optimalisasi rute antarmoda harus dikontrol oleh regulator terpadu.

### 3.2.3. Perusahaan Milik Daerah Jakarta yang Terpisah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel

#### Ikhtisar

Pengaturan berikutnya yang akan diusulkan adalah untuk memperkuat peran BUMN Jakarta saat ini menjadi pelaksana terpadu bagi seluruh Wilayah Jabodetabek yang terpisah antara transportasi publik berbasis jalan raya dan rel. Keduanya akan tetap dimiliki oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta atau melalui BUMN-nya. Dengan demikian, pimpinan lembaga-lembaga tersebut akan berada di bawah Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagai pemilik perusahaan. Mirip dengan pengaturan sebelumnya, pelaksana terpadu tersebut belum tentu mengoperasikan semua layanan transportasi publik. Sebaliknya, mereka akan mengontrak operator yang sesuai untuk mengoperasikan setiap sistem transportasi publik di Jabodetabek.

*Tabel 10 Perusahaan Milik Daerah Jakarta yang Terpisah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel*

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Pelaksana (Badan Usaha)	Berbasis Jalan Raya	Pelaksana Berbasis Jalan Raya Terpadu (TJ)		
	Berbasis Rel	Pelaksana Berbasis Rel Terpadu (MRT-J atau LRT-J)		

Alasan utama pengaturan ini dimasukkan sebagai salah satu opsi adalah untuk menghindari adanya perubahan terkait pendirian BUMN atau BUMD yang sudah ada, seperti Transjakarta. Hal ini membutuhkan peraturan dengan tingkat cukup tinggi, seperti pemerintah daerah, yang melibatkan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD). Alasan lain perusahaan milik Jakarta diputuskan untuk diperkuat adalah karena saat ini Jakarta sudah memiliki perusahaan berbasis jalan raya dan rel.

## **Peluang**

Ada beberapa keuntungan memiliki pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Tanggung jawab yang jelas**

Meskipun tidak sejelas pengaturan pertama, keuntungan utama dari pengaturan ini adalah pelaksana terpadu akan memiliki tanggung jawab penuh untuk menjalankan strategi transportasi pemerintah di bidang masing-masing. Oleh karena itu, pelaksana terpadu dapat mengambil tindakan terhadap semua layanan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek, terlepas dari wilayah operasionalnya.

- **Meniru pola perjalanan**

Saat ini, Jakarta adalah pusat kegiatan utama di Wilayah Jabodetabek. Semua perjalanan utamanya adalah menuju atau dari Jakarta. Oleh karena itu, wajar jika Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memiliki tingkat kepemilikan yang cukup tinggi di sektor transportasi untuk seluruh Wilayah Jabodetabek.

- **Mengakomodasi keberadaan perusahaan saat ini**

Saat ini ada perusahaan pengelola transportasi publik yang sudah beroperasi di Wilayah Jabodetabek, yaitu Transjakarta. Transjakarta telah mengoperasikan layanan bus dengan mengontrak banyak operator bus. Di samping itu, Transjakarta sudah memiliki beberapa rute yang menjangkau luar Jakarta meski dalam skala yang terbatas. Pengaturan ini akan memungkinkan Transjakarta untuk beroperasi sebagaimana adanya dan tidak akan mengharuskan pemerintah untuk mengubah peraturan yang berlaku terkait pendirian Transjakarta.

## **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan di bagian sebelumnya, ada juga serangkaian kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan yang akan muncul dengan pengaturan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan untuk memiliki pengaturan kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Terbatas di Jakarta**

Karena pelaksana terpadu untuk transportasi publik berbasis jalan raya dan rel adalah perusahaan-perusahaan yang dimiliki oleh Jakarta, mereka tidak akan bisa memperluas rutanya ke luar batas administratif Jakarta.

**Mitigasi:** Tantangan ini dapat dimitigasi dengan menetapkan penyaluran dana kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta baik dari pemerintah pusat melalui Dana Alokasi Khusus (DAK) maupun pemerintah daerah lainnya melalui Kerja Sama Daerah dengan Daerah (KSDD) untuk mendanai pengembangan dan pengoperasian rute di luar batas administratif Jakarta.

- **Sumber subsidi terbatas**

Saat ini, perusahaan pelat merah hanya bisa menerima subsidi dari pemegang saham mayoritas masing-masing. Misalnya, sebuah perusahaan milik Jakarta hanya dapat menerima subsidi dari Jakarta, meskipun sebagian kecil perusahaan tersebut dimiliki oleh pemerintah pusat. Karena pengaturan ini akan menempatkan perusahaan-perusahaan milik Jakarta sebagai pelaksana terpadu, para pelaksana tersebut tidak akan dapat menerima subsidi dari perusahaan lain kecuali Jakarta, meski mereka diharuskan memperluas rute angkutan umum ke wilayah lain di Wilayah Jabodetabek.

**Mitigasi:** Hal ini dapat dimitigasi dengan menetapkan penyaluran dana kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta baik dari pemerintah pusat melalui DAK maupun pemerintah daerah lainnya melalui KSDD untuk mendanai pengembangan dan pengoperasian rute di luar batas administratif Jakarta.

- **Tidak tersedianya lembaga yang sesuai**

Meski sudah ada perusahaan yang sesuai untuk menjadi pelaksana terpadu berbasis jalan raya, saat ini belum ada perusahaan pengelola perkeretaapian yang cocok menjadi pelaksana terpadu berbasis rel. Saat ini, semua perusahaan berbasis rel yang dimiliki oleh Jakarta tidak mengontrakkan layanan mereka dengan operator kereta api, melainkan mengoperasikannya sendiri. Dengan kata lain, mereka saat ini adalah operator kereta api itu sendiri, bukan perusahaan pengelola kereta api sehingga diperlukan peran sebagai pelaksana terpadu.

**Mitigasi:** Penyesuaian peraturan terkait, seperti peraturan daerah, tentang pendirian perusahaan pengelola transportasi berbasis rel milik Jakarta mungkin diperlukan.

- **Rute antarmoda yang tidak dioptimalkan**

Karena akan ada dua lembaga terpisah yang menerapkan layanan transportasi publik berbasis jalan raya dan rel, optimalisasi antara rute transportasi publik berbasis jalan raya dan rel tidak akan terjadi secara alami.

**Mitigasi:** Tantangan ini dapat dimitigasi dengan mengadakan regulator terpadu. Optimalisasi rute antarmoda harus dikontrol oleh regulator terpadu.

### 3.2.4. Kombinasi Perusahaan Milik Daerah Jakarta untuk Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel

#### Ikhtisar

Pengaturan terakhir yang diusulkan dalam laporan ini adalah menggabungkan pengaturan kedua dan ketiga. Seperti yang disarankan dalam Tabel 11, BUMD Jakarta akan mengambil posisi sebagai pelaksana berbasis jalan raya terpadu, sementara anak perusahaan dari pemerintah pusat dan daerah atau melalui BUMN dan BUMD akan melanjutkan posisinya sebagai pelaksana berbasis rel terpadu. Perusahaan potensial yang dapat diberi status pelaksana terpadu adalah Transjakarta dan MITJ (anak perusahaan KAI milik negara) sebagai pelaksana terpadu berbasis jalan raya serta MRT Jakarta (milik pemerintah daerah Jakarta) sebagai pelaksana terpadu berbasis rel. Pimpinan dari lembaga-lembaga tersebut akan berada di bawah para pemilik lembaga, seperti yang sedang berjalan saat ini. Mirip dengan pengaturan sebelumnya, para pelaksana terpadu ini belum tentu mengoperasikan seluruh layanan transportasi publik. Mereka akan mengontrak operator yang sesuai untuk mengoperasikan setiap sistem transportasi publik di Jabodetabek.

Tabel 11 Kombinasi Perusahaan Milik Daerah Jakarta untuk Anak Perusahaan Milik Negara dan Daerah untuk Layanan Berbasis Jalan Raya dan Rel

Peranan	Moda Transportasi	Antarprovinsi	Antarkota	Dalam Kota
Pelaksana (Badan Usaha)	Berbasis Jalan Raya	Pelaksana Berbasis Jalan Raya Terpadu (TJ)		
	Berbasis Rel	Pelaksana Berbasis Rel Terpadu (MITJ: KAI dan MRT)		

Alasan utama diajukannya pengaturan ini adalah ketersediaan lembaga-lembaga yang ada saat ini. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, saat ini sudah ada perusahaan pengelola transportasi publik berbasis jalan raya di Jabodetabek, yaitu Transjakarta. Meskipun saat ini belum ada perusahaan pengelola transportasi publik berbasis rel yang beroperasi di Jabodetabek, sudah ada perusahaan milik pemerintah pusat dan pemerintah daerah di bidang perkeretaapian, yaitu Moda Integrasi Transit Jabodetabek

(MITJ) yang merupakan perusahaan milik bersama antara KAI milik negara dan MRT Jakarta milik Jakarta.

## **Peluang**

Ada beberapa keuntungan memiliki pengaturan kelembagaan ini, yaitu sebagai berikut.

- **Tanggung jawab yang jelas**

Meskipun tidak sejelas pengaturan pertama, keuntungan utama dari pengaturan ini adalah pelaksana terpadu akan memiliki tanggung jawab penuh untuk menjalankan strategi transportasi pemerintah di bidang masing-masing. Oleh karena itu, pelaksana terpadu dapat mengambil tindakan terhadap semua layanan transportasi publik di Wilayah Jabodetabek, terlepas dari wilayah operasionalnya.

- **Mengakomodasi keberadaan perusahaan saat ini**

Saat ini ada perusahaan pengelola transportasi publik yang sudah beroperasi di Wilayah Jabodetabek, yaitu Transjakarta. Transjakarta telah mengoperasikan layanan bus dengan mengontrak banyak operator bus. Di samping itu, Transjakarta sudah memiliki beberapa rute yang menjangkau luar Jakarta meski dalam skala yang terbatas. Pengaturan ini akan memungkinkan Transjakarta untuk beroperasi sebagaimana adanya dan tidak akan mengharuskan pemerintah untuk mengubah peraturan yang berlaku terkait pendirian Transjakarta.

- **Memanfaatkan sumber daya yang tersedia**

Saat ini ada perusahaan manajemen transportasi publik untuk layanan berbasis jalan raya yang sudah beroperasi di Wilayah Jabodetabek, yaitu Transjakarta. Transjakarta sudah mengoperasikan layanan bus dengan mengontrak sejumlah operator bus. Di sisi lain, untuk layanan berbasis rel, sudah ada perusahaan yang dimiliki bersama oleh pemerintah pusat dan pemerintah provinsi DKI Jakarta. Perusahaan ini adalah MITJ, dimiliki oleh KAI yang dimiliki oleh negara dan MRT yang dimiliki oleh Provinsi DKI Jakarta. Oleh karena itu, pengaturan ini tidak memerlukan pembentukan perusahaan baru.

## **Potensi Tantangan**

Terlepas dari semua kelebihan yang dijelaskan di bagian sebelumnya, ada juga serangkaian kelemahan yang menyertai. Bagian ini akan menjelaskan tantangan yang akan muncul dengan pengaturan kelembagaan ini, dilengkapi dengan langkah-langkah mitigasi untuk mengatasi masing-masing permasalahan. Tantangan untuk memiliki pengaturan kelembagaan ini adalah sebagai berikut.

- **Keterbatasan geografis**

Karena penyelenggara terpadu transportasi publik berbasis jalan raya adalah perusahaan milik Jakarta, mereka tidak dapat memperluas rutennya ke luar batas administratif Jakarta.

**Mitigasi:** Isu ini dapat dimitigasi dengan melakukan penyaluran dana kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta baik dari pemerintah pusat melalui DAK, maupun dari pemerintah daerah lainnya melalui KSDD untuk mendanai pembangunan jalur dan operasi di luar batas administrasi Jakarta.

- **Terbatasnya sumber subsidi**

Saat ini, perusahaan milik pemerintah hanya dapat menerima subsidi dari pemegang saham mayoritasnya. Misalnya, sebuah perusahaan milik Jakarta hanya dapat menerima subsidi dari Jakarta, meski sebagian kecil perusahaan tersebut dimiliki oleh pemerintah pusat. Karena pengaturan ini akan menempatkan perusahaan-perusahaan milik Jakarta sebagai pelaksana terpadu transportasi publik berbasis jalan raya, mereka tidak akan dapat menerima subsidi dari pemerintah selain Jakarta meskipun harus memperluas rute transportasi publik ke wilayah lain di area Jabodetabek.

**Mitigasi:** Isu ini dapat dimitigasi dengan melakukan penyaluran dana kepada Pemerintah Provinsi DKI Jakarta baik dari pemerintah pusat melalui DAK maupun dari pemerintah daerah lainnya melalui KSDD untuk mendanai pengembangan dan pengoperasian rute di luar batas administratif Jakarta.

- **Potensi konflik kepentingan**

Dalam pengaturan ini, KAI dan MRT Jakarta menjadi pemilik MITJ sebagai pelaksana terpadu berbasis rel. Akan tetapi, tidak seperti KAI yang memiliki anak perusahaan bernama KCI yang mengoperasikan commuter line, MRT Jakarta mengoperasikan layanannya sendiri. Hal ini berpotensi menimbulkan konflik kepentingan karena MRT Jakarta akan mempunyai peran ganda terkait MITJ, yaitu sebagai pemilik dan kontraktor.

**Mitigasi:** Langkah mitigasi yang pertama adalah dengan melakukan penyesuaian peraturan terkait BUMN dan/atau BUMD untuk mencegah perusahaan milik pemerintah untuk menerima subsidi dari anak perusahaannya. Langkah mitigasi lainnya adalah MRT Jakarta dapat membentuk anak perusahaan yang hanya bertindak sebagai operator sehingga anak perusahaan baru tersebut dapat dikontrak oleh pelaksana terpadu untuk mengoperasikan layanan tersebut.

- **Rute antarmoda yang belum optimal**

Karena akan ada dua lembaga terpisah yang melaksanakan layanan angkutan umum berbasis jalan raya dan rel, optimalisasi antara rute transportasi publik berbasis jalan raya dan rel tidak akan terjadi secara alami.

**Mitigasi:** Hal ini dapat diatasi dengan membentuk regulator terpadu. Optimalisasi rute antarmoda harus dikontrol oleh regulator yang terpadu.





KAI Stasiun Jakarta Kota

transjakarta



## BAGIAN II: **INTEGRASI FISIK/ INFRASTRUKTUR**

---

## **BAGIAN II: INTEGRASI FISIK TRANSPORTASI PUBLIK**

### **1. Pendahuluan**

Bagian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi terkini integrasi fisik pada sistem transportasi publik dengan fokus khusus pada koneksi antara angkutan massal dan pengumpan di Wilayah Jabodetabek. Integrasi fisik merupakan bagian penting dalam menghubungkan berbagai moda transportasi agar proses perjalanan penumpang transportasi publik dapat dilakukan secepat dan seefisien mungkin. Dalam konteks ini, integrasi transportasi publik di Wilayah Jabodetabek diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Transportasi Jabodetabek.

Sejalan dengan peraturan tersebut, berbagai upaya dilakukan melalui koordinasi berbagai pemangku kepentingan untuk memastikan kelancaran konektivitas antarmoda, khususnya angkutan massal dan angkutan pengumpan. Laporan ini juga menyajikan beberapa contoh keberhasilan pelaksanaan dari beberapa proyek integrasi fisik, khususnya di Jakarta. Selain itu, melalui peraturan dan informasi resmi yang diperoleh dari situs web para pemangku kepentingan, laporan ini memberikan gambaran bagaimana setiap pemangku kepentingan di Jakarta dan kota-kota satelitnya diberi mandat untuk mengintegrasikan layanan transportasi publik pada tingkat fisik.

Namun demikian, sejumlah permasalahan di wilayah peralihan antara angkutan massal dan angkutan pengumpan masih terlihat jelas, terutama di stasiun-stasiun yang terletak di pinggiran Jakarta dan kota-kota satelitnya. Hambatan yang berkaitan dengan ketersediaan informasi dan pemahaman, prinsip-prinsip yang harus dipatuhi, dan pengaturan kelembagaan yang dihadapi dalam upaya ini menimbulkan tantangan untuk mencapai sistem transportasi publik yang terintegrasi dengan baik secara fisik di seluruh Wilayah Jabodetabek.

### **2. Lanskap Integrasi Fisik Transportasi Publik Jabodetabek**

#### **2.1. Menuju Sistem Transportasi Publik yang Terintegrasi dengan Baik**

Saat ini, perencanaan layanan transportasi publik yang akan datang di Jabodetabek dikoordinasikan melalui Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Transportasi Jabodetabek. Dokumen komprehensif ini mengatur perlunya integrasi antarmoda di Jabodetabek pada semua tahap, yakni pengembangan, konstruksi, pengoperasian, dan pembiayaan. Integrasi sistem transportasi perkotaan merupakan salah satu program strategis dalam rencana induk ini, yang mencakup pengembangan pusat transportasi terpadu, integrasi infrastruktur atau fasilitas, serta fasilitas pendukung angkutan massal (misalnya halte,

rambu-rambu, penandaan, tampilan informasi elektronik, dan jembatan penyeberangan) dengan perhatian khusus terhadap sistem Bus Rapid Transit (BRT) dan stasiun kereta api.

Tahun 2019, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta meluncurkan Program Integrasi JakLingko. Program ini merupakan sistem yang menggabungkan transportasi publik di Jakarta menjadi suatu sistem yang terintegrasi dalam berbagai aspek, termasuk sistem tarif. Integrasi diperlukan seiring dengan makin banyaknya pilihan transportasi publik yang beroperasi, termasuk adanya MRT Jakarta dan LRT Jakarta pada tahun 2019, serta LRT Jabodebek yang segera bergabung dengan sistem tersebut.

Hingga tahun 2022, terdapat 12 stasiun yang terintegrasi secara fisik di Jakarta sebagai bagian dari program revitalisasi stasiun Commuter Line. Stasiun-stasiun terintegrasi ini menghubungkan dua atau lebih moda angkutan massal, serta menghubungkan angkutan massal dan pengumpan sehingga memudahkan proses perpindahan penumpang. Di beberapa stasiun, integrasi ini melibatkan pedestrianisasi yang mudah diakses, inklusif, dan tidak terganggu oleh lalu lintas kendaraan bermotor, dilengkapi dengan jalur pemandu dan penunjuk arah yang terintegrasi untuk memastikan proses transfer yang inklusif, mulus, dan aman. Di sisi lain, stasiun-stasiun lain melibatkan penyediaan jembatan penyeberangan karena stasiun-stasiun tersebut dipisahkan oleh jalan raya atau rel.

Integrasi antara angkutan umum massal dan angkutan pengumpan sering kali dilakukan dalam skala yang kecil. Bus non-BRT dengan lantai yang tinggi dapat berhenti di peron yang ditinggikan di samping bus yang beroperasi di koridor utama, sementara bus non-BRT dengan lantai rendah dan minibus (angkot/Mikrotrans) biasanya berhenti di halte atau tiang bus di tepi jalan. Halte atau tiang ini mungkin terletak tepat di depan stasiun angkutan umum, di seberang stasiun, atau bahkan di jalan yang melintasi stasiun sehingga adanya tangga atau semacamnya sangat penting. Terlepas dari pendekatan integrasi yang digunakan, penyediaan ruang khusus bagi pejalan kaki untuk dapat bergerak dengan aman dan nyaman tetap menjadi aspek yang krusial.

Daftar di bawah ini menyoroti upaya-upaya yang telah dilakukan oleh Jakarta dalam beberapa tahun terakhir yang dapat dicontoh oleh stasiun-stasiun lain di Wilayah Jabodetabek.

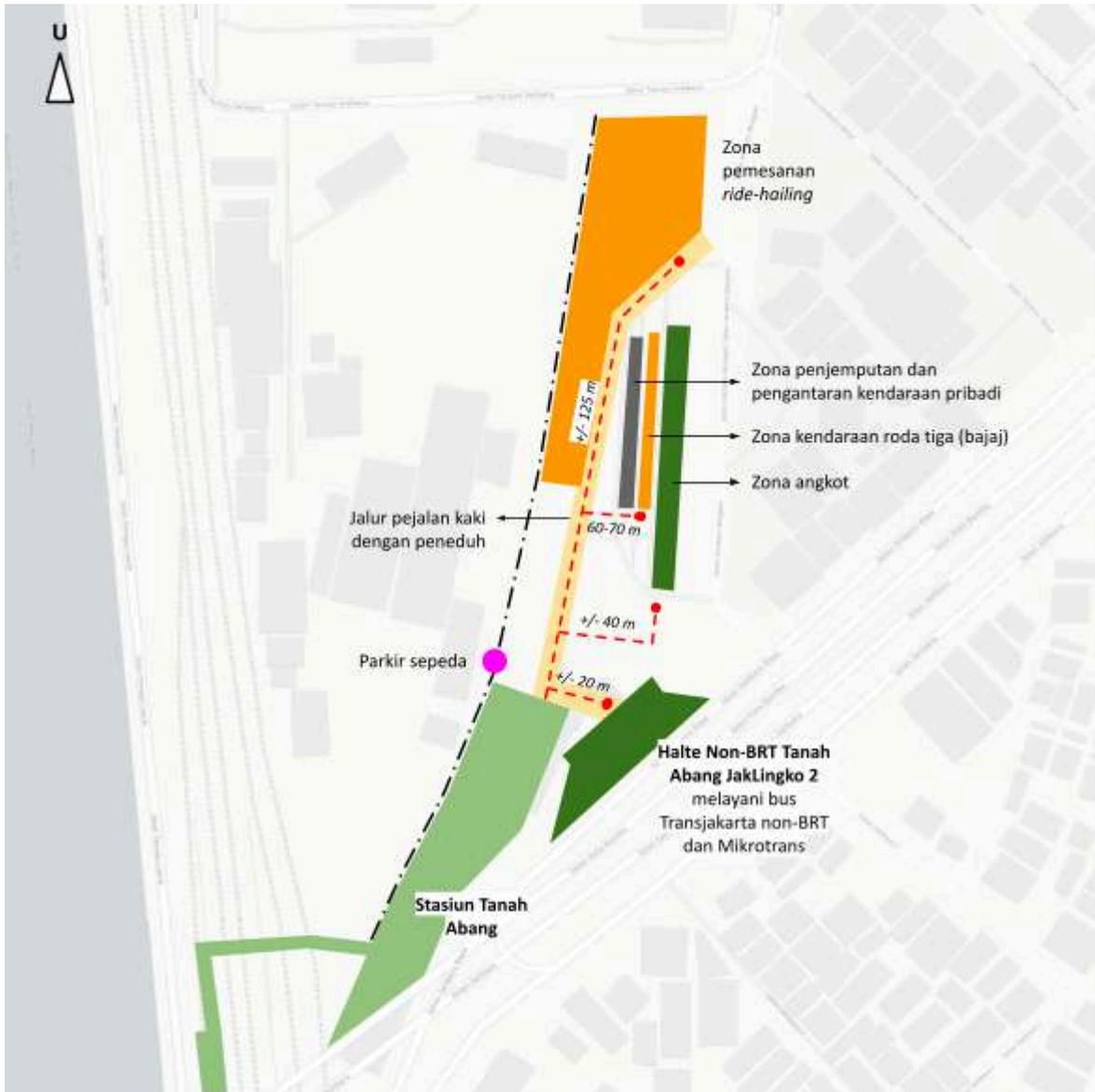
### **2.1.1. Integrasi Commuter Line, non-BRT Transjakarta, Mikrotrans, dan layanan atas permintaan di Stasiun Tanah Abang**

Stasiun Tanah Abang merupakan salah satu stasiun KRL tersibuk. Pada Januari 2020, rata-rata jumlah penumpang harian di stasiun tersebut mencapai 103.007 orang atau hampir sepersepuluh dari total seluruh penumpang KRL. Stasiun ini melayani berbagai aktivitas di kawasan sekitarnya, seperti pusat perbelanjaan, pasar, perkantoran, dan permukiman. Integrasi di Stasiun Tanah Abang merupakan contoh pendekatan yang ideal dalam memberikan prioritas pada transportasi publik. Halte bus Transjakarta non-BRT dan Mikrotrans terletak paling dekat dengan pintu masuk stasiun KRL,

terhubung dengan jalan setapak yang teduh dengan petunjuk arah yang jelas dan trotoar yang taktil. Angkutan umum konvensional juga tersedia meskipun ruang tunggunya tidak sestrategis armada Transjakarta. Layanan pemesanan kendaraan dan opsi atas permintaan lainnya (misalnya bemo/bajaj) terletak agak jauh dari pintu masuk stasiun sehingga penumpang yang ingin menggunakan layanan ini harus berjalan agak jauh.



Gambar 19 Area Integrasi Tanah Abang



Gambar 20 Rencana Situs Area Integrasi Tanah Abang

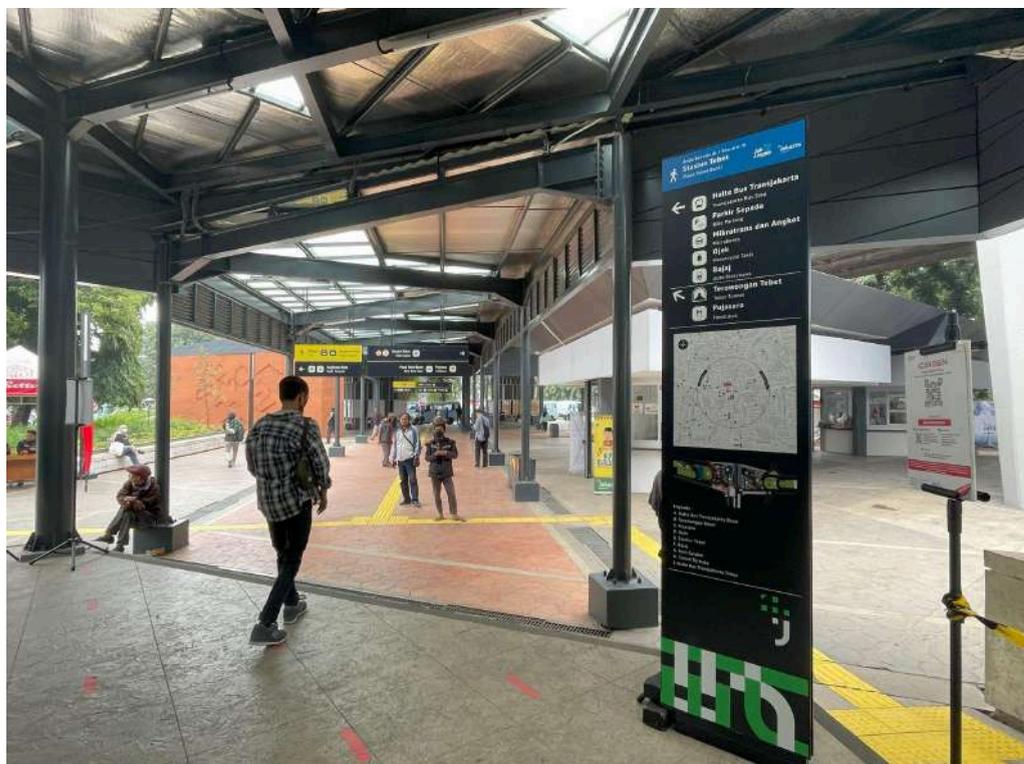
### 2.1.2. Integrasi non-BRT Transjakarta, Mikrotrans, dan Commuter Line dengan plaza pejalan kaki di Stasiun Tebet

Saat perlintasan sebidang masih terbuka dan lalu lintas mudah diakses, Stasiun Tebet dipadati oleh kendaraan bermotor. Akibat revitalisasi stasiun ini, perlintasan sebidang kereta api ditutup permanen dan area stasiun dibagi menjadi dua sisi. Dalam hal ini, lalu lintas dialihkan seluruhnya ke jalan layang kecuali kendaraan yang memutar balik. Kedua sisi stasiun kini lebih ramah dan aman bagi pejalan kaki dan penumpang angkutan umum, dengan area pejalan kaki yang teduh dan langsung menghubungkan stasiun dengan ruang tunggu bus pengumpan dan Mikrotrans. Penyebaran bawah tanah di dalam stasiun dapat digunakan oleh penumpang yang akan masuk atau keluar

dari sisi yang berlawanan, sedangkan orang lanjut usia dan penyandang disabilitas dapat menggunakan penyeberangan yang terjaga keamanannya di dalam stasiun dengan bantuan petugas keamanan. Jalur pejalan kaki di sekitar jalan yang menghubungkan area komersial dan permukiman di sekitarnya juga telah direvitalisasi.



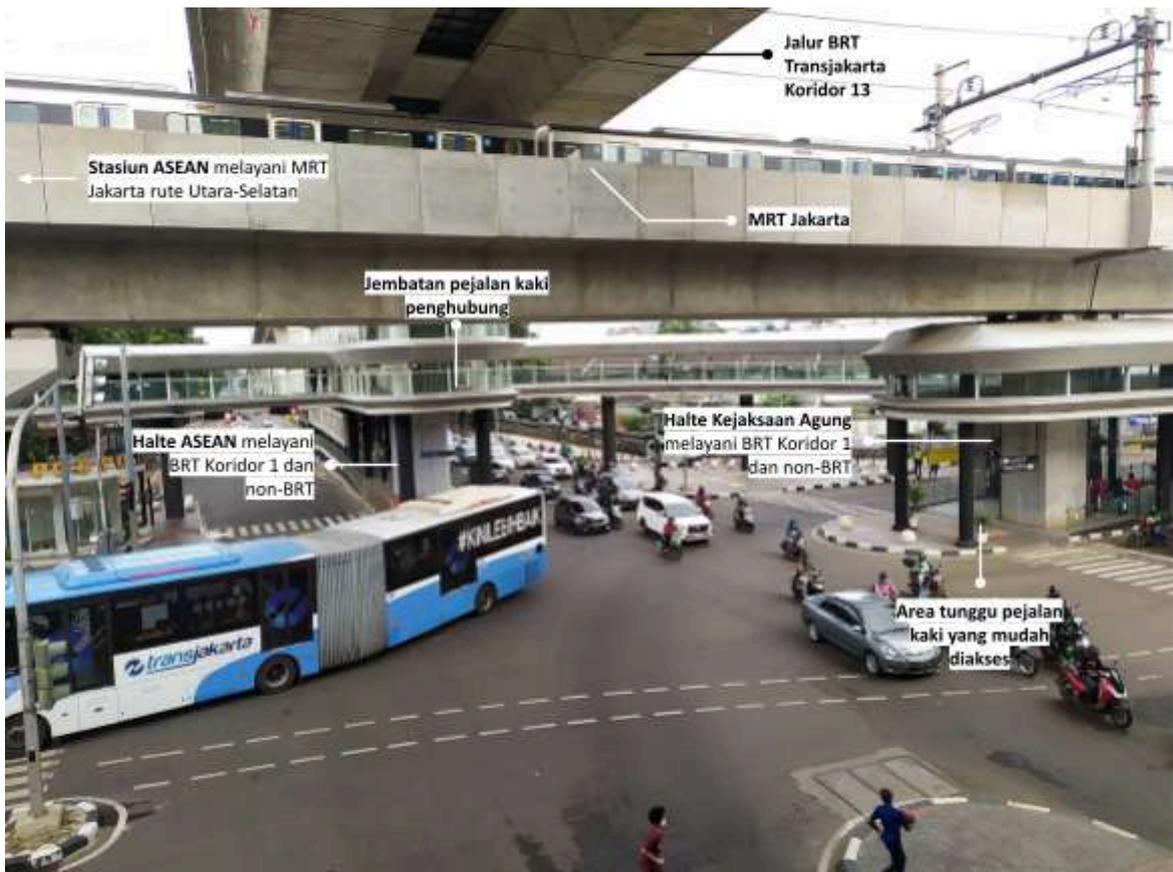
Gambar 21 Stasiun Tebet sebelum Pedestrianisasi



Gambar 22 Area Pejalan Kaki di Stasiun Tebet

### 2.1.3. Integrasi bertingkat MRT Jakarta, BRT Transjakarta, dan non-BRT Transjakarta di Simpang CSW

Cakra Selaras Wahana, atau dikenal sebagai CSW, berfungsi sebagai hub bertingkat untuk MRT Jakarta dan beberapa rute Transjakarta yang terletak di salah satu persimpangan tersibuk di daerah Blok M yang ramai. Gedung tersebut mengintegrasikan satu stasiun MRT dan empat halte Transjakarta ke dalam satu sistem yang saling terhubung sehingga memudahkan pergerakan penumpang dari satu moda ke moda lainnya. Lantai dasar melayani Transjakarta Koridor 1 dan rute non-BRT lainnya dengan armada dek tinggi, sedangkan lantai dua terhubung ke Stasiun MRT ASEAN melalui jembatan penyeberangan orang. Selain itu, lantai lima CSW didedikasikan khusus untuk melayani Transjakarta Koridor 13. Tidak hanya di dalam gedung, konektivitas tanpa batas ke area sekitar dan halte Mikrotrans terdekat juga disediakan melalui penerapan infrastruktur pejalan kaki berkualitas tinggi. Pergerakan pejalan kaki menjadi lebih nyaman melalui penyediaan jalur landai yang mudah diakses dan tempat berlindung bagi pejalan kaki di persimpangan.



Gambar 23 Integrasi Transportasi Publik Multilevel di Persimpangan CSW (Sumber: Fikri, 2021)

## 2.2. Identifikasi Pemangku Kepentingan

Bagian ini fokus pada identifikasi pemangku kepentingan yang bertanggung jawab terhadap aspek teknis yang menjamin kelancaran dan kemudahan pergerakan penumpang.

Contoh-contoh baik yang disebutkan pada bagian sebelumnya melibatkan banyak pemangku kepentingan dari pemerintah dan sektor swasta selama proses perencanaan, perancangan, dan implementasi. Selain proses, keterlibatan pemangku kepentingan juga dapat dibagi menjadi dua area utama: stasiun dan area sekitarnya. Koordinasi antara operator angkutan umum dan instansi teknis dari pemerintah daerah terkait memainkan peran penting dalam keberhasilan mencapai integrasi fisik.

Pada tingkat kebijakan, integrasi layanan harus dikelola di bawah satu lembaga koordinasi, termasuk koordinasi dengan pemerintah daerah terkait di Wilayah Jabodetabek. Proses koordinasi dan pengambilan keputusan dapat dipermudah dengan pembentukan lembaga terpadu yang menaungi semua operator angkutan umum (ITDP, 2019). Khususnya ketika merancang stasiun terintegrasi, aliansi operator angkutan umum ini dapat mengambil peran sebagai penengah dalam perselisihan antaroperator (GIZ-SUTP, 2018).

Tabel berikut menunjukkan peran masing-masing pemangku kepentingan berdasarkan tugas-tugas yang disebutkan dalam setiap dokumen hukum yang mengatur operasi bisnis mereka. Informasi mengenai peran beberapa pemangku kepentingan juga dapat diperoleh melalui situs web mereka. Namun, tidak banyak yang diketahui tentang sejauh mana para pemangku kepentingan ini terlibat dalam integrasi antara angkutan umum massal dan angkutan pengumpan. Diskusi lebih lanjut dengan para pemangku kepentingan diperlukan untuk memahami bagian mana dari integrasi fisik angkutan umum massal yang menjadi tanggung jawab masing-masing pemangku kepentingan.

*Tabel 12 Identifikasi Pemangku Kepentingan*

Pemangku Kepentingan	Peran dalam Integrasi Fisik Angkutan Umum
PT Moda Integrasi Transportasi Jakarta (MITJ) <sup>7,8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyediakan sistem pendukung untuk implementasi perkeretaapian umum termasuk sistem integrasi dengan moda transportasi lainnya (pada tahap 4 revitalisasi stasiun KRL, bertindak sebagai Unit Manajemen Proyek)</li> <li>● Mengembangkan kawasan transit-oriented development (TOD)</li> </ul>

<sup>7</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 136 Tahun 2019

<sup>8</sup> PT Moda Integrasi Transportasi Jakarta Tahun 2020. Laporan Tahunan 2020. Tersedia di mitj.co.id. (Diakses: 20 Juli 2023)

Pemangku Kepentingan	Peran dalam Integrasi Fisik Angkutan Umum
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengawasi sejumlah area revitalisasi stasiun di Jakarta dan memberikan rekomendasi kepada satuan tugas yang berwenang</li> <li>● Pada tahap 1 dan 2 revitalisasi stasiun Commuter Line, menentukan dan mengimplementasikan stasiun-stasiun intermoda yang diprioritaskan di Jabodetabek</li> </ul>
Otoritas Transportasi Jabodetabek (BPTJ) <sup>9</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memfasilitasi teknis, pembiayaan, dan/atau pengelolaan peningkatan prasarana dan fasilitas lain yang mendukung penyediaan layanan angkutan umum di jalan nasional dalam Wilayah Jabodetabek</li> <li>● Memberikan izin penyelenggaraan angkutan umum yang melintasi batas wilayah provinsi di Wilayah Jabodetabek dan rekomendasi angkutan pengumpan</li> </ul>
Operator Angkutan Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengembangkan, membangun/merevitalisasi, mengoperasikan, dan memelihara stasiun dan fasilitas pendukung lainnya untuk mempercepat integrasi antarmoda</li> <li>● Menyediakan penunjuk arah yang jelas, berkesinambungan, dan terintegrasi untuk memandu penumpang dari stasiun angkutan umum massal ke stasiun pengumpan<sup>10</sup></li> </ul> <p>Penyebutan khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MRT Jakarta<sup>11</sup>: Mengembangkan, membangun, mengoperasikan, dan memelihara fasilitas integrasi dan menyediakan koneksi dari stasiun ke kegiatan di dalam area TOD yang dikembangkan di bawah PT MRT Jakarta</li> <li>● LRT Jakarta<sup>12</sup>: Mengintegrasikan layanan LRT Jakarta dengan LRT Jabodebek dan layanan angkutan massal lainnya</li> <li>● Transjakarta<sup>13</sup>: Membangun, merevitalisasi, mengoperasikan, dan memelihara fasilitas yang mendukung integrasi seperti jembatan penyeberangan/underpass, jalur pejalan kaki dan penerangan di sekitar stasiun, serta penunjuk arah</li> </ul>

<sup>9</sup> Peraturan Presiden Nomor 103 Tahun 2015

<sup>10</sup> Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 31 Tahun 2022

<sup>11</sup> Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 9 Tahun 2018

<sup>12</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 154 Tahun 2017

<sup>13</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 20 Tahun 2019

<p style="text-align: center;"><b>Pemangku Kepentingan</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Peran dalam Integrasi Fisik Angkutan Umum</b></p>
<p>Dinas Perhubungan DKI Jakarta<sup>14</sup></p>	<p>Pada infrastruktur dan elemen pendukung lainnya yang berada di bawah kewenangan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Melaksanakan perumusan dan pengendalian keterpaduan kebijakan pelayanan dan pengembangan transportasi</li> <li>● Memberikan rekomendasi teknis terhadap perencanaan, pembangunan, dan pengoperasian jalan dan bangunan pelengkap yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah dan nonpemerintah lainnya</li> <li>● Memberikan bimbingan teknis perencanaan dan penyelenggaraan prasarana dan sarana transportasi kepada penyelenggara</li> <li>● Melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan prasarana dan sarana</li> </ul>
<p>Dinas Pekerjaan Umum DKI Jakarta<sup>15</sup></p>	<p>Pada infrastruktur dan elemen pendukung lainnya yang berada di bawah kewenangan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Merencanakan, membangun, memelihara, memantau, dan mengevaluasi jalan, jembatan, dan elemen pendukungnya serta penerangan jalan yang termasuk dalam area integrasi antara angkutan umum massal dan angkutan pengumpan</li> <li>● Memberikan rekomendasi teknis untuk permintaan yang dibuat oleh entitas pemerintah dan non-pemerintah lainnya yang memiliki pekerjaan yang melibatkan jalan, jembatan, perlengkapan jalan, utilitas, dan penerangan jalan</li> </ul>
<p>Dinas Perhubungan Daerah</p>	<p>Pada infrastruktur dan elemen pendukung lainnya yang berada di bawah kewenangan masing-masing Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memfasilitasi perencanaan, perancangan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, serta pemeliharaan stasiun angkutan umum/ruang tunggu penumpang, tempat penyeberangan pejalan kaki (termasuk zebra cross dan jembatan penyeberangan orang/underpass), jalur pejalan kaki, prasarana jalan dan fasilitas pengendali keselamatan (alat pemberi isyarat lalu lintas, pita penggaduh, dan lain-lain), lampu lalu lintas,</li> </ul>

<sup>14</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 4 Tahun 2021

<sup>15</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 153 Tahun 2019

Pemangku Kepentingan	Peran dalam Integrasi Fisik Angkutan Umum
	<p>lampu penerangan jalan, dan kawasan TOD yang berada di jalan provinsi, kabupaten/kota, dan jalan desa/kelurahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan bahan dan rekomendasi teknis bagi masyarakat/entitas lain yang melakukan pekerjaan di jalan provinsi/kabupaten/kota yang terkait dengan lingkup kerja Dinas Perhubungan Daerah terkait</li> </ul>
Dinas Pekerjaan Umum Daerah <sup>16</sup>	<p>Pada infrastruktur dan elemen pendukung lainnya yang berada di bawah kewenangan masing-masing Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan, memelihara, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan jalan, jembatan, jalan layang dan jalan bawah tanah, persimpangan, dan sistem drainase</li> <li>• Menyediakan bahan dan rekomendasi teknis bagi masyarakat/badan lain yang melakukan pekerjaan di bidang jalan/jalan di daerah yang berkaitan dengan lingkup tugas Dinas Pekerjaan Umum Daerah yang bersangkutan</li> </ul>

Selain PT MITJ, PT MRT Jakarta juga memiliki anak perusahaan bernama PT Integrasi Transportasi Jakarta (ITJ) dengan pemegang saham lainnya adalah PT Transportasi Jakarta. Perusahaan tersebut bertugas mengintegrasikan stasiun-stasiun MRT Jakarta dengan tata guna lahan di sekitarnya, tetapi belum tentu menghubungkan stasiun MRT Jakarta dengan stasiun Transjakarta.

Penempatan zona layanan atas permintaan, teluk, atau stasiun juga harus dipertimbangkan selama tahap desain/implementasi. Desain harus memenuhi persyaratan yang disepakati dalam peraturan dan/atau pedoman. Untuk layanan sepeda sewa (*bike-sharing*), stasiun tidak boleh terlalu jauh dari pintu masuk stasiun angkutan umum, tidak boleh menghalangi jalur pejalan kaki, dan tidak boleh menghalangi akses ke stasiun angkutan umum, jalur landai, dan trotoar yang dapat diraba<sup>17</sup>.

Penyediaan pangkalan, zona, atau tempat parkir bagi kendaraan roda dua dan empat juga harus memenuhi peraturan terkait, seperti dimensi ruang tunggu dan tempat parkir. Yang lebih penting lagi, penyediaan kedua jenis layanan transportasi daring (*ride-hailing*) ini harus memiliki prioritas lebih rendah dibandingkan layanan angkutan umum dan layanan sepeda sewa. Kedua

<sup>16</sup> Daerah adalah kota dan kotamadya di Wilayah Jabodetabek kecuali kota-kota yang berada di dalam Provinsi DKI Jakarta

<sup>17</sup> Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 36 Tahun 2022



### 2.3. Masalah dan Hambatan

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan dalam beberapa tahun terakhir untuk mengatasi tantangan integrasi fisik di stasiun-stasiun, permasalahan masih ditemukan, terutama stasiun-stasiun yang terletak di pinggiran kota Jakarta dan kota satelitnya. Di balik permasalahan-permasalahan tersebut terdapat hambatan-hambatan mendasar yang menyebabkan permasalahan-permasalahan tersebut terus berlanjut. Bagian ini berfokus pada permasalahan yang berkaitan dengan integrasi fisik sistem transportasi publik di Jabodetabek dan mengidentifikasi akar penyebab yang menghambat implementasinya.

#### 2.3.1. Masalah

Berdasarkan survei ITDP tentang persepsi publik terhadap mobilitas di Jabodetabek (2023), kebutuhan untuk berpindah antarmoda adalah salah satu dari tiga hambatan yang paling sering disebutkan dalam penggunaan transportasi publik. Hal ini mungkin disebabkan oleh masalah terkait infrastruktur integrasi yang dihadapi oleh penumpang selama proses perpindahan mereka. Peralihan antarmoda transportasi dapat memakan waktu dan membuat tidak nyaman.

Selama proses perencanaan, penempatan stasiun dalam suatu layanan harus mempertimbangkan lokasi stasiun-stasiun yang sudah ada dan yang akan datang dari layanan-layanan lainnya. Namun, stasiun-stasiun ini sebagian besar dibangun di gedung terpisah karena dioperasikan oleh operator yang berbeda sehingga menyebabkan penumpang harus menempuh jarak tertentu untuk berpindah antarmoda transportasi. Hal ini sering terjadi antara dua atau lebih layanan angkutan massal. Sedangkan feeder atau angkutan pengumpan mempunyai keuntungan lebih karena bisa berhenti di gedung yang sama, di depan, atau di seberang stasiun angkutan massal.

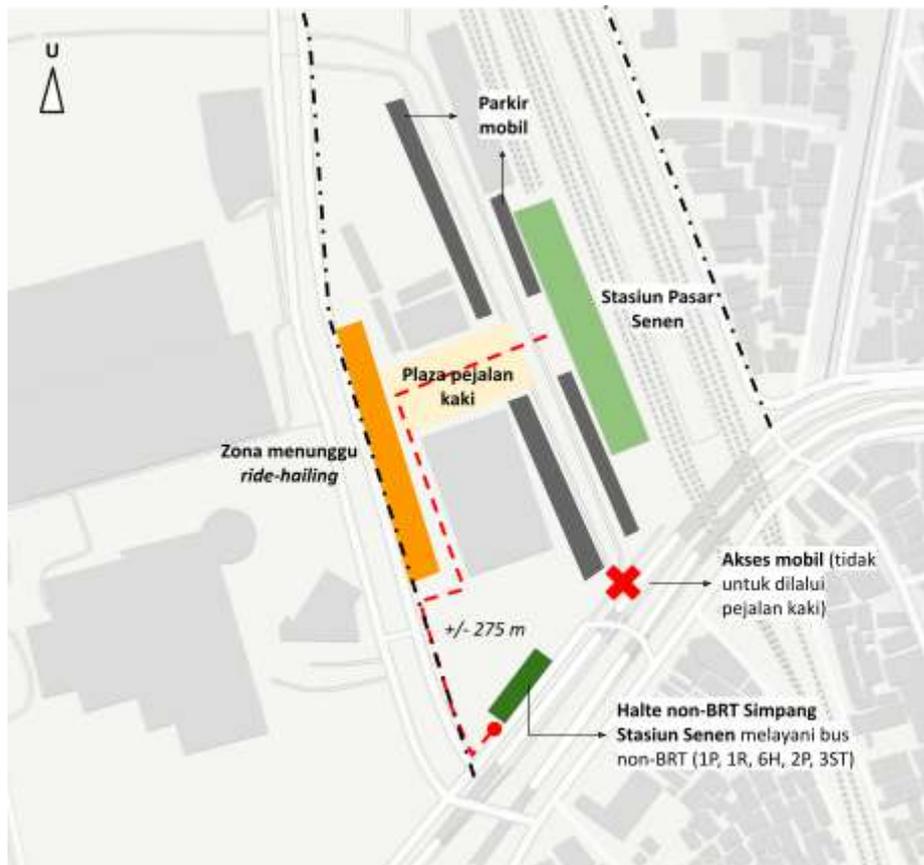
Mengacu pada studi sebelumnya yang dilakukan oleh ITDP pada tahun 2023 dan pengamatan langsung yang dilakukan selama penyusunan laporan ini, tabel berikut berisi daftar permasalahan terkait integrasi fisik antara angkutan massal dan pengumpan beserta contohnya. Namun, penting untuk dicatat bahwa hal-hal berikut ini hanyalah beberapa dari sekian banyak permasalahan yang muncul sehubungan dengan integrasi fisik antara angkutan massal dan pengumpan yang dibahas dalam laporan ini.

#### **#1 Layanan ride-hailing dan kendaraan pribadi mendapatkan tempat yang lebih disukai dibandingkan angkutan pengumpan**

Di Stasiun Pasar Senen (Jakarta) yang melayani layanan KRL dan kereta jarak jauh, halte bus untuk Transjakarta non-BRT, sebagai salah satu layanan pengumpan utama di dalam area Jakarta, tidak terletak tepat di depan area stasiun. Sementara zona parkir, tempat turun, dan zona penjemputan untuk kendaraan pribadi di dalam stasiun yang melayani

kereta jarak jauh umumnya tersedia. Stasiun pengumpan seharusnya ditempatkan di lokasi terdekat yang memungkinkan dari stasiun daripada layanan transportasi daring.

Penumpang harus berjalan sekitar 275 meter untuk menaiki bus dari stasiun. Ironisnya, gerbang terdekat dengan halte bus tersebut diperuntukkan bagi kendaraan pribadi. Akibatnya, para pejalan kaki harus berputar jalan untuk mencapai halte bus. Mengakses bus non-BRT melalui gerbang ini seharusnya dapat menghemat banyak waktu dan energi karena penumpang dapat memotong setidaknya 150 meter jarak melalui jalur yang lebih langsung.



Gambar 25 Rencana Situs Area Stasiun Pasar Senen

## #2 Tidak adanya infrastruktur jalan kaki yang memadai di area transit

Di Stasiun Karet (Jakarta), penumpang KRL yang berpindah dari atau ke Transjakarta non-BRT dan Mikrotrans di dekatnya harus menyeberangi rel kereta api dengan infrastruktur pejalan kaki yang berkualitas rendah. Jalur pejalan kaki hanya direvitalisasi di depan Stasiun Karet sehingga penumpang tidak memiliki tempat yang aman untuk menunggu layanan pengumpan. Selain itu, saat menyeberangi rel kereta api, pejalan kaki harus berhati-hati karena harus berbagi ruang dengan lalu lintas kendaraan

bermotor. Tempat penyeberangan yang aman bagi pejalan kaki juga tidak tersedia bagi penumpang yang menggunakan Mikrotrans dan angkot yang berlawanan arah.



Gambar 26 Area Pejalan Kaki ke Arah Selatan (Atas) dan Utara (Bawah) dari Stasiun Karet



Gambar 27 Absennya Perlintasan Pejalan Kaki di Sekitar Stasiun Karet

Contoh lain dapat dilihat di Stasiun Bekasi yang melayani KRL dan kereta jarak jauh. Sudah menjadi hal yang umum bagi stasiun yang melayani kereta jarak jauh untuk memiliki tempat parkir mobil di dalam area gedung. Ruang tunggu untuk penumpang dan angkot lokal juga tersedia tepat di depan kedua pintu masuk stasiun, dilengkapi juga dengan penunjuk arah yang lengkap ke rute angkot yang tersedia di setiap pintu masuk sebelum keluar dari stasiun. Namun, area sekitar stasiun tidak memiliki infrastruktur pejalan kaki yang memadai. Di pintu masuk utara, tidak ada jalur pejalan kaki sama sekali, apalagi langkah-langkah lain untuk mengatur lalu lintas. Sementara di pintu masuk selatan, jalur pejalan kaki hanya tersedia di sepanjang gerbang stasiun, tetapi tidak di sisi seberangnya sehingga penumpang harus menyeberangi empat jalur lalu lintas tanpa adanya tempat penyeberangan yang aman.



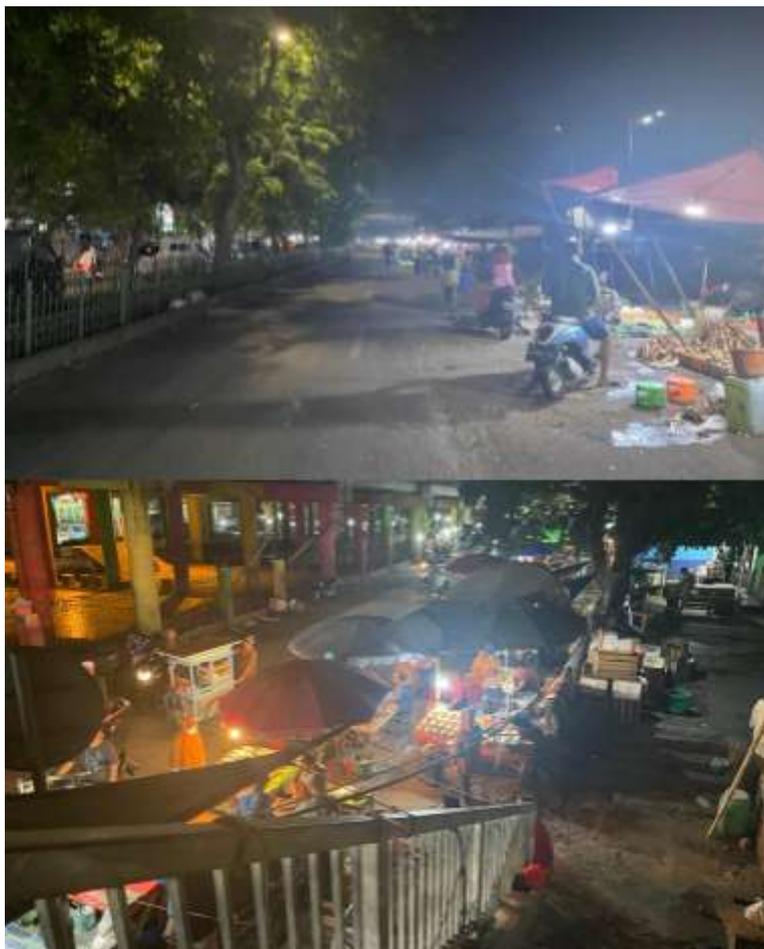
Gambar 28 Rencana Situs Stasiun Bekasi



Gambar 29 Kurangnya Infrastruktur Pejalan Kaki di Area Stasiun Bekasi

### #3 Tidak adanya pengendalian arus lalu lintas dan kurangnya penerangan pada area transit

Untuk mencapai bus Transjakarta non-BRT dan Mikrotrans yang menuju ke arah utara dan selatan, penumpang dari Stasiun Klender harus melewati pasar tradisional yang tidak memiliki infrastruktur pejalan kaki. Perpindahan ini mungkin menjadi tidak nyaman bagi para penumpang karena tidak ada tindakan pengendalian lalu lintas di jalan. Selain itu, untuk mencapai halte bus harus menaiki anak tangga dengan penerangan yang kurang memadai di malam hari sehingga menimbulkan risiko kriminalitas dan potensi kecelakaan karena tersandung.



Gambar 30 Area Stasiun Klender pada Malam Hari

#### #4 Proses transit secara tidak langsung yang melibatkan jembatan pejalan kaki

Untuk berpindah dari Stasiun Velodrome yang melayani LRT Jakarta ke Stasiun Pemuda yang melayani BRT dan bus Transjakarta non-BRT atau sebaliknya, disediakan jembatan pejalan kaki yang menghubungkan kedua stasiun tersebut. Namun, berpindah melalui jembatan pejalan kaki ini memakan jarak yang lebih panjang. Jembatan pejalan kaki juga memiliki kemiringan yang agak curam yang mungkin sulit diakses pengguna kursi roda dan orang tua. Akibatnya, penumpang lebih memilih melewati persimpangan untuk berpindah antara kedua stasiun dan jembatan pejalan kaki menjadi jarang difungsikan.

Sayangnya, tahapan lalu lintas di persimpangan tersebut belum disesuaikan untuk memudahkan pergerakan pejalan kaki. Sebenarnya tidak menjadi masalah jika menggunakan persimpangan, tetapi penumpang LRT Jakarta dan Transjakarta harus berjalan kaki karena waktu tunggu yang lama di persimpangan. Tidak adanya tempat berlindung bagi pejalan kaki dan infrastruktur pejalan kaki yang memadai menambah situasi yang tidak aman di persimpangan.



Gambar 31 Jembatan Penyeberangan Orang yang Menghubungkan LRT dan Transjakarta di Stasiun Velodrome (Kiri); Perbandingan Jarak Berjalan Kaki melalui Persimpangan dan Jembatan Penyeberangan (Kanan)



Gambar 32 Berjalan Kaki di Sekitar Stasiun Velodrome

## #5 Kurangnya inklusivitas

Di Stasiun JORR yang melayani koridor BRT Transjakarta nomor 13 dan bus non-BRT, halte bus Mikrotrans terletak tepat di depan akses stasiun. Namun, penumpang BRT Transjakarta yang berpindah dari atau ke Mikrotrans perlu melewati beberapa tangga karena stasiun tersebut terletak di atas. Sebagai perbandingan, stasiun di CSW yang melayani Koridor 13 terletak di lantai lima gedung integrasi CSW. Tidak adanya lift menimbulkan tantangan besar bagi penyandang disabilitas, termasuk pengguna kursi roda, orang tua, dan orang yang membawa barang.



Gambar 33 Akses ke Stasiun BRT JORR

## #6 Tidak adanya papan penunjuk arah dan buruknya konektivitas dengan layanan transportasi umum yang tersedia

Di Stasiun MRT Lebak Bulus, kurangnya penyediaan penunjuk arah menyebabkan kebingungan para penumpang yang ingin mengakses angkutan pengumpan seperti angkot menuju Tangerang Selatan setelah turun dari MRT. Ketidakterediaan informasi di area perpindahan juga dapat menyebabkan penumpang MRT tidak memilih transportasi publik untuk perjalanan terakhir mereka karena mungkin tidak menyadari keberadaan angkutan pengumpan ini. Selain itu, angkot reguler tidak dapat berhenti di pinggir jalan yang paling dekat dengan stasiun MRT karena area tersebut diprioritaskan untuk layanan Transjakarta. Namun, tidak ada fasilitas penyeberangan yang aman untuk mencapai angkot reguler sehingga penumpang yang ingin mengaksesnya harus menyeberang sembarangan.



*Gambar 34 Area Stasiun Lebak Bulus*

Di Stasiun Depok Baru yang melayani layanan KRL, terdapat sebuah terminal bus yang terletak di sebelah stasiun yang melayani angkot reguler dan bus pengumpan. Mudah untuk melihat angkot dan bus ini karena kedua kendaraan ini berhenti tepat di depan pintu masuk stasiun. Meskipun demikian, terminal ini kurang memiliki penunjuk arah seperti papan informasi yang menampilkan rute dan jadwal untuk layanan-layanan tersebut. Penempatan angkot dan bus non-BRT juga tampaknya tersebar, dan untuk mengaksesnya, penumpang tidak difasilitasi jalur pejalan kaki yang teduh.

Sebaliknya, meskipun terletak lebih jauh dari angkutan pengumpan ini, zona layanan transportasi daring terhubung ke stasiun dengan jalur pejalan kaki yang nyaman yang dilengkapi dengan penunjuk arah.



Gambar 35 Kurangnya Informasi tentang Rute Angkutan Pengumpan di Stasiun Depok Baru (Atas); Fasilitas untuk Layanan Atas Permintaan di Stasiun Depok Baru (Bawah)

## 2.3.2. Hambatan

Bagian ini mencantumkan hambatan utama yang menyebabkan masalah yang ditemukan di banyak stasiun di seluruh Jabodetabek.

### 1. Kurangnya informasi dan pemahaman mengenai desain teknis pusat transportasi yang inklusif dan mudah diakses

Ada banyak pedoman teknis yang diterbitkan oleh pemerintah di tingkat nasional dan regional mengenai setiap elemen yang membentuk infrastruktur integrasi antara angkutan massal dan pengumpan, sebagaimana tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 13 Pedoman dan Regulasi yang Tersedia dan Relevan

Elemen Integrasi Fisik	Nama Dokumen/Pedoman	Diterbitkan oleh
Infrastruktur Pejalan Kaki	Peraturan Menteri No. 03 Tahun 2014	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Elemen Integrasi Fisik	Nama Dokumen/Pedoman	Diterbitkan oleh
	Pedoman Desain Teknis Fasilitas Pejalan Kaki No. 18/SE/Db/2023	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Infrastruktur Sepeda	Peraturan Menteri No. 59 Tahun 2020	Kementerian Perhubungan
	Panduan Desain Fasilitas Sepeda No. 05/SE/db/2021	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Sistem Informasi Penunjuk Arah ( <i>Wayfinding</i> )	Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 31 Tahun 2022	Pemerintah Provinsi DKI Jakarta
Stasiun Kereta Api (KRL, MRT, LRT)	Peraturan Menteri No. 29 Tahun 2011	Kementerian Perhubungan
	Peraturan Menteri No. 33 Tahun 2011	Kementerian Perhubungan
Stasiun Non-BRT	Peraturan Menteri No. 26 Tahun 2015	Kementerian Perhubungan
Stasiun BRT	Peraturan Menteri No. 26 Tahun 2015	Kementerian Perhubungan

Tingkat **Nasional**

Tingkat **Daerah (Provinsi DKI Jakarta)**

Meskipun pedoman dan peraturan teknis tersebut sudah ada, saat ini belum ada regulasi yang menggabungkan semuanya ke dalam sistem transportasi publik yang terintegrasi secara fisik. Pedoman yang tersebar dapat mengakibatkan satu atau lebih elemen integrasi fisik terabaikan selama proses desain. Di sisi lain, pedoman yang komprehensif harus mampu menunjukkan elemen-elemen integrasi yang penting dan menciptakan pemahaman tentang bagaimana masing-masing elemen berfungsi mulai dari proses perencanaan.

**2. Tidak adanya peraturan yang mewajibkan para pemangku kepentingan untuk memprioritaskan transportasi publik daripada kendaraan pribadi di area stasiun**

Preferensi terhadap kendaraan pribadi dibandingkan transportasi publik terlihat jelas di berbagai stasiun di seluruh Jabodetabek, terutama di stasiun-stasiun akhir dan stasiun-stasiun yang melayani kereta api jarak jauh. Peningkatan informasi dan kapasitas mungkin dapat diadakan untuk menyoroti hierarki pengguna jalan, dengan pejalan kaki, pesepeda, dan pengguna transportasi publik berada di puncak piramida. Namun, tidak ada dokumen hukum yang mewajibkan pemangku kepentingan terkait untuk mematuhi hierarki ini. Selain itu, tidak adanya peraturan dan/atau pedoman yang komprehensif untuk membangun seluruh elemen infrastruktur yang terintegrasi dapat menyebabkan situasi ini. Dokumen tersebut juga dapat memuat persyaratan yang menyatakan bahwa transportasi publik harus diprioritaskan daripada kendaraan pribadi di area stasiun.

**3. Peran yang tidak jelas dan kurangnya inisiatif untuk mengintegrasikan berbagai moda transportasi, khususnya di luar Jakarta**

Pengaturan kelembagaan di Jabodetabek saat ini dianggap sebagai salah satu hambatan utama yang mengarah pada masalah yang ditemukan di tingkat fisik (ITDP, 2023). Otoritas Transportasi Jabodetabek mengoordinasikan integrasi seluruh perencanaan transportasi, termasuk sistem transportasi publik di Jabodetabek, tetapi tidak memiliki kendali atas pengoperasian seluruh layanan transportasi publik di wilayah tersebut. Operator layanan angkutan umum cenderung memiliki rencana sendiri sehingga sulit untuk memperbaiki kesalahan dengan modifikasi kecil ketika pembangunan telah selesai. Permasalahan ini masih terus berlanjut karena saat ini belum ada satu lembaga yang menaungi, mengintegrasikan, dan mengendalikan seluruh operator transportasi publik yang beroperasi di wilayah Jakarta.

Ketiadaan lembaga yang menyeluruh akan mengakibatkan ketergantungan pada inisiatif pemangku kepentingan terkait dalam penyediaan fasilitas terintegrasi. Badan Transportasi Jakarta memelopori upaya revitalisasi stasiun-stasiun KRL untuk mengintegrasikannya secara fisik dengan layanan PT lain di sekitarnya. Sementara itu, PT MITJ mengintegrasikan aset PT MRT Jakarta dan PT KAI. Akan tetapi, hal ini tidak terjadi di kota-kota satelit. Integrasi sistem transportasi publik secara fisik harus dilakukan dalam skala kecil, terkoordinasi antara operator yang terlibat dan pemerintah daerah tempat stasiun-stasiun tersebut berada. Namun, saat ini belum ada regulasi yang mengatur kewajiban lembaga

di luar Jakarta untuk mengelola infrastruktur integrasi transportasi publik di wilayahnya.

### 3. Praktik-Praktik dari Kota-Kota di Dunia

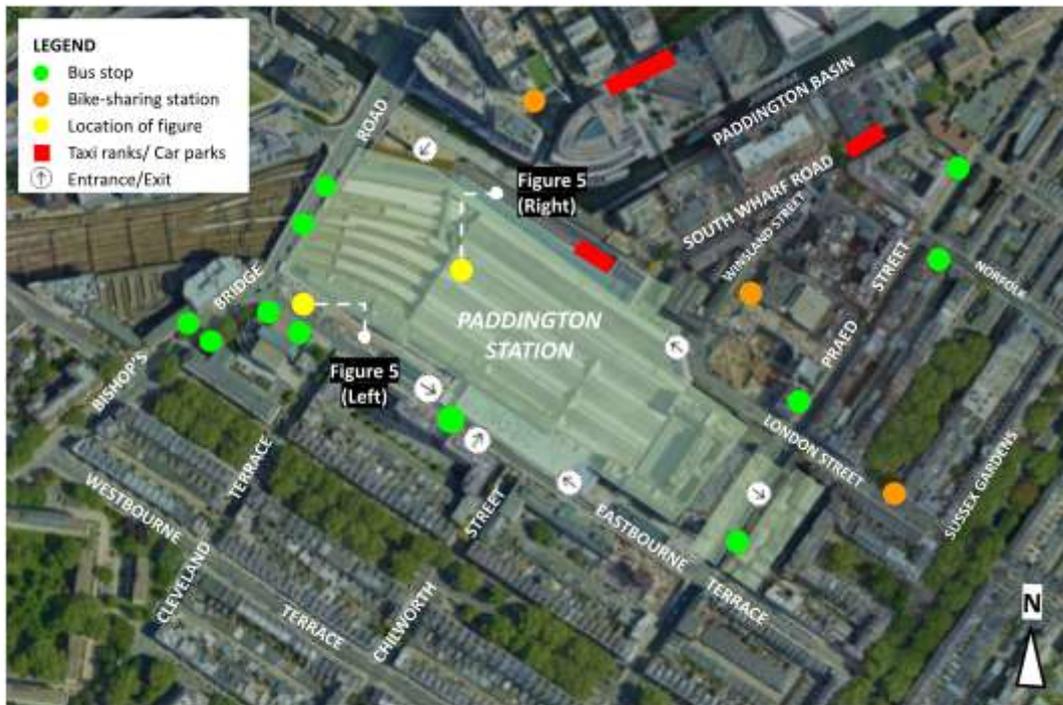
Integrasi sistem transportasi publik sangat penting untuk menyediakan akses langsung yang lancar kepada khalayak. Dengan cara ini, para pengguna tidak hanya menikmati perjalanan yang nyaman dan menyenangkan, tetapi juga mencapai tujuan dengan aman dan mungkin lebih cepat. Bagian ini berfokus pada berbagai praktik integrasi fisik transportasi publik multimoda di kota-kota seluruh dunia, mulai dari halte bus hingga stasiun kereta, beserta lingkungan sekitarnya.

#### 3.1. Prioritas untuk Transportasi Publik dan Aktif

**Masalah Utama yang Diatasi:** #1 Layanan pemesanan transportasi daring dan kendaraan pribadi lebih disukai dibanding angkutan pengumpan. | **Masalah Lainnya:** #6 Kurangnya penunjuk arah, #4 Tidak ada pengendalian lalu lintas.

Stasiun Paddington di London, Britania Raya, melayani beberapa jalur kereta seperti kereta antarkota, kereta bawah tanah setempat, dan kereta bandara. Stasiun tersebut tidak hanya berfungsi sebagai sebuah pusat untuk layanan berbasis rel, tetapi juga menyediakan layanan transportasi publik lainnya seperti bus.

Seperti yang terlihat pada denah lokasi berikut, setiap pintu masuk memiliki halte bus yang terletak tepat di depan atau hanya berjarak beberapa langkah. Penumpang yang keluar dari gerbang Eastbourne Terrace dan gerbang jalur Circle dan District pada Praed Street dapat dengan mudah menemukan bus yang berhenti di halte E dan F secara berurutan. Penumpang yang keluar dari gerbang utama dan pintu masuk Circle dan Jalur Hammersmith & City hanya perlu berjalan kaki sedikit untuk menemukan halte H, J, dan K. Sementara penumpang dengan rute lain dan tidak berhenti langsung di Stasiun Paddington dapat menggunakan akses halte bus lain yang jaraknya juga dekat dengan stasiun.

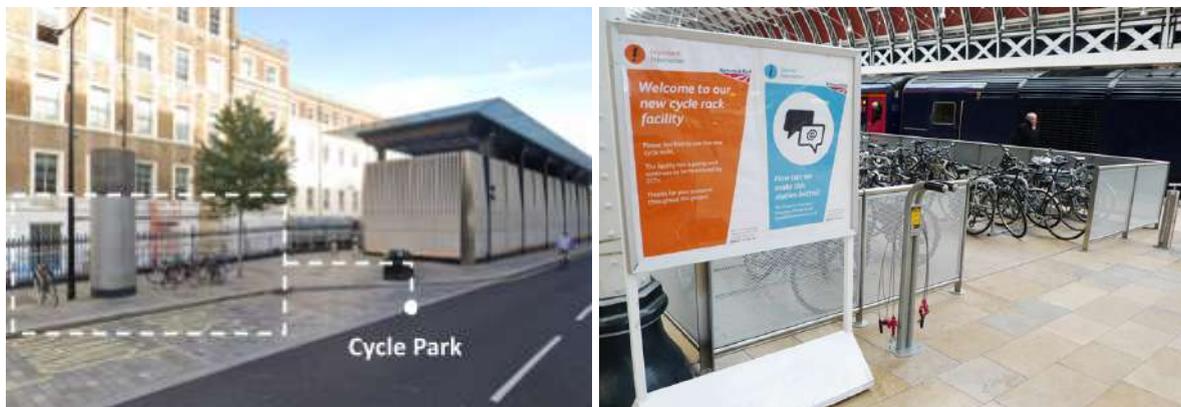


Gambar 36 Denah Lokasi Stasiun Paddington (Sumber: Google Earth, 2023)

**Lebih banyak halte bus di sekitar stasiun.** Sebagai stasiun yang melayani kereta antarkota dan kereta bandara, Stasiun Paddington memiliki ciri-ciri yang sama dengan stasiun lain yang juga melayani kereta-kereta tersebut. Mulai dari tempat parkir dan pangkalan taksi karena kemungkinan besar penumpang membawa barang bawaan. Tempat parkir ini terletak di dalam stasiun dan dapat diakses melalui gerbang di Jalan Bishop's Bridge. Terdapat juga pintu berbagai kendaraan menuju pintu masuk utama, tetapi hanya kendaraan berizin yang diperbolehkan melewatinya, selebihnya hanya untuk pejalan kaki. Taksi juga tersedia dan terdapat pangkalan taksi di pintu masuk timur laut dan di depan Hilton London Paddington, tetapi tidak di pintu masuk lainnya. Jika dibandingkan dengan moda transportasi lainnya, Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa terdapat beberapa pilihan bus di Stasiun Paddington. Halte bus tersedia dalam jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari setiap pintu masuk atau keluar stasiun. Hal ini dapat mendorong penumpang untuk memilih bus menuju stasiun atau daerah di kota yang lain.

**Parkir sepeda di dalam dan di luar stasiun.** Prioritas di Stasiun Paddington tidak hanya berlaku untuk pengguna transportasi umum, tetapi juga untuk para pejalan kaki dan pesepeda. Parkir sepeda dapat ditemukan di luar dan di dalam stasiun. Parkir luar terletak tepat di samping gerbang Eastbourne Terrace di depan halte bus, sedangkan parkir dalam terletak di antara peron 8 dan 9. Bagi para penumpang yang ingin membawa sepeda untuk bepergian, parkir dalam lebih aman dan terlindungi dari cuaca. Selain itu, parkir ini juga dilengkapi dengan pompa sepeda serta tempat perbaikan sepeda untuk situasi darurat. Untuk mengakses parkir sepeda, pesepeda harus turun dan menuntun sepeda mereka ke peron agar terhindar dari

tabrakan dengan para pejalan kaki. Selain itu, seperti terlihat di denah lokasi di atas, layanan sepeda sewa juga dapat ditemukan di sekitar Stasiun Paddington.

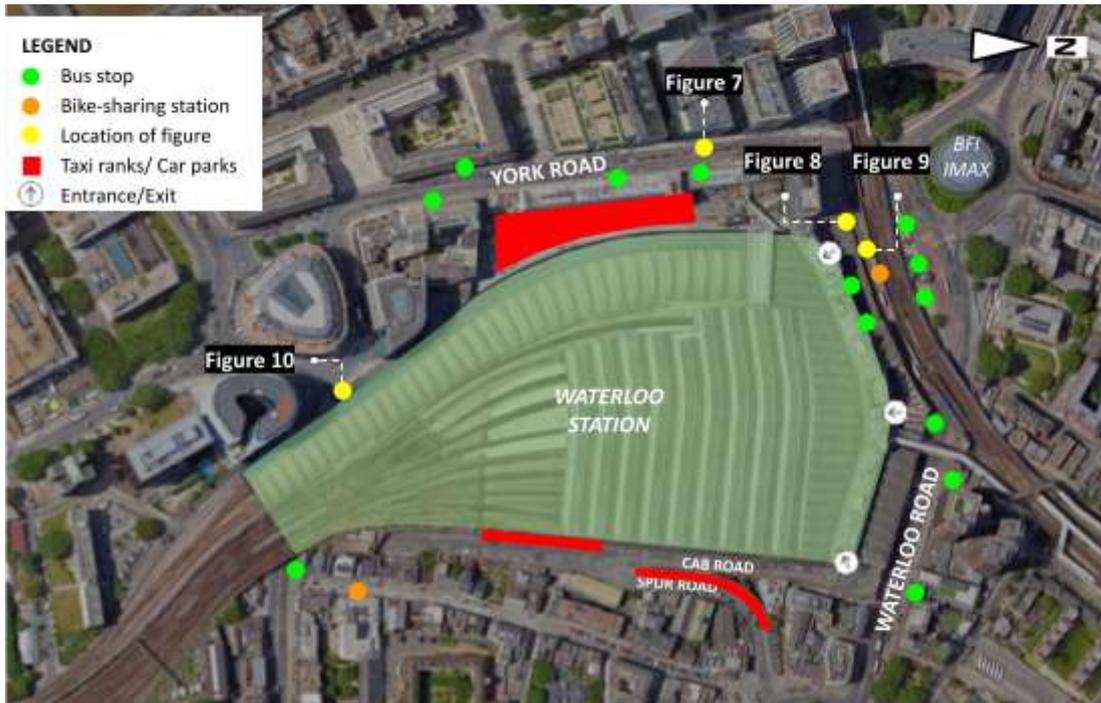


Gambar 37 Parkir Sepeda Luar di Dekat Pintu Stasiun (Kiri); Parkir Sepeda di Salah Satu Peron Stasiun (Kanan) (Sumber: Google Street View & Cyclehoop)

### 3.2. Penerapan Upaya Pengendalian dan Pembatasan Lalu Lintas

**Masalah Utama yang Diatasi: #3 Tidak adanya pengendalian lalu lintas. | Masalah Lainnya: #2 Tidak adanya infrastruktur pejalan kaki yang memadai pada area transit.**

Di sekitar Stasiun Waterloo London, Britania Raya, upaya pengendalian lalu lintas dilakukan untuk memfasilitasi pergerakan para pejalan kaki saat mengakses halte bus sekitar, terutama jika mereka harus menyeberang. Beragam faktor memengaruhi kondisi sekitar stasiun saat ini. Transport for London (2018) telah melaporkan banyak cedera pejalan kaki dan pesepeda yang menyebabkan pembuatan desain ulang terhadap persimpangan di Gedung IMAX (sekitar 200 meter dari Stasiun Waterloo). Laporan lainnya dari South Bank & Waterloo Neighbours (2019) menunjukkan bahwa warga setempat menanyakan masalah-masalah dalam area tersebut. Masalah yang paling disorot adalah pemandangan jalan dan transportasi. Salah satu isu yang diangkat adalah kendaraan pribadi yang mendominasi jalan dan kebutuhan arus lalu lintas yang pelan demi pejalan kaki anak-anak. Dari permasalahan-permasalahan ini, maka upaya pengendalian lalu lintas diberlakukan.



Gambar 38 Denah Lokasi Stasiun Waterloo (Sumber: Google Earth, 2023)

Beberapa upaya pengendalian lalu lintas yang sudah diberlakukan dapat dilihat di sekeliling stasiun dengan jalan yang relatif lebih lebar. Tempat yang diperuntukkan untuk arus lalu lintas mobil terbatas, yaitu hanya satu jalur tiap arah (Gambar 39). Beberapa jalan bahkan hanya mengakomodasi arus lalu lintas kendaraan satu arah, kecuali sepeda yang dapat melintas dengan arus dua arah. Seperti yang terlihat di *Google Earth*, jalur ini dibuat hanya dengan lebar 3 meter untuk mendukung batas kecepatan 20 mil per jam ( $\pm 32$  km/jam) agar kendaraan yang melintas melaju perlahan. Meski demikian, bus-bus masih dapat melintas. Sisi kanan jalan dibuat lebih besar dan dapat memuat dua jalur tiap arah seperti yang ada di Jalan York. Sementara itu, jalur trotoar dipersempit (Gambar 40).



Gambar 39 Arah Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)



Gambar 40 Jalur Sempit pada Jalur Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)

**Jalur-jalur sempit dan modifikasi trotoar.** Jalur-jalur sempit dibuat untuk para pejalan kaki dan pesepeda menyeberang dengan jarak yang pendek sehingga mengurangi paparan lalu lintas kendaraan. Modifikasi trotoar dilakukan untuk memberikan area tunggu (*refuge island*) di tengah jalan sebagai tempat yang aman bagi pejalan kaki dan pesepeda sebelum menyeberang jalur lainnya (Gambar 41). Penyeberangan jalan juga dipastikan mudah diakses oleh seluruh pejalan kaki, termasuk pengguna kursi roda. Mendekati setiap penyeberangan jalan, terdapat garis zig-zag di kedua sisi yang mengapit jalan, menunjukkan bahwa dilarang parkir dan mendahului di wilayah ini. Untuk meningkatkan kesadaran pengemudi, tanda batas kecepatan pun dipasang di beberapa bagian jalan.



Gambar 41 Penyeberangan Jalan yang Mudah Diakses dengan Area Tunggu (Refuge Island) di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)

**Menempatkan kembali ruang untuk mobilitas yang aktif.** Menariknya, di Jalan Cab yang terletak di utara Stasiun Waterloo, bagian paling kanan (dilihat dari arah lalu lintas) dulunya digunakan untuk parkir mobil dan jalur sepeda. Belum ada lahan untuk berjalan kaki di sisi jalan pada 2008 lalu (Gambar 42). Namun, pada 2012 lahan tersebut diubah menjadi tempat untuk berjalan kaki dan bersepeda dengan tambahan tempat sepeda sewa. Hal ini membuat para pejalan kaki bergerak lebih bebas karena jalur sebelah kiri sebagian besar hanya digunakan untuk menaikkan atau menurunkan penumpang bus.



Gambar 42 Lahan Pejalan Kaki dan Sepeda yang Mengubah Tempat Parkir di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2008 & 2020)

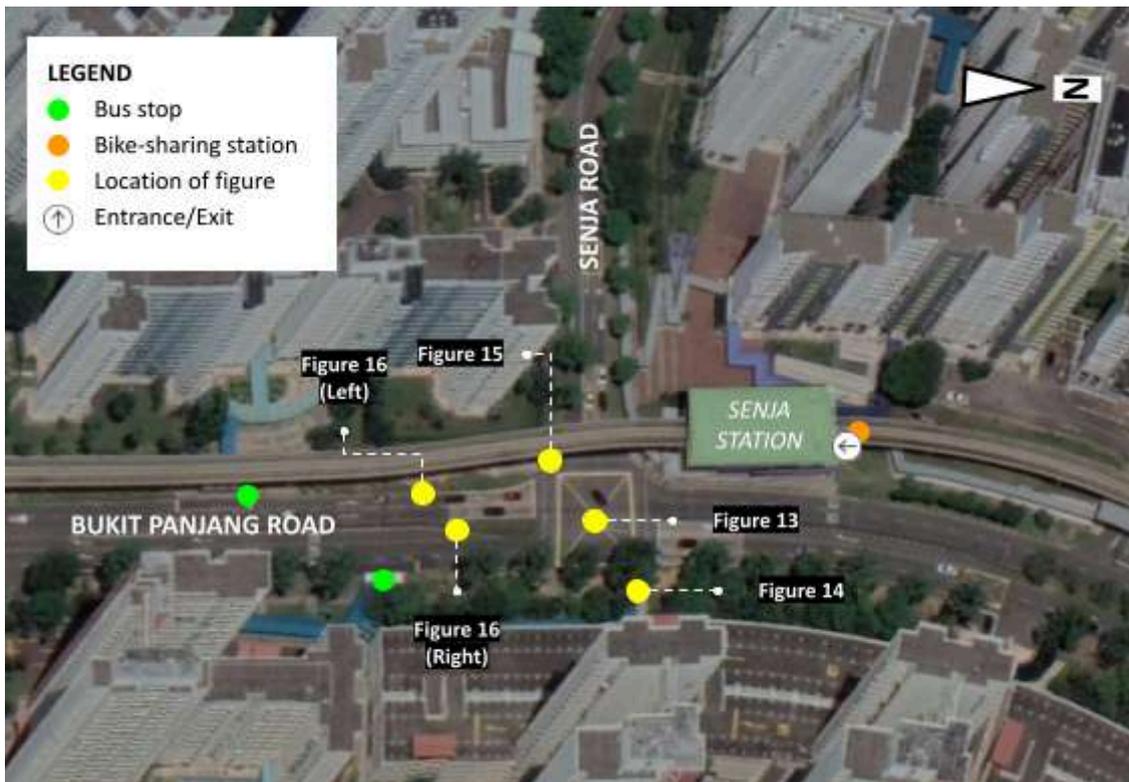
**Pembatasan moda pada jalur bus.** Secara umum, jalur bus dibuat demi perjalanan bus yang nyaman. Namun, di beberapa bagian London (termasuk Waterloo) jalur bus boleh dilalui kendaraan lainnya jika ada tanda yang memperbolehkan di awal jalur bus bersamaan dengan jam operasionalnya, tetapi terbatas untuk kendaraan sepeda (termasuk sepeda listrik), taksi berlisensi, serta sepeda motor kecil dan sepeda motor tanpa *sidecar* (Gambar 43). Jenis kendaraan yang diperbolehkan dan jam operasionalnya dapat berbeda di tiap jalan, atau bahkan di sepanjang jalan.



Gambar 43 Rambu yang Menunjukkan Batasan Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Waterloo (Sumber: Google Street View, 2022)

### 3.3. Penyeberangan Jalan Inklusif untuk Mengakses Stasiun Transportasi Publik

**Masalah Utama yang Diatasi:** #2 Tidak adanya infrastruktur pejalan kaki yang memadai pada area transit, #4 Proses transit secara tidak langsung yang meliputi jalur pejalan kaki yang ditinggikan. | **Masalah Lainnya:** #5 Kurangnya inklusivitas.



Gambar 44 Peta Denah Lokasi Stasiun Senja (Sumber: Google Earth, 2023)

Stasiun Senja di Singapura melayani jalur LRT Bukit Panjang yang ditinggikan untuk mengangkut penumpang yang tinggal di sekitar Badan Pembangunan Rumah (Housing & Development Board/HBD). Stasiun ini terletak di dekat persimpangan-T dengan jalan dua jalur yang bertemu jalan empat jalur (Gambar 45). Beberapa meter dari stasiun, ada halte bus yang melayani sejumlah rute bus umum yang dijalankan oleh operator bernama SMRT. Penumpang LRT yang ingin mengakses halte bus ini harus menyeberang di persimpangan tersebut.



Gambar 45 Persimpangan di Dekat Stasiun Senja di Singapura (Sumber: Google Street View, 2022)

**Penyeberangan sebidang di persimpangan.** Wilayah ini adalah wilayah permukiman sehingga terdapat kelompok pejalan kaki yang beragam dan mobilitas mereka harus dibuat semulus dan nyaman mungkin, terutama saat menyeberang. Meski harus melintasi sejumlah jalur yang panjang; persimpangan tersebut dilengkapi dengan tombol lampu pejalan kaki yang terpasang di setiap tiang lampu lalu lintas. Lampu hijau akan muncul diiringi dengan bunyi *bip* beberapa detik setelah pejalan kaki menekan tombol tersebut, yang menandakan bahwa pejalan kaki dapat turun dari trotoar dan menyeberang. Lampu hijau ini baru muncul beberapa detik setelah tombol ditekan untuk mencegah interupsi tiba-tiba bagi kendaraan yang sedang bergerak (lampu lalu lintas akan berubah menjadi merah saat lampu hijau muncul).



Gambar 46 Penyeberangan Jalan Atas Permintaan di Persimpangan Senja (Sumber: Land Transport Authority, 2022)

**Durasi lampu hijau yang lebih lama bagi lanjut usia.** Tombol tekan pada persimpangan ini juga dilengkapi dengan Green Man+, sebuah fitur yang memungkinkan orang lanjut usia dan orang

berkebutuhan khusus untuk menyeberang dengan durasi lampu hijau yang lebih lama (Gambar 46). Tambahan waktu dibuat sekitar tiga hingga tiga belas detik lebih lama dibanding rata-rata dan tergantung ukuran wilayah penyeberangan (*Disabled People's Association, 2013*). Untuk mengaktifkan fitur ini, kedua kelompok tersebut hanya perlu menempelkan kartu GreenMan+ ke mesin pembaca yang tertempel pada tiang lampu lalu lintas dan durasi lampu hijau akan diperpanjang.

**Jalan yang teduh.** Stasiun Senja memberikan contoh persimpangan yang manusiawi dengan menempatkan pejalan kaki pada prioritas teratas dan membuat mereka tidak lagi menyeberang dengan sembarang. Di sini, menyeberang tidak dianggap sebagai tantangan, tetapi lebih sebagai sebuah bagian dari melanjutkan perjalanan. Berpindah dari LRT ke bus umum (dan sebaliknya) bahkan menjadi lebih nyaman karena setelah menyeberang di persimpangan, penumpang LRT diberikan jalan yang teduh. Peneduh ini pada umumnya dalam bentuk kanopi atau pepohonan. Peneduh pun disediakan bagi para pejalan kaki yang menunggu lampu hijau untuk mencegah mereka menunggu di bawah sinar matahari atau hujan. Di setiap sudut persimpangan, rampa tersedia untuk meningkatkan kemudahan, khususnya untuk pengguna kursi roda dan kelompok pejalan kaki yang terkena dampak seperti pengguna kursi roda. Jalan yang teduh juga disediakan dari flat HDB menuju stasiun LRT. Peneduh ini menciptakan kenyamanan dan kemudahan, serta memberikan perlindungan dari matahari atau hujan bagi penduduk setempat yang ingin menuju stasiun.



Gambar 47 Peneduh Disediakan di Area Tunggu sebelum Menyeberang di Dekat Stasiun Senja (Sumber: Google Street View, 2023)



Gambar 48 Jalan Diteduhi dengan Pohon (Kiri) dan Kanopi (Kanan) Menuju Halte Bus Terdekat dari Stasiun Senja (Sumber: Google Street View, 2022)

Penyeberangan sebidang umumnya lebih disukai karena dapat dilalui dalam jarak yang lebih pendek dan waktu yang lebih singkat. Namun, pada tempat yang terlalu berisiko untuk menyeberang, penyeberangan layang dapat dibuat dengan pertimbangan yang matang. Saat merancang jembatan penyeberangan, faktor inklusi harus dipertimbangkan untuk memastikan agar bermanfaat bagi semua kalangan pejalan kaki.



Gambar 49 Tampak Atas Stasiun Metro Cidade Nova dan Konektivitas Halte Bus dan Aktivitas di Sekitarnya (ArchDaily, 2011)

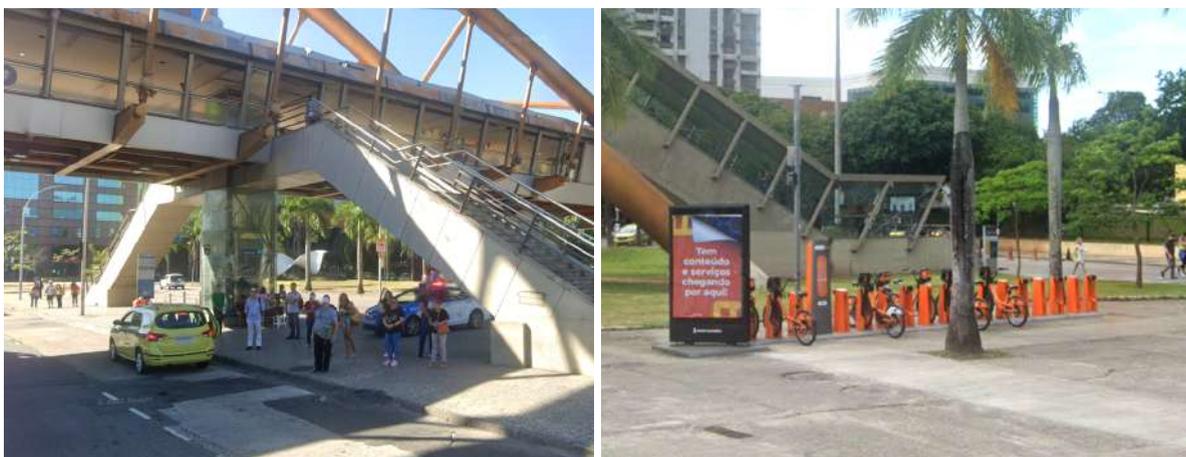
Contoh situasi yang disebutkan di atas dapat dilihat di sekitar Stasiun Metro Cidade Nova di Rio de Janeiro, Brazil. Stasiun ini hanya melayani satu metro (kereta bawah tanah) lokal dan terletak di salah satu jalan raya terbesar di Rio de Janeiro, dengan aktivitas utama berada di sekitar gedung perkantoran. Jalan raya ini memiliki dua arah yang berbeda dan lebarnya lebih dari 100 meter. Jalan ini juga memiliki lima halte bus yang melayani banyak rute, termasuk stasiun BRT

(Transcarioca) yang melayani tiga jalur BRT. Selain itu, ada juga layanan *bike-sharing* yang mudah diakses melalui pintu masuk atau keluar City Hall (Gambar 51).

Stasiun kereta bawah tanah ini sepenuhnya dipagari jalan raya sehingga tidak mungkin tersedia penyeberangan bagi pejalan kaki menuju trotoar terdekat. Alih-alih menyediakan jembatan penyeberangan untuk menghubungkan stasiun dengan trotoar terdekat, jembatan tersebut diperpanjang hingga halte bus dan sisi lain jalan raya. Penyediaan penyeberangan sebidang masih dapat dilakukan. Namun, penyeberangan tersebut akan memakan yang waktu lama karena pejalan kaki harus berhenti di setiap trotoar untuk memberi jalan pada kendaraan yang melintas. Dalam hal ini, penyediaan jembatan penyeberangan merupakan pilihan yang lebih efisien karena dapat memastikan konektivitas yang lebih aman dan cepat dengan moda transportasi lainnya.



Gambar 50 Denah Lokasi Stasiun Metro Cidade Nova (Sumber: Google Earth, 2023)



Gambar 51 Halte Bus (Kiri) dan Layanan Sepeda Sewa (Kanan) Dekat Stasiun Metro Cidade Nova (Sumber: Google Street View, 2023)

**Akses inklusif bagi semua pengguna.** Untuk memastikan halte bus dan jalur pejalan kaki mudah diakses semua pengguna—kelompok rentan inklusif (lanjut usia, orang dengan kebutuhan khusus, dan ibu hamil), pintu masuk atau keluar halte bus dan jalur pejalan kaki difasilitasi dengan lift, eskalator, dan tangga (Gambar 52). Lift ini dilengkapi dengan rampa dan beroperasi selama 24 jam setiap hari—kecuali bagi pejalan yang pergi ke Plaza Metro, lift hanya buka pada hari kerja dari pukul 5 pagi hingga tengah malam karena mengikuti jam operasional metro. Eskalator tersedia di kedua ujung jembatan sedangkan tangga berada di setiap pintu masuk atau keluar.



*Gambar 52 Unsur Vertikal Menghubungkan Stasiun Metro Cidade Nova ke City Hall (Sumber: Google Street View, 2016)*

**Ubin pemandu.** Untuk memandu penyandang tunanetra, jalur pemandu telah disediakan tanpa terputus sepanjang jembatan penyeberangan (Gambar 20) yang terhubung di setiap sudut pintu masuk atau keluar dan jalur langsung tanpa belokan yang tidak perlu. Papan tanda di dalam dan di luar stasiun juga memberikan petunjuk arah yang jelas ke setiap tujuan (stasiun kereta bawah tanah, halte bus, dan City Hall atau Balai Kota).

### **3.4. Transit Tanpa Hambatan dengan Sistem Papan Penunjuk Arah yang Jelas dan Lengkap**

**Masalah yang Diatasi: #6** Kurangnya papan penunjuk arah. | **Masalah Lainnya: #2** Tidak adanya infrastruktur pejalan kaki yang memadai di area transit.

Papan penunjuk arah berperan penting dalam mengarahkan penumpang saat berpindah dari satu moda ke moda transportasi lainnya. Hal ini juga membantu untuk menginformasikan penumpang bahwa ada pilihan layanan transportasi publik lain yang tersedia dan dapat mereka gunakan setelah turun dari satu moda. Agar berfungsi secara optimal, papan penunjuk arah

harus menampilkan informasi sepenting mungkin, terutama untuk membantu penumpang yang tidak memiliki akses ke informasi digital.

**Informasi berkode warna.** Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis, memberikan contoh yang baik tentang bagaimana perpindahan antara kereta bawah tanah dan bus lokal dibuat terkoneksi melalui ketersediaan informasi yang komprehensif. Saat stasiun lain hanya memberikan arah halte bus, papan penunjuk arah di stasiun ini juga menampilkan rute bus yang tersedia dengan kode warna. Informasi dengan kode warna ini membantu penumpang mengidentifikasi arah dengan cepat ketika mereka menemui penanda selanjutnya sampai ke halte bus (Gambar 53, kiri) daripada hanya dengan teks. Sesampainya di tempat tujuan, penumpang dapat mencocokkan nomor/warna rute yang tertera pada papan penunjuk arah dengan informasi yang ditampilkan pada tiang penanda di halte bus (Gambar 53, kanan).



*Gambar 53 Wayfinding di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Kiri); Informasi Rute Bus di Halte Bus Châtelet Quai de Gesvres (Kanan) (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)*

**Informasi jarak tempuh jalan kaki dan orientasi area.** Selain rute bus, papan penunjuk arah juga menampilkan informasi estimasi waktu tempuh dengan berjalan kaki dan lokasi halte bus. Stasiun Châtelet-Les Halles dibagi menjadi tiga sektor setelah perbaikan terbaru sebagai sebuah bagian dari pembangunan kembali area ritel permukaan dan ranah publik secara besar-besaran. Setiap sektor diberi sebuah nama (Forum, Rivoli, dan Seine) serta kode warna dan sebuah logo untuk meningkatkan orientasi spasial penumpang.

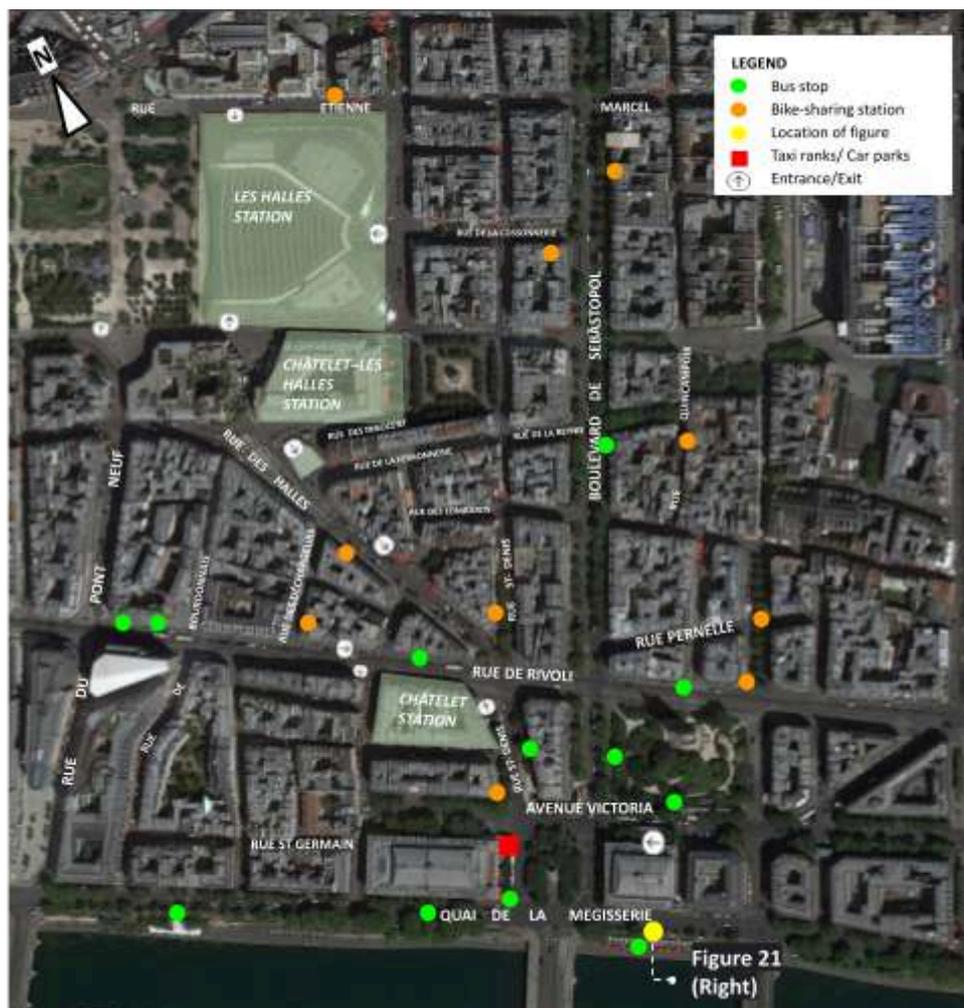
**Informasi dalam beragam bentuk.** Di stasiun kereta bawah tanah, informasi tersedia di mana pun penumpang berada. Informasi tersebut tidak hanya ditampilkan pada papan penunjuk arah, tetapi juga di sepanjang dinding. Papan informasi yang menempel di sepanjang dinding ini membantu penumpang yang kurang memahami arah jika hanya ditandai dengan tanda panah. Ada pula beberapa papan yang menunjukkan peta area stasiun dilengkapi dengan lokasi dan nama setiap halte bus di seluruh sektor.



Gambar 54 Penempatan Informasi di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)



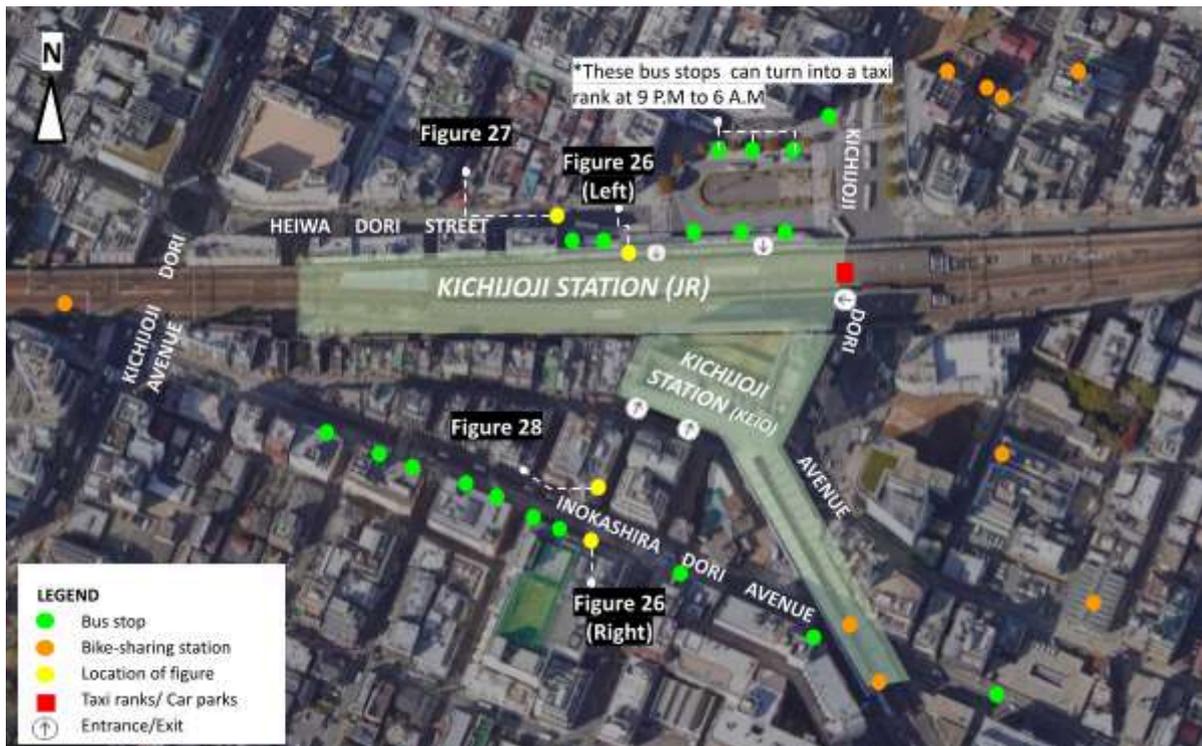
Gambar 55 Denah Lokasi di Stasiun Châtelet-Les Halles di Paris, Prancis (Sumber: ITDP Indonesia, 2022)



Gambar 56 Peta Denah Lokasi Stasiun Châtelet-Les Halles (Sumber: Google Earth, 2023)

### 3.5. Contoh Ideal Integrasi Fisik Transportasi Publik Massal dan Pengumpan

Kichijōji dinobatkan sebagai area belanja yang paling padat dan sibuk di Tokyo. Area ini terhubung dengan bagian lain Tokyo dengan jalur kereta lokal yang dioperasikan oleh dua operator berbeda di Stasiun Kichijōji. Setiap operator mengoperasikan kereta dalam dua gedung terpisah tetapi saling berhubungan. Bagian utara untuk Japan Railway (JR) dan bagian selatan untuk Keio. Selain kereta, ada beberapa layanan bus termasuk angkutan pengumpan yang melayani antara stasiun dan fasilitas umum di dekatnya.



Gambar 57 Peta Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Earth, 2021)

**Akses menuju bus lebih mudah dibanding kendaraan lain.** Di Stasiun Kichijōji, prioritas diberikan kepada bus umum dibanding taksi atau kendaraan pribadi. Hal ini terlihat dari penempatan, konektivitas, dan akses menuju bus. Di gerbang utara tepat di depan stasiun, ada lima halte bus yang melayani rute bus berbeda (Gambar 58, kiri). Di seberang gerbang stasiun, ada banyak halte bus yang dapat ditempuh melalui jalur pejalan kaki. Sementara di depan gerbang selatan, bus hanya melewati pemberhentian di ujung jalan. Jalur halte bus dapat ditemukan di jalur pejalan kaki yang dekat dari stasiun melalui gang-gang untuk pejalan kaki dan penyeberangan yang sangat luas (Gambar 58, kanan).



Gambar 58 Halte Bus di Sisi Utara (Kiri) dan Sisi Selatan (Kanan) di Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2023)

**Akses terbatas dan wilayah khusus bagi taksi.** Halte bus di sisi utara stasiun boleh digunakan untuk taksi jemputan dan area penurunan, tetapi hanya dari pukul 9 pagi hingga 6 sore saat arus lalu lintas pejalan kaki tidak padat. Selain itu, taksi hanya dapat digunakan di wilayah khusus, seperti yang dapat dilihat di denah stasiun di atas. Jalan di sisi utara hanya diperuntukkan bagi bus dan sepeda dengan batas kecepatan 30 km/jam, sedangkan mobil tidak diperbolehkan melintas (Gambar 59). Lebar jalan hanya 8 meter dan *zebra cross* dijaga petugas lalu lintas setiap 50 atau 80 meter. Sebagian besar jalan ini juga satu arah.



*Gambar 59 Jalanan di Sekitar Stasiun Kichijōji, Tokyo (Sumber: Google Street View, 2023)*

**Area transit dengan dominasi pejalan kaki.** Di sisi lain, jalan di depan pintu selatan sepenuhnya digunakan oleh para pejalan kaki, pesepeda, dan bus (Gambar 60). Kendaraan pribadi dan angkutan logistik diperbolehkan melintas hanya dari pukul 9 pagi hingga siang hari. Ruang untuk pejalan kaki ditandai dengan material dan warna trotoar yang berbeda pada kedua sisi jalan. Namun, nyatanya mereka menggunakan keseluruhan jalan karena banyaknya jumlah pejalan kaki. Terlepas dari hal ini, penanda ini juga sebetulnya berfungsi untuk mempersempit ruang secara visual agar bus dan kendaraan umum lainnya dapat melintas sehingga pengendara tidak mempercepat kendaraan mereka.



*Gambar 60 Sebuah Jalan di Sisi Selatan Stasiun Kichijōji (Sumber: Google Street View, 2023)*

**Jalan yang terang dan persil yang aktif.** Wilayah di sekitar Stasiun Kichijōji hampir selalu hidup. Pusat perbelanjaan, restoran, kedai kopi, perkantoran, dan aktivitas lainnya tidak memiliki jam operasional. Selalu ada orang yang datang siang dan malam hari. Pada malam hari, lampu penerangan jalan dinyalakan di setiap sudut untuk mengakomodasi aktivitas sekitar (Gambar 61, kiri). Bagian depan jalan yang aktif dari toko dan entitas lainnya serta lampu penerangan jalan yang baik dapat membuat pejalan kaki merasa lebih nyaman (Gambar 61, kanan). Keadaan ini akan menimbulkan pandangan yang positif terhadap keamanan penggunaan transportasi umum di malam hari sehingga orang-orang dapat melanjutkan perjalanan mereka dari kereta menuju bus lokal tanpa merasa takut akan terjadi tindak kriminalitas.



Gambar 61 Sebuah Jalan dengan Lampu Penerangan (Kanan) dan Sebuah Jalan dengan Bagian Depan Jalan yang Aktif (Kiri) di Sekitar Stasiun Kichijoji (Sumber: Video Street View Japan di Youtube, 2021)

**Papan penunjuk arah dan informasi yang jelas.** Papan penunjuk arah juga ditemukan di dalam dan luar area stasiun. Papan penunjuk arah ini menjelaskan arah ke halte bus terdekat, halte taksi, tangga keluar dan lift, serta pusat perbelanjaan yang terintegrasi. Pintu keluar menuju pusat perbelanjaan juga memiliki papan penunjuk arah di atas yang menampilkan batas jam operasional pintu keluar tersebut (Gambar 62). Papan penunjuk arah banyak ditempatkan di langit-langit dan dinding. Untuk rute bus, ada sebuah papan informasi tepat di depan pintu keluar utara stasiun (Gambar 63). Papan informasi ini juga diletakkan di samping halte bus. Disediakan pula informasi *real-time* serta jadwal untuk setiap rute di halte bus. Selain itu, tepat di pintu keluar selatan di dekat penyeberangan, ada papan penunjuk arah yang menunjukkan parkir sepeda terdekat karena stasiun dikelilingi oleh banyak area parkir sepeda. Papan penunjuk arah ini menunjukkan bahwa parkir sepeda berada di sekitar 100 hingga 300 meter dari stasiun.



Gambar 62 Papan Tanda di Atas pada Sisi Selatan Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2022)



Gambar 63 Sebuah Papan Menampilkan Denah Lokal dan Halte Bus di Sisi Utara Stasiun Kichijoji (Sumber: Google Street View, 2019)

Praktik yang diterapkan oleh beberapa kota di dunia merefleksikan praktik sukses yang mampu mengatasi permasalahan utama yang ditemukan di Wilayah Jabodetabek. Pada dasarnya, permasalahan tersebut sama dengan permasalahan yang dibahas sebelumnya dalam laporan ini. Sebuah stasiun mungkin memiliki beberapa masalah, tetapi hanya masalah paling menonjol yang disorot. Meskipun tidak setiap stasiun fokus pada semua masalah, praktik yang diterapkan di atas menunjukkan pertimbangan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan saat ini. Menyelesaikan semua permasalahan ini masih dianggap penting untuk menciptakan kemudahan, keamanan, ketenteraman, dan kenyamanan bagi seluruh pengguna. Setiap elemen dalam sistem integrasi ini adalah unsur yang penting karena saling terkait, seperti dijelaskan pada bagian selanjutnya. Tabel 2 berikut merangkum praktik-praktik yang sudah diterapkan oleh kota-kota di dunia berdasarkan fokus permasalahannya.

Tabel 14 Tabel Ringkasan Praktik dari Kota-Kota Dunia

Stasiun dan Lokasi	Layanan Transportasi Publik	Masalah #1	Masalah #2	Masalah #3	Masalah #4	Masalah #5	Masalah #6
Stasiun Paddington (London, Britania Raya)	Angkutan Massal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah</li> <li>• Kereta bandara</li> <li>• Kereta antarkota</li> </ul> Angkutan pengumpan: Bus lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak halte bus di sekitar stasiun</li> <li>• Parkir sepeda di dalam dan di luar stasiun</li> </ul>					

<p>Stasiun Waterloo (London, Britania Raya)</p>	<p>Angkutan Massal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah</li> <li>• Kereta bandara</li> <li>• Kereta antarkota</li> </ul> <p>Angkutan Pengumpan: Bus umum</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realokasi ruang bagi mobilitas yang aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur yang sempit dan modifikasi trotoar</li> <li>• Filter modal pada jalur bus</li> </ul>		
<p>Stasiun Senja (Singapura)</p>	<p>Angkutan Massal:</p> <p>LRT Angkutan Pengumpan: Bus umum</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan teduh yang terhubung dengan penyeberangan dan halte bus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyeberangan sebidang pada persimpangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampu hijau yang lebih lama bagi lanjut usia</li> </ul>
<p>Cidade Nova Station (Rio de Janeiro, Brasilia)</p>	<p>Angkutan Massal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah</li> <li>• BRT Transcarioca</li> </ul> <p>Angkutan Pengumpan: Bus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan bike-sharing di depan pintu masuk</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lift dan eskalator 24 jam</li> <li>• Jalur pemandu</li> </ul>

<p>Stasiun Châtelet-Les Halles (Paris, Prancis)</p>	<p>Angkutan Massal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah</li> <li>• RER Airport Train</li> <li>• RER Intercity Train</li> </ul> <p>Angkutan Pengumpan: Bus umum</p>						<p>Papan penunjuk arah tersedia di sepanjang dinding dan di atas kepala</p> <p>Isinya meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi dengan kode warna</li> <li>• Jarak berjalan kaki dan orientasi area</li> </ul>
<p>Stasiun Kichijōji (Tokyo, Jepang)</p>	<p>Angkutan Massal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kereta bawah tanah (JR dan Keio)</li> <li>• Kereta bandara</li> </ul> <p>Angkutan Pengumpan: Bus umum</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses yang lebih mudah menuju bus dibanding kendaraan lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persil yang aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses terbatas dan wilayah khusus bagi taksi</li> <li>• Jalan bersama dan jalan satu arah</li> <li>• Penggunaan material dan warna trotoar yang berbeda</li> <li>• Jalan dengan lampu penerangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza transit dengan dominasi pejalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lift dan eskalator disediakan di dalam area stasiun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan penunjuk arah terintegrasi bagi operator yang berbeda</li> </ul>

## 4. Panduan

Bagian ini menjelaskan lebih lanjut bagaimana mencapai tingkat integrasi fisik yang baik antara angkutan massal dan pengumpan. Panduan ini menggabungkan peraturan yang ada dan pedoman serta hasil penelitian yang berhubungan dengan unsur integrasi fisik yang sudah dikembangkan oleh ITDP atau lembaga eksternal lainnya. Peraturan dan pedoman setempat adalah sumber informasi utama, sedangkan pedoman dan hasil penelitian internasional merupakan pendukung argumen dan referensi untuk unsur-unsur yang belum dibahas di dokumen lokal.

### 4.1. Pentingnya Integrasi Fisik

Di Wilayah Jabodetabek, tidak semua orang memiliki akses layanan transportasi umum yang memungkinkan mereka melakukan perjalanan dari destinasi asal hingga tujuan akhir tanpa harus transit atau berpindah tempat. Studi yang dilakukan ITDP (2023) mengenai hambatan penggunaan transportasi publik di wilayah tersebut menemukan bahwa jumlah pengguna transportasi publik berkurang seiring dengan bertambahnya jumlah transit. Hal ini mungkin disebabkan oleh tantangan yang dihadapi oleh penumpang angkutan massal saat melakukan transit antarmoda.

Peralihan antarmoda dapat menjadi sebuah beban karena total waktu tempuh perjalanan akan menjadi lebih lama, terutama saat berpindah ke layanan pengumpan dengan keandalan yang relatif rendah karena tidak memiliki jalur khusus dan kemungkinan terjebak kemacetan. Perancangan area transit harus diperhatikan karena potensi kebutuhan transit berperan penting dalam pengambilan keputusan perjalanan (Zimmerman & Fang, 2015). Waktu tempuh perjalanan yang lebih lama merupakan salah satu alasan yang paling sering ditemukan mengapa pengguna transportasi pribadi tidak mau beralih ke transportasi publik. Hal ini juga merupakan permasalahan yang dikhawatirkan oleh orang-orang penyandang distabilitas (ITDP, 2023).

Kebutuhan transit tidak dapat dihindari di Jabodetabek, terutama KRL. Sekitar 40% pengguna memerlukan setidaknya satu kali transit untuk menuju tujuannya (ITDP, 2023). **Perencanaan infrastruktur terintegrasi antara sistem angkutan massal dan pengumpan menjadi kunci utama untuk mengatasi permasalahan tersebut.** Hal ini memungkinkan angkutan massal dan pengumpan untuk memiliki lokasi yang terintegrasi dalam satu sistem sehingga meningkatkan kenyamanan bagi pengguna yang perlu bepergian, serta memungkinkan transportasi publik untuk bersaing dengan moda transportasi pribadi lainnya dan layanan atas permintaan.

Yang terakhir, integrasi fisik tidak hanya bermanfaat bagi pengguna transportasi publik, tetapi juga operator. Integrasi fisik yang lebih baik berpotensi menarik lebih banyak pengguna transportasi publik yang memerlukan lebih dari satu transit selama perjalanannya, sekaligus membuat perpindahan antarmoda menjadi lebih cepat, mudah, aman, dan nyaman. Keberlanjutan finansial transportasi publik akan meningkat karena operator akan menerima

lebih banyak pendapatan dengan lebih banyak jumlah pelanggan yang tertarik (Zimmerman & Fang, 2015).

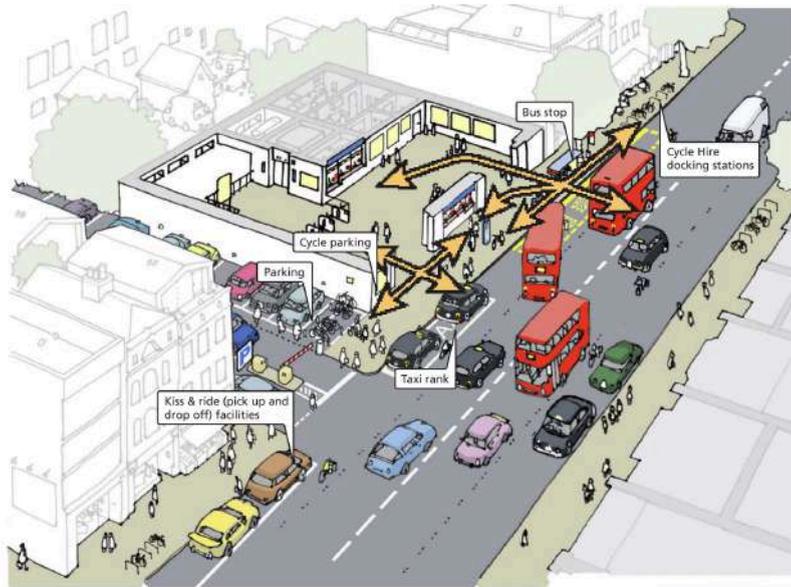
## 4.2. Tujuan Integrasi Fisik

Berdasarkan permasalahan dan pandangan pengguna transportasi publik yang dikumpulkan dari penelitian lapangan dan studi ITDP sebelumnya, **integrasi fisik bertujuan untuk membuat perpindahan antarmoda menjadi**

- A. Lebih Cepat dan Mudah**
- B. Lebih Selamat dan Aman**
- C. Lebih Nyaman**

Gagasan utama dari integrasi fisik adalah agar pengguna transportasi publik dari stasiun utama ke layanan pengumpan (dan sebaliknya) secepat, seaman, dan senyaman mungkin. Di dalam area transit (umumnya tersebar hingga radius 400 meter untuk jarak berjalan kaki, seperti dinyatakan dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 16 Tahun 2017) dan di antara kedua layanan transit, ada banyak unsur penting yang jika direncanakan dengan matang dan menyeluruh, akan menciptakan sistem transportasi publik yang terintegrasi dengan baik. Seperti yang ditunjukkan Gambar 64 di bawah ini. Unsur-unsur penting di dalam pertanyaan mencakup:

1. Infrastruktur untuk pejalan kaki
2. Halte bus pengumpan
3. Fasilitas pengumpan lain (*bike-sharing* dan layanan atas permintaan lainnya)
4. Zona kendaraan pribadi
5. Manajemen lalu lintas
6. Sistem papan penunjuk arah



Gambar 64 Unsur-Unsur Penting antara Stasiun atau Halte Utama dan Pengumpan (Sumber: Transport for London, 2015)

Unsur-unsur tersebut tidak dapat berdiri sendiri, tetapi secara bersamaan memberikan manfaat bagi penumpang yang berpindah moda transportasi di area transit. Pola dan kondisi serta perubahan konstruksi masa depan selama bertahun-tahun merupakan pertimbangan penting dalam proses perencanaan dan desain untuk menciptakan area transit yang memenuhi seluruh kebutuhan pengguna.

Pendekatan *Complete Street* dapat digunakan dalam proses perencanaan dan perancangan integrasi fisik. Konsep *Complete Street* ini didasarkan pada alokasi ruang jalan yang setara bagi seluruh pengguna jalan, serta desain universal yang memperhitungkan persyaratan ruang minimum dari kelompok rentan yang terdiri dari orang-orang dari berbagai usia, gender, kemampuan fisik, dan kondisi ekonomi yang beragam (Gambar 65). Perlu dicatat bahwa pendekatan ini mengikuti piramida terbalik pengguna jalan, dengan urutan prioritas mulai dari pejalan kaki, pesepeda, penumpang transportasi publik, hingga kendaraan pribadi (termasuk parkir di badan jalan) (ITDP, 2019a). Hal ini meningkatkan efisiensi mobilitas dengan memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pejalan kaki dan pesepeda, terutama pengguna transportasi publik.



Gambar 65 Ilustrasi Konsep Complete Street (Sumber: ITDP, 2020)

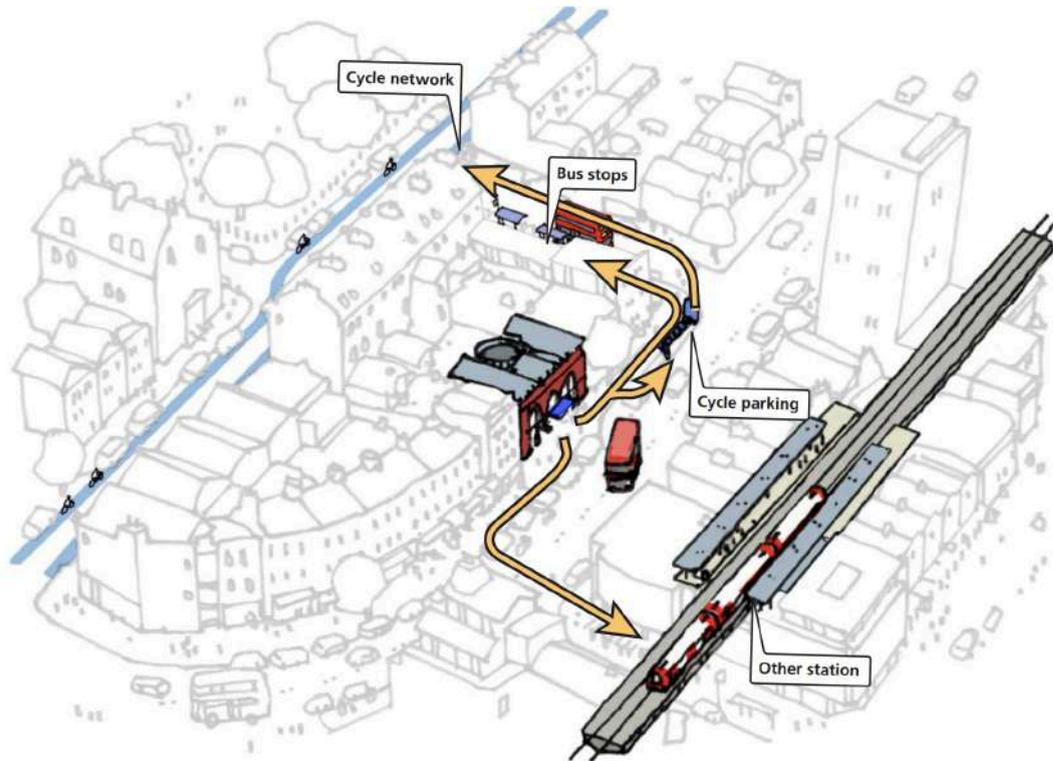
Tiga bagian berikutnya menguraikan prinsip-prinsip dan aspek teknis untuk mencapai setiap tujuan integrasi fisik. Persyaratan data dan informasi yang digunakan selama proses desain akan ditandai dengan kotak merah untuk setiap prinsip tujuan. Bagian akhir dalam dokumen ini menjelaskan langkah-langkah prasyarat yang diperlukan dan penelitian yang harus dilakukan untuk dapat menggunakan pedoman desain.

### **4.3. Lebih Cepat dan Mudah**

Berpindah antarmoda berpotensi menambah waktu perjalanan pengguna angkutan umum sehingga para penumpang transportasi publik cenderung menghindari transit. Integrasi fisik bertujuan menciptakan perasaan bahwa penumpang dapat tiba di pemberhentian berikutnya secepat mungkin. Untuk mencapai tujuan ini, penempatan fasilitas pengumpan yang tepat di stasiun angkutan umum, yang dikombinasikan dengan papan penunjuk arah yang jelas berperan sangat penting. Yang lebih penting lagi, area transit harus ramah terhadap semua kelompok, misalnya dengan sebisa mungkin membuat area tersebut di tingkat yang sama.

#### **4.3.1. Menempatkan Fasilitas Dekat dengan Stasiun Utama**

Untuk mengurangi jarak perjalanan, fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan harus ditempatkan sedekat mungkin dengan stasiun utama. Fasilitas-fasilitas tersebut mencakup halte bus pengumpan dan jenis pengumpan lain yang umum digunakan seperti sepeda (termasuk sepeda sewa) serta layanan atas permintaan seperti taksi, bajaj dan ojek daring. Oleh karena itu, memahami rute alami yang diinginkan dapat membantu merencanakan dan merancang rute yang menghubungkan langsung semua fasilitas tersebut, dibanding rute yang memutar dan tidak penting yang pada akhirnya tidak digunakan oleh penumpang. Selain itu, infrastruktur pejalan kaki yang memadai harus disediakan sepanjang rute ini agar seluruh tujuan integrasi fisik tercapai.



Gambar 66 Akses Langsung ke Fasilitas Lainnya (Sumber: Transport for London, 2015)

## Penempatan halte bus

**Jarak ke stasiun angkutan umum:** Berdasarkan *Bus Stop Design Guidance* (Transport for London, 2017), halte bus harus ditempatkan agar penumpang dapat naik dan turun dengan aman dan nyaman. Stasiun/halte pengumpulan sebaiknya ditempatkan sedemikian rupa agar jarak berjalan kaki antar pemberhentian transportasi publik menjadi lebih pendek. Dari stasiun angkutan umum, halte bus terdekat dari setiap rute harus berada dalam jarak maksimal 400 meter (5 menit berjalan kaki). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Nomor 3 Tahun 2014 secara khusus menyatakan bahwa sebuah area pejalan kaki, halte bus, dan halte transit lainnya harus berada dalam jarak maksimal 400 meter. Olivier, dkk. (2021) menyarankan agar halte bus dan fasilitas lainnya seperti layanan *bike-sharing* sebaiknya ditempatkan dalam jarak 100 meter dari stasiun angkutan umum. *Station Public Realm Design Guidance* (Transport for London,

Data/informasi yang diperlukan untuk menempatkan halte bus dengan jarak yang dekat terhadap stasiun angkutan umum

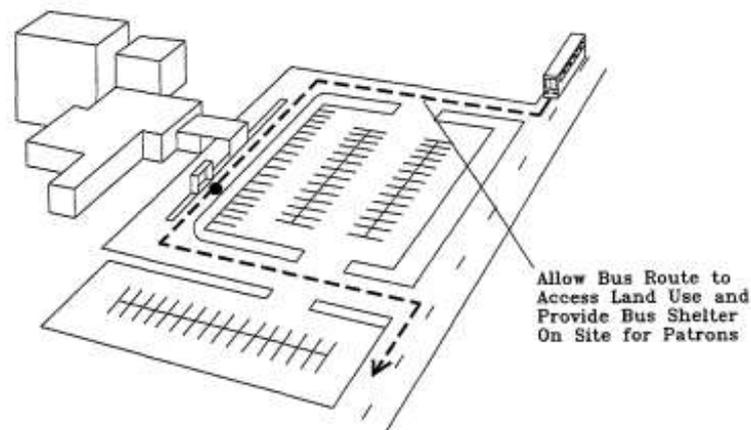
1. Lokasi halte bus yang sudah ada **[Survei A]**
2. Tata letak stasiun **[Survei A]**
3. Rute transportasi publik yang sudah ada dan jumlah permintaan penumpang **[Survei A]**
4. Ketersediaan ruang **[Survei D]**
5. Kebutuhan penumpang **[Survei E]**

Daftar survei dapat dilihat pada [Bagian 4.6.3](#)

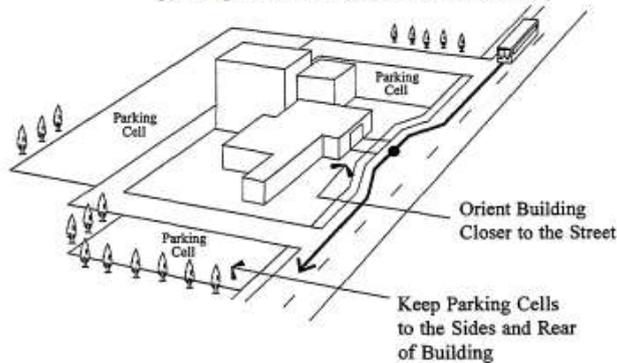
2017) bahkan menyebutkan jarak maksimum antara halte bus dengan stasiun utama adalah 100 meter. Namun, jarak umumnya harus dijaga di bawah 100 meter. Meskipun halte transportasi publik lainnya dalam jarak 200 meter dari stasiun utama, harus tetap dipertimbangkan demi konektivitas.

Mengenai waktu tunggu secara keseluruhan, rute-rute dengan tingkat layanan yang lebih rendah (dalam hal frekuensi dan jangkauan) dapat ditempatkan lebih dekat ke stasiun. Saat ini tidak banyak penelitian mengenai seberapa jauh pengguna transportasi publik harus berjalan untuk berpindah antarmoda. Namun, masyarakat umumnya menerima jarak berjalan kaki yang lebih pendek saat menggunakan layanan bus dibandingkan dengan layanan kereta bawah tanah atau berbasis rel. Berdasarkan Land Transport Authority (2015), halte bus atau stasiun LRT harus berada pada jarak maksimal 400 meter (5 menit berjalan kaki) dari tujuan, sedangkan jarak stasiun MRT maksimal 800 meter (10 menit berjalan kaki).

**Di stasiun dengan lahan parkir:** Saat sebuah stasiun menyediakan lahan parkir, sebaiknya pejalan kaki tidak harus melaluinya saat berpindah ke moda transportasi publik lain. Sebagaimana tercantum dalam *Guidelines of the Location and Design of Bus Stops* (Transit Cooperative Research Program, 1996), situasi yang ditunjukkan pada Gambar 67 di bawah ini, layanan bus diperbolehkan untuk melewati gedung sehingga menguntungkan penumpang dari segi waktu. Karena halte berdekatan dengan bangunan, kanopi yang ada dapat dimanfaatkan sebagai struktur bangunan untuk melindungi penumpang dari cuaca buruk sehingga mengurangi biaya pemasangan halte. Yang lebih penting, hal ini akan mencegah penumpang bertabrakan dengan kendaraan bermotor di tempat parkir. Namun, keputusan ini mungkin berdampak pada operasional bus karena jarak antarhalte bus akan lebih jauh sehingga meningkatkan waktu dan jarak tempuh secara keseluruhan.



Hypothetical Medical Center: Orienting building closer to the street and having parking to the rear and sides of the facility.



Gambar 67 Ilustrasi Halte Bus di dalam Pemanfaatan Lahan (Sumber: Transit Cooperative Research Program, 1996)

**Mempertimbangkan jarak antarhalte bus:** Jika jarak halte terlalu jauh dan koneksi ke stasiun utama tidak dipertimbangkan, penumpang mungkin harus berjalan dengan jarak yang jauh untuk sampai ke layanan. Secara umum disarankan agar halte bus berlokasi sedekat mungkin dengan stasiun utama, tetapi operasi layanan bus harus tetap dijaga secara optimal. Memindahkan atau menambah halte yang sudah ada dapat mengubah rute dan memengaruhi jarak antarhalte. Harus dipastikan bahwa proporsi jarak tambahan untuk total jarak yang ditempuh dari rute sebelumnya tidak terlalu besar. Masing-masing jarak halte bus sebaiknya tidak terlalu dekat karena hal ini berpotensi menambah waktu perjalanan secara signifikan. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) menyarankan agar halte bus ditempatkan setiap 300 hingga 400 meter di wilayah perkotaan dan mungkin ditempatkan setiap 200 meter di kawasan bisnis.

### Penempatan parkir sepeda

**Parkir sepeda:** *Panduan Jakarta Ramah Bersepeda* (ITDP, 2020b) menyarankan parkir sepeda ditempatkan sedekat mungkin dengan pintu keluar stasiun. Parkir tersebut juga sebaiknya ditempatkan secara jelas di titik-titik yang terlihat dengan lampu penerangan yang memadai untuk meningkatkan keamanan. Hal ini selanjutnya dinyatakan dalam Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 67 Tahun 2019 bahwa fasilitas parkir sepeda harus dipasang dengan jarak paling jauh 100 meter dari akses stasiun.

**Layanan bike-sharing:** Penempatan layanan *bike-sharing* sama dengan lahan parkir sepeda pada umumnya. Layanan dan parkir

**Data/informasi yang diperlukan untuk menempatkan parkir sepeda dan/atau layanan sepeda sewa dengan jarak yang dekat terhadap stasiun transportasi publik massal:**

1. Tata letak stasiun **Survei A**
2. Ketersediaan ruang **Survei D**

**Langkah 4**

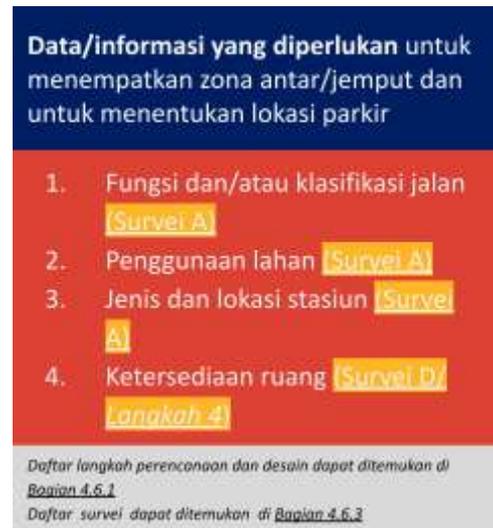
Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di **Bagian 4.6.1**.  
Daftar survei dapat ditemukan di **Bagian 4.6.3**.

tersebut harus berada di jarak yang dekat dengan stasiun angkutan umum dan setiap 300 meter tanpa mengganggu pergerakan pejalan kaki, seperti yang diterapkan di Paris (ITDP, 2016a). Layanan *bike-sharing* juga harus terlihat dengan jelas antara tempat sepeda sewa dan stasiun angkutan umum. Tempat sewa tersebut lebih baik ditempatkan pada lahan yang tidak dilewati penumpang transit. Sama dengan halte bus, Ollivier, dkk. (2021) juga mengatakan bahwa layanan *bike-sharing* sebaiknya ditempatkan dalam radius 100 meter dari stasiun transit utama.

## **Penempatan area pengantaran dan penjemputan**

**Area antar dan jemput:** Area transportasi harus memprioritaskan mobilitas dan transportasi aktif dengan menempatkan fasilitas-fasilitas moda terkait lebih dekat dengan stasiun utama dibanding layanan pemesanan kendaraan daring dan kendaraan pribadi. Ollivier, dkk. (2021) menyatakan bahwa area pengantaran/penjemputan kendaraan pribadi/taksi dan fasilitas parkir dan berkendara harus ditempatkan setidaknya 100 meter dari stasiun utama. Layanan pemesanan kendaraan daring/pangkalan bajaj juga dapat disediakan dalam jarak 500 meter. Titik antar dan jemput hanya boleh diterapkan pada jalan yang lebih rendah dari jalan arteri (contohnya jalan kolektor/penghubung, jalan lokal, jalan pada wilayah permukiman, dan lain-lain), dengan mengubah sebagian jalur pejalan kaki menjadi tempat perhentian. Opsi ini tidak boleh ditawarkan di jalan arteri. Selain larangan berhenti di jalan arteri, koneksi yang baik ke area sekitar stasiun harus dipastikan melalui layanan angkutan umum (bisa dalam bentuk layanan pengumpan). Dalam konteks ini, tidak perlu menggunakan kendaraan pribadi atau pemesanan kendaraan secara daring ke dan dari stasiun angkutan umum serta tidak perlu area pengantaran dan penjemputan. Jika layanan angkutan pengumpan di sekitar tidak memadai, area pengantaran dan penjemputan dapat disediakan di luar jalan raya untuk memastikan keselamatan penumpang dan menjaga kualitas fasilitas pejalan kaki di sepanjang jalan.

**Lahan parkir:** Mengingat ketersediaan layanan transportasi publik di Jakarta saat ini mencakup 86% dari populasi penduduk Jakarta (sesuai analisis ITDP di bulan Agustus 2022), parkir di stasiun pusat kota tidak direkomendasikan. Tempat parkir hanya bisa berlokasi di tempat berikut:



- stasiun terluar di Jakarta;
- stasiun akhir yang melayani layanan angkutan umum dalam kota;
- stasiun yang tidak terhubung baik dengan layanan transportasi umum lainnya;
- stasiun yang melayani kereta jarak jauh.

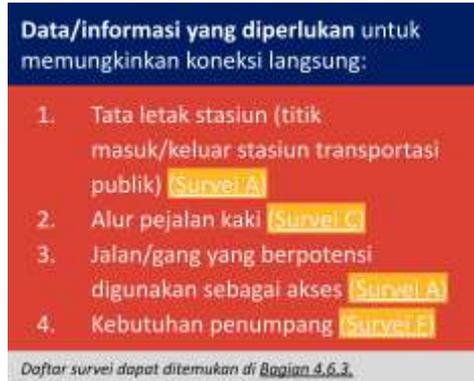
Transport for London (2015) menyatakan bahwa parkir hanya boleh disediakan di stasiun yang berlokasi di luar kota London, dan hanya jika fasilitas transportasi berkelanjutan sudah sepenuhnya disediakan. Walaupun demikian, jumlah tempat untuk parkir harus dipertimbangkan agar tidak menarik banyak orang untuk menggunakan kendaraan pribadi ke stasiun. Kota-kota di luar Jakarta (Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi) juga harus menyediakan layanan transportasi publik lainnya untuk melengkapi ketersediaan angkutan umum lainnya di keempat wilayah tersebut dan di Jakarta.

#### 4.3.2. Menyediakan Koneksi Langsung

**Memahami jalur alami yang diinginkan:** Jalur alami yang diinginkan ini mengacu pada jalur yang saat ini dilalui oleh pejalan kaki. Jalur ini kemungkinan besar dipilih karena merupakan jalur yang paling langsung. Koneksi antara stasiun angkutan umum dengan fasilitas pengumpan dalam lingkungan sekitar sering kali membuat pejalan kaki menyeberang jalan, yang memunculkan urgensi untuk menyediakan fasilitas penyeberangan yang aman. Hal ini terjadi di persimpangan maupun di tengah ruas jalan.

**Penempatan penyeberangan jalan:** Untuk meningkatkan akses pejalan kaki ke area transit, penyeberangan harus dipasang di pintu masuk atau keluar. Memahami pola pergerakan pejalan kaki dan jenis penggunaan lahan di sekitar area transit sangat penting untuk menentukan titik mana yang akan menyediakan akses ke area transit. Saat pertimbangan terhadap hal ini terlewat, itu dapat meningkatkan kesempatan pejalan kaki untuk menyeberang secara sembarangan, yang kemudian menyebabkan keadaan yang tidak diinginkan seperti bertabrakan dengan kendaraan bermotor yang melaju karena pengemudi tidak menyangka ada yang menyeberang di titik tersebut.

Di sebuah persimpangan, penempatan penyeberangan sedekat mungkin dengan sudut persimpangan merupakan ide yang baik. Hal ini akan menciptakan penyeberangan yang lebih langsung dibanding ketika pejalan kaki harus berjalan dengan tambahan jarak tertentu sebelum menyeberang.



Pedoman Desain Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Dd/2023 menyatakan bahwa penyeberangan harus diletakkan setiap 100 hingga 200 meter. Penyeberangan lurus (tegak lurus terhadap alur lalu lintas kendaraan bermotor) juga akan memungkinkan jarak penyeberangan lebih pendek dibandingkan dengan penyeberangan yang miring. Penyeberangan bahkan dapat dibuat lebih pendek dengan memperluas trotoar pada titik penyeberangan saat menambah ruang publik. Titik sempit biasanya diterapkan untuk memfasilitasi penyeberangan di tengah jalan terhadap jalan bervolume rendah, sedangkan *gateway* atau gerbang biasanya diterapkan di mulut persimpangan (lihat bagian 4.4.2).

**Memanfaatkan gang:** Berdasarkan National Transport Authority (2011), salah satu manfaat meningkatkan permeabilitas pejalan kaki adalah meningkatnya penggunaan transportasi publik. Prinsip TOD Standard (ITDP, 2017) menyebutkan bahwa banyaknya permeabilitas pejalan kaki dan pengendara sepeda di sebuah area perkotaan mendorong penggunaan nonmotor dan moda angkutan. Jadi, untuk mengakomodasi pejalan kaki dan pesepeda, ketersediaan sebuah angkutan berkualitas tinggi dan mudah diakses dengan berjalan kaki adalah hal yang wajib. Jarak maksimal berjalan kaki ke stasiun pengumpan terdekat yang dapat diterima adalah 500 meter. Memanfaatkan gang adalah hal yang dapat dilakukan pejalan kaki. Jalan gang di depan toko, restoran, atau entitas lainnya dapat meningkatkan aktivitas serta menciptakan beragam jaringan rute jalan yang menarik dan nyaman. Faktor lain seperti menyadari kerentanan juga penting untuk tindakan keselamatan. Tindakan pencegahan yang dapat diimplementasikan adalah jalur dengan lampu penerangan yang baik tanpa sudut tersembunyi, jalan buntu, atau titik akses tunggal (Transport for London, 2020).

### 4.3.3. Mengurangi Perubahan Ketinggian dan Meningkatkan Akses

Mengubah ketinggian dapat menimbulkan tantangan bagi kalangan penyandang distabilitas, lanjut usia, ibu hamil, perempuan membawa anak atau bayi, anak-anak, orang membawa barang berat, dan pejalan kaki lain yang memiliki mobilitas terbatas. Perubahan ketinggian banyak ditemukan saat ada kebutuhan pejalan kaki untuk menyeberang di jalan utama dan saat pengguna transportasi publik harus menggunakan fasilitas pengumpan yang berada di tingkat dasar dari stasiun yang ditinggikan (dan sebaliknya).

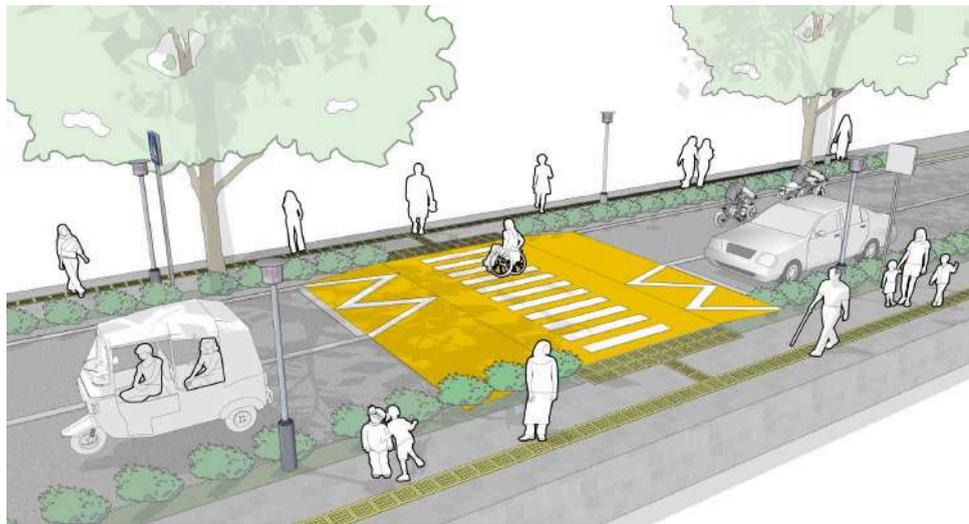
**Penyeberangan sebidang:** Berdasarkan tingkatnya, penyeberangan dapat dikategorikan

**Data/informasi yang diperlukan untuk memastikan perubahan ketinggian minimum di area transit:**

1. Fungsi dan/atau klasifikasi jalan (kemungkinan untuk menggunakan platform pejalan kaki) **[Survei A]**
2. Lebar jalur pejalan kaki (untuk menyediakan akses inklusif JPO) **[Langkah 4]**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bab 4.6.1](#)  
 Daftar survei dapat ditemukan di [Bab 4.6.1](#)

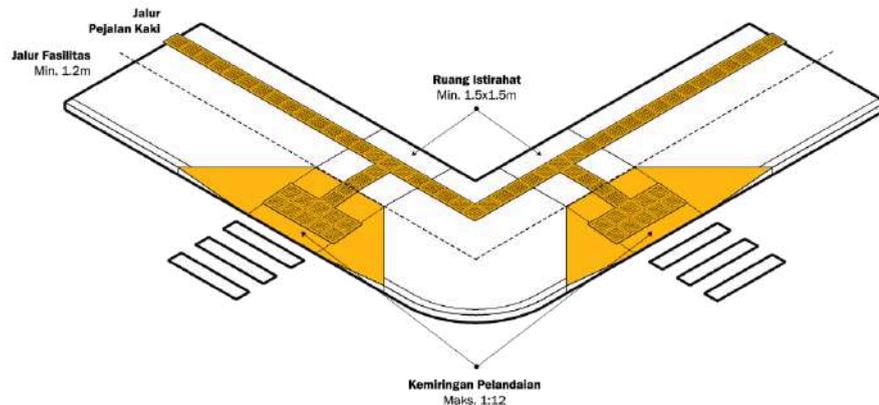
ke dalam dua jenis, yaitu penyeberangan sebidang dan penyeberangan layang. Penyeberangan sebidang sebaiknya diprioritaskan untuk mewujudkan penyeberangan pejalan kaki yang inklusif. Hal ini membuat penyeberangan lebih langsung dan mudah bagi seluruh jenis pejalan kaki. Bentuk paling umum dari penyeberangan sebidang adalah *zebra cross*, ditandai dengan garis yang berjarak dan bercelah pada bidang yang sama dengan arus lalu lintas (lihat [bagian 4.4.1](#)). Saat diperlukan, *zebra cross* dapat difasilitasi dengan lampu lalu lintas dan tombol tekan (dikenal dengan penyeberangan pelikan), atau ditinggikan menjadi platform pejalan kaki yang juga berfungsi sebagai pengendalian lalu lintas ([Gambar 68](#)).



*Gambar 68 Ilustrasi Platform Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)*

**Rampa penyeberangan sebidang:** Di jalan yang terdapat perbedaan tinggi antara jalur pejalan kaki dan jalur lalu lintas, *zebra cross* harus dilengkapi dengan rampa agar dapat diakses oleh pejalan kaki terutama yang terdampak oleh tangga, seperti pengguna kursi roda. Rampa juga mempermudah kelompok rentan saat naik ke jalur pejalan kaki setelah menyeberang. Seperti yang dijelaskan di [Gambar 69](#) berikut ini, rampa seharusnya tidak lebih curam dari 8% (1:12) pada kedua ujung penyeberangan untuk mempermudah gerakan selanjutnya. Tingkat kecuraman yang sama juga dapat diterapkan untuk rampa akses pada stasiun BRT dengan lantai yang tinggi.

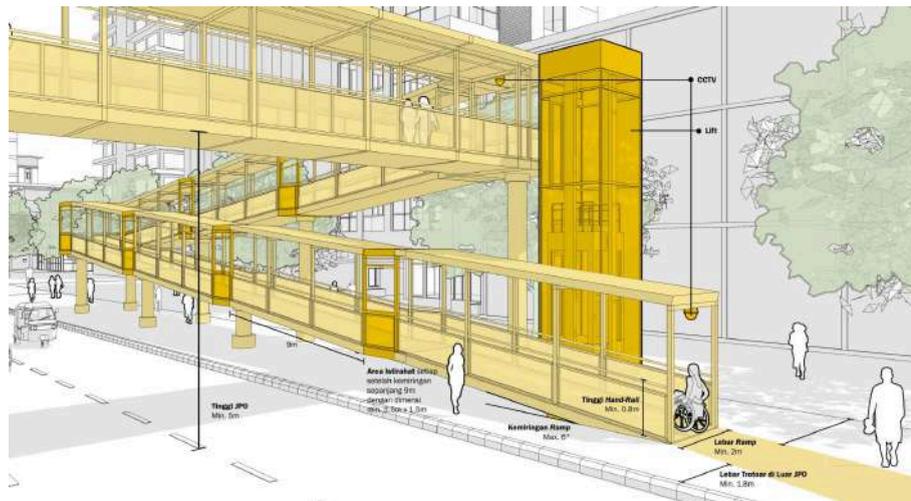
Saat penyeberangan ditinggikan, rampa tidak diperlukan karena penyeberangan tersebut berada pada ketinggian yang sama dengan jalur pejalan kaki. Rampa seharusnya disediakan untuk kendaraan bermotor agar pengemudi dapat melambatkan kendaraan mereka. Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023 menjelaskan bahwa rampa 5–10%; makin tinggi kemiringan, makin efektif untuk memperlambat kecepatan kendaraan.



Gambar 69 Ilustrasi Dimensi Rampa Penyeberangan (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

**Penyeberangan pelikan:** Penyeberangan pelikan harus dilengkapi dengan tombol untuk mengaktifkan lampu hijau. Saat ditekan, akan ada informasi atau tanda gambar dan suara yang menunjukkan izin untuk penyeberangan. Tombol ini harus diletakkan pada tinggi yang dapat dijangkau oleh segala kelompok (90–120cm dari trotoar) dan imbauan 30–60 cm di sisi kanan sentuhan.

**Akses inklusif jembatan penyeberangan orang:** Namun, ada kondisi saat penyeberangan sebidang justru menyebabkan kesulitan bagi pejalan kaki. Oleh karena itu, jembatan penyeberangan orang (JPO) dibutuhkan. Sesuai dengan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023 dan dijelaskan pada [Gambar 70](#), jembatan penyeberangan orang harus memiliki jarak vertikal minimal 5,1 meter (diukur dari trotoar jalan) dan lebar minimal 2 meter. Mempertimbangkan kesulitan-kesulitan dari perubahan ketinggian yang secara khusus diperuntukkan bagi penyeberang dengan mobilitas terbatas dan penyandang disabilitas adalah hal yang sangat penting saat membuat rancangan jembatan penyeberangan orang. Rampa bisa dibuat tetapi harus dirancang secara teliti untuk mencapai kemiringan maksimal 8% (1:12) dengan tempat istirahat/mendarat disediakan 9 meter di setiap kemiringannya. Lebih baik lagi jika ada pilihan akses bebas tangga. Penggunaan lift dan/atau eskalator dapat dipertimbangkan dan harus dioptimalkan ketika diterapkan. Misalnya waktu operasional 7 hari selama 24 jam.



Gambar 70 Ilustrasi Rampa pada Jembatan Penyeberangan (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

#### 4.3.4. Menyediakan Penunjuk Arah yang Intuitif dan Informasi yang Jelas

Adanya layanan fisik yang terintegrasi tidak akan optimal tanpa ketersediaan papan penunjuk arah yang intuitif dan komprehensif untuk menghubungkan penumpang dengan moda yang diinginkan secara efektif. Sistem papan penunjuk arah ini harus memenuhi prinsip utama sebagai berikut.

1. **Terlihat:** Diletakkan di tempat strategis seperti di halte bus, stasiun, ruang publik, dan area komersial
2. **Berskala manusiawi:** Diletakkan pada ketinggian yang mudah dibaca oleh pejalan kaki (informasi utama atau penting dipasang 90–180 cm di atas lantai)
3. **Sesuai:** Lebih detail jika dilihat lebih dekat serta memberikan informasi yang singkat dan padat, bukan informasi yang tidak relevan
4. **Berkelanjutan:** Ditempatkan setiap 200 hingga 400 meter antarsistem papan penunjuk arah

**Data/informasi yang diperlukan untuk menyediakan penunjuk arah yang intuitif dan informasi yang jelas:**

**Penempatan:**

1. Akses antara stasiun transportasi publik massal dan halte bus **(Langkah 3)**
2. Titik-titik pengambilan keputusan **(Survei C)**
3. Ketersediaan ruang **(Survei D/Langkah 4)**
4. Tata letak stasiun (lokasi akses inklusif, contohnya lift) **(Survei A)**

**Isi:**

1. Jenis layanan dan rute transportasi publik yang beroperasi **(Survei A)**
2. Tempat-tempat tujuan utama **(Survei A)**
3. Jarak berjalan kaki ke tempat-tempat tujuan utama **(Survei A)**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#).  
Daftar survei dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#)

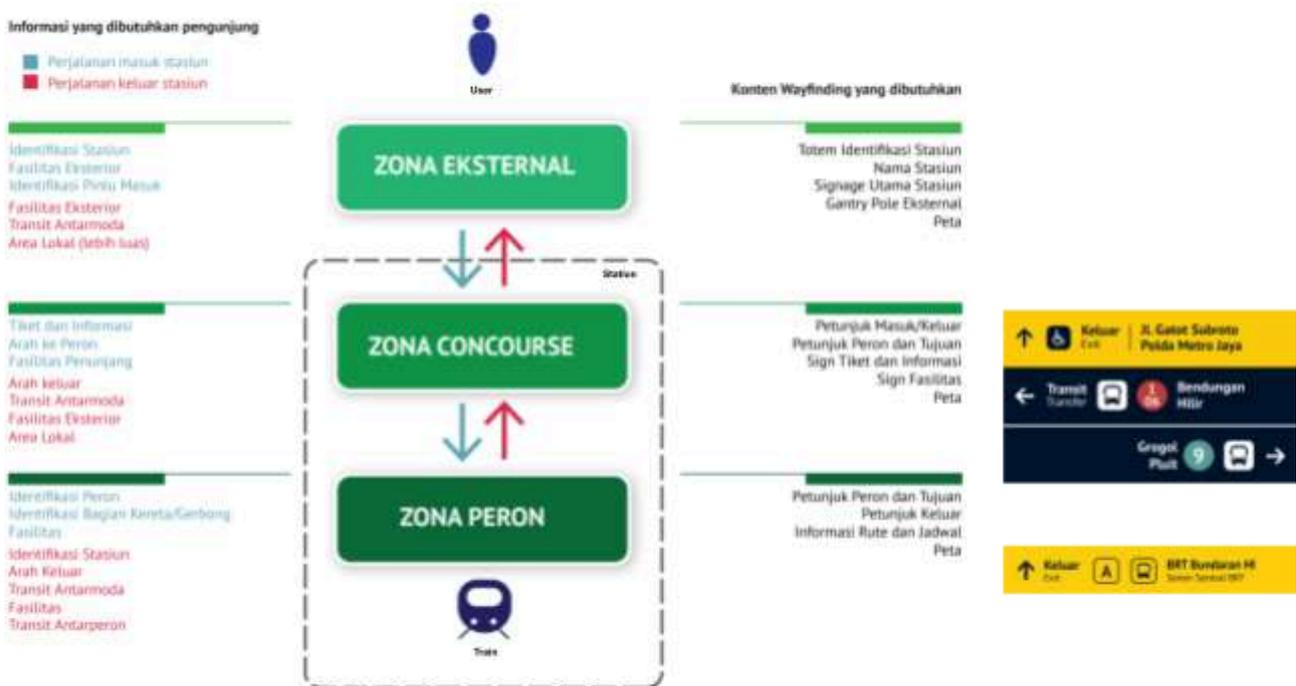
5. **Menunjukkan lokasi pembaca saat itu:** Hal ini bertujuan untuk menginformasikan lokasi pembaca dan jaraknya ke fasilitas terdekat
6. **Intuitif:** Mudah dibaca dan menggunakan gambar yang jelas serta konsisten
7. **Inklusif:** Menyediakan bentuk informasi audiovisual, bunyi getar, dan Braille

Informasi mengenai ketersediaan moda lainnya harus ditampilkan pada stasiun angkutan umum. Mulai dari fasilitas pengumpulan (bus, sepeda, layanan atas permintaan, dan lain-lain), serta area transit. Bagian ini membuktikan bahwa pedoman pada papan penunjuk arah integrasi transportasi publik sesuai dengan pedoman yang digunakan di Jakarta. Kota-kota di luar Jakarta dapat memiliki desain yang berbeda, tetapi masih harus mematuhi prinsip utamanya. Penggunaan logo dan ikon juga harus seragam di semua kota dan layanan transportasi publik.

### **Sistem papan penunjuk arah dan informasi**

**Stasiun angkutan umum:** Informasi yang terintegrasi ke halte moda lainnya di dekat stasiun angkutan umum harus mampu secara konsisten memandu penumpang mulai dari mereka turun dari kereta/bus hingga ke luar stasiun. Sesuai dengan Pedoman Sistem Informasi Petunjuk Arah dan Ikonografi Transportasi Jakarta (FDTJ & ITDP, 2021) pada [Gambar 71](#), informasi yang ditampilkan harus yang paling dibutuhkan oleh penumpang di setiap tiga zona (zona platform, zona pertemuan, dan zona luar). Papan informasi sebaiknya secara bertahap menampilkan informasi yang lebih detail saat sampai ke zona akhir untuk menghindari hambatan saat mencari informasi utama di setiap zona.

Namun, saat mengikuti alur keluar penumpang, informasi transit antarmoda harus tersedia di ketiga zona ini. Di setiap zona, informasi integrasi antarmoda ditunjukkan dalam bentuk peta jaringan transportasi umum Jakarta. Peta ini biasanya dilengkapi dengan radius jarak jalan kaki dari stasiun, yang menunjukkan gambaran umum terhadap moda dan layanan yang ada, serta destinasi utama.

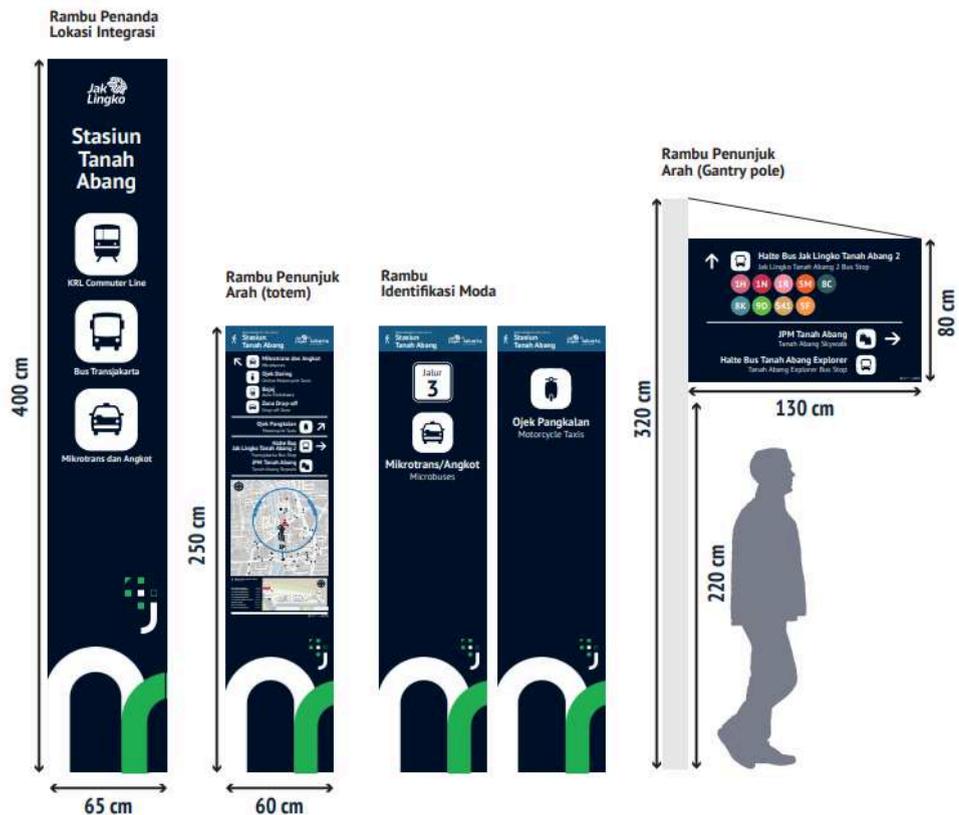


Gambar 71 Informasi yang Diperlukan pada Papan Penunjuk Arah di Stasiun Angkutan Umum (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)

Di zona platform, informasi integrasi antarmoda dimulai dari nama stasiun atau halte bus dan pintu keluar yang dapat diakses. Pada zona pertemuan, informasi harus lebih detail dengan menambahkan informasi mengenai rute mana yang tersedia di stasiun atau halte bus tersebut. Pada zona eksternal atau pertukaran, informasi yang lebih rinci mencakup informasi *real-time* dari semua moda yang tersedia di sekitar area transit.

**Di area transit atau perpindahan:** Di jalur pejalan kaki, totem dan tiang papan penunjuk arah ditempatkan pada zona furnitur, bersama dengan tanaman, lampu penerangan jalan, tempat duduk di tepi jalan, tempat sampah, dan parkir sepeda atau *bike-sharing* tanpa mengganggu efektivitas zona jalan kaki. Sebaiknya ada lahan kosong 1,5 m x 1,5 m bagi pejalan agar mereka dapat membaca teks dari papan petunjuk tersebut. Meskipun dapat berbeda dari satu tempat ke tempat lainnya, papan penunjuk arah banyak ditemukan di tempat berikut.

1. Stasiun kereta dan halte bus (6 meter sebelum akses agar tidak terlewat, atau 5 meter dari halte angkutan pengumpan untuk memungkinkan antrean penumpang)
2. Persimpangan utama antara stasiun dan destinasi utama (2 meter dari radius belokan atau di tengah jalan)
3. Di sekitar destinasi atau titik tujuan



Gambar 72 Variasi Informasi Penunjuk Arah dan Identifikasi pada Area Transit (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)

Saat mendekati stasiun, disarankan ada *gantry pole* dengan tinggi minimum 3 meter, atau papan penunjuk arah totem dengan tinggi minimum 2,5 meter yang menampilkan petunjuk ke layanan transportasi umum terdekat (dengan ikon rute dan layanan) dan jarak tempuh jalan kaki ke setiap stasiun (Gambar 72). Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, informasi kedatangan bus *real-time* merupakan tambahan yang baik karena dapat membantu penumpang (Gambar 73, Kiri), terutama mereka yang tidak memiliki akses ke ponsel pintar untuk merencanakan langkah selanjutnya pada rangkaian perjalanan mereka. Setiap akses inklusi terhadap stasiun transportasi publik juga dapat ditampilkan, misalnya lift prioritas pada stasiun MRT.



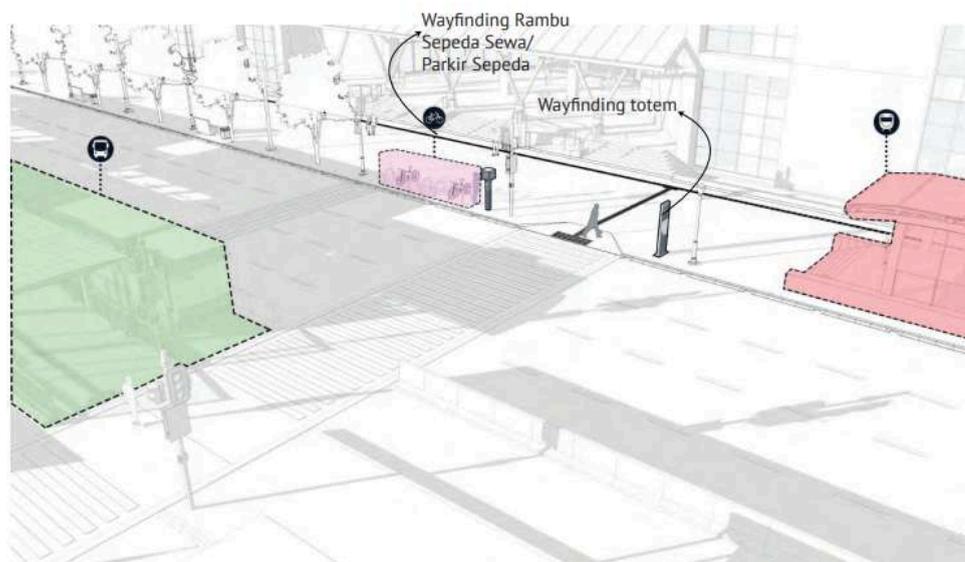
Gambar 73 Papan Informasi Menunjukkan Informasi Real-time mengenai Kedatangan Bus pada Area Persimpangan di Amsterdam (Kiri); Informasi Detail Tata Letak Halte Bus yang Disediakan pada Area Persimpangan di Amsterdam (Kanan) (Sumber: ITDP, 2022)

Di tengah area transit atau bagian jalan, disarankan untuk memasang totem identifikasi lokasi petunjuk layanan yang tersedia di area tersebut, termasuk layanan *bike-sharing* dan parkir sepeda (Gambar 72). Papan informasi juga menampilkan denah wilayah dengan radius 500 meter, termasuk tata ruang dari setiap halte bus yang ada di Gambar 73 (Kanan) untuk membantu penumpang dengan orientasi area tersebut. Ikon-ikon ini dibuat lebih besar untuk menekankan adanya layanan-layanan tersebut. Tiap papan penunjuk arah totem harus menghadap ke arah penumpang yang mendekat.

Di depan titik akses stasiun transportasi publik, sebaiknya ada sebuah papan penunjuk arah totem yang menjelaskan direktori ke moda dan layanan lainnya dalam jarak dekat (Gambar 74 dan Gambar 75). Dalam hal ini, informasi arah yang jelas, rute, dan jadwal perlu ditampilkan secara mencolok. Hal ini karena penumpang dari halte atau stasiun umumnya perlu melanjutkan perjalanan hingga destinasi akhir menggunakan moda transportasi lain yang tersedia. Informasi lain yang ditampilkannya terdiri dari denah wilayah yang menunjukkan titik tertentu dan titik transit dalam radius 500 meter, peta area transit, serta jarak tempuh jalan kaki.



Gambar 74 Papan Penunjuk Arah Totem pada Area Transit (Sumber: ITDP, 2022)



Gambar 75 Penempatan Papan Penunjuk Arah Totem di Depan Akses Stasiun (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)

**Di halte angkutan pengumpan:** Papan penunjuk arah pada halte bus atau stasiun angkutan pengumpan harus mampu menginformasikan moda lain yang berhenti di dekatnya, termasuk moda angkutan umum. Hal ini bertujuan untuk memberi informasi kepada penumpang terhadap moda yang tersedia dan memandu cara mengaksesnya. Contoh pada Gambar 76 menunjukkan papan penunjuk arah totem di halte bus yang melayani Transjakarta bus non-BRT (5M dan 6H) dan bus reguler (502). Halte bus ini terletak 50 meter dari Stasiun Cikini yang melayani KRL. Jadi, papan penunjuk arah totem harus dapat menginformasikan nama stasiun KRL, rute yang melayaninya, jarak, serta informasi arahnya.



Gambar 76 Papan Penunjuk Arah dan Informasi di Halte Bus (Sumber: FDTJ & ITDP, 2021)

Informasi yang dicantumkan di atas hanya batas minimum. Selanjutnya, operator transportasi publik harus memanfaatkan totem dan/atau papan informasi pada halte untuk menampilkan informasi statis dan *real-time* kedatangan bus. Contoh papan informasi *real-time* digital pada halte bus di Taipei, terlihat di [Gambar 77](#) yang melaporkan bahwa bus akan “Segera Datang” atau “Tidak Melayani Penumpang”. Informasi lainnya yang dapat ditambahkan adalah pemberitahuan perubahan layanan seperti rute.

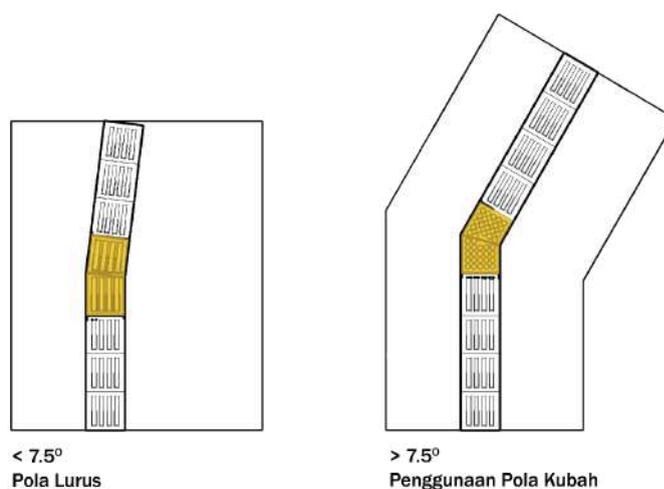


Gambar 77 Papan informasi real-time digital pada halte bus di Taipei (Sumber: ITDP, 2024)

**Di tempat parkir sepeda dan fasilitas pengumpan lainnya:** Di tempat parkir sepeda atau stasiun *bike-sharing*, papan identifikasi totem harus tersedia dengan menampilkan ikon parkir sepeda atau stasiun *bike-sharing*. Pada stasiun *bike-sharing*, kode QR untuk menggunakan sepeda dan peta wilayah yang menunjukkan destinasi dan stasiun *bike-sharing* lainnya dalam radius 3 km ( $\pm 15$  menit bersepeda) juga harus disediakan. Papan totem ini diletakkan di sebelah parkir sepeda atau area dok/tanpa dok di layanan *bike-sharing*.

## **Jalur pemandu**

**Jalur pejalan kaki berdampingan:** Jalur pejalan kaki harus dilengkapi dengan jalur pemandu yang terus-menerus untuk memandu pejalan kaki dengan gangguan penglihatan. Jalur pemandu ini terdiri dari dua jenis taktil. Taktil pemandu yang dipasang di sepanjang jalur pejalan kaki dan taktil peringatan yang dipasang pada titik pejalan kaki harus lebih hati-hati. Misalnya, rampa penyeberangan, masuk ke jalan raya, dan area naik-turun di halte bus. Taktil peringatan juga ditempatkan saat ada sebuah belokan dengan sudut lebih dari 7,5 derajat (Gambar 78). Saat jalur pemandu dipasang, sebaiknya ada ruang kosong sekitar 60 cm pada kedua sisi jalur pemandu untuk pejalan kaki.



Gambar 78 Ilustrasi Penerapan jalur pemandu (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

**Panduan informasi:** jalur pemandu harus dapat memberikan informasi penting dan memandu pejalan kaki yang memiliki gangguan penglihatan secara langsung ke fasilitas terdekat. Disarankan hanya garis lurus yang dipasang dan tidak ada belokan atau putaran yang tidak perlu. Garis-garis ini juga tidak boleh dihalangi oleh unsur apa pun karena dapat menyebabkan kebingungan (contohnya terputus oleh pohon atau tiang listrik). Hal lain yang dipertimbangkan untuk menghindari kebingungan adalah

mengarahkan jalur pemandu ke aspek-aspek yang paling inklusif. Misalnya ketika ada lift dan eskalator atau tangga, jalur pemandu sebaiknya hanya memandu pejalan kaki dengan gangguan penglihatan ke arah lift dibanding ke arah keduanya. Hal ini akan menghindarkan mereka dari jalan yang salah.

**Zona turun di halte bus:** Taktile peringatan juga harus disediakan di trotoar pada halte bus untuk memandu penumpang dengan gangguan penglihatan saat naik dan turun bus. Sebab, bus di area Jabodetabek memiliki jenis konfigurasi pintu yang berbeda sehingga pemasangan jalur pemandu peringatan di depan pintu terdekat pada tempat duduk prioritas di dalam bus dapat dipertimbangkan, seperti yang terlihat di [Gambar 79](#). Hal ini memberi kepastian dan arah yang jelas bagi penumpang dengan gangguan penglihatan untuk menunggu sebelum turun bus. Hal ini juga memandu pengemudi bus untuk berhenti dengan tepat.



Gambar 79 Penerapan Peringatan Taktile di Halte Bus JakLingko Lebak Bulus (Sumber: ITDP, 2022)

## 4.4. Lebih Selamat dan Aman

### 4.4.1. Memberikan Ruang yang Jelas dan Terlihat bagi Pejalan Kaki

#### Jalur pejalan kaki

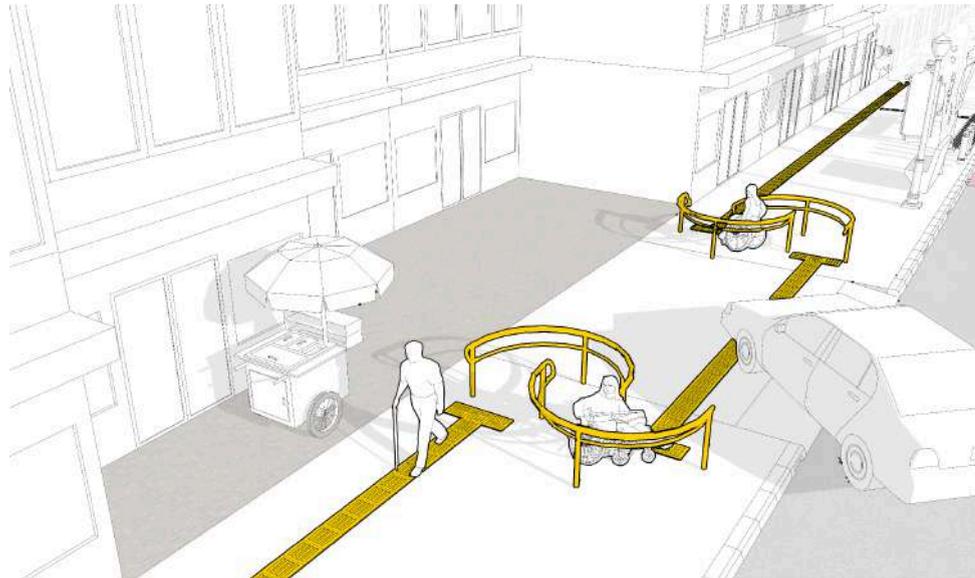
**Tinggi trotoar pada jalan arteri:** Pada jalur dengan kecepatan kendaraan di atas 10 km/jam, akan muncul kebutuhan jalur pejalan kaki yang terpisah karena umumnya para pejalan kaki merasa tidak nyaman berbagi ruang dengan kendaraan yang bergerak dengan kecepatan tersebut (WRI, 2021). Selain kecepatan, volume lalu lintas juga menjadi pertimbangan yang penting. Di jalan arteri dan kolektor, atau jalan dengan

volume arus lalu lintas dan kecepatan tinggi, jalur pejalan kaki harus ditinggikan 15–20cm. Bus dengan sistem hidraulika memungkinkan gerakan miring dan melakukan pengaturan tinggi terhadap tinggi jalur pejalan kaki tersebut serta mengurangi jarak vertikal antara lantai bus dan jalur pejalan kaki. Sistem hidraulika dapat merendahkan lantai bus 15–20cm.

**Tinggi trotoar di jalan umum:** Pada area perkotaan dengan volume dan kecepatan kendaraan yang lebih rendah, berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, ketinggian 0–6cm dapat dipasang dengan perlindungan seperti rel pelindung atau tanaman yang berurutan. Atau, area pada ketinggian ini dibuat terbuka hanya untuk pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum dengan batas kecepatan (kurang dari 10 km/jam) tanpa pembatas. Jika diperlukan, area pejalan kaki dapat diimplementasikan untuk membatasi pergerakan kendaraan pribadi dan mendukung perpindahan moda transportasi berkelanjutan untuk mengakses halte transportasi publik.

**Tiang penyangga (*bollard*):** Untuk meningkatkan keamanan pejalan kaki di jalurnya, tiang penyangga (*bollard*) juga dapat dipasang tegak lurus dan berdekatan agar melindungi pejalan kaki dari benturan dengan kendaraan yang melintas. Tiang penyangga ini sering disalahartikan sebagai salah satu unsur penghalang kendaraan, khususnya roda dua agar tidak masuk ke jalur pejalan kaki. Padahal, fungsi sebenarnya adalah untuk mengurangi risiko tabrakan pejalan kaki dan kendaraan. Dengan jarak minimum 95 cm, tiang ini dipasang di area yang berisiko tinggi terjadi tabrakan antara pejalan kaki dan kendaraan. Misalnya titik akses jalan menuju gedung, atau jalur akses jalan menuju gedung untuk kendaraan sehingga banyak tiang yang dipasang di jalur pejalan kaki.

Untuk alasan estetika, tiang-tiang ini dapat memiliki bentuk yang berbeda dari tiang biasa. Salah satunya adalah gerbang berbentuk S atau portal S ([Gambar 80](#)). Namun, tiang tersebut harus bertahan lama dan memberikan perlindungan tingkat tinggi bagi pejalan kaki yang paling terdampak (pengguna kursi roda).



Gambar 80 Ilustrasi Portal S (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

## **Penyeberangan pejalan kaki**

Penyeberangan pejalan kaki memastikan konektivitas dalam area transit. Pada titik adanya permintaan yang tinggi dan dapat tersedianya pergerakan langsung, berjalan kaki mungkin merupakan pilihan alami untuk menyelesaikan perjalanan. Seperti yang telah disebutkan, penyeberangan sebidang adalah jenis penyeberangan yang lebih disukai, misalnya *zebra cross*. Ketentuan penyeberangan sebidang diprioritaskan, sedangkan penyeberangan layang dapat digunakan sebagai upaya terakhir ketika penyeberangan sebidang sekiranya lebih membahayakan pejalan kaki, atau di jalan dengan batas kecepatan 70 km/jam sesuai Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023).

Namun, batas kecepatan 70 km/jam ini tidak boleh diterapkan pada jalan raya di area perkotaan. Seperti yang akan dibahas di [Bagian 4.4.2](#), kecepatan di area kota harus dibatasi di 50 km/jam. Jika terdapat lalu lintas pejalan kaki di halte angkutan umum, perlu untuk membatasi kecepatan maksimum menjadi tidak lebih dari 50 km/jam. Tentunya tergantung pada ruas jalan.

Sehubungan dengan hal ini, penyeberangan bagi pejalan kaki yang direkomendasikan adalah penyeberangan sebidang, dengan atau tanpa lampu lalu lintas. *Zebra cross* (tanpa rambu lalu lintas) tepat untuk jalan dengan batas kecepatan di bawah 40 km/jam

**Data/informasi yang diperlukan untuk menentukan jenis penyeberangan pejalan kaki:**

1. Batas kecepatan jalan **(Langkah 4)**
2. Ketersediaan ruang untuk menyediakan akses inklusif JPO **(Survei D/Langkah 4)**

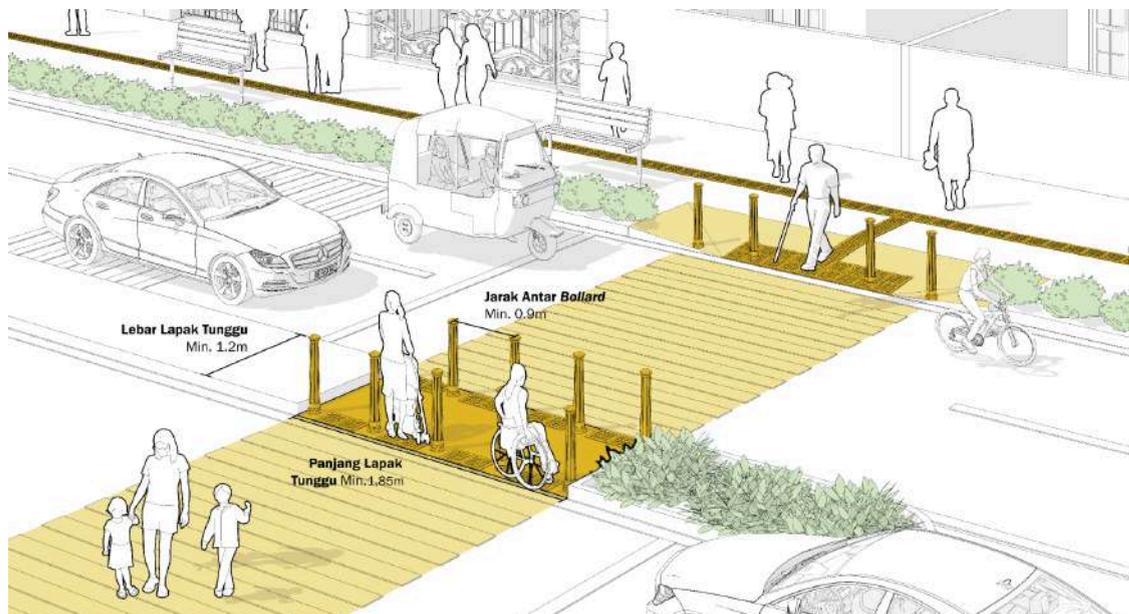
Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#)

Daftar survei dapat ditemukan di [Bagian 4.6.3](#)

dilengkapi dengan pelaksanaan yang memadai. Di jalan dengan batas kecepatan lebih tinggi dari 40 km/jam dan pelaksanaan yang tidak memadai, penyeberangan pelikan (*zebra cross* dengan rambu lalu lintas) menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan keamanan pejalan kaki dan membuat pengendara menghentikan laju kendaraannya.

**Platform pejalan kaki:** Khusus di jalan kolektor dan jalan lokal, penyeberangan dapat ditingkatkan ke platform pejalan kaki. Saat ditingkatkan, pergerakan pejalan kaki menjadi lebih leluasa karena penyeberangan ada pada level yang sama dengan jalur pejalan kaki. Selain itu, platform pejalan kaki juga dapat berfungsi sebagai *speed table* untuk mengontrol kecepatan kendaraan yang melintas. Dimensi rampa kendaraan serta bahan yang digunakan untuk platform dijelaskan selanjutnya di dalam Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023.

**Area tunggu (*refuge island*):** Pada jalan dua arah dengan dua jalur, setiap arahnya harus mempunyai area tunggu (*refuge island*) (Gambar 81) di tengah dengan lebar minimal 1,85 m dan panjang sesuai marka penyeberangan. Area tunggu memberikan ruang yang aman bagi pejalan kaki untuk menunggu sebelum menyeberang ke arah selanjutnya. Ketinggian area tunggu ini boleh sama dengan jalur lalu lintas. Namun, bila lebih tinggi, harus disediakan rampa di kedua ujung sisi penyeberangan dan area tunggu.



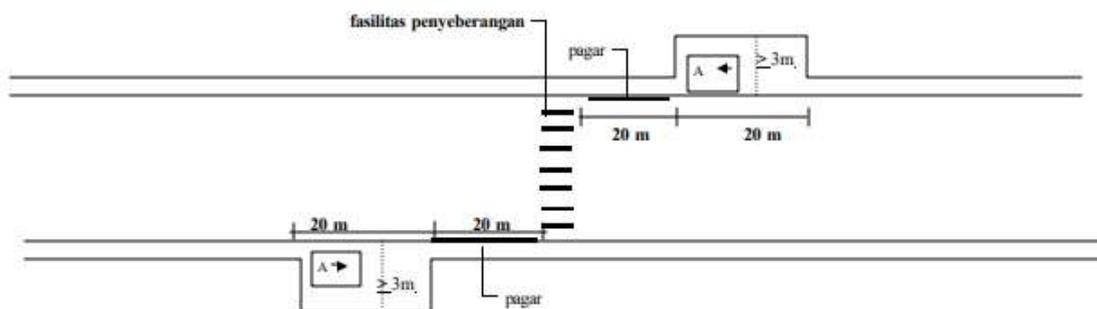
Gambar 81 Ilustrasi Area Tunggu Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

**Jembatan atau terowongan pejalan kaki:** Sebagai upaya terakhir, penetapan jembatan atau terowongan dapat dipertimbangkan saat ditemukan keadaan-keadaan sebagai berikut.

- Target kecepatan minimum 70 km/jam (di area kota, hal tersebut sangat jarang terjadi karena semua jalan harus memiliki batas kecepatan di bawah 50 km/jam. Satu-satunya hal yang bisa diterapkan adalah stasiun-stasiun yang terpisah dari penggunaan lahan di sekitarnya dengan jalan raya atau tol dalam kota).
- Penyeberangan sebidang tidak tersedia karena keadaan jalan dan alur lalu lintas yang dapat membahayakan pejalan kaki.
- Pada area strategis dan pada fasilitas tanpa penyeberangan lainnya.

## Sebagai akses menuju halte BRT dan bus

Penyeberangan sebidang sebaiknya ditempatkan sedekat mungkin dengan pintu masuk stasiun karena perilaku pejalan kaki yang susah ditebak (ITDP, 2016b). Pejalan kaki ini memiliki kecenderungan untuk berlari saat mengejar bus atau kereta yang sedang mendekat tanpa memperhatikan sinyal. Pedoman ITDP menyatakan bahwa sinyal ini tidak dibutuhkan saat pejalan kaki hanya menyeberang dua jalur. Sinyal-sinyal penyeberangan baru dibutuhkan saat volume dan kecepatan meningkat. Namun, menentukan apakah penyeberangan membutuhkan sinyal atau tidak harus mengacu pada paragraf di atas karena jalan dua arah mungkin memiliki batas kecepatan lebih dari 40 km/jam. Sebagai tambahan, ketika menghubungkan dua halte bus yang terletak saling berhadapan, penyeberangan jalan harus diletakkan di belakang halte bus (Gambar 82) agar bus dapat melintas setelah menaikkan dan menurunkan penumpang tanpa harus menunggu pejalan kaki menyeberang (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).



Gambar 82 Penempatan Penyeberangan Jalan di Antara Halte Bus (Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)

**Rel kereta:** Ketika jalur pejalan kaki bertemu dengan rel kereta, papan tanda dan lampu lalu lintas diperlukan untuk menunjukkan perlintasan kereta, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 49 Tahun 2014. Lampu lalu lintas yang dapat diterapkan adalah lampu lalu lintas warna kuning atau merah dengan jarak 60 cm dari bahu jalan dan rel kereta. ORR (2011) menyebutkan bahwa lampu lalu lintas dengan peringatan

suara bagi pejalan kaki dapat disediakan terutama saat jumlah volume pejalan kaki sedang tinggi atau kelompok rentan sering menggunakan penyeberangan tersebut. Lampu tanda ini harus dibuat dalam skala yang manusiawi, yakni terletak pada ketinggian rata-rata mata para pejalan kaki. Penyeberangan jalan pada lintasan kereta pun harus dilindungi dengan gerbang *stile* atau gerbang yang dapat menutup sendiri saat tidak dioperasikan oleh petugas perlintasan kereta dan dilengkapi dengan jalur pemandu. Saat kereta tidak terlalu sering melintas tetapi jumlah pejalan kaki kelompok rentan lebih banyak, penyediaan elemen-elemen ini menjadi sangat diperlukan.

### Intervensi jalur sepeda pada halte bus

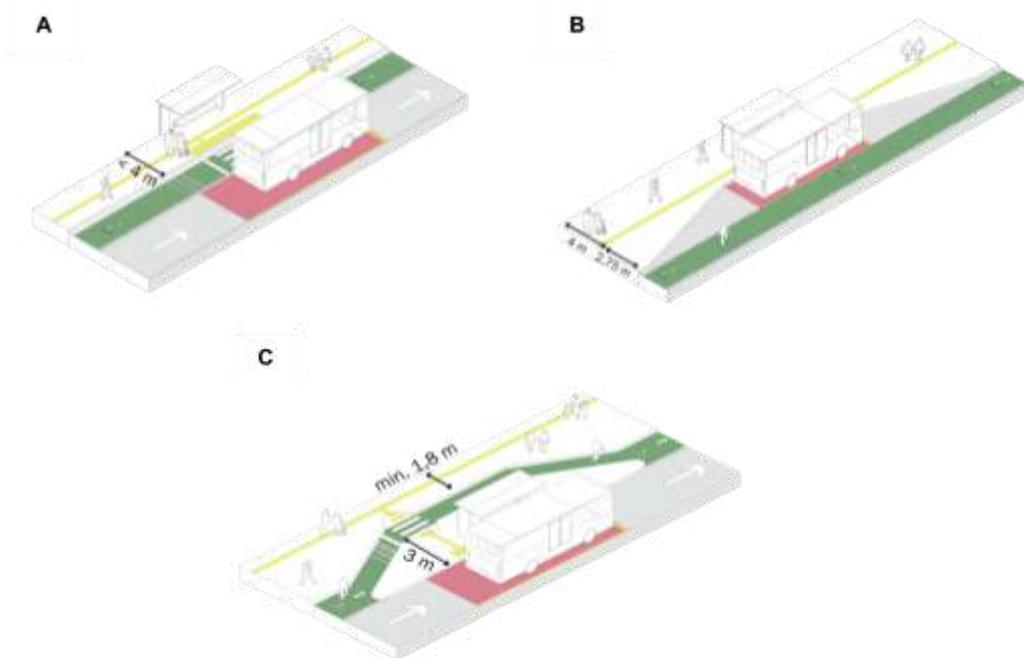
Jalur sepeda pada halte bus dapat menimbulkan risiko konflik dengan pejalan kaki yang ingin naik atau turun bus. Konflik ini biasanya juga terjadi antara pesepeda dan bus, terutama saat bus masuk ke dalam area pemberhentian. Oleh karena itu, intervensi jalur sepeda pada halte harus didesain secara teliti demi keamanan pejalan kaki dan pesepeda. Gambar 83 di bawah ini menunjukkan tiga intervensi alternatif pada halte sesuai dengan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023.

**Data/informasi yang diperlukan untuk menentukan intervensi jalur sepeda di halte bus:**

1. Ketersediaan ruang [Survei D/Langkah 4]
2. Jumlah pesepeda [Survei E]

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#)

Daftar survei dapat ditemukan di [Bagian 4.6.3](#)



Gambar 83 Alternatif Jalur Sepeda di Halte Bus (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

**Jalur sepeda sejajar dengan halte bus (A):** Jalur sepeda dapat ditempatkan dengan jarak minimum 3 meter di depan halte jika jalur pejalan kaki sangat terbatas. Jalur sepeda ditempatkan sejajar dengan jalur pejalan kaki, marka halte bus, dan jalur lalu lintas. Jalur sepeda harus terletak di tepi jalan, di samping kiri marka halte bus, untuk menghindari pengendara sepeda menyalip bus saat bus sedang berhenti. Konflik utama yang mungkin terjadi adalah antara pesepeda dan pejalan kaki karena jalur sepeda digunakan oleh penumpang bus yang akan naik atau turun dari bus. Oleh karena itu, penyediaan penyeberangan, termasuk pita penggaduh (*rumble strip*) sangat dibutuhkan.

**Jalur sepeda di depan bus bay (B):** Ketika jalan lumayan luas dengan lebar minimal 5,75 meter, trotoar dapat dimodifikasi dalam bentuk *bus bay* untuk menyediakan zona berhenti tanpa gangguan bagi bus. Jalur sepeda berada di sebelah kanan *bus bay*, sejajar dengan jalur lalu lintas. Saat bus sedang berhenti, pengendara sepeda tidak harus menunggu penumpang untuk naik dan turun bus. Namun, konflik-konflik dapat terjadi antara pesepeda dan bus saat bus masuk ke area *bus bay*, serta ketika barisan bus mulai terbentuk (*bus bunching*). Untuk mencegahnya, perlu disediakan ruang terbuka sebelum halte demi menghindari manuver bus yang tajam.

**Jalur sepeda di belakang halte bus (C):** Alternatif ini memberikan prioritas tinggi bagi pesepeda di samping frekuensi bus yang tinggi (setiap 2 menit). Namun, hal tersebut memerlukan jalur pejalan kaki yang lebih lebar lagi, yaitu sekitar 6,55 meter karena jalur sepeda akan bermanuver ke belakang halte bus. Konflik dapat terjadi antara pesepeda yang hendak menggunakan halte bus. Oleh karena itu, penyeberangan dan pita penggaduh dibutuhkan oleh jalur sepeda di belakang halte. Jalur sepeda juga harus berbeda tingginya dengan jalur pejalan kaki dengan memperhitungkan aksesibilitas bagi pengguna kursi roda dan kelompok yang terdampak, serta zona efektif pejalan kaki yang diperlukan (ruang tak terhalang).

#### **4.4.2. Memperlambat Laju Kendaraan Bermotor**

##### **Batas kecepatan**

Pejalan kaki diprioritaskan dengan memperlambat laju kendaraan. Tahun 2020, Transport for London (2020b) sudah memulai beberapa perubahan di sekitar pusat kota London dan berlanjut di wilayah-wilayah sekitar (Camden, Islington, Hackney, Haringey, dan Tower Hamlets) untuk mengubah batas kecepatan menjadi 20 mil per jam atau  $\pm 32$  km/jam. Sebab, kecepatan menjadi faktor kecelakaan sebanyak 48% di tahun 2020 dan potensi pengendara menabrak orang lain menjadi lima kali lipat dengan kecepatan 30 mil per jam atau  $\pm 48$  km/jam.

Berdasarkan Peraturan Menteri Transportasi Nomor 111 Tahun 2015, perbedaan batas kecepatan tergantung fungsi jalan, lingkungan penggunaan lahan, dan ketersediaan median. Penggunaan lahan yang dimaksud terdiri dari kawasan bisnis pusat, industri, padat penduduk, dan zona sekolah. Umumnya, batas kecepatan ditetapkan hingga 50 km/jam di area perkotaan dan 30 km/jam di area padat penduduk. Namun, hal tersebut masih menjadi perdebatan apakah

batas kecepatan di sekitar penggunaan lahan seperti zona sekolah dan industri harus dibedakan pada jam sibuk dan jam di luar itu. Sebab, pada jam di luar itu, ketetapan batas kecepatan lebih tinggi. Sementara selama jam sibuk, batas kecepatan berkisar dari 20 hingga 40 km/jam tergantung pada fungsi jalan. Saat jam sibuk berakhir, batas kecepatan ditetapkan menjadi 80 km/jam. Meski batas kecepatan telah dibuat fleksibel dan responsif terhadap waktu, tidak ada jaminan para pengendara akan mematuhi batas kecepatan selama jam sibuk. Terlepas dari hal di atas, di beberapa area seperti area padat penduduk dan religius, volume pejalan kaki yang tinggi dapat terjadi kapan pun baik siang maupun malam hari.

Pada jalan lokal dan jalan kolektor, penetapan batas kecepatan hingga 30 km/jam atau lebih rendah direkomendasikan demi keselamatan, terutama bagi pejalan kaki (Rosen dan Sander, 2009). Berdasarkan WRI (2021), batas kecepatan ini dapat diterapkan di dalam situasi sebagai berikut.

**Data/informasi yang diperlukan untuk menetapkan batas kecepatan yang tepat:**

1. Penggunaan lahan Survei A
2. Fungsi dan/atau klasifikasi jalan Survei A

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#).  
 Daftar survei dapat ditemukan di [Bagian 4.6.2](#).

Tabel 15 Target Kecepatan di Keadaan Tertentu

Batas Kecepatan Target yang Sesuai (km/jam)	Keadaan
10 - 20 km/jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Di jalan umum pengendara harus mengalah pada pejalan kaki dan pesepeda (rata-rata batas kecepatan jalan umum adalah 10 km/jam)</li> <li>● Sebuah zona dengan aktivitas kelompok rentan seperti:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zona sekolah</li> <li>○ zona pusat layanan integratif lansia</li> <li>○ wilayah permukiman dengan anak-anak bermain di jalan</li> </ul> </li> </ul>

Batas Kecepatan Target yang Sesuai (km/jam)	Keadaan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ wilayah berkumpulnya orang dengan distabilitas</li> <li>● Zona komersial dengan pejalan kaki yang mungkin menyeberang ke tengah jalan</li> </ul>
30 km/jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jalan dengan trotoar dan orang yang berjalan dan bersepeda</li> </ul>

### Upaya pengendalian lalu lintas

Penetapan batas kecepatan sering kali harus dipaksa dengan desain. Saat desain masih memungkinkan kendaraan untuk menambah kecepatan, kesempatan untuk mematuhi batas kecepatan sangat kecil. Jika batas kecepatan sudah ditetapkan, prosesnya dapat dilanjutkan untuk memilih intervensi pengendalian lalu lintas yang tepat dalam membuat pengendara mematuhi batas kecepatan yang sudah ditetapkan. Namun, perlu diperhatikan bahwa dengan bertambahnya jumlah penduduk yang mengakibatkan makin banyak ruangan yang dibutuhkan untuk beraktivitas, kegiatan seperti sekolah kini tersedia di jalan arteri. Fungsi jalan ini mencakup alur lalu lintas, karenanya upaya-upaya yang diterapkan pada fungsi jalan di bawahnya mungkin tidak sepenuhnya diterapkan pada jalan-jalan arteri. Gabungan intervensi fisik dan isyarat dapat dipertimbangkan untuk jalan arteri.

**Data/informasi yang diperlukan** untuk menentukan jenis pengendalian lalu lintas yang tepat:

Profil jalan, antara lain:

1. Fungsi dan/atau klasifikasi jalan **Survei A**
2. Batas kecepatan **Survei A**

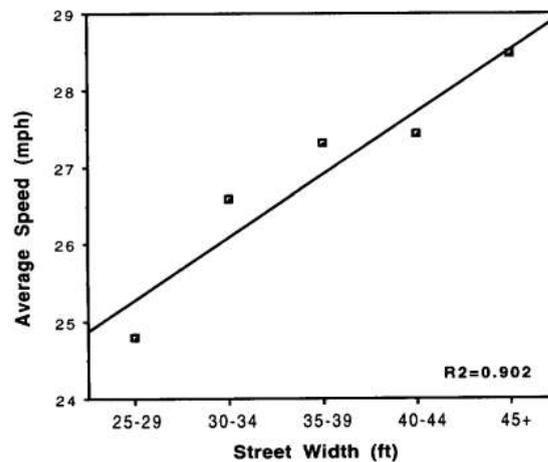
Daftar survei dapat ditemukan di [Bagian 4.6.3](#)

### Mengatur jalur lalu lintas

Penyempitan jalan meningkatkan kenyamanan dan keamanan bagi kelompok rentan dengan menciptakan trotoar dan jalur sepeda yang lebih lebar, mengurangi jarak penyeberangan, dan mengurangi kecepatan lalu lintas. Pengemudi menjadi lebih sadar dengan meningkatnya jarak pandang terhadap pejalan kaki dan kemungkinan besar akan terdorong untuk memperlambat kendaraannya (WRI, 2021). Keselamatan pejalan kaki akan lebih terjamin saat pengemudi tidak menjadi agresif dan dapat mengendalikan kendaraan mereka dengan lebih baik untuk berhenti dalam jarak yang lebih pendek (Karim, 2015). Untuk mendukung fakta ini, Daisa dan Peers (1997) pada

Gambar 84 juga mengungkapkan bahwa makin lebar sebuah jalur, makin cepat kecepatan sebuah kendaraan.

**Speeds Versus Street Width**



*Gambar 84 Kecepatan versus Lebar Jalan (Sumber: Daisa dan Peers, 1997)*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Nomor 5 Tahun 2023 menyatakan bahwa jalan arteri dan kolektor setidaknya harus memiliki jalur lalu lintas selebar 3,5 meter untuk desain kecepatan di bawah 80 km/jam. Sementara jalan sekunder arteri dan kolektor boleh memiliki jalur 3,25 meter. Namun, jika hanya memiliki konfigurasi empat jalur dua arah (4/2) dengan lebar ini, jalan dibuat untuk kendaraan melaju pada kecepatan 50–60 km/jam. Kesimpulannya, makin lebar jalur, pengemudi cenderung makin mempercepat laju kendaraan.

Sebaliknya, lebar jalan lokal mungkin hanya 2,75 meter. Jalan kecil dan gang memiliki lebar 3,5 hingga 5 meter dan target batas kecepatan 10 hingga 40 km/jam.

WRI (2021) merekomendasikan penerapan lebar jalur sesuai batas kecepatan dibandingkan dengan membuat lebar jalur berdasarkan kecepatan target atau *Low Speed Zone Guide*. Untuk antara 10 hingga 20 km/jam, lebar jalur yang direkomendasikan adalah 2,5 meter tanpa angkutan berat. Sementara untuk batas kecepatan 30 km/jam, lebarnya harus 2,75 meter atau maksimal 3 meter agar bus dapat melintas. Jalan arteri dengan batas kecepatan di atas 30 km/jam, untuk mengakomodasi lalu lintas kendaraan bermotor, diperbolehkan memiliki jalur dengan lebar 2,35 meter untuk memungkinkan berkendara dengan aman. Pada jalan arteri, intervensi fisik tidak sebanyak intervensi pada fungsi jalan di bawahnya. Hal ini perlu dipadukan dengan penerapan lampu lalu lintas.

Di sisi lain, pengurangan jumlah jalur lalu lintas juga diperlukan saat ada inkonsistensi jalur. Artinya, jumlah jalur yang tidak konsisten dapat menyebabkan kemacetan. Sama

dengan penyempitan jalan, penghapusan jalur ini membuat kesempatan untuk jalur pejalan kaki yang lebih lebar atau tambahan fasilitas seperti tempat duduk dan parkir sepeda.

## **Meninggikan permukaan jalan**

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2021, polisi tidur ditempatkan di area parkir, wilayah permukiman, dan wilayah industri dengan batas kecepatan maksimal 10 km/jam. Polisi tidur ditempatkan di jalan lokal dan wilayah permukiman dengan batas kecepatan 20 km/jam (Gambar 85, kiri). *Urban Street Design Guide* (NACTO, 2013) menjelaskan bahwa polisi tidur dapat mengurangi kecepatan hingga 15–20 mil per jam atau  $\pm 24\text{--}32$  km/jam. Namun, harus diterapkan pada tempat yang sesuai. *Speed table* ditempatkan di jalan kolektor sekunder, jalan lokal, dan wilayah permukiman yang memiliki batas kecepatan 40 km/jam (Gambar 85, kanan). Jika polisi tidur tersebut bertepatan dengan penyeberangan atau *zebra cross*, diubah menjadi tempat penyeberangan jalan yang ditinggikan.



Gambar 85 Ilustrasi Permukaan Jalan yang Ditinggikan: Speed Hump (Kiri) dan Speed Table (Kanan) untuk Mengurangi Laju Kendaraan (Sumber: NACTO, 2013)

Selain itu, ada pula jarak yang disarankan dan jarak maksimum terhadap upaya pengendalian lalu lintas fisik yang dijelaskan di pedoman (WRI, 2021). Jika batas kecepatannya 10–20 km/jam, jarak yang disarankan antarintervensi tersebut adalah 20 meter atau maksimal 50 meter. Sementara untuk batas kecepatan 30 km/jam, jarak yang disarankan antarintervensi adalah 75 meter atau maksimal 100 meter.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2021 menjelaskan penempatan polisi tidur jenis *speed bump*, *speed hump*, dan *speed table*. *Speed bump* ditempatkan 60 meter sebelum persimpangan dengan garis horizontal dan vertikal. Sementara penempatan *speed hump* dan *speed table* dibagi menjadi persimpangan dengan lampu lalu lintas dan tanpa lampu lalu lintas. Untuk kedua intervensi ini, polisi tidur tersebut ditempatkan 75 meter sebelum persimpangan dengan lampu lalu lintas dan 45 meter sebelum persimpangan tanpa lampu lalu lintas. Keduanya juga ditempatkan pada jarak 60 meter sebelum garis horizontal dan vertikal. Selain itu, di tempat-tempat dengan

garis horizontal, penempatan minimal pada radius belokan adalah 90 meter dan penempatan ini hanya dapat diterapkan pada jalan yang memiliki gradien maksimal 8%.

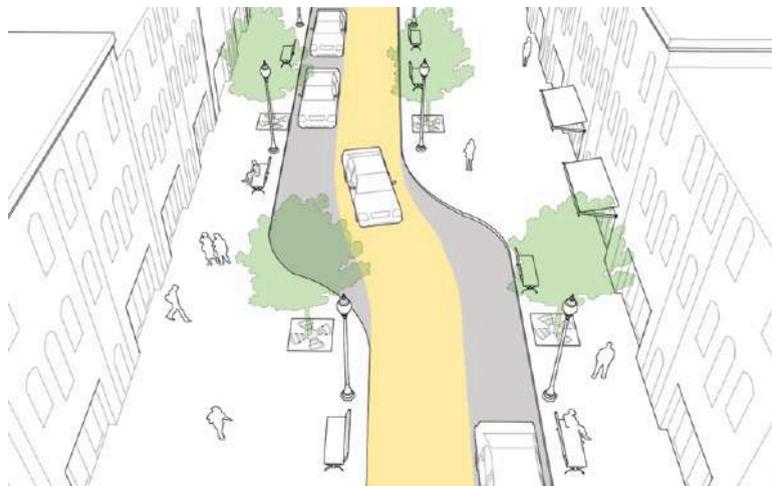
Ada juga aturan penempatan lain, misalnya saat intervensi ditempatkan terus-menerus pada jalur yang lurus. *Speed bump* ditempatkan antara 90 hingga 150 meter. Namun, *speed hump* dan *speed table* ditempatkan 90 hingga 180 meter.

## **Perluasan trotoar**

Walaupun tidak selalu efektif mengurangi kecepatan, Transport for London (2005) menyatakan bahwa defleksi horizontal umumnya lebih disukai untuk membatasi kecepatan di sekitar stasiun dibandingkan dengan defleksi vertikal. Beberapa perluasan trotoar dapat diterapkan pada zona berkecepatan rendah yang meliputi hal berikut.

- **Tikungan Ganda**

Berdasarkan *Urban Street Design Guide* (NACTO, 2013), tikungan ganda (*chicane*) yang mengimbangi perluasan trotoar dapat memperlambat laju kendaraan, seperti terlihat pada Gambar 86. Tikungan ganda ini juga meningkatkan ketersediaan ruang publik yang nantinya dapat ditambah dengan furnitur jalan, parkir sepeda, dan amenitas lainnya. Penempatannya secara umum pada wilayah permukiman atau wilayah kota bervolume rendah.

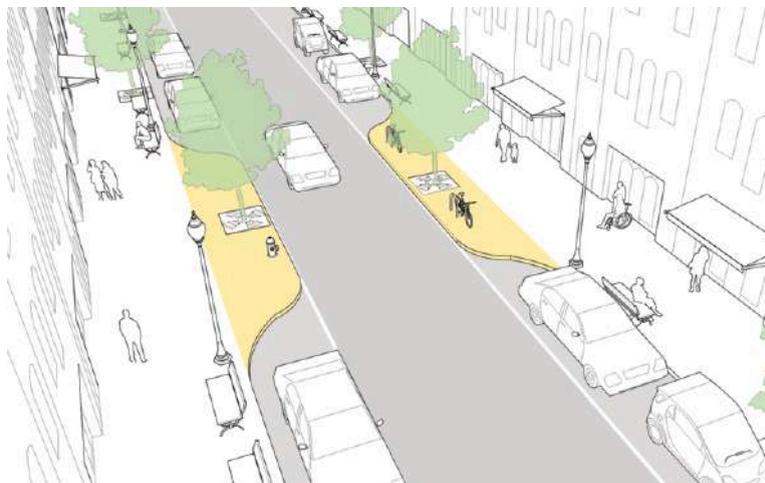


Gambar 86 Ilustrasi Tikungan Ganda (Source: NACTO, 2013)

- **Pinch Point**

*Pinch points* atau *choker*, seperti pada Gambar 87, juga merupakan jenis perluasan trotoar yang ditempatkan di jalan. Jenis perluasan trotoar ini dapat diterapkan pada batas kecepatan lalu lintas yang pelan dan dapat menambah ruang publik. *Pinch point* dapat memfasilitasi penyeberangan jalan pada jalan

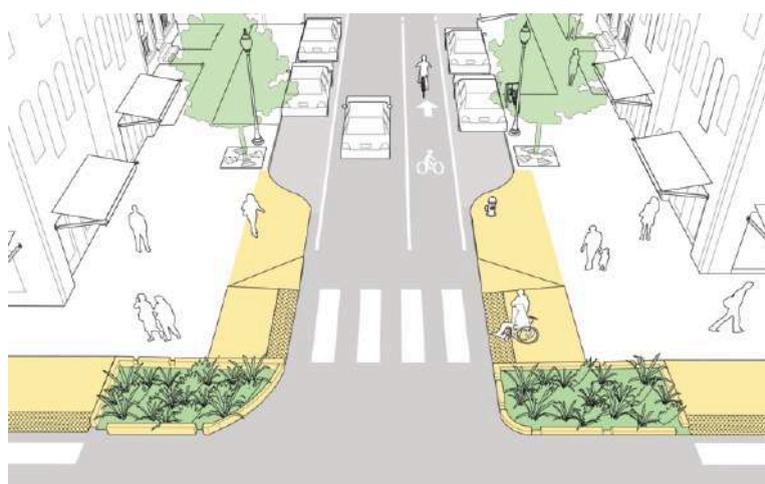
bervolume rendah. Penyeberangan ini seharusnya memenuhi standar syarat penyeberangan jalan seperti disebutkan pada [Bagian 4.2.1](#).



Gambar 87 Ilustrasi Pinch Point (Sumber: NACTO, 2013)

- **Gateway**

*Gateway* atau gerbang merupakan jenis perluasan trotoar lainnya yang diterapkan pada mulut jalan di sebuah persimpangan ([Gambar 88](#)). Pemasangannya secara umum di wilayah permukiman dan jalan berkecepatan rendah yang sekaligus menandakan sebuah perpindahan menuju jalan dengan kecepatan lebih rendah. Panjang perluasan trotoar paling tidak harus sama dengan lebar penyeberangan jalan, tetapi disarankan untuk diperluas hingga ke baris putih perhentian. *Gateway* juga dapat digunakan untuk menciptakan radius belokan yang lebih kecil guna memperlambat gerakan belok kendaraan bermotor.



Gambar 88 Ilustrasi Gateway (Sumber: NACTO, 2013)

## **Modifikasi material trotoar**

Material trotoar yang bertekstur seperti batu bata dan blok granit dianggap sebagai strategi efektif pengendalian lalu lintas. Sebab, kekasaran pada material tersebut dapat membuat pengemudi memperlambat kendaraannya (Nogueira & Mennis, 2019). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa batu bata mengurangi kecepatan sekitar 5 km/jam, sedangkan blok granit mengurangi kecepatan sekitar 11 km/jam. Perbedaan kecepatan ini dibandingkan dengan kecepatan arus lalu lintas dengan jalan beraspal.

Di Indonesia, berdasarkan Standar Teknis Jalan Wilayah Permukiman Nomor 16/SE/DC/2020, blok beton dapat digunakan sebagai material trotoar untuk jalan lokal dan wilayah permukiman dengan rata-rata arus lalu lintas harian sebanyak 90–250 kendaraan per hari. Jalan ini seharusnya tidak diakses oleh angkutan berat. Hal ini kemudian diperkuat oleh National Transport Authority (2019) yang menyatakan bahwa blok tersebut dapat ditempatkan pada area dengan pergerakan angkutan barang berat. Sebuah contoh penggunaan blok beton dapat dilihat di Kota Tua Semarang ([Gambar 89](#)) yang mana ada lalu lintas pejalan yang padat, terutama turis, dan angkutan berat tidak diperbolehkan melintas di sekitar tempat tersebut.



Gambar 89 Blok Beton Digunakan sebagai Material Trotoar di Semarang, Indonesia (Sumber: Google Street View, 2023)

### **4.4.3. Membatasi Akses Lalu Lintas Kendaraan Bermotor**

Gagasan pembatasan akses lalu lintas kendaraan bermotor berfungsi untuk menyaring moda dan mengalihkan prioritas kepada pejalan kaki dan moda transportasi berkelanjutan lainnya. Satu-satunya cara yang bisa dilakukan adalah dengan

memberikan area prioritas kepada pejalan kaki. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Nomor 3 Tahun 2014, ada empat jenis area prioritas pejalan kaki, dikelompokkan oleh pembatasan lalu lintas sebagai berikut.

1. *Enclosed mall*, area pejalan kaki yang teduh agar terlindung dari cuaca.
2. *Transit mall*, area dengan hanya transportasi publik dan moda mobilitas aktif yang diperbolehkan, serta parkir yang terbatas.
3. *Semimall*, area yang berlokasi di jalan umum dengan batasan tertentu untuk mengurangi volume lalu lintas dan parkir kendaraan.
4. *Full mall*, area pejalan kaki yang sepenuhnya terbatas dari kendaraan bermotor dan hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki (pengendara sepeda harus turun).

Pada *transit mall* dan *full mall*, lalu lintas sepenuhnya dihilangkan dan kendaraan pribadi dialihkan ke jalan utama yang ada di sekitar. Arus lalu lintas pada dasarnya adalah kendaraan bermotor yang melintasi suatu area tanpa memulai atau mengakhiri perjalanannya di sana. Hal ini dapat diasumsikan bahwa jalan utama pada awalnya didesain untuk mengatasi volume arus lalu lintas. Di sisi lain, *semimall* biasanya diimplementasikan pada jalan utama dengan menghilangkan arus lalu lintas yang sulit dilakukan. Menanggapi hal ini, mengubah suatu jalan menjadi jalan satu arah mungkin diterapkan di jalan tertentu atau di seluruh area.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 menyatakan bahwa sistem satu arah diterapkan untuk mengurangi jumlah kecelakaan dan untuk meningkatkan kapasitas jalan dengan mengurangi titik konflik. Sementara penelitian menunjukkan bahwa jalan satu arah mungkin meningkatkan laju kendaraan. Peraturan tersebut menyebutkan bahwa sistem ini harus memastikan adanya jalan alternatif untuk arah sebaliknya dan arus lalu lintas harus jenuh (rasio antara volume dan kapasitas melebihi 0,85). Papan tanda dan marka harus ada untuk menjelaskan bahwa kendaraan hanya boleh melintas pada satu arah. Selain itu, harus dipertimbangkan juga dampak pada jalan lain, kendaraan dinas, distribusi kargo, dan pusat aktivitas.

Membatasi akses arus lalu lintas kendaraan bermotor juga dapat dilakukan melalui upaya pengaturan permintaan transportasi, seperti kebijakan ganjil-genap, bahkan jalan berbayar elektronik. Jika stasiun berada di kawasan berorientasi transit (TOD), atau zona rendah emisi (LEZ) diterapkan, wilayah sekitar stasiun harus didesain dengan memasukkan prinsip-prinsip TOD, dengan melengkapi visi LEZ. Hal ini juga harus diterapkan pada stasiun-stasiun yang baru dibangun di TOD dan LEZ.

#### 4.4.4. Mendorong Pengaktifan Kawasan (*Placemaking*)

Keamanan dianggap sebagai salah satu faktor untuk mendesain halte bus (Transport for London, 2017). Oleh karena itu, memiliki halte bus di sekitar aktivitas sepanjang hari dan penerangan berskala manusiawi (NACTO, 2016) adalah hal yang disarankan. Selain itu, hasil yang dicapai dapat memungkinkan perjalanan sehari-hari yang aktif dan aman baik pada siang maupun malam hari, meningkatkan peluang dan layanan dalam jarak berjalan kaki dari rumah dan tempat kerja seseorang. Upaya lain yang meningkatkan perasaan aman dan terlindung adalah adanya jalan bagian depan yang aktif, dengan sambungan langsung disediakan secara visual melalui jendela pada ruang gedung interior yang menciptakan keamanan di dalam ruang publik. Mengaktifkan jalan bagian depan diterapkan baik untuk entitas yang formal maupun tidak formal, yaitu toko dan restoran atau entitas lainnya seperti perkantoran, penjual, dan perumahan. Membuat jalan bagian depan yang aktif dapat meningkatkan arus lalu lintas pejalan dan meningkatkan ekonomi setempat (ITDP, 2017).

#### 4.4.5. Menyediakan Lampu Penerangan dan Upaya Keamanan Lainnya

Berdasarkan Pedoman Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, dalam setiap 10 meter, penerangan pejalan kaki harus ditempatkan dalam ketinggian maksimal 4 meter. Umumnya, lampu penerangan ditempatkan di sepanjang jalur pejalan kaki. Pada penyeberangan sebidang dan ditinggikan, rampa penyeberangan untuk meningkatkan keamanan terutama pada malam dan pagi hari. Transport for London (2021) dalam *Interchange Best Practice Guidelines* menyatakan bahwa lampu penerangan juga dapat membantu menjelaskan rute untuk memandu pejalan kaki menuju area transit. Lampu penerangan juga harus cukup terang untuk menghindari kebingungan bagi mereka dengan gangguan penglihatan. Pedoman selanjutnya pada lampu penerangan mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2023.

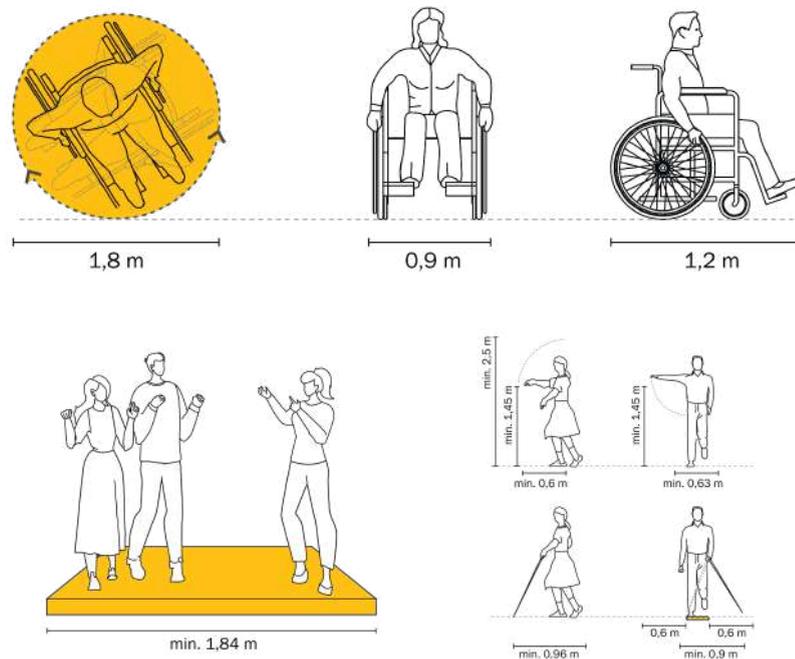
Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023 juga merekomendasikan agar kamera CCTV dipasang pada tempat yang berpotensi terjadi tindak kriminal. Hal ini meliputi ruang tertutup seperti jembatan penyeberangan orang atau terowongan, serta lokasi yang membutuhkan pengawasan ekstra seperti sekolah, layanan inklusif, dan tempat berisiko kriminal lainnya.

### 4.5. Lebih Nyaman

## 4.5.1. Menyediakan Cukup Ruang

### Jalur pejalan kaki

**Lebar minimal jalur pejalan kaki:** Berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, sebagaimana digambarkan pada Gambar 90, jalur pejalan kaki direkomendasikan memiliki lebar minimal 1,85 meter, dengan mempertimbangkan ruang yang dibutuhkan oleh para pengguna kursi roda dan pejalan kaki tuli untuk berinteraksi.



Gambar 90 Kebutuhan Ruang bagi Pengguna Kursi Roda dan Pejalan Kaki Tuli (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

Lebar minimal jalur pejalan kaki adalah dari menghitung volume pejalan kaki dua arah dan tingkat kepadatan pejalan kaki, sebagaimana tercermin dalam rumus berikut.

$$W = \frac{V}{35} + N$$

Keterangan:

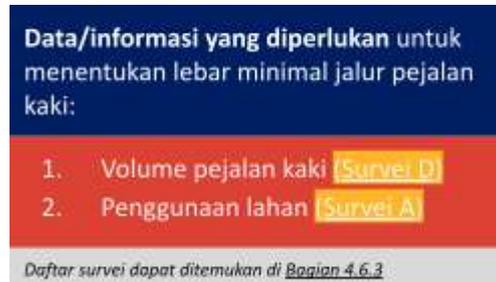
W = lebar minimal zona pejalan kaki (m)

V = volume pejalan kaki dua arah (orang/menit/m)

N = tambahan lebar (m) dengan nilai 1,5 untuk pejalan kaki dengan kepadatan tinggi (angkutan umum, layanan inklusif, sekolah, dll.). 1 untuk pejalan kaki

dengan kepadatan sedang, dan 0,5 untuk pejalan kaki dengan kepadatan rendah.

Bila perhitungan menghasilkan lebar minimal kurang dari 1,85 meter, yang berlaku adalah 1,85 meter. Pada kawasan integrasi antarmoda angkutan umum, volume penumpang yang masuk dan keluar stasiun menjadi pertimbangan penting dalam menentukan lebar jalur pejalan kaki di dalamnya. Kemungkinan penumpang membawa barang bawaan, khususnya di stasiun-stasiun yang melayani KA jarak jauh, juga patut diwaspadai. Sementara untuk penumpang yang membawa barang dan bagasi, sesuai Visi dan Pedoman Desain NMT Jakarta (ITDP, 2019b), diperlukan ruang seluas 0,75 hingga 0,9 meter.



**Zona pejalan kaki yang efektif:** Jika fasilitas tersebut akan ditambahkan, zona efektif tempat pejalan kaki dapat bergerak tanpa halangan dirancang tergantung pada penggunaan lahan di dekatnya. Di kawasan permukiman, zona ini dapat dirancang dengan lebar minimal 1,5 meter. Beberapa negara seperti Inggris juga menerapkan lebar minimal absolut sebesar 1,5 meter ketika lebar minimal yang disarankan tidak memungkinkan (Departemen Perhubungan, 2021). Namun, untuk jalan arteri di kawasan pusat bisnis (CBD) atau fasilitas umum, zona efektif yang direkomendasikan adalah 2,75 hingga 3,75 meter.

Selain zona efektif bagi pejalan kaki, jalur pejalan kaki dibagi menjadi zona tepi jalan, zona fasilitas, dan zona depan, yang juga bergantung pada jenis penggunaan lahan di sepanjang jalur pejalan kaki. Dimensi jenis penggunaan lahan lainnya untuk setiap zona yang mampu menampung sejumlah pejalan kaki pada jalur pejalan kaki dijelaskan lebih lanjut dalam Pedoman Desain Teknis Fasilitas Pejalan Kaki No. 18/SE/Db/2023.

### **Penyeberangan pejalan kaki**

**Lebar penyeberangan:** Lebar *zebra cross*/penyeberangan pelikan sesuai Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023 minimal 2,5 meter. Namun, lebarnya bisa lebih besar jika ada permintaan yang lebih tinggi. Hal ini sangat penting dalam menentukan lamanya waktu hijau di penyeberangan pelikan (lihat [Bagian 4.3.3](#)) karena hal ini bergantung pada lebar penyeberangan. Makin lebar penyeberangan maka makin singkat waktu yang diperlukan untuk memindahkan sejumlah pejalan kaki.

**Penentuan waktu hijau penyeberangan pelikan:** Jika memilih penyeberangan pelikan, sebaiknya lengkapi dengan tombol tekan untuk meminta waktu hijau. Saat ditekan, akan muncul informasi atau sinyal visual dan audio yang menunjukkan izin menyeberang. Tombol tekan sebaiknya diletakkan pada ketinggian yang dapat dijangkau oleh semua kalangan (90–120 cm dari trotoar) dan 30–60 cm ke arah kanan taktil peringatan. Waktu hijau minimal harus memperhitungkan lebar jalan, volume pejalan kaki dalam satu siklus, dan kecepatan berjalan kaki dari berbagai jenis pejalan kaki dengan prioritas pada pejalan kaki dengan mobilitas terbatas. Menurut Visi Nasional Angkutan Tidak Bermotor (ITDP, 2020a), kecepatan berjalan rata-rata di Indonesia adalah 5,8–6,9 km/jam atau sekitar 1,6–1,9 m/detik, sedangkan pengguna kursi roda bergerak dengan kecepatan 5 km/jam atau sekitar 1,4 m/detik. Kecepatan orang lanjut usia atau pejalan kaki lain yang memiliki keterbatasan fisik mungkin lebih rendah lagi.

Merujuk pada Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.43/AJ 007/DPRD/97, waktu hijau minimal penyeberangan pelikan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$PT = \frac{L}{V_t} + 1.7\left(\frac{N}{W-1}\right)$$

Keterangan:

PT = waktu hijau minimal (detik)

L = panjang penyeberangan pejalan kaki (meter)

V<sub>t</sub> = kecepatan berjalan, umumnya 1,7 m/s

N = volume pejalan kaki (orang/menit)

W = lebar tempat penyeberangan pejalan kaki, minimal 2,5 meter

Namun, perlu diperhatikan bahwa kecepatan berjalan kaki antara satu kota dan kota lainnya mungkin berbeda, begitu pula antara kelompok pejalan kaki satu dan kelompok pejalan kaki lainnya. Survei lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengetahui rata-rata kecepatan berjalan pejalan kaki saat menyeberang jalan. Hal ini juga harus mempertimbangkan kecepatan pejalan kaki yang terbatas, seperti orang lanjut usia, anak-anak, pengguna kursi roda, dan lain-lain. Untuk mengurangi tertundanya lalu lintas campuran, fase sinyal lalu lintas dapat disimulasikan agar sesuai dengan fase yang diterapkan pada persimpangan terdekat (Gambar 91).

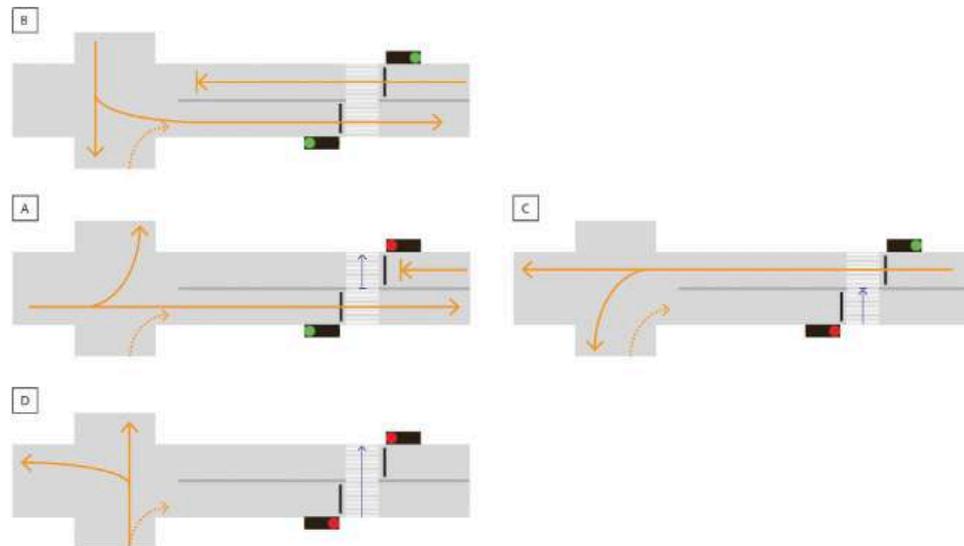
**Data/informasi yang diperlukan untuk menentukan waktu hijau minimal penyeberangan pelikan:**

1. Volume pejalan kaki **Survei C**
2. Panjang penyeberangan pejalan kaki **Langkah 4/Langkah 5\***

*Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1*

*Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.3*

*\*Panjang penyeberangan pejalan kaki diketahui setelah mengalokasikan ulang ruang jalan (Langkah 4) dan menentukan jenis penyeberangan pejalan kaki (Langkah 5)*



Gambar 91 Alternatif Tahapan Sinyal Lalu Lintas di Tempat Penyeberangan untuk Pejalan Kaki (Sumber: ITDP, 2016)

## Halte Bus

**Ukuran shelter bus:** Menurut Departemen Perhubungan (1996), halte bus harus dirancang dengan lebar minimal 2 meter untuk menampung barisan penumpang duduk dan barisan penumpang berdiri, masing-masing lebarnya 60 cm. Dalam jarak 2 meter ini harus disediakan ruang kosong sepanjang 30 cm (di perkotaan) atau 60 cm (antarkota). Ukuran halte bus pada Gambar 92 dapat menampung 20 penumpang, dengan asumsi satu orang memerlukan ruang berukuran 90 x 90 cm saat menunggu. Shelter lain harus ditambahkan agar sesuai dengan jumlah subhalte yang dibutuhkan.

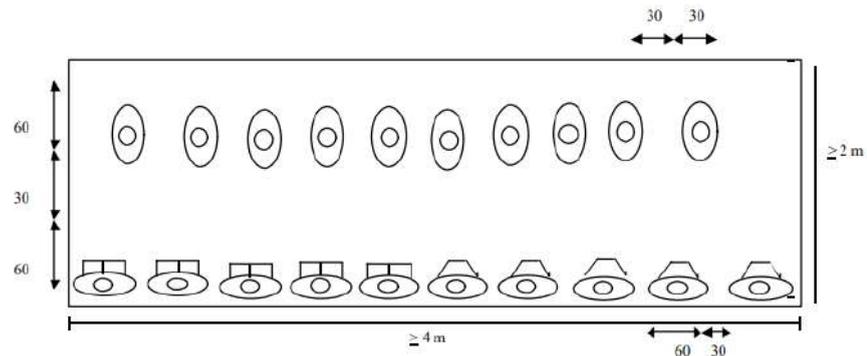
### Data/informasi yang diperlukan untuk mendesain halte bus pengumpan/non-BRT:

Informasi mengenai layanan transportasi publik, antara lain:

1. Frekuensi kedatangan dan jenis armada yang digunakan oleh tiap rute [Survei B]
2. Permintaan penumpang (okupansi serta jumlah penumpang yang naik dan turun) [Survei B]
3. Waktu dari bus datang hingga pergi/dwell time [Survei B]

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1

Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.2



Gambar 92 Ilustrasi Dimensi Halte Bus (Sumber: The Department of Transport, 1996)

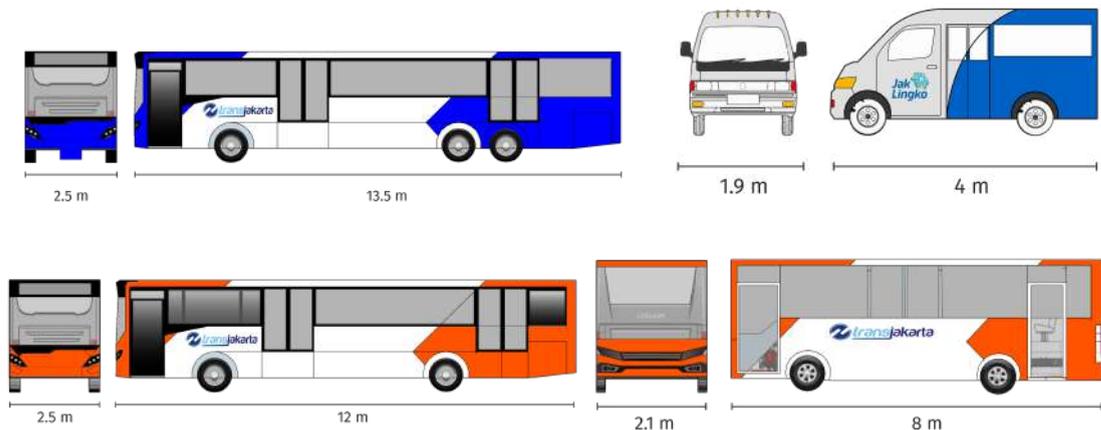
**Kebutuhan subhalte:** Frekuensi bus yang tiba di halte harus diperhatikan dengan cermat. Garis antrian dapat terjadi jika lebih dari satu bus datang pada waktu yang bersamaan. Hal ini biasanya ditunjukkan dengan tingkat kejenuhan stasiun yang mengacu pada persentase waktu yang ditempati pemberhentian kendaraan. Menurut Panduan Perencanaan BRT (ITDP, 2016b), suatu halte sebaiknya dipecah menjadi dua subhalte apabila saturasinya melebihi 40%, artinya satu jam halte tersebut terisi kurang lebih 24 menit. Hal ini memungkinkan bus-bus pada rute berbeda melayani halte terpisah sehingga mengurangi penundaan *bus-on-bus* dan kemacetan halte.



Gambar 93 Ilustrasi Halte Bus dengan Dua Subhalte yang Melayani Bus Besar dan Minibus

**Penandaan halte bus:** Halte bus harus ditandai dengan kotak yang menunjukkan lokasi bus dapat berhenti untuk naik dan menurunkan penumpang agar ruang tidak terhalang. Jika ada subhalte, kotak merah harus diterapkan untuk setiap subhalte. Penandaan halte biasanya dilakukan dengan kotak berwarna merah yang sesuai dengan dimensi armada yang berhenti, mulai dari minibus (panjang 4 meter) hingga bus *maxi* (panjang 13,5 meter). Halte harus dapat menampung jenis bus terbesar jika melayani lebih dari satu jenis bus. Gambar 93 di atas menunjukkan contoh penyediaan subhalte bus

masing-masing untuk bus dan angkot non-BRT, dengan kotak merah untuk minibus (angkot) yang ukurannya lebih kecil. Lebarannya umumnya 3 meter, tetapi Transport for London (2017) menyatakan bahwa lebar yang lebih sempit akan mendorong pengemudi bus untuk berhenti lebih dekat ke tepi jalan. Hal ini diperbolehkan bila lebar jalur lalu lintas dikurangi.



Gambar 94 Ilustrasi Jenis Armada Bus yang Digunakan Transjakarta

Menurut *Accessible Bus Stop Design Guidance* (Transport for London, 2017), penandaan halte bus menentukan area bagi bus untuk:

- mendekati halte bus;
- meluruskan badan kendaraan sejajar dengan tepi jalan;
- berhenti di halte bus; dan
- keluar dari halte bus.

Departemen Perhubungan (1996) juga membahas detail area halte bus bila dirancang dengan area pemberhentian sementara. Ini termasuk area yang meruncing untuk bus yang masuk dan keluar halte.

**Posisi halte bus terhadap tempat penyeberangan pejalan kaki:** Selain itu, halte bus disarankan ditempatkan setelah tempat penyeberangan pejalan kaki agar pejalan kaki dapat menyeberang tanpa menunggu bus berangkat. Departemen Perhubungan (1996) menyarankan bila halte bus ditempatkan setelah tempat penyeberangan pejalan kaki atau di pintu keluar persimpangan, maka harus ada jarak 20 meter antara halte dan tempat penyeberangan pejalan kaki dengan penempatan terjauh dari persimpangan sejauh 100 meter. Halte bus juga dapat ditempatkan sebelum persimpangan dengan jarak minimal 50 meter dari tempat penyeberangan pejalan kaki. Hal ini juga berlaku untuk penempatan halte bus di dekat perlintasan blok tengah.

## **Parkir sepeda dan titik tambat sepeda sewa**

Besar kecilnya tempat parkir sepeda dan tempat *bike-sharing* merupakan fungsi dari permintaan. Permintaan tersebut kemudian akan menentukan jumlah sepeda yang akan disediakan di suatu stasiun. *Panduan Perencanaan Sepeda Sewa* (ITDP, 2018) merekomendasikan target 10 hingga 30 sepeda per 1.000 penduduk di sebuah stasiun.

Berdasarkan analisis ITDP, jumlah sepeda yang beroperasi ini kemungkinan besar akan memenuhi permintaan di wilayah yang banyak penumpang dan/atau wisatawannya. Sementara itu, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 59 Tahun 2020 merekomendasikan agar disediakan parkir sepeda minimal 10% dari total kapasitas parkir. Namun, hal tersebut belum mempertimbangkan permintaan pesepeda.

Panjang stasiun *bike-sharing* akan bergantung pada jumlah maksimal sepeda yang dibutuhkan di stasiun tersebut. Lebihnya harus menyesuaikan dengan rata-rata panjang sepeda (2 meter) jika sepeda disusun tegak lurus dengan jalan raya. Mirip dengan parkir sepeda biasa, parkir miring akan membutuhkan ruang yang lebih sempit, tetapi lebih panjang untuk memuat jumlah sepeda yang sama. Sebaliknya, fasilitas *bike-sharing* dengan sistem dok akan membutuhkan ruang yang lebih besar untuk menampung dok tersebut.

### **4.5.2. Memungkinkan Pergerakan Tanpa Hambatan**

**Zona pejalan kaki:** Pedoman Teknis Perancangan Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, sebagaimana digambarkan pada Gambar 95, membagi jalur pejalan kaki menjadi tiga zona: zona depan, zona pejalan kaki efektif, dan zona fasilitas. Zona pejalan kaki yang efektif adalah zona dengan pejalan kaki yang dapat bergerak bebas (sebagaimana dibahas pada Bagian 4.5.1) sehingga tidak boleh terhalang oleh benda apa pun.

Pepohonan, papan penunjuk arah, tiang bus, penerangan jalan, dan furnitur jalan

**Data/informasi yang diperlukan untuk menentukan dimensi parkir sepeda/titik tambat sepeda sewa yang tepat:**

1. Populasi penduduk dalam jarak berjalan kaki dari titik tambat sepeda sewa **[Survei A]**
2. Permintaan penumpang transportasi publik **[Survei A]**
3. Kebutuhan penumpang **[Survei G]**

Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.3

**Data/informasi yang diperlukan untuk merancang zona di jalur pejalan kaki:**

1. Penggunaan lahan **[Survei A]**
2. Ketersediaan ruang **[Survei D/Langkah 4]**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1

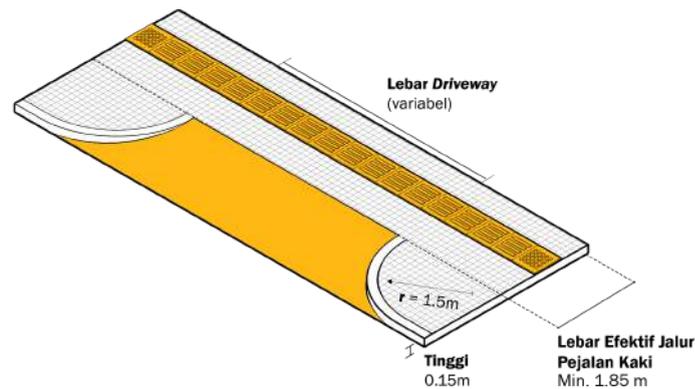
Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.3

lainnya harus ditempatkan di zona fasilitas tanpa mengurangi lebar zona efektif pejalan kaki.



Gambar 95 Zona di Jalur Pejalan Kaki (Sumber: Pedoman Desain Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor. 18/SE/Db/2023)

**Jalur pejalan kaki di jalur atau akses kendaraan:** Saat menghadapi jalan masuk atau akses kendaraan ke gedung, jalur pejalan kaki juga harus berkesinambungan agar pejalan kaki dapat berjalan pada level yang sama. Hal ini berarti tidak hanya memprioritaskan akses pejalan kaki, tetapi juga meningkatkan visibilitas antara pejalan kaki dan pengemudi di jalan. Berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023 ([Gambar 96](#)), zona pejalan kaki yang efektif harus memiliki lebar minimal 1,85 meter dan tidak termasuk rampa kendaraan. Rampa kendaraan disediakan berdasarkan ketersediaan ruang di jalur pejalan kaki, selama mereka tidak mengurangi lebar minimal jalur pejalan kaki.



Gambar 96 Ilustrasi Jalan Berkelanjutan pada Dimensi Jalan Masuk (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

### 4.5.3. Menyediakan Fasilitas Transportasi Publik Pengumpan yang Sesuai

#### Halte bus

Untuk memastikan tempat menunggu terbaik bagi penumpang, *shelter* harus disediakan di halte bus, jika memungkinkan (Transport for London, 2015). *Shelter* memberikan perlindungan kepada penumpang dari cuaca ekstrem dengan penerangan untuk membantu mereka merasa lebih aman. Tempat duduk di dalam *shelter* juga dapat membantu penumpang dengan gangguan mobilitas yang tidak menggunakan kursi roda, seperti orang dengan sakit rawat jalan dan penumpang lanjut usia. *Shelter* juga memberikan peluang penting untuk menggabungkan furnitur jalanan, seperti peta dan papan petunjuk, ke dalam satu struktur.

**Data/informasi yang diperlukan untuk menentukan tata letak *shelter* bus/tiang bus:**

1. Ketersediaan ruang (lebar jalur pejalan kaki) **Lanakah 4**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di [Bagian 4.6.1](#)

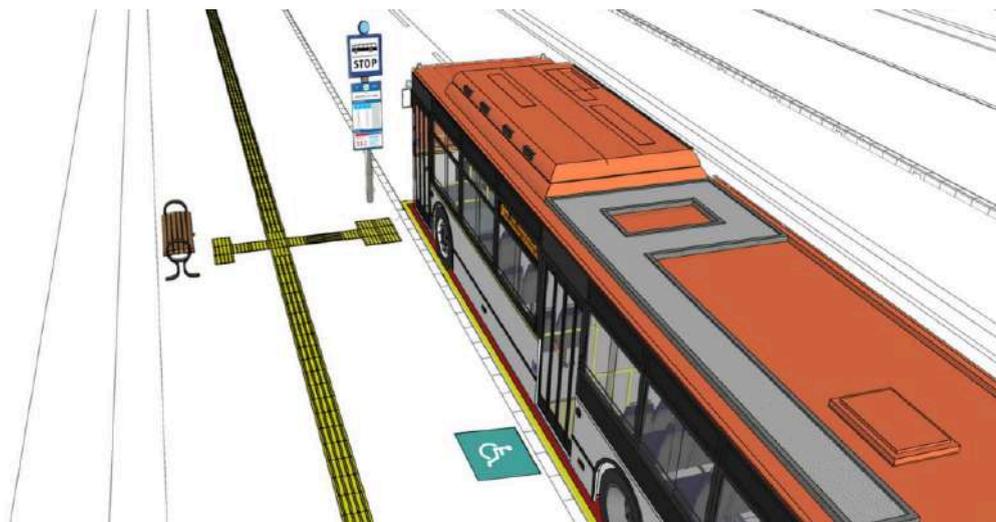
**Jalur pejalan kaki dengan lebar >4,5 meter:** Perlu diperhatikan bahwa penyediaan *shelter* tidak boleh menghalangi jalur pejalan kaki. Oleh karena itu, *shelter* ini hanya disediakan ketika memungkinkan. Setidaknya harus ada ruang selebar 1,85 meter di belakang halte bus. Berdasarkan Pedoman Teknis Desain Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, lebar minimal jalur pejalan kaki untuk dapat menampung *shelter* bus adalah 4,5 meter, yang berarti harus ada area tunggu untuk penumpang dengan lebar 2,65 meter. Dengan lebar tersebut, halte bus dapat ditempatkan di jalur pejalan kaki dengan tata letak seperti pada [Gambar 97](#).



Gambar 97 Ilustrasi Halte Bus yang Terlindung (Shelter)

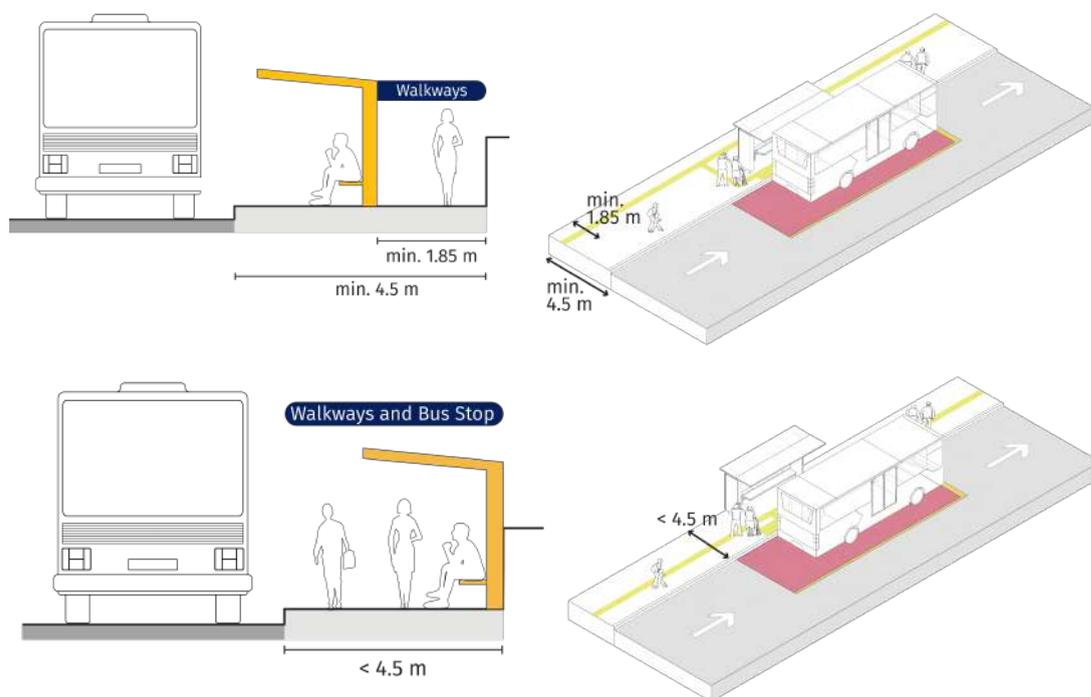
**Jalur pejalan kaki dengan lebar <4,5 meter dan >2,45 meter:** Jalur yang lebarnya di bawah 4,5 meter masih dapat menggunakan halte bus yang ditempatkan dekat dengan bangunan di sebelahnya untuk menyediakan ruang bagi pejalan kaki. Namun, karena penumpang yang menunggu bus akan berbagi zona dengan pejalan kaki, zona pejalan kaki yang efektif juga harus dipertimbangkan. Dengan asumsi bahwa halte bus tersebut hanya dapat menampung satu jalur duduk yang memerlukan luas 60 x 60 cm per orang, maka jalur pejalan kaki dengan lebar 2,45 meter seharusnya tetap dapat menampung halte bus.

Apabila lebar trotoar tidak lebih dari 2,45 meter, operator bus sebaiknya memilih untuk memperpanjang tepi jalan untuk sebuah platform *bus boarder* atau tiang bus saja (Gambar 98). *Bus boarder* pada dasarnya merupakan platform perpanjangan dari trotoar yang sudah ada (lihat Bagian 4.4.2) yang dapat dimanfaatkan untuk menempatkan halte bus sehingga arus pejalan kaki di belakang tidak terhalang. Hal ini biasanya diterapkan di jalan yang memiliki fasilitas parkir di pinggir jalan yang memisahkan jalur pejalan kaki dan jalur lalu lintas. Transport for London (2017) menjelaskan lebih lanjut perbedaan tata letak *bus boarder*. Sementara untuk tiang bus, sebaiknya diletakkan di sisi trotoar yang bisa dilihat oleh pejalan kaki dari kedua arah.



Gambar 98 Ilustrasi Halte Bus dengan Tiang Bus Saja (Sumber: ITDP, 2022)

Gambar 99 di bawah ini mengilustrasikan tata letak umum sebuah halte bus relatif ke ruang untuk pejalan kaki sesuai dengan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023.



Gambar 99 Ilustrasi Penempatan Halte Bus dengan Ketersediaan Ruang Berbeda (Sumber: Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023)

**Desain *shelter* bus:** Ketinggian atap *shelter* juga harus dijelaskan. Jika plafon terlalu rendah, penumpang bisa merasa sesak walaupun areanya cukup luas. Jika atapnya tidak cukup lebar, mungkin tidak bisa memberikan cukup naungan dari sinar matahari atau hujan. The Land Transport Authority (2015) menyarankan ruang kepala minimal 2,2 meter untuk tempat berlindung penumpang dan menggunakan panel drop untuk perlindungan dari cuaca jika ketinggian *shelter* melebihi 2,4 meter. Tepi *shelter* harus berjarak minimal 550 mm dari tepi jalan (Transport for London, 2017).

Untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan penumpang, fasilitas lain yang perlu dipertimbangkan untuk disediakan di halte bus, antara lain:

- tempat duduk,
- pencahayaan,
- papan petunjuk halte bus (Bagian 4.3.4),
- informasi penumpang terkait jadwal dan rute bus (Bagian 4.3.4),
- perlindungan fisik (misalnya pagar, tiang penyangga),
- taktil pemandu ke area penempatan, dan
- taktil peringatan di trotoar pejalan kaki.

### **Parkir sepeda**

Berdasarkan PRESTO (2010) sebagaimana tertuang dalam Panduan Jakarta Ramah Bersepeda (ITDP, 2020b), jenis parkir sepeda bergantung pada jenis lokasi dan durasi parkir. Secara umum, durasi parkir dapat dikategorikan menjadi:

*Tabel 16 Jenis Parkir Sepeda Berdasarkan Durasi Parkir*

<b>Parking Duration</b>	<b>Type of Cycle Parking</b>
Di bawah 1 jam	Area berada di ruang publik
1-6 jam	Rak dok/pengunci di ruang publik
Lebih dari 6 jam	Rak/dok pengunci luar ruangan atau tempat penyimpanan sepeda dengan atap
Semalam	Penyimpanan sepeda dalam ruangan yang diamankan

Pedoman tersebut menyarankan bahwa di stasiun angkutan umum, penumpang dapat meninggalkan sepedanya lebih dari 6 jam di siang hari, atau semalaman. Oleh karena itu, disarankan untuk menyediakan rak atau tempat penyimpanan sepeda yang tahan

cuaca karena kondisi cuaca yang mungkin berbeda pada siang dan malam hari. Karena sepeda ditinggalkan dalam jangka waktu yang cukup lama, pengamanan juga perlu dilakukan, baik oleh petugas keamanan maupun pengawasan CCTV. Jumlah tempat parkir sepeda yang disediakan harus mempertimbangkan kebutuhan angkutan umum yang menggunakan sepeda dari atau ke stasiun saat ini dan yang akan datang.

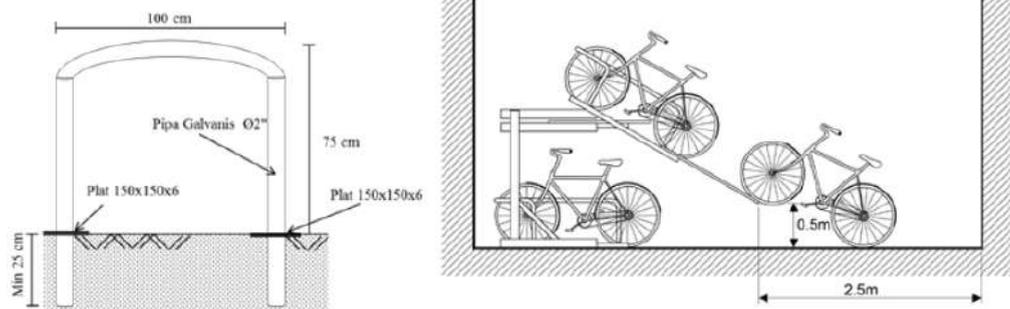
Tipe rak n adalah yang paling direkomendasikan dibandingkan dengan tipe lainnya karena menawarkan tingkat keamanan dan aksesibilitas tertinggi dan mudah digunakan. Dari segi keamanan, tipe inilah yang terbaik karena penumpang yang membawa sepeda bisa mengunci tiga bagian kerangka sepeda. Dari segi aksesibilitas, penumpang yang membawa sepeda dapat mengunci sepeda tanpa harus mengangkatnya. Mengacu pada Gambar 100 (kiri) di bawah, rak terbuat dari pipa galvanis yang ditanam di dalam tanah sedalam minimal 25 cm. Sisa pipa galvanis vertikal di atas tanah harus setinggi 75 cm dan pipa galvanis horizontal sepanjang 100 cm. Parkir sepeda jenis ini dirancang untuk memiliki jarak antar-rak selebar 1 meter.

### Data/informasi yang diperlukan untuk memilih jenis parkir sepeda:

1. Penggunaan lahan (durasi parkir) **[Survei A]**
2. Ketersediaan ruang (lebar jalur pejalan kaki) **[Langkah 4]**
3. Jumlah pesepeda yang menggunakan layanan transportasi publik massal/pengumpulan **[Survei A]**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1

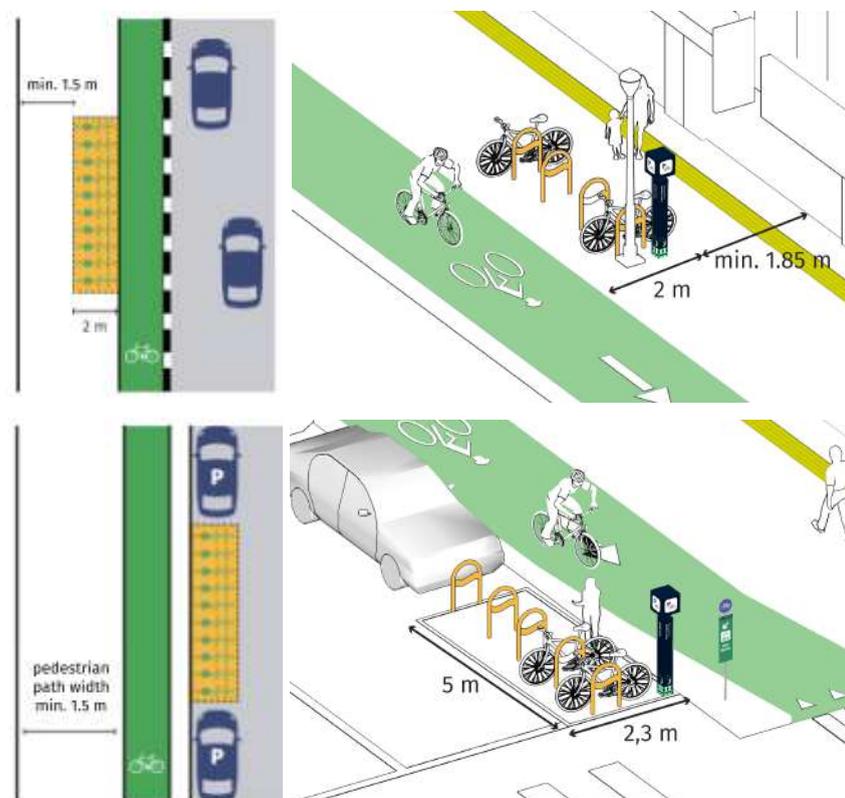
Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.3



*Gambar 100 Dimensi rak n (Sumber: Pedoman Perancangan Fasilitas Sepeda Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021) dan Parkir Sepeda Dua Tingkat (Sumber: Association of Train Cooperating Companies, 2012)*

Ketika ada kebutuhan parkir yang tinggi, stan dua tingkat dapat dipilih (Gambar 100, kanan). Stan dua tingkat adalah sistem rak yang memiliki tingkat atas yang dapat meningkatkan kapasitas parkir karena dapat memuat dua kali jumlah sepeda dalam satu struktur. Sistem rak ini paling baik dipasang di lokasi dengan instruksi langsung untuk menjamin keselamatan pengendara sepeda. Lebar lorong minimal adalah 2,5 m

pada rangka bawah dan keseluruhan lorong dengan lebar 3,5 m. Meskipun dapat membatasi keunggulan kepadatan dudukan, rak yang berada di kedua sisi lorong lebih disukai. Persyaratan ketinggian minimal adalah 2,6 m (Association of Train Cooperating Companies, 2012).



Gambar 101 Contoh Penempatan Parkir Sepeda (Sumber: ITDP, 2020b)

Parkir sepeda dapat memanfaatkan fasilitas zona di jalur pejalan kaki (Gambar 101, atas). Apabila dipasang, tempat parkir sepeda dan aktivitas pesepeda yang memarkir sepedanya tidak boleh menghambat pergerakan pejalan kaki. Selain itu, parkir sepeda juga dapat memanfaatkan zona parkir di badan jalan (jika tersedia) dengan mengalokasikan satu atau lebih unit parkir mobil (Gambar 101, bawah). Ruang parkir sepeda harus mampu mengakomodasi kebutuhan yang ada dan yang potensial.

#### 4.5.4. Melindungi dari Cuaca

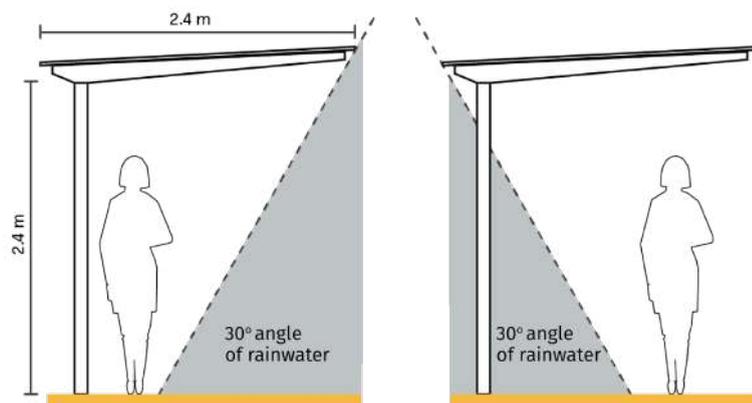
Sesuai Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, peneduh dapat menggunakan pohon, tanaman, atau struktur kanopi apa pun. Sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2012, pohon yang digunakan sebagai peneduh adalah pohon yang mempunyai cabang minimal setinggi 2 meter. Selain peneduh, tanaman juga berfungsi sebagai penghalang kebisingan dan sinar matahari, serta sebagai hiasan.

Peneduh dengan menggunakan struktur kanopi tidak dijelaskan lebih lanjut dalam petunjuk teknis perancangan tersebut. Merujuk pada Singapura yang secara khusus menggunakan peneduh pada hampir setiap jalur pejalan kaki di kotanya, *Singapore Walking and Cycling Guide* (Land Transport Authority and Urban Redevelopment Authority, 2018) menyarankan agar atap (peneduh) pada standar jalur pejalan kaki dipasang setinggi 2,4 meter dengan lebar 2,4 meter (Gambar 102). Jalur pejalan kaki dengan kepadatan pejalan kaki lebih tinggi, seperti jalur yang menghubungkan ke stasiun angkutan umum, harus memiliki atap yang lebih lebar minimal 3,6 meter. Peneduh dapat ditempatkan di atas penyeberangan pejalan kaki dengan atap yang lebih tinggi untuk mengakomodasi ketinggian bus dan kendaraan besar lainnya.

**Data/informasi yang diperlukan untuk merancang peneduh jalur pejalan kaki:**

1. Alur pejalan kaki (akses yang dilewati) **Langkah 3**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1



Gambar 102 Ilustrasi Kanopi Peneduh di Jalur Pejalan Kaki

#### 4.5.5. Menyediakan Amenitas Lain

##### Fasilitas istirahat

Berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, tempat duduk di luar ruangan ditempatkan di setiap 110 hingga 120 meter dengan mempertimbangkan penggunaan lahan di sekitarnya, yang mana potensi jumlah penggunaan (dapat tecermin dari volume pejalan kaki) akan menentukan seberapa jauh jarak tempat duduk. Di kawasan pejalan kaki, persimpangan transportasi, atau stasiun yang

**Data/informasi yang diperlukan untuk menyediakan amenities lainnya:**

1. Alur pejalan kaki (akses yang dilalui) **Langkah 3**
2. Ketersediaan ruang (lebar jalur pejalan kaki) **Langkah 4**
3. Penggunaan lahan **Survei A**

Daftar langkah perencanaan dan desain dapat ditemukan di Bagian 4.6.1  
Daftar survei dapat ditemukan di Bagian 4.6.3

umum digunakan, Departemen Perhubungan (2021) menyarankan agar tempat duduk di luar ruangan ditempatkan tidak lebih dari 50 meter antara satu sama lain. Tempat duduk di luar ruangan sebaiknya memiliki lebar 40–50 cm, panjang 120 cm, dan tinggi 35–40 cm.

### **Tempat sampah**

Sesuai dengan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 18/SE/Db/2023, tempat sampah ditempatkan setiap 20 meter di dekat persimpangan dengan ketinggian maksimal 90 cm dari permukaan trotoar.

Pedoman desain lebih rinci dan penjelasan masing-masing tindakan atau unsur mengacu pada peraturan, pedoman nasional, pedoman ITDP, dan referensi internasional lainnya sebagai berikut.

Tabel 17 Referensi Lebih Lanjut untuk Setiap Ukuran/Elemen Integrasi Fisik

No.	Nama Dokumen	Tujuan Integrasi Fisik		
		Lebih Cepat dan Mudah	Lebih Aman dan Terlindungi	Lebih Nyaman
<b>Peraturan</b>				
1.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023		4.4.2: Lebar jalur lalu lintas kendaraan pada klasifikasi jalan berbeda	
2.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 3 Tahun 2014	4.3.1: Penempatan layanan transit di kawasan pejalan kaki	4.4.3: Jenis kawasan prioritas pejalan kaki dan tingkat pembatasan lalu lintas di dalamnya	
3.	Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2021		4.4.2: Jenis permukaan jalan yang ditinggikan	

4.	Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 28 Tahun 2018		4.4.5: Menyediakan lampu dan tindakan keamanan lainnya	
5.	Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015		4.4.3: Penerapan jalan dengan sistem satu arah	
6.	Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 58 Tahun 2022	Jalanan lengkap secara umum		
7.	Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 31 Tahun 2022/Panduan Ikonografi dan <i>Wayfinding</i> Transportasi Jakarta (2021)	4.3.4: Memberikan pencarian arah yang intuitif dan informasi yang jelas		
<b>Pedoman Nasional dan Regional</b>				

<p>1.</p>	<p>Pedoman Teknis Desain Sarana Pejalan Kaki Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 18/SE/Db/2024</p>	<p><b>4.3.2:</b> Penempatan penyeberangan pejalan kaki  <b>4.3.3:</b> Jalur penyeberangan sebidang, rampa jembatan penyeberangan</p>	<p><b>4.4.1:</b> Ketinggian jalur pejalan kaki, tonggak, jenis penyeberangan pejalan kaki, lapak tunggu, jembatan penyeberangan</p>	<p><b>4.5.1:</b> Lebar jalur pejalan kaki, jenis halte (<i>shelter</i>/tiang), penyediaan tempat istirahat dan tempat sampah  <b>4.5.2:</b> Lebar setiap zona jalur pejalan kaki pada penggunaan lahan yang berbeda, kendaraan landai di jalan masuk  <b>4.5.3:</b> Jenis halte (<i>shelter</i>/tiang) berdasarkan lebar jalur pejalan kaki  <b>4.5.5:</b> Fasilitas istirahat/tempat duduk di luar ruangan, tempat sampah</p>
<p>2.</p>	<p>Pedoman Perancangan Teknis Sarana Bersepeda Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021</p>			<p><b>4.5.3:</b> Jenis rak sepeda lainnya: penyediaan jalur sepeda</p>

3.	Standar Teknis Jalan Perumahan Nomor 16/SE/DC/2020		4.4.2: Penggunaan <i>paving block</i> beton sebagai material perkerasan jalan	
4.	Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.43/AJ 007/DRJD/97			4.5.1: Penentuan waktu hijau penyeberangan pelikan
5.	Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)			4.5.1: Jarak antara halte dan persimpangan, penyeberangan, dan halte bus lainnya
<b>Pedoman oleh ITDP</b>				
1.	Panduan Jakarta Ramah Bersepeda (2020)	4.3.1: Penempatan parkir sepeda di stasiun angkutan massal	4.4.1: Intervensi halte bus (konflik antara pejalan kaki, pengendara sepeda, dan bus)	4.5.3: Jalur sepeda; jenis, penempatan, dan dimensi parkir sepeda
2.	Visi Nasional Prasarana Transportasi Tidak Bermotor (2020)		4.4.2: Batas kecepatan dan pertimbangan penggunaannya,	4.5.1: Menentukan waktu hijau penyeberangan pelikan

				implikasi kecepatan terhadap risiko kematian pejalan kaki	
3.	Panduan Perencanaan Sepeda Sewa (2018)				<b>4.5.1:</b> Menentukan permintaan layanan sepeda sewa, dimensi titik tambat sepeda sewa
4.	Standar Pengembangan Berorientasi Transit 3.0 (2017)	<b>4.3.2:</b> Jalan gang untuk meningkatkan permeabilitas	<b>4.4.4:</b> Bagian depan yang aktif, halte bus yang terletak di dekat tempat-tempat yang aktif 24 jam sehari untuk meningkatkan keamanan		
5.	Panduan Perencanaan BRT (2016)	<b>4.3.1:</b> Penempatan titik tambat sepeda sewa di stasiun angkutan massal			<b>4.5.1:</b> Saturasi halte bus, persyaratan subhalte, jenis armada
<b>Referensi Internasional</b>					
1.	<i>Accessible Bus Stop Design Guidance</i> (Transport for London, 2017)	<b>4.3.1:</b> Jarak ke stasiun angkutan massal		<b>4.4.4:</b> Halte bus terletak di tempat-tempat yang aktif 24 jam untuk meningkatkan keamanan	<b>4.5.1:</b> Jenis halte ( <i>shelter/tiang</i> ), luas halte yang dibutuhkan, dimensi marka halte bus <b>4.5.3:</b> Halte bus

2.	<i>Station Public Realm Design Guidance</i> (Transport for London, 2017)	<b>4.3.1:</b> Penempatan halte bus relatif terhadap stasiun utama		
3.	<i>Planning for Walking Toolkit</i> (Transport for London, 2020)	<b>4.3.2:</b> Jalan gang untuk meningkatkan permeabilitas		<b>4.5.1:</b> Kawasan pejalan kaki
4.	<i>Station Public Realm Design Guidance</i> (Transport for London, 2015)	<b>4.3.1:</b> Stasiun yang diperbolehkan menyediakan tempat parkir		
5.	<i>London Cycling Design Standards</i> (Transport for London, 2014)			<b>4.5.3:</b> Parkir sepeda (tempat parkir dua tingkat)
6.	<i>Level Crossing Guide</i> (The UK Office of Rail Regulations, 2011)	<b>4.3.4:</b> Jalur taktil di penyeberangan sebidang rel kereta api	<b>4.4.1:</b> Penyeberangan pejalan kaki di perlintasan kereta api	
7.	<i>Singapore Walking and Cycling Design Guide</i> (Urban Redevelopment Authority of Singapore, 2018)			<b>4.5.4:</b> Peneduh kanopi pada jalur pejalan kaki yang terhubung dengan angkutan umum dan penyeberangan

8.	<p><i>Low Speed Zone Guide (WRI, 2021)</i></p>		<p><b>4.4.2:</b> Batas kecepatan dan implikasinya terhadap risiko kematian pejalan kaki, lebar jalur lalu lintas kendaraan pada zona kecepatan rendah (alternatif dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 untuk menurunkan kecepatan operasional)</p>	
9.	<p><i>Urban Street Design Guide (NACTO, 2013)</i></p>		<p><b>4.4.2:</b> Variasi perluasan tepi jalan</p>	
10.	<p><i>Transit Street Design Guide (NACTO, 2016)</i></p>		<p><b>4.4.4:</b> Halte bus terletak di dekat tempat-tempat yang aktif 24 jam untuk meningkatkan keamanan</p>	
11.	<p><i>Traffic Management Guidelines (National Transport Authority of Ireland, 2019)</i></p>		<p><b>4.4.2:</b> Modifikasi material perkerasan (<i>pavement</i>)</p>	

12.	<i>Permeability Best Practice Guide</i> (National Transport Authority of Ireland, 2011)	<b>4.3.2:</b> Jalan gang untuk meningkatkan permeabilitas		
13.	<i>Guidelines for the Location and Design of Bus Stops</i> (Transit Cooperative Research Program, 1996)	<b>4.3.1:</b> Penempatan halte bus di stasiun yang mempunyai tempat parkir		

## 4.6. Menggunakan Panduan

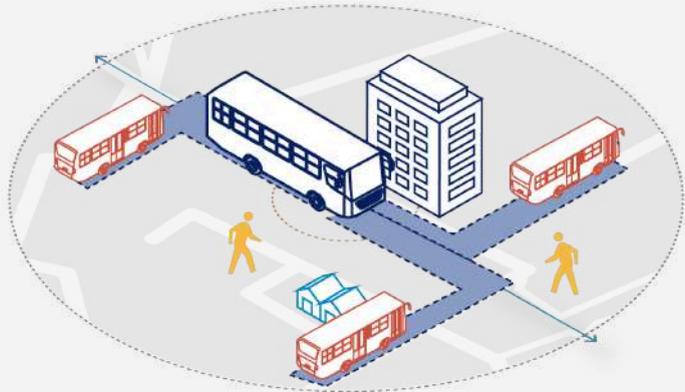
Jika bagian sebelumnya membahas prinsip-prinsip dan aspek teknis untuk mencapai tiga tujuan integrasi fisik antara angkutan massal dan angkutan pengumpan, bagian ini menguraikan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menggunakan informasi yang telah dijelaskan sebelumnya. Langkah-langkah ini dibagi dalam dua tahap, yaitu perencanaan dan perancangan. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik pada tahap mana suatu unsur atau prinsip harus dipertimbangkan. Selain itu juga unsur apa yang harus menjadi prasyarat bagi unsur lainnya.

Setiap langkah akan dijelaskan secara rinci dan divisualisasikan dalam diagram alir, lengkap dengan survei yang harus dilakukan untuk mengambil data yang diperlukan. Metode survei juga akan dibahas dalam dokumen ini.

Tabel 18 Langkah-langkah Penggunaan Panduan

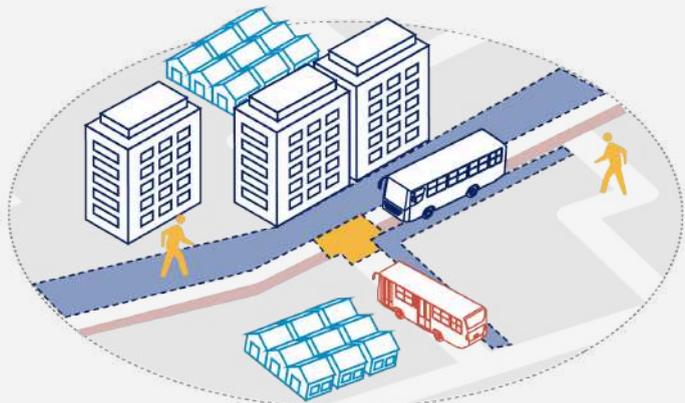
PERENCANAAN		
1	Petakan titik akses stasiun	
2	Mengkaji penempatan halte yang ada	

3 Mengidentifikasi akses penghubung

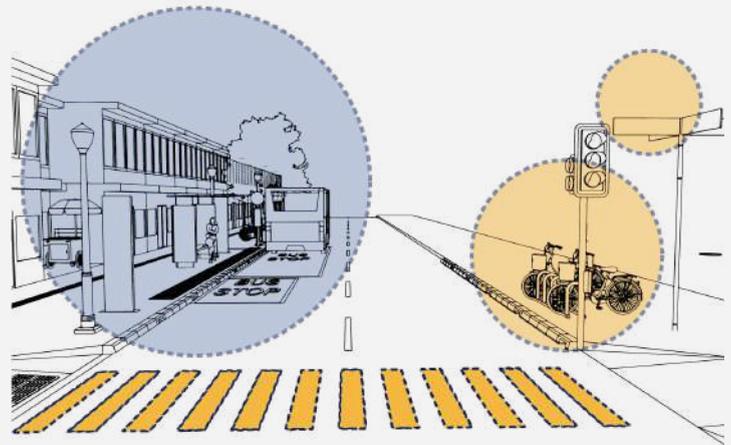


## PERANCANGAN

4 Realokasi ruang jalan

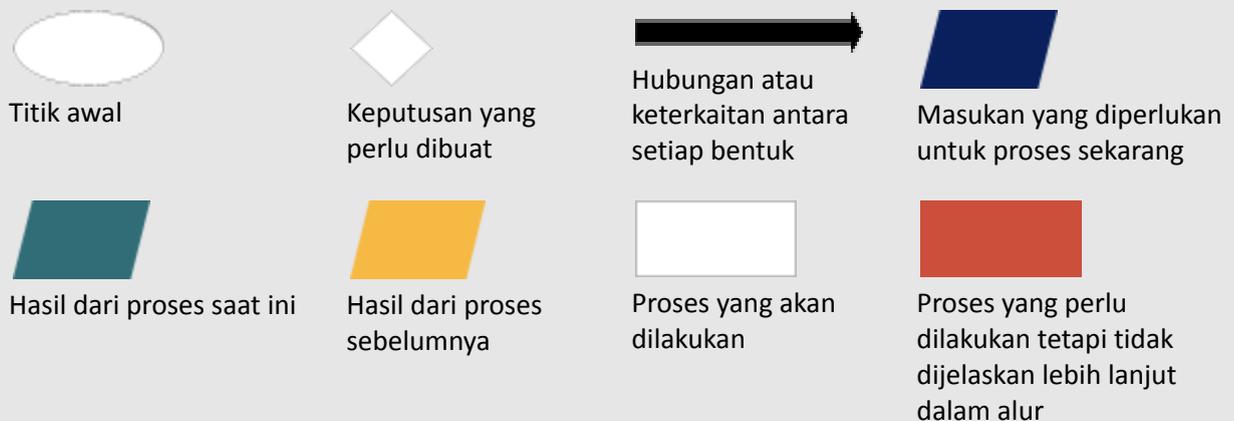


## 5 Merancang setiap elemen



### Keterangan Diagram Alir

Setiap langkah yang dijelaskan di bawah akan dilengkapi dengan diagram alir untuk menjelaskan kegiatan apa yang harus dilakukan, data apa yang harus diperoleh sebagai masukannya, serta bagaimana hasilnya. Diagram alir terdiri dari simbol-simbol yang mewakili berikut.



#### 4.6.1. Perencanaan

Perencanaan memainkan peran terbesar dalam mencapai tujuan integrasi fisik yang lebih cepat dan mudah, khususnya penempatan halte bus dan akses yang menghubungkan mereka dengan stasiun angkutan massal. Meskipun perencanaan harus komprehensif dengan mempertimbangkan aspek lain (misalnya kelayakan, penilaian dampak, dan lain-lain) untuk mencapai tujuan integrasi fisik, langkah-langkah di bawah ini akan fokus pada apa yang mungkin dibutuhkan oleh penumpang. Jika memerlukan penelitian lebih lanjut, itu akan disebutkan pada langkah-langkah berikut.

## Langkah 1: Petakan titik akses stasiun

Hal pertama yang perlu dilakukan adalah mengenal wilayah stasiun atau wilayah stasiun yang diusulkan jika stasiun belum dibangun dengan memetakan titik akses stasiun. Langkah ini sangat penting untuk menentukan halte bus mana yang paling dekat dengan setiap titik akses stasiun karena titik akses inilah yang akan dianalisis pada langkah berikutnya.

### Survei yang harus dilakukan:

- a. **Survei desktop** → untuk menentukan lokasi titik akses setiap stasiun.
- b. **Observasi lokasi** → untuk mengonfirmasi temuan dari survei desktop.

Semua jenis titik akses, seperti gerbang, tangga, eskalator, dan lift harus dipetakan. Setelah (a) survei desktop, konfirmasi lokasi akurat dari titik akses bisa dilakukan melalui (b) observasi lokasi di stasiun menggunakan aplikasi pelacak GPS seperti myTracks di sistem iOS, atau Locus Map di sistem Android.



Gambar 103 Diagram untuk Melakukan Pemetaan Titik Akses Stasiun

## Langkah 2: Mengkaji penempatan halte yang ada

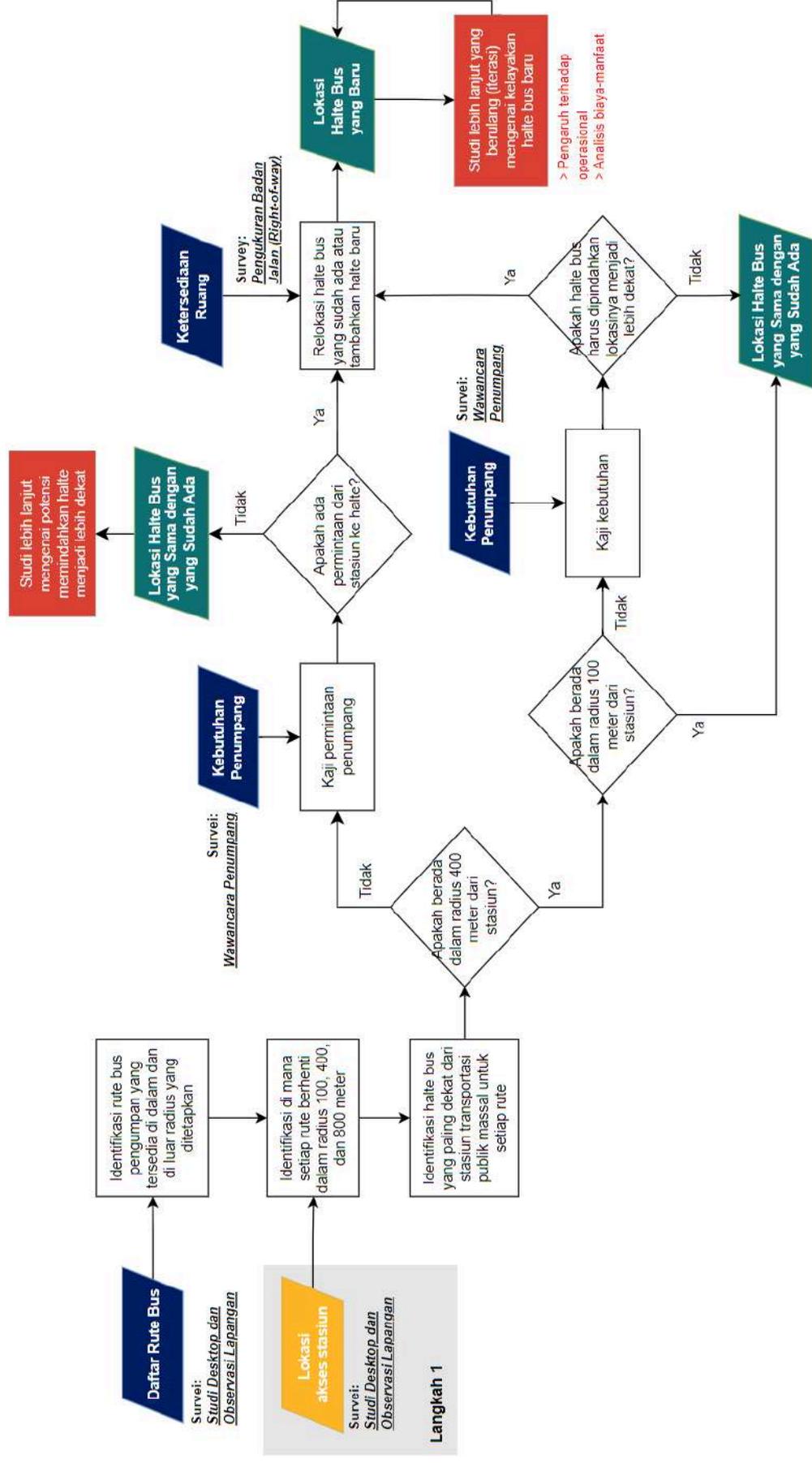
Setelah mengidentifikasi akses stasiun angkutan massal, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi rute bus apa yang melewati stasiun tersebut dan lokasi pemberhentiannya, serta menilai apakah halte tersebut berada dalam radius 400 meter dari stasiun angkutan masal.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, 400 meter adalah jarak rata-rata yang rela ditempuh masyarakat untuk mencapai transportasi umum (lihat [Bagian 4.3.1](#)). Jarak tersebut juga ditetapkan sebagai radius kawasan berorientasi transit dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 16 Tahun 2017. Namun, radius tersebut tidak serta-merta berbentuk bulat sempurna, melainkan mengikuti panjang jalan yang dapat dilalui dan tidak termasuk sungai atau hambatan geografis lainnya yang tidak dapat diakses dengan berjalan kaki. Penetapan radius dapat dibantu dengan perangkat lunak GIS seperti ArcGIS dan QGIS menggunakan fitur isokron.

Seperti yang sudah disebutkan dalam petunjuk rancangan, ketika terletak di luar radius 400 meter, halte bus pengumpan atau non-BRT seharusnya dibangun lebih dekat dengan stasiun. Selain itu, jika ada kebutuhan dan kemungkinan untuk menyediakan halte bus yang sudah strategis dalam radius 100 meter, akan lebih baik jika persimpangan dibuat sesingkat mungkin.

**Survei yang harus dilakukan:**

- a. **Survei desktop** → untuk mengidentifikasi rute pengumpan mana yang beroperasi di sekitar stasiun angkutan massal.
- b. **Observasi lokasi** → untuk memastikan apakah ada perbedaan dengan temuan survei desktop.
- c. **Wawancara/kuesioner penumpang** → untuk memahami kebutuhan penumpang yang tidak dapat diamati di lokasi.
- d. **Pengukuran badan jalan** → untuk mengetahui apakah ada ruang yang tersedia untuk menemukan halte bus baru (jika diperlukan).



Gambar 104 Diagram Alir untuk Melakukan Penilaian Penempatan Halte yang Sudah Ada

Berikut ini adalah penjelasan lebih lanjut dari diagram alir di atas (Gambar 104).

- Cantumkan rute bus yang beroperasi, setidaknya dalam setengah jarak terpendek antara satu stasiun ke stasiun sebelum atau berikutnya.
  - Misalnya, jika jarak antara Stasiun B dan Stasiun A adalah 800 meter, sedangkan stasiun B dan stasiun C adalah 1.200 meter, pencatatan rute bus harus berada dalam radius setengah jarak antara Stasiun B dan Stasiun A (400 meter).
  - Sebagai permulaan, (a) studi desktop dapat dilakukan dengan data spasial dari Dinas Perhubungan setempat, atau melalui situs web/aplikasi seluler operator.
  - Konfirmasi lebih lanjut dapat diperoleh dari (b) observasi lokasi di stasiun.
- Buat radius 100, 400, dan 800 meter, lalu petakan halte bus yang tersedia dalam radius tersebut. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya pada Bagian 4.3.1, setiap rute minimal harus berhenti dalam radius 400 meter dari stasiun angkutan massal. Sementara itu, 800 meter merupakan radius terluar atau lebih besar dari kawasan berorientasi transit yang masih nyaman untuk berjalan kaki selama kurang lebih 10 menit.
- Untuk masing-masing rute ini, identifikasikan di halte mana bus tersebut berhenti dan mana yang lokasinya paling dekat dengan setiap akses stasiun angkutan massal. Periksa juga apakah salah satu rute tersebut tidak berhenti dalam radius 400 meter.
  - Hal ini memberikan informasi terkait halte bus mana yang harus dituju oleh penumpang dari setiap rute, terutama untuk rute pengumpan yang sejajar dengan stasiun angkutan massal.
  - Rute pengumpan jenis ini biasanya berhenti di lebih dari dua halte bus dalam radius 400 meter dari stasiun angkutan massal, tetapi halte terdekat dari akses setiap stasiun harus halte yang menjadi tujuan penumpang.
- Halte bus di luar radius 400 meter: Halte bus yang terletak di luar radius tersebut harus dipindahkan atau halte lain harus ditambahkan dalam radius yang sama, setidaknya dalam radius 400 meter—atau bahkan jika memungkinkan dalam radius 100 meter.
  - Namun, pertimbangkan apakah ada permintaan dari penumpang angkutan massal untuk mengakses rute tersebut di halte bus yang

- bersangkutan. Karena hal ini biasanya sulit untuk diamati, (a) wawancara/kuesioner penumpang dapat dilakukan.
- Jika tidak ada penumpang angkutan massal yang menggunakan rute dari halte yang bersangkutan, tetapi ada potensi penambahan halte baru di dekat stasiun, dapat dilakukan kajian lebih lanjut seperti yang dijelaskan di bawah ini.
  - Halte bus dalam radius 400 meter: Halte bus yang sudah berlokasi dalam radius 400 dapat dipindahkan ke radius 100 meter sesuai dengan kebutuhan penumpang yang dapat diketahui dari (a) wawancara/kuesioner penumpang untuk menjawab:
    - Apakah penumpang angkutan massal yang juga penumpang bus pengumpan menganggap halte bus yang ada terlalu jauh dari stasiun angkutan massal?
    - Apakah penumpang angkutan massal tidak ingin melanjutkan perjalanan dengan bus pengumpan karena letak halte yang terlalu jauh dari stasiun angkutan massal?
  - Perlu diperhatikan bahwa merelokasi halte bus atau menambah halte baru tidak berarti harus membangun halte atau tiang bus baru. Halte tersebut dapat berbagi dengan halte rute lain yang sudah berada dalam radius yang direkomendasikan.
  - Studi lebih lanjut: Setelah kebutuhan untuk merelokasi atau menambah halte diketahui, studi lebih lanjut perlu dilakukan guna menentukan kelayakan dan menetapkan rencana pemindahan halte yang ada atau menambah halte baru. Studi berikut yang mungkin penting:
    - Analisis dampak terhadap operasi. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya dalam panduan rancangan, memindahkan halte bus yang ada atau menambah yang baru mungkin dapat memengaruhi lama atau durasi perjalanan. Terlebih lagi, analisis ini sangat penting ketika ada perubahan rute layanan atau penambahan halte bus baru. Penumpang di halte bus yang sudah ada yang tidak datang dari stasiun angkutan massal juga mungkin akan terkena dampak perubahan atau penambahan tersebut karena mereka berpotensi harus berjalan lebih jauh ke halte bus. Mengetahui permintaan dan kebutuhan penumpang yang ada dapat memberikan wawasan mengenai hal ini.
    - Analisis biaya-manfaat. Kalkulasikan berapa biaya yang diperlukan untuk merelokasi atau membangun halte atau tiang bus yang baru. Dampak terhadap pengoperasian juga dapat dianggap sebagai biaya tambahan operasi yang disebabkan bertambahnya panjang atau durasi

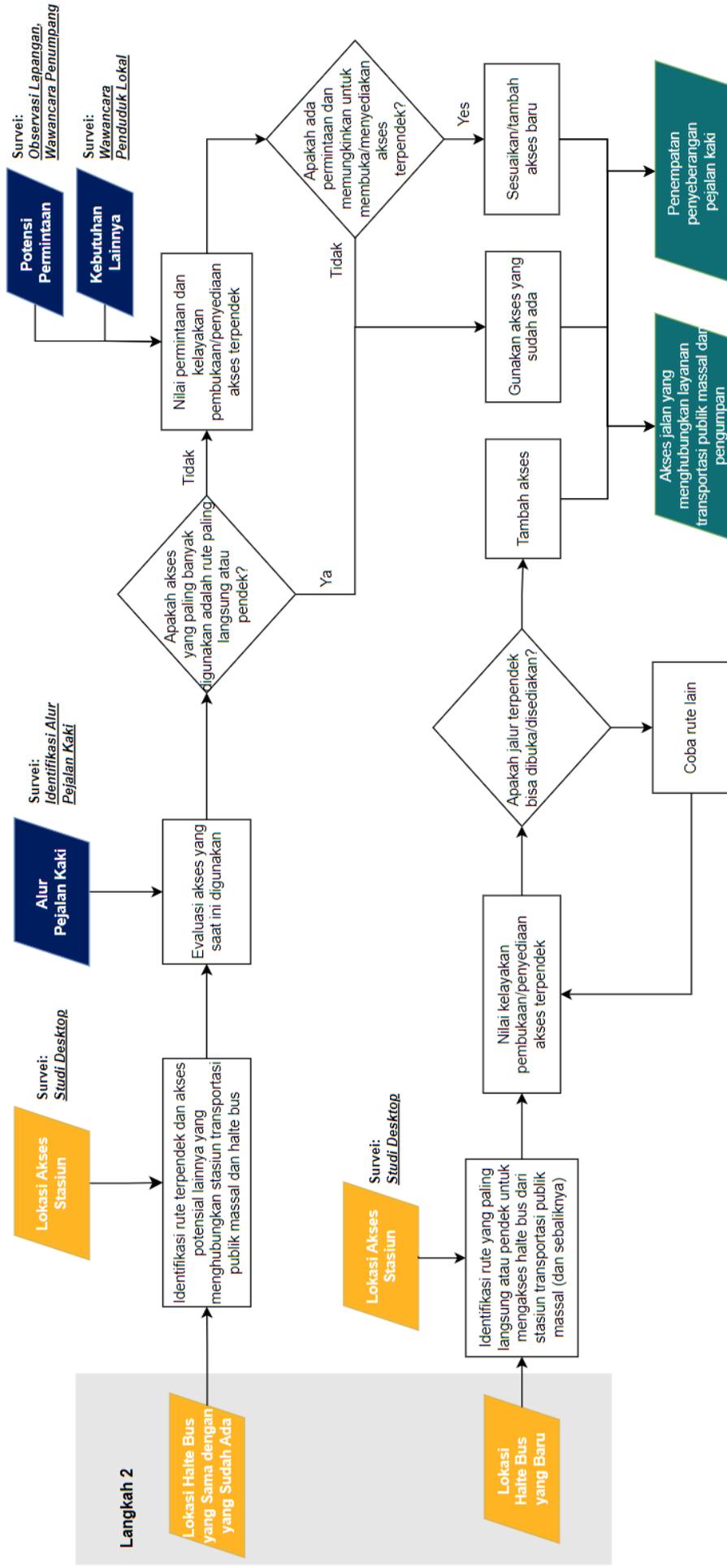
perjalanan. Secara berturut-turut, pertimbangkan apakah manfaat bagi penumpang dan operator angkutan umum akan lebih besar daripada biayanya.

### **Langkah 3: Tentukan rute yang menghubungkan fasilitas angkutan massal dan pengumpan**

Setelah menentukan halte bus terdekat untuk setiap rute yang melewati area stasiun angkutan massal, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi jalur yang digunakan penumpang untuk berpindah antara fasilitas angkutan massal dan pengumpan. Pada langkah ini, penting untuk memahami sirkulasi penumpang sehingga perbaikan dapat dilakukan dengan sesuai dan jalur tercepat bisa ditentukan.

#### **Survei yang harus dilakukan:**

- a. **Survei desktop** → untuk menentukan rute terpendek antara akses menuju stasiun dan halte bus.
- b. **Survei identifikasi arus pejalan kaki** → untuk menentukan rute yang digunakan oleh penumpang untuk mencapai halte bus pengumpan dan sebaliknya.
- c. **Wawancara/kuesioner** → untuk memperoleh informasi mengenai aspek-aspek yang tidak dapat diamati secara langsung di lapangan, seperti kebutuhan penumpang, persyaratan dari penduduk setempat, dan lain-lain.



Gambar 105 Diagram Alir untuk Melakukan Identifikasi Keterkaitan Akses antara Transit Angkutan Massal dan Pengumpan

Diagram alir pada Gambar 105 di atas akan dijelaskan lebih lanjut untuk menguraikan proses yang terjadi dalam langkah perencanaan sebagai berikut.

- Lakukan (a) survei desktop untuk mengidentifikasi rute terpendek dan rute potensial lainnya antara stasiun angkutan massal dan setiap halte bus yang dianalisis.
- Untuk mengonfirmasi temuan dari (a) survei desktop, (b) survei identifikasi arus pejalan kaki harus dilakukan untuk memeriksa apakah akses yang digunakan oleh penumpang merupakan rute terpendek.
- Untuk halte bus yang sudah ada:
  - Apabila halte bus tidak direlokasi, evaluasi terhadap akses yang ditentukan dapat dilakukan. Pertanyaan-pertanyaan berikut ini, yang dapat dijawab melalui (b) survei identifikasi arus pejalan kaki, dapat menjadi bahan pertimbangan:
    - Apakah penumpang benar-benar menggunakan rute terpendek untuk mencapai bus pengumpan setelah turun dari layanan angkutan massal (dan sebaliknya)? Apakah ada jalan lain yang dilalui penumpang?
    - Apakah mayoritas penumpang benar-benar menyeberang di titik penyeberangan pejalan kaki dibangun?
    - Jika penyeberangan pejalan kaki sama sekali tidak ada, di manakah penumpang menyeberang untuk mencapai bus pengumpan?
  - Mungkin terdapat kondisi yang mana terdapat jalur potensial lainnya yang teridentifikasi dari (a) studi desktop, tetapi tidak ada atau hanya sedikit penumpang yang mengambil rute tersebut. Hal ini terjadi pada kasus jalan gang (lihat Bagian 4.3.2), atau jembatan penyeberangan versus perlintasan sebidang (lihat Bagian 4.3.3), yang mungkin berpengaruh dalam memastikan kelurusan dan meningkatkan permeabilitas saat digunakan. Untuk jalan gang, biasanya bergantung pada izin warga setempat. Sehubungan dengan hal tersebut, (c) wawancara/kuesioner dengan penumpang dan penduduk setempat dapat dilakukan.
- Untuk halte bus baru: Apabila terdapat halte bus baru dalam radius 100 hingga 400 meter dari stasiun utama, rute paling langsung yang dapat menghubungkan kedua layanan dapat ditentukan dengan memilih jalur dengan jarak tempuh terpendek melalui (a) survei desktop. Sekali lagi, ketika

melibatkan jalan gang, (c) wawancara/kuesioner dengan penduduk setempat mungkin diperlukan karena arus pejalan kaki masih belum dapat dilacak.

- Kemungkinan untuk memindahkan halte bus yang ada: Penyesuaian atau penambahan akses antara fasilitas angkutan massal dan pengumpan dapat mengakibatkan perlunya pemindahan halte bus yang ada. Lihat Langkah 1 untuk tata cara penyesuaian penempatan halte bus.

#### 4.6.2. Perancangan

Setelah perencanaan dilakukan, langkah selanjutnya adalah fokus pada integrasi fisik antara layanan massal dan angkutan umum. Langkah perancangan tersebut akan menjamin kemudahan, keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang ketika berpindah ke dan dari halte bus terdekat. Langkah ini juga akan memastikan inklusivitas, artinya aksesnya akan ramah bagi seluruh pengguna jalan, terutama pejalan kaki dan pesepeda.

#### **Langkah 4: Menempatkan kembali ruang jalan**

Menempatkan kembali ruang bagi seluruh pengguna jalan sangat berkaitan dengan lebar jalur pejalan kaki, jalur sepeda, dan jalur kendaraan. Dengan menggunakan pendekatan *Complete Street*, alokasinya akan berfokus pada pejalan kaki karena berjalan kaki merupakan moda utama pengguna transportasi publik ketika berpindah antara angkutan massal dan angkutan pengumpan. Jika memungkinkan, prioritas terhadap pejalan kaki juga dapat diberikan dengan meminimalkan lebar jalur kendaraan dan menyesuaikan jumlah jalur hingga batas minimum yang diperbolehkan. Misalnya, jalan arteri dapat diperkecil menjadi empat jalur dua arah dengan median. Diagram alir pada [Gambar 107](#) dan [Gambar 108](#) menjelaskan proses perolehan data prasyarat perancangan ruang jalan dengan pendekatan *Complete Street*, yang seluruh prosesnya dijelaskan pada [Gambar 109](#).

Sebelum memulai proses, survei berikut harus dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai hak jalan dan konfigurasi jalan.

#### **Survei yang harus dilakukan:**

- Survei desktop** → untuk memperoleh informasi konfigurasi jalan yang meliputi jumlah jalur kendaraan, jumlah jalan atau arah, dan ketersediaan median.

- b. **Observasi lokasi** → untuk mengkonfirmasi temuan dari survei desktop, jika survei tersebut tidak diperbarui.
- c. **Pengukuran badan jalan** → untuk mengukur lebar keseluruhan jalan dari dinding ke dinding, serta setiap bagian jalan (jalur pejalan kaki, jalur lalu lintas, median, pemisah, dan lain-lain).

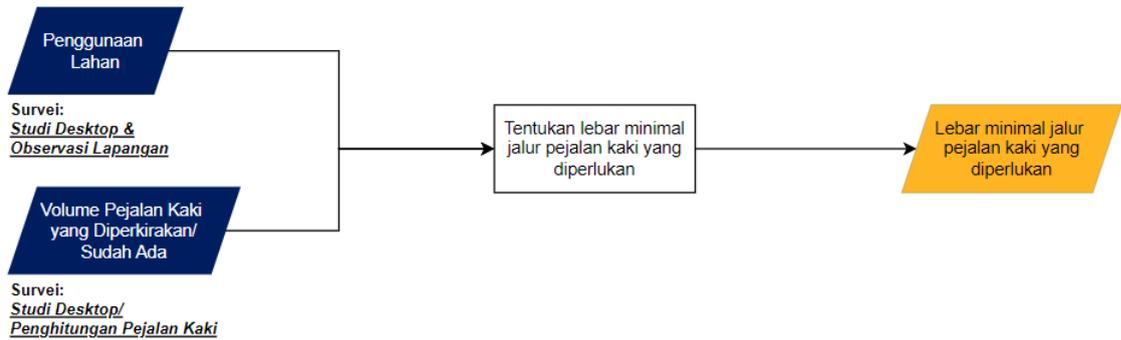
Langkah-langkah di bawah ini harus disimulasikan untuk mengetahui sisa ruang yang tersedia, atau apakah alokasi ruang telah melampaui hak jalan. Simulasi ini dapat dibantu oleh Streetmix®, sebuah platform daring yang digunakan untuk menyimulasikan lebar setiap elemen jalan (Gambar 106).



Gambar 106 Contoh Penampang Streetmix®

- **Langkah 4A:** Tentukan lebar minimal jalur pejalan kaki yang diperlukan, lalu alokasikan lebar jalur pejalan kaki (Bagian 4.5.1).
  - Jika stasiun yang dianalisis merupakan stasiun baru dan volume pejalan kaki masih belum diketahui, bukan berarti jalur pejalan kaki harus dibangun dengan lebar minimal. Sebab, perkiraan permintaan penumpang harus menjadi pertimbangan penting.

## Langkah 4A

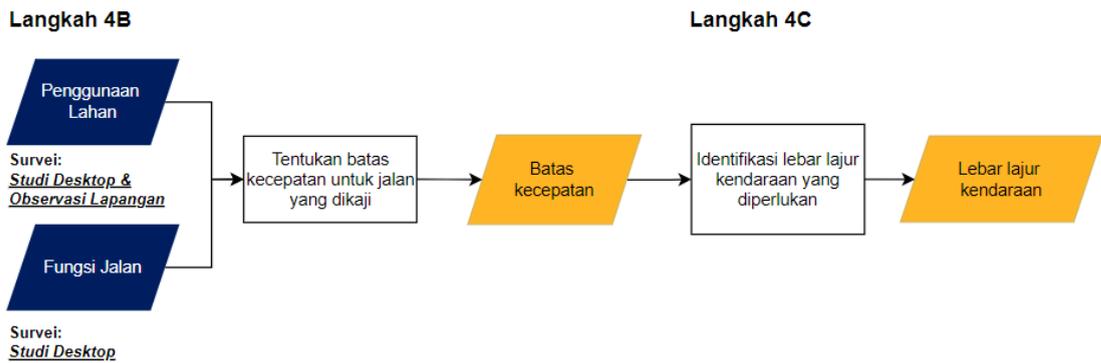


Gambar 107 Diagram Alir Perolehan Data Prasyarat Realokasi Ruang Jalan: Lebar minimal Jalur Pejalan Kaki

### Survei yang harus dilakukan:

Sebagaimana dijelaskan di [Bagian 4.5.1](#), lebar minimal jalur pejalan kaki adalah kegunaan dari penggunaan jalan dan volume pejalan kaki. Berikut ini adalah survei yang harus dilakukan.

- a. **Survei desktop** → untuk mengidentifikasi jenis penggunaan lahan di sekitar stasiun; Untuk memperoleh informasi mengenai permintaan penumpang harian guna memproyeksikan jumlah pejalan kaki di stasiun baru (dapat berupa data sekunder).
  - b. **Penghitungan pejalan kaki** → untuk menghitung jumlah pejalan kaki yang melewati jalur antara stasiun angkutan massal dan halte bus pengumpan (termasuk menghitung jumlah pejalan kaki yang menyeberang jalan).
- Mengalokasikan ruang untuk jalur BRT, termasuk pemisah fisik dan stasiun (jika ada layanan BRT yang berjalan) dengan lebar 3,5 meter untuk jalur BRT dan 50 cm untuk separator.
  - **Langkah 4B:** Tentukan batas kecepatan pada rute tersebut (lihat [Bagian 4.4.2](#)), berdasarkan fungsi jalan, klasifikasi jalan, dan penggunaan lahan.



Gambar 108 Diagram Alir Perolehan Data Prasyarat Realokasi Ruang Jalan: Batas Kecepatan dan Lebar Jalur Kendaraan

### Survei yang harus dilakukan:

**Survei desktop** → untuk memperoleh informasi mengenai fungsi dan klasifikasi jalan yang bersangkutan<sup>18</sup>

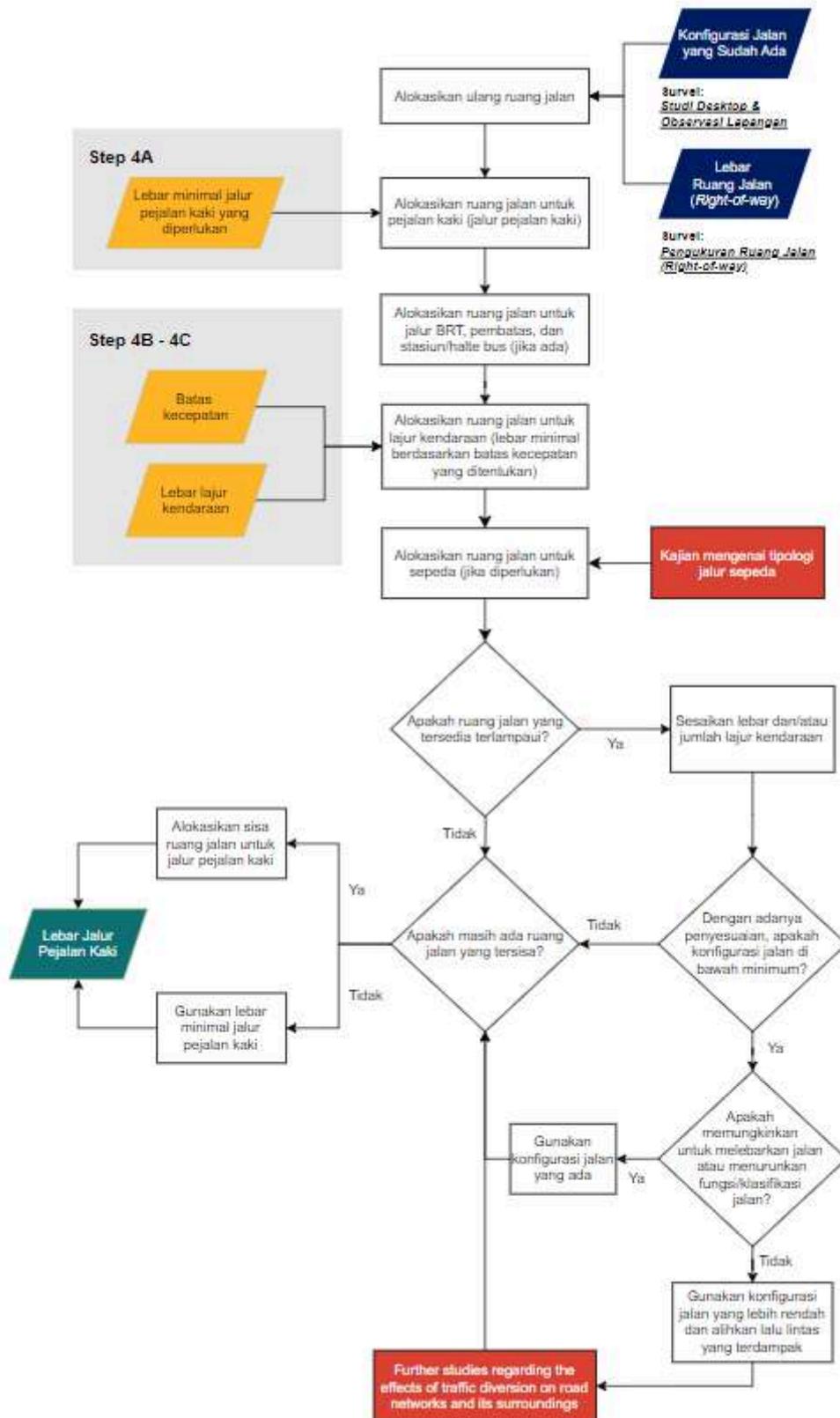
- **Langkah 4C:** Tentukan lebar jalur kendaraan<sup>19</sup> (Bagian 4.4.2) dengan menggunakan informasi batas kecepatan yang telah ditentukan sebelumnya.

### Survei yang harus dilakukan:

**Survei desktop** → untuk memperoleh informasi tambahan guna mengetahui apakah terdapat bus umum yang melintasi jalan tersebut. Sebab hal ini juga akan menentukan lebar minimal jalur lalu lintas yang bisa mengakomodasi bus.

<sup>18</sup> Data fungsi dan klasifikasi jalan biasanya dapat ditemukan pada dokumen Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) masing-masing daerah.

<sup>19</sup> Meskipun jalur kendaraan ditentukan pada tahap awal alokasi ruang jalan, pemberian prioritas kepada pengguna yang lebih membutuhkan ditunjukkan dengan meminimalkan ruang bagi pengguna yang kurang diprioritaskan. Dalam hal ini lebar jalur kendaraan dengan dimensi bus (jika ada) diperhitungkan.



Gambar 109 Diagram Alir untuk Melakukan Penempatan Kembali Ruang Jalan

- Mengalokasikan ruang untuk jalur kendaraan berdasarkan pertimbangan dari Langkah 4B dan Langkah 4C.
- Tambahkan jalur sepeda jika diperlukan<sup>20</sup>
  - Jalur sepeda di sekitar area transfer dapat ditambahkan jika jalur tersebut menyediakan konektivitas yang signifikan ke jaringan bersepeda yang sudah ada atau direncanakan.
  - Tipologi jalur sepeda ditentukan oleh tingkat risiko kendaraan, diukur berdasarkan volume dan kecepatan. Hal ini sebaiknya dilakukan dalam kajian tersendiri dengan mengacu pada Pedoman Teknis Perancangan Sarana Bersepeda Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021. Namun, secara umum jalur sepeda yang dilindungi harus diprioritaskan pada jalan arteri dan diutamakan pada jalan kolektor.
  - Jika jalan bersama diprioritaskan, jalan tersebut harus dilengkapi dengan tindakan mengatur lalu lintas (Bagian 4.4.2) untuk menjamin keselamatan pengendara sepeda dengan menurunkan kecepatan kendaraan bermotor.
- Menilai apakah konfigurasi jalan perlu dimodifikasi.

#### Survei yang harus dilakukan:

**Studi desktop menggunakan Streetmix®** → untuk menyimulasikan alokasi ruang bagi setiap pengguna jalan sekaligus mengetahui sisa ruang yang harus diisi.

- Dengan lebar minimal jalur pejalan kaki, jalur sepeda, dan jalur lalu lintas, jika konfigurasi jalan tidak dapat dipertahankan, penyesuaian jalur kendaraan harus dipertimbangkan dengan mengurangi jumlah jalur untuk mencapai konsistensi jalur (Bagian 4.4.2 dan 4.4.3).<sup>21</sup>
- Konfigurasi jalan tidak boleh lebih rendah dari yang diatur dalam peraturan pemerintah (Bagian 4.4.2). Misalnya jalan arteri paling sedikit mempunyai dua jalur sekali jalan dengan median (4/2D).
- Jika konfigurasi terendah masih tidak dapat dicapai, pilihannya adalah memperlebar jalan atau menurunkan klasifikasi/fungsi jalan. Namun,

<sup>20</sup> Rincian lebih lanjut dapat mengacu pada Pedoman Teknis Perancangan Sarana Bersepeda Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/SE/Db/2021. Tipologi jalur sepeda merupakan fungsi dari volume lalu lintas kendaraan dan kecepatan pada jalan tersebut.

<sup>21</sup> Jumlah jalur pada suatu jalan tertentu harus konsisten, artinya harus disesuaikan dengan jalan yang mengikutinya, terutama untuk menghindari kemacetan lalu lintas.

hal ini membutuhkan tinjauan menyeluruh dan kajian komprehensif terhadap keseluruhan jaringan jalan.

- Jika metode di atas tidak memungkinkan, konfigurasi yang lebih rendah (misalnya jalan arteri dengan satu jalur per arah tanpa median atau 1/2 UD) dapat diterapkan dengan mengalihkan lalu lintas yang terkena dampak ke jaringan sekitarnya yang diikuti dengan analisis dampak lalu lintas.
- Alokasikan sisa ruang untuk pejalan kaki dan pengendara sepeda.
  - Sebagai prioritas, sisa ruang yang ada setelah melalui langkah-langkah di atas harus ditambah dengan lebar jalur pejalan kaki.
  - Jika jalur pejalan kaki lebih besar dari ukuran minimum atau bahkan mencapai lebar yang disarankan ([Bagian 4.5.1](#)), ruang yang tersisa dapat dialokasikan untuk jalur sepeda dan perlindungannya (jika diperlukan).

## **Langkah 5: Rancang setiap elemen**

Pada tahap ini, elemen-elemen berikut harus sudah diketahui. Mulai dari lokasi halte, rute menuju halte, dan ruang terdedikasi untuk setiap pengguna jalan pada jalur tersebut. Langkah selanjutnya adalah dengan mengisi setiap elemen dengan detail elemen lainnya, seperti yang tercantum di bawah ini. Setiap detail elemen desain diberi referensi ke bagian terkait dengan pedoman desain di atas ([Bagian 4](#)).

- Fasilitas pejalan kaki di rute yang menghubungkan stasiun angkutan massal dan halte bus pengumpan
  - **Jalur pejalan kaki**
    - Seberapa tinggi jalur pejalan kaki sebaiknya dibangun? ([Bagian 4.4.1](#))
    - Bagaimana memastikan pergerakan pejalan kaki tidak terganggu? Bagaimana pembagian tiap zona pejalan kaki? ([Bagian 4.5.2](#))
    - Jenis tiang penyangga apa yang sebaiknya dipasang? ([Bagian 4.4.1](#))
  - **Penyeberangan pejalan kaki**
    - Penyeberangan sebidang atau penyeberangan layang? Bagaimana dengan penyeberangan pejalan kaki di rel kereta api? ([Bagian 4.4.1](#))
    - Jika penyeberangan sebidang disediakan, berapa lebarnya? Bagaimana area tunggu dirancang? ([Bagian 4.4.1](#))

- Jika penyeberangan pelikan disediakan, berapa lama waktu hijau harus ditetapkan? ([Bagian 4.3.3](#))
- Bagaimana elemen inklusif (rampa pada penyeberangan sebidang/jembatan pejalan kaki, tombol penyeberangan pelikan, lift, dan lain-lain) dirancang pada penyeberangan pejalan kaki? ([Bagian 4.3.3](#))
- **Petunjuk jalan**
  - Informasi apa yang harus dimasukkan dalam papan penunjuk arah? ([Bagian 4.3.4](#))
  - Di mana penempatan papan informasi mulai dari stasiun angkutan massal, area persimpangan, hingga halte bus pengumpan ditempatkan? ([Bagian 4.3.4](#))
- **jalur pemandu**
  - Ke arah mana jalur pemandu harus ditempatkan? ([Bagian 4.3.4](#))
  - Jenis alat taktil apa yang akan dipasang, dan berapa dimensinya? ([Bagian 4.3.4](#))
- **Penempatan**
  - Bagaimana area simpang susun menjadi lebih aktif dan hidup? Jenis penempatan apa yang dianjurkan, dan di mana letaknya? ([Bagian 4.4.4](#))
- **Peneduh, pencahayaan, dan fasilitas lainnya**
  - Seberapa sering penerangan harus disediakan dan bagaimana tata letaknya? ([Bagian 4.4.5](#))
  - Jenis peneduh apa dan di mana peneduh sebaiknya diterapkan? Berapakah dimensi peneduh yang efektif melindungi pejalan kaki dari cuaca? ([Bagian 4.5.4](#))
  - Seberapa sering fasilitas pendukung seperti fasilitas istirahat dan tempat sampah harus disediakan? ([Bagian 4.5.5](#))
- Di halte bus pengumpan
  - **Rancangan fasilitas halte bus**
    - Menggunakan shelter bus atau tiang bus saja? ([Bagian 4.5.3](#))
    - Berapa ukuran shelter bus? ([Bagian 4.5.1](#))
    - Berapa ukuran marka shelter bus? ([Bagian 4.5.1](#))
    - Apakah halte memerlukan subhalte? ([Bagian 4.5.1](#))
    - Elemen apa saja yang dapat disediakan di halte bus untuk meningkatkan kenyamanan penumpang? ([Bagian 4.5.2](#))
  - **Papan informasi**
    - Apa yang harus dicantumkan di papan informasi? ([Bagian 4.3.4](#))

- Bagaimana penempatan papan informasi di halte bus? ([Bagian 4.3.4](#))
- Jalur sepeda dan kendaraan lain
  - **Fasilitas pengendara sepeda**
    - Seberapa dekat tempat parkir sepeda atau titik tambat sepeda sewa disediakan di stasiun angkutan massal dan halte bus pengumpan? ([Bagian 4.3.1](#))
    - Berapa banyak sepeda yang dapat ditampung di tempat parkir sepeda? ([Bagian 4.5.1](#))
    - Jenis parkir sepeda apa yang sebaiknya digunakan dan di mana menempatkannya? ([Bagian 4.5.3](#))
    - Bagaimana seharusnya jalur sepeda dirancang di halte bus untuk mengurangi konflik antara pejalan kaki, pengendara sepeda, dan bus? ([Bagian 4.4.1](#))
  - **Pengaturan dan pembatasan lalu lintas**
    - Jenis pengaturan lalu lintas apa yang harus diterapkan pada klasifikasi atau jalan tertentu untuk memastikan tercapainya batas kecepatan yang ditetapkan? ([Bagian 4.4.2](#))
    - Apakah intervensi fisik mungkin untuk dilakukan di jalan yang diamati? ([Bagian 4.4.2](#))
    - Bagaimana seharusnya akses lalu lintas dibatasi? Apa saja pertimbangannya? ([Bagian 4.4.3](#))
  - **Fasilitas *ride-hailing* dan kendaraan pribadi**
    - Di mana zona pengantaran dan penjemputan sebaiknya ditempatkan? ([Bagian 4.3.1](#))
    - Apakah fasilitas parkir di stasiun diperlukan? ([Bagian 4.3.1](#))

### 4.6.3. Melakukan Survei

Berdasarkan langkah-langkah yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, ada elemen yang memerlukan data awal. Ada juga yang menggunakan elemen lain sebagai datanya. Pada bagian ini, metodologi untuk mendapatkan data awal (yang hanya dapat diperoleh melalui survei, observasi, wawancara, dan/atau penelitian) akan dijelaskan secara khusus.

#### **A. Studi Desktop dan Observasi Lokasi**

Studi desktop bertujuan untuk meninjau secara praktis temuan awal atas hal-hal yang telah tersedia dan diakses melalui platform digital atau nondigital. Kegiatan ini juga membantu menentukan data tambahan apa pun yang mungkin diperlukan dan harus

diverifikasi kembali pada saat observasi lokasi. Data yang berbeda mungkin memerlukan metode pengumpulan yang berbeda, mulai dari mengamati peta hingga menggunakan perangkat lunak GIS untuk menganalisis data digital. Untuk stasiun angkutan massal yang dianalisis, studi desktop dapat dimulai dengan menyangga radius 400 meter dengan angkutan massal sebagai pusatnya. Secara berurutan, informasi yang dapat diperoleh dalam radius tersebut dan cara yang dapat digunakan, antara lain:

Tabel 19 Cara Mendapatkan Studi Desktop dan Studi Lebih Lanjut yang Diperlukan

No	Data	How to Obtain	Can be Utilised to:	Things to Anticipate and to Study Further
1.	Tata letak stasiun (pintu masuk atau keluar, lokasi lift prioritas, dan lain-lain)	Tata letak stasiun dapat diidentifikasi secara manual melalui Google Street View. Jika peta petunjuk dari operator dapat diakses, itu bisa digunakan juga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan halte yang paling dekat dengan stasiun</li> <li>Memutuskan lokasi penyeberangan untuk pejalan kaki yang paling langsung dan aman</li> <li>Menetapkan titik yang tepat untuk menempatkan papan informasi dan penunjuk arah yang intuitif</li> </ul>	Observasi di sekitar stasiun mungkin perlu dilakukan untuk lebih memahami situasinya.
2.	Rute layanan pengumpan yang sudah ada	Lokasi halte bus dan ketersediaan rute bisa diidentifikasi dari Dinas Perhubungan setempat, peta digital, aplikasi pelacakan transportasi umum (contohnya Google Maps, Moovit), dan aplikasi ponsel operator transportasi umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan apakah halte bus harus ditempatkan atau tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data dari peta digital dan aplikasi pelacakan transportasi publik mungkin bukan yang terbaru. Dialog lebih lanjut dengan Dinas Perhubungan atau operator transportasi publik untuk mengonfirmasi dan/atau meminta data terkini dapat dipertimbangkan.</li> <li>Angkot cenderung berhenti pada titik yang acak dan mengikuti keinginan</li> </ul>
3.	Lokasi halte bus yang sudah ada			

No	Data	How to Obtain	Can be Utilised to:	Things to Anticipate and to Study Further
		(contohnya Tije, MRT Jakarta, dan lain-lain)		penumpang. Titik perhatian angkot perlu dikonfirmasi secara langsung.
4.	Potensi rute jalan kaki dari angkutan massal (termasuk jalan gang)	Jarak berjalan kaki terpendek dari stasiun ke halte bus dapat dihasilkan oleh perangkat lunak GIS (misalnya ArcGIS, QGIS, dll.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan rute terpendek antara angkutan massal dan pengumpan (termasuk jalan gang)</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meskipun diidentifikasi sebagai jarak berjalan kaki terpendek, masyarakat tidak boleh menggunakan jalan tersebut untuk mengakses angkutan massal atau pengumpan karena beberapa kondisi yang dapat diamati di lokasi</li> <li>Mungkin juga ada jalan atau gang lain yang digunakan sebagai jalan pintas yang tidak tergambar di peta <i>open source</i>.</li> </ul>
5.	Pergunaan lahan dan tujuan di sekitarnya	Pergunaan lahan dapat diamati dari Google Maps dan Google Street View. Beberapa kota juga menyediakan data penggunaan lahan yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengisi konten papan penunjuk arah dan informasi</li> <li>Menetapkan batas kecepatan yang sesuai di jalan</li> </ul>	Mungkin ada beberapa aktivitas yang hanya terjadi pada rentang waktu tertentu dan tidak terekam oleh Google Street View. Melakukan simulasi dengan berjalan-jalan dalam radius dapat membantu mengidentifikasi aktivitas ini.

No	Data	How to Obtain	Can be Utilised to:	Things to Anticipate and to Study Further
		<p>dapat diakses dan dibuka di perangkat lunak GIS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menentukan lebar jalur pejalan kaki</li> <li>● Merancang zona di jalur pejalan kaki</li> <li>● Memilih jenis parkir sepeda</li> <li>● Menyediakan fasilitas lainnya</li> </ul>	
6.	<p>Klasifikasi/fungsi jalan</p>	<p>Klasifikasi dan fungsi jalan biasanya tercantum dalam dokumen perencanaan pemerintah. Misalnya di Jakarta, hal ini dapat ditemukan dalam dokumen Rencana Detail Tata Ruang (RDTR).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menetapkan batas kecepatan yang sesuai pada suatu jalan atau jalan raya</li> </ul>	
7.	<p>Konfigurasi jalan</p>	<p>Konfigurasi jalan dapat diidentifikasi melalui Google Earth, seperti yang ditangkap oleh satelit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan penempatan kembali ruang jalan untuk setiap pengguna jalan</li> </ul>	<p>Citra satelit kadang tidak diperbarui, jadi sebaiknya konfirmasi melalui observasi lokasi.</p>

No	Data	How to Obtain	Can be Utilised to:	Things to Anticipate and to Study Further
8.	Jumlah penumpang yang masuk dan keluar stasiun	Data dapat diminta ke operator transportasi publik terkait.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menentukan ketinggian jalur pejalan kaki</li> <li>● Menentukan jenis penyeberangan untuk pejalan kaki</li> <li>● Menentukan lebar jalur pejalan kaki pada stasiun baru dengan volume pejalan kaki yang belum dapat dicatat</li> <li>● Menetapkan dimensi yang sesuai untuk tempat parkir sepeda dan/atau stasiun bike-sharing</li> </ul>	Jumlah penumpang tersebut dapat dianalisis lebih lanjut untuk memahami proyeksi kebutuhan penumpang harian, khususnya di stasiun baru yang jumlah pejalan kakinya masih belum dapat ditentukan.
9.	Jenis dan lokasi stasiun		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menentukan apakah stasiun memerlukan fasilitas parkir untuk kendaraan pribadi</li> </ul>	

## **B. Survei Naik dan Turun Penumpang**

Survei naik dan turun menghitung berapa banyak penumpang yang menaiki atau menuruni bus di setiap halte sepanjang suatu rute. Survei ini dilakukan untuk mengidentifikasi perjalanan yang terdiri dari lebih dari satu segmen. Survei naik dan turun ini akan memberikan gambaran berapa banyak pelanggan yang saat ini ada di setiap rute bus serta berapa banyak pelanggan yang naik dan turun di setiap halte yang ada. Survei ini sebaiknya dilakukan bersamaan dengan survei frekuensi dan okupansi visual.

### **Peralatan**

- Formulir survei naik dan turun
- Pulpen/pensil
- Papan klip

### **Langkah atau metode**

1. **Identifikasi lokasi survei.** Jika ada bus Mikrotrans atau Transjakarta non-BRT yang mempunyai perhentian khusus, kemungkinan besar angkot juga akan menurunkan atau menjemput penumpang di tempat tersebut sehingga surveyor dapat berdiri di halte tersebut. Namun, jika angkot merupakan satu-satunya layanan yang beroperasi di layanan yang diamati, akan lebih baik jika memeriksa titik-titik angkot berhenti. Hal ini dapat diketahui melalui survei preliminar dan mengamati kondisi 45–30 menit sebelum survei.
2. **Menyusun lembar/formulir pendataan survei naik dan turun.** Pada tahap ini, surveyor diharapkan sudah menyiapkan formulir survei yang akan diisi pada saat survei. Formulir berisi:
  - a. informasi umum seperti lokasi, waktu dan durasi survei, serta nama surveyor;
  - b. tabel input data dengan bagian kolom yang berisi rute pengumpan atau label penamaan yang mewakili pengumpan, jumlah penumpang yang turun (dibedakan berdasarkan jenis kelamin), jumlah penumpang yang naik (dibedakan berdasarkan jenis kelamin), waktu kedatangan, dan waktu keberangkatan.
3. **Melakukan pengambilan data.** Pada tahap ini, dilakukan perhitungan naik dan turun penumpang selama 15 menit, baik menggunakan alat penghitung maupun secara manual dari setiap pengumpan yang berhenti di lokasi survei. Selisih waktu antara waktu kedatangan dan waktu keberangkatan disebut dengan *dwelling time* (waktu tinggal).

4. **Lakukan selama satu jam.** Ulangi langkah 4 selama 15 menit berikutnya hingga interval keempat (durasi satu jam).
5. **Ambil dokumentasi.** Untuk referensi potensial masa depan, atau jika ada rute angkutan umum yang tidak dapat diidentifikasi dengan jelas, dokumentasi akan sangat bermanfaat.

### **C. Survei Penghitungan, Identifikasi Arus, dan Pengamatan Perilaku Pejalan Kaki**

Survei penghitungan pejalan kaki dan identifikasi profil dilakukan untuk menentukan kebutuhan jalur pejalan kaki, penyeberangan, dan penempatan tindakan penenangan lalu lintas lainnya. Hal ini membantu untuk memahami pentingnya menyediakan penyeberangan pejalan kaki yang aman dan langsung memenuhi permintaan dan perilaku pejalan kaki. Umumnya, survei ini dilakukan selama satu jam dengan interval 15 menit (dilengkapi dalam 4 interval).

#### Peralatan

- Peta Lokasi Survei
- Pulpen/pensil (warna yang berbeda akan membantu)
- Aplikasi seluler penghitung multi (jika hanya penghitungan pejalan kaki)
- Papan klip

#### Langkah atau Metode

1. **Identifikasi lokasi survei.** Lokasi ditentukan oleh kemungkinan pergerakan pejalan kaki yang mengelilingi area stasiun. Hal ini mencakup penumpang dari moda transportasi lain, baik yang dijemput maupun diturunkan.
2. **Identifikasi jumlah surveyor yang dibutuhkan.** Surveyor kemudian ditempatkan di titik-titik utama dari kemungkinan pergerakan pejalan kaki. Jumlah surveyor yang diperlukan untuk melakukan survei ini tergantung pada lokasi, biasanya satu orang per ruas jalan, kecuali jika jalan tersebut sangat lebar dan panjang maka diperlukan dua atau tiga orang.
3. **Lakukan pengambilan data.**
  - a. Surveyor berdiri di tempat tertentu dan menghitung jumlah pejalan kaki yang lewat di depannya.
  - b. Apabila ada pejalan kaki yang mendekat, kenali pergerakannya dan gambarkan pada peta sebagai garis bertanda panah untuk menunjukkan asal dan tujuan pejalan kaki tersebut (jika pergerakan pejalan kaki berikutnya sama atau serupa, tidak perlu menggambar pejalan kaki lainnya untuk menghindari kebingungan saat pengarsipan nanti). Tandai setiap gerakan dengan angka atau kode lainnya.

- c. Amati perilaku pejalan kaki dan tandai perilaku tersebut sebagai bagian dari pergerakan yang digambarkan di peta. Perilaku yang dimaksud mengacu pada bagaimana pejalan kaki menggunakan ruang yang tersedia untuk menunggu waktu menyeberang, berapa lama mereka harus menunggu untuk waktu paling aman untuk menyeberang, dan sebagainya.
  - d. Untuk setiap pejalan kaki, tuliskan jenis pergerakan, gender, dan profil mereka (misalnya pekerja, anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan lain-lain). Disarankan juga untuk memberi tanda jika pejalan kaki naik atau turun dari moda transportasi lain, termasuk layanan pengumpan.
  - e. Apabila terdapat sekelompok pejalan kaki yang pergerakannya sama, untuk mempermudah dan menghemat waktu pencatatan data maka dapat digunakan kode seperti "1P 2L" yang berarti terdapat satu perempuan (P) dan dua laki-laki (L).
4. **Lakukan selama satu jam.** Ulangi langkah ketiga selama 15 menit berikutnya hingga interval keempat (durasi satu jam).
  5. **Ambil dokumentasi.** Dokumentasi juga diperlukan untuk referensi potensial di masa mendatang.

## Menentukan Jam Sibuk

Dalam melakukan survei lapangan, perlu ditentukan jam sibuk terlebih dahulu. Informasi terkait faktor-faktor yang dapat memengaruhi arus lalu lintas baik pejalan kaki maupun lalu lintas kendaraan dapat diperoleh pada periode jam sibuk. Puncak arus lalu lintas juga dapat diamati selama periode ini. Oleh karena itu, sebaiknya survei dilakukan pada jam-jam sibuk. Jam sibuk akan berbeda antara wilayah perkotaan dan pinggiran kota. Metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi periode jam sibuk adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan data sekunder melalui informasi "Popular Times" yang tersedia di Google Maps. Walau demikian, perlu diketahui bahwa informasi tersebut masih memerlukan validasi dengan melakukan kunjungan langsung ke lapangan. Informasi ini juga hanya tersedia di lokasi tertentu, misalnya stasiun.
2. Mengamati pola lalu lintas pada jam sibuk untuk mengetahui waktu tersibuk. Pengamatan dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan alat seperti kamera dan sensor.

3. Melakukan survei lain untuk mengumpulkan informasi dari para penumpang yang menggunakan fasilitas transportasi publik. Informasi yang dikumpulkan dapat mencakup waktu perjalanan dan rute yang mereka ambil.
4. Menganalisis data lalu lintas untuk menentukan jam sibuk. Namun, cara ini memerlukan data kompleks yang dapat diperoleh dengan bantuan sensor lalu lintas, GPS, atau sumber lainnya.

#### **D. Survei Pengukuran Badan Jalan**

Survei pengukuran badan jalan dilakukan untuk mengetahui ketersediaan ruang yang dapat dialokasikan untuk seluruh lalu lintas pengguna jalan. Hal ini membantu mengidentifikasi kemungkinan penempatan ruang yang lebih besar bagi pejalan kaki dan pesepeda (jika diperlukan).

##### Peralatan

- Alat ukur (pengukur jarak laser, meteran manual, dll.)
- Formulir Pengukuran Badan Jalan
- Pulpen/Pensil
- Papan klip

##### Langkah/Metode:

1. **Identifikasi lokasi survei.** Badan jalan yang diukur mengacu pada akses yang digunakan oleh pejalan kaki. Hal ini seharusnya diidentifikasi dari studi desktop atau seperti yang dikonfirmasi dalam survei penghitungan pejalan kaki dan identifikasi arus. Setelah itu, beri label pada setiap jalan yang teridentifikasi.
2. **Lakukan pengambilan data.** Ukur setiap elemen jalan (jalur pejalan kaki, jalur sepeda, jalur BRT, jalur kendaraan, dan median) pada penampang yang sudah ada dengan alat ukur. Agar prosesnya lebih efisien, survei ini memerlukan dua orang; satu orang mengukur lebarnya dan yang lain akan menuliskan hasil pengukurannya.
3. **Ambil dokumentasi.** Dokumentasi juga diperlukan untuk referensi potensial di masa depan

#### **E. Penghitungan Lalu Lintas**

Survei penghitungan lalu lintas mendeteksi volume arus kendaraan di suatu jalan. Penghitungan lalu lintas secara khusus membantu menentukan langkah-langkah yang tepat untuk diterapkan guna meningkatkan keselamatan pejalan kaki ketika berpindah dari satu moda ke moda lainnya. Penghitungan lalu lintas dapat dilakukan selama satu

jam dengan interval 15 menit (menjadi 4 interval) pada jam sibuk. Berikut ini adalah langkah-langkah dan alat yang diperlukan untuk melakukan survei ini.

## Peralatan

- Penghitung digital
- Kamera video (jika direkam)

## Langkah atau Metode

1. **Identifikasi lokasi survei.** Identifikasi lokasi dapat dirujuk dari penghitungan pejalan kaki dan survei identifikasi profil serta dari rute layanan pengumpan yang telah diidentifikasi sebelumnya dari studi desktop.
2. **Identifikasi jumlah surveyor yang dibutuhkan.** Umumnya, dibutuhkan dua orang surveyor di setiap sisi jalan agar dapat melihat kendaraan yang melintas dengan jelas.
3. **Kembangkan formulir survei.** Sebelum memulai survei, disarankan membuat templat kendaraan untuk mempermudah prosesnya. Kendaraan yang ada dalam templat mencakup sepeda motor, kendaraan ringan (mobil), kendaraan berat (truk dan bus), serta sepeda.
4. **Lakukan pendataan.** Hitung setiap kendaraan dengan penghitung. Penghitungan kendaraan dapat dilakukan dengan aplikasi ponsel atau secara manual menggunakan tanda hitung.
5. **Lakukan selama satu jam.** Ulangi langkah ketiga selama 15 menit berikutnya hingga interval keempat (durasi satu jam).
6. **Ambil dokumentasi.** Dokumentasi juga diperlukan untuk referensi potensial di masa mendatang.

## **F. Wawancara dan/atau Kuesioner penumpang**

Wawancara dan/atau kuesioner dapat dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi terkait persepsi dan pendapat para penumpang. Hal ini juga bertujuan untuk lebih memastikan dan memperkuat argumen bahwa penumpang memang memerlukan perbaikan, dibandingkan hanya mengandalkan penilaian pribadi. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara/kuesioner bergantung pada konteks data yang ingin diperoleh. Selain untuk menentukan kebutuhan pemindahan halte bus ke tempat baru, wawancara dan/atau kuesioner penumpang juga dapat dilakukan untuk mengetahui permintaan layanan *bike-sharing* penumpang transportasi publik.

### **4.6.4. Menganalisis Temuan**

Setelah seluruh data diambil, temuan-temuan tersebut kemudian dianalisis dan dijadikan pedoman untuk menentukan intervensi mana yang tepat dan sesuai untuk diterapkan pada kondisi saat ini dari angkutan massal dan sekitarnya.

#### 4.7. Koordinasi Pemangku Kepentingan

Untuk memastikan bahwa langkah-langkah perencanaan dan perancangan dilakukan secara komprehensif tanpa melewatkan satu elemen pun, koordinasi antar pemangku kepentingan perlu dilakukan. Setiap pemangku kepentingan juga harus mampu menyinkronkan rencana mereka agar bisa mengoptimalkan dampak integrasi fisik yang dirasakan pengguna transportasi publik. Tabel 8 berikut ini merangkum para pemangku kepentingan yang seharusnya memiliki andil dalam setiap tahap pengembangan integrasi fisik untuk kasus-kasus Jabodetabek.

Tabel 20 Ringkasan Pemangku Kepentingan yang Terlibat pada Setiap Tahap Pengembangan dan Kegiatannya

Tahap Pengembangan	Kegiatan	Pemangku Kepentingan yang Bertanggung Jawab
Inisiasi	Melakukan kajian terkait stasiun mana saja di Jabodetabek yang harus diprioritaskan ketika melakukan integrasi fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inisiasi dapat berasal dari:</li> <li>● Dinas Perhubungan Daerah, khususnya Bidang Integrasi<sup>22</sup></li> <li>● Operator angkutan massal;</li> <li>● Operator transportasi publik; atau</li> <li>● Badan usaha (termasuk PT MITJ).</li> </ul> <p><b>Koordinasi dengan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menteri Perhubungan/Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ)</li> <li>● Menteri Agraria dan Tata Ruang (apabila direncanakan menjadi kawasan berorientasi transit)</li> <li>● Gubernur/wali kota</li> <li>● Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda)</li> </ul>

<sup>22</sup> Dalam kasus Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta.

Tahap Pengembangan	Kegiatan	Pemangku Kepentingan yang Bertanggung Jawab
Perencanaan	<p>Menilai kebutuhan untuk merelokasi halte pengumpulan/non-BRT menjadi lebih dekat ke stasiun angkutan massal (termasuk penilaian dampak terhadap layanan dan melakukan survei yang diperlukan serta menganalisis perubahan rute layanan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemrakarsa</li> <li>● Dinas Perhubungan dan operatornya (untuk angkot dan bus yang dioperasikan di bawah Pemerintah)</li> <li>● Operator angkutan pengumpulan (contohnya Transjakarta)</li> <li>● Badan Perencanaan Tata Ruang</li> <li>● Pengembang kawasan dan/atau pemilik lahan</li> </ul>
	<p>Menilai jalan yang digunakan untuk akses (termasuk penyeberangan pejalan kaki) untuk memungkinkan koneksi langsung ke halte angkutan massal dan pengumpulan</p>	
Perancangan <sup>23</sup>	<p>Merancang jalur pejalan kaki pada akses jalan (termasuk perluasan tepi jalan) dan sinkronkan dengan jalur utilitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemrakarsa</li> <li>● Dinas Pekerjaan Umum (memberikan rekomendasi atau memasukkannya ke dalam rencana mereka)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengevaluasi dan menetapkan batas kecepatan</li> <li>● Merancang tempat penyeberangan pejalan kaki (termasuk lampu lalu lintas pejalan kaki), jalur BRT (jika ada), jalur kendaraan, dan jalur sepeda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemrakarsa</li> <li>● Dinas Perhubungan, khususnya Bidang Lalu Lintas</li> </ul>

<sup>23</sup> Badan-badan pemerintah utamanya akan bertindak sebagai peninjau dan memberikan rekomendasi teknis kepada konsultan yang disewa oleh pemrakarsa untuk rancangan integrasi fisik. Mereka juga dapat menambahkan tugas-tugas tersebut ke dalam dokumen perencanaan jika tugas tersebut didelegasikan kepada mereka.

Tahap Pengembangan	Kegiatan	Pemangku Kepentingan yang Bertanggung Jawab
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan analisis dampak lalu lintas</li> </ul>	
	Menyediakan <i>shelter</i> /tiang bus di halte bus pengumpan/non-BRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> <li>Dinas Perhubungan, khususnya bidang Angkutan Jalan</li> <li>Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek untuk jalan nasional di wilayah Bodetabek</li> </ul>
	Menyediakan sistem penunjuk arah dan informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> <li>Operator angkutan massal</li> <li>Dinas Pekerjaan Umum</li> <li>Dinas Perhubungan</li> <li>Dinas Tata Ruang</li> </ul>
	Menyediakan vegetasi sebagai pembatas dan/atau peneduh di sepanjang jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> <li>Dinas Pertamanan</li> </ul>
	Menyediakan jembatan penyeberangan (jika diperlukan), pengerasan jalan, dan peninggian permukaan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> <li>Dinas Bina Marga/Pekerjaan Umum</li> <li>Dinas Perhubungan, khususnya Divisi Manajemen Lalu Lintas (untuk menilai kelayakannya)</li> </ul>
	Menyediakan penerangan jalan, peneduh, furnitur jalan (fasilitas istirahat), tempat sampah, dan fasilitas lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> <li>Dinas Bina Marga/Pekerjaan Umum</li> <li>Dinas Perhubungan (di beberapa kota, penerangan jalan merupakan tanggung jawab lembaga ini)</li> </ul>
	Menyediakan tempat parkir dan zona pengantaran untuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrakarsa</li> </ul>

Tahap Pengembangan	Kegiatan	Pemangku Kepentingan yang Bertanggung Jawab
	kendaraan pribadi (termasuk layanan <i>ride-hailing</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinas Perhubungan, khususnya Unit Pengelola Perparkiran</li> <li>• Operator angkutan massal</li> <li>• Kawasan pengembang (jika dibangun di dalam kawasan milik pengembang)</li> <li>• Operator layanan transportasi daring</li> </ul>

Selama proses inisiasi, pemrakarsa dapat mengembangkan skema dengan suatu tugas tertentu yang diberikan kepada pemangku kepentingan yang relevan. Tugas-tugas tersebut kemudian dapat ditambahkan ke dalam dokumen perencanaan pemangku kepentingan tersebut yang jadwal waktunya disinkronkan dengan pelaksanaan integrasi fisik. Hal ini juga untuk menghindari pembelanjaan yang tidak efisien karena rencana yang tidak tersinkron biasanya menyebabkan tugas yang bertumpang tindih. Selain itu, lembaga pemerintah juga bisa menyediakan data untuk membantu menentukan prioritas stasiun-stasiun yang perlu ditingkatkan integrasi fisiknya dengan moda pengumpan.



Jak  
Lingko

PINDAI DISINI  
SCAN HERE

transjakarta

TRANSJAKARTA-BUS  
10-03-2022 10:05:37  
TARIF : Rp. 3.500  
T: 0007+0000+0000/0003  
K: 0010/0000 V020306  
7011SGY 42001406

POWER

PROCESS

OK

ERROR

transjakarta  
Jak  
Lingko

## BAGIAN III: **INTEGRASI TARIF**

---

## **BAGIAN III: INTEGRASI TARIF TRANSPORTASI PUBLIK**

### **1. Pendahuluan**

Dokumen ini berisi tentang peninjauan skema integrasi yang akan diterapkan di Jabodetabek, beserta rekomendasi terhadap beberapa permasalahan yang ada. Tujuan dari dokumen ini adalah untuk memberikan informasi kepada pemangku kepentingan terkait mengenai perbaikan yang dibutuhkan untuk mewujudkan integrasi tarif yang baik antara moda transportasi publik di Jabodetabek.

Dokumen ini akan dimulai dengan pendahuluan singkat, diikuti dengan kondisi sistem transportasi publik di Jakarta saat ini. Dokumen ini kemudian akan dilanjutkan dengan ulasan mengenai tarif terintegrasi di Jabodetabek yang meliputi kondisi eksisting, analisis pemangku kepentingan, serta tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan tarif terintegrasi antar moda di Jabodetabek.

Dokumen ini juga akan mengulas terkait praktik-praktik serupa yang sudah diterapkan di berbagai kota lain, dan sebagai penutup akan diberikan ulasan serta rekomendasi dari skema tarif terintegrasi yang dapat diterapkan di Jabodetabek.

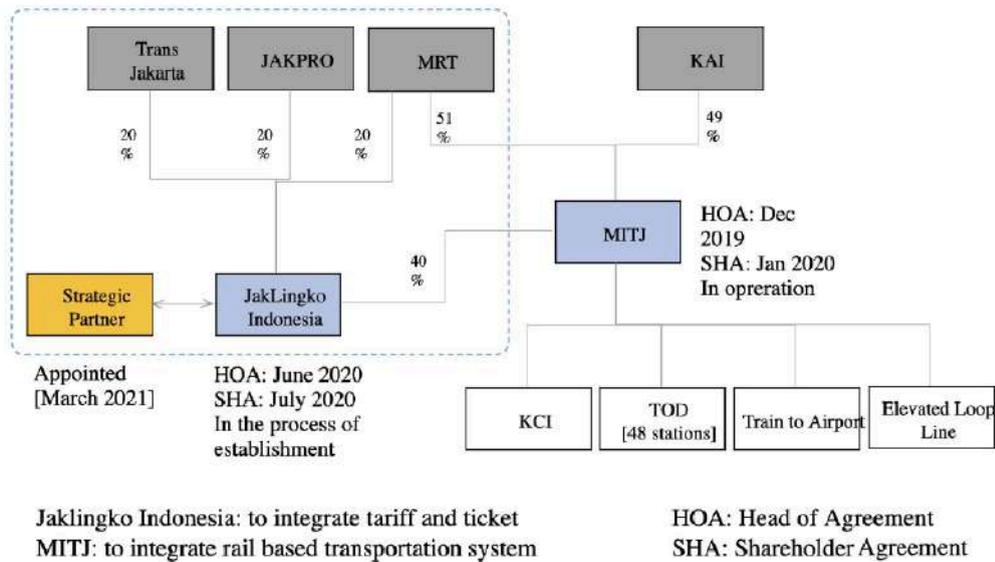
### **2. Tarif Terintegrasi di Jabodetabek**

#### **2.1. Kondisi Terkini Tarif Terintegrasi**

##### **Upaya Tarif Terintegrasi**

Seperti yang disebutkan sebelumnya, pada tahun 2017 Pemerintah Jakarta memperkenalkan sistem pembayaran terintegrasi transportasi publik di bawah pengelolaan Transjakarta, yang disebut JakLingko. Kartu ini membatasi tarif Transjakarta sebesar Rp 5.000 dalam waktu 3 jam serta memungkinkan transfer tak terbatas ke semua sistem busnya.

Pada 2020, dibentuklah sebuah entitas untuk mengintegrasikan tarif antara berbagai layanan transportasi di Jakarta, yang disebut PT JakLingko Indonesia (JLI). Perusahaan milik daerah (BUMD) baru ini memiliki kepemilikan saham sebesar 20% oleh Transjakarta, 20% oleh Jakpro, 20% oleh MRT Jakarta, dan 40% dimiliki oleh PT Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek (MITJ), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 110 di bawah ini.



Gambar 110 Struktur Tata Kelola JakLingko

Sementara itu, MITJ adalah BUMD lain yang dimiliki 51% oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui MRT Jakarta dan 49% oleh Pemerintah Pusat melalui KAI, dibentuk untuk mengintegrasikan MRT dan Commuter Line di wilayah metro Jakarta. MITJ sendiri memiliki 40% saham di JLI. Jadi secara keseluruhan, JLI dimiliki sekitar 79,5% oleh DKI Jakarta dan sekitar 20,5% oleh pemerintah pusat melalui Perusahaan Kereta Api Nasional (KAI).

### Media Tarif Terintegrasi

Tidak seperti pada tahun 2017, JLI tidak lagi memperkenalkan kartu pintar baru. Sebaliknya, JLI akan menetapkan standar kartu sehingga bank-bank dan penyedia kartu pintar lainnya (seperti KCI dan MRT Jakarta) dapat menyediakan pembayaran tarif terintegrasi. Untuk mendapatkan kartu pintar ini, penumpang perlu membuka rekening prabayar dari bank atau penyedia lainnya. Kartu ini harus terhubung ke pusat kliring JLI. Pilihan lain yang dimiliki penumpang adalah menggunakan aplikasi berbasis ponsel JakLingko. Aplikasi pembayaran berbasis ponsel baru ini telah diuji coba sejak September 2021, tetapi pembaca kartunya belum sepenuhnya diterapkan pada sistem.

### Struktur Tarif Terintegrasi

Struktur tarif terintegrasi baru JakLingko hanya akan berlaku untuk perjalanan antar moda. Penumpang yang hanya menggunakan MRT, hanya LRT, hanya Transjakarta, atau hanya KCI, akan terus membayar menggunakan media dan tarif yang ada saat ini, yaitu sebesar Rp 3.000 + Rp 1.000 per km untuk MRT, Rp 3.500 flat untuk Transjakarta, dan Rp 5.000 flat

untuk LRT. Dalam hal ini, seluruh jumlah tersebut akan dikreditkan ke rekening penyedia layanan.

Namun, jika sebaliknya, penumpang menggunakan layanan transit lainnya dalam periode waktu yang ditentukan, maka pusat kliring akan mengenakan tarif terintegrasi JLI setelah melakukan tap keluar, dan mengarahkan pendapatan sesuai dengan perjanjian distribusi pendapatan JLI. Struktur tarif baru yang diusulkan oleh JLI untuk perjalanan antar moda adalah tarif dasar ditambah tarif per kilometer. Ketika naik MRT, LRT, atau Transjakarta, tanpa melihat moda mana yang awalnya digunakan penumpang, tarif dasar yang dikenakan sebesar Rp 2.500. Penumpang akan melakukan tap kartu saat naik dan turun dari setiap moda yang digunakan. Ketika penumpang akhirnya menyelesaikan perjalanan mereka, kliring pusat menghitung tarif berdasarkan rumus ini (Rp 2.500 ditambah Rp 250 per km). Tarif tersebut kemudian dibatasi menjadi IDR 10.000, sesuai persetujuan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD).

Sistem baru ini akan berbasis akun, yang berarti ketika pengguna mendaftar untuk menggunakan aplikasi atau menghubungkan akun aplikasi mereka dengan kartu pintar, mereka akan mendaftarkan informasi pengguna dan lampiran bukti yang diperlukan untuk membuktikan bahwa mereka berhak atas salah satu diskon. Peralihan ke sistem tiket berbasis akun yang dikelola melalui aplikasi ponsel adalah metode yang umum dipakai oleh berbagai sistem saat ini.

### **Distribusi Pendapatan Tarif Terintegrasi**

Formula distribusi pendapatan bervariasi tergantung pada apakah perjalanan dengan Commuter Line dimasukkan dalam perjalanan tersebut atau tidak. Hal ini karena penumpang dapat menggunakan aplikasi JakLingko dan kartu pintar yang kompatibel dengan JakLingko untuk membayar perjalanan dengan Commuter Line tetapi struktur tarifnya tidak terintegrasi.

### **Perjalanan yang tidak melibatkan Commuter Line**



Gambar 111 Contoh Formula Distribusi Pendapatan tanpa Adanya Perjalanan dengan Commuter Line (sumber: JLI)

Jika perjalanan tidak melibatkan KCI, maka mekanisme distribusinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Total Distribusi (Dist)} = \text{Distribusi Transjakarta (TJDist)} + \text{Distribusi MRT (MRTDist)} + \text{Distribusi LRT (LRTDist)} + \text{Biaya Transaksi (T)}$$

Distribusi setiap operator dihitung dengan persamaan berikut:

$$\begin{aligned} TJDist &= \%TJkm * (\text{MIN}(10.000, (2500 + Km250)) - T) \\ MRTDist &= \%MRTkm * (\text{MIN}(10.000, (2500 + Km250)) - T) \\ LRTDist &= \%LRTkm * (\text{MIN}(10.000, (2500 + Km250)) - T) \end{aligned}$$

Dimana:

- TJDist = Pendapatan Transjakarta
- MRTDist = Pendapatan MRT
- LRTDist = Pendapatan LRT
- %TJkm = Persentase total km dari perjalanan penumpang yang dilayani oleh Transjakarta
- Km = Total km perjalanan penumpang
- T = Biaya transaksi, diajukan sebesar Rp 284

Untuk memahami persamaan ini secara intuitif, persentase total kilometer perjalanan yang dioperasikan oleh Transjakarta dikalikan dengan total pendapatan tarif dikurangi biaya transaksi. Total pendapatan tarif sebesar Rp 2.500 untuk tarif dasar, ditambah Rp 250 dikali total kilometer perjalanan. Namun, karena ada batas atas tarif total sebesar 10.000, fungsi "MIN (10.000, 2.500 + Km250)" berarti bahwa jika pendapatan tarif total kurang dari 10.000, maka gunakan pendapatan tarif total tersebut, tetapi jika lebih dari 10.000, maka gunakan Rp 10.000.

Pada contoh yang ditunjukkan dalam Gambar 110 dan Gambar 111, kilometer per moda didefinisikan oleh skenario, begitu pula dengan total kilometer dalam perjalanan penumpang. Persentase total kilometer perjalanan penumpang yang dilayani oleh Transjakarta dihitung dengan membagi kilometer yang ditempuh di Transjakarta dengan total kilometer dalam perjalanan. Metode yang sama digunakan untuk menghitung bagian kilometer dari moda lain yang juga penyedia layanan seperti MRT dan LRT.

Biaya transaksi ditentukan melalui negosiasi antara JakLingko dan kontraktornya sebesar Rp 284. Tarif dasar telah ditentukan dalam kebijakan tarif sebesar Rp 2.500 dan tarif tambahan per kilometer sebesar Rp 250 per kilometer.

<b>Scenario I</b>	
Km TJ	12
Km MRT	14
Km LRT	6
<b>New Fare Structure</b>	
Total Km	32
%Km TJ	38%
%Km MRT	44%
%Km LRT	19%
Base Fare	2500
Fare per Km	250
Distance Fare	8000
Gross Fare	10500
MIN (10,000, Gross Fare)	10000
Transaction Fee	284
Adjusted Net Revenue	9716

Gambar 112 Contoh Data Masukan untuk Formula Distribusi Pendapatan, Tanpa Perjalanan KRL (Commuter Line)

Nilai-nilai di atas dapat dimasukkan ke dalam formula untuk menentukan hasil berikut:

$$TJDist = 37.5\% * (\text{MIN}(10.000, 2500 + (32 * 250)) - 284)$$

$$TJDist = 37.5\% * (\text{MIN}(10.000, (2500 + 8000)) - 284)$$

$$TJDist = 37.5\% * (\text{MIN}(10.000, 10.500) - 284)$$

$$TJDist = 37.5\% * (10.000 - 284)$$

$$TJDist = 37.5\% * 9716$$

$$TJDist = \text{Rp } 3.643,5$$

Formula yang sama dapat digunakan untuk mendapatkan distribusi kepada penyedia layanan lainnya. Karena dalam skenario ini Rp 9.716 bernilai tetap, kita hanya perlu mengalikan % Km dari setiap penyedia layanan dikali 9.716 untuk mendapatkan bagian distribusi yang tersisa.

Struktur tarif saat ini lebih sederhana. Transjakarta menerima Rp 3.500 tetap per perjalanan, LRT menerima Rp 5.000 *flat* per perjalanan, dan MRT menerima Rp 3.000 *flat* per perjalanan ditambah Rp 1.000 per stasiun yang dilalui. Ada total 13 pemberhentian dalam perjalanan sepanjang 15,7 kilometer. Total perjalanan akan menghasilkan Rp 23.500 untuk keseluruhan sistem dalam Pendapatan Kotor.

Current Fare Structure	
Base Fare TJ	3500
Base Fare MRT	3000
Base Fare LRT	5000
MRT Fare/station	1000
MRT Stations passed	12
Distance Fare MRT	12000
Total MRT Fare	15000
Total Gross Revenue	23500

Gambar 113 Subtotal yang Diperlukan untuk Perhitungan Pendapatan, Tanpa Perjalanan KRL (Commuter Line)

Ketika distribusi pendapatan per penyedia layanan dibandingkan antara struktur tarif saat ini dan struktur tarif yang diusulkan, kita melihat perubahan yang signifikan.

Tabel 21 Perbedaan Pendapatan Operator pada Skenario 1

Items	Dist Eksisting	Dist Baru	Selisih
Distribusi Transjakarta	3500	3644	144
Distribusi MRT	15000	4251	-10749
Distribusi LRT	5000	1822	-3178

Distribusi Kontraktor JLI		284	284
Total	23500	10000	-13500

Jika seseorang melakukan perjalanan ini, biayanya bisa mencapai Rp 23.500, di mana Rp 15.000 akan diberikan kepada perusahaan MRT, Rp 3.500 akan diberikan kepada Transjakarta, dan Rp 5.000 kepada perusahaan LRT. Dalam skenario baru, Transjakarta akan mendapatkan sedikit lebih banyak, yaitu Rp 3.644, MRT hanya mendapatkan Rp 4.251, berkurang sebesar Rp 10.749, dan LRT hanya akan mendapatkan Rp 1.822, berkurang sebesar Rp 3.178. Selain itu, kontraktor JakLingko akan mendapatkan Rp 284. Secara keseluruhan, sistem akan mengalami kerugian sebesar Rp 13.500 dalam perjalanan ini.

Tentu saja, karena perjalanan ini jauh lebih murah, kemungkinan besar akan menarik lebih banyak penumpang dibandingkan struktur tarif saat ini. Untuk menganalisis dampak finansial total pada setiap penyedia layanan, perlu menjalankan model transit untuk mendapatkan perkiraan yang wajar. Hal ini akan dibahas selanjutnya.

#### Perjalanan yang Melibatkan KRL (Commuter Line)

Karena KCI (Kereta Commuter Indonesia) belum setuju untuk menggabungkan struktur tarif mereka ke dalam struktur tarif yang sama dengan layanan yang dijalankan oleh pemerintah daerah DKI Jakarta, namun KCI telah menerima agar tarif mereka dikumpulkan dengan sistem pembayaran JakLingko, model distribusi pendapatan berbeda untuk perjalanan yang melibatkan perjalanan dengan KCI.

Parameter	Price-per-Leg		
	KCI	MRT	TJ
Price-leg	N/A	Rp250 x 1km = Rp250	Rp250 x 2km = Rp500
Total price-leg (all PTOs)	N/A	Rp750	
PKm	N/A	-	-
Total PKm (All PTOs)	N/A	-	
Total Tariff	Rp6.000	Rp3.250	
Trans fee (based on actual fare after fare cap)	$Rp6.000 / 9.250 \times 284 = Rp184.2$	$Rp3.250 / 9.250 \times 284 = Rp99.8$	
Total Tariff – Transaction fee	Rp5.815.8	Rp3.150.2	
Existing Average Tariff	N/A	-	-
Tariff Excess	N/A	-	
Revenue sharing	Rp5.815.8	$Rp250/Rp750 \times Rp3.150.2 = Rp1.050.1$	$Rp500/Rp750 \times Rp3.150.2 = Rp2.100.1$
Transaction fee sharing	Rp184.2	$Rp1.050.1 / Rp3.150.2 \times Rp99.8 = Rp33.3$	$Rp2.100.1 / Rp3.150.2 \times Rp99.8 = Rp66.5$

Total Distance: 50 Km  
Total Fare: Rp.9250

Gambar 114 Contoh Formula Distribusi Pendapatan untuk Perjalanan yang Melibatkan Perjalanan KRL (Commuter Line) (sumber: JLI)

Formula tarif saat perjalanan dengan KCI disertakan adalah sebagai berikut:

$$TJDist = \left( \frac{TJKm}{DKIKm} \right) * [DKI Rev - \left( \left( \frac{DKIRev}{DKIRev+KCIRev} \right) * T \right)]$$

Dimana:

TJDist = Distribusi Pendapatan Transjakarta

DKIRev = Pendapatan dari seluruh layanan yang dikelola DKI Jakarta

KCIRev = Pendapatan dari KCI (Kereta Commuter Indonesia)

TJKm = Jarak dalam km yang ditempuh di Jakarta

DKIKm = Jarak yang ditempuh dengan moda transportasi yang dikelola DKI Jakarta (Transjakarta, MRT, LRT)

KCIKm = Jarak dalam km yang ditempuh dengan KCI

T = Biaya Transaksi

Secara intuitif, bagian pertama dari persamaan ialah menghitung bagian Transjakarta dari total kilometer layanan yang disediakan oleh layanan DKI Jakarta. Bagian kedua dari

persamaan menghitung bagian DKI Jakarta dari biaya transaksi dan kemudian dikurangi dari total pendapatan DKI Jakarta. Jadi, distribusi pendapatan Transjakarta sebenarnya adalah total pendapatan DKI Jakarta dikurangi bagian mereka dari biaya transaksi, dikalikan dengan persentase Transjakarta dari total kilometer layanan yang disediakan oleh operator DKI Jakarta (TJ, MRT, dan LRT).

Untuk menyelesaikan ini, perlu diketahui rumus untuk menghitung pendapatan yang dihasilkan oleh layanan yang disediakan oleh DKI Jakarta. Rumus ini adalah:

$$DKIRev = MIN(10,000, 2500 + DKIKm250)$$

Dimana:

DKIRev = Pendapatan dari layanan transit yang disediakan DKI Jakarta

DKIKm = Jumlah km yang disediakan oleh layanan transit DKI Jakarta

Pendapatan yang dihasilkan dari layanan yang disediakan oleh DKI Jakarta antara sebesar Rp 10.000 atau tarif dasar sebesar Rp 2.500 ditambah total kilometer layanan yang disediakan oleh DKI Jakarta dikali tarif jarak sebesar 250 per kilometer, mana pun yang lebih rendah dari keduanya.

Perlu juga dihitung pendapatan yang dihasilkan oleh KCI. Rumus untuk layanan yang disediakan oleh KCI adalah:

$$KCIRev = 3000 + \left( \frac{CEILING((KCIKm-25), 10)}{10} \right) * 1000$$

Dimana:

KCIRev = Pendapatan KCI

CEILING (KCIKm – 25), menghitung jumlah kilometer yang disediakan oleh KCI di atas 25 dan kemudian dibulatkan ke atas dengan kelipatan 10 terdekat. Nilai ini kemudian dikalikan dengan 1.000. Dengan kata lain, pendapatan yang dihasilkan oleh KCI adalah tarif dasar sebesar Rp 3.000 ditambah tarif berdasarkan kilometer sebesar Rp 1.000 untuk setiap 10 kilometer di atas 25 kilometer yang dibulatkan ke kelipatan 10 terdekat.

Contoh ilustrasi dari mekanisme ini. Dalam skenario ini, asumsi yang dipakai sebagai berikut:

Scenario II	
Km TJ	2
Km MRT	1
Km LRT	0
Km KCI	47

Gambar 115 Contoh Data Masukan untuk Formula Distribusi Pendapatan, termasuk perjalanan KRL (Commuter Line)

Dengan kata lain, perjalanan melibatkan 2 km perjalanan dengan TJ, 1 km dengan MRT, dan 47 km dengan KCI.

New Fare Structure	
Total DKI Km	3
%Km TJ	67%
%Km MRT	33%
%Km LRT	0
Base Fare DKI	2500
Base Fare KCI	3000
DKI Fare per Km	250
DKI Distance Fare	750
DKI Gross Revenue	3250
MIN (10,000, Gross Fare)	3250
Distance Fare KCI (1000 per 10km over 25km)	3000
KCI Gross Rev	6000
Total Gross Revenue	9250
DKI Share of Gross Revenue	35%
Transaction Fee	284
DKI Share of Transaction Fee	100
KCI Share of Transaction Fee	184
Adjusted Net DKI Revenue	3150

Gambar 116 Subtotals Required for Revenue Calculation, Including a Commuter Line Trip

Layanan DKI Jakarta menyediakan layanan sejauh 3 km dan menghasilkan pendapatan sebesar tarif dasar Rp 2.500 ditambah Rp 250 per km layanan, atau pendapatan sebesar Rp 3.250. Karena Rp 3.250 lebih kecil daripada 10.000, layanan DKI Jakarta memberikan pendapatan sebesar Rp 3.250 ke sistem atau

$$DKIRev = \text{MIN}(10.000, 2500 + (3 * 250)).$$

$$DKIRev = \text{MIN}(10.000, 2500 + 750)$$

$$DKIRev = \text{MIN}(10.000, 3250)$$

$$DKIRev = 3.250$$

Layanan KCI menghasilkan pendapatan sebesar tarif dasar Rp 3.000 ditambah 1000 untuk setiap 10 kilometer setelah 25 kilometer pertama, atau

$$\text{KCIRev} = 3000 + (\text{CEILING}(47-25), 10)/10 * 1000$$

$$\text{KCIRev} = 3000 + (\text{CEILING}(22, 10)/10 * 1000$$

$$\text{KCIRev} = 3000 + (30/10) * 1000$$

$$\text{KCIRev} = 3000 + (3 * 1000)$$

$$\text{KCIRev} = 3000 + 3000$$

$$\text{KCIRev} = 6000$$

Sekarang kita memiliki nilai-nilai yang dapat dimasukkan ke dalam rumus utama.

Transjakarta beroperasi sejauh 2 km dan MRT beroperasi sejauh 1 km untuk total 3 km yang dioperasikan oleh operator DKI Jakarta, sehingga

$$\text{TJKm/DKIKm} = 2/3 = 67\%$$

Selanjutnya, kita sekarang tahu bahwa Pendapatan dari Transjakarta adalah Rp 3.250, Pendapatan dari KCI adalah Rp 6.000, oleh karena itu Pendapatan Kotor adalah Rp 9.250. Bagian Pendapatan Transjakarta dari pendapatan kotor adalah 35% atau

$$\text{DKI Jakarta share of Gross Revenue (DKI\%GR)} = 3250/(3250 + 6000)$$

$$\text{DKI\%GR} = 3250/9250$$

$$\text{DKI\%GR} = 35\%$$

Oleh karena itu, DKI Jakarta mengasumsikan 35% dari total biaya transaksi sebesar Rp 284 pada setiap transaksi atau setara Rp 100. Pendapatan Bersih DKI (setelah dikurangi biaya transaksi) adalah Pendapatan Kotor mereka sebesar Rp 3.250 dikurangi bagian mereka dari biaya transaksi sebesar Rp 100, yaitu sebesar Rp 3.150, atau

$$\text{DKI Net Revenue} = \text{DKI Gross Revenue} - (35\% * 284)$$

$$\text{DKI Net Revenue} = 3250 - 100$$

$$\text{DKI Net Revenue} = 3150$$

Untuk mendapatkan distribusi Transjakarta, masukkan angka-angka ini ke dalam rumus utama sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\text{TJDist} = (2/3) * [3250 - ((3250/9250) * 284)]$$

$$\text{TJDist} = 67\% * (3250 - ((35\%) * 284))$$

$$\text{TJist} = 67\% * (3250 - 100)$$

$$\text{TJDist} = 67\% * 3150$$

TJDist = 2100

Perhitungan yang sama dilakukan untuk mendapatkan Distribusi MRT dan LRT. Sementara itu, struktur tarif lama lebih mudah untuk dihitung.

<b>Old Fare Structure</b>	
Base Fare TJ	3500
Base Fare MRT	3000
Base Fare LRT	0
Base Fare KCI	3000
MRT Fare per station passed	1000
Stations Passed	1
Distance Fare MRT	1000
Total MRT Fare	4000
Distance Fare KCI	3000
Total KCI Fare	6000
Total Gross Revenue	13500

Gambar 117 Subtotal yang Diperlukan untuk Perhitungan Pendapatan, Termasuk Perjalanan KRL (Commuter Line) dengan Struktur Tarif Lama

Transjakarta mendapatkan Rp 3.500 per tiket, MRT mendapatkan Rp 3.000 ditambah 1.000 untuk setiap stasiun yang dilewati. KCI memperoleh pendapatan yang sama seperti pada struktur tarif baru: Rp 3.000 tarif dasar ditambah Rp 1.000 untuk setiap 10 km setelah 25 km pertama, dibulatkan ke atas. Ini menghasilkan Rp 6.000, sama seperti sebelumnya.

Dalam kasus ini, kebijakan distribusi tarif baru sekali lagi menghasilkan beberapa perubahan besar.

<b>Service Provider</b>	<b>Current Dist</b>	<b>New Dist</b>	<b>Difference</b>
TJ Distribution	3500	2100	-1400
MRT Distribution	4000	1050	-2950
LRT Distribution	0	0	
KCI Distribution	6000	5816	-184
JakLingko Contractor Distribution	0	284	284
<b>Total Distribution</b>	<b>13500</b>	<b>9250</b>	<b>-4250</b>

Gambar 118 Perbedaan Pendapatan Operator pada Skenario 2

Transjakarta kehilangan Rp 1.400, MRT kehilangan Rp 2.950, dan KCI kehilangan Rp 184 (hanya bagian mereka dari biaya transaksi). Secara keseluruhan, sistem mengalami kerugian sebesar Rp 4.250 dalam perjalanan ini.

Tentu saja, dengan membuat perjalanan ini lebih murah, akan banyak permintaan baru yang muncul. Oleh karena itu, untuk mengetahui dampak permintaan, diperlukan penggunaan model transit.

## **Skema Tarif Terintegrasi yang Inklusif**

Pada tahun 2022, komitmen untuk menyediakan transportasi publik yang mudah diakses, nyaman, aman, dan terjangkau bagi semua diperkuat dengan persiapan untuk melaksanakan skema tarif terintegrasi yang akan mencakup Transjakarta, MRT, dan LRT. Tarif tetap sebesar Rp 10.000 disetujui oleh Dewan Perwakilan Daerah dengan satu syarat, yaitu tetap menjaga subsidi tarif gratis untuk 15 kelompok masyarakat yang awalnya disediakan untuk pengguna Transjakarta. Selain itu, Dewan Perwakilan Daerah merekomendasikan pemerintah untuk melaporkan dan memantau jumlah pengguna dan penerima manfaat paket tarif terintegrasi dan tarif gratis. Laporan perlu diajukan setiap enam bulan sekali dengan data yang terurai untuk pengguna dengan kartu identitas Jakarta dan kartu identitas non-Jakarta untuk evaluasi lebih lanjut.

## **2.2. Analisis Pemangku Kepentingan**

Pada bagian ini akan dijelaskan peran dan tanggung jawab para pemangku kepentingan terkait dalam lanskap tarif transportasi publik di Jakarta. Bagian ini juga akan merangkum hubungan antara para pemangku kepentingan melalui diagram pemetaan.

### **Daftar Pemangku Kepentingan Terkait**

Terdapat banyak pemangku kepentingan yang berkaitan dengan integrasi tarif transportasi publik di Jakarta. Namun, bagian ini akan menjelaskan secara singkat pemeran utama dari skema tarif terintegrasi dari transportasi publik di Jakarta.

### **Dinas Perhubungan (Dishub) Jakarta**

Dishub Jakarta memiliki tugas utama dalam menjalankan urusan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta di bidang transportasi, salah satunya adalah menghitung, memonitor, dan mengevaluasi tarif transportasi publik di Provinsi DKI Jakarta. Dalam skema pengumpulan tarif, Dinas Perhubungan Jakarta tidak terlibat begitu banyak. Namun, seharusnya mereka terlibat dalam pembuatan standar pelayanan minimum untuk setiap sistem transportasi publik di DKI Jakarta. Dalam standar pelayanan minimum untuk Transjakarta, salah satu operator transportasi publik di Jakarta, dinyatakan bahwa tarif Transjakarta akan diambil secara elektronik. Di sisi lain, Dishub Jakarta adalah salah satu pemangku kepentingan

utama dalam menentukan skema tarif terintegrasi di Jakarta. Mereka menyiapkan skema awal dari tarif terintegrasi yang kemudian perlu didiskusikan dengan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah sebelum skema ini dapat diterapkan. Saat ini, Dishub memiliki tim khusus yang disebut Tim Tarif karena Dishub berencana untuk menerapkan skema tarif terintegrasi dalam waktu dekat.

**Pihak terkait langsung:** Operator Transportasi Publik, JLI, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Dewan Transportasi Kota Jakarta

### **Operator Transportasi Publik**

Seperti yang disebutkan sebelumnya, terdapat banyak operator transportasi publik yang beroperasi di Jakarta. Transjakarta, MRT, dan LRT adalah operator transportasi publik yang dimiliki oleh pemerintah provinsi. Ketiga operator ini menghitung biaya yang diperlukan untuk mengoperasikan layanan mereka sesuai dengan Service Level Agreement (SLA) yang ditetapkan oleh Dishub Jakarta. Namun, mereka tidak menentukan tarif mereka sendiri, termasuk skema tarif terintegrasi. Dishub Jakarta yang menentukan tarif, dan operator akan mengumpulkan pendapatan dari tiket. Jika pendapatan dari tiket lebih kecil daripada biaya operasional sebenarnya, maka mereka akan menerima Public Service Obligation (PSO) atau subsidi dari pemerintah provinsi, yang seharusnya mencakup semua defisit, termasuk margin keuntungan maksimal 10%. Mereka juga sedang bernegosiasi dengan JLI mengenai biaya layanan dan pengelolaan aset untuk pemindai di stasiun-stasiun mereka.

Angkot, yang masih dikelola oleh operator swasta yang lebih kecil, juga tidak menentukan tarif mereka sendiri. Dishub Jakarta mengatur struktur tarifnya, sementara Angkot tidak menerima subsidi dari pemerintah. Namun, pemerintah tidak menerapkan standar ketat pada SLA mereka.

Untuk operator yang dimiliki oleh pemerintah pusat seperti KCI, mereka tidak memiliki hubungan dalam hal penentuan tarif dan alokasi dengan Dishub Jakarta, meskipun beroperasi di Jakarta.

**Pihak terkait langsung:** Dinas Perhubungan Jakarta, JLI, Pengguna Transportasi Publik

### **PT JakLingko Indonesia (JLI)**

Seperti yang disebutkan di atas, JLI adalah BUMD karena mayoritas sahamnya dimiliki oleh Pemprov Jakarta. Meskipun JLI tidak menentukan tarif transportasi publik, JLI menciptakan dan mengelola sistem pengumpulan tarif untuk transportasi publik terintegrasi di Jakarta, yaitu Transjakarta, MRT, dan LRT. JLI juga menyediakan aplikasi yang digunakan sebagai

gerbang pembayaran untuk pengguna transportasi publik, serta menyediakan pemindai kartu pintar yang ada di stasiun-stasiun sebagai cara pembayaran lain. Karena JLI akan mengelola semua pilihan pembayaran untuk mode terintegrasi ini, mereka juga akan mengelola data meskipun sebenarnya dimiliki oleh pemerintah.

**Pihak terkait langsung:** Dinas Perhubungan Jakarta, Operator Transportasi Publik, Pengguna Transportasi Publik

### **Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD)**

Berdasarkan Peraturan Daerah No. 5 tahun 2014, konsultasi dan permintaan persetujuan perlu dilakukan dengan DPRD jika Dinas Perhubungan Jakarta ingin menyesuaikan tarif transportasi publik berbasis rel. Itulah sebabnya Dinas Perhubungan Jakarta baru-baru ini melakukan beberapa diskusi dengan DPRD terkait pembuatan skema tarif terintegrasi. Sebagai lembaga legislatif, mereka juga dapat meminta pertanggungjawaban dari Dinas Perhubungan Jakarta terkait intervensi terkait transportasi apa pun yang dikeluarkan oleh lembaga eksekutif.

**Pihak terkait langsung:** Dinas Perhubungan Jakarta

### **Dewan Transportasi Kota Jakarta (DTKJ)**

Dewan Transportasi Kota Jakarta adalah lembaga independen untuk menangkap setiap aspirasi terkait transportasi di Jakarta. Anggota dewan ini terdiri dari perwakilan dari universitas, ahli transportasi, Dinas Perhubungan Jakarta, kepolisian nasional, operator transportasi publik, LSM terkait transportasi, kru transportasi publik, dan pengguna transportasi publik. Mereka perlu dikonsultasikan dan menerbitkan surat rekomendasi penyesuaian tarif sebelum Dinas Perhubungan Jakarta dapat menerapkan tarif baru.

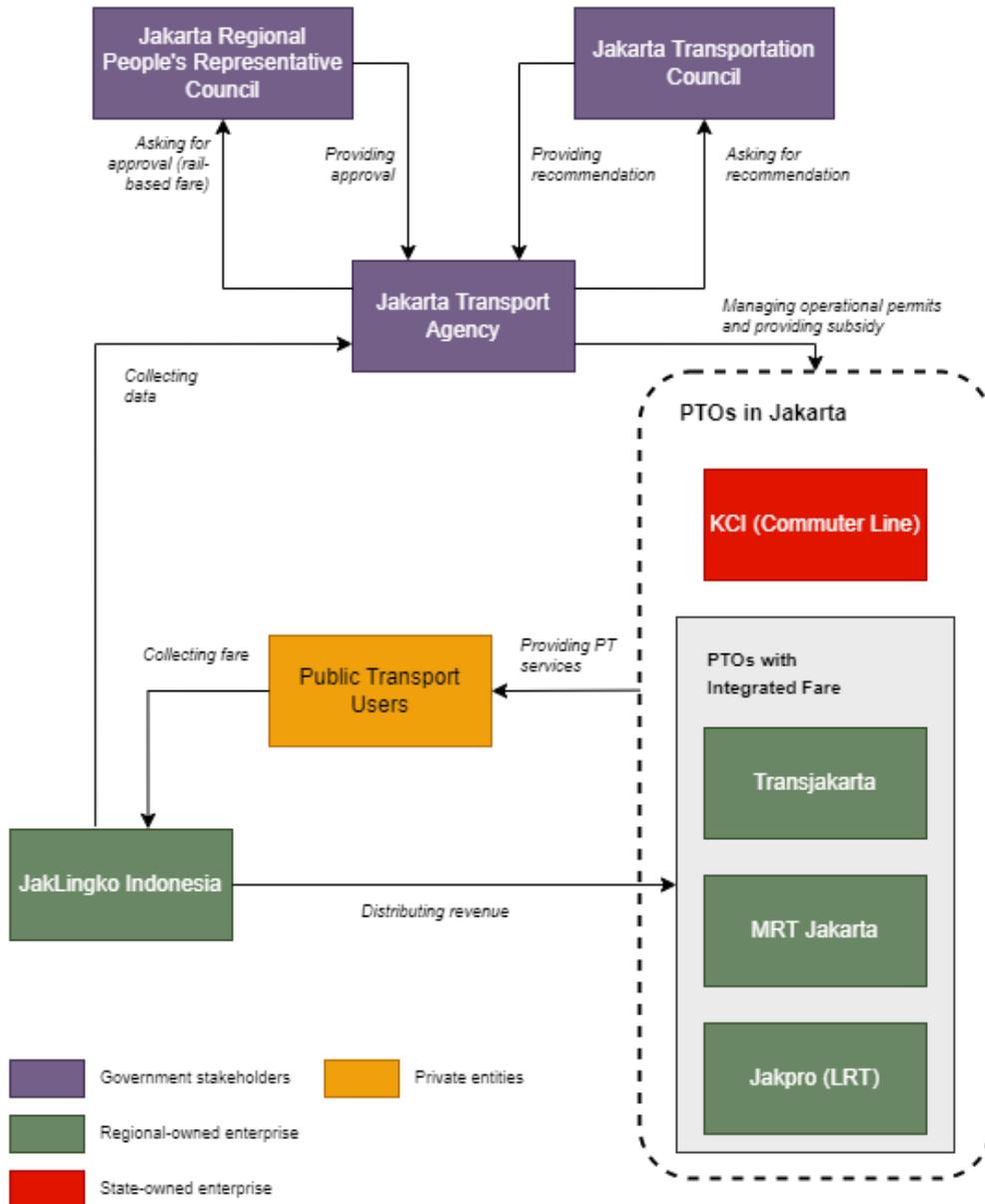
**Pihak terkait langsung:** Dewan Transportasi Kota Jakarta (DTKJ)

### **Pengguna Transportasi Publik**

Terakhir, pengguna transportasi publik adalah masyarakat yang menggunakan kendaraan yang dioperasikan oleh operator transportasi publik dan membayar tarif sebagai kompensasi. Mereka yang mengalami manfaat dan kerugian dari setiap tindakan terkait transportasi publik di Jakarta. Oleh karena itu, kebutuhan mereka menjadi prioritas bagi semua pemangku kepentingan lainnya.

**Pihak terkait langsung:** Operator Transportasi Publik, JLI

## Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan



Gambar 119 Diagram Pemetaan Pemangku Kepentingan

## 2.3. Hambatan Tarif Terintegrasi

### Hambatan Hukum

### Kerangka Regulasi untuk Tarif Transportasi

Di bawah hukum Republik Indonesia, regulasi transportasi dibangun secara terpisah atau independen satu sama lain. Pada tingkat nasional, hukum transportasi terdiri dari hukum bandara, hukum lalu lintas dan transportasi darat, hukum transportasi udara, hukum transportasi laut dan pelabuhan, serta hukum transportasi perkeretaapian. Tidak ada hukum terintegrasi yang mencakup semua moda transportasi, kecuali di Jakarta di mana DKI Jakarta menerbitkan Peraturan Daerah No. 5 Tahun 2014 tentang Transportasi ("Perda DKI Jakarta No. 5/2014"). Akibatnya, penentuan perhitungan tarif diatur dalam setiap undang-undang, bukan sebagai skema tarif terintegrasi. Perhitungan tarif harus mengikuti ketentuan undang-undang terkait. Ini tidak hanya dilakukan dalam basis bisnis ke bisnis.

## A. Perkeretaapian

- 1) Undang-Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian sebagaimana diamandemen oleh Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja ("UU No. 23/2007")

Berdasarkan UU No. 23/2007, tarif untuk transportasi kereta api harus didasarkan pada perhitungan modal/investasi, biaya operasi, biaya perawatan, dan keuntungan. Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah dapat menentukan tarif untuk angkutan orang dalam layanan kelas ekonomi. Namun, jika tarif yang ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah lebih rendah daripada tarif yang dihitung oleh operator kereta api, selisihnya akan menjadi tanggung jawab Pemerintah atau Pemerintah Daerah dalam bentuk Public Service Obligation ("PSO").

- 2) Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api ("PP No. 72/2009")

PP No. 72/2009 menetapkan bahwa perhitungan tarif berdasarkan pada perhitungan modal, biaya operasi, biaya perawatan, dan keuntungan. Tarif angkutan orang dapat ditentukan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian dengan melaporkan tarif tersebut kepada menteri, gubernur, atau bupati/wali kota yang mengeluarkan izin operasi. Tarif yang diajukan akan dievaluasi. Selain itu, penetapan tarif angkutan dapat dilakukan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota jika:

- a) masyarakat belum mampu membayar tarif yang ditetapkan oleh penyelenggara Sarana Perkeretaapian untuk angkutan pelayanan kelas ekonomi; atau

- b) dalam rangka pertumbuhan daerah baru atau dalam rangka pemerataan, pertumbuhan, dan stabilitas pembangunan nasional secara ekonomis belum menguntungkan untuk angkutan perintis.

Namun, dengan mengacu pada UU No. 23/2007, jika tarif yang ditetapkan oleh menteri, gubernur, atau bupati/wali kota lebih rendah daripada tarif yang ditetapkan oleh operator fasilitas kereta api, perbedaan tarif menjadi tanggung jawab menteri, gubernur, atau bupati/wali kota dalam bentuk PSO.

3) Peraturan Pemerintah No. 33 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perkeretaapian ("PP 33/2021")

Peraturan ini menetapkan bahwa Pengadaan Badan Usaha Penyelenggara Prasarana Perkeretaapian Umum dilakukan melalui<sup>24</sup>:

a) Tender

Jika seluruh atau sebagian investasi berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara ("APBN") atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah ("APBD"), maka penyelenggara akan dipilih melalui proses tender.

b) Penunjukan Langsung

Penunjukan langsung dimungkinkan jika tidak ada pendanaan investasi yang berasal dari APBN dan APBD serta tidak ada jaminan dari Pemerintah Pusat.

c) Penugasan

Penugasan diberikan kepada BUMN atau BUMD, jika proses tender tidak menghasilkan pemilihan penyelenggara atau karena kelayakan keuangan proyek. Penugasan dilakukan sesuai batas waktu yang ditetapkan oleh Menteri setelah dilakukan evaluasi pelayanan penyelenggaraan Prasarana Perkeretaapian.

4) Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta No. 5 Tahun 2014 tentang Transportasi ("Perda DKI Jakarta No. 5/2014")

Dengan mempertimbangkan komponen perhitungan tarif transportasi kereta api seperti yang diatur dalam UU No. 23/2007, tarif transportasi kereta api untuk orang yang dioperasikan oleh BUMD akan ditentukan oleh Gubernur berdasarkan usulan Dewan Transportasi Kota dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. Namun, untuk tarif transportasi kereta api yang

---

<sup>24</sup> Article 3 GR 33/2021

dioperasikan oleh badan usaha milik swasta, ditetapkan oleh badan usaha yang bersangkutan berdasarkan mekanisme pasar.

- 5) Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 17 Tahun 2018 tentang Pedoman Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api ("Permenhub No. PM 17/2018")

Permenhub No. PM 17/2018 memberikan pedoman tentang cara menetapkan tarif untuk angkutan orang. Tarif angkutan orang dengan kereta api ditentukan berdasarkan kelas layanan yang terdiri dari:

- a) Tarif angkutan orang dengan kereta api pelayanan kelas non-ekonomi; dan
- b) Tarif angkutan orang dengan kereta api pelayanan kelas ekonomi.

Dapat ditetapkan oleh Pemerintah berdasarkan kewenangannya apabila masyarakat belum mampu membayar Tarif Angkutan Orang Dengan Kereta Api yang ditetapkan oleh Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian untuk angkutan pelayanan kelas ekonomi. Jika tarif angkutan orang dengan kereta api yang ditetapkan oleh pemerintah lebih rendah daripada tarif yang ditetapkan oleh Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian, maka selisih tarif menjadi tanggung jawab Pemerintah melalui PSO oleh Pemerintah kepada Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian.

Badan usaha penyelenggara sarana perkeretaapian juga dapat menentukan tarif untuk kelas ekonomi atau non-ekonomi, dengan mengajukan tarif tersebut kepada Direktur Jenderal Perkeretaapian untuk persetujuan lebih lanjut dari Menteri Perhubungan.

Dalam menghitung tarif angkutan orang dengan kereta api, prinsip-prinsip berikut harus diperhatikan:

- a) Biaya per unit (*cost per unit*) merupakan biaya penumpang kilometer penumpang yang diperoleh dari biaya total operasi kereta api dengan faktor muat paling tinggi 90% (sembilan puluh persen);
- b) Untuk kereta api lintas pelayanan baru faktor muat berdasarkan kajian potensi angkutan;
- c) Data standar operasional dan biaya yang digunakan dalam perhitungan Biaya Pokok memperhatikan tingkat akurasi, kewajaran, dan efisiensi serta dapat dipertanggungjawabkan;

- d) Didasarkan pada perhitungan Biaya Pokok sesuai dengan komponen biaya yang bersumber dari data yang tertuang dalam rencana kerja anggaran yang sudah disahkan oleh rapat umum pemegang saham Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian periode pengoperasian Kereta Api;
- e) Apabila pada saat perhitungan Biaya Pokok angkutan orang dengan kereta api, rencana kerja anggaran Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian sesuai periode penyelenggara sarana perkeretaapian belum disahkan, maka dapat menggunakan data rencana kerja anggaran tahun sebelumnya ditambah eskalasi;
- f) Apabila perhitungan Biaya Pokok bersumber dari data yang tertuang dalam rencana kerja anggaran yang telah disahkan, biaya per unit cost (*cost per unit*) diperoleh dari biaya total operasi kereta api dengan faktor muat berdasarkan rencana kerja anggaran yang telah disahkan; dan
- g) Apabila perhitungan Biaya Pokok bersumber dari data yang tertuang dalam rencana kerja anggaran yang belum disahkan, biaya per unit (*cost per unit*) diperoleh dari biaya total operasi kereta api dengan faktor muat berdasarkan rencana kerja anggaran tahun sebelumnya.

Selain mematuhi prinsip-prinsip di atas, perhitungan tarif angkutan orang dengan kereta api harus terdiri dari komponen biaya berikut:

1. Biaya Modal;
2. Biaya Operasional;
3. Biaya Perawatan; dan
4. Keuntungan.

Dalam menghitung tarif angkutan orang dengan menggunakan layanan kereta kelas ekonomi untuk melakukan PSO, keuntungan ditetapkan maksimal 10% (sepuluh persen) dari total biaya dasar. Selanjutnya, struktur tarif angkutan orang dengan kereta api untuk layanan non-ekonomi dan ekonomi terdiri dari komponen-komponen berikut:

1. Tarif Dasar: a diperoleh dari hasil perhitungan biaya pokok ditambah keuntungan. Di mana pokok merupakan penjumlahan dari biaya modal, biaya operasi, dan biaya perawatan.
2. Tarif Jarak: merupakan tarif yang dihitung dan/atau ditetapkan oleh Badan Usaha Penyelenggara Sarana Perkeretaapian.
3. Tarif Pelayanan Tambahan: Apabila penyelenggaraan kereta api angkutan orang dioperasikan dengan kelas pelayanan yang berbeda

dan bersamaan dengan kereta bagasi dan kereta makan maka biaya operasi harus dialokasikan sebagai beban bersama.

Sedikit berbeda untuk struktur tarif angkutan orang dengan kereta kelas ekonomi untuk melakukan PSO, struktur tarif terdiri dari komponen-komponen berikut:

1. Tarif Dasar; dan
2. Tarif Jarak.

Biaya operasi kereta PSO tidak mempertimbangkan biaya dukungan transportasi dan biaya non-inti (non-transportasi).

Dalam operasi angkutan orang dengan kereta api, tarif jarak minimum dapat ditetapkan. Penentuan tarif jarak minimum oleh badan usaha operator fasilitas kereta api memperhatikan ketentuan-ketentuan berikut:

1. ekonomis pengoperasian kereta api;
2. jarak tempuh kereta api terhadap stasiun;
3. kebutuhan pelayanan;
4. pembatasan penggunaan kereta api sesuai lintas kereta api; dan
5. persaingan dengan moda transportasi lain.

Penetapan tarif jarak minimum wajib dilaporkan kepada Direktur Jenderal.

- 6) Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 118 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Kereta Api Ringan Terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, dan Bekasi ("Permenhub No. PM 118/2017")

LRT Jabodebek direncanakan akan disubsidi oleh pemerintah pusat melalui APBN. Subsidi LRT Jabodebek diberikan kepada Penyelenggara LRT Jabodebek dalam hal:

- a) Tarif ditetapkan oleh Pemerintah lebih rendah dari keekonomiannya;
- b) Pendapatan Penyelenggara LRT Jabodebek lebih rendah dari Biaya Penyelenggaraan LRT Jabodebek yang menyebabkan terjadinya selisih arus kas penyelenggaraan LRT Jabodebek, berdasarkan verifikasi oleh instansi pemeriksa yang berwenang; dan
- c) Sepanjang dianggarkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Tarif awal penyelenggaraan LRT Jabodebek ditetapkan sebesar Rp 12.000 (dua belas ribu rupiah). Tarif dapat disesuaikan setiap tahun dengan mempertimbangkan aspek biaya penyelenggaraan, pendapatan, dan Subsidi LRT Jabodebek yang diterima penyelenggara setiap tahun. Untuk prosedur penyesuaian tarif, penyelenggara dapat mengajukan permohonan penetapan tarif yang dihitung berdasarkan pedoman perhitungan tarif sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri tersendiri. Permohonan untuk tarif LRT Jabodebek akan diajukan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat yang kemudian akan ditetapkan oleh Menteri Perhubungan.

- 7) Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 154 Tahun 2017 tentang Penugasan kepada Perseroan Terbatas Jakarta Propertindo untuk Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Kereta Api Ringan/Light Rail Transit ("Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 154/2017")

Tarif penggunaan LRT ditetapkan oleh Gubernur berdasarkan usulan dari PT Jakarta Propertindo dan mendapatkan rekomendasi dari Dewan Transportasi Kota Jakarta serta mendapatkan persetujuan dari DPRD Provinsi dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tarif penggunaan LRT ditetapkan harus terjangkau oleh masyarakat. Selanjutnya, dalam rangka keberlangsungan Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana LRT, Pemerintah Daerah memberikan subsidi, sepanjang biaya operasional dan perawatan lebih besar dari pendapatan PT Jakarta Propertindo. Pengaturan lebih lanjut mengenai syarat pemberian subsidi diatur dalam perjanjian sesuai ketentuan peraturan perundangan.

- 8) Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 34 Tahun 2019 tentang Tarif Angkutan Perkeretaapian Mass Rapid Transit dan Kereta Api Ringan/Light Rail Transit ("Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 34/2019")

Dalam Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 34/2019, tarif MRT telah ditetapkan untuk koridor Lebak Bulus - Bundaran Hotel Indonesia dan LRT untuk koridor Kelapa Gading - Velodrome. Jika tarif yang ditetapkan lebih rendah dari Harga Keekonomian atas layanan per penumpang yang dihitung oleh Badan Usaha penyelenggara prasarana dan sarana MRT dan LRT, Pemerintah Daerah dapat memberikan subsidi kewajiban pelayanan publik. Badan Usaha Penyelenggara Sarana MRT dan badan usaha penyelenggara sarana LRT dapat dikenakan sanksi administratif dalam hal memberlakukan tarif melampaui tarif yang ditetapkan dalam Peraturan Gubernur.

- 9) Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 107 Tahun 2019 tentang Subsidi Moda Raya Terpadu dan Lintas Raya Terpadu sebagaimana diubah oleh Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 39 Tahun 2020 ("Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 107/2019")

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memberikan penugasan kepada Badan Usaha Penyelenggara MRT/Badan Usaha Penyelenggara LRT yang meliputi:

- a) penyelenggaraan Prasarana Perkeretaapian; dan
- b) penyelenggaraan Sarana Perkeretaapian.

Badan usaha MRT/LRT berhak menerima pendapatan penjualan tiket dari penyelenggaraan sarana perkeretaapian. Dalam mendukung penyelenggaraan sarana perkeretaapian, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memberikan dukungan dukungan pembiayaan untuk penugasan berupa subsidi sarana dan prasarana perkeretaapian kepada badan usaha penyelenggara MRT/LRT. Subsidi ini bersumber dari APBD.

Jumlah total subsidi dihitung berdasarkan jumlah subsidi untuk prasarana kereta api dan subsidi untuk sarana kereta api dengan memperhatikan prinsip efisiensi dan efektivitas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Komponen dan rumus perhitungan subsidi tercantum dalam lampiran Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 107/2019.

## B. Bus dan Transportasi Lainnya, khususnya di Jakarta

- 1) Peraturan Daerah DKI Jakarta No. 10 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sistem Bus Rapid Transit ("Perda DKI Jakarta No. 10/2014")

Dalam regulasi ini, pelaksanaan sistem BRT dimulai dari proses Perencanaan Pembangunan dan/atau Pengembangan Prasarana Sistem BRT mengacu pada Rencana Induk Transportasi.<sup>25</sup> Perencanaan dan pengembangan dipersiapkan oleh SKPD terkait atau badan usaha BRT. Setelah itu, masuk ke proses operasional sistem BRT yang dilakukan oleh Badan Usaha BRT yang pembentukannya ditetapkan melalui Peraturan Daerah.<sup>26</sup> melakukan pengelolaan dan pengoperasian layanan, Badan Usaha BRT dapat melakukan kerjasama dengan operator armada lain (operator armada, operator tiket, dll.)

---

<sup>25</sup> Article 4 Gov Reg 10/2014

<sup>26</sup> Article 6 Gov Reg 10/2014

yang dilakukan dalam bentuk Kontrak Kerja Sama.<sup>27</sup> Pengawasan operasional sistem transportasi BRT dilakukan oleh Gubernur.<sup>28</sup>

Tarif layanan sistem BRT akan ditentukan oleh Gubernur. Penetapan tarif layanan sistem BRT dilakukan dengan mempertimbangkan:

- a) usulan Badan Usaha BRT;
- b) SPM yang harus dipenuhi oleh Badan Usaha BRT;
- c) kinerja Badan Usaha BRT;
- d) pemenuhan kewajiban Pemerintah Daerah;
- e) kemampuan daya beli masyarakat; dan
- f) saran/masukan dari elemen masyarakat terkait.

Apabila tarif layanan Sistem BRT yang ditetapkan oleh Gubernur tidak dapat menutup biaya operasi Sistem BRT, sesuai SPM, atau merupakan tarif yang berada dibawah nilai, ekonomis, maka ,Pemerintah Daerah wajib memberikan, dukungan finansial kepada Badan Usaha BRT dalam bentuk subsidi operasi. Subsidi operasi diberikan dengan jumlah yang telah disesuaikan dengan besaran penyesuaian tarif layanan sistem BRT. Subsidi operasional harus mempertimbangkan total pendapatan tiket dan non-tiket, biaya operasional, dan tingkat keuntungan yang wajar bagi Badan Usaha BRT, yaitu maksimal 10% (sepuluh persen) dari biaya operasi sistem BRT. Tarif layanan Sistem BRT dievaluasi dan disesuaikan setiap tahun dengan mempertimbangkan biaya operasi dan nilai ekonomis layanan BRT.

## 2) Perda DKI Jakarta No. 5/2014

Tarif penumpang untuk angkutan orang dengan menggunakan kendaraan bermotor umum dalam trayek terdiri atas:

- a) Tarif angkutan umum bersubsidi; dan
- b) Tarif angkutan umum tidak bersubsidi.

Penetapan tarif angkutan umum bersubsidi dilakukan oleh Gubernur berdasarkan usulan dari Dewan Transportasi Kota. Penetapan tarif oleh Gubernur akan dievaluasi secara berkala setiap 2 (dua) tahun untuk menjaga keseimbangan tingkat biaya operasi kendaraan dengan didasarkan atas tingkat daya beli masyarakat dan kelangsungan usaha operator. Untuk tarif angkutan

---

<sup>27</sup> Article 2 Gov Reg 10/2014

<sup>28</sup> Article 3 paragraph (2) Gov Reg 10/2014

umum tidak bersubsidi ditetapkan oleh penyedia jasa angkutan setelah mendapatkan persetujuan dari Gubernur.

Dalam rangka peningkatan pelayanan dan penyediaan Angkutan umum yang terjangkau bagi masyarakat, Pemerintah Daerah dapat memberikan subsidi dalam penyelenggaraan Angkutan umum. Pemberian subsidi dianggarkan dalam APBD. Prinsip pemberian subsidi difokuskan kepada penumpang untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menggunakan angkutan umum.

- 3) Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 62 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pelayanan Publik dan Pemberian Subsidi yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah kepada Perseroan Terbatas Transportasi Jakarta sebagaimana diubah oleh Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 43 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur No. 62 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pelayanan Publik dan Pemberian Subsidi yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah kepada Perseroan Terbatas Transportasi Jakarta ("Peraturan Gubernur No. 62/2016")

Untuk memberikan layanan publik dalam pelaksanaan layanan angkutan umum Transjakarta, Pemerintah Daerah menugaskan Transjakarta untuk menyediakan layanan angkutan umum Transjakarta. Dalam konteks penugasan ini, Pemerintah Daerah memberikan subsidi kepada Transjakarta. Subsidi yang diberikan berupa bantuan biaya produksi kepada Transjakarta sehingga tarif layanan angkutan umum Transjakarta dapat terjangkau oleh masyarakat. Subsidi yang diberikan kepada Transjakarta diperoleh dari selisih antara Biaya Produksi dan Pendapatan.

### C. Ketentuan Khusus untuk Integrasi Tarif (MRT, LRT, Transjakarta) di Jakarta

Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 68 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Transportasi Terpadu dan Terintegrasi ("Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 68/2021")

Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 68/2021 memperkenalkan implementasi sistem transportasi terintegrasi yang mendukung kebijakan untuk meningkatkan penggunaan transportasi publik massal dan menerapkan pembatasan kendaraan bermotor perseorangan. Sistem terintegrasi ini kemudian dikenal dengan JakLingko. Secara prinsip, JakLingko diimplementasikan oleh Dinas Perhubungan dan/atau Perangkat Daerah terkait. Namun, BUMD dan/atau badan usaha juga dapat mengelola sistem ini.

Sistem Jak Lingko diimplementasikan untuk meningkatkan penggunaan transportasi publik dan memudahkan masyarakat dalam menggunakan transportasi publik, dengan menerapkan hal berikut:

- a) Integrasi prasarana dan sarana transportasi;
- b) Integrasi sistem operasional transportasi; dan
- c) Penetapan paket tarif (*Bundling Tariff*).

Untuk integrasi infrastruktur dan fasilitas, Sistem Jak Lingko mengintegrasikan sistem transportasi publik sebagai berikut:

- a) MRT;
- b) LRT;
- c) Layanan Transportasi Transjakarta;
- d) Layanan Transportasi Pengumpan atau *feeder*; dan
- e) Layanan angkutan dan/atau pendukung lainnya sebagai pendukung sistem JakLingko.

Angkutan dan/atau pendukung lainnya untuk mendukung Sistem Jak Lingko berupa:

- a) angkutan sewa khusus;
- b) sepeda motor yang digunakan untuk kepentingan masyarakat dengan/tanpa aplikasi berbasis teknologi; dan
- c) angkutan orang pendukung angkutan umum massal yang memiliki wilayah operasional di wilayah Provinsi DKI Jakarta.

Sistem Jak Lingko juga menerapkan sistem operasional terintegrasi untuk infrastruktur dan fasilitasnya, mencakup:

- a) jadwal layanan;
- b) rute/trayek/lintasan;
- c) sistem pembayaran; dan
- d) data dan informasi.

Sistem pembayaran terintegrasi ini akan diimplementasikan oleh ROE yang diberi tugas berdasarkan Peraturan Gubernur dan/atau entitas bisnis dalam bentuk badan hukum dalam kerjasama dengan ROE yang menerima tugas tersebut. Sistem pembayaran terintegrasi harus memenuhi kriteria berikut:

- a) Interoperabilitas dan Interkoneksi;
- b) kemudahan perpindahan antar moda; dan

- c) memiliki data dan informasi pembayaran sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sistem Jak Lingko juga memperkenalkan Paket Tarif yang merupakan kombinasi dari beberapa tarif dari berbagai moda transportasi publik dan diterapkan secara keseluruhan sebagai satu unit tarif. Paket Tarif dapat berupa:

- a) Tarif tetap yang menggunakan besaran satu tarif tertentu yang tetap.
- b) Tarif berdasarkan jarak menggunakan besaran tarif tertentu yang dihitung berdasarkan jarak tempuh perjalanan pengguna angkutan umum.
- c) Tarif berdasarkan zonasi menggunakan besaran tarif tertentu yang dihitung berdasarkan pergerakan inter dan/atau intra zona/area yang ditetapkan.
- d) Tarif berdasarkan waktu menggunakan besaran tarif tertentu yang dapat dihitung berdasarkan lamanya waktu penggunaan angkutan umum, periode perjalanan tertentu, dan/atau pada waktu (jam) operasional tertentu.
- e) Tarif berdasarkan pengguna tertentu yakni berdasarkan masyarakat tertentu pengguna angkutan umum.
- f) Tarif Kombinasi adalah penggunaan 2 (dua) atau lebih bentuk tarif seperti yang disebutkan di atas.

## Kesimpulan Hambatan Hukum

Seperti yang diuraikan di atas, setiap tarif untuk berbagai moda transportasi diatur dalam peraturan yang berbeda-beda. Tidak ada regulasi tunggal untuk mekanisme tarif terintegrasi. Oleh karena itu, hambatan terhadap integrasi tarif adalah:

- A. Kurangnya regulasi tentang perhitungan tarif terintegrasi;
- B. Terdapat lapisan regulasi yang diterapkan pada Tarif MRT yang harus dipatuhi dan terkait dengan struktur pembayaran subsidi.
- C. Integrasi tarif atau *Bundling* Tarif harus dihitung terlebih dahulu berdasarkan setiap regulasi. Misalnya: tarif MRT harus dihitung berdasarkan Permenhub No. PM 27/2018, tidak dapat dihitung secara langsung sebagai tarif terintegrasi, sebelum dihitung sebagai satu tarif/tarif MRT tunggal. Hal yang sama berlaku untuk tarif Transjakarta, pertama perhitungan harus mengikuti MoTR No. PM 9/2020 atau Pergub 62/2017 sebagai dasar perhitungan subsidi.
- D. Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 68/2021 mengatur Sistem Jak Lingko yang juga mencakup Integrasi Tarif. Namun, belum mencakup perhitungan dasar dari tarif terintegrasi.
- E. Kurangnya koneksi antara tarif terintegrasi, pembayaran subsidi, dan standar pelayanan minimum dalam satu regulasi payung.

## Hambatan Operasional

### Pengaturan Institusi

Hambatan utama untuk mengintegrasikan tarif di berbagai moda transportasi publik di Jakarta adalah fakta bahwa beberapa moda berada di bawah kendali pemerintah daerah DKI Jakarta, sementara yang lain berada di bawah pemerintah pusat. Yang berada di bawah pemerintah pusat termasuk:

- KCI (Commuter Rail)
- Kereta Bandara

Sistem-sistem yang berada di bawah pemerintah daerah DKI Jakarta meliputi:

- JakLingko, (sistem pengumpulan tarif yang sedang diimplementasikan)
- Transjakarta, termasuk
  - BRT Transjakarta
  - Layanan bus *direct service*
  - Layanan bus Non-BRT
  - Mikrotrans angkot
- MRT
- LRT
- *Bike Sharing*
- Kapal Feri

Terdapat pula masalah antara MRT dan kontraknya dengan perusahaan penyedia sistem pengumpulan tarifnya. Mungkin ada kewajiban kontraktual dalam kontrak ini yang bertentangan dengan sistem tarif terintegrasi. Ini perlu dijelajahi lebih lanjut.

### Struktur Tarif Saat Ini

Fakta bahwa struktur tarif saat ini cukup berbeda dari tarif terintegrasi yang diusulkan kemungkinan akan menyebabkan tantangan signifikan bagi entitas operasional yang terpisah. Tarif terintegrasi kemungkinan akan mendistribusikan permintaan antara berbagai moda transportasi dengan cara yang tidak dapat diprediksi. Yang paling mencolok, MRT dan LRT Jakarta menjadi jauh lebih murah. Hal ini dapat menyebabkan lonjakan permintaan untuk MRT di beberapa jalur jaringan. Ini dapat mengakibatkan kerumunan di beberapa bagian dari sistem MRT, dan kebutuhan akan gerbong tambahan. Ini juga akan membuat perjalanan lebih murah bagi pelanggan MRT untuk berpindah ke Transjakarta, yang dapat menyebabkan lonjakan permintaan di beberapa lokasi. Ini juga dapat menyebabkan kerumunan dan kebutuhan akan gerbong tambahan.

## Media Tarif

Untuk menggunakan tarif terintegrasi baru, penumpang harus memiliki *smartphone* atau membeli kartu pintar. Penetrasi *smartphone* di Jakarta sekitar 75%. Angka ini mungkin lebih tinggi di antara pengguna transportasi publik lain. Namun sedikit lebih rendah daripada negara lain dari Asia Timur, tetapi masih cukup tinggi. Media saat ini masih meninggalkan sejumlah penduduk tanpa akses ke *smartphone*. Penumpang masih dapat menggunakan kartu pintar, salah satu dari banyak kartu yang sudah dikeluarkan oleh beberapa bank di Jakarta. Mereka perlu mengetap saat masuk ke dalam sistem (baik di pintu masuk stasiun atau pintu masuk bus atau minibus), dan saat mereka keluar dari moda tersebut. Jika berganti moda, mereka perlu mengetap keluar dari moda pertama dan masuk ke moda baru bahkan jika tidak ada biaya yang dikenakan. Jika penumpang tidak mengetap keluar, mereka akan membayar tarif maksimum.

Tarif terintegrasi memerlukan semua validator tarif dapat membaca kartu pintar yang dikeluarkan oleh bank (kendaraan dan stasiun yang memiliki validator dan pada umumnya sudah dapat membacanya), tetapi juga kode QR yang dihasilkan oleh aplikasi di *smartphone* yang terhubung ke dompet digital. Saat ini, belum semua bus Transjakarta, bus pengumpan, dan pengumpan mikrolet angkot dilengkapi dengan validator yang dapat membaca kedua sistem. Kemungkinan tidak semua Stasiun MRT, Stasiun KCI, Stasiun LRT, dll, mampu membaca kedua jenis tarif. Semua moda yang akan menjadi bagian dari sistem tarif terintegrasi akan membutuhkan validator semacam itu di semua kendaraan dan/atau stasiun.

## Distribusi Pendapatan dan Penetapan Subsidi

Isu utama dalam distribusi pendapatan dan alokasi subsidi adalah antara sistem yang dikendalikan oleh pemerintah pusat dan sistem yang dikendalikan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Karena semua sistem ini mendapat subsidi, isu utamanya ialah seberapa besar anggaran yang harus digunakan oleh pemerintah pusat untuk mensubsidi sistem-sistemnya, dibandingkan dengan seberapa besar anggaran yang diperlukan oleh sistem-sistem di dalam wilayah DKI Jakarta untuk disubsidi. Secara internasional, biasanya hal ini diatasi dengan perjanjian pembagian pendapatan yang menggambarkan kondisi saat perjanjian tersebut dibuat. Sebagai contoh, pada saat diperkenalkannya sistem tarif terintegrasi di Sao Paulo, Pemerintah Kota dan Pemerintah Negara Bagian setuju untuk pembagian pendapatan tarif dengan perbandingan 60%/40%. Ini secara kasar mencerminkan tingkat subsidi yang diperlukan oleh masing-masing tingkat pemerintah saat tarif terintegrasi diperkenalkan.

Saat ini, ada peraturan nasional yang mengatur bahwa hanya BUMN yang dikendalikan oleh pemerintah pusat atau anak perusahaannya yang dapat menerima subsidi dari pemerintah pusat. Saat ini, JLI, Transjakarta, MRT Jakarta, dan Jakpro semuanya merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang hanya dapat menerima subsidi dari pemerintah regional DKI Jakarta. Sementara itu, KCI dan Kereta Bandara semuanya berada di bawah BUMN.

Hal ini tidak selalu merupakan hambatan administratif dalam mengintegrasikan tarif. Badan operasional terpisah masih dapat menerima subsidi dari tingkat pemerintah yang mengendalikannya, dan pendapatan tarif akan didistribusikan antara badan-badan operasional berdasarkan rumusan yang disepakati bersama antara Pemerintah pusat dan pemerintah daerah DKI Jakarta. Jumlah uang yang akan dikembalikan kepada badan operasional dari pendapatan tarif sebenarnya tidak masalah selama semua pihak sepakat.

Sesuai dengan laporan KPMG tahun 2021 di Jakarta, pendapatan total dari tarif transportasi publik sebesar 60% diperoleh oleh KCI dan 40% diperoleh oleh entitas yang dikelola oleh DKI Jakarta (TJ, LRT, MRT)

### 3. Praktik Integrasi Tarif Transportasi

Praktik terbaik internasional dalam integrasi sistem tarif transportasi publik akan ditinjau dari beberapa sudut pandang yang berbeda, sesuai permintaan JakLingko dan Dishub:

- Pengaturan Institusi
- Struktur Tarif
- Distribusi Pendapatan
- Penyesuaian Tarif
- Integrasi dengan transportasi informal

#### 3.1. Pengaturan Institusi

Berbagai model institusi yang menyertai pengenalan struktur tarif terintegrasi dibahas dalam studi kasus di bawah ini.

##### **Penyediaan Badan yang Dikendalikan oleh Pemerintah Pusat**

Dalam dua contoh kasus, transportasi publik di kota sepenuhnya di bawah pemerintah pusat dan badan pengangkutan yang dikendalikan oleh pemerintah pusat:

- Singapore LTA
- Santiago's DTPN

## **Koordinator Transit Regional di Bawah Pemerintah Tingkat Regional**

Dalam sebagian besar sistem yang ditinjau yang memiliki kebijakan tarif terintegrasi dan media tiket terintegrasi, terdapat satu koordinator transit regional (RTC) yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan tarif dan anggaran di berbagai lembaga pemerintah yang beroperasi serta tingkat pemerintahan yang berbeda. Dalam banyak kasus, terdapat tingkat pemerintahan regional yang menjadi laporan bagi RTC ini. Beberapa daerah metropolitan dengan tarif terintegrasi memiliki badan pemerintahan regional, antara lain:

- Stockholm (Stockholm County): Stockholm TFV
- Stuttgart (Verband Region Stuttgart, or VRS): Stuttgart VVS
- Milan (Metropolitan City of Milan): Milan TPL
- Barcelona (Metropolitan Area of Barcelona, or AMB): Barcelona ATM
- Vancouver (Metro Vancouver): Vancouver TransLink

## **Koordinator Transit Regional tanpa Pemerintah Tingkat Regional**

Selain itu, ada beberapa daerah metropolitan yang tidak memiliki tingkat pemerintahan metropolitan tetapi memiliki lembaga transit regional dan/atau badan koordinasi transit (RTC) yang telah mencapai sejumlah tingkat integrasi tarif. Biasanya, badan-badan ini dikendalikan oleh dewan direktur dengan perwakilan dari berbagai lembaga pemerintahan:

- Toronto Metrolinx
- Sydney Transport for New South Wales
- Perth's TransPerth

Beberapa daerah metropolitan dengan otoritas transit regional telah mencapai integrasi parsial di dalam properti otoritas transit mereka sendiri:

- New York MTA
- Chicago CTA

## **Keberadaan Beberapa Institusi**

Terdapat contoh-contoh sistem tarif terintegrasi yang baik di mana terdapat beberapa lembaga yang perlu diatur koordinasinya.

- Sao Paulo (Municipal SPTrans dan MRT serta kereta komuter yang dijalankan oleh pemerintah negara bagian)
- Seoul (Beberapa perusahaan metro dan perusahaan bus)

Integrasi ini dilakukan atas inisiatif pemerintah kota untuk memperkenalkan sistem dan struktur tarif terintegrasi, dan kemudian pemerintah kota bernegosiasi dengan Pemerintah Negara Bagian atau Nasional untuk mengintegrasikan sistem tarif dan mengatur distribusi pendapatan.

Seperti di Jakarta, layanan transit berada di bawah yurisdiksi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta atau pemerintah pusat, atau layanan dengan kedua pemerintah dalam dewan mereka, kota-kota dengan dinamika serupa akan paling relevan bagi Jakarta.

## 3.2. Struktur Tarif

Ketika kota-kota besar memiliki berbagai bentuk transportasi publik, sering kali kota ini mengintegrasikan struktur tarif dengan tingkat yang bervariasi. Kami akan membahasnya dalam jenis-jenis integrasi struktur tarif secara umum.

### **Sistem dengan Tarif Umum di Beberapa Moda**

JakLingko bertujuan untuk memiliki tarif berdasarkan jarak yang umum di beberapa moda transportasi, awalnya berfokus pada MRT, LRT, dan Transjakarta, tetapi mungkin pada akhirnya juga mencakup kereta komuter, feri, dan moda lainnya. Contoh terdekat dari sistem ini ialah Seoul dan Singapura.

Di Seoul, terdapat banyak operator yang melibatkan pemerintah nasional dan beberapa pemerintah kotamadya. Meskipun demikian, mereka berhasil menciptakan sistem pembayaran terintegrasi yang dimulai sekitar tahun 2012. Kebijakan tarif terintegrasi diperkenalkan pada saat yang sama dengan sistem pembayaran terintegrasi dan sistem kartu pintar. Hal ini terutama dimotivasi oleh perubahan desain jaringan bus yang menciptakan struktur rute induk dan pengumpan, dengan rute induk mendapatkan jalur khusus baru di tengah jalan. Untuk menghindari pengaruh transfer baru pada biaya perjalanan penumpang, penting untuk memperkenalkan transfer gratis antar bus serta antara bus dengan kereta bawah tanah. Ketika struktur tarif terintegrasi pertama kali diperkenalkan, hal ini mengurangi biaya transportasi bagi banyak penumpang. Pada Juni 2009, dua tahun setelah implementasi sistem tarif terintegrasi di area metropolitan, jumlah penumpang bus di Provinsi Gyeonggi meningkat sebanyak 108 juta dibandingkan sebelum implementasi Sistem Tarif Gabungan Metropolitan, dan diumumkan bahwa jumlah penumpang transit per hari mencapai 150 juta.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> [Gyeonggi Province Archived](#) December 12, 2008 at the Wayback Machine Dojo News

Di sisi lain, semua layanan transportasi di Singapura dikelola oleh Otoritas Transportasi Darat (Land Transport Authority), sebuah otoritas transportasi nasional yang bertanggung jawab atas hampir semua layanan transportasi di Singapura. Hal ini jelas mempermudah pengenalan struktur tarif terintegrasi. Integrasi tarif di Singapura relatif baru. Jalur yang beroperasi sepenuhnya di bawah tanah dianggap memiliki biaya operasi yang lebih tinggi dan oleh karena itu lebih mahal daripada yang berada di atas, tetapi pada tahun 2016 ketidaksetaraan ini diakhiri dan tarif disesuaikan. Transfer gratis antara jalur metro baru diperkenalkan pada tahun 2018. Sebelumnya, penumpang harus membayar lagi saat melakukan transfer antara jalur metro. Tarif di MRT disesuaikan dengan dengan tarif bus untuk mendorong orang menggunakan sistem kereta rel daripada sistem bus. Bagi penumpang yang membayar dengan kartu pintar, terdapat tarif berdasarkan jarak yang seragam untuk bus, LRT, dan MRT. Penumpang dapat melakukan transfer antar moda dalam waktu 2 jam dan hingga 5 kali transfer, dengan jarak waktu 45 menit antara transfer, serta 15 menit antara transfer stasiun kereta, namun tidak diperbolehkan keluar dan masuk di stasiun yang sama. Uang tunai masih diterima, tetapi ada diskon untuk pembayaran dengan kartu dibandingkan dengan pembayaran tunai. Harganya adalah 0,70 dolar AS untuk tarif dasar ditambah 0,07 dolar AS per km dengan kartu pintar.

Selain itu, tarif berdasarkan jarak di beberapa moda transportasi paling umum di Eropa dan Commonwealth Inggris. Sistem-sistem terkemuka yang akan dijelajahi termasuk Barcelona, Milan, Stuttgart, Vancouver, Frankfurt, dan Perth.

Sebagian besar dari sistem-sistem ini memiliki sistem berbasis zona di mana area pusat perkotaan merupakan satu zona tunggal yang dikelilingi oleh lingkaran yang membentuk zona tambahan. Struktur ini cenderung berfungsi di kota-kota tradisional dengan inti perkotaan yang jelas. Jakarta memiliki inti perkotaan, tetapi lebih bersifat multi-nodal daripada kota-kota Eropa klasik.

Semua kota-kota ini menghabiskan antara 200 hingga 1000 dolar AS per kapita dalam subsidi untuk layanan transportasi publik di seluruh kota. Mereka menghabiskan antara 1,50 hingga 6,10 dolar AS per perjalanan penumpang. Rasio pemulihan biaya tiket berkisar antara 22% hingga 60%. Subsidi berkisar antara 107 hingga 558 dolar AS per penumpang per tahun, dan antara 0,63 hingga 4,77 dolar AS per perjalanan. (DeRobertis, 2020 hlm. 93-100)

Pendekatan lain yang umum untuk tarif terintegrasi adalah dengan memiliki tarif tetap tunggal yang memungkinkan transfer gratis dalam jangka waktu tertentu. Di kawasan ini, Seoul memiliki tarif tetap yang sama untuk berbagai moda jika perjalanan berada dalam radius 10 km pada sistem kereta. Stockholm memiliki tarif tetap yang melibatkan berbagai moda dengan transfer gratis. New York dan Chicago keduanya memiliki tarif tetap tunggal dengan transfer gratis antara bus dan metro saja. Sao Paulo memiliki tiket terpadu khusus

yang memungkinkan transfer beberapa kali antara bus dan metro dengan tarif tetap dalam jangka waktu tertentu..

## **Sistem dengan Diskon Transfer antara Kereta dan Bus tetapi dengan Struktur Tarif yang Berbeda antara Moda**

Di beberapa kota, tarif bus adalah tetap dan tarif sistem kereta berdasarkan jarak tempuh. Penumpang dapat berpindah dari bus ke kereta dengan membayar tarif tambahan yang bersifat inkremental. Ini adalah kasus dalam sistem metro dan metro bus Washington DC untuk pengguna SmartFare. Bus MTA Washington DC memiliki tarif tetap sebesar 2,00 dolar AS. Di sisi lain, tarif di Metro DC adalah berdasarkan jarak tempuh dan berkisar antara 2,25 hingga 6,00 dolar AS dan juga bervariasi antara jam sibuk dan jam non sibuk. Bagi pemegang kartu SmarTrip, terdapat transfer gratis antara Metro DC dan bus MTA (tidak termasuk bus ekspres). Untuk berpindah dari Metrobus ke Metrorail, penumpang mendapatkan diskon sebesar 2,00 dolar AS pada tiket kereta mereka. Karena transfer gratis hanya berlaku dalam operasi WMATA, pendapatan tiket hanya didistribusikan dalam proses anggaran internal WMATA.

Di Santiago, penumpang dapat membeli tiket terintegrasi antar bus atau dari bus ke kereta dengan tarif tetap, tetapi tiket dari bus ke kereta sedikit lebih mahal. Hampir semua pembayaran tarif dilakukan melalui kartu pintar Bip!. Kartu Bip! menawarkan berbagai pilihan pembayaran tarif. Seseorang dapat membeli opsi yang memungkinkan hingga (4) transfer dari bus ke bus dengan tarif CLP 640 (puncak), tiket yang memungkinkan hingga 4 transfer dari metro ke metro (CLP 740), atau tiket yang memungkinkan transfer antara bus dan kereta atau kereta dan bus (+CLP 100).

## **Integrasi melalui Kartu Harian, Multi-Hari, Pekan, Bulan, atau Tahunan**

Dalam banyak sistem, bentuk utama tiket terintegrasi adalah melalui kartu transit berdasarkan waktu. Mereka dapat menjual tiket harian, tiket multi-hari, tiket mingguan, tiket bulanan, atau bahkan tiket tahunan, yang memungkinkan penumpang untuk melakukan berbagai perjalanan transit dari jenis apa pun dalam kisaran layanan yang memenuhi syarat. Kartu-kartu ini umumnya digunakan di Eropa, termasuk Britania Raya, Amerika Serikat, Tengah dan Timur Eropa, serta negara-negara bekas Uni Soviet.

## **Kota-kota Utama di Wilayah dengan Integrasi Terbatas atau Tidak Ada Integrasi**

Beberapa kota besar di wilayah ini tidak memiliki integrasi tarif. Tokyo memiliki integrasi tarif yang relatif terbatas. Hong Kong, yang memiliki Kartu Octopus yang canggih dan memiliki salah satu rasio pemulihan biaya tertinggi di dunia, juga memiliki integrasi tarif yang

terbatas. Bangkok juga memiliki integrasi tarif yang terbatas, meskipun telah bekerja untuk mengatasi ini selama lebih dari satu dekade.

Di Tokyo, ada tiga sistem kereta utama, yaitu Tokyo Metro, TOEI Subway, dan Japan East Railway (JR East), dan tidak ada lembaga administrasi yang mengaturnya dan mengintegrasikan moda ini secara keseluruhan. Satu-satunya cara untuk diskon atau biaya transfer gratis adalah dengan tiket harian. Ada berbagai variasi tiket harian. Penumpang dapat membeli tiket harian TOEI yang memungkinkan penggunaan semua bus dan kereta bawah tanah TOEI selama satu hari dengan biaya tetap. Ada juga tiket harian Tokyo Combination yang dapat digunakan untuk kereta bawah tanah TOEI, bus TOEI, Tokyo Metro, dan JR East. Terdapat pula Greater Tokyo Pass untuk 3 hari perjalanan tanpa batas di 13 jalur kereta swasta dan 34 perusahaan bus di wilayah Tokyo. Wisatawan asing dapat membeli Tokyo Starter Kit selama tiga hari untuk perjalanan tanpa batas di Tokyo Metro, kereta bawah tanah TOEI, JR East, dan trem, serta dilengkapi dengan tiket bus TOEI selama satu hari.

Hong Kong merupakan studi kasus menarik untuk Jakarta karena merupakan salah satu sistem yang beroperasi dengan sedikit atau tanpa subsidi, meskipun tingkat integrasi tarif terbatas. Oleh karena itu, tarif sedikit bervariasi antara operator bus. Sebagian besar didasarkan pada jarak tempuh. Operator terbesar, Kowloon Motor Bus, tarifnya berkisar dari HKD 3,5 hingga HKD 14,2. Tarif City Bus didasarkan pada jarak tempuh dan berkisar dari HKD 2,9 hingga HKD 14,5. Tarif Long Win berkisar dari HKD 3,5 hingga HKD 45. Tarif New Lantau adalah HKD 3,4 hingga HKD 47,2. Perbedaan ini disebabkan oleh panjang rute. Layanan MTR berbasis rel dan bus di Hong Kong tidak memiliki struktur tarif yang sama. Tarif untuk MTR didasarkan pada jarak tempuh dan berkisar dari tarif dasar HKD 4,7 (sekitar USD 0,56) hingga HKD 21,7 (sekitar USD 2,82). Oleh karena itu, tarif bus sedikit lebih murah daripada tarif MTR.

### **3.3. Distribusi Pendapatan**

Distribusi pendapatan dari tarif terintegrasi dapat menjadi permasalahan karena pendapatan tersebut perlu dibagi kepada perusahaan-perusahaan terpisah atau unit-unit administrasi atau cabang-cabang pemerintah, seperti yang terjadi di Jakarta.

#### **Distribusi pendapatan tarif di antara operator yang beroperasi di bawah satu Otoritas Transit atau Badan Koordinasi yang Sama**

Dalam sistem ini, distribusi pendapatan tarif di antara operator yang berbeda di bawah Otoritas Transit yang sama atau badan koordinasi regional sebagian besar merupakan

prosedur penganggaran internal. Seringkali subsidi yang diterima dari berbagai sumber pemerintah dialokasikan berdasarkan pedoman politik tertentu.

Sebagai contoh, di area metropolitan New York, legislator negara bagian New York beberapa tahun yang lalu menetapkan pembagian subsidi negara antara NYCTA dan jalur kereta komuter dengan rasio 70:30. Ini didasarkan semata-mata pada politik yang diperlukan untuk mendapatkan paket subsidi melalui legislator negara bagian. Di dalam NYCTA yang mengontrol bus dan kereta bawah tanah, NYCTA hanya menjumlahkan semua pendapatannya dari tarif sebagai salah satu sumber pendapatan, menggabungkannya dengan semua biaya operasional yang ditentukan berdasarkan keputusan operasional yang tidak berkaitan dengan pendapatan. Ini cukup umum. Sebagian besar otoritas transportasi membuat keputusan tentang distribusi pendapatan sebagai bagian dari proses anggaran keseluruhan dan umumnya tidak didorong oleh formula tertentu.

Di Santiago, DPTM mengumpulkan semua pendapatan tarif. Dalam kontraknya dengan operator bus, DPTM berkewajiban membayar berdasarkan kontrak. Dalam perjanjian operasionalnya dengan perusahaan Metro, DPTM berkewajiban membayar berdasarkan kontrak operasionalnya. Kontrak operasional ini hanya secara tidak langsung terkait dengan pendapatan tarif sebagai bagian dari dasar pembayarannya. Pemerintah harus mengatasi kesenjangan antara kewajiban pembayaran kepada operator dan pendapatan tarif yang diterima dari pendapatan umum pemerintah.

### **Distribusi Pendapatan Tarif di Bawah Otoritas Operasi Transit Terpisah**

Kawasan metropolitan yang berhasil mengembangkan sistem penjualan tiket terintegrasi di mana sistem transportasi publik dikendalikan oleh entitas pemerintah kota terpisah, pemerintah nasional, dan kontraktor swasta untuk entitas tersebut adalah yang paling relevan dengan Jakarta. Ini termasuk Seoul dan Sao Paulo.

Di Seoul, struktur tarif diintegrasikan sehingga semua perjalanan dalam radius 10 km memiliki tarif tetap tunggal, dengan peningkatan bertahap setiap 5 km tambahan. Satu-satunya perbedaan antara moda transportasi adalah perjalanan bus yang tidak terhubung lebih dari 10 km masih membayar tarif tetap, dan hanya perjalanan bus yang terhubung yang membayar penambahan tarif berdasarkan jarak yang ditempuh, sementara perjalanan dengan kereta metro lebih dari 10 km selalu membayar penambahan tarif berdasarkan jarak. Pendapatan dikumpul secara sentral, kemudian didistribusikan kembali ke unit operasional berdasarkan rasio tarif dasar mereka terhadap jumlah seluruh tarif dasar.

$$\text{Pendapatan Operator} = \text{total pendapatan tarif} * (\text{tarif dasar operator yang bersangkutan} / \text{jumlah total tarif dasar dari setiap mode yang digunakan})$$

Dengan kata lain, jika seorang penumpang menggunakan dua moda, dan total pendapatan tarif adalah USD 1,00, dan tarif dasar untuk bus adalah USD 0,45 dan tarif dasar untuk perjalanan dengan kereta bawah tanah adalah USD 0,55, maka operator bus akan mendapatkan USD 0,45 dan operator kereta bawah tanah akan mendapatkan USD 0,55, tanpa memandang berapa kilometer penumpang bepergian dengan setiap moda. Jika perjalanan penumpang mencakup perjalanan jarak jauh di luar zona tarif tunggal, maka tambahan tarif yang dibebankan untuk jarak tersebut diberikan kepada operator kereta bawah tanah.

### 3.4. Penyesuaian Tarif Otomatis

Di seluruh Asia, Amerika Latin, dan Afrika Selatan, beberapa kota telah mengembangkan cara untuk secara berkala meningkatkan tarif angkutan umum tanpa perlu persetujuan legislasi berulang. Penyesuaian tarif otomatis seperti ini, yang dikenal sebagai indeks tarif, memastikan bahwa sistem angkutan umum memiliki sumber daya yang cukup untuk menjaga kualitas layanan mereka tanpa campur tangan politik.

Secara historis, ada kecenderungan bagi politisi untuk menjaga tarif baik di bus maupun sistem kereta api pada tingkat yang lebih rendah dari yang diperlukan. Menaikkan tarif cenderung tidak populer secara politis. Masalah ini merupakan masalah yang rumit. Mitric, yang mengevaluasi upaya pemberian pinjaman Bank Dunia selama beberapa dekade, menyimpulkan masalah ini,

"Tidak ada satu pun kasus di mana pemerintah klien dan operator transportasi publiknya mencapai kesepakatan formal mengenai mekanisme pengaturan tarif dan subsidi yang ditingkatkan dan berkelanjutan. Pemerintah umumnya lebih suka kenaikan tarif subsidi yang dilakukan sesekali, baik dalam bentuk yang berlaku saat ini atau modal. Beberapa faktor mempengaruhi hasil yang membingungkan ini, faktor utama ialah adanya perdebatan antara dua tujuan: keterjangkauan tarif bagi penduduk berpendapatan rendah (sering kali terkait dengan upaya menjaga ketenangan sosial) dan keinginan untuk memiliki transportasi publik dengan tingkat layanan yang cukup tinggi untuk mempertahankan penumpang berpendapatan menengah. (Mitrić 1991)"<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Mitric, S. 2018. *The World Bank's Engagement with Transport in Cities: The Early Years*. (Washington DC: The World Bank). <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30415/128856-WP-WorldBanksEngagementwithTransportinCitiestheEarlyYears-PUBLIC.pdf?sequence=1>

Salah satu solusi untuk masalah ini yang semakin populer sejak tahun 1990-an adalah dengan memiliki badan regulasi yang bertanggung jawab untuk menentukan tingkat tarif, sepakat dengan otoritas transportasi dan/atau operator untuk secara berkala menaikkan tarif dengan memastikan bahwa tarif akan naik seiring dengan meningkatnya biaya operasional. Biasanya ini dilakukan dengan cara memiliki otoritas yang bertanggung jawab untuk menyetujui kenaikan tarif (biasanya Dewan Otoritas Transportasi, Dewan Kota, Gubernur, Walikota, atau badan politik khusus yang dibentuk untuk tujuan ini) memberikan persetujuan dengan mengacu pada indeks harga atau keranjang indeks harga yang mencerminkan perubahan yang mungkin terjadi dengan biaya operasional transportasi. Idealnya, persetujuan dapat diberikan, selama kenaikan tarif yang diminta didukung oleh indeks, tanpa harus kembali ke badan legislatif untuk persetujuan.

Baru-baru ini, program Public – Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) telah mengeluarkan rekomendasi agar tarif transportasi publik diindekskan ke biaya operasional:

"Idealnya, kenaikan tarif seharusnya diotorisasi pada interval yang teratur, lebih baik pada tanggal yang sama setiap tahun, dan didasarkan pada formula yang menghubungkan tarif bus dengan indeks harga yang sesuai. Lebih baik juga jika kenaikan tarif dilakukan secara relatif sering dan kecil, daripada jarang dan besar.

Kenaikan tarif yang besar dan jarang tidak jarang terjadi di mana pemerintah enggan mengotorisasi kenaikan tarif. Namun, hal ini tidak hanya menyebabkan reaksi negatif dari penumpang setiap kali tarif naik, tetapi dalam kondisi inflasi juga akan menyebabkan kinerja keuangan operator transportasi terus memburuk selama periode panjang antara kenaikan tarif."<sup>31</sup>

Upaya DKI Jakarta untuk mengindekskan kenaikan tarif transportasi publik ke indeks harga yang diterbitkan konsisten dengan praktik terbaik internasional yang muncul.

Meskipun panduan ini cukup jelas, namun jumlah sistem transportasi publik yang mengindekskan kenaikan tarif masih terbatas. Laporan ini meninjau pengalaman internasional dengan pengindeksan harga tarif transportasi publik dan kemudian memberikan rekomendasi untuk Jakarta. Kasus-kasus berikut ini ditinjau:

- Hong Kong
- Singapura
- Bogota
- Santiago
- Cape Town

---

<sup>31</sup> PPIAF (<https://ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/UrbanBusToolkit/assets/1/1d/1d2.htm>)

Berikut adalah ringkasan kebijakan penyesuaian tarif dari beberapa kota tersebut:

Tabel 22 Ringkasan Kebijakan Penyesuaian Tarif di Kota Lain

Aspek		Hong Kong	Singapore	Bogota	Santiago	Cape Town
Pesamaan		$(0.5 \times \text{perubahan CCPI}) + (0.5 \times \text{perubahan(TS)}) - \text{faktor produktivitas}$	$0.5\text{CCPI} + 0.4\text{WI} + 0.1\text{EI} - 0.1\%(P) + \text{NCF}$	$\text{DCT} = 1 + [(\%C * \text{DCC}) + (\%N * \text{DCN}) + (\%L * \text{DCL}) + (\%S * \text{DCS}) + (\%M * \text{DCM}) + (\%F * \text{IPC})]$	$0.61(\text{DCPI}) + 0.24(\text{DUSD}) + 0.13(\text{DElectricity}) + 0.02(\text{DEuro})$	$(b \times [\text{Ft} / \text{Fo}]) + [(1 - b) \times [\text{CPIxt} / \text{CPIXo}]]$
Moda		Metro; Bus menggunakan skema yang berbeda	Metro dan Bus	Bus (Transmilenio); Bus SITP menggunakan skema yang berbeda	Metro; Bus menggunakan skema yang berbeda	Bus
Periode Penyesuaian Tarif		Tahunan	Tahunan	Setiap 6 bulan	Tahunan	Tahunan (maksimal dua kali setahun)
Variabel	Indeks Harga Konsumen	✓ (CCPI)	✓ (cCPI)	✗	✓ (CPI)	✓ (CPIX)
	Indeks Upah	✓ (NWI)	✓ (WI)	✓ (DCS)	✗	✗
	Faktor Produktivitas	✓	✓ (0.1%)	✗	✗	✗
	Biaya Energi	✗	✓ (EI)	✓ (DCC)	✓ (Listrik)	✓ (F)
	Perubahan Jumlah Penumpang	✗	✓ (NCF)	✗	✗	✗
	Biaya Operasional	✗	✗	✓ (Biaya Ban + Pelumas + Suku Cadang)	✗	✗

Aspek		Hong Kong	Singapore	Bogota	Santiago	Cape Town
Lain				+ Biaya Perbaikan)		
Kurs Nilai Tukar Mata Uang Asing		✗	✗	✗	✓ (USD, Euro)	✗
Tambahan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ditentukan oleh MTR, badan kemitraan pemerintah dan swasta dengan 76% saham pemerintah</li> <li>-Jika tarif baru berada dalam kisaran <math>\pm 1,5\%</math> dari tarif lama, maka tidak akan disesuaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditentukan oleh PTC, badan independen yang ditunjuk oleh Kementerian Perhubungan, yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan termasuk NGO</li> <li>-Jika ada perubahan signifikan pada harga bahan bakar, maka tarif dapat disesuaikan secara bertahap selama 2 tahun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditentukan oleh pemerintah kota</li> <li>-Jika pemerintah kota memutuskan untuk tidak menyesuaikan tarif berdasarkan perhitungan, maka defisit harus ditutupi oleh subsidi dari pemerintah kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditentukan oleh pemerintah nasional, DTPN</li> <li>- Operator tidak akan mendapatkan keuntungan tambahan dari skema pembagian keuntungan, oleh karena itu operator umumnya tidak memiliki kekhawatiran terhadap tarif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditentukan oleh Dewan Walikota</li> <li>- Jika perubahan harga bahan bakar melebihi tingkat tertentu, maka tarif dapat disesuaikan pada pertengahan tahun</li> </ul>	

### 3.5. Integrasi dengan Operator Transportasi Informal

Salah satu fungsi awal yang paling penting dari JakLingko adalah membuat penumpang Transjakarta naik angkot (minibus) pengumpan secara gratis untuk mencapai stasiun Transjakarta dan memberikan konektivitas terakhir. Hal ini secara signifikan meningkatkan jumlah penumpang Transjakarta, tetapi hadir dengan biaya yang signifikan pula bagi sistem tersebut. Meskipun layanan baru ini membawa lebih banyak penumpang, mereka tidak membawa pendapatan tambahan yang cukup untuk menutupi biaya operasional tambahan yang diperlukan untuk mengangkut semua penumpang tersebut. Akibatnya, rasio pemulihan biaya menurun.

Layanan angkot ini, selanjutnya, tidak lagi 'informal' setelah mereka menjadi pengumpan untuk Transjakarta. Mereka menjadi kontraktor untuk Transjakarta dan tidak lagi informal, operator transit independen.

Secara umum, operator informal tidak diintegrasikan ke dalam sistem pengumpulan tarif elektronik atau struktur tarif terintegrasi kecuali mereka setuju untuk mencapai minimum formalisasi. Entitas tersebut perlu cukup formal sebagai entitas hukum untuk membuka rekening bank. Di sebagian besar kota dengan sistem transit informal, ada tingkat formalitas yang bervariasi, dan pengenalan sistem tiket elektronik terintegrasi sering digunakan untuk mendorong lebih banyak operator transit untuk mematuhi peraturan dasar. Mengumpulkan pendapatan tarif tunai umumnya merupakan bagian integral dari operasi transit informal karena tidak mungkin bagi otoritas pajak untuk mengetahui pendapatan mereka dengan tepat.

Oleh karena itu, perluasan sistem tiket terintegrasi ke operator informal umumnya melibatkan beberapa bentuk regulasi terhadap operator, seperti yang terjadi di Jakarta.

“Langkah lebih baru yang diambil oleh perusahaan bus (bersama dengan operator kereta bawah tanah, kereta komuter, dan feri) yang memiliki efek mereduksi pengguna van adalah pengenalan kartu pembayaran elektronik dan secara paralel menghentikan penggunaan voucher pembayaran tunai (‘valeur-transporte’). Jumlah penumpang van mengalami penurunan pada rute-rute sibuk, namun belum ada perkiraan yang dapat diandalkan hingga saat ini. Dalam lima tahun terakhir, voucher tunai ini telah digantikan dengan kartu pintar elektronik. Hanya van yang diatur dengan perjanjian untuk menggunakan sistem kliring yang dapat menerima bentuk pembayaran ini sekarang.<sup>32</sup>

Di sebagian besar negara berkembang, operator transportasi informal umumnya tidak berpartisipasi dalam skema pengumpulan tarif terintegrasi kecuali mereka terintegrasi dengan sistem transportasi resmi.

Untuk memiliki sistem tarif terintegrasi, pendapatan tarif perlu dikumpulkan secara sentral dan kemudian didistribusikan kembali kepada operator berdasarkan dasar kontrak yang ditentukan. Hal ini sangat tidak mungkin terjadi dengan entitas informal yang belum cukup diakui secara hukum untuk dapat menandatangani kontrak yang dapat ditegakkan atau membuka rekening bank. Pemilik individual dalam teori dapat menggunakan rekening bank mereka sendiri, tetapi mereka kemudian akan bertanggung jawab secara pribadi dalam kasus kecelakaan besar atau gugatan karena individu tidak menikmati keterbatasan tanggung jawab yang melindungi pemegang saham dari tanggung jawab pribadi.

---

<sup>32</sup> *Informal Motorised Transport in Rio de Janeiro, Brasil*. R. Balassiano & R.W.Campos Alexandre. Nairobi, Kenya: UNHabitat.

## 4. Rekomendasi Tarif Terintegrasi Jabodetabek

Seperti yang sudah disebutkan di atas, bagian ini akan berisi status integrasi tarif, analisis pemangku kepentingan, dan hambatan-hambatan dalam integrasi tarif di Jakarta.

### 4.1. Ulasan Skema Tarif Terintegrasi Terkini

Skema tarif terintegrasi yang akan ditinjau dalam bagian ini adalah skema yang telah disetujui oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah:

- Berlaku untuk Transjakarta, MRT, dan LRT
- Tarif terintegrasi hanya berlaku untuk perjalanan multi-mode
- Tarif yang sudah ada tetap berlaku untuk perjalanan single-mode
- Batas tarif terintegrasi akan diatur sebesar Rp 10.000
- Durasi antara pembayaran pertama dan pembayaran terakhir adalah dalam waktu 180 menit
- Struktur tarif akan berdasarkan jarak dengan biaya naik sebesar Rp 2.500 + Rp 250/km
- Biaya layanan per transaksi akan dibayarkan kepada JLI sebagai integrator sistem
- Pendapatan akan didistribusikan secara proporsional berdasarkan jarak yang ditempuh di setiap moda
- Diskon tarif khusus tersedia untuk 15 kelompok prioritas

#### Ulasan tentang Struktur Tarif

Tujuan kebijakan umum dari tarif terintegrasi baru dari JakLingko adalah untuk meningkatkan penggunaan transportasi publik dan mengurangi penggunaan moda lain yang menyebabkan kemacetan lebih parah dan menciptakan lebih banyak masalah lingkungan dan sosial. Untuk mencapai hal ini, sistem tarif terintegrasi JakLingko seharusnya memiliki tujuan-tujuan berikut:

- **Sederhana:** Sistem tarif harus mudah dipahami, serta mudah digunakan.

Tujuan ini memiliki dua elemen: kesederhanaan struktur tarif dan kompleksitas penggunaan teknologi bagi penumpang.

Tarif yang paling mudah dipahami adalah tarif tetap. Banyak kota menggunakan tarif tetap untuk perjalanan dalam batas kota karena sangat mudah dipahami.

Kekurangan dari tarif tetap adalah tidak mencerminkan biaya penyediaan layanan dengan baik. Sejumlah besar kota menggunakan satu zona tarif tunggal yang sangat besar di pusat kota dan kemudian zona cincin di sekitarnya di mana tarifnya meningkat secara bertahap. Ini cenderung mudah dipahami. Pendekatan terdekat

dan paling umum terhadap tarif terintegrasi adalah memiliki struktur tarif berbasis zona yang besar, seringkali dengan zona membentuk cincin konsentris di sekitar daerah pusat kota. Relatif sedikit sistem yang menggunakan tarif berdasarkan jarak berbasis kilometer murni.

Struktur tarif saat ini di Jakarta sebenarnya lebih sederhana daripada struktur tarif yang diusulkan. Saat ini, tarif di Transjakarta adalah Rp 3.500 tetap. Jika penumpang menggunakan kartu JakLingko, penumpang juga dapat membayar Rp 5.000 dan biaya transfer gratis antar bus BRT Transjakarta, bus reguler, atau angkot pengumpan. Tarif LRT adalah Rp 5.000 *flat*, MRT adalah Rp 3.000 ditambah Rp 1.000/stasiun yang dilalui, dan KCI adalah Rp 3.000 + Rp 1.000 untuk setiap 10 km, dibulatkan ke atas.

Struktur tarif baru sama persis untuk perjalanan yang hanya menggunakan satu moda. Namun, struktur tarif baru ini memperkenalkan struktur tarif tambahan dan berbeda untuk perjalanan antar moda. Meskipun dalam kebanyakan kasus struktur tarif JakLingko lebih murah untuk perjalanan antar moda, ada beberapa perjalanan di mana penumpang akan lebih murah apabila membayar Transjakarta dan moda lainnya secara terpisah. Penumpang harus melakukan perhitungan untuk menentukan apakah lebih murah membayar dua perjalanan terpisah berdasarkan moda atau membayar perjalanan terintegrasi.

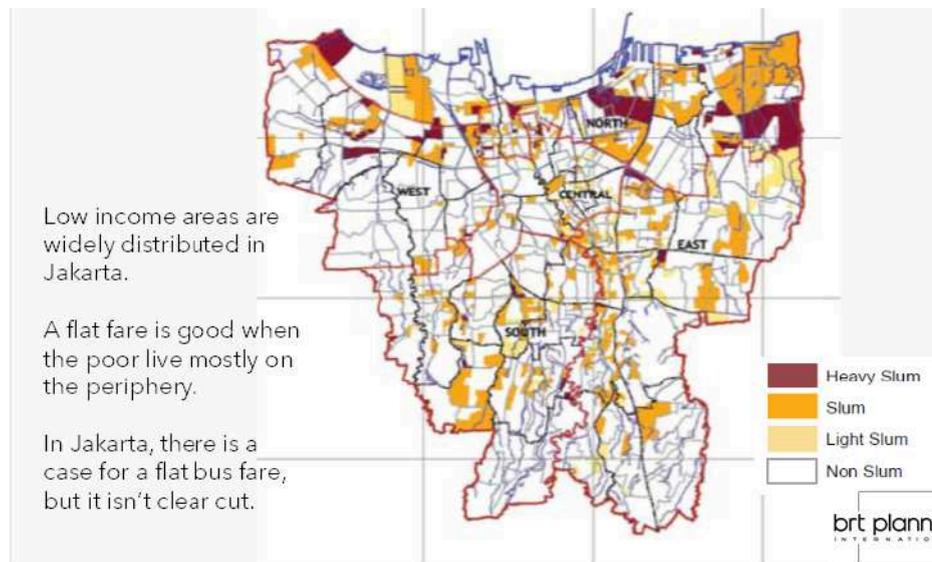
Dalam hal teknologi, apa yang saat ini diusulkan oleh JakLingko konsisten dengan praktik terbaik yang muncul. Yang paling penting adalah fakta bahwa penumpang akan dapat menggunakan aplikasi JakLingko di ponsel mereka, menggunakan perencana perjalanan, dan kemudian cukup menggunakan ponsel untuk mengetap masuk dan keluar, dan akun mereka akan dikenai biaya yang sesuai. Ini adalah arah yang diambil oleh sebagian besar sistem ketika penggunaan ponsel seluler menjadi umum. Sistem ini juga diusulkan dapat menggunakan kartu pintar yang sudah ada.

- **Adil:** Tarif tidak boleh lebih tinggi bagi penumpang berpenghasilan rendah

Di banyak kota, orang berpenghasilan rendah cenderung tinggal di pinggiran kota di mana jarak ke pusat pekerjaan cukup jauh. Masyarakat berpenghasilan rendah sering kali ditekan harga tanah sehingga menukar biaya perumahan yang lebih rendah dengan biaya transportasi yang lebih tinggi. Untuk jangka panjang, hal ini dapat sangat merugikan akumulasi modal rumah tangga. Keluarga yang lebih kaya dapat membeli rumah atau apartemen dekat dengan tempat kerja mereka. Kemudian mereka memiliki aset yang meningkat nilainya dari waktu ke waktu, sambil menghemat biaya transportasi setiap hari. Keluarga berpenghasilan rendah

menyewa atau membeli tanah yang peningkatan nilainya sedikit, dan akhirnya menghabiskan banyak biaya transportasi. Seiring waktu, hal ini merusak kemampuan keluarga berpenghasilan rendah untuk mengumpulkan aset rumah tangga.

Tarif tetap adalah salah satu cara untuk meredakan dampak ini. Keluarga berpenghasilan rendah tetap harus menghabiskan lebih banyak waktu untuk perjalanan dibandingkan dengan keluarga berpenghasilan lebih tinggi, tetapi setidaknya pengeluaran mereka tidak meningkat terlalu banyak.



Gambar 120 Lokasi Permukiman Kumuh Jakarta

Di Jakarta, area berpendapatan rendah tersebar cukup luas di seluruh wilayah perkotaan. Mereka terkonsentrasi terutama di dataran banjir, sepanjang sungai dan saluran air, serta lebih dekat ke Laut Jawa. Area relatif tersebar di seluruh kota. Masyarakat berpenghasilan rendah cenderung melakukan perjalanan agak lebih jauh daripada orang kelas menengah karena berada di area yang dekat dengan pusat pekerjaan. Oleh karena itu, meskipun tarif tetap tidak seketis di kota di mana orang miskin terkonsentrasi di pinggiran, namun tarif yang berbasis jarak murni mungkin akan merugikan orang berpenghasilan rendah lebih dari kelas menengah. Oleh karena itu, sistem tarif berbasis zona yang besar mungkin cocok.

Dalam hal tingkat tarif, meskipun tarif dasar transportasi publik di Jakarta adalah salah satu yang terendah dalam sistem yang diteliti, sebagai bagian dari pendapatan per kapita harian, tarifnya relatif tinggi, terutama tarif MRT. Biaya operasional layanan transportasi juga bervariasi (bahan bakar, tenaga kerja, bunga, pajak,

volatilitas nilai tukar). Di Jakarta, tenaga kerja relatif murah dan bahan bakar relatif murah, sehingga mencapai harga tarif internasional tidak perlu dilakukan. Oleh karena itu, wajar untuk menjaga tarif dasar tetap rendah dan menambahkan biaya tambahan berbasis zona yang relatif moderat. Kenaikan signifikan dalam tarif akan berdampak negatif pada masyarakat berpenghasilan rendah dan jumlah penumpang.

Lowest Fare, Various Transit Systems					
	Bus	Rail	Per Capita	% of Daily Per Capita	
Hong Kong		\$0.45	\$0.56	\$46,323.00	0.35%
Singapore		\$0.70	\$0.70	\$59,797.00	0.43%
Seoul		\$0.72	\$0.72	\$31,597.00	0.83%
Sydney		\$1.63	\$1.87	\$51,680.00	1.15%
Washington DC		\$2.00	\$2.25	\$63,206.00	1.15%
Bangkok		\$0.24	\$0.45	\$7,187.00	1.22%
Tokyo		\$1.58	\$1.28	\$40,193.00	1.43%
Perth		\$2.08	\$2.08	\$51,680.00	1.47%
New York City		\$2.70	\$2.70	\$63,206.00	1.56%
Vancouver		\$2.25	\$2.25	\$43,258.00	1.90%
London		\$2.15	\$3.20	\$41,059.00	1.91%
Milan		\$1.77	\$1.77	\$31,770.00	2.03%
Santiago		\$0.77	\$0.90	\$13,231.00	2.12%
Stockholm		\$3.19	\$3.19	\$52,274.00	2.23%
Jakarta		\$0.24	\$0.21	\$3,870.00	2.26%
Stuttgart		\$2.98	\$2.98	\$46,254.00	2.35%
Toronto		\$3.20	\$3.20	\$43,258.00	2.70%
Barcelona		\$2.57	\$2.57	\$27,056.00	3.47%
Sao Paulo		\$0.90	\$0.90	\$6,797.00	4.83%

Gambar 121 Tarif Dasar dalam Sistem Transit Utama dalam USD sebagai Bagian dari Pendapatan per Kapita

Elemen kewajaran lain yang dibahas dalam literatur adalah penumpang tidak seharusnya terdampak hanya karena layanan transportasi publik tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan mereka. Salah satu alasan mengapa tarif berbasis zona lebih adil daripada tarif berbasis jarak adalah bahwa terkadang jaringan transportasi publik sangat difokuskan pada perjalanan ke kantor pusat kota, sementara perjalanan dari satu daerah pinggiran ke daerah lain, yang harus dilakukan oleh pekerja kebersihan rumah tangga dan pekerja layanan lainnya, cenderung kurang terlayani. Penumpang sudah terdampak oleh jaringan rute yang tidak memenuhi kebutuhan mereka. Struktur tarif berbasis jarak memberikan dampak terhadap penumpang ini dengan membuat perjalanan mereka lebih lama. Struktur tarif berbasis zona menghindari ketidakadilan ini dalam struktur tarif.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> "Myth: Multi-Modal Zone-based Fares are Unfair: We should be charged by Distance". Public transit users association, Victoria, Australia. <https://www.ptua.org.au/myths/zones/>

Di sisi lain, struktur tarif berbasis zona dapat tidak adil bagi orang yang tinggal di luar satu zona tarif tunggal dan mungkin perlu melintasi antara satu zona dan zona lain tetapi melakukan perjalanan hanya dalam jarak pendek.

- **Efisien:** Tarif harus mendorong penggunaan moda dengan biaya operasional marjinal yang lebih rendah bagi pemerintah.

Beberapa layanan lebih murah untuk Pemerintah Provinsi DKI Jakarta daripada yang lain. Tabel subsidi per perjalanan penumpang di Jakarta ditunjukkan di bawah ini:

Tabel 23 Estimasi Subsidi per Mode dan per Penumpang (sumber: KPMG, 2021)

	Annual Trips	Estimated Daily Trips	Subsidies Per Mode			Subsidy (billion IDR)	Cost Recovery Ratio*	Subsidy per passenger trip (IDR)	Subsidy/ Trip (US\$)
			Total Revenue (billion IDR)	Fare Revenue (billion IDR)	Non-Fare Revenue (billion IDR)				
TransJakarta	264,000,000	860,268	3,299	671	40	2,588.00	25%	9,803.0	\$ 0.68
MRT	17,000,000	92,912	933	192	208	534.00	41%	31,411.8	\$ 2.19
LRT Velodrome	430,000	3,740	82	2.8	3	76.6	4%	178,139.5	\$ 12.42
Rail Link to Airport	1,480,000	4,933	-	-	-	-	-	-	\$ -
KCI (Commuter Rail)	336,000,000	1,539,048	2,741	1,289	169	1,283	61%	3,817.9	\$ 0.27

\*Includes depreciation

Saat ini, subsidi per perjalanan di KCI cukup rendah, subsidi per perjalanan untuk Transjakarta rendah, subsidi per perjalanan di metro cukup tinggi, dan subsidi per perjalanan di LRT sangat tinggi. Mendorong penumpang untuk menggunakan moda yang lebih murah untuk disediakan adalah demi kepentingan efisiensi sistem secara keseluruhan.

Di sisi lain, biaya tambahan dari menambah perjalanan baru di MRT atau LRT mungkin rendah, jika LRT dan Metro beroperasi dengan frekuensi yang sangat rendah dan pada tingkat okupansi yang rendah. Menambah penumpang ke LRT atau MRT yang relatif kosong dapat memiliki biaya hampir nol.

Dari perspektif biaya marjinal, masuk akal apabila menciptakan insentif bagi penumpang untuk menggunakan layanan yang kurang ramai. Berdasarkan alasan ini, penyesuaian penurunan tarif MRT dan peningkatan tarif Transjakarta merupakan hal yang masuk akal.

- **Terprediksi:** Perubahan tarif tidak seharusnya berbeda jauh dari tarif saat ini.

Jika tarif baru sangat berbeda dari tarif saat ini, kemungkinan besar volume penumpang akan berubah secara signifikan sehingga menyulitkan operator akibat lonjakan atau penurunan penumpang secara tiba-tiba.

Dengan kompleksitas struktur tarif yang diusulkan, dampak pada pola penumpang tidak dapat diprediksi. Kemungkinan besar akan terjadi lonjakan perjalanan MRT

karena perjalanan intermodal ini tiba-tiba menjadi jauh lebih murah. Mungkin juga mengakibatkan lonjakan perjalanan pendek di Transjakarta karena penumpang MRT merasa lebih murah untuk transfer ke Transjakarta selama satu atau dua perhentian untuk memanfaatkan tarif intermodal yang lebih murah. Hal ini dapat menyebabkan keramaian mendadak di beberapa stasiun transfer.

- **Berkelanjutan:** Tarif seharusnya mendorong peningkatan penggunaan transportasi publik

Tarif yang diusulkan saat ini kemungkinan besar akan mengurangi tarif transportasi publik secara keseluruhan, dan membuat penumpang memutuskan penggunaan kombinasi layanan transportasi publik yang paling cepat dan langsung untuk melakukan perjalanan mereka tanpa adanya pertimbangan biaya. Perubahan ini seharusnya membuat transportasi publik lebih kompetitif dengan taksi dan moda pesaing lainnya.

### **Ulasan tentang Distribusi Pendapatan**

Tujuan utama dari kebijakan distribusi pendapatan adalah memastikan bahwa setiap otoritas pemerintah yang bertanggung jawab atas pengelolaan operator transportasi memiliki sumber pendapatan yang stabil serta cukup untuk menjaga standar pelayanan yang wajar. Pembayaran kepada operator seharusnya memiliki insentif untuk operasi yang efisien dan berkualitas tinggi.

Skema distribusi pendapatan saat ini akan memiliki dampak yang tidak pasti pada pendapatan operator. Skema ini akan memiliki dua efek. Efek pertama adalah menurunkan perjalanan antar moda. Ini akan menginduksi jumlah perjalanan baru yang tidak diketahui. Yang kedua adalah akan menurunkan pendapatan yang diterima per penumpang secara signifikan. Apa yang terjadi pada permintaan dan pendapatan operator secara keseluruhan masih perlu dimodelkan. Beberapa pemodelan akan dilakukan untuk mencoba mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang dampak yang mungkin terjadi pada struktur tarif yang diusulkan terhadap pendapatan operator. Untuk mendapatkan gambaran sementara, beberapa pengujian telah dilakukan.

Tabel 23 Dampak dari Formula Distribusi Pendapatan yang Diusulkan pada Berbagai Jenis Tarif, Dengan Diasumsikan Tidak Ada Perubahan Permintaan

Scenarios												
Km by Mode	3			4			5			6		
	Long TJ, Short MRT			Long MRT, Short TJ			Long All Modes			Short All Modes		
TransJakarta Km	25			3			15			2		
MRT Km	3			13			13			2		
LRT Km	0			0			7			2		
KCI Km	0			0			30			10		
Distribution of Revenue	Current Fare	New Fare	Difference	Current Fare	New Fare	Difference	Current Fare	New Fare	Difference	Current Fare	New Fare	Difference
	3500	8229	4729	3500	1166	-2335	3500	4196	696	3500	1279	-2221
TransJakarta Distribution	5000	987	-4013	15000	5051	-9950	15000	3636	-11364	4000	1279	-2721
MRT Distribution	0	0	0	0	0	0	5000	1843	-3157	5000	2072	-2928
LRT Distribution	0	0	0	0	0	0	4000	3926	-74	3000	2878	-122
KCI Distribution	0	284	284	0	284	284	0	284	284	0	284	284
JakLingko Contractor Distribution	8500	9500	1000	18500	6500	-12000	27500	13885	-13615	15500	7793	-7707
Total Fare	12%			-65%			-50%			-50%		

Pada tabel di atas, hasil dari beberapa skenario perjalanan yang mungkin telah dijalankan melalui model distribusi pendapatan saat ini dan yang diusulkan untuk melihat bagaimana hal itu mempengaruhi total tarif dan distribusi pendapatan per moda.

### Ulasan tentang Kesetaraan Gender

Berdasarkan skema yang diusulkan, pemerintah belum menggunakan perspektif gender sebagai bagian dari pertimbangan mereka dalam menargetkan penerima subsidi. Aspek gender penting untuk dipertimbangkan karena peran gender yang ada telah mempengaruhi kehidupan sehari-hari wanita dan pria secara berbeda, termasuk mobilitas harian mereka, akses ke layanan, keputusan dalam menggunakan moda transportasi, dll. Wanita menghadapi hambatan dan beban dalam menggunakan transportasi publik yang tidak dihadapi oleh pria. Menganalisis beban ini dapat meningkatkan pendekatan penargetan subsidi dan membantu membangun model tarif yang tidak mengabaikan gender.

Sebagai bagian dari beban mereka,, wanita harus mengerjakan pekerjaan rumah tangga dan pekerjaan atau aktivitas produktif setiap hari, yang membuat mereka kekurangan waktu. Sedikitnya waktu ini diperparah oleh ketidakandalan layanan transportasi publik, dan kendala lain seperti keamanan yang dapat mempengaruhi keputusan mereka seputar mobilitas harian. Selain itu, wanita melakukan perjalanan dengan frekuensi yang lebih tinggi daripada pria tetapi dengan jarak yang lebih pendek. Wanita melakukan perjalanan ke sekolah anak, pasar, bank, fasilitas perawatan kesehatan, dan tempat kerja, sementara pria biasanya melakukan perjalanan untuk bekerja dengan frekuensi yang lebih sedikit tetapi sering dengan jarak yang lebih jauh (ITDP, 2021). Berdasarkan temuan ini, pengeluaran perjalanan harian wanita bisa lebih tinggi atau setidaknya sebanding dengan pria, tetapi tidak didukung dengan kemampuan keuangan yang sama karena kesenjangan upah gender yang ada di banyak sektor.

Dengan kesenjangan gender dan hambatan yang ada, wanita dari keluarga miskin, terutama kepala rumah tangga perempuan, orang tua tunggal, dan wanita miskin dengan tanggung jawab merawat orang tua mereka berisiko tertinggal dan tidak mendapatkan manfaat dari subsidi skema tarif terintegrasi ini. Posisi mereka sebagai kelompok ekonomi lemah tidak terdeteksi sebagai kelompok rentan, padahal mereka sangat rentan tidak hanya secara ekonomi, tetapi juga sebagai korban pelecehan seksual dan tindakan kriminal lainnya. Hambatan ini menghalangi akses wanita miskin ke peluang sosial-ekonomi yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka.

Rekomendasi dari DPRD kepada pihak berwenang untuk melaporkan dan memantau jumlah pengguna dan penerima manfaat paket tarif terintegrasi dan tarif gratis sehingga diidentifikasi wanita dari keluarga miskin, terutama kepala rumah tangga perempuan, orang tua tunggal, dan wanita miskin dengan tanggung jawab merawat orang tua mereka sebagai penerima subsidi ini. Ini juga akan bermanfaat untuk mengidentifikasi kelompok masyarakat lain yang mungkin tidak sengaja diabaikan. Untuk memastikan analisis komprehensif dari laporan ini, data yang dikumpulkan dengan disagregasi tidak hanya harus di disagregasi berdasarkan lokasi tempat tinggal (misalnya kartu identitas) seperti yang direkomendasikan, tetapi juga harus di disagregasi berdasarkan jenis kelamin, usia, disabilitas, dan pendapatan bulanan.

## 4.2. Rekomendasi

### Rekomendasi terhadap Struktur Tarif

**Harmonisasi struktur tarif tunggal dan antar moda:** Seperti yang disebutkan di atas, struktur tarif terintegrasi saat ini tampaknya lebih rumit daripada struktur tarif yang ada. Struktur tarif yang jauh lebih sederhana akan tercipta jika hanya ada satu struktur tarif untuk perjalanan moda tunggal dan perjalanan antar moda. Oleh karena itu, disarankan bahwa tarif usulan JakLingko dapat diubah mendekati tarif moda tunggal saat ini sehingga dapat sepenuhnya diharmonisasikan sekarang atau di masa depan.

**Zona jarak tarif tetap besar:** Struktur tarif yang adil juga perlu diterapkan. Mengetahui bahwa struktur berbasis jarak mungkin akan berdampak bagi kelompok pendapatan rendah karena mereka cenderung tinggal lebih jauh di luar pusat kota, penyesuaian pada struktur tarif perlu dieksplorasi. Struktur berbasis zona dalam beberapa hal dapat mengatasi masalah ini, tetapi akan menciptakan masalah lain bagi orang yang tinggal di dekat batas zona. Sistem yang berbasis jarak tetapi dengan zona jarak tarif tetap besar dan jarak yang lebih jauh antara penambahan tarif adalah sebuah kompromi antara kedua pendekatan ini.

**Tarif tambahan untuk menggunakan moda berbasis rel:** Merujuk pada Tabel Estimasi Subsidi per Mode dan per Penumpang, perlu diperhatikan bahwa Transjakarta memiliki biaya subsidi per perjalanan terendah. Oleh karena itu, perubahan lebih lanjut pada struktur tarif akan diperlukan ketika MRT dan LRT mencapai kapasitas penuhnya karena akan lebih mahal bagi pemerintah untuk menyediakan layanan tambahan MRT dan LRT per perjalanan. Ini bisa dilakukan dengan memberlakukan tarif tambahan saat masuk ke moda berbasis rel seperti yang telah diterapkan di Santiago.

**Meningkatkan kapasitas dan keandalan di stasiun antar moda:** Seperti yang disebutkan di atas, perjalanan singkat menggunakan Transjakarta mungkin akan meningkat karena saat orang yang turun dari MRT mungkin akan dikenai tarif yang lebih rendah jika mereka juga menggunakan Transjakarta. *Overcrowding* mungkin terjadi di stasiun tertentu, terutama yang memiliki koneksi langsung antara Transjakarta dan MRT. Perubahan pada struktur tarif, atau peningkatan kapasitas dan keandalan pada stasiun-stasiun yang diidentifikasi mungkin diperlukan untuk mengatasi masalah ini.

**Pemantauan berkala terhadap biaya dan manfaat:** Karena tarif terintegrasi akan lebih rendah dari tarif yang ada, pada teorinya akan meningkatkan penggunaan transportasi publik. Namun, perlu diperhatikan bahwa mereka yang menerima manfaatnya terutama pengguna MRT, yang tarifnya tidak sesensitif moda yang lebih murah, seperti Transjakarta. Namun demikian, kemungkinan akan meningkatkan biaya subsidi bagi pemerintah. Oleh karena itu, analisis biaya manfaat harus dilakukan dengan sering untuk memastikan aspek keberlanjutan dari skema ini bisa tercapai.

### **Rekomendasi tentang Distribusi Pendapatan**

**Kesiapan alat pengukur jarak antara semua halte bus dan stasiun di Jakarta:** Meskipun pemodelan lebih lanjut mungkin diperlukan, Tabel 5 menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari setiap penumpang akan berkurang dalam sebagian besar kasus. Meskipun operator seharusnya tidak keberatan karena akan ditanggung oleh subsidi dari pemerintah, Transjakarta sebenarnya menyatakan kekhawatiran mereka mengenai kesiapan infrastruktur untuk menghitung jarak yang ditempuh pada setiap perjalanan antar moda selama pertemuan sebelumnya dengan mereka. Mereka saat ini menggunakan tarif tetap, oleh karena itu penumpang membayar untuk layanan mereka saat melakukan *tap-in*. Mengimplementasikan tarif antar moda berbasis jarak akan mengharuskan Transjakarta untuk membuat *tap-out* menjadi wajib karena jarak mereka hanya dapat dihitung setelah keluar dari sistem. Selain itu, Transjakarta memiliki lebih dari 7.000 halte bus di seluruh

wilayah Jakarta, yang membuatnya cukup sulit untuk memiliki matriks jarak perjalanan yang saat ini mungkin belum mereka miliki.

## **Rekomendasi tentang Kesetaraan Gender**

Untuk mengintegrasikan GESI (Gender Equality and Social Inclusion) dalam skema tarif terintegrasi yang diusulkan, pertama-tama kita harus menyadari bahwa perempuan menyumbang 49,62% dari total populasi di provinsi ini (DKI Jakarta Province in Numbers, 2022), sementara kontribusi pendapatan mereka hanya 38% dibandingkan dengan kontribusi pendapatan pria sebesar 62% (Gender-Based Human Development, 2021). Data ini menunjukkan bahwa perempuan, meskipun jumlahnya serupa, umumnya memiliki pendapatan yang lebih rendah dan mungkin memiliki kendali pengambilan keputusan yang lebih sedikit terhadap sumber daya keuangan rumah tangga mereka. Ini termasuk keterbatasan kemampuan mereka untuk mengakses layanan transportasi publik untuk memenuhi kebutuhan mobilitas hariannya.

Peran gender perempuan menempatkan mereka dalam tanggung jawab pekerjaan rumah tangga dan perawatan keluarga, bahkan ketika mereka juga bekerja atau memiliki aktivitas produktif di ranah publik. Peran ini mengakibatkan beban ganda perempuan yang tidak dialami oleh pria dan membentuk pola perjalanan perempuan yang memerlukan perjalanan yang lebih pendek, lebih sering dengan berbagai perhentian.

Perjalanan-perjalanan ini sering tidak dilakukan sendiri tetapi ditemani oleh anak-anak dan anggota keluarga lain yang meningkatkan tarif yang dibayarkan. Selain itu, tanggung jawab mereka untuk menyediakan kebutuhan rumah tangga dan makanan, perempuan sering bepergian dengan belanjaan.

Berdasarkan informasi di atas, rekomendasi untuk skema tarif terintegrasi seharusnya tidak hanya mempertimbangkan penumpang yang tinggal di dua zona tarif, penumpang yang menghadapi rute tidak langsung karena struktur jaringan layanan, dan penumpang dengan pendapatan rendah, tetapi juga mempertimbangkan penumpang perempuan yang sangat bergantung pada sistem transportasi publik untuk menjalankan peran ganda mereka (baik peran produktif maupun reproduktif). Pengelolaan transportasi publik dan sistem tarif yang tidak mempertimbangkan peran gender perempuan dan implikasinya terhadap pola perjalanan mereka berisiko meningkatkan beban ganda perempuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari mereka.

Perempuan sering harus menolak peluang pekerjaan yang berlokasi lebih jauh dari rumah demi peluang pekerjaan yang lebih dekat namun dibayar rendah akibat sistem transportasi

publik tidak dapat diandalkan atau tidak terjangkau. Sebagai contoh dari Kolkata, India, menunjukkan bahwa "beban kerja dan kesejahteraan perempuan berpenghasilan rendah yang tinggal di daerah perkotaan sangat bergantung dan dipengaruhi oleh efisiensi dan kinerja infrastruktur dan layanan transportasi".<sup>34</sup> Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pada sistem transportasi publik, termasuk skema tarifnya, yang tidak mempertimbangkan peran gender perempuan, mungkin lebih menguntungkan pria dan merugikan perempuan, karena lebih banyak pria yang dapat berkomuter ke pekerjaan di kota sementara perempuan hanya mampu bekerja secara lokal dengan pekerjaan berpenghasilan rendah. Sebagaimana siklus kemiskinan didefinisikan, kondisi ini hanya memperburuk posisi perempuan yang memiliki kontribusi pendapatan lebih rendah dengan sedikit atau tanpa kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dan penghidupan mereka.

Dalam konteks ini, sangat penting bagi pengambil kebijakan dan pengelola transportasi publik untuk mempertimbangkan dampak yang mungkin terjadi pada perempuan dalam merancang dan mengimplementasikan perubahan pada sistem transportasi publik, termasuk skema tarifnya. Langkah harus diambil untuk memastikan bahwa peningkatan sistem transportasi dan tarif memperhitungkan peran gender perempuan, memfasilitasi akses perempuan ke peluang pekerjaan yang lebih baik, dan memberikan dukungan yang diperlukan untuk mengatasi hambatan yang dihadapi oleh perempuan dalam mobilitas harian mereka. Ini akan berkontribusi mengurangi ketidaksetaraan gender dan memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat secara keseluruhan.<sup>35</sup>

## **Rekomendasi tentang Aspek Lainnya**

### **1. Mekanisme Penyesuaian Tarif**

Berdasarkan praktik terbaik dari negara lain, diketahui bahwa banyak dari mereka memiliki mekanisme penyesuaian tarif otomatis yang memungkinkan pemerintah untuk meningkatkan tarif terintegrasi setiap periode yang disepakati, biasanya sekali setahun.

Meskipun rencana asli untuk mengindeks tarif ke biaya tidak selalu dijalankan, studi kasus yang dibahas di atas mencakup dua pilihan dasar untuk membuat indeks tarif transit:

- Pilihan 1: Indeks tarif berdasarkan matrik eksternal.
- Pilihan 2: Penyesuaian tarif yang menjaga perbedaan antara 'tarif teknis' (tarif yang perlu dikenakan untuk menutupi total biaya sistem) dan tarif aktual tetap konstan.

---

<sup>34</sup> M. Mukherjee. 2002. "From Dawn to Dusk: Transportation of Rural Women to and from the Metropolis: Calcutta, India". In P. Fernando and G. Porter, eds. *Balancing the Load: Women, Gender and Transport*. London: Zed Books.

<sup>35</sup> ADB. 2011. "Viet Nam: Ho Chi Minh City Urban Mass Rapid Transit Line 2 Investment Program". Manila.

Dalam kedua kasus tersebut, eskalasi didasarkan pada indeks harga yang dipublikasikan yang berhubungan dengan biaya penyediaan layanan. Indeks tersebut bervariasi mulai dari indeks yang relatif sederhana yang hanya melacak biaya konsumen dan upah, hingga indeks yang mencakup harga item input spesifik yang digunakan dalam operasi layanan transit. Namun, ketersediaan data harus dipertimbangkan dengan baik karena konsistensi data yang digunakan akan menjadi krusial dalam menentukan perubahan tarif transportasi publik dari tahun ke tahun.

Untuk peningkatan tarif dapat diindekskan, lembaga administrasi harus diberdayakan untuk membuat keputusan tentang tarif. Belum jelas apakah saat ini JakLingko memiliki kewenangan ini, karena saat ini hanya penyesuaian tarif untuk kartu JakLingko yang sedang dibahas, tetapi tidak termasuk tarif yang dikelola oleh MRT, LRT, dan KCI. Meskipun demikian, JakLingko adalah badan yang terdiri dari Pemerintah Pusat dan Daerah. Oleh karena itu, JakLingko akan menjadi badan administratif yang paling logis untuk mengelola mekanisme indeks tarif.

## **2. Skema Tarif Terintegrasi yang Menjamin Inklusi untuk Semua**

Selain perspektif gender, aspek inklusi sosial juga penting untuk dipertimbangkan dalam merancang skema tarif terintegrasi, pemodelan, serta penentuan subsidi. Inklusi sosial dalam transportasi mencakup orang-orang yang memiliki kesulitan mobilitas, seperti orang dengan disabilitas, anak-anak kecil, lansia, ibu hamil, orangtua yang bepergian dengan anak kecil, penumpang dengan bagasi atau barang bawaan besar, dan orang dengan keterbatasan sementara. Dalam merancang skema tarif terintegrasi, pendekatan desain universal sangat direkomendasikan karena sifatnya yang menciptakan lingkungan yang responsif terhadap berbagai kebutuhan dari berbagai kelompok, termasuk dalam mencapai transportasi yang dapat diakses dan terjangkau untuk semua.

Sensus nasional tahun 2020 menunjukkan proporsi penyandang disabilitas usia 18-59 tahun di Provinsi DKI Jakarta adalah 22,1% dari jumlah nasional; 4,8% dari mereka adalah anak-anak usia 5-17 tahun (BPS, 2020). Populasi anak-anak di provinsi ini adalah sepertiga dari total populasi provinsi, dan lansia mencapai 10% dari populasi (DKI Jakarta dalam angka, 2022). Berdasarkan data ini, upaya untuk mengintegrasikan kebutuhan berbeda dari berbagai kelompok menjadi sangat penting untuk memastikan transportasi publik terintegrasi di dalam ibu kota dapat digunakan oleh semua orang sebagai bagian dari perjalanan atau aktivitas harian mereka, tanpa meninggalkan siapa pun. Kelompok masyarakat ini termasuk penerima subsidi transportasi gratis karena kebutuhan dan kondisi ekonomi mereka yang berbeda.

Pemberian subsidi semacam ini banyak digunakan di negara-negara maju, dan kadang-kadang digabungkan dengan perjalanan konsesi. Pengaturan tarif yang dikurangi atau nol untuk kelompok-kelompok ini memerlukan komitmen kuat dari pemerintah, termasuk alokasi anggaran dan kebijakan inklusif, serta kerja sama dengan operator. Sebagai contoh, di Hong Kong, lansia dan orang dengan disabilitas menikmati skema HKD 2 dari skema konsesi tarif transportasi publik pemerintah untuk bepergian dengan moda dan pelayanan transportasi publik yang ditunjuk dengan tarif konsesi sebesar HKD 2 per perjalanan. Namun, jika tarif normal suatu perjalanan di bawah HKD 2, penerima hanya perlu membayar tarif normal. Manfaat ini dapat digunakan dengan mengajukan permohonan untuk Kartu JoyYou dengan foto tercetak dari penerima manfaat. Ketika seorang penerima manfaat melakukan perjalanan dengan operator bus yang diatur, mereka tidak perlu membayar harga penuh tetapi cukup menyetap kartu sebelum turun untuk mencatat tarif diferensial dari perjalanan untuk penggantian biaya pemerintah kepada operator.

Di banyak negara, lansia dan orang dengan disabilitas sering kali menikmati konsepsi atau subsidi perjalanan karena kondisi ekonomi mereka dan kemungkinan mereka membutuhkan teman (tidak dapat bepergian sendirian), sehingga biaya perjalanan dapat berlipat ganda. Pendekatan yang sama mungkin diterapkan untuk anak-anak kecil (di bawah usia 2 tahun) dengan perjalanan gratis untuk meringankan beban orangtua mereka dan diskon untuk siswa yang harus pergi ke sekolah setiap hari tetapi masih berada dalam kelompok usia yang non-produktif. Untuk menentukan pendekatan mana yang harus diambil untuk meningkatkan pelayanan terhadap penumpang dari kelompok rentan di Transjakarta, MRT, dan LRT akan bergantung pada temuan laporan pemantauan dan evaluasi enam bulan sekali. Hasil laporan ini harus digunakan untuk memastikan bahwa sistem transportasi publik terintegrasi yang tersedia di area DKI Jakarta mampu membuka akses dan peluang bagi semua, termasuk orang dari kelompok rentan, untuk meningkatkan kualitas hidup dan penghidupan mereka.

### **3. Daftar Periksa GESI untuk Pengembangan Skema Tarif Terintegrasi**

Sektor transportasi sering dianggap sebagai netral gender dengan gagasan bahwa transportasi publik dikembangkan untuk semua warga tanpa diskriminasi berdasarkan jenis kelamin, usia, disabilitas, atau pendapatan. Namun, seringkali tidak memperhatikan kebutuhan berbeda wanita berdasarkan peran gender mereka, serta kebutuhan berbeda dari orang dengan disabilitas, anak-anak, lansia, terutama mereka dari keluarga berpendapatan rendah, sehingga keberadaannya gagal memberi manfaat bagi mereka. Untuk memastikan bahwa semua hambatan dan kebutuhan

dipertimbangkan, beberapa faktor harus dipenuhi. Daftar periksa berikut dapat membantu upaya untuk skema tarif terintegrasi yang lebih baik dan inklusif GESI:

- Apakah proses kebijakan dan perencanaan transportasi, termasuk pengembangan skema tarif terintegrasi, secara eksplisit mempertimbangkan aspek GESI?
- Apakah kesenjangan gender dan kebutuhan, kendala, dan peluang khusus GESI diidentifikasi dan dianalisis?
- Apakah upaya untuk mengumpulkan data terpisah dari penumpang mencakup data yang dipisahkan berdasarkan jenis kelamin, usia, disabilitas, dan pendapatan?
- Apakah sistem untuk mengumpulkan data terpisah telah diformulasikan dan dikembangkan?
- Apakah studi untuk mengidentifikasi moda transportasi oleh berbagai penumpang, terutama wanita dan orang dengan disabilitas, telah dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan atau menggunakan data yang dikumpulkan melalui survei, observasi, dan wawancara? Jika ya, apakah studi tersebut memberi informasi dalam pengembangan skema tarif terintegrasi atau pemodelan?
- Apakah formulasi dan pemodelan skema tarif terintegrasi, serta penentuan subsidi, telah dikembangkan dalam konsultasi dengan calon pengguna PT, termasuk kelompok rentan yang diidentifikasi? Apakah pendekatan lokakarya partisipatif telah direncanakan untuk mendukung aktivitas konsultasi ini?
- Apakah skema tarif terintegrasi yang diusulkan akan diuji kepada publik sambil mengumpulkan data yang dipisahkan berdasarkan jenis kelamin, usia, disabilitas, dan kelompok berpendapatan rendah? Jika ya, apakah hasil percobaan tersebut akan memberi informasi dalam finalisasi skema tarif?

Dengan rekomendasi dari DPRD untuk melakukan laporan enam bulanan dan melakukan studi tentang pemodelan tarif dan skema tarif berbeda, ada peluang untuk memasukkan lensa GESI dalam studi dan laporan enam bulanan tersebut. Perspektif ini dapat digunakan untuk memastikan bahwa berbagai kebutuhan dari wanita, pria, anak-anak, lansia, orang dengan disabilitas, dan orang dari keluarga berpendapatan rendah dipertimbangkan dan dipenuhi, tidak hanya untuk formulasi dan pemodelan skema tarif tetapi juga untuk penentuan model subsidi dan penerimanya.

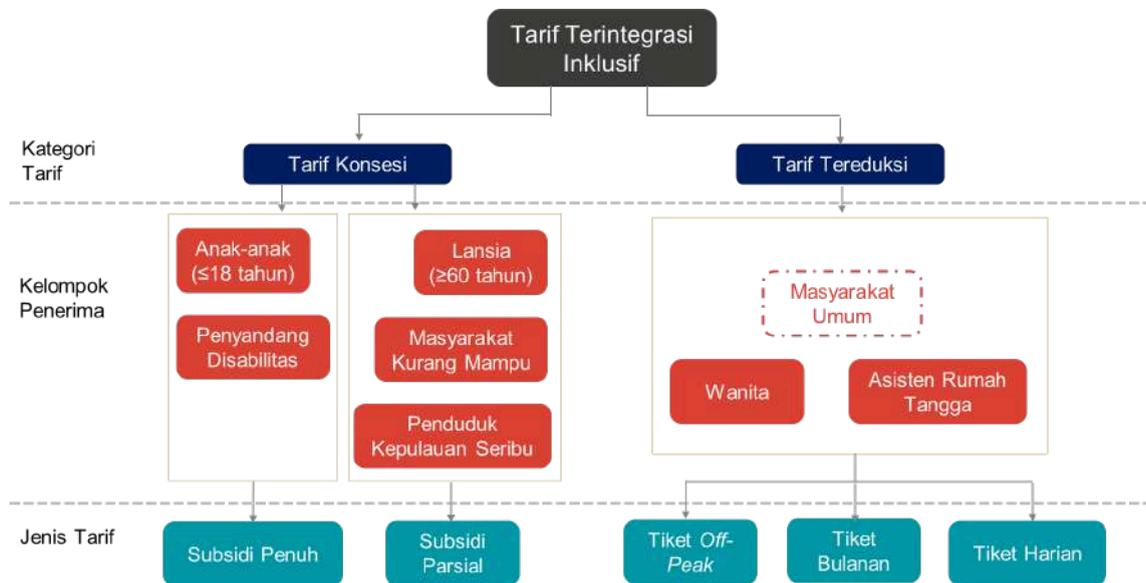
## 5. Rekomendasi Tarif Terintegrasi yang Inklusif

### 5.1. Jenis Tarif Khusus

Analisis sebelumnya menyimpulkan bahwa Pemprov DKI Jakarta memiliki komitmen yang kuat untuk meningkatkan penggunaan transportasi umum dan mengurangi kemacetan lalu lintas, salah satunya melalui alokasi sumber daya anggaran setiap tahun untuk subsidi transportasi umum guna mendukung kelompok rentan. Komitmen ini diperkuat melalui penerbitan regulasi, termasuk Perda DKI Jakarta No. 5 tahun 2014 dan Pergub DKI Jakarta No. 160 tahun 2016 yang diubah menjadi Pergub DKI Jakarta No. 133 tahun 2018.

Dalam upaya untuk mengintegrasikan tiga mode transportasi, yaitu Transjakarta, MRT, dan LRT, Pemprov DKI Jakarta dengan persetujuan dari DPRD DKI Jakarta telah mengalokasikan anggaran untuk subsidi transportasi umum dalam rapat tahunan perencanaan anggaran mereka pada 2023. Sebuah batas tarif sebesar Rp10.000 telah disetujui oleh DPRD DKI Jakarta. Selain itu, rekomendasi lainnya adalah mengusulkan penerapan pendekatan subsidi tarif gratis untuk lima belas kelompok masyarakat yang telah diterapkan di Transjakarta dalam skema tarif terintegrasi juga.

Untuk memastikan keberlanjutan pendekatan ini dalam jangka panjang, hal yang harus dilakukan adalah pertimbangan ulang mengenai penerima manfaat yang dituju dan penggabungan jenis tarif seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 120 di bawah ini.



\*Catatan: Usia anak-anak dan lansia harus disesuaikan dengan regulasi yang berlaku di Indonesia.

Gambar 122 Skema Tarif Terintegrasi yang Inklusif yang Diusulkan

Untuk akses yang sama dan inklusif ke transportasi umum, integrasi tarif harus mempertimbangkan penumpang dengan ekonomi terbatas dan penumpang dengan perilaku perjalanan yang berbeda karena peran gender mereka yang aksesnya terbatas terhadap sumber daya.

## **Kelompok dengan Ekonomi Terbatas**

Kelompok yang rentan secara finansial (penerima bantuan perlindungan sosial atau yang berada dalam kuintil pertama dan kedua), anak-anak dan lansia yang dikategorikan sebagai individu nonproduktif, serta orang-orang dengan disabilitas biasanya memiliki akses yang lebih sedikit terhadap sumber daya tergantung pada kondisi mereka. Beberapa di antara mereka memerlukan pendamping untuk melakukan perjalanan sehingga menggandakan biaya transportasi.

## **Perilaku Perjalanan**

Perilaku perjalanan perempuan secara signifikan berbeda dengan laki-laki sesuai dengan peran gendernya. Peran gender adalah perilaku yang dipelajari dalam masyarakat atau komunitas mengenai aktivitas, tugas, atau tanggung jawab harus diterima oleh masing-masing perempuan dan laki-laki. Peran gender dapat berubah serta dipengaruhi oleh usia, kelas sosial, ras, etnis, agama, lingkungan geografis, ekonomi, dan politik. Baik perempuan maupun laki-laki memiliki peran ganda dalam masyarakat. Perempuan sering berperan dalam mengatur reproduksi, produksi, dan masyarakat. Sementara itu, laki-laki lebih berfokus pada produksi dan politik sosial (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2010). Berdasarkan perilaku ini, disarankan untuk memberikan diskon atau paket tarif untuk sebagai berikut:

1. Perjalanan beberapa kali dalam sehari (lebih dari dua kali sehari)
2. Perjalanan dengan anak kecil dalam bentuk tiket kelompok untuk satu orang dewasa dan beberapa anak kecil
3. Pengguna berat atau sering dalam bentuk tiket bulanan
4. Perjalanan selama jam-jam sibuk

Berdasarkan uraian di atas, untuk integrasi tarif yang inklusif, disarankan untuk menyediakan dua kategori tarif. Pertama adalah tarif khusus yang merupakan subsidi langsung dari pemerintah. Kedua adalah tarif diskon yang merupakan insentif yang seharusnya diberikan oleh operator transportasi umum, bukan oleh pemerintah karena tujuan utamanya adalah untuk mendorong penggunaan yang lebih banyak guna meningkatkan pendapatan.

### **5.1.1. Tarif Khusus**

Jenis insentif ini seharusnya hanya ditujukan kepada kelompok masyarakat rentan sesuai dengan kondisi ekonomi mereka yang mengharuskan adanya bantuan ekonomi dari pemerintah. Karena kelompok-kelompok ini secara ekonomi kurang mampu,

bantuan pemerintah layak diberikan untuk memastikan mereka memiliki akses yang sama terhadap fasilitas, termasuk sekolah, penyedia layanan kesehatan, pasar, dan tempat kerja. Tarif khusus ini seharusnya dapat diterapkan tidak terbatas hanya pada warga Jakarta, tetapi juga kepada warga negara dari wilayah lain untuk mendorong penggunaan transportasi umum saat mereka berada di Jakarta.

Saat ini, ada lima belas kelompok masyarakat yang menerima subsidi penuh dari pemerintah. Berdasarkan evaluasi, kelompok-kelompok ini dapat dibagi menjadi kelompok yang sepenuhnya memenuhi syarat (sebanyak 7 kelompok) dan kelompok yang memenuhi syarat sebagian (sebanyak 8 kelompok). Kelompok yang dianggap memenuhi syarat sebagian adalah yang tidak semua individu dalam kelompok tersebut rentan secara ekonomi dan hanya akan mendapatkan subsidi ketika dikategorikan ke dalam kelompok yang sepenuhnya memenuhi syarat. Evaluasi untuk setiap kelompok tarif khusus dijelaskan dalam Tabel 24 di bawah ini.

*Tabel 24 Evaluasi 15 Kelompok Masyarakat Penerima Subsidi yang Sudah Ada Sebelumnya*

Kelompok Tarif Khusus	Evaluasi
<b>SEPENUHNYA MEMENUHI SYARAT</b>	
Siswa penerima Kartu Jakarta Pintar (KJP)	Siswa yang masih ditanggung orang tua/wali secara finansial
Warga Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu	Penduduk Kepulauan Seribu diwajibkan membayar layanan penyeberangan yang masih disubsidi oleh pemerintah.
Kelompok keluarga penerima program bantuan sosial (bantuan beras) (Jakarta Metropolitan)	Keluarga penerima program bantuan sosial (bantuan beras) adalah mereka yang terdaftar oleh BPS sebagai keluarga berpenghasilan rendah, yaitu yang pengeluaran per kapita per bulannya berada di bawah garis kemiskinan.
Penerima upah minimum regional dari sektor swasta	Karyawan yang menerima upah minimum regional rentan terhadap krisis ekonomi
Penyandang disabilitas (ODP)	Pengeluaran untuk perangkat bantu dan/atau terapi yang beberapa di antaranya juga perlu melakukan perjalanan dengan pendamping

Kelompok Tarif Khusus	Evaluasi
Populasi lanjut usia	Kondisi keuangan mereka bergantung pada dana pensiun atau anggota keluarga lainnya.
Veteran	Para veteran kemungkinan besar adalah lansia yang bergantung pada dana pensiun mereka atau anggota keluarga lainnya.
<b>MEMENUHI SYARAT SEBAGIAN</b>	
Pegawai negeri dan pensiunan pegawai negeri (DKI)	Sebagian dari mereka, termasuk yang memiliki pangkat tinggi, dikategorikan ke dalam kelompok berpenghasilan menengah hingga tinggi.
Pekerja kontrak untuk pemerintah daerah	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok berpenghasilan menengah hingga tinggi
Penghuni rumah sewa terjangkau	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok usia produktif dan berpenghasilan menengah hingga tinggi.
Anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Republik Indonesia (POLRI)	Beberapa, termasuk yang memiliki pangkat tinggi, dikategorikan ke dalam kelompok berpenghasilan menengah hingga tinggi.
Pendidik dan tenaga kependidikan dalam pendidikan anak usia dini	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok berpenghasilan menengah hingga tinggi.
Penjaga Masjid	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok usia produktif dan mungkin mengambil peran ini sebagai pekerjaan sampingan (diperlukan lebih banyak data untuk justifikasi).
Personel pemantau jentik nyamuk	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok usia produktif karena usia maksimum personel adalah 35 tahun dan mungkin mengambil peran ini sebagai pekerjaan sampingan (diperlukan lebih banyak data untuk justifikasi).
Tim Pengemudi Pembina Keluarga Berencana (PKK)	Beberapa dikategorikan ke dalam kelompok usia produktif dan berpenghasilan menengah hingga tinggi.

Pengurangan subsidi tidak harus ada, tetapi penggunaan sumber daya anggaran lebih dimaksimalkan untuk membantu kelompok-kelompok yang benar-benar membutuhkan. Kelompok rentan yang direkomendasikan untuk menerima tarif khusus di Jakarta atau yang masuk ke dalam kelompok yang sepenuhnya memenuhi syarat adalah sebagai berikut.

## **1. Anak di Bawah Usia 18 Tahun (Termasuk Penerima KJP)**

Kelompok sasaran ini berada dalam kelompok usia yang tidak produktif dan sepenuhnya bergantung pada orang tua/wali. Pemberian subsidi penuh (tarif gratis) akan mengurangi beban ekonomi orang tua/wali mereka. Rekomendasi untuk memberikan subsidi transportasi kepada anak-anak ini sejalan dengan Perda DKI Jakarta No. 5 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa anak-anak seharusnya menerima layanan bus sekolah gratis. Skema tarif khusus yang diberikan kepada anak-anak dapat melengkapi layanan bus sekolah gratis, khususnya untuk sekolah-sekolah yang saat ini tidak memiliki layanan bus sekolah gratis. Hal ini akan memastikan setiap anak dapat mengakses layanan pendidikan yang diperlukan.

*Kelompok ini termasuk (seluruhnya atau sebagian) dari Penerima Kartu Jakarta Pintar, Penghuni Rumah Sewa Terjangkau, Penduduk Kepulauan Seribu, Keluarga Penerima Program Bantuan Sosial (Beras), Penyandang Disabilitas (ODP).*

## **2. Lansia Berusia 60 Tahun ke Atas dan Veteran**

Menurut UU Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 dan seiring dengan UU Cipta Kerja No. 11 Tahun 2020, usia pensiun bagi karyawan (pemerintah dan swasta) pada tahun 2022 adalah 58 tahun dengan kemungkinan perpanjangan hingga 60 tahun. Oleh karena itu, orang yang berusia 60 tahun ke atas, termasuk veteran yang berjuang untuk kemerdekaan Indonesia, berada dalam kelompok usia yang tidak produktif dan bergantung pada dana pensiun atau anggota keluarga lainnya. Untuk pengabdian dan dedikasi mereka, serta dengan mempertimbangkan sumber daya yang terbatas, pemerintah dapat memberikan subsidi untuk transportasi umum kepada mereka. Pertimbangan keuangan yang lebih mendalam diperlukan untuk menentukan jumlah subsidi yang dapat mereka terima.

*Kelompok ini termasuk (sepenuhnya atau sebagian) dari Pegawai Negeri Sipil yang Pensiun (DKI), Penghuni Rumah Sewa Terjangkau, Penduduk Kepulauan Seribu, Keluarga Penerima Program Bantuan Sosial (Beras), Veteran, Penyandang Disabilitas (ODP), Lansia, Penjaga Masjid, Tim Pengemudi Pembina Keluarga Berencana (PKK).*

### **5.1.2. Tarif Diskon**

Tujuan tarif diskon adalah untuk mengoptimalkan kerja operator angkutan umum dengan memberikan diskon untuk mendorong pemanfaatan yang lebih tinggi. Jenis tarif ini tidak dimaksudkan untuk menambah beban subsidi pemerintah, tetapi untuk mengoptimalkan operasi dengan meningkatkan pendapatan dan okupansi tanpa meningkatkan biaya. Jumlah tarif diskon perlu dihitung dengan mempertimbangkan struktur operasional tiap-tiap PTO, jumlah penumpang yang ditargetkan, dan juga tingkat utilisasi. Diskon harus dipastikan oleh PTO berdasarkan persyaratan operasional dan kebutuhan pengguna.

Meskipun tarif diskon seharusnya dapat dinikmati oleh semua penumpang, kebijakan ini hadir untuk memenuhi kebutuhan beberapa kelompok masyarakat rentan dan memastikan inklusivitas transportasi umum di Jakarta melalui skema tarif. Hal ini juga berlaku bagi yang memiliki akses terbatas terhadap sumber daya agar dapat melakukan tugas atau pekerjaan sehari-hari yang tidak dibayar, seperti ibu rumah tangga. Pekerjaan tidak dibayar tersebut mungkin mengharuskan mereka melakukan beberapa kali perjalanan dalam satu hari. Membayar ongkos penuh untuk setiap perjalanan akan membebani mereka secara ekonomi.

Berdasarkan tinjauan terhadap praktik-praktik di kota-kota lain, terdapat empat jenis tarif diskon yang direkomendasikan untuk meringankan beban dan membantu mereka dalam menjalankan pekerjaan tidak dibayar tersebut. Jenis tarif yang diusulkan adalah berikut.

## 1. **Tiket Masuk di Luar Jam Sibuk**

Tujuan dari diskon ini adalah untuk mengurangi beban sistem angkutan umum pada jam-jam sibuk sehingga tingkat layanan angkutan umum dapat dipertahankan guna mengurangi kebutuhan investasi untuk meningkatkan kapasitas dan pemanfaatan sumber daya yang lebih baik dengan meningkatkan muatan pada jam-jam tidak sibuk. Kota-kota lain di dunia, seperti New York dan Singapura, melakukan penurunan tarif di luar jam sibuk sebanyak 20%–50% dari tarif normal. Dalam kasus Jakarta, hal ini dapat dicapai dengan mengurangi tarif dasar dari Rp2.500 menjadi Rp1.000–Rp1.500 dengan tetap mempertahankan tarif berbasis jarak yang sama, yaitu Rp250/km.

## 2. **Tiket Bulanan**

Jenis tiket ini disesuaikan dengan pengguna transportasi umum yang sering bepergian setiap hari, termasuk perempuan dan pengurus rumah tangga yang sering bepergian. Biaya tiket bulanan akan lebih rendah daripada semua perjalanan yang digabungkan dalam satu bulan. Tiket seperti ini akan menarik lebih banyak penumpang dan mengurangi biaya transaksi untuk PTO. Salah satu skema yang dapat digunakan adalah menawarkan beberapa variasi harga dengan batas jarak tetap dengan

mempertimbangkan sekitar 40–50 perjalanan per bulan dan jarak tambahan yang dibebankan sesuai dengan tarif per km (Rp250). Perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 25 di bawah ini.

Tabel 25 Contoh Skema Tiket Bulanan

Batas Jarak	Biaya Per Perjalanan (Rp)	Biaya Per Bulan, dengan asumsi 50 perjalanan/bulan (Rp)	Biaya Tiket Bulanan (Rp)	Potensi Penghematan (Rp)
hingga 10 km	2.750–5.000	137.500–250.000	200.000	hingga 50.000
11–15 km	5.250–6.250	262.500–312.500	250.000	12.500–62.500
16–20 km	6.500–7.500	325.000–375.000	300.000	25.000–75.000
> 20 km	7.750–10.000	387.500–500.000	350.000	37.500–150.000

### 3. Beberapa Perjalanan Harian

Jenis tarif ini disesuaikan untuk penumpang yang mungkin sering bepergian dalam satu hari, tetapi tidak setiap hari. Hal ini memungkinkan perempuan dan pengurus rumah tangga untuk melakukan kegiatan harian mereka dengan potongan harga. Jenis tarif ini juga dapat bermanfaat bagi kelompok penumpang lainnya, seperti wisatawan. Dengan mempertimbangkan batas tarif terintegrasi sebesar Rp10.000, batas harian sebesar Rp15.000 hingga Rp20.000 dapat dipertimbangkan untuk beberapa kali perjalanan dalam sehari.

Harga pada setiap jenis tarif diskon dapat disesuaikan lebih lanjut berdasarkan pada tanggapan yang diterima dari para penumpang dan keberhasilan dalam memenuhi tujuan yang ingin dicapai oleh operator transportasi publik.

## 5.2. Tingkat Subsidi

Setelah mengetahui kelompok-kelompok masyarakat yang harus diberikan tarif khusus, langkah berikutnya adalah menentukan besaran diskon yang harus diberikan untuk setiap kelompok penerima tarif khusus. Berdasarkan Bagian 5.1.1 di atas, ada beberapa kelompok yang seharusnya menerima subsidi tarif penuh, seperti anak-anak dan penyandang disabilitas. Namun, ada juga beberapa kelompok lain yang direkomendasikan untuk menerima subsidi tarif

sebagian. Pada bagian dari laporan ini, tingkat subsidi yang akan diberikan kepada kelompok-kelompok penerima tarif khusus yang tersisa akan dijelaskan lebih lanjut.

Bagian sebelumnya mempertimbangkan dasar sosial dan ekonomi, sedangkan bagian ini akan mempertimbangkan aspek keuangan lebih lanjut. Contoh dari kota-kota lain akan diperhatikan sembari mempertimbangkan perbedaan antara Jakarta dan kota-kota tersebut.

### 5.3. Potensi Dampak

#### 5.3.1. Jumlah Penumpang Transportasi Umum

Dari semua mode PT yang termasuk dalam skema tarif terintegrasi, hanya Transjakarta yang telah menerapkan skema tarif khusus untuk lima belas kelompok yang disebutkan pada Tabel 26 di bawah. Oleh karena itu, diharapkan tarif khusus yang akan diterapkan pada skema tarif terintegrasi akan menarik lebih banyak pengguna, khususnya untuk layanan MRT dan LRT karena keduanya saat ini belum memiliki skema tarif khusus.

Tabel 26 Populasi 15 Kelompok Usaha Transjakarta

No.	Grup	Populasi	Keterangan
1	Pegawai negeri sipil dan pensiunan pegawai negeri sipil (DKI)	179.425	BKD DKI, 2022
2	Pekerja kontrak untuk pemerintah daerah	109.866	BKD DKI, 2022
3	Pelajar penerima Kartu Jakarta Pintar (KJP)	859.468	KJP Jakarta, 2021
4	Karyawan swasta penerima upah minimum regional	2.705.963	Dinas Tenaga Kerja Provinsi DKI Jakarta, 2022
5	Penghuni rumah susun sewa terjangkau	76.023	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman DKI Jakarta, 2022
6	Penduduk Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu	29.588	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2022
7	Keluarga penerima program bantuan sosial (beras) (Jakarta Metropolitan)	2.000.000	Estimasi

No.	Grup	Populasi	Keterangan
8	Anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan Kepolisian Republik Indonesia (POLRI)	52.208	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2022
9	Veteran	900	Veteran Indonesia, 2011
10	Penyandang disabilitas (penyandang disabilitas)	5.100	Kementerian Sosial, 2021
11	Penduduk lanjut usia	1.539.316	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2022
12	Pengurus masjid	3.200	Perkiraan per 2017
13	Pendidik dan tenaga kependidikan di pendidikan anak usia dini	14.000	Perkiraan per 2017
14	Tenaga pemantau jentik nyamuk	20.000	Perkiraan per 2017
15	Tim penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK)	76.114	Carik Jakarta, 2021
<b>Total</b>		<b>7.671.171</b>	

Untuk memperkirakan perubahan dalam jumlah penumpang pengguna MRT dan LRT, analisis dilakukan dengan pendekatan elastisitas tarif. Studi Sianturi dkk. (2022) tentang elastisitas harga permintaan untuk moda transit cepat perkotaan di Jakarta menunjukkan bahwa kenaikan tarif mengurangi permintaan untuk transportasi, meski elastisitasnya relatif kecil. Kenaikan tarif sebesar 100% mengurangi jumlah penumpang-kilometer sebesar 7,4%–27,5% (17,5% dari angka tengah). Angka elastisitas tarif ini akan digunakan dalam perhitungan di bawah ini. Karena tarif khusus hanya akan diterapkan terhadap skema tarif terintegrasi, jumlah penumpang dasar yang digunakan adalah yang hanya menggunakan MRT atau LRT bersama dengan Transjakarta. Estimasi perubahan jumlah penumpang di layanan MRT dan LRT adalah sebagai berikut.

Tabel 27 Perubahan dalam Jumlah Penumpang MRT dan LRT

Kategori	MRT	LRT	Keterangan
Penumpang harian	88.444	4.672	A (Data sebelum pandemi. Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2022)
Persentase penumpang yang juga menggunakan TJ	17,39%	40,91%	B (Sumber: Survei Lapangan)
Persentase dari Kelompok 1	13,04%	9,09%	C (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Penumpang harian yang termasuk dalam Grup 1	2.006	174	$D = (A \times B) \times C$
Persentase dari Kelompok 2	14,13%	22,73%	E (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Penumpang harian yang termasuk dalam Kelompok 2	2.173	434	$F = (A \times B) \times E$
Elastisitas tarif untuk penurunan tarif 100%	17,50%	17,50%	G (Sumber: Sianturi et al, 2022)
<b>Penumpang tambahan</b>	<b>731</b>	<b>106</b>	<b><math>H = (D + F) \times G</math></b>
<b>% dari penumpang tambahan</b>	<b>0,83%</b>	<b>2,27%</b>	<b><math>I = H / A</math></b>

Para penumpang baru ini bisa jadi berasal dari pengguna layanan transportasi umum lain, seperti Transjakarta atau dari penumpang yang awalnya sama sekali tidak menggunakan transportasi umum. Pada Tabel 27 di atas, terlihat bahwa peningkatan jumlah penumpang saat ini tidak akan terlalu tinggi. Oleh karena itu, dapat diasumsikan bahwa tidak akan ada kebutuhan untuk mengubah pola operasional MRT dan LRT untuk

memenuhi permintaan baru. Namun, pemantauan dan evaluasi berkala harus dilakukan setelah penerapan skema ini untuk memastikan penumpang tambahan tidak memenuhi kereta hingga sesak karena dapat menurunkan minat beberapa penumpang yang ada untuk menggunakan MRT atau LRT lagi.

### 5.3.2. Pendapatan Operator Transportasi Umum

Penerapan skema tarif khusus akan berdampak pada pendapatan operator transportasi umum, khususnya operator MRT dan LRT karena keduanya belum menerapkan tarif khusus apa pun. Secara keseluruhan, ada potensi pengurangan pendapatan pada MRT dan LRT yang disebabkan oleh pengguna MRT dan LRT dari kelompok-kelompok yang saat diusulkan untuk membayar sebagian atau bahkan tidak membayar sama sekali setelah skema tersebut diterapkan. Perlu dicatat bahwa tidak semua orang dari lima kelompok tersebut akan tidak membayar karena mereka mungkin tidak menggunakan layanan transportasi umum selain MRT atau LRT yang membuat mereka tidak memenuhi syarat untuk mendapatkan tarif khusus yang hanya akan diterapkan dalam skema tarif terintegrasi.

Untuk menghitung pengurangan pendapatan bagi operator MRT dan LRT, jumlah penumpang dari 5 kelompok dan rata-rata tarif yang mereka bayar harus dikumpulkan. Data ini dikumpulkan melalui survei lapangan yang dilakukan oleh ITDP pada bulan September 2022. Data tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 28 Jumlah Penumpang MRT dan LRT Saat Ini yang Termasuk dalam Kelompok Konsesi

Kategori	MRT			LRT		
	% dari Semua Pengguna	Jumlah Penumpang Harian	Tarif Rata-Rata yang Dibayar (Rp)	% dari Semua Pengguna	Jumlah Penumpang Harian	Tarif Rata-Rata yang Dibayar (Rp)
	A (Survei Lapangan, 2022)	$B = A \times$ Penumpang harian yang menggunakan TJ juga	C (Survei Lapangan, 2022)	D (Survei Lapangan, 2022)	$E = D \times$ Penumpang harian yang menggunakan TJ juga	F ((Survei Lapangan, 2022)

Kategori	MRT			LRT		
	% dari Semua Pengguna	Jumlah Penumpang Harian	Tarif Rata-Rata yang Dibayar (Rp)	% dari Semua Pengguna	Jumlah Penumpang Harian	Tarif Rata-Rata yang Dibayar (Rp)
Anak-anak	11,96%	1.840	7.522,73	9,09%	174	5.000
Penyandang disabilitas	1,09%	168	6.750,00	0,00%	0	-
Lansia	3,53%	543	8.307,69	2,27%	43	5.000
Rentan secara finansial	10,60%	1.630	7.282,05	20,45%	391	5.000
Penduduk Pulau Seribu	0,00%	0	-	0,00%	0	-

Setelah data tersebut diperoleh, pengurangan pendapatan di MRT dan LRT dapat diestimasi dengan mengalikan jumlah total penumpang dengan jumlah rata-rata tarif yang mereka bayarkan. Perhitungan pengurangan pendapatan adalah sebagai berikut.

Tabel 29 Perubahan Pendapatan MRT dan LRT

Kategori	MRT	LRT	Keterangan
Penumpang harian	88.444	4.672	A (Data sebelum pandemi; Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2022)

Kategori	MRT	LRT	Keterangan
Tarif rata-rata yang dibayarkan (IDR)	7.771,74	5.000	B (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Penumpang harian yang termasuk dalam Grup 1	2.006	174	C (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Tarif rata-rata yang dibayarkan oleh Grup 1 (IDR)	7.458,33	5.000	D (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Penumpang harian yang termasuk dalam Grup 2	2.173	434	E (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Tarif rata-rata yang dibayarkan oleh Kelompok 2 (IDR)	7.538,46	5.000,00	F (Sumber: Survei Lapangan, 2022)
Perkiraan pendapatan sebelum pandemi (IDR)	687.363.773	23.360.000	$G = A \times B$
<b>Pengurangan total pendapatan (IDR)</b>	<b>31.357.400</b>	<b>3.040.000</b>	$H = (100\% \times C \times D) + (100\% \times E \times F)$
<b>Persentase dari pendapatan keseluruhan</b>	<b>4,56%</b>	<b>13,01%</b>	$I = H / G$

Perlu dicatat bahwa perhitungan yang digunakan pada Tabel 29 di atas belum menggunakan skema tarif terintegrasi. Maka dari itu, pengurangan pendapatan yang disebabkan oleh skema tarif terintegrasi itu sendiri seharusnya sudah dimasukkan dalam perhitungan di atas. Hal ini dilakukan karena skema tarif terintegrasi baru saja diluncurkan selama dua minggu pada saat laporan ini ditulis sehingga belum ada data yang terkumpul mengenai jumlah rata-rata tarif yang dibayarkan oleh kelompok-kelompok tersebut menurut skema tarif terintegrasi.

Dengan adanya penambahan penumpang baru di MRT dan LRT seperti yang diuraikan di Bagian 5.3.1, akan ada pendapatan tambahan yang dapat diharapkan meski

jumlahnya tidak terlalu signifikan. Hal ini karena penumpang dari Kelompok 1 tidak akan membayar, sementara penumpang dari Kelompok 2 akan membayar sebagian saat menggunakan tarif terintegrasi. Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 11, akan ada 380 dan 76 lagi tambahan penumpang harian di MRT dan LRT dari Kelompok 2 yang masih akan membayar sebagian tarif. Namun, perhitungan jumlah pendapatan yang akan dihasilkan belum dapat dilakukan karena belum diketahui besaran tarif yang akan mereka bayar dalam skema tarif terintegrasi yang akan dipengaruhi oleh jarak tempuh, baik pada layanan Transjakarta maupun layanan MRT atau LRT.

### 5.3.3. Subsidi

Seperti yang telah dibahas dalam laporan "Rencana Integrasi Tarif Transportasi Umum di Jakarta", Pemprov DKI Jakarta akan membayarkan kesenjangan antara biaya operasional dan pendapatan yang diperoleh operator transportasi umum. Dari sisi operasional, karena tidak akan ada perubahan dalam pola operasional, diharapkan sedikit atau bahkan tidak ada perubahan pada biaya operasional yang dibayarkan operator akibat penerapan tarif khusus. Namun, seperti yang dijelaskan lebih lanjut dalam bagian sebelumnya, akan ada beberapa perubahan pada pendapatan yang diperoleh operator transportasi umum, terutama pada layanan MRT dan LRT.

Oleh karena itu, jumlah subsidi tambahan dari pemerintah diharapkan sama dengan jumlah kerugian pendapatan dari setiap operator sebagai berikut.

Komponen Tarif	Nilai pada 2013	Nilai pada 2023	Kenaikan	Bobot	Kenaikan Tarif
Keterangan	Rp (A)	Rp (B)	<sup>A</sup> / <sub>B</sub> (C)	(D)	Tarif x C x D (E)
UMP	2.200.000 <sup>36</sup>	4.901.798 <sup>37</sup>	123%	35%	1.504
CPI	–	–	53% <sup>38</sup>	35%	649
Harga Bahan Bakar (Energi)	4.500 <sup>39</sup>	6.800 <sup>40</sup>	51%	30%	537
P			-1%		-48
Tarif	3.500	6.142 (A + E)	75%		2.642

<sup>36</sup> [Jakarta Open Data](#)

<sup>37</sup> [Buruh Sebut 4 Usulan Kenaikan UMP 2023 DKI Jakarta Sedang Digodog \(cnnindonesia.com\)](#)

<sup>38</sup> [Bank Indonesia](#)

<sup>39</sup> <https://www.bbc.com/news/world-asia-23015511>

<sup>40</sup> Sumber: Transjakarta

Dengan formula ini, tarif TJ akan meningkat sebesar 75% dari Rp3.500 pada 2013 menjadi Rp6.142 pada 2023.

Kategori	Nilai	Keterangan
Kehilangan Pendapatan Harian di MRT (juta Rp)	31,36	A (Sumber: <a href="#">Tabel 11</a> )
Kehilangan Pendapatan Harian di LRT (juta Rp)	3,04	B (Sumber: <i>Tabel 11</i> )
Subsidi Tambahan Harian (juta Rp)	34,40	$C = A + B$
Subsidi Tahunan Saat Ini (juta Rp)	3.800.000	D (Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2022)
<b>Subsidi Tambahan Tahunan (juta Rp)</b>	<b>12.555,05</b>	$E = C \times 365$
<b>Perubahan Subsidi (%)</b>	<b>0,33%</b>	$F = E / D$

Pada tabel di atas, terlihat bahwa pemprov seharusnya menyediakan dana sebesar Rp12,6 miliar setiap tahun untuk menerapkan tarif khusus dalam skema tarif terintegrasi. Jumlah tersebut tidak terlalu besar dibandingkan dengan alokasi subsidi saat ini yang hanya menyumbang 0,33% dari total subsidi yang dialokasikan untuk transportasi umum pada 2022.

Terdapat beberapa kemungkinan variasi dalam perhitungan subsidi akhir jika ada penyesuaian yang dilakukan terhadap skema tarif khusus atau ada faktor eksternal tertentu. Misalnya, kebutuhan subsidi bisa menjadi lebih tinggi jika lebih banyak penumpang dari kelompok penerima subsidi memutuskan untuk menggunakan MRT dan LRT karena faktor eksternal seperti harga bahan bakar minyak.

Perlu dicatat juga bahwa peningkatan jumlah penumpang MRT dan LRT dapat memenuhi kapasitas kereta selama jam sibuk sehingga operator juga harus mengubah pola operasional dengan menyediakan tambahan kereta selama jam sibuk. Hal ini akan meningkatkan biaya pengeluaran operator sehingga dapat meningkatkan kesenjangan antara biaya operasional dan pendapatan yang diperoleh. Ketika hal ini terjadi, pemerintah diharapkan untuk memberikan lebih banyak subsidi. Hal ini dapat dicegah dengan menerapkan tarif khusus hanya pada di luar jam sibuk sehingga kerumunan penumpang tidak akan begitu sesak di setiap kereta.

## **6. Mekanisme Penyesuaian Tarif untuk Tarif Terintegrasi di Jakarta**

### **6.1. Formula Penyesuaian Tarif**

Berbagai pilihan formula penyesuaian tarif dapat dikategorikan berdasarkan tujuannya. Tiga opsi utama yang dipertimbangkan dalam laporan ini adalah sebagai berikut.

- Opsi 1:** Tujuan dari opsi ini adalah untuk merevisi tarif sesuai dengan kenaikan biaya penyediaan layanan.
- Opsi 2:** Tujuan dari opsi ini adalah untuk mempertahankan rasio yang konstan antara tarif teknis (tarif yang perlu dibebankan untuk menutup total biaya sistem) dan tarif aktual yang dibayarkan oleh penumpang.
- Opsi 3:** Tujuan dari opsi penyesuaian tarif ini adalah untuk mengurangi kesenjangan antara tarif teknis dan tarif pelanggan secara bertahap ke tingkat yang telah ditentukan sebelumnya pada tahun tertarget.

Opsi-opsi ini akan diuraikan lebih lanjut dan diubah menjadi formula yang sesuai dalam bagian ini.

#### **6.1.1. Opsi 1, Penyesuaian Tarif Berdasarkan Metrik Eksternal**

Tujuan dari opsi ini adalah untuk menciptakan formula penyesuaian tarif yang merevisi tarif transportasi umum berdasarkan indeks harga eksternal yang mudah diakses oleh publik untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas. Selain itu, formula tersebut dapat melacak perubahan biaya penyediaan layanan transportasi umum secara aktual dan mudah diimplementasikan.

Berdasarkan faktor-faktor ini, ada tiga subopsi yang dapat dipertimbangkan. Subopsi-subopsi tersebut beragam, mulai dari indeks yang relatif sederhana dan hanya melacak upah hingga indeks yang mencakup harga dari item-item masukan atau input tertentu yang digunakan dalam operasi layanan transportasi umum.

## **Opsi 1A: Penyesuaian Tarif Berdasarkan Komponen-Komponen Biaya**

Di negara-negara maju, sebagian besar biaya operasional transportasi umum biasanya merupakan biaya tenaga kerja. Di negara-negara berkembang dengan tingkat upah yang lebih rendah, porsi bahan bakar dalam biaya total operasi angkutan umum cenderung lebih besar.

Karena bahan bakar cenderung memiliki harga yang fluktuatif dan menjadi komponen terpenting dalam biaya operasional transportasi (setelah tenaga kerja), sebagian besar formula penyesuaian tarif tidak memperhitungkan harga bahan bakar tersebut. Misalnya, Singapura menambahkan indeks harga energi ketika harga energinya menjadi tidak stabil. Contoh lain, Cape Town memiliki harga bahan bakar khusus dalam formula mereka yang dapat disesuaikan pada pertengahan tahun.

Dengan demikian, subopsi pertama mempertimbangkan indeks biaya yang relevan, yang berlaku pada berbagai komponen biaya operasional penyedia sistem transportasi, yaitu biaya tenaga kerja, biaya bahan bakar atau energi, dan biaya-biaya lainnya. Formula ini didasarkan pada formula yang digunakan oleh Hong Kong dan Singapura, sebagaimana ditunjukkan di bawah ini.

### **(Persamaan 1A)**

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = (35\% \times \Delta CPI) + (35\% \times \Delta WI) + (30\% \times \Delta EI) - P$$

Keterangan:

- CPI = *consumer price index* (indeks harga konsumen)
- WI = *wage index* (indeks upah)
- EI = *energy index* (indeks energi)
- P = faktor yang dinegosiasikan setiap tahun untuk mewakili kenaikan produktivitas, biasanya sebesar 0,1%

Pengurangan untuk peningkatan efisiensi sistem dapat disesuaikan dari waktu ke waktu berdasarkan studi berkala mengenai perubahan produktivitas tenaga kerja dalam sistem transportasi umum. Selanjutnya, bobot relatif yang disebutkan di atas adalah ilustrasi, sedangkan bobot yang sebenarnya dapat ditentukan melalui studi rinci mengenai struktur biaya dari berbagai sistem transportasi umum.

Dalam kasus sistem transportasi umum di Jakarta, energi yang digunakan pada sistem MRT dan LRT adalah listrik, sedangkan sebagian besar armada Transjakarta (TJ) menggunakan diesel dan CNG. Di samping itu, ada banyak bus yang akan digantikan bus listrik dalam beberapa tahun ke depan. Dengan demikian, indeks harga energi dalam formula di atas perlu memperhitungkan pangsa relatif armada yang menggunakan listrik, CNG, dan diesel.

### **Opsi 1B: Penyesuaian Tarif yang Lebih Sederhana Berdasarkan Indeks Harga dan Upah**

Seperti yang telah disebutkan di atas, penyedia layanan transportasi umum yang berbeda di Jakarta menggunakan sumber energi yang juga berbeda, tetapi tarif terintegrasi yang berlaku tetap sama untuk semua sistem. Diperkirakan, untuk bus diesel standar 12 m, besarnya biaya energi berdasarkan harga yang berlaku pada Maret 2023 kurang dari 20% dari total biaya operator bus. Komponen ini makin menurun di bawah 10%, dengan mempertimbangkan biaya dan *overhead* TJ lainnya.

Demikian pula disebutkan dalam Laporan Tahunan MRT pada 2021, yaitu biaya bahan bakar terdiri atas sekitar 6% dari total biaya operasional. Oleh karena itu, penggantian komponen energi dari formula penyesuaian tarif dengan mengalokasikan bobotnya di antara komponen lainnya mungkin tidak akan menimbulkan banyak perbedaan dengan perubahan biaya yang sebenarnya. Namun, cara ini akan menyederhanakan estimasi tarif secara signifikan.

Oleh karena itu, subopsi kedua menghilangkan komponen energi dan mengalokasikan bobotnya di antara dua komponen lainnya sehingga formulanya menjadi seperti ini.

#### **(Persamaan 1B)**

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = (50\% \times \Delta CPI) + (50\% \times \Delta WI) - P$$

Notasi yang digunakan memiliki arti yang sama seperti pada subbagian sebelumnya.

Dalam hal ini, tarif untuk semua transportasi umum di Jakarta akan disesuaikan setiap tahun sebesar 50% berdasarkan perubahan CPI, 50% berdasarkan perubahan WI, lalu dikenai sedikit pengurangan dengan harapan bahwa sistem transportasi umum dapat meningkatkan efisiensinya. Seperti yang disebutkan dalam subopsi 1A, bobot relatif yang disebutkan di atas adalah ilustrasi, sedangkan bobot yang sebenarnya dapat ditentukan melalui studi rinci mengenai struktur biaya dari berbagai sistem transportasi umum.

Sisi positifnya, kebijakan penyesuaian tarif di atas akan relatif mudah dipahami dan dilaksanakan, baik oleh pejabat pemerintah maupun masyarakat. Kebijakan ini dapat dijelaskan sebagai formula yang menyeimbangkan kebutuhan untuk memastikan bahwa

masyarakat akan mampu membayar kenaikan tarif karena telah mempertimbangkan WI. Formula ini juga memastikan bahwa sistem akan mampu menutup biaya operasional karena mempertimbangkan CPI (yang secara longgar menutup biaya non-tenaga kerja) serta WI (yang menutupi kenaikan biaya tenaga kerja).

Sisi negatifnya, penyesuaian tarif ini mungkin tidak sesuai dengan biaya aktual yang dihadapi pemerintah dalam mendanai operasi transportasi umum, terutama dalam hal harga bahan bakar yang bergejolak dan perlu ditinjau secara berkala. Dengan demikian, tarif dapat naik lebih tinggi daripada kenaikan biaya operasional yang sebenarnya sehingga membebani penumpang. Kemungkinan lainnya, tarif tidak akan naik dengan cukup cepat sehingga menyebabkan defisit. Dampak dari ketidaksesuaian tersebut lebih lanjut diredam oleh fakta bahwa pendapatan dari tarif hanya sekitar seperlima dari total biaya operasional.

### **Opsi 1C: Penyesuaian Tarif Sederhana Berdasarkan Indeks Upah**

Dengan mengingat bahwa pendapatan dari tarif adalah antara 3% (LRT) dan 21% (MRT atau TJ) dari total pengeluaran operasional masing-masing, kenaikan tarif secara bertahap/terpengaruh inflasi tidak akan dapat mengimbangi kenaikan pengeluaran. TJ telah mencoba menaikkan tarif beberapa kali sejak 2004, tetapi belum benar-benar berhasil. Hal itu tampaknya disebabkan oleh penolakan dari para penumpang ataupun campur tangan politik. Oleh karena itu, kemampuan membayar bagi para penumpang dapat menjadi salah satu alasan signifikan untuk pendapatan tarif yang lebih rendah.

Dengan begitu, subopsi ketiga hanya mempertimbangkan perubahan tingkat upah untuk menentukan penyesuaian tarif dengan cara menghubungkan revisi tarif secara langsung dengan kenaikan UMR yang berlaku di Jakarta. Karena tarif hanya akan meningkat pada tingkat yang sama dengan upah, hal ini tidak akan berdampak pada keterjangkauan transportasi umum bagi para penumpang. Oleh karena itu, kemungkinan tidak akan ada banyak penolakan yang muncul terhadap formula penyesuaian tarif berikut ini.

#### **(Persamaan 1C)**

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = (100 \% \times \Delta WI\%)$$

Secara sederhana, jika upah regional meningkat pada tahun tertentu, misalnya sebesar 5% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, setiap komponen struktur tarif (tarif dasar, kenaikan per kilometer, dan tarif maksimum) pun akan meningkat sebesar 5% dari tingkat saat ini. Karena inflasi upah secara historis lebih tinggi daripada inflasi umum, formula ini akan menghasilkan tingkat kenaikan tarif yang lebih tinggi daripada biaya pengeluaran.

### 6.1.2. Opsi 2, Penyesuaian Tarif (Mempertahankan Rasio Konstan antara Tarif Teknis dan Tarif Aktual)

Untuk menjaga rasio PSO terhadap biaya operasional (operating cost/OC) tetap konstan, tarif keseluruhan harus memiliki persentase yang sama dengan perubahan OC total dari ketiga sistem transportasi umum. Oleh karena itu, tingkat kenaikan tarif akan menjadi rata-rata dari persentase perubahan OC. Bobot yang digunakan akan menjadi proporsi OC dari tiap-tiap sistem, sebagaimana ditunjukkan dalam persamaan berikut.

#### (Persamaan 2)

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = (\%OC_{TJ} \times \Delta\%OC_{TJ}) + (\%OC_{MRT} \times \Delta\%OC_{MRT}) + (\%OC_{LRT} \times \Delta\%OC_{LRT})$$

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = \Sigma \%OC_i \times \Delta\%OC_i$$

Keterangan:

- $i$  = TJ, MRT, LRT
- $\%OC_i$  = bagian dari sistem “i” dalam OC sistem secara total
- $\Delta\%OC_i$  = persentase perubahan OC sistem “i” dari tahun sebelumnya

Dengan menerapkan formula ini, perubahan tarif akan mencerminkan perubahan OC untuk seluruh sistem transportasi umum secara langsung. Dalam hal ini, penyesuaian tarif tahunan harus menghasilkan perubahan dalam pendapatan tarif seluruh sistem yang sama dengan perubahan OC seluruh sistem. Perubahan OC seluruh sistem akan menjadi fungsi dari klausul eskalasi dalam kontrak operasi TJ serta OC aktual di MRT dan LRT.

Pendekatan ini tidak mencabut subsidi pada sistem, tetapi akan membatasi subsidi sebagai persentase tetap dari total pendapatan operasional. Dengan demikian, subsidi tetap berada dalam kisaran yang dapat dikelola dan diprediksi. Keuntungan dari pendekatan ini dibandingkan dengan pendekatan-pendekatan sebelumnya adalah bahwa tarif yang telah disesuaikan akan secara akurat mencerminkan perubahan-perubahan dalam biaya penyediaan transportasi umum karena menggunakan data biaya aktual dan data pendapatan tarif aktual untuk menentukan penyesuaian tarif.

Namun demikian, kelemahan dari pendekatan ini adalah bahwa tarif yang disesuaikan mungkin menjadi lebih rumit untuk diverifikasi dan diadministrasikan karena data yang digunakan saat ini tidak mudah diakses oleh publik. Selain itu, insentif untuk mengendalikan biaya oleh operator sistem menjadi lebih kecil karena kenaikan biaya akan dibebankan kepada penumpang.

### 6.1.3. Penyesuaian Tarif untuk Mengurangi Kebutuhan PSO

Untuk menjaga rasio PSO terhadap biaya operasional (operating cost/OC) tetap konstan, tarif keseluruhan harus memiliki persentase yang sama dengan perubahan OC total dari ketiga sistem transportasi umum. Oleh karena itu, tingkat kenaikan tarif akan menjadi rata-rata dari persentase perubahan OC. Bobot yang digunakan akan menjadi proporsi OC dari tiap-tiap sistem, sebagaimana ditunjukkan dalam persamaan berikut.

Tujuan adanya penyesuaian tarif untuk mengurangi kebutuhan subsidi dari sistem transportasi umum menunjukkan bahwa penyesuaian tarif tidak hanya perlu menjaga rasio PSO terhadap OC tetap konstan, tetapi juga memenuhi porsi OC yang lebih tinggi dari pendapatan tarif. Hal tersebut perlu dilakukan agar secara bertahap kebutuhan subsidi akan berkurang hingga mencapai target persentase OC pada tahun tertentu. Maka, formula ini memiliki dua komponen:

- a% = kenaikan tarif yang diperlukan untuk menjaga agar rasio PSO dan OC tetap konstan sebagaimana dijelaskan dalam Subbagian 2.2.
- b% = Kenaikan tarif tambahan yang diperlukan untuk meningkatkan pemulihan OC dari pendapatan tarif

#### (Persamaan 3.1)

$$b \% = \sqrt{(Y_t - Y_0) \frac{\text{Target CRR} \times \Sigma OC}{\Sigma Re}} - 1$$

Keterangan:

- Y<sub>t</sub> = tahun tertarget untuk nol subsidi
- Y<sub>0</sub> = tahun sebelumnya
- CRR = cost recovery ratio (rasio pemulihan biaya)
- ΣOC = total biaya operasional sistem pada tahun sebelumnya
- ΣRe = total pendapatan tarif sistem pada tahun sebelumnya

Berdasarkan hal di atas, rumus penyesuaian tarif adalah sebagai berikut.

#### (Persamaan 3.1)

$$\text{Penyesuaian Tarif Tahunan} = (1 + a \%) \times (1 + b \%)$$

## 6.2. Potensi Dampak

Dampak potensial dari formula penyesuaian tarif yang dibahas pada bagian sebelumnya dapat dievaluasi sebagai berikut.

- 1) Dampak pada Tarif: Berbagai formula penyesuaian tarif dievaluasi berdasarkan indeks biaya aktual selama periode 10 tahun, sedangkan tarif yang disesuaikan akan dibandingkan terhadap tarif aktual.

Jika dibandingkan dengan pengadaan proyeksi tarif ke masa depan berdasarkan asumsi-asumsi tertentu, penggunaan data masa lalu untuk memperkirakan penyesuaian tarif saat ini akan memberikan estimasi pendapatan tarif dan kebutuhan subsidi seandainya kebijakan penyesuaian tarif diadopsi. Hal ini memberikan perbandingan langsung terhadap subsidi dan pendapatan tarif aktual, serta menyediakan penilaian yang lebih baik terhadap efektivitas dari setiap formula penyesuaian tarif.

Lebih lanjut, tingkat tarif yang disesuaikan untuk tahun 2023 melalui berbagai opsi telah dihitung secara langsung dengan membandingkan tarif tersebut terhadap tingkat harga pada 2013, yaitu revisi untuk perhitungan 10 tahun sekaligus. Pada kenyataannya, seandainya ada formula penyesuaian tarif yang berlaku, penyesuaian tersebut akan dilakukan setiap tahun dan nilainya akan dibulatkan/disesuaikan. Namun demikian, perbedaannya hanya sedikit dan tidak dianggap penting karena tarif hipotesis yang disesuaikan hanya digunakan sebagai perbandingan dengan tarif saat ini melalui berbagai opsi.

- 2) Dampak pada Jumlah Penumpang: Harga memiliki koefisien elastisitas negatif terhadap permintaan. Oleh karena itu, kenaikan tarif cenderung mengakibatkan penurunan jumlah penumpang. Namun demikian, perubahan tarif yang kecil dan teratur kemungkinan memiliki dampak yang berbeda terhadap jumlah penumpang dibandingkan dengan kenaikan tarif yang tiba-tiba dan signifikan dalam jangka pendek. Meski demikian, perbedaannya mungkin tidak signifikan dalam jangka panjang karena para penumpang mulai mempertimbangkan perubahan tersebut saat mengevaluasi pilihan-pilihan transportasi alternatif. Lebih lanjut, analisis elastisitas tarif kami menggunakan harga riil (disesuaikan dengan inflasi), bukan harga nominal atau harga saat ini.
- 3) Dampak Finansial dari Formula Penyesuaian Tarif pada Operator Angkutan Umum: Usulan penyesuaian tarif yang dijelaskan pada Bagian 2 akan memiliki dampak finansial sebagai berikut.
  - Kenaikan tarif rata-rata per pelanggan akan meningkatkan pendapatan tarif.
  - Kenaikan tarif (disesuaikan dengan inflasi) akan memberatkan para penumpang yang mungkin akan mengurangi perjalanan mereka atau menyebabkan mereka beralih ke moda transportasi alternatif; hal ini akan mengurangi jumlah penumpang dan mengurangi pendapatan tarif.

Keuntungan/kerugian pendapatan bagi lembaga transportasi akan menjadi efek dari dampak-dampak yang disebutkan di atas, yang akan menentukan jumlah dukungan subsidi yang dibutuhkan oleh lembaga transportasi.

### 6.2.1. Dampak Formula Penyesuaian Tarif terhadap Tingkat Tarif

Dampak dari formula penyesuaian tarif telah dianalisis khusus untuk TJ sebagai penyedia layanan transportasi terbesar di Jakarta berdasarkan jumlah penumpang dan jaringan. Aktivitas operasional mereka, termasuk dukungan subsidi dari pemerintah, stabil selama 10 tahun terakhir. Di sisi lain, MRT dan LRT diresmikan pada 2019, sebelum operasionalnya terdampak oleh COVID-19. Oleh karena itu, data operasional mereka tidak dapat digunakan untuk analisis yang reliabel.

#### Opsi 1A: Penyesuaian Tarif Berdasarkan Komponen-Komponen Biaya

Formula revisi tarif untuk subopsi ini ditunjukkan pada Persamaan 1A. Jika TJ mengadopsi formula revisi tarif ini pada 2013 (10 tahun ke belakang), tarif pada 2023 akan menjadi sebagai berikut.

Komponen Tarif	Nilai pada 2013	Nilai pada 2023	Kenaikan	Bobot	Kenaikan Tarif
Keterangan	Rp (A)	Rp (B)	$\frac{A}{B}$ (C)	(D)	Tarif x C x D (E)
UMP	2.200.000 <sup>41</sup>	4.901.798 <sup>42</sup>	123%	35%	1.504
CPI	–	–	53% <sup>43</sup>	35%	649
Harga Bahan Bakar (Energi)	4.500 <sup>44</sup>	6.800 <sup>45</sup>	51%	30%	537
P			-1%		-48
Tarif	3.500	6.142 (A + E)	75%		2.642

Dengan formula ini, tarif TJ akan meningkat sebesar 75% dari Rp3.500 pada 2013 menjadi Rp6.142 pada 2023.

<sup>41</sup> [Jakarta Open Data](#)

<sup>42</sup> [Buruh Sebut 4 Usulan Kenaikan UMP 2023 DKI Jakarta Sedang Digodog \(cnnindonesia.com\)](#)

<sup>43</sup> [Bank Indonesia](#)

<sup>44</sup> <https://www.bbc.com/news/world-asia-23015511>

<sup>45</sup> Sumber: Transjakarta

**Opsi 1B: Penyesuaian Tarif Sederhana Berdasarkan Indeks Harga dan Upah**

Formula revisi tarif untuk subopsi ini ditunjukkan pada Persamaan 1A. Jika TJ mengadopsi formula revisi tarif ini pada 2013 (10 tahun ke belakang), tarif pada 2023 akan menjadi sebagai berikut.

Seperti yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, formula revisi tarif berdasarkan opsi ini ditunjukkan pada Persamaan 1B. Jika TJ mengadopsi formula revisi tarif ini pada 2013, tarif pada 2023 akan menjadi sebagai berikut.

Komponen Tarif	Nilai pada 2013	Nilai pada 2023	Kenaikan	Bobot	Kenaikan Tarif
Keterangan	Rp (A)	Rp (B)	$\frac{B}{A}$ (C)	(D)	Tarif x C x D (E)
UMP	2.200.000	4.901.798	123%	50%	2.149
CPI	–	–	53%	50%	928
P			-1%		-50
Tarif	3.500	6.526 (A+E)	86%		3.026

Dengan formula ini, tarif TJ akan meningkat sebesar 86% dari Rp3.500 pada 2013 menjadi Rp6.526 pada 2023.

**Opsi 1C: Penyesuaian Tarif Berdasarkan Indeks Upah**

Rumus yang digunakan untuk opsi penyesuaian tarif ini ditunjukkan pada Persamaan 1C. Jika TJ mengadopsi formula revisi tarif dengan tingkat kenaikan tarif = tingkat kenaikan UMP sejak 2013, tarif pada 2023 akan menjadi Rp7.798, yaitu 123% lebih tinggi dari tarif pada 2013.

**Opsi 2: Penyesuaian Tarif Berdasarkan Pertahanan Rasio Konstan antara Tarif Pelanggan dan Tarif Teknis**

Formula untuk mempertahankan rasio tarif pelanggan terhadap tarif teknis (customer fare to technical fare ratio atau CF/TF) ditunjukkan pada Persamaan 2. Penyesuaian tarif tahunan yang diperlukan diperkirakan sebagai berikut.

*(Angka yang menunjukkan nominal biaya berada dalam miliar rupiah)*

Sistem	OC (2019)*	%OC (2019)	$\Delta$ OC** (%)	Penyesuaian Tarif	OC (2020)	%O (2020)	Revisi Tarif (2019)	Tarif/OC (2019)	Revisi Tarif (2020)	Tarif/OC (2020)
	(A)	$\frac{A}{x}$ (B)	(C)	B x C (D)	$A \times (1+C)$ (E)	$\frac{E}{z}$ (F)	(G)	$\frac{G}{A}$ (H)	$G \times (1+Y)$ (I)	$\frac{I}{E}$ (J)
TJ	2.878	73,3%	6,00%	4,40%	3.051	73,8%	675	23,45%	715,5	23,45%
LRT	68	1,7%	3,00%	0,05%	70	1,7%	3	4,41%	3,1	4,41%
MRT	982	25,0%	3,00%	0,75%	1.011	24,5%	192	19,55%	197,8	19,55%
<b>Total</b>	<b>3.928</b> (X)	<b>100%</b>	<b>5,20%</b>	<b>5,20%</b> (Y)	<b>4.132</b> (Z)	<b>100%</b>	<b>870</b>	<b>22,15%</b>	<b>916,4</b>	<b>22,15%</b>

Catatan:

\*Untuk tahun 2019 (laporan tahunan dari tiap-tiap sistem transportasi); tahun ini dianggap menghindari dampak COVID-19 selama tahun 2020–2022

\*\*Diasumsikan untuk tahun berikutnya (hanya sebagai ilustrasi)

Jika formula penyesuaian tarif ini diadopsi oleh TJ sejak 2013, tarif yang disesuaikan pada 2023 akan menjadi Rp5.810.

### **Opsi 3: Penyesuaian Tarif Berdasarkan Pengurangan Gap antara Tarif Teknis dan Tarif Pelanggan secara Bertahap**

Formula opsi penyesuaian tarif ini disajikan dalam Persamaan 3.2. Tingkat kenaikan tarif harus ditentukan setiap tahun, tergantung pada perkiraan kenaikan biaya untuk tahun berikutnya serta biaya operasional aktual dan pendapatan tarif untuk tahun sebelumnya. Perubahan pendapatan tarif disebabkan oleh perubahan tingkat tarif serta perubahan tingkat jumlah penumpang.

Di samping itu, perubahan OC dapat berasal dari perubahan tingkat harga atau perubahan efisiensi operasi. Namun demikian, untuk tujuan ilustrasi, berbagai skenario yang terdiri atas tahun horizon (horizon year) yang berbeda dan target pemulihan biaya dilakukan dengan mengasumsikan perubahan OC yang konstan untuk tiga sistem transportasi (TJ sebesar 6% per tahun, sedangkan MRT dan LRT sebesar 3% per tahun, dengan mempertimbangkan proporsi biaya prasarana tetap yang jauh lebih tinggi untuk MRT dan LRT), seperti ditunjukkan di bawah ini.

#### **Tingkat Kenaikan Pendapatan Tarif yang Dibutuhkan**

Tahun Horizon	Persentase Pemulihan Target		
	50%	75%	100%
<b>2030</b>	21,79%	29,06%	34,47%
<b>2035</b>	14,67%	18,61%	21,49%
<b>2040</b>	11,88%	14,58%	16,54%

Keuntungan dari pendekatan ini adalah berkurangnya ketergantungan sistem transportasi umum pada PSO. Hal ini akan mengurangi campur tangan politik dalam menentukan tarif dan aspek operasional lainnya dalam sistem transportasi umum sehingga dapat dioperasikan secara lebih efisien. Namun demikian, kelemahan dari pendekatan ini adalah program jangka panjang yang berkelanjutan untuk kenaikan tarif transportasi umum yang tinggi setiap tahunnya tidak dapat dibenarkan dan akan menyebabkan stagnasi jumlah pengguna transportasi umum/peralihan ke moda transportasi pribadi.

*Perbandingan Tingkat Subsidi pada Sistem Transportasi Umum*

	Barcelona	New York	Singapura	Jakarta
Tingkat subsidi (sebelum tarif konsesi)	56% <sup>46</sup>	48% <sup>47</sup>	30% <sup>48</sup>	80–95%

Sumber: Laporan ITDP 1.4.5 Rekomendasi Terperinci\_Tarif Konsesi (ITDP Report 1.4.5 Detailed Recommendation\_Concess)

Sistem transportasi umum di banyak kota besar mendapat bantuan subsidi untuk menjaga tarif tetap rendah. Bagi pemerintah, terdapat manfaat fiskal secara tidak langsung dalam penggunaan transportasi umum yang tinggi (misalnya, mengurangi pengeluaran untuk membangun dan memelihara prasarana angkutan umum berbasis jalan guna menghindari kondisi macet total atau grid-lock) selain manfaat lingkungan dari angkutan umum yang rendah karbon. Namun demikian, langkah-langkah tambahan berikut diambil untuk mengurangi beban PSO dalam hal penyesuaian tarif:

- 1) meningkatkan jumlah penumpang dengan menyediakan layanan yang lebih baik dan terintegrasi (frekuensi yang lebih tinggi; integrasi tarif, fisik, dan jadwal; konektivitas *first/last mile*) terutama untuk MRT/LRT, termasuk konektivitas antarmoda yang tidak dipungut biaya;
- 2) rasionalisasi rute/restrukturisasi operasional untuk mengurangi biaya tanpa mengorbankan kualitas layanan;
- 3) pendapatan dari konektivitas *first/last mile* (saat ini layanan bus mikro dari TJ beroperasi tanpa realisasi tarif);
- 4) peningkatan sumber pendapatan nontarif, misalnya melalui

<sup>46</sup> Minguell, F.L. 2018. Public Transport Governance in Greater Barcelona. *International Transport Forum Discussion Paper*.

<sup>47</sup> New York MTA. 2019. *Consolidated Financial Statements*. Available from: [2018 MTA Consolidated Financial Statements](#)

<sup>48</sup> Budget Direct Insurance. 2019. *Public Transport Singapore 2022*. [Online]. [Accessed on October 2022]. Available from: <https://www.budgetdirect.com.sg/car-insurance/research/public-transport-singapore>

- a) pendapatan parkir (termasuk layanan parkir yang terhubung dengan fasilitas transportasi umum atau layanan *park and ride*);
- b) iklan *multimedia advertising* di dalam kendaraan;
- c) layanan tambahan, seperti logistik, stasiun pengisian daya kendaraan listrik yang memanfaatkan terminal/halte bus, dan lain-lain;
- d) pendapatan *real-estate* melalui pemanfaatan aset yang lebih baik dari lembaga-lembaga transportasi;
- e) alokasi bidang tanah untuk pengembangan aset komersial (pendapatan sewa dari aset tersebut dapat menjadi bantuan subsidi);
- f) adopsi bus listrik yang lebih cepat oleh TJ;
- g) pengurangan biaya umum (misalnya pengumpulan tarif) melalui integrasi tingkat organisasi dan kemajuan teknologi;
- h) subsidi yang ditargetkan (mengganti tarif bersubsidi dengan memberikan diskon/subsidi hanya kepada kelompok yang memenuhi syarat).

Dengan memperhatikan hal-hal di atas, target pemulihan biaya sebesar 50% pada 2040 tampaknya merupakan skenario yang paling dapat dicapai dan memungkinkan secara sosial. Dengan catatan, penyesuaian tarif tahunan yang terkait dengan indeks upah tersebut diimplementasikan, lalu disertai dengan peningkatan efisiensi operasi dan sumber pendapatan nontarif yang setara dengan peningkatan pendapatan sebesar 3–5% per tahun.

Karena membutuhkan penetapan tujuan pengurangan PSO pada tahun tertarget, opsi ini bersifat futuristik (terarah ke masa depan) dan melibatkan kegiatan-kegiatan yang menghasilkan pendapatan ataupun pengurangan biaya. Oleh karena itu, hipotesis penyesuaian tarif retrospektif serta dampaknya terhadap jumlah penumpang dan PSO belum dievaluasi.

### 6.2.2. Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang pada sistem transportasi umum dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk tingkat tarif. Sensitivitas tarif sering kali diukur dengan menggunakan elastisitas, yang didefinisikan sebagai perubahan persentase jumlah penumpang yang disebabkan oleh setiap satu persen perubahan tarif. Biasanya, elastisitas tarif memiliki tanda negatif yang mengindikasikan bahwa kenaikan tarif akan mengurangi jumlah penumpang.

Elastisitas cenderung bervariasi menurut jenis perjalanan dan pelaku perjalanan.

- Perjalanan komersial (bisnis) cenderung kurang sensitif terhadap harga dibandingkan perjalanan pribadi.

- Perjalanan komuter cenderung kurang elastis dibandingkan perjalanan untuk berbelanja atau rekreasi.
- Pelaku perjalanan dengan pendapatan tinggi cenderung kurang sensitif terhadap harga.
- Perjalanan pada hari kerja mungkin memiliki elastisitas yang sangat berbeda jika dibandingkan dengan perjalanan akhir pekan.
- Perjalanan pada jam-jam sibuk di perkotaan cenderung tidak elastis terhadap harga.

Analisis elastisitas sebaiknya menggunakan harga riil (d disesuaikan dengan inflasi) alih-alih harga nominal atau harga saat ini (tidak disesuaikan dengan inflasi). Lebih lanjut lagi, ketika membandingkan harga di antara waktu yang berbeda, evaluasi perubahan yang relatif terhadap upah atau pendapatan lebih baik dilakukan daripada nilai absolut. Karena kami membandingkan tingkat tarif selama periode 10 tahun, kami menyesuaikan kenaikan tarif dengan faktor kenaikan UMP.

Dengan kata lain, kenaikan tarif dengan tingkat yang sama dengan kenaikan upah diasumsikan tidak akan berdampak buruk pada jumlah pengguna transportasi umum. Perlu juga dicatat bahwa selama periode 2013–2022, harga bahan bakar untuk transportasi pribadi telah meningkat dari Rp4.500 pada awal 2013 menjadi Rp13.718 pada akhir 2022 atau sebesar 11,8% per tahun.

Sebuah studi oleh Sianturi dkk. (2022) mengenai elastisitas harga dari permintaan angkutan cepat massal perkotaan di Jakarta menunjukkan bahwa kenaikan tarif mengurangi permintaan angkutan umum, meskipun elastisitasnya relatif kecil. Kenaikan tarif sebesar 100% mengurangi kilometer penumpang sebesar 7,4–27,5% (17,5% dari angka tengah). Angka elastisitas tarif ini akan digunakan untuk menghitung dampak yang mungkin terjadi pada jumlah penumpang akibat berbagai formula penyesuaian tarif yang dibahas di Bagian 6.1.

#### Dampak dari Berbagai Formula Penyesuaian Tarif terhadap Jumlah Penumpang

Formula Penyesuaian Tarif	Kenaikan Tarif (Absolut)	Kenaikan Tarif (Disesuaikan dengan Inflasi Upah)	Elastisitas	Dampak pada Jumlah Penumpang
Opsi 1A	87%	-16,1%	-0,175	-15%
Opsi 1B	76%	-20,8%		-13%
Opsi 1C	123%	0%		-21%
Opsi 2	66%	-25,5%		-12%

Dampak terhadap jumlah penumpang yang dibahas pada tabel di atas tidak mempertimbangkan kenaikan biaya moda transportasi alternatif secara bertahap yang mungkin berdampak positif terhadap jumlah penumpang moda transportasi umum.

### 6.2.3. Keuangan

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, kenaikan tarif akibat kebijakan penyesuaian akan berdampak pada pendapatan tarif karena efek gabungan dari kenaikan tarif per pelanggan dan perubahan jumlah penumpang. Dengan demikian, dampak dari berbagai formula penyesuaian tarif terhadap total pendapatan tarif dan kebutuhan PSO diperkirakan seperti di bawah ini.

#### Dampak Finansial dari Berbagai Formula Penyesuaian Tarif

Opsi	Kasus Dasar/ <i>Baseline Case</i> (2021)	1A	1B	1C	2
Tarif pada 2023 (Rp)	3.500	6.491	6.107	7.798	5.810
Kenaikan Tarif	-	85%	74%	123%	66%
Kenaikan/(Penurunan) Jumlah Penumpang	-	-15%	-13%	-21%	-12%
Kenaikan Pendapatan Tarif Akibat Penyesuaian Tarif	-	57%	51%	75%	47%
Persentase Subsidi pada 2023	78%	65%	67%	62%	68%

### 6.2.4. Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan analisis mengenai dampak terhadap tarif, jumlah penumpang, dan kebutuhan PSO di atas, cukup jelas digambarkan bahwa dengan tingkat komponen subsidi yang tinggi saat ini dalam tarif teknis, pencapaian nol-PSO dalam 15–20 tahun ke depan hampir tidak mungkin. Untuk mencapai hal tersebut, MRT dan LRT harus berfokus pada peningkatan pemanfaatan kapasitas dengan cara meningkatkan jumlah penumpang melalui pemberian tarif yang wajar (seperti Skema Tarif Terintegrasi) serta integrasi fisik yang lebih baik dengan moda transportasi lain dan konektivitas first/last-mile. Di samping itu, perluasan jaringan juga akan membantu.

Dalam hal TJ, sistem transportasi ini telah beroperasi dengan tingkat pemanfaatan kapasitas yang cukup tinggi. Oleh karena itu, TJ perlu berfokus pada penambahan sumber pendapatan lain untuk mengurangi beban subsidi. TJ juga dapat berfokus pada

pengurangan biaya melalui rasionalisasi rute, elektrifikasi armada, monetisasi layanan bus mikro, dan lain-lain.

Namun demikian, penyesuaian tarif secara otomatis untuk mengatasi kenaikan biaya adalah suatu keharusan untuk mencegah pembengkakan beban PSO tahun-tahun berikutnya. Dari berbagai opsi yang dibahas, penyesuaian tarif secara otomatis berdasarkan kenaikan UMP tampaknya cukup efektif dan mungkin akan menuai resistensi politik yang paling kecil. Pasalnya, tarif hanya akan meningkat seiring dengan kenaikan upah.

Berdasarkan hal tersebut, jika disertai dengan peningkatan efisiensi operasi dan sumber pendapatan nontarif yang setara dengan 3–5% dari OC setiap tahun, target pemulihan biaya sebesar 50% pada 2040 pun dapat dicapai.

Saat ini, setiap sistem transportasi umum di Jakarta mengikuti struktur tarif yang terpisah. Formula penyesuaian tarif dalam skema tarif terintegrasi yang direkomendasikan dalam laporan ini sangat disarankan untuk diadopsi oleh tiap-tiap sistem demi menghindari kesenjangan yang makin besar. Hal ini juga sejalan dengan rekomendasi dalam laporan sebelumnya yang menyebutkan bahwa skema tarif tunggal diperlukan sebagai pengganti skema tarif terintegrasi dan skema tarif moda tunggal yang saat ini berlaku.

## 7. Strategi Komunikasi Umum

### 7.1. Latar Belakang

#### 7.1.1. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta

Sejak 2004, Pemprov DKI Jakarta telah melakukan banyak upaya untuk mengembangkan sistem transportasi umum di kota ini. Usaha ini dimulai dari pengembangan Bus Rapid Transit (BRT) pertama, yaitu MRT dan LRT pada 2019. Meskipun sistem transportasi umum di Jakarta telah berkembang pesat, pangsa moda transportasi umum masih rendah. Berdasarkan data pangsa moda tahun 2022 dari Dishub DKI Jakarta, angkutan umum hanya menempati 9,37% dari total dengan sepeda motor sebesar 63,25%.

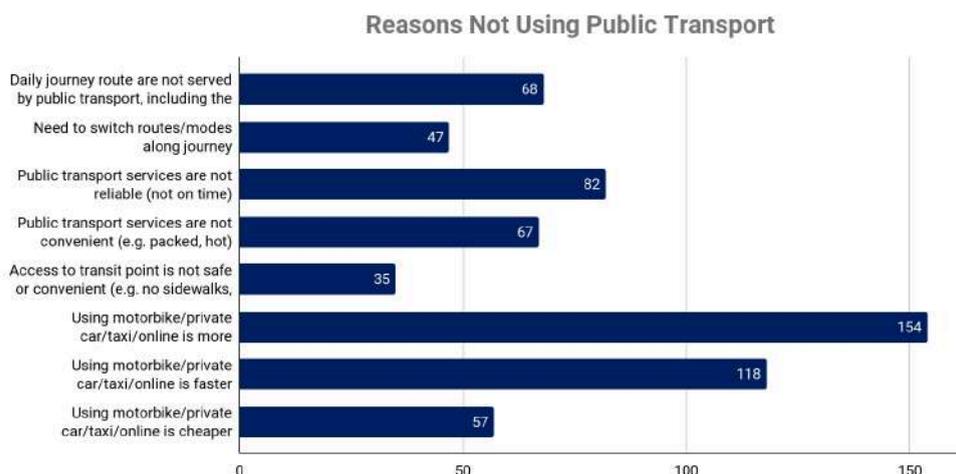
Dalam upayanya untuk meningkatkan penggunaan transportasi umum dan mengurangi kemacetan lalu lintas, Pemprov DKI Jakarta dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) DKI Jakarta telah mengalokasikan anggaran untuk subsidi transportasi umum. Subsidi anggaran tersebut salah satunya ditujukan untuk program Public Service Obligation (PSO) milik Pemprov DKI Jakarta yang salah satunya berupa penggratisan tarif Transjakarta bagi lima belas kelompok masyarakat. Pada 2020, subsidi

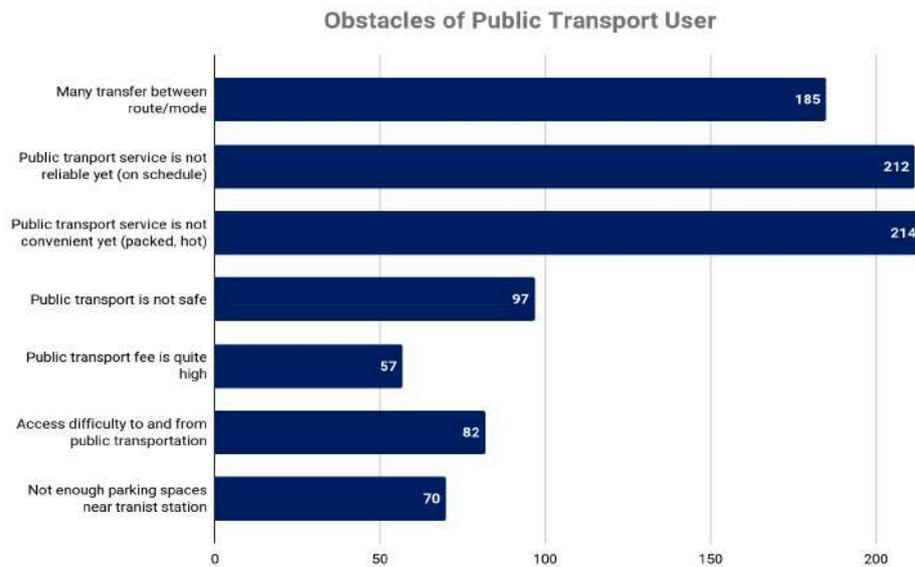
PSO DKI Jakarta meningkat 180% dibandingkan dengan tahun 2017. Pemerintah beralasan bahwa peningkatan subsidi ini sangat penting untuk meningkatkan aksesibilitas bagi masyarakat marjinal dan menyediakan layanan transportasi umum yang berkualitas di ibu kota.

Upaya untuk menyediakan transportasi umum yang dapat diakses oleh semua kalangan telah dimulai pada 2014 dengan dikeluarkannya Perda DKI Jakarta Nomor 5 Tahun 2014 yang mengatur tentang subsidi untuk transportasi umum (pasal 138 ayat 1). Disebutkan bahwa dalam rangka peningkatan pelayanan dan penyediaan angkutan umum yang terjangkau oleh masyarakat, pemda dapat memberikan subsidi untuk penyelenggaraan angkutan umum. Pemberian subsidi dialokasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan wajib diselenggarakan dengan memprioritaskan subsidi untuk penumpang (pasal 138 ayat 2 dan 3).

Pada 2022, Keputusan Gubernur Nomor 733 Tahun 2022 Tentang Besaran Paket Tarif Angkutan Umum Massal dikeluarkan untuk mendukung integrasi tarif transportasi umum antarmoda di Kota Jakarta. Kebijakan ini sangat penting dalam memperkuat integrasi antartransportasi umum di Jakarta.

Berdasarkan survei yang diadakan oleh ITDP Indonesia pada 2023, hambatan masyarakat untuk menggunakan transportasi umum selain kesibukan untuk berpindah dari satu moda transportasi ke moda transportasi lainnya adalah tarifnya. Menurut masyarakat, penggunaan motor/mobil/taksi lebih murah dibandingkan dengan transportasi umum. Salah satu masalah yang paling banyak disebutkan adalah jumlah transfer yang dibutuhkan saat menggunakan transportasi umum.

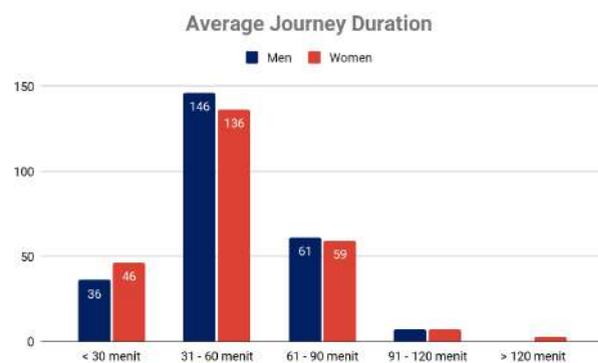
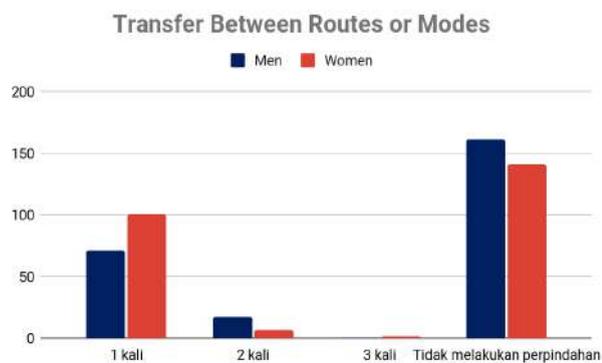




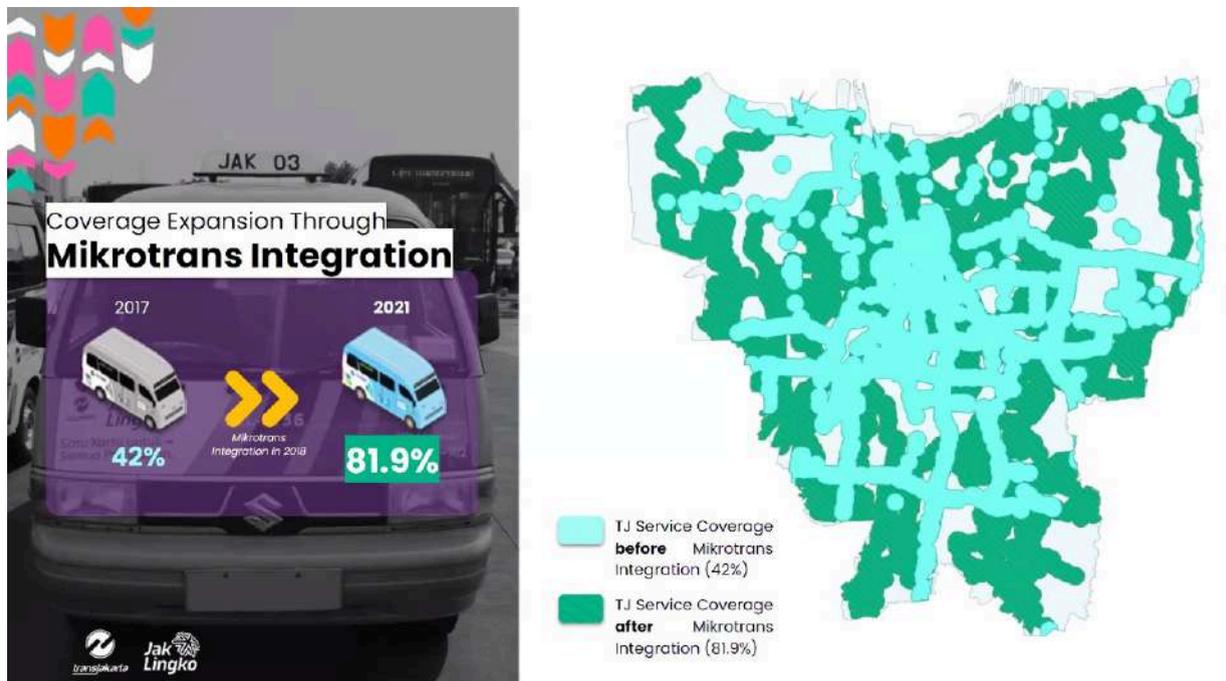
Gambar 123 Alasan Pengguna Kendaraan Bermotor Tidak Menggunakan Angkutan Umum dan Hambatan yang Dialami Pengguna Angkutan Umum

Tabel 30 Jarak Perjalanan Rata-Rata Penumpang Angkutan Umum Berbasis Jalan di Jabodetabek (Sumber: UK PACT 2W, 2021)

Jarak	Semua	Rekreasi	Frekuensi
<5km	34	25	9
5km—10km	46	21	25
10km—15km	29	18	11
15km—20km	12	9	3
>20km	18	10	8
<b>Rata-rata (dalam km)</b>	<b>10,449.64</b>	<b>10,271.08</b>	<b>10,714.29</b>



Gambar 124 Jumlah pengguna transportasi umum berdasarkan jumlah transfer dan waktu perjalanan rata-rata (ITDP Indonesia, 2023)



Gambar 125 Ekspansi Cakupan melalui Integrasi Mikrotrans (2021)

## Program Integrasi Tarif Jakarta

Pada tahun 2017, Pemerintah Jakarta memperkenalkan sistem pembayaran terintegrasi untuk sistem transportasi umum di bawah manajemen Transjakarta yang disebut dengan pembayaran tarif *JakLingko*. Kartu ini membatasi tarif Transjakarta sebesar Rp5.000 dalam waktu 3 jam yang memungkinkan untuk transfer tak terbatas di dalam seluruh sistem busnya.

Pada 2020, sebuah lembaga dibentuk untuk mengintegrasikan tarif antara berbagai layanan transportasi di Jakarta, yaitu PT JakLingko Indonesia (JLI). Sebanyak 20% saham dari Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) ini dimiliki oleh Transjakarta, 20% oleh Jakpro, 20% oleh MRT Jakarta, dan 40% dimiliki oleh PT Moda Integrasi Transportasi Jabodetabek (MITJ).

Tidak seperti upaya sebelumnya di tahun 2017, JLI tidak akan memperkenalkan kartu pintar lainnya. Sistem baru ini akan berbasis akun yang berarti ketika pengguna mendaftar untuk menggunakan aplikasi atau menautkan akun berbasis aplikasi ke kartu pintar, mereka akan mendaftarkan informasi pengguna dan bukti-bukti yang diperlukan agar mereka memenuhi syarat untuk mendapatkan salah satu diskon. Aplikasi pembayaran berbasis ponsel yang baru ini telah diuji coba sejak musim gugur 2021, tetapi alat pembaca belum sepenuhnya digunakan di seluruh sistem.

Skema tarif terintegrasi baru hanya akan berlaku untuk perjalanan antarmoda. Penumpang yang hanya menggunakan salah satu dari MRT, LRT, Transjakarta, atau KCI akan terus membayar menggunakan media tarif mereka saat ini dengan tarif saat ini, yaitu Rp3.000 ditambah Rp1.000 per km untuk MRT, Rp3.500 untuk Transjakarta, dan Rp5.000 untuk LRT. Dalam hal ini, total jumlah akan dikreditkan ke rekening penyedia layanan yang menyediakan layanan tersebut.

Struktur tarif baru yang diusulkan oleh JLI untuk perjalanan antarmoda adalah tarif dasar ditambah dengan tarif per kilometer. Saat naik MRT, LRT, atau Transjakarta, terlepas dari jenis moda yang pertama kali dinaiki, penumpang akan membayar tarif dasar sebesar Rp2.500. Mereka akan melakukan *tap on* dan *tap off* untuk setiap moda yang mereka naiki. Ketika para penumpang menyelesaikan perjalanannya, pusat kliring akan menghitung tarif berdasarkan formula ini (Rp2.500 ditambah Rp250 per km atau lebih spesifik lagi per *link*). Tarif kemudian dibatasi pada Rp10.000, jumlah yang telah disetujui oleh DPRD.

Pada 2022, komitmen untuk menyediakan transportasi umum yang dapat diakses, nyaman, aman, dan terjangkau bagi semua orang diperkuat dengan persiapan untuk mengimplementasikan skema tarif terintegrasi yang akan mencakup Transjakarta, MRT, dan LRT. Tarif *flat* sebesar Rp10.000 disetujui oleh DPRD dengan satu syarat, yaitu mempertahankan pendekatan subsidi tarif gratis kepada lima belas kelompok masyarakat yang awalnya disediakan untuk pengguna Transjakarta. Selain itu, DPRD merekomendasikan pemerintah untuk melaporkan dan memantau jumlah pengguna dan penerima manfaat dari paket tarif terintegrasi serta tarif gratis. Laporan perlu diserahkan setiap enam bulan dalam setahun dengan data terpisah bagi pengguna dengan kartu identitas Jakarta dan kartu identitas non-Jakarta untuk evaluasi lebih lanjut.

### **Perkembangan Komunikasi Umum**

Sejak diluncurkan pada 2022, skema ini telah mengalami banyak masalah yang mengakibatkan kemacetan di area tap, terutama di Transjakarta. Tercatat sebanyak 664 keluhan masuk ke Transjakarta mengenai skema tarif terintegrasi ini dengan 38% keluhan pelanggan mengenai pemotongan saldo KUE dua kali selama tap in dan tap out dalam perjalanan yang sama. Pada akhir Januari, 79% dari keluhan yang diterima masih terkait dengan kebijakan tap-in dan tap-out Transjakarta.

Selain itu, menurut Direktur Utama (Dirut) PT MRT Jakarta, Tuhiyat, dalam acara Forum Jurnalis MRT di Jakarta (25/1/2023), hanya dua persen dari total penumpang yang menggunakan tarif terintegrasi dengan perjalanan menggunakan lebih dari satu moda

transportasi. Hal ini menunjukkan bahwa informasi mengenai program ini belum sampai ke masyarakat secara menyeluruh.

Namun, berdasarkan Survei ITDP Indonesia pada Maret 2023, terdapat wawasan menarik mengenai potensi kebijakan integrasi tarif dalam menggeser pengguna kendaraan bermotor. Terjadi peningkatan keinginan untuk beralih ke transportasi umum sebesar 16% (dari 25% menjadi 41%) setelah pengguna kendaraan bermotor mengetahui skema integrasi tarif.

### **7.1.2. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta**

Dari penjelasan di atas, skema integrasi tarif merupakan salah satu kunci untuk meningkatkan kualitas sistem transportasi umum di Jakarta melakukan hal-hal berikut.

1. Menyediakan sistem transfer yang lebih mudah diakses dan tanpa hambatan antarmoda.
2. Menjadikan angkutan umum lebih menarik daripada kendaraan pribadi .
3. Mengurangi biaya transportasi baik bagi pengguna angkutan umum maupun kendaraan pribadi.

### **7.1.3. Upaya Memprioritaskan Sistem Transportasi Umum di Jakarta**

Bab ini mengacu pada evaluasi dan rekomendasi ITDP Indonesia dalam dokumen “Skema Integrasi Tarif Angkutan Umum” yang ditulis pada 2022. Beberapa masalah telah diidentifikasi. Berdasarkan evaluasi tersebut, tindakan dan pengembangan yang direkomendasikan adalah sebagai berikut.

- Struktur tarif tunggal dan antarmoda yang diselaraskan.
- Tarif jarak datar yang besar.
- Harga tambahan untuk menggunakan moda berbasis rel.
- Meningkatkan kapasitas dan keandalan di stasiun antarmoda.
- Pemantauan berkala terhadap biaya dan manfaat.
- Kesiapan alat pengukur jarak antara semua halte dan stasiun di Jakarta.
- Mekanisme penyesuaian tarif
  - Opsi 1: Indeks tarif berdasarkan metrik eksternal.
  - Opsi 2: Penyesuaian tarif yang menjaga perbedaan antara tarif teknis (tarif yang harus dikenakan untuk menutupi total biaya sistem) dan tarif aktual tetap konstan.
- Skema tarif terpadu yang memastikan inklusi untuk semua pihak.

- Daftar Periksa Pengarusutamaan GESI untuk Pengembangan Skema Tarif Terpadu.

## 7.2. Identifikasi Pemangku Kepentingan

### 7.2.1. Pemangku Kepentingan DKI Jakarta

Ada banyak pihak yang terkait dengan integrasi tarif transportasi umum di Jakarta. Namun, bagian laporan ini akan menunjukkan peran aktor utama dalam skema integrasi tarif transportasi umum di Jakarta dalam mengomunikasikan program kepada masyarakat.

#### **Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta**

Lembaga Transportasi Jakarta memiliki tugas utama melaksanakan urusan Pemprov DKI Jakarta di bidang transportasi, di antaranya adalah menghitung, memantau, dan mengevaluasi tarif transportasi umum di provinsi ini. Dalam komunikasi umum, Badan Transportasi Jakarta tidak terlibat begitu banyak.

**Pemangku kepentingan yang terkait langsung:** Operator Angkutan Umum, JLI, Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, Dewan Transportasi Kota Jakarta

#### **PT JakLingko Indonesia (JLI)**

JLI merupakan BUMD karena Pemprov DKI Jakarta memiliki saham terbanyak mereka. Meskipun tidak menentukan tarif transportasi umum, JLI menciptakan dan mengelola sistem pengumpulan tarif untuk transportasi umum terintegrasi di Jakarta, yaitu Transjakarta, MRT, dan LRT. JLI juga menyediakan aplikasi yang digunakan sebagai gateway pembayaran bagi pengguna transportasi umum serta menyediakan pemindai kartu pintar yang ada di stasiun sebagai cara pembayaran lainnya. Karena akan mengelola semua opsi pembayaran untuk mode terintegrasi tersebut, JLI juga akan mengelola data meski sebenarnya dimiliki oleh pemerintah. Untuk komunikasi umum, JLI juga memimpin kampanye koordinasi dan komunikasi umum mengenai program integrasi tarif. Pada 2022, JLI merilis strategi kampanye terpadu untuk operator transportasi umum yang bertujuan untuk menyosialisasikan program sebelum dilaksanakan. JLI menggunakan #CumaCeban (hanya Rp10.000) sebagai tagar kampanye digital untuk kampanye tersebut.

**Pemangku kepentingan yang terkait langsung:** Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta, Operator Angkutan Umum, Pengguna Angkutan Umum

## Operator Angkutan Umum

Transjakarta, MRT, dan LRT adalah operator transportasi umum yang dimiliki oleh pemerintah provinsi. Ketiga operator angkutan umum ini menghitung biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan layanan mereka sesuai dengan Perjanjian Tingkat Layanan yang dinyatakan oleh Dishub Jakarta. Setiap operator angkutan umum terlibat langsung dalam kampanye dan komunikasi umum yang terintegrasi serta melakukan publikasi mandiri untuk program integrasi tarif.

**Pemangku kepentingan yang terkait langsung:** Dinas Perhubungan DKI Jakarta, JLI, Pengguna Angkutan Umum



Gambar 4. Alur Komunikasi Umum Saat Ini Berdasarkan Pertemuan Tatap Muka dengan Pemangku Kepentingan

### 7.3. Target Pasar

Dari hasil analisis melalui survei pada 2023, target pasar program integrasi tarif adalah sebagai berikut.

#### 1. Penumpang transportasi umum yang sudah ada

Integrasi tarif dapat memudahkan dan lebih terjangkau bagi penumpang untuk bepergian ke dan dari tempat kerja sehingga mengurangi biaya transportasi mereka secara

keseluruhan. Kelompok yang paling terdampak adalah pekerja nonkantor pemerintah karena 70% dari mereka saat ini menghabiskan lebih dari Rp10.000 per hari untuk biaya transportasi umum (ITDP Indonesia, 2023).

## 2. Pengguna kendaraan pribadi

Integrasi tarif dapat menjadi program yang menarik pengguna kendaraan pribadi untuk beralih ke angkutan umum. Peningkatan sebesar 16% atas kesediaan mereka untuk beralih ke angkutan umum dapat dilihat setelah mereka diperkenalkan tentang skema integrasi tarif (ITDP Indonesia, 2023)

## 3. Pelajar

Pelajar adalah kelompok pengguna signifikan angkutan umum yang sering mengandalkan angkutan umum untuk pergi ke sekolah atau universitas. Berdasarkan Survei ITDP (Maret, 2023), sebanyak 59% responden pelajar yang menggunakan angkutan umum telah mencoba skema integrasi tarif. Dengan menawarkan integrasi tarif, hal ini dapat membuat transportasi umum lebih mudah diakses dan terjangkau bagi pelajar, terutama mereka yang berasal dari kalangan masyarakat berpenghasilan rendah.

## 4. Kelompok rentan

Termasuk dalam kelompok ini adalah perempuan dengan anak, anak-anak, orang tua, dan kelompok berpendapatan rendah yang sering mengandalkan transportasi umum secara signifikan untuk berkeliling, terutama di daerah yang kepemilikan mobilnya sedikit. Integrasi tarif dapat membantu mengurangi beban keuangan transportasi bagi individu dan keluarga berpendapatan rendah sehingga memudahkan mereka untuk mengakses pendidikan, pekerjaan, dan layanan penting lainnya. Mayoritas pengguna transportasi umum berasal dari kelompok berpendapatan rendah hingga menengah dengan 39% memiliki pendapatan bulanan kurang dari upah minimum (ITDP Indonesia, 2023).

### 7.4. Pesan Utama

Tujuan kebijakan secara keseluruhan dari tarif terintegrasi yang baru adalah untuk meningkatkan penggunaan transportasi umum dan mengurangi penggunaan kendaraan bermotor pribadi yang menyebabkan banyak kemacetan serta masalah lingkungan dan sosial. Identifikasi pesan utama adalah sebagai berikut.

- **Penghematan biaya**

Berdasarkan Perda DKI Jakarta Nomor 5 Tahun 2014 yang mengatur tentang subsidi untuk transportasi umum (pasal 138 ayat 1), disebutkan bahwa dalam rangka peningkatan pelayanan dan penyediaan angkutan umum yang terjangkau oleh masyarakat, pemda dapat

memberikan subsidi dalam penyelenggaraan angkutan umum. Hal ini juga didukung oleh survei ITDP yang menunjukkan bahwa salah satu keengganan menggunakan angkutan umum adalah karena tarif. Menyatakan bahwa menggunakan sepeda motor/mobil/taksi lebih murah dibandingkan dengan menggunakan angkutan umum.

- **Aksesibilitas**

Penekanan peningkatan aksesibilitas dan kenyamanan yang diberikan oleh integrasi tarif memudahkan penumpang untuk melakukan perjalanan ke tujuan penting dan mengurangi kebutuhan akan kepemilikan mobil. Pesan ini didukung oleh survei yang dilakukan oleh ITDP Indonesia pada 2023 yang menunjukkan bahwa salah satu penghambat untuk menggunakan transportasi umum adalah kerumitan dalam melakukan transfer dari satu mode transportasi ke mode transportasi lainnya.

- **Keadilan**

Transportasi umum yang terjangkau memastikan bahwa setiap orang memiliki akses atas pilihan transportasi yang dapat diandalkan.

- **Keberlanjutan**

Penekanan manfaat lingkungan dari integrasi tarif, seperti mengurangi kemacetan lalu lintas, meningkatkan kualitas udara, dan mengurangi emisi gas rumah kaca.

- **Kemudahan penggunaan**

Mengutamakan kemudahan penggunaan dan kesederhanaan integrasi tarif sehingga memudahkan para penumpang untuk menavigasi jaringan transportasi umum dan mengurangi kebutuhan akan sistem tiket yang rumit.

- **Integrasi**

Manfaat dari integrasi tarif dalam menyatukan berbagai mode transportasi, seperti bus, kereta api, dan feri untuk menciptakan jaringan transportasi umum yang mulus dan terintegrasi.

- **Manfaat bagi masyarakat**

Soroti manfaat integrasi tarif bagi masyarakat, seperti mendukung ekonomi lokal dengan memudahkan masyarakat untuk mengakses pekerjaan, pendidikan, dan kegiatan sosial.

Secara ringkas, pesan kunci dari integrasi tarif transportasi umum adalah untuk mempromosikan sistem transportasi umum yang **lebih efisien, mudah diakses, berkelanjutan, dan berorientasi pada masyarakat**. Hal ini dapat dicapai dengan efektif menyampaikan

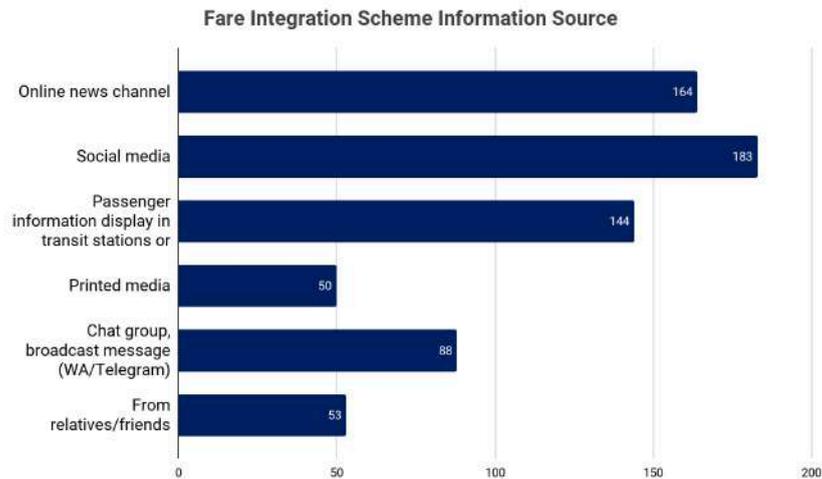
pesan-pesan ini kepada target mereka. Operator transportasi umum dapat membantu mencapai tujuan program ini dan mendorong lebih banyak orang untuk menggunakan transportasi umum sebagai mode transportasi yang dapat diandalkan dan berkelanjutan.

## 7.5. Saluran Komunikasi

Meski media sosial berkontribusi dalam mendistribusikan informasi integrasi tarif transportasi umum, informasi fisik dan audio di lokasi (luring) seperti di stasiun juga sama pentingnya dengan saluran komunikasi daring.

1. Tidak semua orang memiliki akses ke internet atau media sosial, terutama penumpang Transjakarta. Platform luring juga dapat menjangkau nonpenumpang (calon penumpang) ketika mereka melihat materi cetak di eksterior stasiun melalui mobil atau sepeda motor dan di acara-acara umum di ruang umum yang dapat menarik calon penumpang.
2. Saluran komunikasi luring membantu membangun kepercayaan dan kredibilitas dengan target penumpang dengan cara menyediakan informasi yang akurat dan dapat diandalkan melalui acara umum atau pertemuan komunitas. Di pertemuan ini, masyarakat dapat berkomunikasi dan berinteraksi secara langsung sehingga tercipta komunikasi yang lebih baik dan pengalaman yang dipersonalisasi.
3. Beberapa kelompok demografis, seperti individu yang lebih tua dan yang berpenghasilan rendah dapat dengan mudah ditemukan di stasiun Transjakarta dan armada mikrotrans, mungkin cenderung lebih mengandalkan saluran komunikasi luring. Hal ini memastikan setiap orang memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan sehingga tidak ada yang tertinggal.
4. Saluran komunikasi luring juga dapat melengkapi saluran komunikasi daring. Sebagai contoh, selebaran atau brosur yang didistribusikan dalam acara umum dapat mengarahkan orang-orang ke situs web program atau halaman media sosial untuk informasi lebih lanjut.

Didukung oleh survei ITDP, tersedia papan informasi di lokasi (*on-site*) berada di antara tiga platform teratas bagi penumpang transportasi umum untuk mendapatkan informasi.



**Gambar 5. Sumber Informasi untuk Kebijakan Integrasi Tarif**

Karena target pasar dari penumpang dan calon penumpang yang masih menggunakan kendaraan bermotor pribadi/daring, informasi tersebut tidak hanya dapat ditampilkan pada armada dan di dalam stasiun, tetapi juga pada tampilan LED di luar ruangan di sepanjang infrastruktur angkutan umum seperti tiang-tiang kereta api layang.



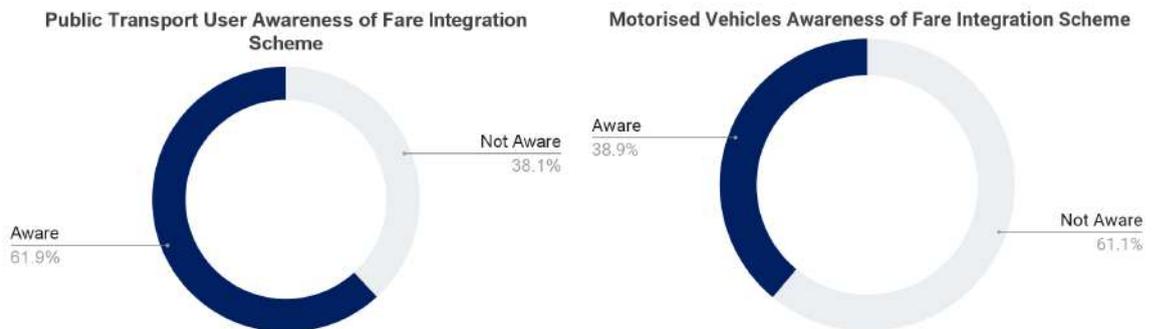
*Gambar 126 Penampilan informasi di lokasi menggunakan ruang besar pada gerbang platform (kiri) dan di TV LED yang terpasang pada tiang rel kereta api (kanan).*

## 7.6. Masalah Komunikasi Umum

### 7.6.1. Persepsi Masyarakat terhadap Skema Integrasi Tarif

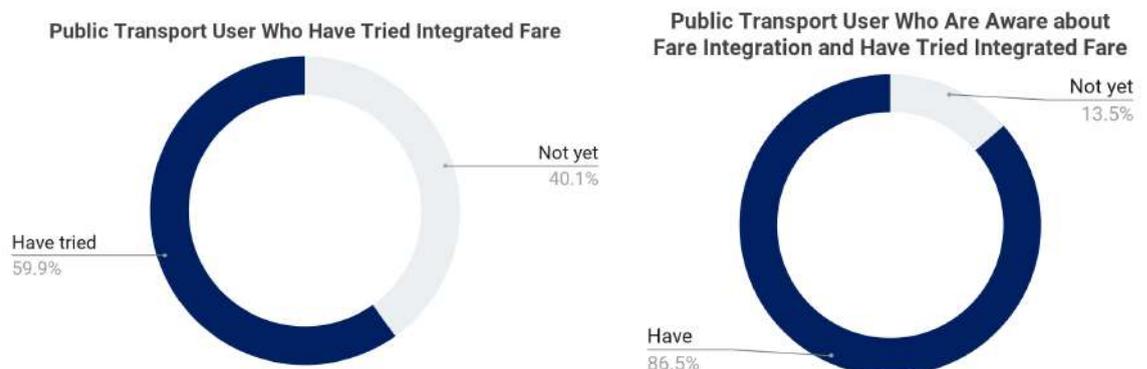
Pada Maret 2023, ITDP Indonesia melakukan survei menggunakan kuesioner luring kepada 1012 responden yang 501 di antaranya merupakan pengguna transportasi umum

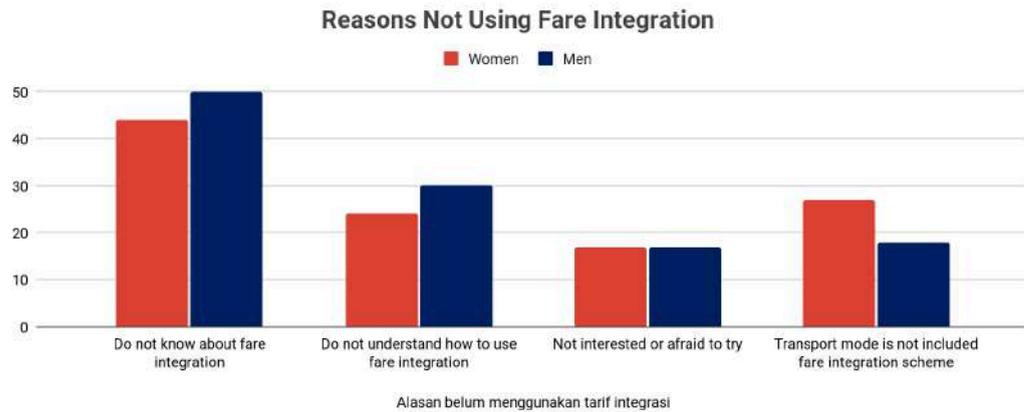
dan 511 lainnya merupakan pengguna kendaraan bermotor pribadi. Berdasarkan survei tersebut, diketahui bahwa ada 62% responden pengguna transportasi umum dan 39% responden pengguna kendaraan pribadi yang menyadari kebijakan integrasi tarif.



Gambar 127 Kesadaran Kebijakan Integrasi Tarif di Antara Pengguna Transportasi Umum dan Pengguna Kendaraan Pribadi

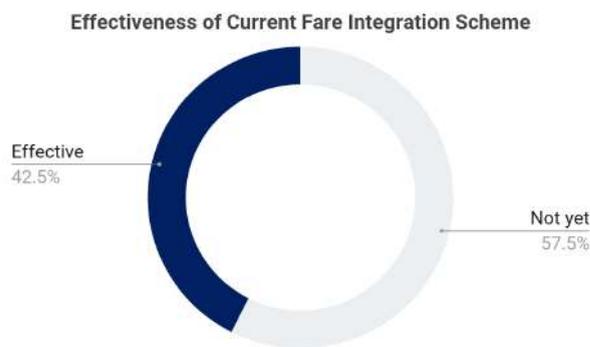
Berdasarkan hasil survei, sebanyak 60% pengguna transportasi umum telah menggunakan integrasi tarif dalam perjalanan mereka. Dari 310 responden yang menyadari kebijakan integrasi tarif, 86% telah menggunakan integrasi tarif tersebut. Alasan-alasan responden tidak menggunakan integrasi tarif adalah karena mereka tidak mendapatkan informasi, tidak memahami cara menggunakannya, atau mode transportasi umum yang dinaiki tidak termasuk dalam kebijakan integrasi tarif (misalnya KRL). Hasil ini juga sejalan dengan survei penumpang MRT (2022) yang disebutkan dalam sesi wawancara dengan Divisi Keterlibatan Pelanggan MRT bahwa alasan utama pelanggan tidak menggunakan tarif terintegrasi adalah karena mode perjalanan pertama/terakhir mereka tidak termasuk dalam skema (kereta komuter, layanan taksi daring).





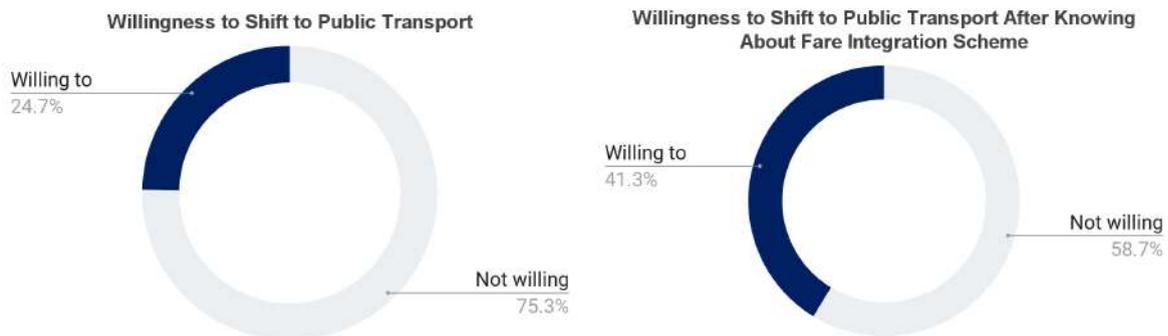
Gambar 128 Pengguna transportasi umum yang telah menggunakan integrasi tarif dan perbandingannya dengan tingkat kesadaran (gambar atas) serta alasan mengapa responden tidak menggunakan tarif terintegrasi, dibagi berdasarkan jenis kelamin (gambar bawah)

Mengenai efektivitas kebijakan integrasi tarif saat ini, dari 57% responden yang merupakan pengguna tarif terintegrasi, sebagian besar berpendapat bahwa implementasi kebijakan integrasi tarif saat ini belum efektif. Alasan paling umum adalah karena perjalanan harian responden tidak memerlukan transfer. Hal ini diikuti oleh metode pembayaran yang membingungkan dan pilihan mode transportasi yang masih terbatas.



Gambar 129 Persepsi Responden tentang Efektivitas Kebijakan Integrasi Tarif Saat Ini

Namun, ada wawasan menarik mengenai potensi kebijakan integrasi tarif dalam menggeser pengguna kendaraan bermotor. Terdapat peningkatan keinginan untuk beralih ke transportasi umum sebesar 16%, dari 25% menjadi 41%, setelah pengguna kendaraan bermotor menyadari skema integrasi tarif.



Gambar 130 Meningkatnya keinginan untuk berpindah moda di antara pengguna kendaraan bermotor pribadi/on-demand seiring dengan meningkatnya kesadaran akan skema integrasi tarif.

Kesimpulannya, pengguna transportasi umum telah lebih menyadari skema integrasi tarif dibandingkan dengan pengguna kendaraan bermotor, **tetapi banyak dari mereka yang menganggap skema saat ini tidak efektif**, terutama bagi responden yang perjalanannya tidak memerlukan transfer. Masih ada **hambatan dalam menggunakan skema tarif terkait cara menggunakan skema tersebut dan pilihan mode yang terbatas**.

Di sisi lain, terdapat potensi besar untuk mendapatkan penumpang baru yang beralih dari kendaraan bermotor pribadi jika komunikasi umum tentang skema integrasi tarif dapat diperluas untuk mencapai audiens yang lebih luas.

## 7.6.2. Identifikasi Isu Pemangku Kepentingan

Pada minggu pertama Februari 2023, ITDP Indonesia melakukan sesi wawancara dengan BUMD yang semuanya adalah operator transportasi umum (MRT Jakarta, Transjakarta, LRT Jakarta) dan PT. JakLingko Indonesia (JLI), badan hukum di bawah MRT Jakarta yang ditunjuk untuk memimpin implementasi skema integrasi tarif. Pertemuan tersebut dihadiri oleh staf dari berbagai divisi yang secara langsung bertanggung jawab dalam menangani skema integrasi tarif (daftar peserta dapat ditemukan di lampiran).

Berdasarkan diskusi tersebut, diperoleh gambaran mengenai perkembangan komunikasi umum saat ini yang dapat dirangkum sebagai berikut.

- **Tujuan dan Narasi**

- Narasi Integrasi Tarif dari Gubernur: Pengeluaran transportasi tahunan tidak lebih dari 10%.
- Narasi selain lebih murah adalah kesetaraan.
- **Persiapan**
  - Persiapan dilakukan dengan Rapat Monev yang juga membahas tentang komunikasi. Rapat ini dihadiri oleh delegasi PTO dari tim operasional dan komunikasi, serta beberapa kali rapat terpisah dengan PTO Corcomm.
  - Selama persiapan, tim internal LRT secara rutin melakukan uji coba aplikasi sebelum kebijakan ini diimplementasikan, agar mereka terbiasa dengan sistem tersebut, terutama petugas stasiun.
- **Perilisan/Peluncuran**
  - Operator angkutan umum berinisiatif untuk menambahkan informasi fisik di stasiun dan armada mereka (poster, spanduk, stiker).
  - Operator angkutan umum juga membuat konten media sosial (video Instagram, video Tiktok) dengan menyesuaikan tema utama.
  - MRT melacak persentase bulanan penumpang yang menggunakan tarif terintegrasi untuk dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan.
- **Alur Komunikasi Antarpemangku Kepentingan**
  - JLI menyiapkan daftar konten untuk dieksplorasi oleh masing-masing PTO sehingga narasinya bersifat satu arah dan dilakukan dalam jangka pendek sejak peluncuran hingga saat ini. Siaran pers dipimpin oleh JLI.
  - JLI berkomunikasi dengan PTO melalui grup WhatsApp dengan tim *Corcomm/Socmed*.
  - *Corcomm* MRT terlibat dalam rapat persiapan sesekali secara khusus mengenai strategi komunikasi dan melakukan pertemuan per tiga bulan dengan JLI.
- **Penanganan Pengaduan Penumpang**
  - Keluhan ditangani oleh *Customer Care* JakLingko. Hal mendesak dari tim *Corcomm* PTO akan dikomunikasikan langsung melalui *chat* ke *Corcomm* JLI. Untuk masalah lapangan, sebelum Agustus (*launching*) dilakukan pelatihan

kepada sekitar 3000 petugas lapangan mengenai tarif integrasi, cara penggunaan, lokasi halte dan stasiun, dan FAQ.

- Ada grup WhatsApp bersama dengan JakLingko sehingga PTO dapat meng-*update* keluhan secara langsung di grup tersebut. LRT memiliki saluran *call center* untuk menanggapi keluhan.
- Beberapa keluhan ke JLI dialihkan ke Transjakarta.

Selain mengidentifikasi kemajuan saat ini, kami juga memetakan masalah yang dirasakan oleh masing-masing lembaga serta saran terkait kebijakan integrasi tarif. Ringkasannya adalah sebagai berikut.

*Tabel 31 Wawasan dari Para Pemangku Kepentingan Skema Integrasi Tarif  
Berdasarkan Wawancara Tatap Muka yang Dilakukan oleh ITDP Indonesia (2023)*

<b>Masalah</b>	<b>Saran</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sebagian besar pelanggan mengetahui skema integrasi tarif, tetapi belum mencobanya. Salah satu masalah utama adalah tidak tahu cara menggunakannya dan pengalaman dalam aplikasinya masih belum sempurna.</li> <li>● Keluhan penumpang sering harus direspons langsung di lokasi oleh operator transportasi umum. Namun, mekanisme pengembalian uang berada di bawah kendali JLI.</li> <li>● Keluhan penumpang sebagian besar terkait dengan pengurangan ganda, dan sistem pengembalian uang eksklusif melalui aplikasi Velo, di mana penumpang harus mengunduh dan mendaftar.</li> <li>● Dashboard JLI dapat diakses, tetapi tidak untuk analisis karena hanya data menyediakan data <i>tap out</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Narasi yang disetujui oleh JLI adalah <i>#CumaCeban</i> dengan arti tarif transportasi umum yang didiskon. Narasi "murah" merupakan inisiatif dari JLI, tetapi tidak secara eksplisit diumumkan kepada umum.</li> <li>● JLI akan membentuk sebuah tim khusus untuk mengoordinasikan urusan terkait sosialisasi integrasi tarif. Perwakilan dari Tim Komunikasi Korporat masing-masing operator transportasi umum harus bergabung dalam tim tersebut.</li> <li>● Melaksanakan uji coba tiket diskon untuk semua moda transportasi selama setidaknya 3 bulan agar calon penumpang dapat mengalami langsung. Setelah itu, tarif reguler dapat diberlakukan kembali.</li> <li>● JLI dapat secara aktif memulai lebih banyak kegiatan umum dan memberikan lebih banyak arahan atau kampanye bersama.</li> <li>● Diperlukan pendekatan komunikasi langsung atau pendekatan <i>hard-sell</i> untuk menjelaskan cara</li> </ul>

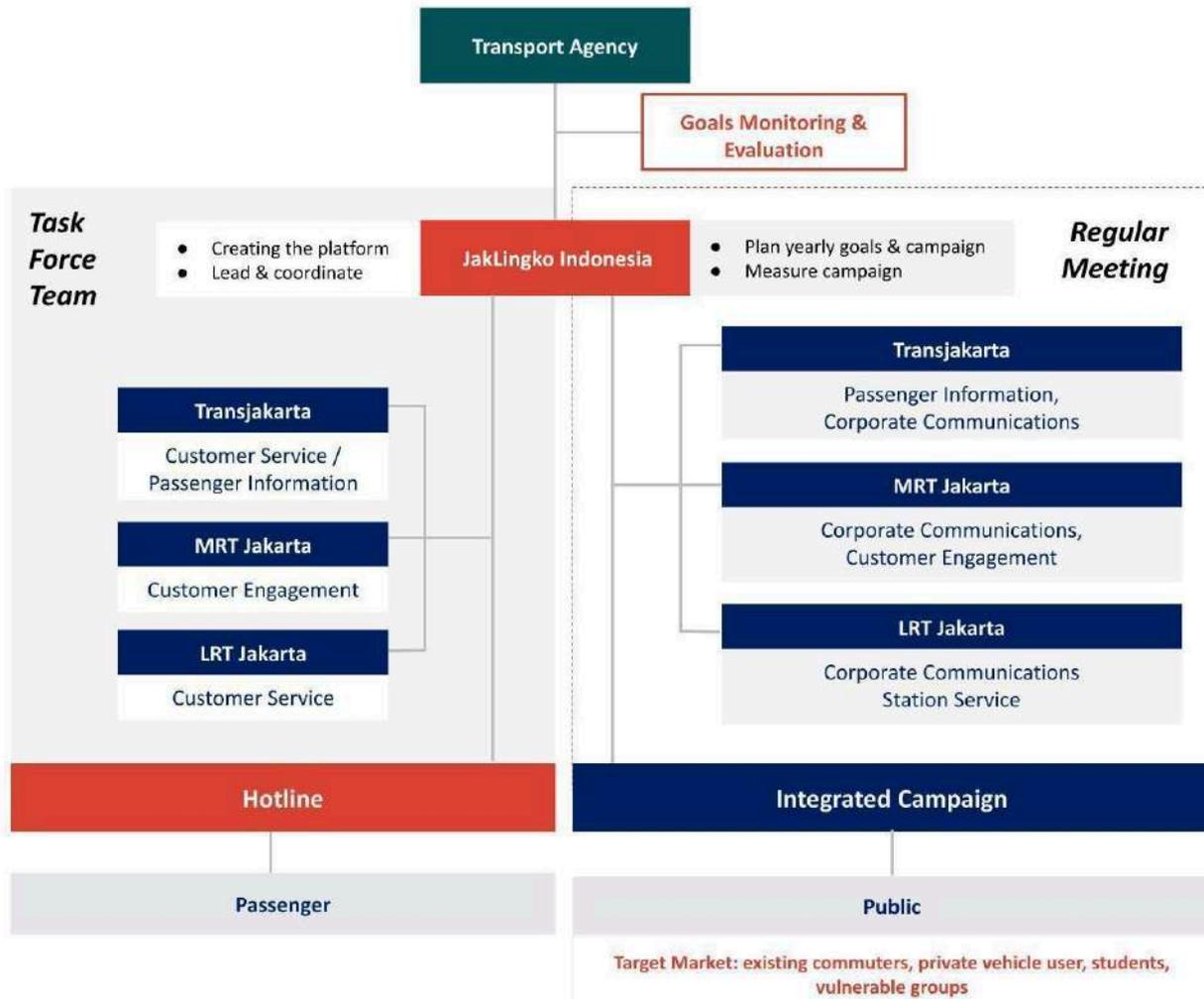
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tanggapan lambat terhadap keluhan umum terkait integrasi tarif kepada JLI dari PTO.</li> <li>● Layanan pelanggan JLI hanya memberikan <i>template chatbot</i> yang kurang informatif dan responsif, termasuk waktu tunggu untuk pengembalian uang sehingga penumpang terus menghubungi PTO secara langsung.</li> <li>● Penumpang menuduh Transjakarta dengan sengaja mengurangi tarif dua kali lipat dari penumpang.</li> <li>● Keberlanjutan sosialisasi tidak jelas. Pada fase awal, terdapat pertemuan mingguan, kemudian menjadi kurang sering dan sesekali.</li> <li>● JLI memiliki grup WhatsApp kolektif dan surel CRM, tetapi sebagian besar keluhan penumpang biasanya terjadi di lokasi yang ditangani langsung oleh petugas stasiun PTO.</li> <li>● Data <i>back-end</i> mentah JLI tidak begitu kuat, PTO perlu melakukan analisis operasional harian dan bulanan.</li> <li>● Belum ada strategi komunikasi atau kerangka kerja rinci dari JLI.</li> <li>● Keluhan pelanggan: Status kartu belum di-<i>tap out</i>, meski <i>tap out</i> berada di mode lain.</li> <li>● Ketidakpuasan dalam masyarakat karena pesan yang menyesatkan dari kampanye dan sistem itu sendiri (Dalam kasus penumpang &lt;10 km, bisa lebih mahal).</li> </ul>	<p>menggunakan integrasi tarif dan manfaatnya tanpa menggabungkannya dengan narasi lain (pendekatan <i>soft-sell</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Permintaan untuk mendapatkan pedoman yang lebih rinci mengenai kampanye integrasi tarif kepada JLI sehingga dapat terintegrasi dengan kampanye yang sudah ada di masing-masing operator transportasi umum.</li> <li>● Perlu adanya arahan dan program komunikasi yang lebih terstruktur dari JLI dan lebih berkelanjutan dengan basis mingguan atau bulanan, atau rencana tematik.</li> <li>● JLI dapat membuat satu tema publikasi dalam jangka waktu tertentu, yang dapat berkolaborasi dengan PTO.</li> <li>● Hambatan teknis (<i>cashback</i>, kesalahan aplikasi saat <i>login</i>) memengaruhi komunikasi umum sehingga perlu diperbaiki terlebih dahulu sebelum melakukan komunikasi umum massif.</li> </ul>
---	---

## 7.7. Rekomendasi

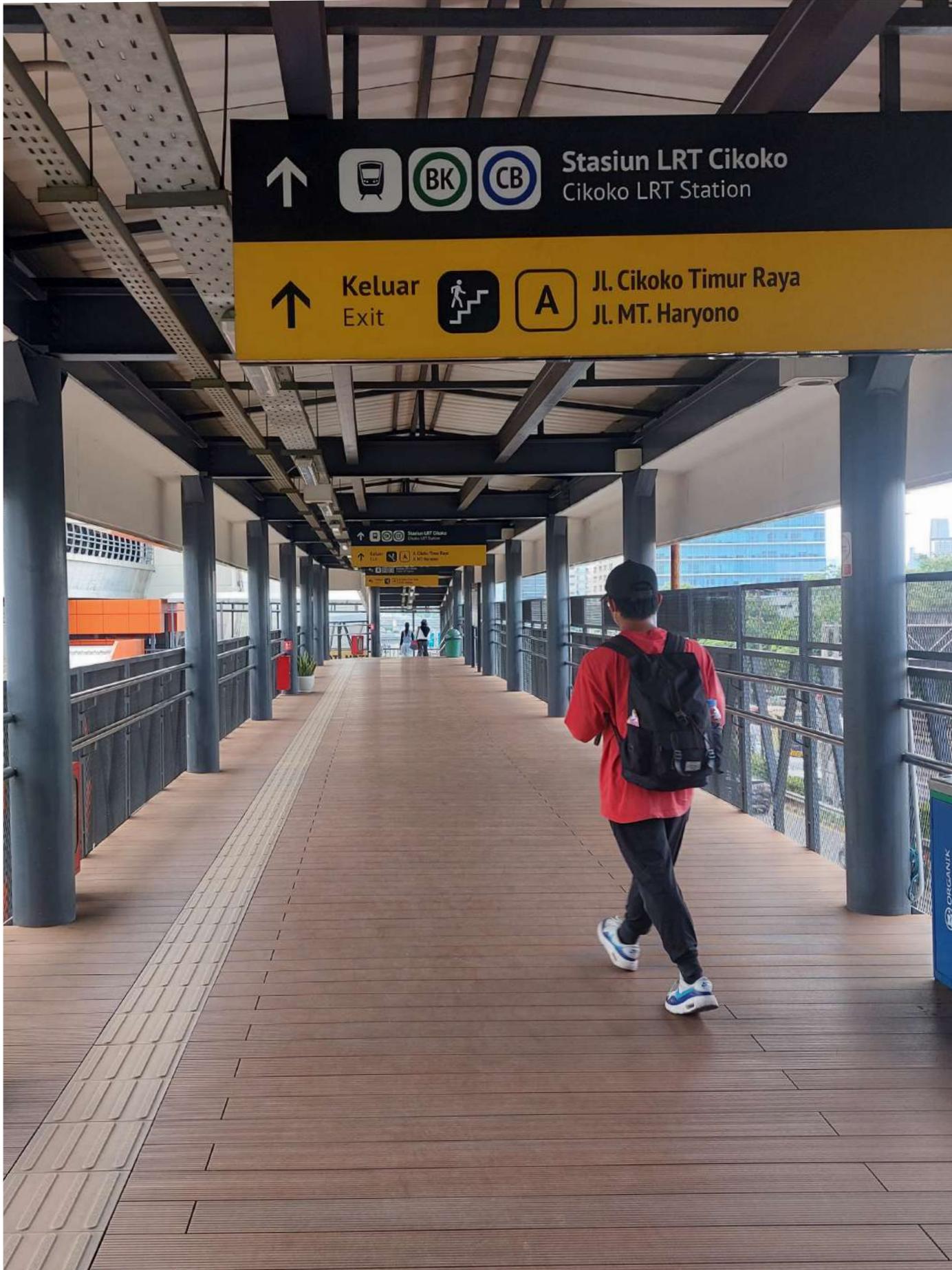
Selama implementasi pada Agustus 2022, tiga bulan sebelumnya, JLI mendistribusikan rencana komunikasi kepada operator transportasi umum dan menginisiasi beberapa pertemuan untuk membahas rencana tersebut. Walau demikian, ada beberapa rekomendasi untuk memperkuat peran JLI sebagai pemimpin integrasi tarif Jakarta terutama dalam memimpin komunikasi umum.

1. Badan Transportasi Jakarta dan JLI perlu segera melakukan **penilaian terhadap sistem teknis** untuk mengidentifikasi dan memperbaiki setiap isu yang menyebabkan masalah bagi penumpang. Tindakan ini dapat membantu meningkatkan keandalan dan efisiensi sistem integrasi tarif serta mencegah keluhan lebih lanjut.
2. JLI bersama dengan operator transportasi umum dapat mendirikan *hotline* atau layanan pelanggan terpusat atau khusus dengan membentuk sebuah tim khusus. **Tim ini terdiri dari satu hingga dua staf layanan pelanggan atau keterlibatan dari masing-masing operator transportasi umum.** Langkah ini bertujuan untuk menerima serta menanggapi keluhan dan umpan balik dengan cepat dan profesional. Selain itu, layanan ini juga membantu aliran komunikasi antaroperator berjalan dengan lancar.
3. Diperlukan pertemuan rutin yang diadakan atau diinisiasi oleh JLI dengan operator transportasi umum, terutama dengan divisi yang menangani komunikasi umum dari skema integrasi tarif. Dalam hal ini divisi komunikasi, layanan, dan keterlibatan pelanggan. Ini dapat menjadi platform untuk terlibat dalam dialog dengan operator transportasi umum **untuk mengatasi kekhawatiran akan koordinasi dan pesan yang konsisten.** Ini juga dapat membantu membangun kepercayaan dan kerja sama di antara semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam implementasi skema integrasi tarif.
4. JLI harus mendirikan saluran komunikasi yang jelas untuk menyebarkan informasi tentang rencana integrasi tarif. Hal ini bisa mencakup media sosial, buletin email, rilis pers, dan **pengumuman umum di stasiun transportasi umum dan armada.**
5. Pesan harus jelas, ringkas, dan mudah diingat untuk memperkuat pesan kampanye dan meningkatkan efektivitasnya. **#CumaCeban** adalah pesan kampanye resmi yang diluncurkan oleh JLI. Pesan ini harus ada dalam setiap informasi umum, baik di platform daring maupun luring yang dirilis oleh JLI dan operator transportasi umum. Hal ini akan menciptakan pesan yang konsisten dan mudah diingat bagi umum serta menyatukan pesan di antara para pemangku kepentingan.

6. Elemen kreatif dari kampanye harus kohesif dan menarik secara visual. Ini termasuk skema warna, tipografi, dan gambar. Hal ini membantu menciptakan citra merek yang terpadu dan meningkatkan pengenalan merek. **Meskipun ada perbedaan merek antara operator, kohesivitas kreatif dapat dicapai melalui ikon tagar resmi yang sama, yaitu #CumaCeban.**
7. Kampanye harus disesuaikan dengan target. Pesan, kreativitas, dan saluran yang digunakan harus dipilih berdasarkan preferensi dan kebiasaan audiens target. Penargetan ini membantu meningkatkan efektivitas kampanye. Audiens target dari survei ITDP mencakup: **pengguna transportasi umum yang sudah ada, pengguna kendaraan pribadi, mahasiswa, dan kelompok rentan.**
8. Kampanye harus memiliki tujuan yang dapat diukur untuk melacak kemajuan kampanye dan melakukan penyesuaian yang diperlukan. Hal ini termasuk tujuan seperti peningkatan kesadaran merek dengan **berkurangnya keluhan umum, peningkatan jumlah penumpang transportasi umum, dan peningkatan jumlah penumpang transportasi umum yang menggunakan integrasi tarif.** JLI memiliki kewajiban untuk melaporkannya secara tahunan kepada Badan Transportasi Jakarta.
9. JLI harus membuat **rencana komunikasi jangka pendek, menengah, dan panjang** yang terdiri dari aktivasi acara dan rilis publikasi terintegrasi untuk menciptakan pesan yang konsisten, membangun kesadaran yang berkelanjutan, dan membuat rencana komunikasi yang jelas untuk setiap operator transportasi umum.
10. **Perlu untuk memperluas saluran komunikasi,** tidak hanya fokus pada media sosial untuk rilis publikasi dan kesadaran. Saluran komunikasi luring penting untuk strategi komunikasi yang komprehensif karena dapat menjangkau audiens yang lebih luas, menawarkan keterlibatan yang lebih baik, membangun kepercayaan, lebih efektif untuk demografi tertentu, dan melengkapi saluran komunikasi daring.



Gambar 131 Rekomendasi Aliran Komunikasi Pemangku Kepentingan



**Stasiun LRT Cikoko**  
Cikoko LRT Station



**Keluar**  
Exit



**Jl. Cikoko Timur Raya**  
**Jl. MT. Haryono**