

# Laporan

## Peningkatan Aksesibilitas *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Medan

November 2023









---

*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 selama hampir dua dekade telah memberikan bantuan teknis kepada pemerintah daerah di Indonesia seperti Jakarta, Semarang, Surabaya, Bandung, dan Medan dalam mendukung pengembangan transportasi berkelanjutan melalui transportasi publik massal, fasilitas pejalan kaki, manajemen parkir dan kawasan berbasis transit (TOD).*

**Didukung oleh:**



**Dipublikasikan oleh:**

Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) Indonesia

**Disusun oleh:**

Mega Primatama  
Ajani Raushanfikra

**Editor:**

Deliani Poetriayu Siregar  
Ciptaghani Antasaputra

**Ilustrasi:**

Ayi Rachdyni Safira  
Alfira Kurniawati  
Sherin Meutia

**Kontak:**

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

Mega Primatama - Urban Planning Associate II  
mega.primatama@itdp.org

**Dipublikasikan pada:**

November 2023

## Glosarium

Angkot	Angkutan Kota
APILL	Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas
BPS	Badan Pusat Statistik
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CBD	<i>Central Business District</i>
CWF	Climateworks Foundation
DED	<i>Detailed Engineering Design</i>
ITDP	Institute for Transportation and Development Policy
JPO	Jembatan Penyeberangan Orang
KA	Kereta Api
KBT	Kawasan Berorientasi Transit
KRE	Kawasan Rendah Emisi
LEZ	<i>Low Emission Zone</i>
LRT	<i>Light Rail Transit / Lintas Raya Terpadu</i>
Mebidang	Medan, Binjai, Deli Serdang
Mebidangro	Medan, Binjai, Deli Serdang, Karo
PKL	Pedagang Kaki Lima
PKPPR	Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Penataan Ruang
PoI	<i>Points of Interest</i>
PT	Perseroan Terbatas
PUPR	Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
RRI	Radio Republik Indonesia
RTH	Ruang Terbuka Hijau
RTRW	Rencana Tata Ruang dan Wilayah
Ruko	Rumah Toko
Rumija	Ruang Milik Jalan
SDABMBK	Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi
SJUT	Saluran Jaringan Utilitas Terpadu
TOD	<i>Transit-oriented Development</i>
TVRI	Televisi Republik Indonesia
UISU	Universitas Islam Sumatera Utara
UNIMED	Universitas Negeri Medan
UNPAB	Universitas Pembangunan Panca Budi



## Daftar Isi

Glosarium	1
<b>Daftar Isi</b>	<b>2</b>
<b>Daftar Gambar</b>	<b>4</b>
<b>Daftar Tabel</b>	<b>7</b>
<b>Kata Pengantar</b>	<b>8</b>
<b>1 Pendahuluan</b>	<b>9</b>
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Tujuan Laporan	10
<b>2 Kondisi dan Rencana Pembangunan Kawasan Perkotaan Medan</b>	<b>11</b>
2.1 Rencana Pembangunan dan Kondisi Eksisting	11
2.1.1 Arahan Pembangunan Kota Medan	11
2.1.1.1 Rencana Transportasi Massal Berbasis Rel	11
2.1.1.2 Rencana Bus Rapid Transit (BRT) Medan	12
2.1.1.3 Pengembangan Fasilitas Pejalan Kaki dan Pesepeda	17
2.1.1.4 Rencana Pembangunan Infrastruktur dan Kebijakan Lainnya	19
2.1.2 Kondisi Eksisting Kawasan	24
2.2 Identifikasi Celah dalam Perencanaan Mobilitas Kota Medan	39
2.2.1 Identifikasi Celah dalam Jaringan Transportasi Kota Medan	39
2.2.1.1. Jaringan Layanan Transportasi Publik	39
2.2.1.2. Jaringan Rencana Peningkatan Fasilitas Pejalan Kaki dan Pesepeda	41
2.2.1.3. Rencana Penataan Kawasan	44
2.2.2 Identifikasi Celah dalam Kegiatan Pembangunan di Pusat Kota Medan	45
<b>3 Analisis Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kota Medan</b>	<b>49</b>
3.1. Peningkatan Aksesibilitas BRT Berbasis Lingkungan Stasiun	49
3.1.1. Acuan Desain Peningkatan Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda	49
3.1.2. Analisis Jangkauan First and Last Mile Layanan BRT Kota Medan	63
3.2. Peningkatan Aksesibilitas BRT Berbasis Kawasan	65
3.2.1. Analisis Peningkatan Aksesibilitas pada Ruang Jalan Pilihan	67
<b>4 Rekomendasi Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kota Medan</b>	<b>72</b>
4.1. Detail Intervensi pada Ruang Jalan Pilihan	72
4.1.1 Jalan Kapten Maulana Lubis	73
4.1.2 Jalan Raden Saleh	83
4.1.3 Jalan Balai Kota	87
4.1.4 Jalan Bukit Barisan	99
4.1.4 Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan)	102
4.1.5 Jalan Pulau Pinang	110
4.1.6 Jalan Ahmad Yani	113

4.1.7 Jalan Stasiun KA (Segmen Pajak Ikan Lama)	122
4.1.8 Intervensi Teknis Lainnya	125
4.2. Perumusan Tipologi Jalan untuk Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kawasan Kesawan	128
4.3. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur pada Stasiun BRT dan Kawasan Jangkauan	131
4.3.1. Rekomendasi Tipologi Stasiun BRT	131
4.3.2. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur Pesepeda Penunjang Layanan BRT	136
4.3.3. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda dalam Kawasan Jangkauan Stasiun BRT	143
4.3.3.1. Contoh Intervensi: Stasiun BRT Brastagi Supermarket	143
<b>Penutup</b>	<b>153</b>
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>154</b>
Lampiran 1	155
Lampiran 2	174

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rencana pengembangan layanan transportasi berbasis rel Kota Medan (RTRW Medan 2022-2042).....	12
Gambar 2.2 Ilustrasi konsep BRT dengan model operasional direct service (ITDP Indonesia, 2018).....	13
Gambar 2.3 Rencana pembangunan jalur khusus BRT beserta stasiun BRT di Medan (ITDP Indonesia, 2018).....	13
Gambar 2.4 Rencana rute dan terminus termutakhir untuk direct service BRT Mebidang (Kementerian Perhubungan, 2023).....	17
Gambar 2.5 Rencana kegiatan Kementerian PUPR di dalam delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR, 2021, dengan penyesuaian informasi di lapangan).....	18
Gambar 2.6 Rencana kegiatan Dinas SDABMBK di sekitar delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023).....	19
Gambar 2.7 Kondisi sebelum dan sesudah pengalihan arus lalu lintas pada jalan-jalan di sekitar delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Dinas Perhubungan Kota Medan, 2022).....	21
Gambar 2.8 Ilustrasi overpass Stasiun KA Medan.....	22
Gambar 2.9 Gambar rencana awal dan ilustrasi underpass Simpang Gaharu/H.M. Yamin (Dinas Perhubungan Kota Medan (2022), detik.com).....	23
Gambar 2.10 Photomapping titik-titik pengamatan perkembangan kegiatan konstruksi di Kawasan Kota Lama Medan (ITDP Indonesia, 2023).....	24
Gambar 2.11 Rencana jaringan BRT Direct Service dan Rencana Pola Ruang Perdagangan dan Jasa dan Industri (Kementerian Perhubungan, 2023, dan RTRW Kota Medan 2022-2042).....	40
Gambar 2.12 Rencana pekerjaan ruang jalan di Kota Medan tahun 2023 (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023).....	42
Gambar 2.13 Jalur sepeda eksisting di Jalan Setia Budi dan jalur sepeda rencana di Kawasan Kota Lama Medan.....	43
Gambar 3.1 Sebaran titik-titik PoI dalam jangkauan pejalan kaki dan pesepeda pada layanan BRT Medan.....	64
Gambar 3.2 Ruas-ruas jalan prioritas peningkatan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda BRT Medan.....	65
Gambar 3.3 Pemetaan jalur lingkaran kawasan dan delinasi perluasan Kawasan Kesawan.....	66
Gambar 3.4 Peta stasiun potensi intervensi dan kegiatan yang sedang dilakukan dan direncanakan.....	68
Gambar 3.5 Peta ruas-ruas jalan prioritas intervensi.....	71
Gambar 4.1 Ragam intervensi pada ruang Jalan Kapten Maulana Lubis.....	73
Gambar 4.2 Titik dan Ilustrasi penutupan celah median Jalan Kapten Maulana Lubis.....	75
Gambar 4.3 Denah Stasiun BRT Kapten Maulana Lubis.....	79
Gambar 4.4 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Kapten Maulana Lubis.....	79
Gambar 4.5 Ilustrasi Simpang Wisma Benteng.....	81
Gambar 4.6 Intervensi di Simpang Tugu Sister City.....	82
Gambar 4.7 Titik intervensi pembangunan trotoar dan contoh intervensinya.....	83



Gambar 4.8 Ragam intervensi pada ruang Jalan Raden Saleh.....	84
Gambar 4.9 Potongan jalan eksisting dan rekomendasi untuk Jalan Raden Saleh.....	85
Gambar 4.10 Titik intervensi peningkatan fasilitas pejalan kaki dan contoh intervensinya.....	87
Gambar 4.11 Ragam intervensi pada ruang Jalan Balai Kota.....	88
Gambar 4.12 Potongan jalan depan Bank Mandiri, Jalan Balai Kota.....	89
Gambar 4.13 Marka pengarah tujuan pada aspal di London, Inggris (Google Street View).....	89
Gambar 4.14 Detail Simpang London Sumatra.....	91
Gambar 4.15 Detail Simpang Raden Saleh.....	93
Gambar 4.16 Detail Simpang Pos Bloc.....	96
Gambar 4.17 Rekomendasi Denah dan Ilustrasi Stasiun BRT Merdeka Walk/Lapangan Merdeka	98
Gambar 4.18 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Merdeka Walk/Lapangan Merdeka.....	98
Gambar 4.19 Detail intervensi pada ruang Jalan Bukit Barisan.....	99
Gambar 4.20 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Jalan Bukit Barisan.....	101
Gambar 4.21 Detail Simpang Overpass Utara.....	102
Gambar 4.22 Detail intervensi pada ruang Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan).....	103
Gambar 4.23 Detail intervensi dan ilustrasi pada depan Stasiun KA Medan.....	107
Gambar 4.24 Detail pembagian ruang jalan sepanjang Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan).....	108
Gambar 4.25 Detail Simpang Overpass Selatan.....	110
Gambar 4.26 Detail intervensi pada ruang Jalan Pulau Pinang.....	111
Gambar 4.27 Ilustrasi potongan jalan untuk Jalan Pulau Pinang (Titik Potongan Jalan 1 - Bank Mandiri).....	113
Gambar 4.28 Ilustrasi potongan jalan untuk Jalan Pulau Pinang (Titik Potongan Jalan 2 - Bank Panin).....	113
Gambar 4.29 Ilustrasi detail intervensi untuk Jalan Ahmad Yani.....	114
Gambar 4.30 Contoh transformasi ruang parkir mobil menjadi ruang publik di Sao Paulo, Brasil (ITDP, 2014, diakses 25/09/2023).....	115
Gambar 4.31 Potongan jalan pada bagian selatan Jalan Ahmad Yani (Titik Potongan Jalan 1 - Tjong A Fie Mansion).....	116
Gambar 4.32 Potongan jalan pada bagian selatan Jalan Ahmad Yani (Titik Potongan Jalan 2 - Gedung London Sumatra).....	117
Gambar 4.33 Denah Stasiun BRT Ahmad Yani.....	118
Gambar 4.34 Ilustrasi 3D Stasiun BRT Ahmad Yani.....	120
Gambar 4.35 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Ahmad Yani.....	121
Gambar 4.36 Ilustrasi detail intervensi untuk Jalan Stasiun KA segmen Pajak Ikan Lama.....	122
Gambar 4.37 Potongan Jalan Stasiun KA segmen Pajak Ikan Lama.....	123
Gambar 4.38 Potongan jalan berdasarkan kebutuhan minimum dan ideal untuk Stasiun BRT Perdagangan.....	124
Gambar 4.39 Potongan jalan berdasarkan penyesuaian lajur untuk Stasiun BRT Perdagangan.....	125
Gambar 4.40 Intervensi akses pejalan kaki pada Lapangan Merdeka.....	126
Gambar 4.41 Titik-titik intervensi simpang dalam Kawasan Kesawan.....	128

Gambar 4.42 Contoh ilustrasi intervensi.....	128
Gambar 4.43 Pemetaan tipologi jalan dalam deliniasi perluasan Kawasan Kesawan.....	129
Gambar 4.44 Arahana guna lahan pada ruas-ruas jalan prioritas.....	137
Gambar 4.45 Jalur sepeda penunjang layanan dalam koridor BRT Terminal Pinang Baris-Terminal Amplas.....	138
Gambar 4.46 Rekomendasi jalur sepeda lawan arah untuk Jalan Pengadilan.....	139
Gambar 4.47 Rekomendasi desain ruang jalan dan infrastruktur BRT untuk Stasiun BRT Masjid Jami (ITDP Indonesia, 2018).....	142
Gambar 4.48 Titik-titik penempatan parkir sepeda yang dimungkinkan untuk Stasiun BRT Masjid Jami.....	143
Gambar 4.49 Rencana rute BRT dalam kawasan.....	145
Gambar 4.50 Identifikasi ruas jalan berdasarkan guna lahan dalam kawasan.....	145
Gambar 4.51 Rekomendasi jalur sepeda dalam kawasan.....	146

## Daftar Tabel

Tabel 2.1 Strategi pengembangan Kota Medan di bidang transportasi (RTRW Kota Medan, 2022-2042).....	11
Tabel 2.2 Daftar nama stasiun sepanjang jalur khusus BRT Medan (ITDP Indonesia, 2018).....	14
Tabel 2.3 Rekomendasi konfigurasi stasiun sepanjang jalur khusus BRT Medan (ITDP Indonesia, 2018).....	14
Tabel 2.4 Detail dokumentasi perkembangan kegiatan di Kawasan Kota Lama Medan.....	25
Tabel 2.4 Rencana pekerjaan ruang jalan di Kota Medan tahun 2023 (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023).....	41
Tabel 2.5. Rencana pusat pelayanan di Kota Medan.....	44
Tabel 2.6. Detail rencana dan pemangku kepentingan pembangunan infrastruktur di Kota Medan, per Juni 2023.....	45
Tabel 2.7. identifikasi celah rencana pembangunan infrastruktur kawasan Lapangan Merdeka dan Kesawan terhadap rencana pembangunan BRT Medan.....	47
Tabel 3.1 Prinsip utama fasilitas pejalan kaki dan pesepeda.....	49
Tabel 3.2 Standar elemen desain infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda.....	50
Tabel 3.3 Contoh rancangan jalan ramah pejalan kaki dan pesepeda (ITDP Indonesia, 2020, disesuaikan dengan SE Permen PUPR No. 18/SE/Db/2023).....	52
Tabel 3.4 Daftar penjelasan kriteria tipologi.....	67
Tabel 3.5 Daftar prioritas intervensi Stasiun BRT di Kawasan Lapangan Merdeka.....	68
Tabel 4.1 Daftar ruas-ruas jalan prioritas pada koridor BRT di Pusat Kota Medan dan rencana intervensi.....	72
Tabel 4.2 Daftar titik-titik intervensi konfigurasi lajur sepanjang Jalan Kapten Maulana Lubis.....	75
Tabel 4.3 Daftar kebijakan dan intervensi teknis untuk ruang jalan dalam delineasi perluasan Kawasan Kesawan.....	129
Tabel 4.4 Prioritisasi moda sepanjang koridor BRT di Kota Medan.....	131
Tabel 4.5 Tipologi stasiun dalam koridor BRT Mebidang.....	132
Tabel 4.6 Jenis parkir sepeda yang dapat digunakan dalam menunjang layanan BRT.....	140
Tabel 4.7 Tipologi parkir sepeda pada layanan dalam koridor BRT Mebidang.....	141
Tabel 4.8 Identifikasi titik-titik parkir sepeda yang dimungkinkan untuk Stasiun BRT Masjid Jami.	142



## Kata Pengantar

Melanjutkan kegiatan yang sebelumnya terselenggara selama tahun 2015-2022, ITDP (*Institute for Transportation and Development Policy*) Indonesia melalui kegiatan *Scaling Up Clean Urban Mobility in Indonesia* yang didanai oleh Climateworks Foundation (CWF) melakukan studi guna memastikan keterjangkauan pejalan kaki dan pesepeda menuju layanan transportasi publik di Kota Medan yang akan segera diimplementasikan, yakni *Bus Rapid Transit* (BRT).

Bersama dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Pemerintah Kota Medan dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir telah dan akan melakukan serangkaian pembangunan infrastruktur mobilitas perkotaan maupun revitalisasi pusat kegiatan perkotaan. Di antaranya adalah termasuk pembangunan Lapangan Merdeka, Penataan Kawasan Kota Lama Medan, Revitalisasi Jalan, Pembangunan Lintas Atas (*Overpass*) di Stasiun KA Medan, dan Pembangunan Lintas Bawah (*Underpass*) di Simpang Jalan Jawa-Gaharu-H.M. Yamin dan Simpang Jalan Juanda-Brigjen Katamso.

Selain itu, Kementerian Perhubungan, dengan bantuan dari Bank Dunia, telah menyiapkan rencana pembangunan dan penyelenggaraan infrastruktur dan sistem BRT yang bersinggungan dengan sejumlah rencana dan pembangunan kawasan lainnya yang tengah berlangsung. Namun sayang, kegiatan pembangunan BRT didapati masih belum diintegrasikan ke dalam rencana dan kegiatan pembangunan yang sedang berjalan tersebut. Hal ini berpotensi menimbulkan tumpang tindih dan/atau hilangnya unsur penting pembangunan dalam pelaksanaan di lapangan. Hal ini juga dikhawatirkan akan berdampak pada timbulnya gangguan pelaksanaan BRT Medan yang proses perencanaannya telah terjadi sejak 2015.

Oleh karena itu, dokumen Peningkatan Aksesibilitas Bus Rapid Transit (BRT) di Kota Medan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi instansi terkait dalam penyelarasan rencana pembangunan infrastruktur BRT Medan. Panduan ini dapat digunakan untuk mewujudkan Kota Medan yang mengutamakan mobilitas pejalan kaki dan pesepeda, terutama yang dapat menambahkan koneksi dan akses atas layanan rute dan koridor BRT dan Kawasan Kota Lama Medan. Berangkat dari temuan dan masukan yang didapat di lapangan, ITDP Indonesia kemudian menganalisis dan mengidentifikasi celah perencanaan infrastruktur mobilitas di Kota Medan untuk kemudian disusun serangkaian rekomendasi. Rekomendasi yang dikeluarkan dari hasil analisis ini mencakup detail intervensi pada ruang jalan di Kawasan Pusat Kota Medan, tipologi ruas-ruas jalan, hingga jenis-jenis intervensi pada infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda dalam jangkauan layanan BRT Medan nantinya.

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Saat ini pembangunan infrastruktur dan kebijakan mobilitas masih berorientasi pada pendekatan konvensional yang memprioritaskan kendaraan bermotor pribadi. Pemberian prioritas tersebut menimbulkan ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi, sehingga dapat mengarah kepada masalah polusi dan penurunan kualitas hidup warga perkotaan.

Di samping itu, saat ini penyediaan layanan transportasi publik belum maksimal sehingga memperparah ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan bermotor pribadi. Lebih lanjut, ketergantungan atas kendaraan bermotor pribadi dapat menyebabkan isu sosial seperti halnya kesenjangan bagi masyarakat yang tidak dapat menjangkau kendaraan bermotor pribadi. Kurang andalnya layanan transportasi publik dapat terlihat dari jaringan yang belum menjangkau banyak kawasan, keterbatasan armada, dan kurangnya frekuensi kedatangan.

Sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia, Kota Medan memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Meski demikian, seperti banyak kota lainnya di Indonesia, moda transportasi di Kota Medan masih didominasi oleh kendaraan pribadi. Dalam data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020, jumlah total kepemilikan kendaraan bermotor di Kota Medan mencapai 288.378 unit, dengan 95% di antaranya didominasi oleh mobil dan sepeda motor, sehingga menciptakan ketimpangan *mode share* pada ruang jalan. Dalam upaya mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor pribadi, saat ini Medan menjadi salah satu kota yang mendapatkan dukungan dari Kementerian Perhubungan dan Bank Dunia dalam penyelenggaraan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT). Kerja sama tersebut dinilai menjadi langkah awal yang baik menuju mobilitas Kota Medan yang lebih berkelanjutan.

Penyelenggaraan infrastruktur BRT sendiri tidak bisa terlepas dari sistem mobilitas lainnya seperti fasilitas pejalan kaki dan pesepeda. Agar layanan BRT dapat berjalan optimal, terutama dari kapasitas penumpang, perlu adanya fasilitas yang dapat menutup celah awal dan akhir perjalanan untuk menggunakan BRT, yang dikenal sebagai *first and last mile*. Dengan adanya peningkatan kualitas fasilitas berjalan kaki dan bersepeda, layanan BRT diharapkan dapat menjangkau semakin banyak kawasan dan lebih mudah diakses dengan semakin mudah dan nyaman oleh semua kalangan masyarakat. Selain peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda, penyelenggaraan BRT juga perlu mempertimbangkan desain ruang jalan, sistem manajemen lalu lintas, dan kebijakan mobilitas perkotaan, yang juga akan dibahas dalam dokumen ini.

Selain rencana BRT, hingga laporan ini disusun, Pemerintah Kota Medan bersama dengan Kementerian PUPR melakukan perencanaan dan pembangunan Kawasan Pusat Kota Medan. Termasuk di dalamnya adalah pembangunan Lapangan Merdeka, peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pembangunan fasilitas pesepeda di Kawasan Kota Lama Medan, pembangunan Lintas Bawah (*Underpass*) Jalan Gaharu, dan pembangunan Lintas Atas (*Overpass*) Stasiun KA Medan.

Selain rencana pembangunan *underpass*, seluruh kegiatan maupun rencana pembangunan tersebut di atas bersinggungan dengan rencana koridor dan rute BRT yang direncanakan dibangun mulai akhir tahun 2023. Untuk mewujudkan mobilitas yang nyaman dan andal di Kota Medan, keberadaan antar rencana satu sama lain harus saling terkoordinasi dan terintegrasi. Menjadi catatan penting bahwa sistem transportasi berkelanjutan seperti BRT, fasilitas pejalan kaki, dan fasilitas pesepeda perlu menjadi prioritas utama. Dalam memenuhi prioritas tersebut, serta memantau perkembangan pembangunan di lapangan, perencanaan infrastruktur di atas perlu dilakukan penyesuaian agar tetap dapat terselenggara secara ideal.

Dalam upaya mendukung mobilitas berkelanjutan di Medan, ITDP Indonesia menyusun dokumen **“Peningkatan Aksesibilitas Bus Rapid Transit (BRT) di Kota Medan”** yang diharapkan dapat menjadi referensi dalam membangun infrastruktur pejalan kaki, pesepeda, dan BRT yang terintegrasi, inklusif, ideal, dan sesuai dengan kondisi lapangan terkini. Dokumen ini pada intinya akan membahas celah yang ditemui dari kedua tema pembangunan utama, terutama di Kawasan Pusat Kota Medan. Selain itu, dokumen ini juga akan membahas mengenai diperlukannya peningkatan aksesibilitas pejalan kaki dan pesepeda menuju stasiun BRT melalui intervensi dari kawasan jangkauan stasiun, hingga perluasan peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda di luar kawasan Kota Lama Medan.

## 1.2 Tujuan Laporan

Dokumen ini bertujuan untuk menganalisis celah dalam perencanaan pembangunan fasilitas bermobilitas di Kota Medan serta memberikan rekomendasi desain untuk fasilitas pejalan kaki, pesepeda, BRT, dan peningkatan infrastruktur penunjang BRT berbasis kawasan dalam mendukung keberjalanan transportasi publik di Kota Medan. Rekomendasi pada dokumen ini terbagi atas tiga pembahasan utama: rekomendasi desain untuk peningkatan aksesibilitas dalam radius jangkauan stasiun BRT Medan, rekomendasi tipologi jalan untuk dasar kegiatan peningkatan aksesibilitas pejalan kaki dan pesepeda di luar delineasi Kawasan Kota Lama Medan, dan rekomendasi detail desain untuk ruas jalan terpilih pada Kawasan Kesawan yang dapat dipertimbangkan sebagai prioritas pembangunan Pemerintah Kota Medan untuk mendukung transportasi berkelanjutan.



## 2 Kondisi dan Rencana Pembangunan Kawasan Perkotaan Medan

### 2.1 Rencana Pembangunan dan Kondisi Eksisting

#### 2.1.1 Arahan Pembangunan Kota Medan

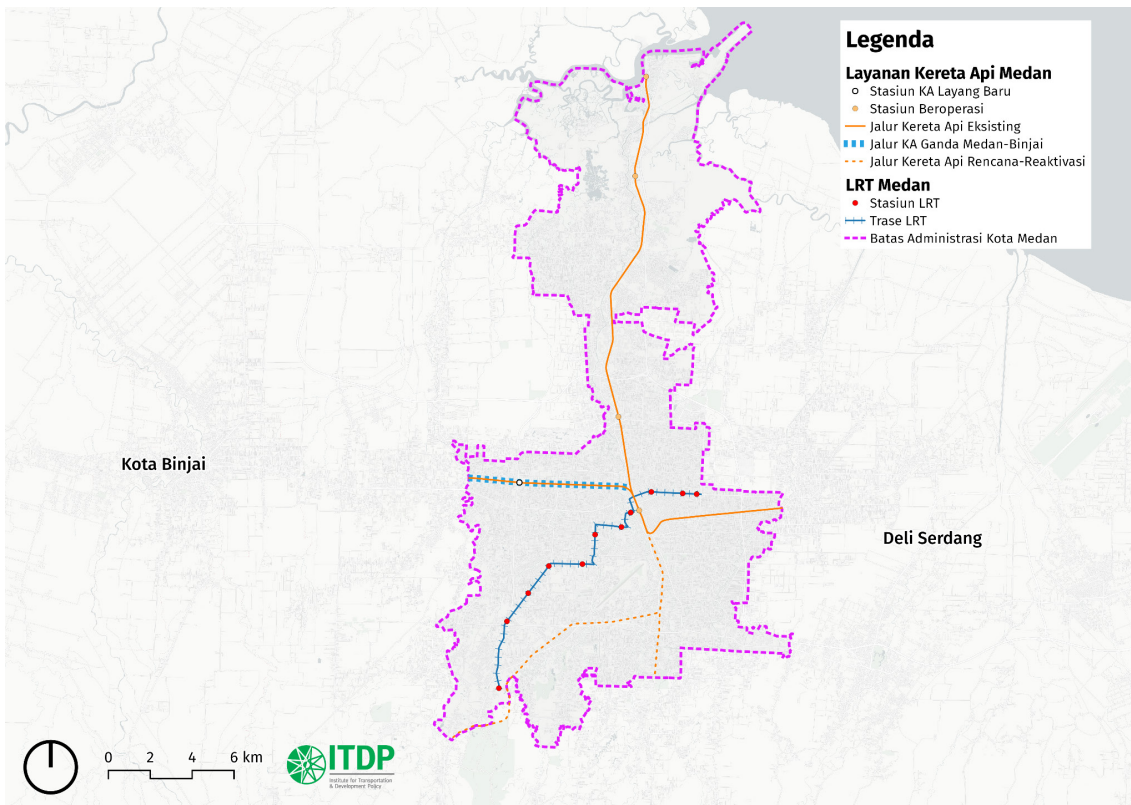
Sebagaimana tertulis dalam Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kota Medan 2022-2042, strategi pengembangan Kota Medan yang berkaitan dengan bidang transportasi publik serta fasilitas penunjangnya dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Strategi pengembangan Kota Medan di bidang transportasi (RTRW Kota Medan, 2022-2042).

Integrasi	Aksesibilitas	Ruang Jalan	Fasilitas Pejalan Kaki	Transportasi Publik	Manajemen Lalu Lintas
Terintegrasi dengan sistem jaringan transportasi massal Mebidangro (Medan, Binjai, Deli Serdang, Karo)	Peningkatan aksesibilitas menuju pusat-pusat kegiatan	Pemeliharaan dan penegasan fungsi dan hierarki ruang jalan	Pengembangan jalur sirkulasi pejalan kaki	Pengembangan angkutan umum massal berbasis jalan dan rel	Pengalihan beban pergerakan dari pusat kota ke sub pelayanan kota
	Peningkatan aksesibilitas dalam mendukung pengembangan jalan tol, LRT, dan BRT			Pengembangan terminal dan sub terminal	
	Layanan transportasi berbasis rel yang menjangkau seluruh kota				

#### 2.1.1.1 Rencana Transportasi Massal Berbasis Rel

Sesuai dengan dokumen RTRW yang dimaksud, Kota Medan secara luas direncanakan meningkatkan layanan transportasi massal eksisting dan membangun layanan transportasi massal yang baru dengan detail rencana pembangunan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Rencana pengembangan layanan transportasi berbasis rel Kota Medan (RTRW Medan 2022-2042).

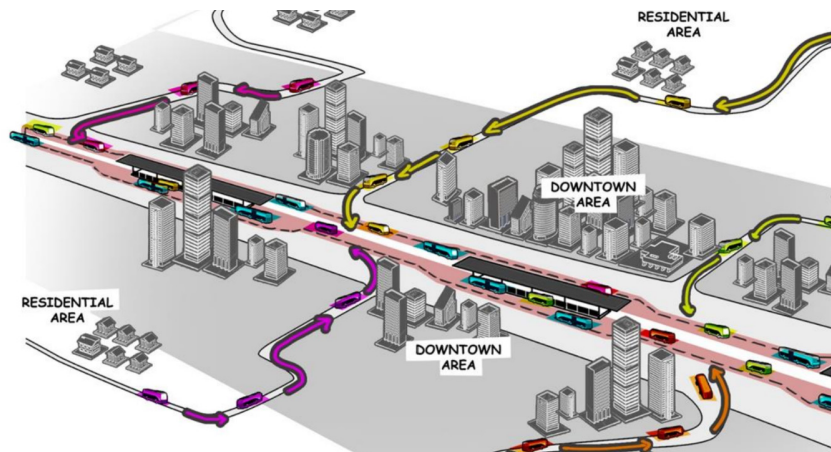
Terdapat kegiatan peningkatan dan pengembangan layanan transportasi berbasis rel yang sedang berlangsung di Medan, yakni pembangunan jalur rel ganda pada ruas Medan-Binjai, dengan sebagian ruas dirancang melayang dan akan dibangun dua stasiun baru, Helvetia dan Sunggal, dengan Stasiun Helvetia terletak di dalam batas administrasi kota. Selain itu, untuk rencana jangka panjang, akan dilakukan reaktivasi pada ruas-ruas ke Deli Tua dan Pancur Batu. Aktivitas pergerakan kereta api ini akan juga ditunjang dengan rencana pengembangan kawasan-kawasan TOD (*transit oriented development*) di sekitar stasiun eksisting seperti Stasiun Pulubrayan, Labuhan, dan Belawan (ITDP Indonesia, 2022).

Terkait pembangunan transportasi massal berbasis rel lainnya, implementasi pembangunan *Light Rail Transit*/Lintas Raya Terpadu (LRT) Medan telah direncanakan sejak dikeluarkannya studi kelayakan pada tahun 2018. LRT Medan direncanakan memiliki rute Pasar Lau Cih - Aksara, dengan Kawasan Lapangan Merdeka sebagai pusat transfer moda dengan kereta api dan BRT. Namun demikian, hingga laporan ini disusun, belum ditentukan langkah-langkah lebih lanjut yang konkret seperti penetapan lokasi hingga rencana konstruksi.

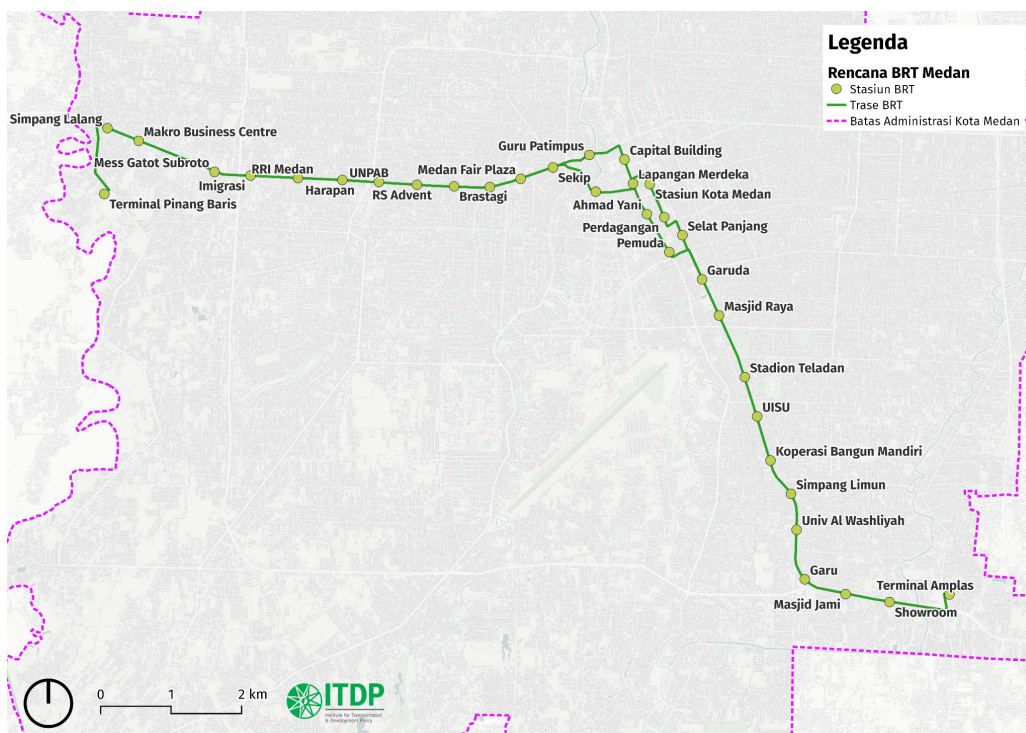
### 2.1.1.2 Rencana *Bus Rapid Transit* (BRT) Medan

Berbeda dengan LRT, layanan *Bus Rapid Transit* (BRT) ditargetkan memulai masa konstruksi pada tahun 2023. Merujuk pada “Konsep Desain dan Rencana Implementasi *Bus Rapid Transit* di Kota Medan” (ITDP Indonesia, 2018), BRT Medan direncanakan memiliki jalur khusus BRT pada satu koridor utamanya, dengan didukung oleh model operasional *direct service*, yang merupakan pengembangan dari operasional BRT yang sebelumnya hanya melayani

penumpang di sepanjang koridor dengan jalur khusus BRT yang terproteksi. Model operasional ini memungkinkan BRT untuk dapat melayani koridor di dalam maupun di luar jalur khusus BRT, sehingga memungkinkan lebih banyak penduduk yang terlayani, dibandingkan dengan sistem sebelumnya.



Gambar 2.2 Ilustrasi konsep BRT dengan model operasional *direct service* (ITDP Indonesia, 2018).



Gambar 2.3 Rencana pembangunan jalur khusus BRT beserta stasiun BRT di Medan (ITDP Indonesia, 2018).

Jalur khusus BRT Medan direncanakan dibangun di sepanjang jalan utama Kota Medan poros barat hingga timur pada koridor Gatot Subroto - Sisingamangaraja, menghubungkan Terminal Pinang Baris di bagian barat kota dan melintasi kawasan pusat di Lapangan Merdeka dan

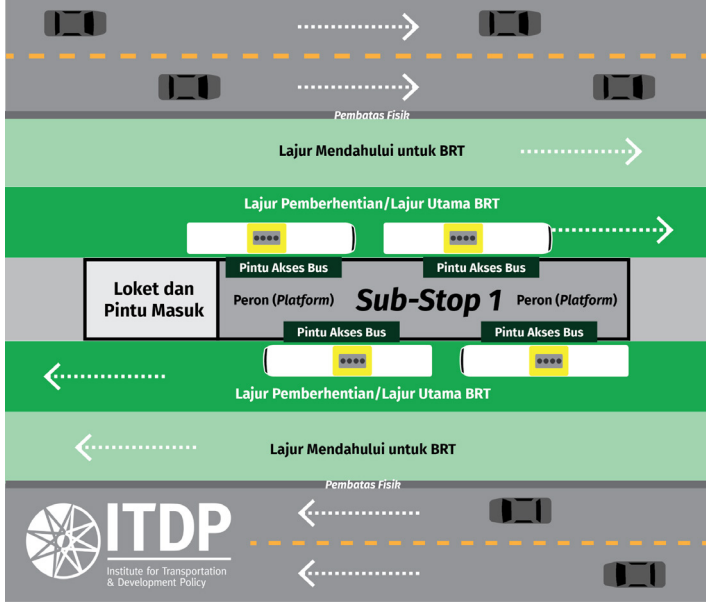
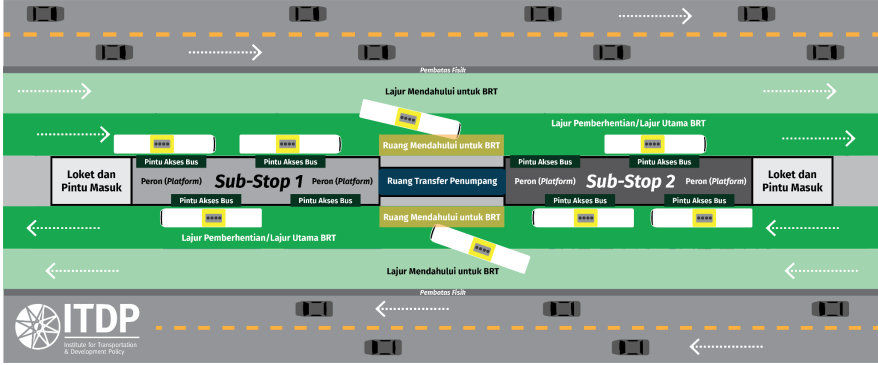
Kawasan Kesawan sebelum ke sisi tenggara kota di Terminal Amplas. Jalur khusus BRT ini akan dibangun sepanjang 21 km dengan konstruksi *at grade* dan dilayani 33 stasiun khusus BRT, dengan dua di antaranya terletak di dalam kedua terminal tersebut di atas. Detail stasiun sepanjang jalur khusus BRT Medan dijabarkan pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 2.2 Daftar nama stasiun sepanjang jalur khusus BRT Medan (ITDP Indonesia, 2018).

Kode Stasiun	Nama Stasiun	Kode Stasiun	Nama Stasiun	Kode Stasiun	Nama Stasiun
BS 01	Terminal Pinang Baris	BS 12	Medan Fair Plaza	BS 23	Garuda
BS 02	Simpang Lalang	BS 13	Sekip	BS 24	Masjid Raya
BS 03	Makro Business Center	BS 14	Kapten Maulana Lubis	BS 25	Stadion Teladan
BS 04	Mess Gatot Subroto	BS 15	Merdeka Walk/ Lapangan Merdeka	BS 26	UISU
BS 05	Kantor Imigrasi	BS 16	Stasiun Kota Medan	BS 27	Koperasi Bangun Mandiri
BS 06	RRI Medan	BS 17	Capital Building	BS 28	Simpang Limun
BS 07	Harapan	BS 18	Guru Patimpus	BS 29	Universitas Alwasiyah
BS 08	UNPAB	BS 19	Perdagangan	BS 30	Garu
BS 09	RS Advent	BS 20	Selat Panjang	BS 31	Masjid Jami
BS 10	Brastagi Supermarket	BS 21	Ahmad Yani	BS 32	Showroom
BS 11	Pasundan	BS 22	Pemuda	BS 33	Terminal Amplas

Dalam dokumen yang disebutkan di atas, ITDP Indonesia telah memberikan rekomendasi desain stasiun BRT dengan tipe-tipe stasiun berdasarkan ruang jalan yang tersedia. Detail tipe konfigurasi stasiun sebelumnya telah dijelaskan pada dokumen Konsep Desain dan Rencana Implementasi *Bus Rapid Transit* di Kota Medan (ITDP Indonesia, 2018), yang akan dijelaskan pada Tabel 2.3 di bawah. Perlu dicatat juga bahwa konfigurasi stasiun di bawah ini akan disesuaikan dengan kondisi lapangan terkini.

Tabel 2.3 Rekomendasi konfigurasi stasiun sepanjang jalur khusus BRT Medan (ITDP Indonesia, 2018)

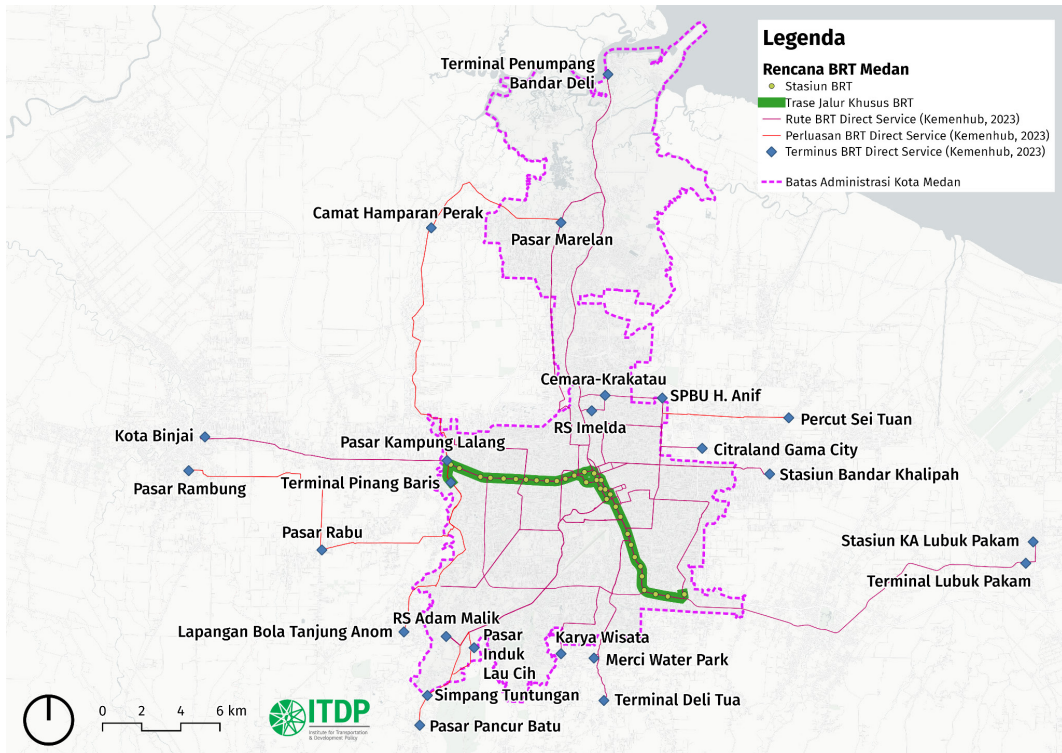
Tipe	Konfigurasi Stasiun	Stasiun yang Dikenakan Konfigurasi
1	<p><b>1 Sub-Stop</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengakomodasi pemberhentian 2 bus tiap sisi dalam satu waktu</li> <li>• Panjang total stasiun (termasuk ruang loket, tidak termasuk ram) 40 meter</li> <li>• Tidak memiliki ruang mendahului (<i>passing lane</i>)</li> <li>• Memiliki akses masuk pada kedua ujung, tapi hanya salah satu ujung yang memiliki area loket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 03   Makro Business Center</li> <li>• BS 04   Manhattan Square</li> <li>• BS 11   Pasundan</li> <li>• BS 14   Kapten Maulana Lubis (satu arah)</li> <li>• BS 16   Stasiun Kota Medan (satu arah)</li> <li>• BS 17   Capital Building (satu arah)</li> <li>• BS 18   Guru Patimpus (satu arah)</li> <li>• BS 19   Perdagangan (satu arah)</li> <li>• BS 20   Selat Panjang (satu arah)</li> <li>• BS 21   Ahmad Yani (satu arah)</li> <li>• BS 22   Pemuda (satu arah)</li> <li>• BS 23   Garuda</li> <li>• BS 24   Masjid Raya</li> <li>• BS 25   Stadion Teladan</li> </ul>
2	<p><b>2 Sub-Stop Standar</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengakomodasi pemberhentian 4 bus tiap sisi dalam satu waktu</li> <li>• Panjang total stasiun (termasuk ruang loket, tidak termasuk ram) 95 meter</li> <li>• Sedikitnya terdapat ruang 15 meter di antara <i>sub-stop</i>, yang digunakan untuk area mendahului</li> <li>• Memiliki ruang mendahului (<i>passing lane</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 02   Simpang Lalang</li> <li>• BS 06   RRI Medan</li> <li>• BS 12   Medan Fair Plaza (satu arah)</li> <li>• BS 13   Sekip (satu arah)</li> <li>• BS 15   Lapangan Merdeka (satu arah)</li> <li>• BS 29   Universitas AL Wasliyah</li> <li>• BS 31   Masjid Jami</li> </ul>







Rute-rute *direct service* kemudian mengalami penyesuaian untuk mengakomodasi layanan transportasi publik dalam kawasan aglomerasi Mebidang (Medan, Binjai, dan Deli Serdang). Dari 23 rute yang direkomendasikan ITDP Indonesia, yang telah mencapai kawasan penyangga Kota Medan seperti Kampung Lalang, Deli Tua, dan Bandar Khalipah, rute ini kemudian diperluas hingga Kota Binjai, Pancur Batu, Hampan Perak, dan Lubuk Pakam dengan 17 rute.

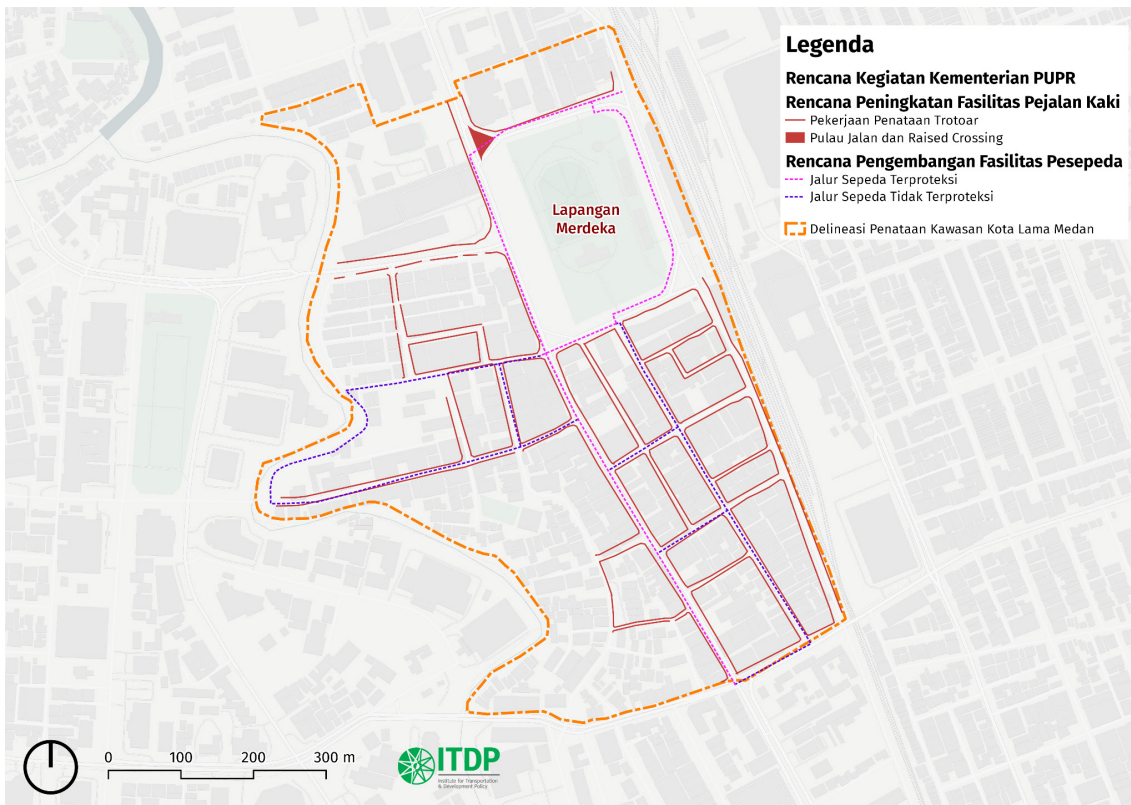


Gambar 2.4 Rencana rute dan terminus termutakhir untuk *direct service* BRT Mebidang (Kementerian Perhubungan, 2023)

### 2.1.1.3 Pengembangan Fasilitas Pejalan Kaki dan Pesepeda

Saat laporan ini disusun, sedang dilaksanakan pengembangan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda di Kota Medan, dengan fokus utama di Kawasan Lapangan Merdeka dan Kawasan Perdagangan Kesawan. Kegiatan di kawasan ini dikerjakan bersamaan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Kota Medan.

Pemerintah Pusat, melalui Kementerian PUPR, sedang melaksanakan kegiatan peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pembangunan fasilitas pesepeda di kawasan yang disebut sebagai Kota Lama Medan, dengan delineasi yang telah ditentukan oleh Bappeda Kota Medan.



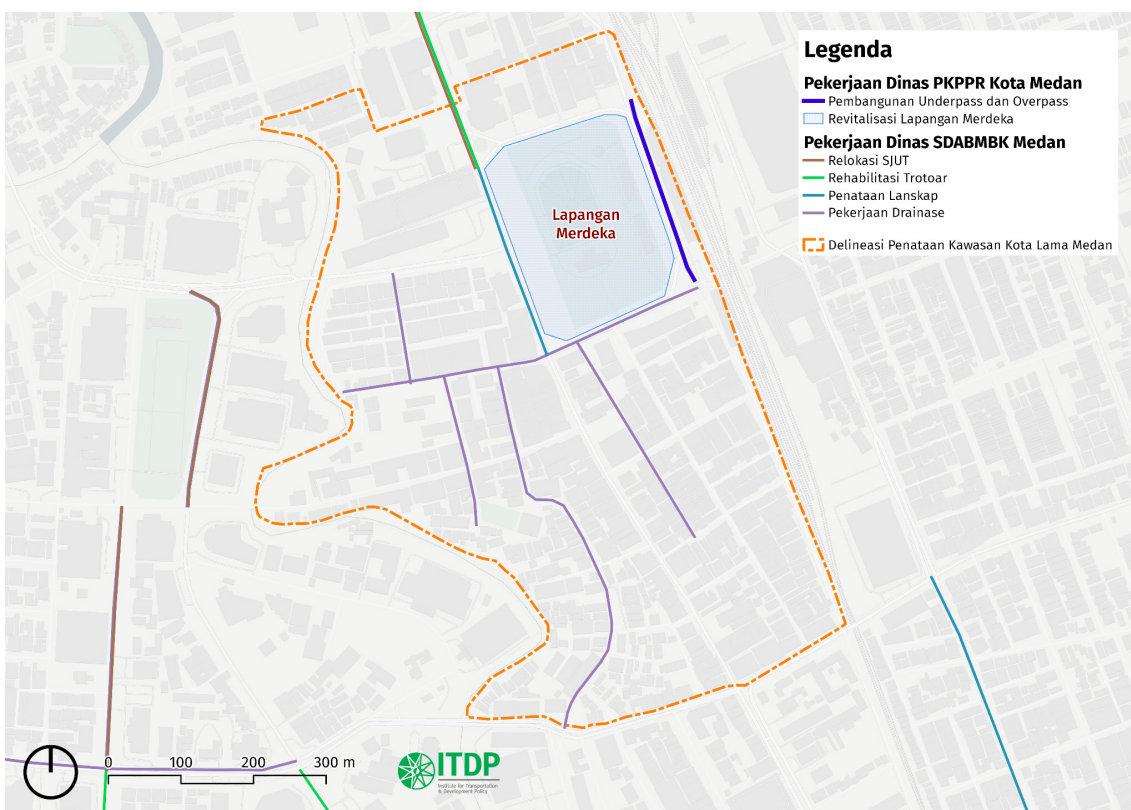
Gambar 2.5 Rencana kegiatan Kementerian PUPR di dalam delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR, 2021, dengan penyesuaian informasi di lapangan)

Kegiatan penataan kawasan ini memiliki pendekatan kepada lansekap kota bersejarah untuk memperkuat Kawasan Kota Lama Medan melalui kajian lengkap pemetaan budaya setempat dan penggunaan perencanaan partisipatif berupa konsultasi dengan ragam pemangku kepentingan. Selain pendekatan historis, Kawasan Kota Lama Medan juga akan mendorong pembatasan kendaraan di dalam kawasan yang dapat mengarah kepada penerapan konsep Kawasan Rendah Emisi (*Low Emission Zone*). Pendekatan ini kemudian ditindaklanjuti dengan pemetaan zonasi kawasan untuk kemudian dilakukan intervensi desain sebagai berikut:

1. Penataan trotoar, menyesuaikan dengan zonasi yang telah ditetapkan.
2. Penataan fasilitas penunjang pejalan kaki, seperti:
  - a. Peletakan penerangan yang disesuaikan dengan fungsi jalan maupun kegiatan pejalan kaki; dan
  - b. Furnitur jalan, seperti tempat duduk.
3. Pembangunan jalur sepeda terproteksi dan tidak terproteksi dalam kawasan.
4. Penataan ruang hijau, berupa penetapan desain koridor hijau melalui penanaman tumbuhan pada ruang trotoar terbangun pada jalan-jalan utama intervensi (Jalan Raden Saleh, Jalan Perdana, Jalan Balai Kota, Jalan Bukit Barisan, Jalan Stasiun KA, Jalan Perniagaan, dan Jalan Ahmad Yani) dan penetapan kawasan RTH sepanjang Sungai Deli dalam kawasan intervensi, yang tidak termasuk dalam kegiatan PUPR dan dapat diimplementasikan melalui skema pendanaan lainnya.

5. Penataan drainase melalui normalisasi saluran dan integrasi desain saluran dengan sistem drainase eksisting.
6. Pembangunan SJUT (Saluran Jaringan Utilitas Terpadu) di bawah tanah.
7. Penyusunan konsep penempatan Pedagang Kaki Lima (PKL) saat *event* tertentu, misalnya Kesawan City Walk, yang membagi penempatan area PKL dan parkir ke beberapa ruas-ruas jalan.
8. Penyusunan pedoman *signage* dan fasad bangunan.

Selain pekerjaan oleh pemerintah pusat, Pemerintah Kota Medan melalui Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi (SDABMBK) pada tahun ini juga turut melakukan kegiatan penataan fasilitas pejalan kaki pada kawasan intervensi pemerintah pusat, dengan sebaran lokasi pekerjaan diilustrasikan pada Gambar 2.6 berikut.



Gambar 2.6 Rencana kegiatan Dinas SDABMBK di sekitar delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023)

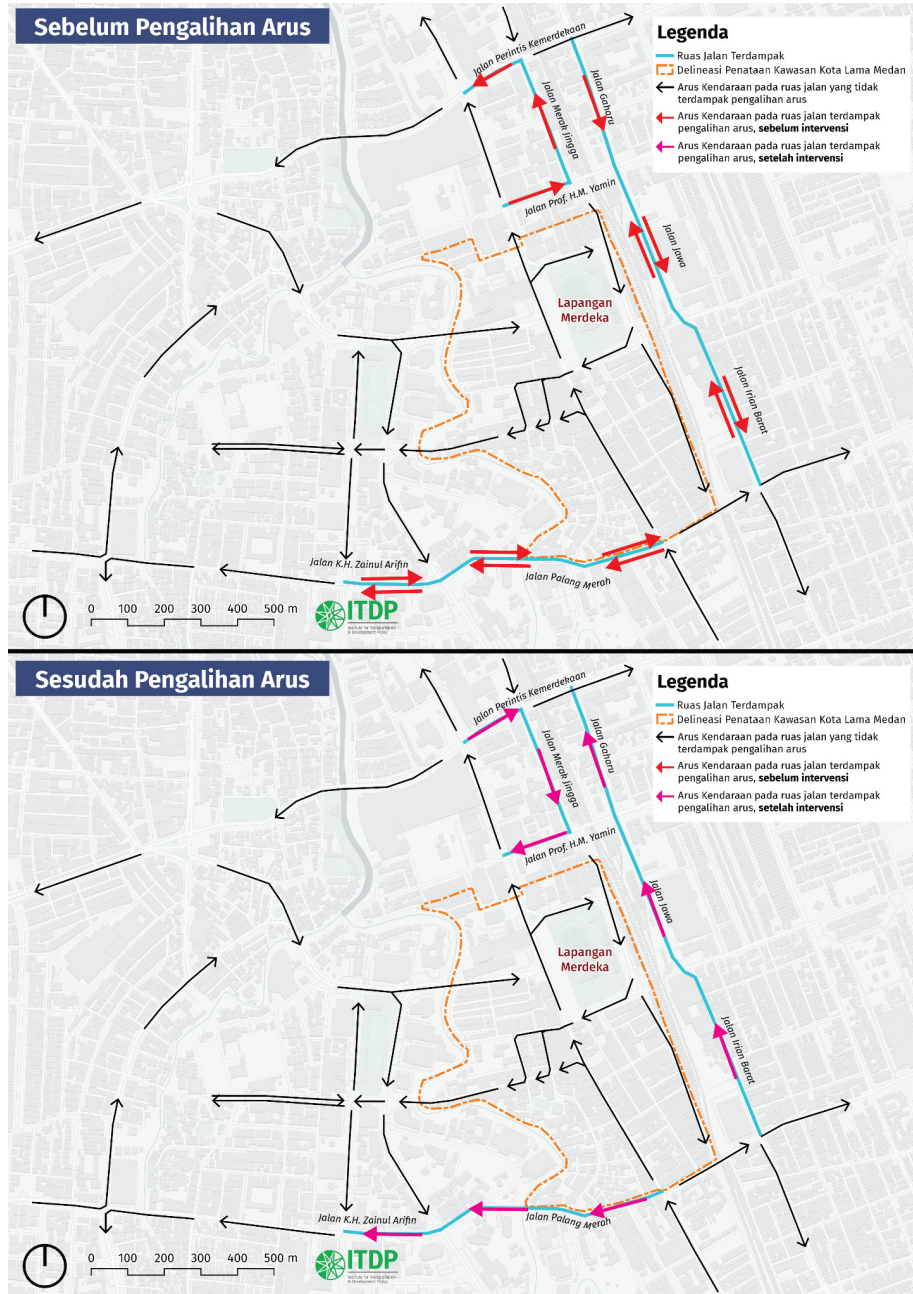
#### 2.1.1.4 Rencana Pembangunan Infrastruktur dan Kebijakan Lainnya

Selain pekerjaan peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda di atas, terdapat beberapa kegiatan dan kebijakan lain yang dikerjakan oleh Pemerintah Kota Medan di kawasan ini yang dapat memberi pengaruh pada kondisi lalu lintas, pergerakan pejalan kaki, maupun rencana BRT Medan. Rencana pembangunan ini terbagi atas kebijakan yang telah diterapkan dan kegiatan yang masih direncanakan maupun sudah memasuki masa konstruksi, dengan sebaran lokasi dan detail kebijakan dan kegiatan sebagai berikut:



## 1. Kebijakan Pengalihan Arus Lalu Lintas

Dengan tujuan peningkatan kinerja lalu lintas dan mendukung pembangunan di Kawasan Kota Lama Medan, Pemerintah Kota Medan melalui Dinas Perhubungan melakukan pengalihan arus lalu lintas mulai 19 November 2022. Ruas-ruas jalan yang terdampak di sekitar delineasi Kawasan Kota Lama Medan diilustrasikan pada Gambar 1.7.



Gambar 2.7 Kondisi sebelum dan sesudah pengalihan arus lalu lintas pada jalan-jalan di sekitar delineasi Kawasan Kota Lama Medan (Dinas Perhubungan Kota Medan, 2022)

## 2. Revitalisasi Lapangan Merdeka

Kegiatan ini dilakukan oleh Pemerintah Kota Medan, melalui Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Penataan Ruang (PKPPR) untuk mengembalikan fungsi Lapangan Merdeka menjadi RTH sepenuhnya, dengan memindahkan fungsi eksisting, seperti kegiatan komersial, ke bagian *basement*. Selain fungsi komersial, area *basement* juga dilengkapi dengan area kesenian, teater kecil, dan parkir yang dapat memuat hingga 397 unit mobil dan 381 motor. Pemerintah Kota Medan merencanakan ruang parkir *basement* Lapangan Merdeka akan difungsikan sebagai pengganti ruang-ruang parkir sekitar Lapangan Merdeka dan Kawasan Kesawan.

## 3. Pembangunan *Overpass* Stasiun KA Medan



Gambar 2.8 Ilustrasi *overpass* Stasiun KA Medan

Pembangunan *overpass* ini dikoordinasikan oleh Dinas PKPPR dan dikerjakan di lapangan oleh Dinas SDABMBK. Pembangunan *overpass* ini dilakukan untuk mengurangi kepadatan pada kawasan depan Stasiun KA Medan, dengan diadakannya jalur *drop-off* khusus di kedua level stasiun. Dengan terbangunnya *overpass* ini, Jembatan Penyeberangan Orang eksisting (Gambar 2.8) akan dibongkar dan arus lalu lintas akan disesuaikan, di mana arus dari Jalan Bukit Barisan tidak dapat melanjutkan perjalanan ke arah selatan, begitu pula dengan arus dari Jalan Stasiun KA sisi utara tidak dapat berbelok ke barat (Jalan Pulau Pinang).



#### 4. Pembangunan Underpass Simpang Gaharu/H.M. Yamin



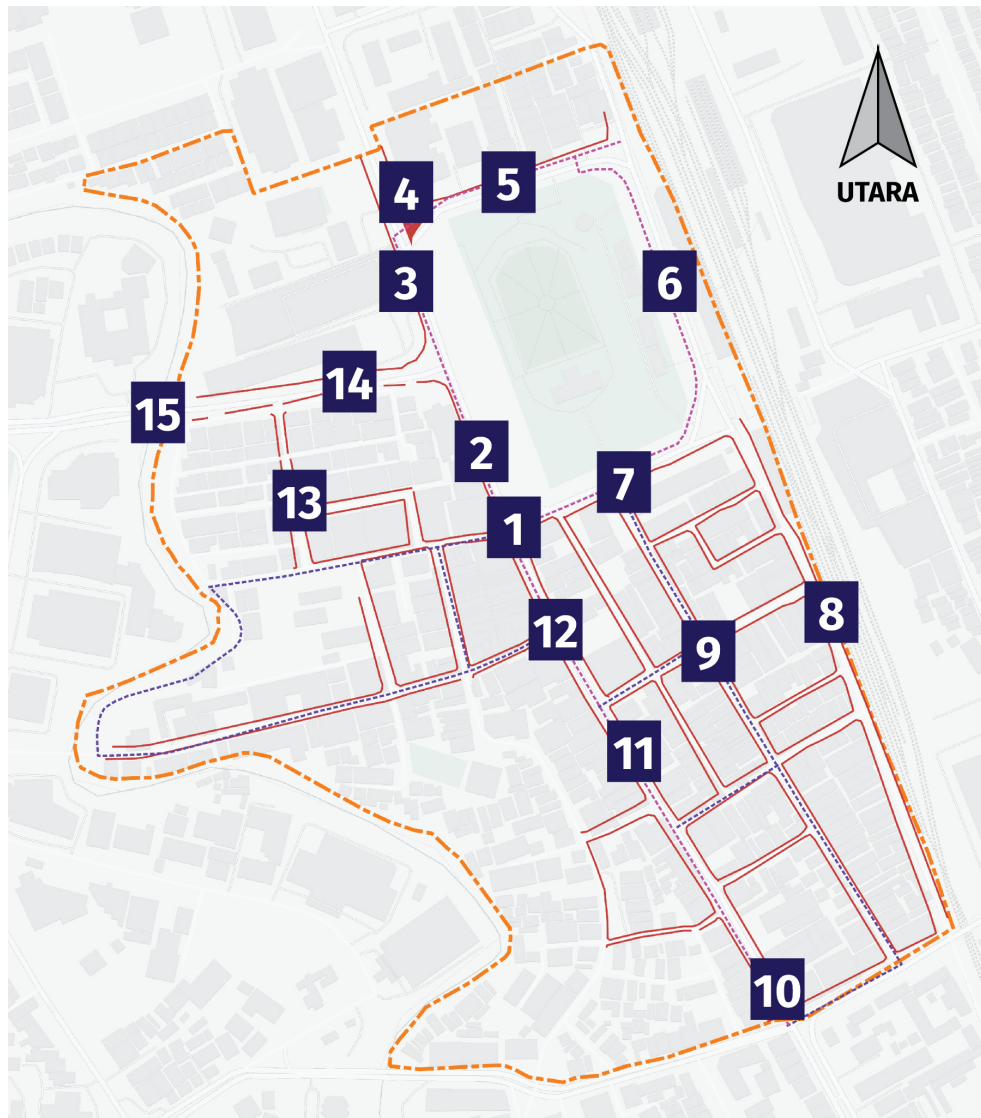
Gambar 2.9 Gambar rencana awal dan ilustrasi *underpass* Simpang Gaharu/H.M. Yamin (Dinas Perhubungan Kota Medan (2022), detik.com)

Sebagai tindak lanjut dari Kawasan Kota Lama Medan sebagai kawasan yang dikhususkan untuk perdagangan dan kebijakan disinsentif untuk kendaraan yang melintas langsung (*through traffic*) pada ruas Jalan Ahmad Yani, maka arus lalu lintas ke arah utara yang sebelumnya melalui Jalan Ahmad Yani akan diarahkan ke Jalan Irian

Barat dan Jalan Jawa. Untuk itu Pemerintah Kota Medan akan membangun lintas bawah/*underpass* pada simpang Jalan Jawa/Gaharu dan Jalan Prof. H.M. Yamin.

## 2.1.2 Kondisi Eksisting Kawasan




Dalam kegiatan lapangan yang dilakukan ITDP Indonesia pada 29 s.d. 30 Mei 2023, pekerjaan dengan perkembangan signifikan terpantau di Lapangan Merdeka dan Kawasan Kesawan. Detail dan peta foto perkembangan kegiatan di kawasan ini, serta perbandingannya dengan rencana pembangunan adalah sebagai berikut:







Gambar 2.10 *Photomapping* titik-titik pengamatan perkembangan kegiatan konstruksi di Kawasan Kota Lama Medan (ITDP Indonesia, 2023)



Tabel 2.4 Detail dokumentasi perkembangan kegiatan di Kawasan Kota Lama Medan




Titik	Lokasi	Dokumentasi
1	Simpang London Sumatra (Lonsum)	<p data-bbox="624 383 1134 409">Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2022)</p>  <p data-bbox="624 775 1023 801">Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p data-bbox="624 1263 999 1290">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p data-bbox="612 1682 1075 1709"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="612 1727 842 1753"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="663 1753 1356 1977" style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada seluruh sisi pada setiap lengan jalan</li> <li>• Pembangunan pulau jalan untuk memisahkan arus dari Jalan Pulau Pinang ke Jalan Balai Kota</li> <li>• Penerangan yang menyesuaikan skala manusia, namun tetap menyertakan penerangan untuk ruang jalan</li> <li>• Pemberian vegetasi pada trotoar dan pulau jalan</li> <li>• Pembangunan jalur sepeda terproteksi vegetasi dan ruang parkir pada Jalan Ahmad Yani dan Jalan Balai Kota</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi Jalan Ahmad Yani dan Jalan Balai Kota</li> </ul>

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<p><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b>  <b>Fasilitas Pejalan Kaki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trotoar baru telah dibangun pada sisi Jalan Ahmad Yani, Jalan Balai Kota, dan sebagian Jalan Ahmad Yani VII. Trotoar masih belum dibangun pada Jalan Pulau Pinang sisi utara, namun sedang dilakukan pada sisi selatan. Pemerintah Kota Medan menjelaskan trotoar pada sisi Lapangan Merdeka akan dikerjakan Pemerintah Kota Medan</li> <li>• Lebar trotoar baru pada masing-masing lengan jalan di Simpang Lonsum: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Jalan Ahmad Yani: 3,1 m (barat), 3,5 m (timur)</li> <li>◦ Jalan Balai Kota: 3,7 m (barat)</li> <li>◦ Jalan Ahmad Yani VII: 1,7 m (utara)*</li> </ul> </li> <li>• Penyesuaian jumlah lajur pada lengan-lengan jalan Simpang Lonsum <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Jalan Ahmad Yani: 3 lajur + 1 parkir paralel menjadi 2 lajur + 1 parkir paralel</li> </ul> </li> <li>• Pembangunan trotoar sedang dikerjakan pada Jalan Pulau Pinang</li> <li>• Jalur sepeda baru terlihat di Jalan Balai Kota, sedangkan di jalan lainnya (Pulau Pinang dan Ahmad Yani) belum terlihat</li> </ul> <p>*lebar trotoar yang terpantau masih belum sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, yang mana mensyaratkan ruang bebas pejalan kaki tanpa hambatan seperti ruang penghijauan atau utilitas selebar 1,85 m.</p>
2	Jalan Balai Kota sisi selatan	<p>Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2019)</p>  <p>Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>



Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="611 674 1075 703"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="611 712 842 741"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="663 741 1353 898" style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir <i>on-street</i>, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li>• Jumlah lajur kendaraan rencana sebanyak 4 lajur</li> <li>• Penerangan yang menyesuaikan skala manusia, namun tetap menyertakan penerangan untuk ruang jalan</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Balai Kota</li> </ul> <p data-bbox="611 898 906 927"><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="663 927 1361 1108" style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi ruang jalan di sisi barat jalan didedikasikan untuk ruang pejalan kaki (3,7 m), jalur sepeda terproteksi (1,7 m), dan parkir <i>on-street</i> (2,9 m), yang dilengkapi oleh vegetasi pada sisi yang sama dengan ruang parkir</li> <li>• Jumlah lajur sama dengan rencana</li> <li>• Pembangunan trotoar sisi timur akan dikerjakan Pemerintah Kota Medan, bersamaan dengan kegiatan revitalisasi Lapangan Merdeka</li> </ul>
3	Jalan Balai Kota sisi utara	<p data-bbox="611 1111 1098 1140">Kondisi Sebelum Intervensi (ITDP Indonesia, 2021)</p>  <p data-bbox="611 1592 1026 1621">Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>








Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023) Maret 2023</p>  <p>Mei 2023</p>  <p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir <i>on-street</i>, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li>• Jumlah lajur kendaraan rencana sebanyak 4 lajur</li> <li>• Penerangan yang menyesuaikan skala manusia, namun tetap menyertakan penerangan untuk ruang jalan</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Balai Kota, terdapat Stasiun BRT Lapangan Merdeka di tengah jalan</li> </ul> <p><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum terdapat intervensi signifikan selain bekas kegiatan konstruksi SJUT</li> </ul>

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang trotoar eksisting akan dipertahankan, sehingga tidak terpantau kemenerusan desain trotoar yang sama dengan sisi selatan Jalan Balai Kota</li> <li>• Pembangunan trotoar sisi timur akan dikerjakan Pemerintah Kota Medan, bersamaan dengan kegiatan revitalisasi Lapangan Merdeka</li> </ul>
4	Simpang Tugu Titik Nol	<p>Kondisi Sebelum Intervensi (ITDP Indonesia, 2021)</p>  <p>Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan plasa yang menyatukan Tugu Kilometer Nol dengan Gedung Pos Bloc</li> </ul>








Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalur sepeda terproteksi direncanakan menerus ke utara dan bercabang ke timur ke Jalan Bukit Barisan</li> <li><b>Rencana Jalur BRT:</b> jalur BRT terproteksi bercabang ke utara (arah Terminal Pinang Baris) dan timur (arah Terminal Amplas)</li> </ul> <p><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meski belum terdapat intervensi, eks area Tugu justru digunakan untuk parkir kendaraan mobil</li> <li>Bangunan Tugu direncanakan untuk dibangun kembali dengan mengikuti desain era kolonial Belanda</li> </ul>
5	Jalan Bukit Barisan	<p>Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir on-street, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li>Penerangan yang menyesuaikan skala manusia, namun tetap menyertakan penerangan untuk ruang jalan</li> <li><b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Bukit Barisan</li> </ul> <p><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belum terdapat kegiatan intervensi</li> </ul>
6	Jalan Stasiun KA	Rencana Desain (Dinas PKPPR, 2023)




Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="628 770 999 797">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p data-bbox="611 1223 1075 1249"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="611 1263 842 1290"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="663 1292 1358 1496" style="list-style-type: none"> <li>• Akan dibangun <i>overpass</i> di depan Stasiun KA Medan dan membuka akses baru stasiun di lantai atas. Dua akses stasiun dicapai dengan area naik turun penumpang</li> <li>• JPO stasiun eksisting akan dibongkar</li> <li>• Penutupan arus lalu lintas dari Jalan Bukit Barisan ke Jalan Stasiun KA (sisi Kawasan Perniagaan Kesawan)</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> masuk dari sisi barat (Jalan Bukit Barisan) kemudian lurus ke arah selatan</li> </ul> <p data-bbox="611 1498 906 1525"><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="663 1527 1046 1554" style="list-style-type: none"> <li>• Belum terdapat kegiatan intervensi</li> </ul>
7	Jalan Pulau Pinang	Kondisi Sebelum Intervensi (ITDP Indonesia, 2022)

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="628 763 999 790">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p data-bbox="612 1171 1075 1198"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="612 1211 842 1238"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="663 1238 1353 1368" style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi dan jalur sepeda terproteksi pada sisi utara (dari Simpang Jembatan Titi Gantung ke penyeberangan depan Lapangan Merdeka) dan selatan (dari Penyeberangan Lapangan Merdeka hingga Simpang London Sumatra)</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> Jalur BRT tidak direncanakan melewati jalan ini</li> </ul> <p data-bbox="612 1391 906 1417"><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="663 1417 1353 1570" style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi ruang jalan di sisi selatan jalan didedikasikan untuk ruang pejalan kaki (3,7 m) dengan ruang yang digunakan untuk parkir sebesar 4,2 m</li> <li>• Tidak terpantau penyesuaian lajur pada ruang jalan</li> <li>• Pembangunan trotoar sisi utara akan dikerjakan Pemerintah Kota Medan, bersamaan dengan kegiatan revitalisasi Lapangan Merdeka</li> </ul>
8	Jalan Stasiun KA (Kawasan Pajak Ikan Lama)	<p data-bbox="628 1608 1136 1635">Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2022)</p> 








Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> masuk dari sisi utara (Stasiun KA Medan) hingga simpang Jalan M.T. Haryono</li> </ul> <p><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi ruang pejalan kaki eksisting dalam bentuk penggantian material trotoar, tanpa pelebaran dimensi</li> <li>• Tidak ditemukan intervensi pada sisi timur jalan (sisi rel kereta api)</li> </ul>
9	Jalan Perniagaan	<p>Kondisi Sebelum Intervensi (Michael King, 2014)</p>  <p>Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p>Kondisi Eksisting (Michael King, 2023)</p>

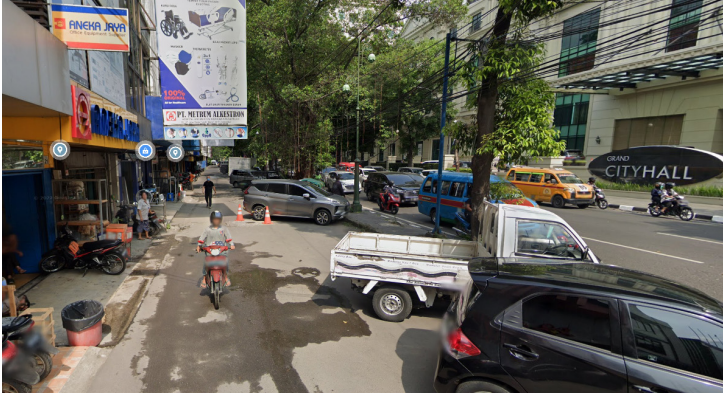

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="611 768 1075 797"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="611 808 842 837"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="660 837 1350 965" style="list-style-type: none"> <li>● Penggantian material trotoar pada kedua sisi jalan, dilengkapi dengan ruang vegetasi</li> <li>● Mempertahankan konfigurasi parkir eksisting</li> <li>● Material jalan menggunakan <i>paving block</i></li> <li>● <b>Rencana Jalur BRT:</b> Jalur BRT tidak direncanakan melintasi jalan ini</li> </ul> <p data-bbox="611 965 906 994"><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="660 994 1361 1178" style="list-style-type: none"> <li>● Intervensi ruang jalan pada kedua sisi jalan, dengan lebar sebagai berikut: <ul data-bbox="756 1043 1241 1122" style="list-style-type: none"> <li>○ Sisi barat: trotoar 2,3 m, parkir <i>on-street</i> 2,7 m</li> <li>○ Sisi timur: trotoar 3 m</li> <li>○ Ruang jalan sisa: 4,6 m</li> </ul> </li> <li>● Belum terpantau pemasangan <i>paving block</i>, sehingga material jalan masih berupa beton cor</li> </ul>
10	Jalan Ahmad Yani (Tjong A Fie Mansion)	<p data-bbox="611 1207 1026 1236">Rencana Desain (Kementerian PUPR, 2021)</p>  <p data-bbox="611 1615 999 1644">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="611 757 1075 786"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="611 797 842 826"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="663 826 1347 954" style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir on-street, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li>• Jumlah lajur kendaraan rencana sebanyak 2 lajur</li> <li>• Penerangan yang menyesuaikan skala manusia</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Ahmad Yani</li> </ul> <p data-bbox="611 954 906 983"><b>Realisasi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="663 983 1347 1189" style="list-style-type: none"> <li>• Intervensi ruang jalan di sisi barat jalan dibagi sebagai berikut: <ul data-bbox="759 1005 1246 1084" style="list-style-type: none"> <li>◦ Sisi barat: trotoar 3,9 m, parkir <i>on-street</i> 2,6 m</li> <li>◦ Sisi timur: trotoar 2,7 m</li> <li>◦ Lebar ruang jalan: 6,2 m</li> </ul> </li> <li>• Rencana pembagian lajur jalan sesuai dengan rencana</li> <li>• Jalur sepeda belum terlihat terbangun</li> <li>• Catatan: lebar trotoar pada kedua sisi tidak termasuk lebar ruang arkade bangunan</li> </ul>
11	Jalan Ahmad Yani (Stasiun BRT Ahmad Yani)	<p data-bbox="628 1223 1134 1252">Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2021)</p>  <p data-bbox="628 1626 1002 1655">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p> 



Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<p data-bbox="614 338 1075 365"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="614 376 842 403"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="662 405 1348 533" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="662 405 1348 454">● Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir <i>on-street</i>, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li data-bbox="662 456 1348 483">● Jumlah lajur kendaraan rencana sebanyak 2 lajur</li> <li data-bbox="662 486 1348 512">● Penerangan yang menyesuaikan skala manusia</li> <li data-bbox="662 515 1348 533">● <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Ahmad Yani</li> </ul> <p data-bbox="614 535 890 562"><b>Kondisi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="662 564 1348 788" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="662 564 1348 667">● Intervensi ruang jalan di sisi barat jalan dibagi sebagai berikut: <ul data-bbox="758 591 1241 667" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="758 591 1241 618">○ Sisi barat: trotoar 3,9 m, parkir <i>on-street</i> 2,6 m</li> <li data-bbox="758 620 1241 647">○ Sisi timur: trotoar 2,7 m</li> <li data-bbox="758 649 1241 667">○ Lebar ruang jalan: 6,5 m</li> </ul> </li> <li data-bbox="662 669 1348 719">● Ruang jalan <i>mixed traffic</i> dipersempit dari 3 lajur ke 2 lajur dengan lebar total 6,5 m</li> <li data-bbox="662 721 1348 748">● Jalur sepeda belum terlihat terbangun</li> <li data-bbox="662 750 1348 788">● Catatan: lebar trotoar pada kedua sisi tidak termasuk lebar ruang arkade bangunan</li> </ul>
12	Simpang Perdana	<p data-bbox="624 824 1134 851">Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2021)</p>  <p data-bbox="624 1240 1002 1267">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p data-bbox="624 1653 970 1680">Jalan Perdana (ITDP Indonesia, 2023)</p>

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		 <p data-bbox="611 745 1075 775"><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p data-bbox="611 786 842 815"><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul data-bbox="660 815 1347 969" style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi jalan yang dilengkapi ruang parkir <i>on-street</i>, area vegetasi, dan jalur sepeda</li> <li>• Jumlah lajur kendaraan rencana sebanyak 2 lajur</li> <li>• Penerangan yang menyesuaikan skala manusia</li> <li>• Jalan Perdana juga termasuk dalam ruas jalan intervensi</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> melintasi sepanjang Jalan Ahmad Yani</li> </ul> <p data-bbox="611 969 890 999"><b>Kondisi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul data-bbox="660 999 1347 1122" style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat intervensi di kedua lengan jalan meskipun tampak belum sepenuhnya terselesaikan, dengan lengan Jalan Perdana telah dilengkapi oleh <i>raised crossing</i> untuk memperlambat lajur kendaraan</li> <li>• Jalur sepeda belum terlihat terbangun</li> </ul>
13	Jalan H.A.R. Syihab	<p data-bbox="624 1160 1134 1189">Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2022)</p>  <p data-bbox="624 1556 999 1585">Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p> 

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> Jalur BRT tidak direncanakan melewati jalan ini</li> </ul> <p><b>Kondisi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat intervensi pada kedua sisi jalan melalui pembangunan trotoar baru hingga ke simpang Warenhuis dengan lebar masing-masing sisi sekitar 3 m</li> <li>• Belum terlihat penyesuaian lajur kendaraan karena marka yang belum dibuat</li> </ul>
14	Jalan Raden Saleh	<p>Kondisi Sebelum Intervensi (Google Street View, 2022)</p>  <p>Kondisi Eksisting (ITDP Indonesia, 2023)</p>  <p><b>Rencana Pembangunan dan Realisasi Lapangan</b></p> <p><b>Rencana Pembangunan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan trotoar pada kedua sisi</li> <li>• <b>Rencana Jalur BRT:</b> Jalur BRT direncanakan melewati Jalan Raden Saleh, sebelum berbelok ke utara ke Jalan Balai Kota</li> </ul> <p><b>Kondisi Lapangan (Mei 2023)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat intervensi pada sisi selatan ruas jalan, dengan pembagian ruang jalan terbaru sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trotoar selatan: 1,6 m*</li> <li>○ Access lane (lalu lintas jalan depan toko, termasuk parkir): 6,6 m</li> <li>○ Median jalan: 2,3 m</li> <li>○ Lajur kendaraan: 12,6 m</li> <li>○ Trotoar eksisting: 3,3 m</li> </ul> </li> </ul>

Titik	Lokasi	Dokumentasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="662 338 1359 416">Catatan: Ruang depan toko bukan merupakan lahan pribadi, sehingga dapat diintervensi oleh Kementerian PUPR sebagai bagian kegiatan penataan kawasan</li> </ul> <p data-bbox="614 443 1359 573">*lebar trotoar yang terpantau masih belum sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, yang mana mensyaratkan ruang bebas pejalan kaki tanpa hambatan seperti ruang penghijauan atau utilitas selebar 1,85 m.</p>

## 2.2 Identifikasi Celah dalam Perencanaan Mobilitas Kota Medan

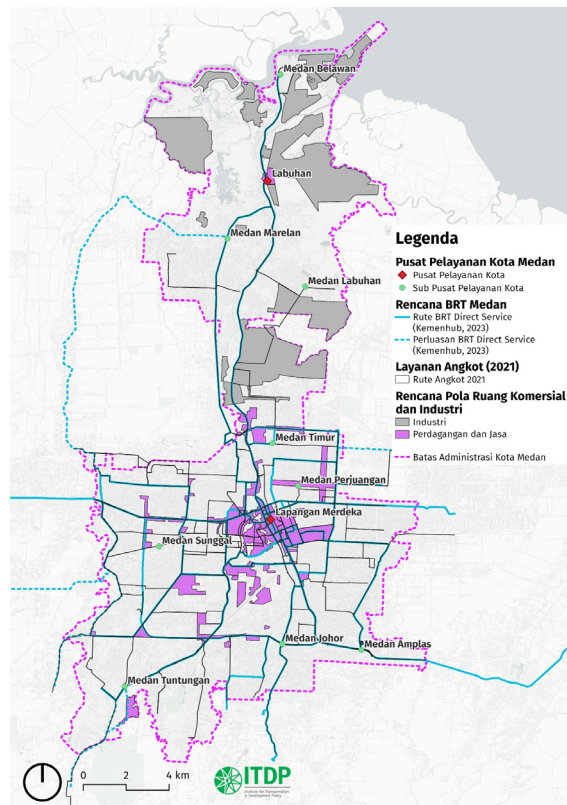
### 2.2.1 Identifikasi Celah dalam Jaringan Transportasi Kota Medan

#### 2.2.1.1. Jaringan Layanan Transportasi Publik

Merujuk pada dokumen Rekomendasi Mobilitas Inklusif Kota Medan, jaringan transportasi umum eksisting (angkot) di Kota Medan pada 2021 melayani 50,16% wilayah kota, dengan catatan menggunakan radius jangkauan sejauh 300 meter dari rute (ITDP Indonesia, 2022). Apabila menggunakan jarak preferensi rata-rata pejalan kaki menuju titik-titik transportasi publik sejauh 500 m (BRT Planning Guide, 2017), maka layanan transportasi publik eksisting seperti angkot (rute trayek sama dengan tahun 2021), Trans Metro Deli, dan Trans Mebidang, dapat menjangkau 60,44% luas Kota Medan.

Bila rute angkot digabung dengan rencana rute BRT, maka nampak jaringan angkot lebih menyebar ke penjuru kota dan berpotensi untuk dijadikan angkutan pengumpan untuk layanan BRT saat memasuki masa operasional nantinya. Untuk memaksimalkan penumpang terangkut ke dalam sistem BRT Medan, angkot yang rutanya terdampak oleh rute *direct service* dapat diarahkan untuk melayani kawasan potensial yang belum terlayani maksimal oleh transportasi publik. Merujuk pada Gambar 2.13 di bawah, dengan penggabungan Pusat Pelayanan Kota dan Rencana Pola Ruang sesuai dengan RTRW Kota Medan 2022-2042, celah yang teridentifikasi ada pada 2 lokasi sebagai berikut:





Gambar 2.11 Rencana jaringan BRT *Direct Service* dan Rencana Pola Ruang Perdagangan dan Jasa dan Industri (Kementerian Perhubungan, 2023, dan RTRW Kota Medan 2022-2042)

## 1. Kawasan CBD Polonia

Kawasan Eks Lapangan Terbang Polonia akan direncanakan sebagai Kawasan *Central Business District* (CBD) dengan fungsi pusat pemerintahan kota dan provinsi, kawasan perkantoran, dan didukung oleh infrastruktur transportasi seperti jalan-jalan baru, jalur kereta api, dan sistem jaringan pejalan kaki. Meskipun kawasan tersebut belum menjadi prioritas pembangunan jangka pendek maupun menengah, perlu adanya perencanaan transportasi publik yang terintegrasi, terutama untuk wilayah-wilayah baru yang berpotensi memiliki bangkitan mobilitas tinggi untuk membangun kawasan baru yang lebih berkelanjutan dalam aspek transportasi.

## 2. Kawasan Industri Medan Utara

Kawasan industri menjadi aktivitas utama di Medan Utara, dan akan diarahkan untuk semakin diintensifkan sesuai dengan dokumen RTRW Kota Medan. Pada kondisi sekarang, kawasan industri di Medan Utara terdapat di beberapa lokasi seperti Belawan dan Labuhan. RTRW Kota Medan mengarahkan pembangunan lebih lanjut pada kawasan-kawasan dengan rencana pembangunan jalan-jalan arteri seperti Kawasan Sicanang. Dengan adanya kawasan-kawasan permukiman eksisting di beberapa titik seperti Belawan dan Marelان, rencana Kawasan Medan Labuhan sebagai TOD Kawasan dan Pusat Pelayanan Kota, serta untuk mendukung aktivitas industri ke



depannya, transportasi publik dapat menjadi alternatif bermobilitas, karena dapat memberikan keuntungan sebagai berikut:

1. Mengurangi kepadatan kendaraan, terutama pada jam kerja dan jam sibuk, karena karyawan yang memilih transportasi publik daripada kendaraan pribadi
2. Meningkatkan aksesibilitas, terutama bagi penduduk sekitar kawasan untuk meningkatkan kesempatan pekerjaan, layanan, dan fasilitas dalam kawasan industri
3. Berperan dalam menekan emisi gas rumah kaca

Kawasan industri di Medan Utara perlu untuk dirancang tidak hanya pada ruas-ruas jalan utama, namun juga dapat digunakan sebagai mobilitas antara kawasan permukiman dengan kawasan industri.

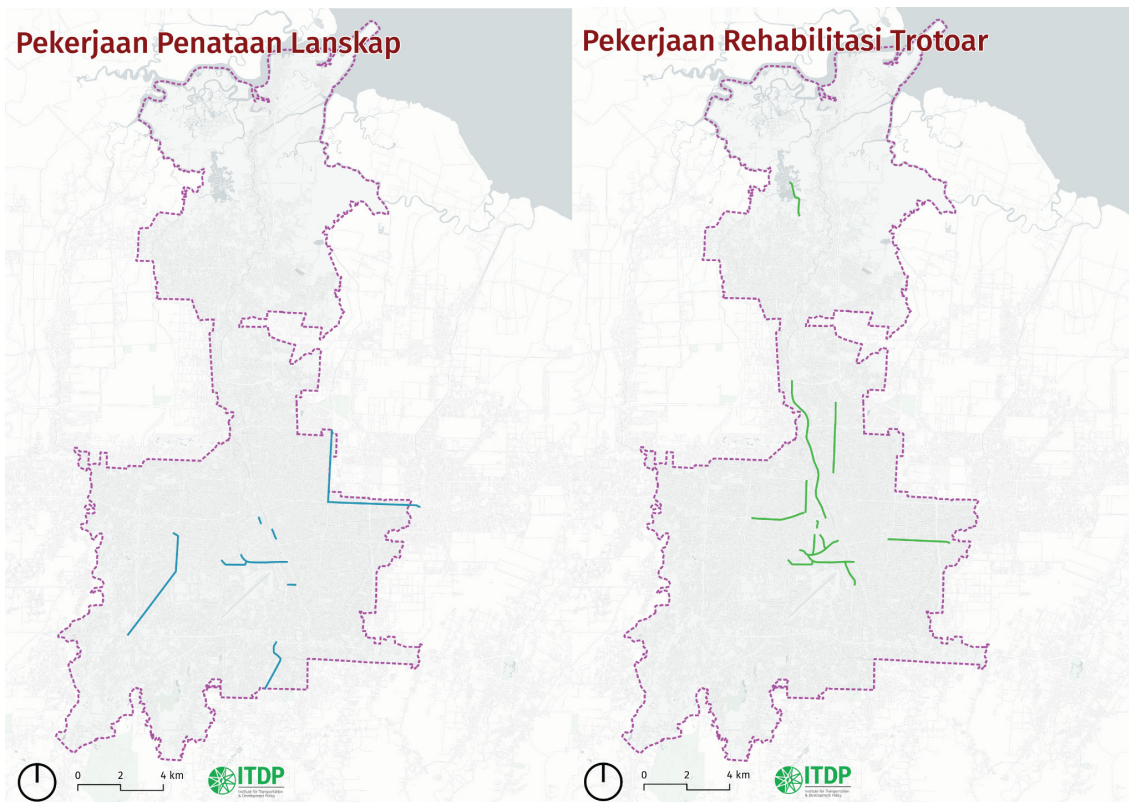
### 2.2.1.2. Jaringan Rencana Peningkatan Fasilitas Pejalan Kaki dan Pesepeda

Tabel 2.4 di bawah ini menjelaskan rencana pekerjaan ruang jalan yang terkait dengan peningkatan fasilitas pejalan kaki yang sedang dan akan dilakukan oleh Dinas SDABMBK Kota Medan, yang juga akan diilustrasikan pada Gambar 2.14.

Tabel 2.4 Rencana pekerjaan ruang jalan di Kota Medan tahun 2023 (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023)

No	Nama Jalan	Jenis Pekerjaan		Durasi Pengerjaan
		Rehabilitasi trotoar	Penataan lanskap	
1	Jalan Balai Kota			Maret-Agustus 2023
2	Jalan Pangeran Diponegoro			Februari-Juni 2023
3	Jalan Jenderal Sudirman			Februari-Juni 2023
4	Jalan Imam Bonjol			Juli-November 2023
5	Jalan Gatot Subroto			Februari-Juni 2023
6	Jalan Brigjen Katamso			Februari-September 2023
7	Jalan Ir. H. Juanda			Maret-November 2023
8	Jalan Setiabudi			Maret-Agustus 2023
9	Jalan Adam Malik			Mei-Oktober 2023
10	Jalan Putri Hijau			Juni-Oktober 2023
11	Jalan Wolter Monginsidi			Maret-November 2023
12	Jalan Cirebon			Maret-Agustus 2023
13	Jalan Krakatau			Februari-Mei 2023

No	Nama Jalan	Jenis Pekerjaan		Durasi Pengerjaan
		Rehabilitasi trotoar	Penataan lanskap	
14	Jalan Letjen Suprpto			Juni-Oktober 2023
15	Jalan Brigjen Zein Hamid			Maret-Agustus 2023
16	Jalan Letda Sujono			Maret-Agustus 2023
17	Jalan Marelan Raya			Maret-Agustus 2023
18	Jalan Pelangi			Maret-Agustus 2023
19	Jalan Willem Iskandar			Maret-Agustus 2023
20	Jalan Kolonel Yos Sudarso			Mei-Oktober 2023
21	Jalan Pasar Nippon			Agustus-November 2023
22	Jalan Denai			Juni-Oktober 2023

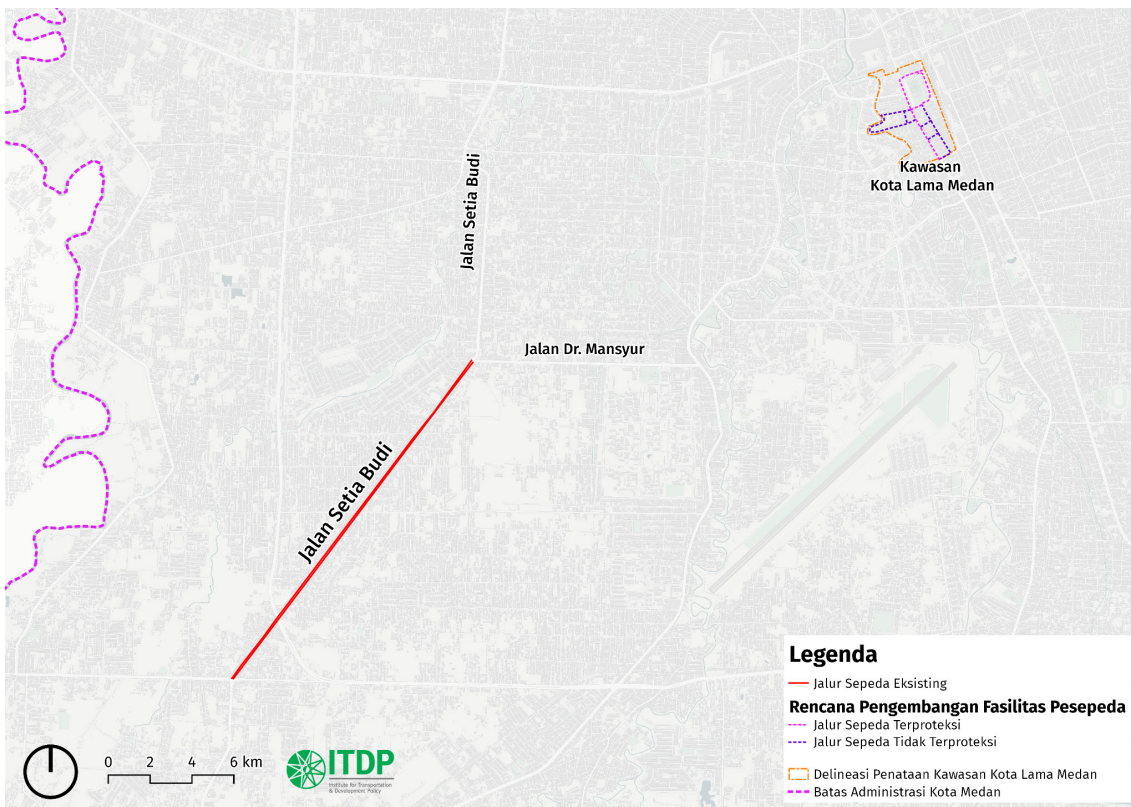


Gambar 2.12 Rencana pekerjaan ruang jalan di Kota Medan tahun 2023 (Dinas SDABMBK Kota Medan, 2023)

Pada rencana-rencana pekerjaan di atas belum ditemukan adanya rencana-rencana untuk peningkatan fasilitas pejalan kaki berbasis kawasan untuk tahun ini, selain melengkapi kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan untuk Kawasan Lapangan Merdeka dan Kesawan.

Merujuk kembali pada RTRW Kota Medan, pendekatan peningkatan jaringan pejalan kaki berbasis kawasan sudah direncanakan untuk beberapa kawasan seperti Kawasan Garden City Polonia, CBD Polonia, Pasar Petisah - Jalan S. Parman, Stasiun KA Medan - Terminal Sambu, dan Istana Maimun - Masjid Raya. Dokumen RTRW juga telah menjamin peningkatan aksesibilitas menuju layanan BRT, LRT, dan tol, meskipun belum menyebutkan secara spesifik kawasan mana saja yang direncanakan untuk dilakukan intervensi. Peningkatan kualitas fasilitas pejalan kaki menuju titik-titik halte atau stasiun transportasi publik perlu dilaksanakan untuk menjamin aksesibilitas penumpang, meningkatkan aspek keselamatan pejalan kaki, dan optimalisasi layanan BRT.

Terkait dengan infrastruktur sepeda, Pemerintah Kota Medan masih belum memiliki perencanaan jaringan jalur sepeda di dokumen RTRW. Intervensi jalur sepeda di Kota Medan sejauh ini dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara di Jalan Setia Budi (Gambar 2.15), dan Kementerian PUPR pada kegiatan penataan Kawasan Kota Lama Medan. Untuk perencanaan di Kawasan Kota Lama Medan, Gambar 2.5 menggambarkan bahwa jalur sepeda diarahkan hanya akan dibangun di dalam kawasan yang dimaksud.



Gambar 2.13 Jalur sepeda eksisting di Jalan Setia Budi dan jalur sepeda rencana di Kawasan Kota Lama Medan

Dengan adanya perencanaan pembangunan BRT, maka selain fasilitas pejalan kaki, infrastruktur yang dapat menunjang akses dari/menjuu halte dengan sepeda perlu dipertimbangkan untuk menciptakan kawasan dengan akses pesepeda yang memadai dan berkeselamatan. Bila diperlukan, dapat dirancang jaringan jalur sepeda skala kota yang dapat mengakomodasi masukan-masukan dari ragam pemangku kepentingan.

### 2.2.1.3. Rencana Penataan Kawasan

Mengacu pada dokumen RTRW Kota Medan, penataan kawasan untuk perkotaan Medan difokuskan ke pusat-pusat kegiatan di wilayah kota yang berbasis sistem pusat pelayanan yang dijabarkan pada Tabel 2.4 di bawah ini.

Tabel 2.5. Rencana pusat pelayanan di Kota Medan

No	Pusat Pelayanan	Penetapan Sebagai Kawasan TOD	Fungsi Pusat Pelayanan
1	PPK Lapangan Merdeka	Ya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat kegiatan jasa</li> <li>• Pusat kegiatan pemerintahan provinsi dan kota</li> <li>• Pusat pelayanan transportasi berskala regional</li> </ul>
2	PPK Labuhan	Ya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan jasa dan perdagangan regional</li> <li>• Pusat pelayanan transportasi</li> <li>• Pusat kegiatan sosial budaya</li> <li>• Pusat kegiatan industri</li> <li>• Pusat pertahanan dan keamanan</li> </ul>
3	SPPK Medan Belawan	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat pelayanan transportasi laut</li> <li>• Pusat kegiatan bongkar muat dan ekspor-impor</li> <li>• Pusat pelayanan pertahanan keamanan</li> <li>• Pusat kegiatan industri</li> <li>• Pusat kegiatan perikanan</li> </ul>
4	SPPK Medan Labuhan	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan jasa dan perdagangan</li> <li>• Pusat kegiatan olahraga</li> <li>• Pusat kegiatan sosial budaya</li> <li>• Pusat pelayanan kesehatan</li> </ul>
5	SPPK Medan Marelan	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan kebutuhan pokok</li> <li>• Pusat kegiatan wisata</li> </ul>
6	SPPK Medan Perjuangan	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat pelayanan pendidikan</li> </ul>
7	SPPK Medan Amplas	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat pelayanan transportasi</li> </ul>
8	SPPK Medan Sunggal	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat pelayanan ekonomi</li> <li>• Pusat pelayanan transportasi</li> <li>• Pusat kegiatan sosial budaya</li> <li>• Pusat pelayanan pertahanan dan keamanan</li> </ul>
9	SPPK Medan Tuntungan	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat pelayanan kesehatan</li> <li>• Pusat pendidikan</li> </ul>
10	SPPK Medan Timur	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat pelayanan transportasi</li> <li>• Pusat kegiatan sosial budaya</li> <li>• Pusat pelayanan pertahanan dan keamanan</li> </ul>

No	Pusat Pelayanan	Penetapan Sebagai Kawasan TOD	Fungsi Pusat Pelayanan
11	SPPK Medan Johor	Tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat kegiatan perdagangan/bisnis</li> <li>• Pusat pemerintahan</li> <li>• Pusat kegiatan sosial budaya</li> </ul>

Terkait dengan kegiatan pembangunan infrastruktur mobilitas perkotaan dan teridentifikasi sedang terdapat banyak kegiatan yang berhubungan dengan hal tersebut, maka identifikasi celah akan berfokus kepada Kawasan Lapangan Merdeka. Kawasan Lapangan Merdeka sendiri didedikasikan ke depannya sebagai Kawasan Berorientasi Transit (KBT/TOD). Namun demikian, luas area intervensi yang dilakukan dalam Kawasan Lapangan Merdeka (sesuai dengan lingkup pekerjaan Kementerian PUPR) memiliki peluang untuk diperluas sesuai dengan karakteristik kawasan sebagai pusat kegiatan Kota Medan yang meliputi kegiatan komersial, jasa, pemerintahan, dan transportasi regional.

## 2.2.2 Identifikasi Celah dalam Kegiatan Pembangunan di Pusat Kota Medan

Detail-detail rencana dan pemangku kepentingan terkait dipetakan pada Tabel 2.5 di bawah ini.

Tabel 2.6. Detail rencana dan pemangku kepentingan pembangunan infrastruktur di Kota Medan, per Juni 2023

Kelompok Kegiatan	Jenis Kegiatan	Pemangku Kepentingan Terlibat	Progress	Target Masa Konstruksi	Target Penyelesaian
Rencana Transportasi Umum Massal	BRT Medan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Perhubungan</li> <li>• Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara</li> <li>• Dinas Perhubungan Kota Medan</li> </ul>	Rencana	2023	2027 (paling lambat)
	LRT Medan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Perhubungan</li> <li>• Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara</li> <li>• Dinas Perhubungan Kota Medan</li> </ul>	Rencana	Belum ada <i>timeline</i> realisasi	
Penataan Kawasan Kota Lama Medan	Penataan infrastruktur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> </ul>	Konstruksi	2022	2023
	Penataan infrastruktur sepeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> </ul>	Konstruksi	2022	2023
	Penataan lanskap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> </ul>	Konstruksi	2022	2023
	Rencana pekerjaan drainase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> </ul>	Konstruksi	2022	2023

Kelompok Kegiatan	Jenis Kegiatan	Pemangku Kepentingan Terlibat	Progress	Target Masa Konstruksi	Target Penyelesaian
	Rencana pekerjaan SJUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</li> </ul>	Konstruksi	2022	2023
Pembangunan Kawasan Lapangan Merdeka	Revitalisasi Lapangan Merdeka (taman, plasa, komersial bawah tanah, parkir bawah tanah)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Tata Ruang Kota Medan</li> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Konstruksi	2023	2024/2025
	Pembangunan <i>Overpass</i> Stasiun KA Medan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Tata Ruang Kota Medan</li> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Rencana (Finalisasi)	2023	2024
	Pembangunan <i>Underpass</i> Simpang Gaharu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Rencana (Finalisasi)	2023	2024
Penataan Ruang Jalan di Seluruh Kota Medan	Penataan infrastruktur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Konstruksi	2023	2023
	Penataan lanskap infrastruktur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Konstruksi	2023	2023
	Rencana pekerjaan drainase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Konstruksi	2023	2023
	Rencana pekerjaan SJUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan</li> </ul>	Konstruksi	2023	2023

Rencana-rencana pembangunan di atas kemudian dikaji kembali dengan mempertimbangkan rencana pembangunan BRT. Masing-masing rencana tersebut kemudian diidentifikasi celahnya untuk menentukan langkah intervensi lanjutan bila diperlukan. Tabel 2.6 menjelaskan celah (atau tidak adanya celah) dalam perencanaan pembangunan Kawasan Lapangan Merdeka.

Dari daftar rencana kegiatan di atas, beberapa celah teridentifikasi menjadi beberapa pembahasan sebagai berikut:

1. Pemangku Kepentingan

Terdapat potensi yang perlu diwaspadai terkait pembangunan yang dilakukan pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam satu kawasan, seperti:



- a. Kepastian perencanaan dan koordinasi antara pemerintah pusat dengan daerah, terutama dalam beberapa aspek *timeline* pekerjaan, perawatan, dan pengalihan pertanggungjawaban saat kegiatan telah selesai dilaksanakan
  - b. Kemenerusan desain, kualitas, dan standar yang digunakan dalam pembangunan infrastruktur untuk memastikan infrastruktur yang dibangun, terutama untuk pejalan kaki dan pesepeda, memenuhi prinsip aman, selamat, dan inklusif.
2. Pembangunan Infrastruktur dan Fasilitas Kendaraan Bermotor Pribadi

Pembangunan Kawasan Kesawan dan Lapangan Merdeka sendiri diarahkan memiliki pendekatan Kawasan Rendah Emisi (KRE/LEZ) dan akan direncanakan sebagai salah satu Kawasan TOD Kota Medan. Namun demikian, masih terdapat kegiatan-kegiatan yang menitikberatkan pada kelancaran dan kenyamanan lalu lintas kendaraan bermotor pribadi, seperti parkir *on-street* pada sebagian besar ruas jalan yang diintervensi, dan pembangunan gedung parkir di *basement* Lapangan Merdeka yang sedang berlangsung. Kedua kegiatan ini mengkontradiksi tujuan dari LEZ dan TOD itu sendiri: mengurangi polusi udara dan menciptakan kawasan ramah mobilitas berkelanjutan.

3. Rencana Pembangunan Sistem BRT

Rencana pembangunan BRT dalam Kawasan Pusat Kota Medan, meskipun telah dimulai sejak tahun 2015, **tidak ditemukan** pada dokumen-dokumen perencanaan terbaru. Detail temuannya dijelaskan pada Tabel 2.6 berikut.

Tabel 2.7. identifikasi celah rencana pembangunan infrastruktur kawasan Lapangan Merdeka dan Kesawan terhadap rencana pembangunan BRT Medan

No	Jenis Kegiatan	Penyelarasan dengan Rencana BRT	Penjelasan Celah Teridentifikasi
1	LRT Medan	Ditemukan	ITDP Indonesia (2018) telah mempertimbangkan model integrasi BRT dan LRT baik dari segi fisik (bangunan stasiun, trotoar, dan konektivitas) dan sistem (instusional, tarif, penjadwalan, dan penegakan hukum). Desain struktur layang LRT telah dipertimbangkan dalam rancangan awal BRT, meskipun pada akhirnya tidak lagi dipertimbangkan pada dokumen ini karena belum adanya kejelasan pembangunan kegiatan ini.
	Sumber: <i>Konsep Desain dan Rencana Implementasi BRT di Kota Medan (ITDP Indonesia, 2018)</i>		
2	Penataan Kawasan Kesawan (oleh Kementerian PUPR)	Tidak Ditemukan	Penyesuaian lajur yang dilakukan adalah mengurangi jumlah dan lebar lajur, terutama di ruas Jalan Ahmad Yani, tanpa mempertimbangkan ruang yang dibutuhkan oleh stasiun maupun jalur khusus BRT, baik di luar maupun di area stasiun seperti lajur khusus mendahului.  Selain itu, adanya parkir <i>on-street</i> pada ruas-ruas jalan yang akan dilintasi BRT seperti Jalan Ahmad Yani, akan mengganggu lalu lintas
	Sumber: <i>Rencana Pengembangan Infrastruktur Permukiman Kota Lama Medan (Kementerian PUPR, 2021)</i>		



No	Jenis Kegiatan	Penyelarasan dengan Rencana BRT	Penjelasan Celah Teridentifikasi
			dan layanan BRT, karena jalur BRT akan diletakkan di sisi kiri jalan.
3	Revitalisasi Lapangan Merdeka <i>Sumber: Dokumen DED Revitalisasi Lapangan Merdeka Medan (DPRKPP Kota Medan, 2023)</i>	Tidak Ditemukan	Gedung parkir Lapangan Merdeka akan dibuka antara tahun 2024 dan 2025, sehingga akan terdapat jeda waktu antara penutupan parkir <i>on-street</i> pada ruas jalan yang akan dilintasi BRT dengan pembukaan gedung parkir Lapangan Merdeka selama 1-2 tahun.
4	Pembangunan <i>Overpass</i> Stasiun KA Medan <i>Sumber: Dokumen Perencanaan Overpass Lapangan Merdeka Medan (DPRKPP Kota Medan, 2023)</i>	Tidak Ditemukan	Tidak ada pertimbangan rute BRT yang melintas depan stasiun, karena akses dari utara (Jalan Stasiun KA dan Bukit Barisan) tidak diperbolehkan ke arah selatan selain melintasi <i>overpass</i> .  Sebagai catatan, didirikan halte khusus angkutan eksisting BTS di depan Stasiun KA.
5	Pembangunan <i>Underpass</i> Simpang Gaharu <i>Sumber: Dokumen rencana awal underpass (Dinas Perhubungan Kota Medan, 2023)</i>	Tidak Ditemukan, namun Tidak Berdampak Langsung	Tidak berdampak langsung pada rute BRT, namun <i>underpass</i> ini akan berfungsi sebagai bagian dari jalan arteri baru arah utara pengganti koridor eksisting Ahmad Yani - Balai Kota - Putri Hijau, sehingga akan berpotensi menurunkan volume kendaraan di koridor eksisting.
6	Penataan Ruang Jalan Seluruh Kota Medan <i>Sumber: Rencana Kegiatan DSDABMBK 2023 (DSDABMBK Kota Medan, 2023)</i>	Belum Diketahui	Rencana penataan ruang jalan terdiri atas indikasi lokasi dalam lingkup kecamatan, pendanaan, dan <i>timeline</i> implementasi, sehingga belum terdapat peta maupun informasi visual lainnya.

Dari seluruh kegiatan yang berdampak pada perencanaan BRT tapi tidak mempertimbangkan rute dan penataan ruang jalan untuk BRT, dua di antaranya (Penataan Kawasan Kesawan dan Revitalisasi Lapangan Merdeka) sedang dalam masa konstruksi dan satu kegiatan (*Overpass* Stasiun KA) sudah akan memasuki masa konstruksi. Untuk memastikan rencana BRT tetap berjalan sebagaimana yang direkomendasikan, maka akan dilakukan **penyesuaian** pada ruang-ruang jalan yang sudah dilakukan intervensi serta pada gambar-gambar rencana untuk kegiatan yang akan memasuki masa konstruksi. Adapun kegiatan seperti penataan ruang jalan akan diberikan **rekomendasi penyesuaian dengan tipologi jalan berdasarkan fungsi jalan dan tata ruang setempat**.

## 3 Analisis Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kota Medan

### 3.1. Peningkatan Aksesibilitas BRT Berbasis Lingkungan Stasiun

Komponen utama dari perencanaan dan perancangan BRT adalah penyediaan akses yang setidaknya berkeselamatan, nyaman, dan aman untuk seluruh penggunanya dalam menggunakan moda menuju stasiun (*first mile*) maupun menuju tujuan (*last mile*), terutama untuk pejalan kaki dan pesepeda. Akses yang direncanakan dan dirancang dengan ideal diharapkan dapat menjadikan BRT sebagai alternatif bermobilitas pilihan dan dapat mengoptimalkan jumlah penumpang yang dilayani dalam sebuah stasiun.

Aksesibilitas pejalan kaki, menurut BRT Planning Guide (ITDP, 2017), harus mempertimbangkan komponen-komponen penting, yakni jarak dari lingkungan sekitar menuju koridor BRT, penyeberangan menuju stasiun tengah (untuk stasiun-stasiun pada koridor dengan jalur khusus BRT), dan sirkulasi di dalam stasiun BRT. Untuk mencapai keselamatan, kenyamanan, dan keamanan, perlu adanya peningkatan dan perhatian pada infrastruktur yang ada, seperti material ruang pejalan kaki, dimensi ruang yang tersedia, penerangan, sistem informasi, keterhubungan dengan gedung-gedung penting, hingga aspek inklusivitas.

Pencapaian menuju stasiun BRT menggunakan moda sepeda akan meningkatkan jangkauan stasiun itu sendiri secara signifikan. Apabila didukung dengan infrastruktur pesepeda yang memadai, bersepeda dapat menjadi opsi bermobilitas dari/men menuju stasiun BRT dan dapat mempersingkat waktu bermobilitas dengan BRT secara keseluruhan.

#### 3.1.1. Acuan Desain Peningkatan Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda

Dalam kegiatan peningkatan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda, beberapa prinsip utama yang harus dipenuhi dijelaskan pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Prinsip utama fasilitas pejalan kaki dan pesepeda

Prinsip Utama Infrastruktur Pejalan Kaki		
No	Prinsip Utama	Keterangan
1	Terpadu	Perancangan infrastruktur yang memperhatikan jaringan sistem transportasi dan konektivitas antar kawasan dan menempatkan infrastruktur pejalan kaki sebagai pendukung mobilitas jaringan transportasi publik.
2	Menerus	Menghubungkan asal dan tujuan perjalanan dan tidak terhalang oleh mobilitas lain.
3	Selamat dan Aman	Pengutamakan keselamatan pejalan kaki dan kelompok rentan dalam mengakses infrastruktur ini untuk meminimalkan risiko atas konflik (terutama dengan kendaraan bermotor).
4	Aksesibel	Desain universal yang memungkinkan untuk diakses seluruh pejalan kaki dari ragam kelompok usia, gender, dan kemampuan.

5	Langsung ( <i>Direct</i> ) dan Mudah	Kepastian untuk pejalan kaki mencapai tujuan sedekat mungkin dengan nyaman, lancar, dan aman dari gangguan.
Prinsip Utama Infrastruktur Pesepeda		
No	Prinsip Utama	Keterangan
1	Aman dan Selamat	Infrastruktur yang dapat mengurangi dan menghindari konflik pesepeda dengan kendaraan bermotor, terutama pada ruas-ruas jalan dan persimpangan padat dan/atau berkecepatan tinggi.
2	Langsung	Infrastruktur sepeda sedapat mungkin menghindari rute memutar untuk merancang rute perjalanan yang lebih cepat dan dekat dibandingkan dengan kendaraan bermotor
3	Terpadu	Jaringan infrastruktur pesepeda diarahkan terpadu, membentuk rute tidak terputus, dan menghubungkan lokasi asal dan tujuan
4	Nyaman	Infrastruktur pesepeda memiliki permukaan yang rata dengan material yang tahan lama dan tidak licin

Standar elemen desain infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda sebagai acuan dalam kegiatan peningkatan dapat mengacu pada Tabel 3.2 di bawah ini. Adapun acuan dan elemen desain di bawah telah dijelaskan secara lebih rinci pada dokumen Rekomendasi Mobilitas Inklusif Kota Medan (ITDP Indonesia, 2022). Selain dokumen yang dimaksud, terdapat regulasi pemerintah terbaru yang dapat dijadikan acuan, yakni Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki.

Tabel 3.2 Standar elemen desain infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda

Infrastruktur Pejalan Kaki		
Dokumen Rujukan:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki</li> <li>• Global Street Design Guide, GDCI (2016)</li> </ul>		
No	Elemen Infrastruktur	Standar dan Keterangan
1	Trotoar	<p>Lebar minimum: 1,85 m. Lebar juga memerlukan penghitungan berdasarkan bangkitan pejalan kaki dalam suatu kawasan</p> <p>Ketinggian trotoar dapat dikondisikan sesuai dengan karakteristik kawasan, baik koridor transportasi umum, trotoar pada bangunan dengan tepi halaman parkir, hingga ruas-ruas jalan arteri dan kolektor dengan kepadatan dan kecepatan kendaraan tinggi</p> <p>Material awet dan mudah dirawat, memiliki koefisien gesek &gt; 0,55, pantulan cahaya minimum, serta warna dan tekstur yang kontras dengan lajur kendaraan</p>
2	Bolar	Peletakan sekitar 30 cm dari kereb jalan, dengan tinggi 0,6 s.d. 1,2 m, dengan jarak antar bolar minimum 0,95 m
3	Penyeberangan	Pada kawasan sepanjang koridor BRT Mebidang, ITDP Indonesia merekomendasikan penyeberangan sebidang, bukan dengan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO).

		<p>Penempatan penyeberangan untuk penyeberangan <i>mid-block</i> (penyeberangan pelikan) minimal 300 m dari simpang, dan dapat diletakkan setiap 80-100 meter, tergantung bangkitan pejalan kaki pada kawasan.</p> <p>Untuk menunjang kenyamanan pejalan kaki, penyeberangan dapat didesain satu level dengan trotoar.</p> <p>Penempatan penyeberangan tidak sebidang (JPO) dapat dilakukan bila terdapat pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 70 km/jam maupun persyaratan lainnya yang tidak dapat memungkinkan dibangunnya fasilitas penyeberangan sebidang yang berkeselamatan.</p>
4	Lapak Tunggu	Lebar minimum 1,2 m dan panjang minimum 1,85 m
5	Pagar Pengaman	<p>Diletakkan pada ruang jalan dengan volume pejalan kaki dan kendaraan yang tinggi</p> <p>Tinggi 90 cm dengan material tahan cuaca dan benturan serta pemeliharaan yang terjangkau</p>
6	Bidang Miring ( <i>Ramp</i> )	Kemiringan maksimum 8% (1:12)
7	Jalur Pemandu	Peletakan sejauh 0,6 m pada tepi kiri dan kanan jalur pemandu dan bebas hambatan atas 2,5 m
8	Instrumen Pengendali Kecepatan	Dapat berupa pita pengaduh ( <i>rumble strip</i> ), penyesuaian lajur kendaraan, <i>pedestrian platform</i> , pengecilan radius belok, pemasangan gundukan jalan, penghapusan jalur belok khusus ( <i>slip lane</i> ), hingga penegakan regulasi

### Infrastruktur Pesepeda

Dokumen Rujukan:

- Design Manual for Bicycle Traffic, CROW (2017)
- Handbook on Cycling Inclusive Planning and Promotion (Deffner et al., 2020)

No	Elemen Infrastruktur	Standar dan Keterangan
1	Jalur Sepeda	<p>Lebar minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu arah: 1,7 m, dengan proteksi minimum 0,3 m</li> <li>• Dua arah: 2,5 m (harus terproteksi)</li> </ul>
2	Ruas Jalan Ramah Bersepeda	Tidak memerlukan marka jalur sepeda. Dapat didesain pada kawasan permukiman dan kawasan dengan kecepatan maksimum 30 km/jam
3	Parkir Sepeda	<p>Kebutuhan ruang per unit: 0,6 m</p> <p>Konfigurasi unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegak lurus: lebar minimum 2 m</li> <li>• Serong (45 derajat): lebar minimum 1,4 m</li> </ul> <p>Peletakan tidak boleh mengganggu ruang laluan efektif (lebar bebas minimum 1,85 m)</p>

Pada tahun 2020, ITDP Indonesia melalui dokumen Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor menjabarkan contoh-contoh rancangan jalan ramah pejalan kaki dan pesepeda untuk sejumlah lebar jalan yang umum ditemui di kota-kota besar di Indonesia (ITDP Indonesia, 2020). Contoh-contoh desain rancangan jalan yang akan dijelaskan pada Tabel 3.3 di bawah ini, yang mana akan disesuaikan dengan ketentuan pada Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, dapat diadopsi untuk mewujudkan ruang-ruang jalan yang lebih berpihak terhadap pejalan kaki maupun pesepeda, dan dapat meningkatkan konektivitas

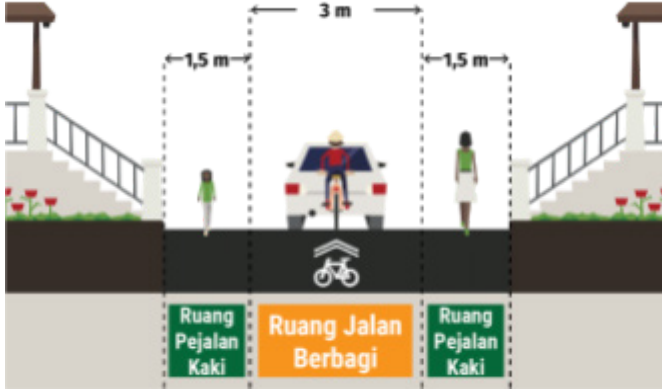
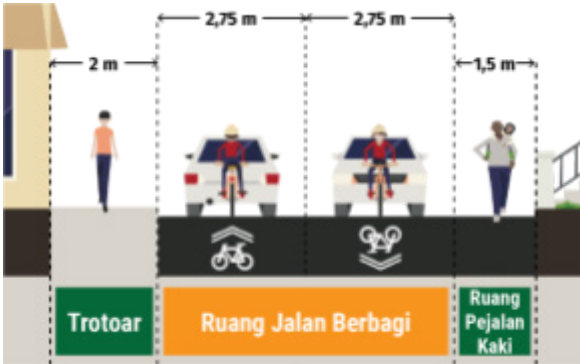
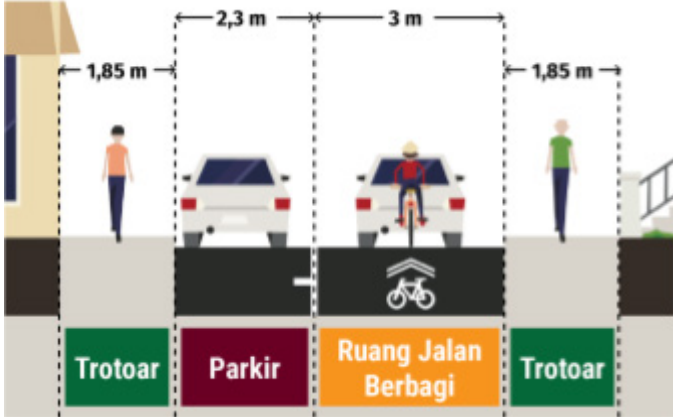
kedua mobilitas tersebut dalam radius jangkauan BRT, yang akan dijelaskan pada subbab selanjutnya.

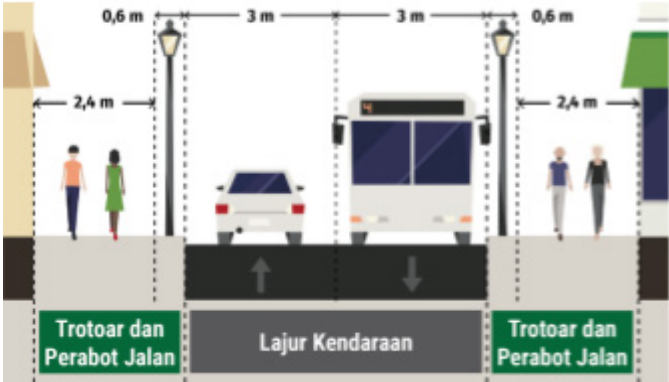
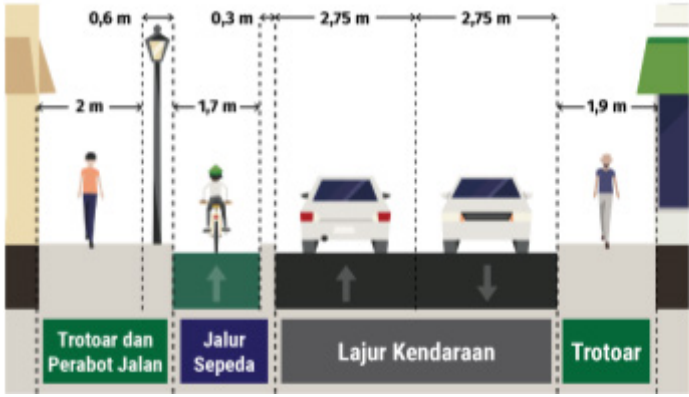
Sebagai catatan, lebar jalan yang akan dijabarkan adalah maksimum 27 meter, sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan, di mana Rumija untuk ruas jalan dengan fungsi tertinggi dalam radius jangkauan (arteri primer) dan tipe jalan 6/2 terbagi, yang mana merupakan tipe jalan terlebar yang teridentifikasi di dalam kawasan. Klasifikasi tipologi ini diberikan dalam kelipatan 3 dari Rumija. Jika terdapat ruas jalan yang memiliki Rumija di luar kelipatan tersebut, maka akan mengacu pada tipologi desain yang memiliki Rumija lebih kecil dari ruas jalan tersebut dan sisa ruang dapat diberikan untuk ruang pejalan kaki maupun pesepeda. Apabila konfigurasi jalan tidak dapat dipertahankan dengan lebar yang tersedia, maka pelebaran jalan dapat menjadi opsi. Namun, apabila pelebaran jalan tidak memungkinkan, hal yang dapat dilakukan adalah penurunan fungsi jalan maupun perubahan konfigurasi jalan, misalnya dengan mengurangi jumlah lajur atau menyesuaikan lebar lajur.

Tabel 3.3 Contoh rancangan jalan ramah pejalan kaki dan pesepeda (ITDP Indonesia, 2020, disesuaikan dengan SE Permen PUPR No. 18/SE/Db/2023)


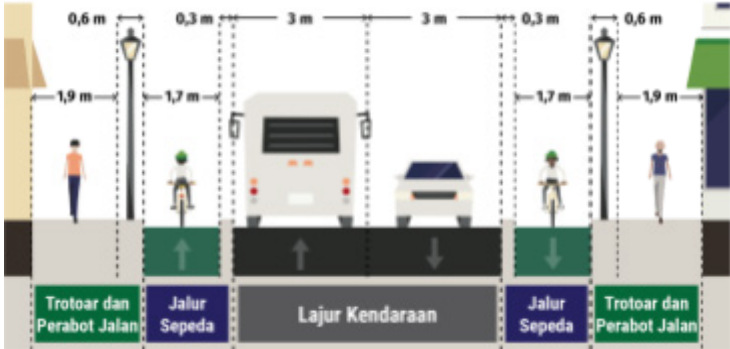
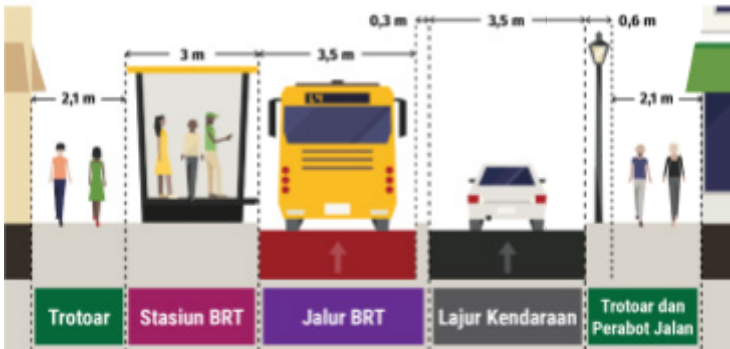
Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
3 m	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang berbagi untuk pejalan kaki, pesepeda, dan kendaraan bermotor</li> <li>• Perlu adanya intervensi fisik dalam pengendalian kecepatan, terutama di kawasan permukiman</li> <li>• Jalur sepeda berbagi</li> <li>• Pada contoh praktik lainnya, intervensi berupa kebijakan untuk pembatasan kendaraan yang melintas hingga praktik menuntun kendaraan juga dapat dipertimbangkan untuk dapat diterapkan</li> </ul>

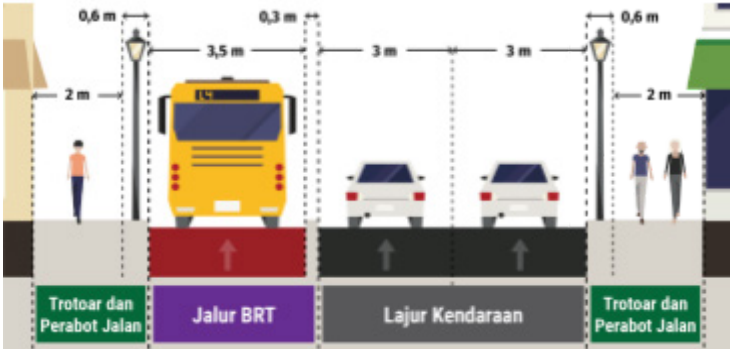



Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
<p><b>6 m</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan bersama satu arah (3 m)</li> <li>• Ruang bermarka yang satu level dengan jalan untuk ruang pejalan kaki masing-masing sisi selebar 1,5 m</li> <li>• Jalur sepeda berbagi</li> </ul>
<p><b>9 m</b></p>	<p>9.1</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada salah satu sisi aktif (2 m), dengan ruang jalan berbagi 1,5 m di sisi lainnya</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 2,75 m</li> <li>• Jalur sepeda berbagi</li> </ul> <p>9.2</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 1,85 m)</li> </ul>

Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang yang dapat dimanfaatkan sebagai perabot jalan atau parkir mobil (2,3 m)</li> <li>• Ruang jalan satu lajur satu arah selebar 3 m</li> <li>• Jalur sepeda berbagi</li> </ul>
<p><b>12 m</b></p>	<p><b>12.1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,4 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p><b>12.2 Opsi 1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 1,85 m)</li> <li>• Jalur sepeda dua arah terproteksi (2,5 m + proteksi 0,3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 2,75 m</li> </ul> <p><b>Opsi 2 (Jika ada keperluan ruang perabot jalan)</b></p>

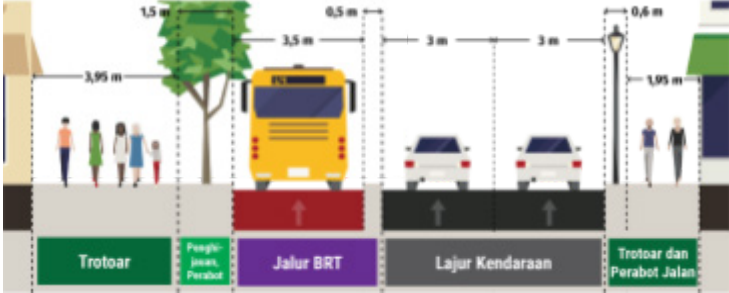
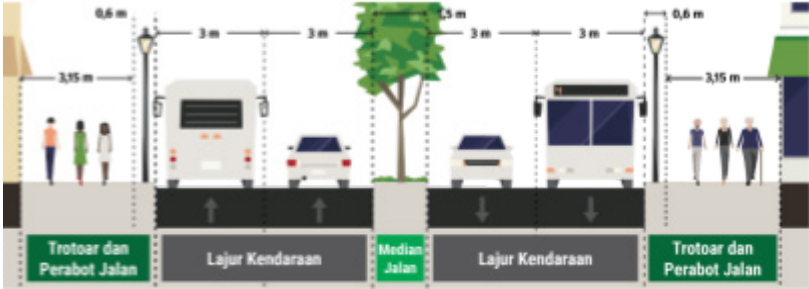
Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<div data-bbox="517 387 1249 801" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 808 1337 927" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 2 dan 1,9 m) dengan salah satu sisi ditambahkan ruang perabot jalan (0,6 m)</li> <li>• Jalur sepeda satu arah terproteksi (1,7 m + proteksi 0,3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 2,75 m</li> </ul> <p data-bbox="405 958 448 985"><b>12.3</b></p> <div data-bbox="517 999 1249 1413" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 1422 1295 1541" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 2 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 2.75 m</li> <li>• Ruang parkir pada salah satu sisi aktif selebar 2,5</li> <li>• Apabila tidak terdapat aktivitas, ruang jalan dapat dialokasikan seperti Tipologi 12.1</li> </ul>
<p data-bbox="272 1758 338 1787"><b>15 m</b></p>	<p data-bbox="405 1559 448 1585"><b>15.1</b></p> <div data-bbox="517 1608 1249 1955" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 1962 1046 1991" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 2 m)</li> </ul>

Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang parkir kendaraan pada kedua sisi selebar 2,5 m</li> <li>• Dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p><b>15.2</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi (masing-masing 2 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan empat lajur dua arah masing-masing 2,75 m</li> <li>• Dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p><b>15.3</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 1,9 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Jalur sepeda satu arah terproteksi pada tiap sisi (masing-masing 1,7 m + proteksi 0,3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p><b>15.4</b> <b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b></p> 

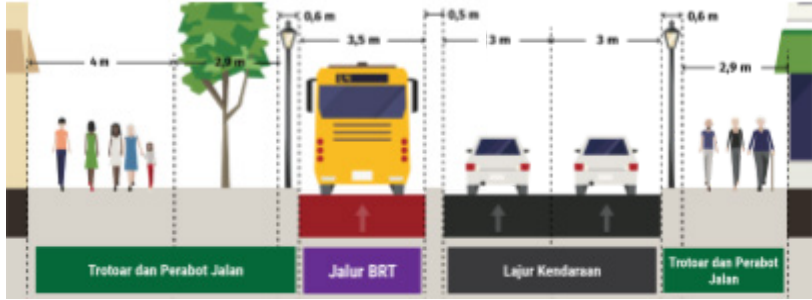
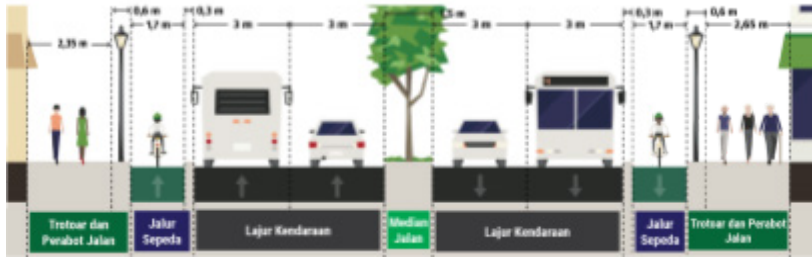
Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Trotoar kiri selebar 2,1 m pada stasiun, dan dapat mencapai 4,5 m di luar stasiun, ditambah 0,6 m untuk utilitas</li> <li>◦ Trotoar kanan selebar 2 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> </ul> </li> <li>• Terdapat infrastruktur BRT berupa stasiun dan jalur terproteksi satu arah (3,5 m) dan stasiun BRT samping (3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan satu lajur satu arah selebar 3,5 m</li> <li>• Area di luar stasiun dapat digunakan sebagai perluasan trotoar dan penempatan perabot jalan</li> </ul> <p><b>15.5</b> <b>Ruas Jalan dengan Koridor BRT</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Terdapat infrastruktur BRT jalur terproteksi satu arah</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m (dapat berupa 1 maupun 2 arah)</li> </ul>
<p><b>18 m</b></p>	<p><b>18.1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,05 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua arah, dengan tiap arah terdiri atas dua lajur dengan lebar 3 m (untuk lajur yang dilalui bus) dan 2,75 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,2 m</li> <li>• Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> <li>• Jalur median dapat digunakan perabot jalan, seperti Lampu Penerangan Jalan Umum</li> </ul> <p><b>18.2</b></p>



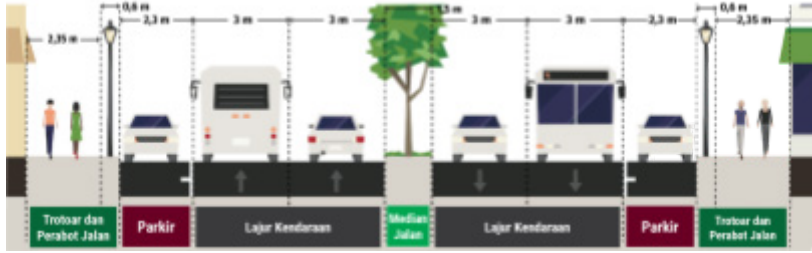
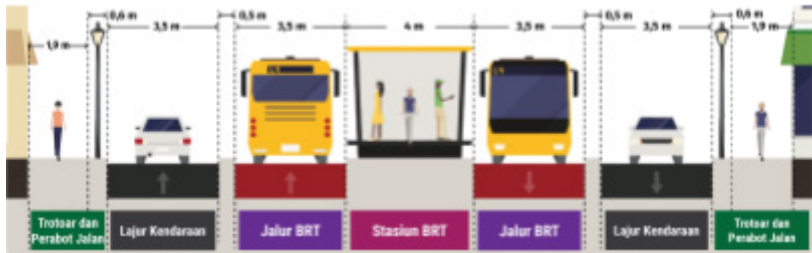
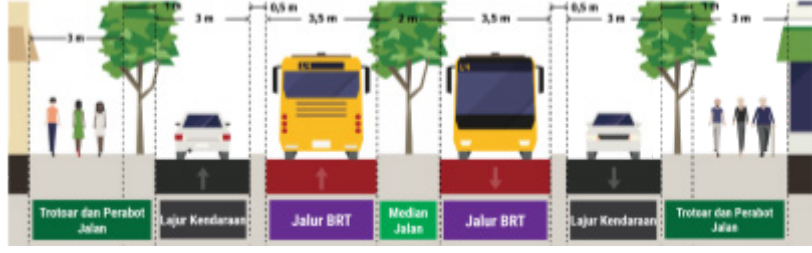
Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<div data-bbox="517 387 1249 680" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 689 1356 835" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,9 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang parkir kendaraan pada kedua sisi masing-masing selebar 2,5 m</li> <li>• Kedua lajur dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p data-bbox="405 869 448 891"><b>18.3</b></p> <div data-bbox="517 902 1249 1196" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 1205 1356 1413" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,05 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Jalur sepeda satu arah terproteksi pada tiap sisi (masing-masing 1,7 m + proteksi 0,3 m). Khusus pada satu sisi dengan parkir proteksi menjadi 0,5 m sebagai ruang buka pintu</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang parkir kendaraan pada salah satu ruas jalan (2,3 m)</li> <li>• Kedua lajur dapat dilintasi bus dengan kecepatan terbatas</li> </ul> <p data-bbox="405 1447 448 1469"><b>18.4</b></p> <p data-bbox="405 1473 707 1496"><b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b></p> <div data-bbox="517 1507 1249 1800" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="456 1809 1356 1989" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi dan penempatan perabot jalan             <ul data-bbox="552 1843 1356 1933" style="list-style-type: none"> <li>◦ Trotoar kiri selebar 1,95 m pada stasiun</li> <li>◦ Trotoar kanan selebar 1,95 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> </ul> </li> <li>• Terdapat infrastruktur BRT berupa stasiun dan jalur terproteksi satu arah (4 m) dan stasiun BRT samping (3,7 m)</li> </ul>

Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> </ul> <p><b>18.5</b> <b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan trotoar pada kedua sisi <ul style="list-style-type: none"> <li>Trotoar kiri selebar 3,95 m pada stasiun, ditambah 1,5 m untuk utilitas dan penghijauan</li> <li>Trotoar kanan selebar 1,95 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> </ul> </li> <li>Terdapat infrastruktur BRT berupa jalur terproteksi satu arah (4 m)</li> <li>Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>Lebar trotoar pada sisi kiri menyesuaikan dengan ruang yang sebelumnya tersedia untuk stasiun BRT dan konsistensi lajur</li> </ul>
<p><b>21 m</b></p>	<p><b>21.1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 3,15 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>Ruang jalan kendaraan dua jalur dua arah masing-masing 2 lajur dengan lebar lajur masing-masing 3 m</li> <li>Median jalan selebar 1,5 m</li> <li>Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> </ul> <p><b>21.2</b></p>

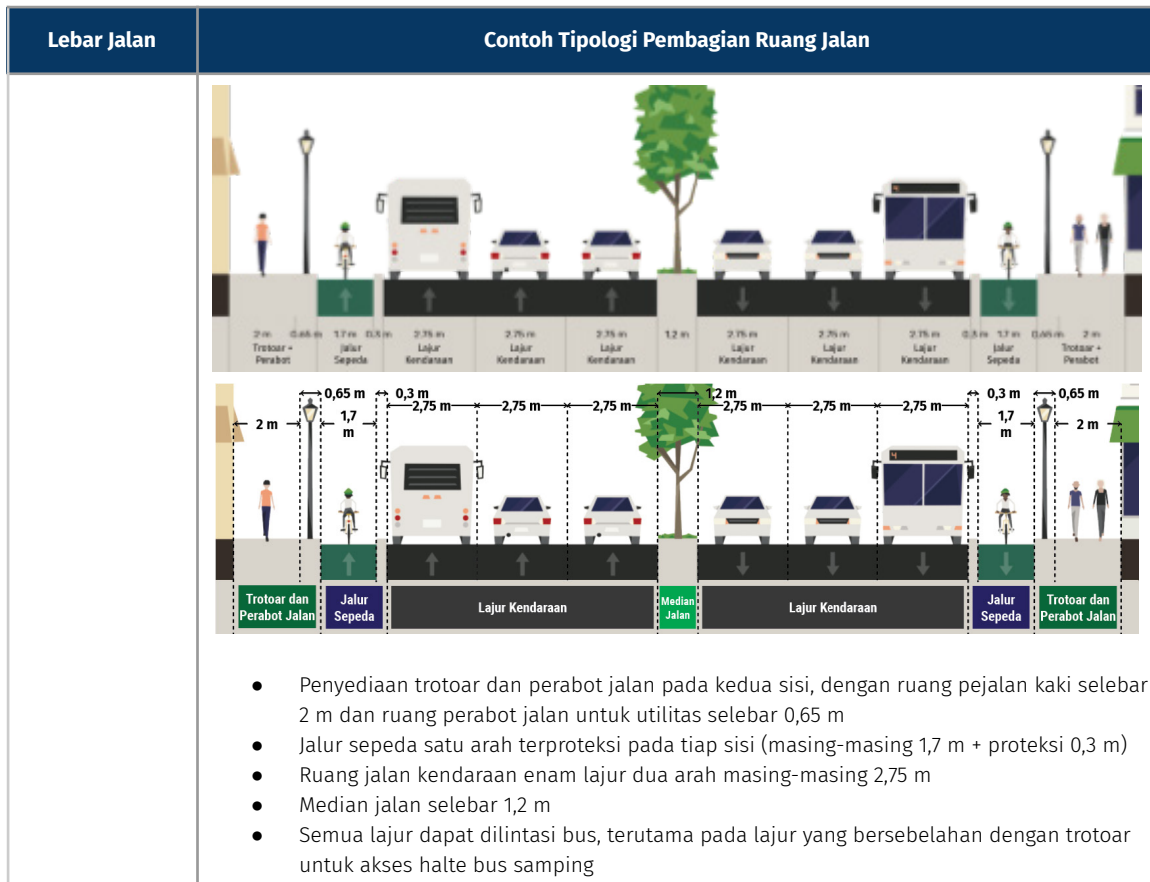
Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<div data-bbox="475 383 1289 674" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 683 1356 918" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,55 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua jalur dua arah masing-masing 2 lajur dengan lebar lajur 2,75 m</li> <li>• Ruang parkir kendaraan pada sisi teraktif selebar 2,5 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,2 m</li> <li>• Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> </ul> <p data-bbox="403 952 446 981"><b>21.3</b></p> <div data-bbox="475 994 1289 1285" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 1294 1356 1467" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar pada kedua sisi masing-masing 1,9 m</li> <li>• Jalur sepeda satu arah terproteksi pada tiap sisi (masing-masing 1,7 m + proteksi 0,3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan empat lajur dua arah masing-masing 3 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,2 m</li> <li>• Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> </ul> <p data-bbox="403 1500 446 1529"><b>21.4</b></p> <p data-bbox="403 1534 710 1563"><b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b></p> <div data-bbox="475 1576 1289 1868" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 1877 1356 1989" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi <ul data-bbox="550 1899 1356 1989" style="list-style-type: none"> <li>◦ Trotoar kiri selebar 2,9 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>◦ Trotoar kanan selebar 2,9 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> </ul> </li> </ul>

Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<p style="text-align: center;">0,6 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat infrastruktur BRT berupa stasiun dan jalur terproteksi satu arah (4 m) dan stasiun BRT samping (4 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Area di luar stasiun dapat digunakan sebagai perluasan trotoar dan penempatan perabot jalan lainnya</li> </ul> <p><b>21.5</b> <b>Ruas Jalan dengan Koridor BRT</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Trotoar kiri selebar 4 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas dan penghijauan selebar 3,5 m</li> <li>◦ Trotoar kanan selebar 2,9 m dengan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> </ul> </li> <li>• Terdapat infrastruktur BRT berupa stasiun dan jalur terproteksi satu arah (4 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Lebar trotoar pada sisi kiri menyesuaikan dengan ruang yang sebelumnya tersedia untuk stasiun BRT dan konsistensi lajur</li> </ul>
24 m	<p><b>24.1</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,65 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Jalur sepeda satu arah terproteksi pada tiap sisi (masing-masing 1,7 m + proteksi 0,3 m)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan empat lajur dua arah masing-masing 3 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,5 m</li> <li>• Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> </ul> <p><b>24.2</b></p>



Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,35 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan empat lajur dua arah masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang parkir kendaraan pada kedua sisi selebar 2,5 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,5 m</li> <li>• Dapat dilintasi bus</li> </ul> <p><b>24.3</b> <b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 1,9 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Infrastruktur BRT berupa stasiun (4 m) dan jalur beserta proteksi dua arah (4 m tiap arah)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> </ul> <p><b>24.4</b> <b>Ruas Jalan dengan Koridor BRT</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 3 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas dan/atau penghijauan selebar 1 m</li> <li>• Infrastruktur BRT berupa jalur khusus terproteksi dua arah (4 m tiap arah)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang median jalan selebar 2 m</li> </ul>
27 m	27.1 <b>Ruas Jalan dengan Stasiun BRT</b>

Lebar Jalan	Contoh Tipologi Pembagian Ruang Jalan
	<div data-bbox="475 392 1289 616" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 622 1356 739" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 1,9 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Infrastruktur BRT berupa stasiun (3 m) dan jalur beserta proteksi dua arah (4 m tiap arah)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan empat lajur dua arah masing-masing 2,75 m</li> </ul> <p data-bbox="403 772 446 795"><b>27.2</b></p> <p data-bbox="403 801 710 824"><b>Ruas Jalan dengan Koridor BRT</b></p> <div data-bbox="475 840 1289 1064" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 1070 1356 1220" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 2,3 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,6 m</li> <li>• Infrastruktur BRT berupa jalur khusus terproteksi dua arah (4 m tiap arah)</li> <li>• Ruang jalan kendaraan dua lajur masing-masing 3 m</li> <li>• Ruang median jalan selebar 1,2 m</li> </ul> <p data-bbox="403 1283 446 1305"><b>27.3</b></p> <div data-bbox="475 1321 1289 1545" data-label="Diagram"> </div> <ul data-bbox="454 1556 1356 1736" style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan trotoar dan perabot jalan pada kedua sisi, dengan ruang pejalan kaki selebar 3 m dan ruang perabot jalan untuk utilitas selebar 0,75 m</li> <li>• Ruang jalan kendaraan enam lajur dua arah masing-masing 3 m</li> <li>• Median jalan selebar 1,5 m</li> <li>• Semua lajur dapat dilintasi bus, terutama pada lajur yang bersebelahan dengan trotoar untuk akses halte bus samping</li> </ul> <p data-bbox="403 1769 446 1792"><b>27.4</b></p>

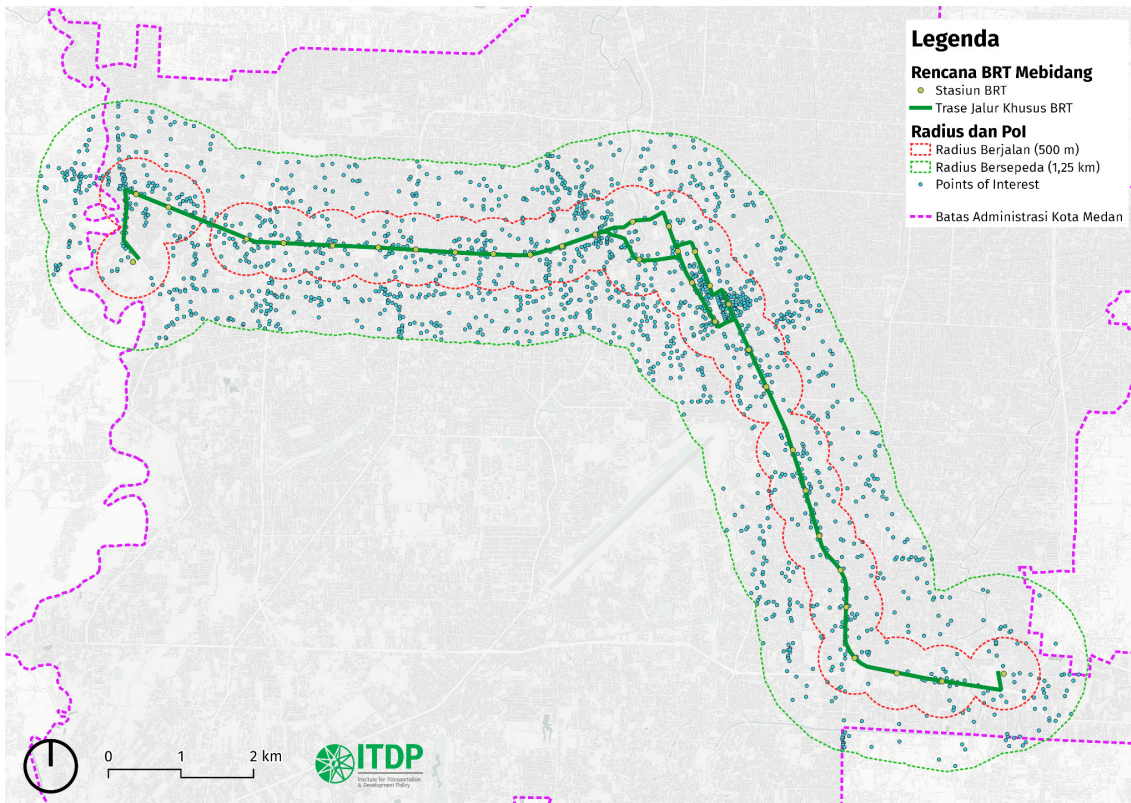


### 3.1.2. Analisis Jangkauan *First and Last Mile* Layanan BRT Kota Medan

Adanya pembangunan BRT perlu diimbangi dengan pembangunan maupun penataan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda yang berkeselamatan, nyaman, dan aman, baik pada kawasan yang didedikasikan sebagai “asal” maupun “tujuan”, seperti kawasan komersial dan jasa, fasilitas publik, dan permukiman. Menggunakan asumsi kecepatan berjalan kaki sejauh 4,8 km/jam dan kenyamanan berjalan kaki selama 5 menit untuk pengguna BRT (ITDP, 2017), dapat diasumsikan kawasan yang akan mendapat potensi manfaat dan akses stasiun BRT adalah seluas **500 meter dari titik stasiun**. Untuk infrastruktur pesepeda, dengan lama tempuh yang sama (5 menit) dengan kecepatan pesepeda 15 km/jam akan menghasilkan radius tempuh sekitar **1,25 km dari titik stasiun**. Dalam penerapannya pada BRT Medan, radius ini akan diaplikasikan pada seluruh stasiun BRT sepanjang koridor Terminal Pinang Baris-Terminal Amplas, karena koridor ini dianggap telah memenuhi standar perencanaan BRT secara infrastruktur, sehingga dapat dijadikan percontohan untuk layanan rute-rute BRT lainnya.

Dalam keterkaitannya dengan asal dan tujuan, identifikasi bangunan kemudian dapat dilakukan untuk dapat memberikan estimasi asal dan tujuan terdekat. Identifikasi bangunan kemudian dikembangkan menjadi serangkaian *points of interest* (PoI) untuk kemudian dihubungkan dengan stasiun BRT. Titik-titik PoI yang terdapat di dalam radius jangkauan layanan BRT di Kota Medan terdiri atas beberapa fungsi bangunan yang dapat dijadikan tujuan dalam aktivitas sehari-hari maupun aktivitas lainnya yang memiliki potensi tarikan pengunjung

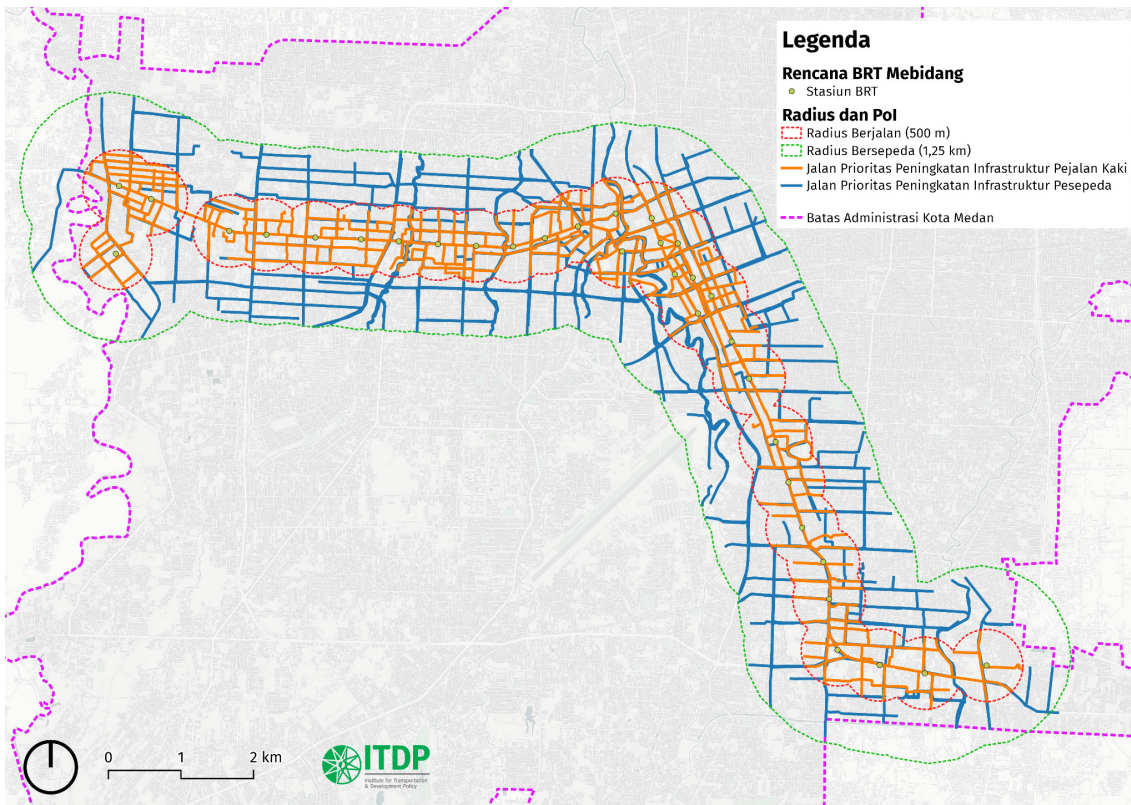
yang tinggi dalam waktu singkat, seperti **tempat ibadah, fasilitas publik, perkantoran, pasar, bank, hotel, pusat perbelanjaan, rumah makan, taman, rumah sakit, sekolah, gedung transportasi publik seperti terminal bus dan stasiun kereta api, dan gedung dengan fungsi wisata**, yang diilustrasikan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Sebaran titik-titik Pol dalam jangkauan pejalan kaki dan pesepeda pada layanan BRT Medan

Setelah identifikasi bangunan sebagai Pol, titik-titik ini dihubungkan melalui jaringan jalan yang tersedia. Jalan-jalan dengan Pol terbanyak kemudian dijadikan ruas jalan prioritas dan dihubungkan dengan ruas-ruas jalan lain untuk kemudian menghasilkan jaringan prioritas peningkatan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda, yang dapat dijadikan acuan bagi Pemerintah Kota Medan dalam program-program peningkatan infrastruktur ruang jalan berbasis jangkauan layanan BRT. Peta jaringan jalan prioritas diilustrasikan pada Gambar 3.2 di bawah ini, dan daftar ruas-ruas jalannya diinventarisasi pada **Lampiran 1**.





Gambar 3.2 Ruas-ruas jalan prioritas peningkatan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda BRT Medan

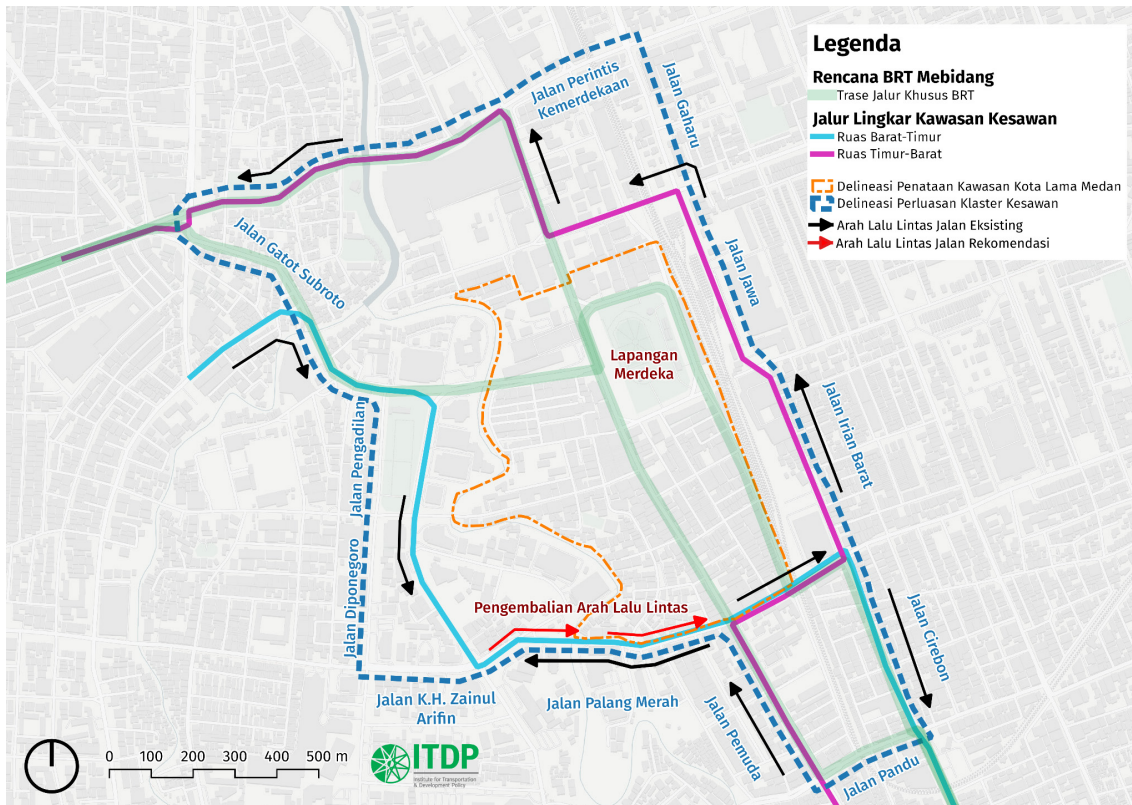
Contoh intervensi yang dapat dilakukan di dalam radius yang dimaksud akan dijelaskan pada Bab 4.3.

### 3.2. Peningkatan Aksesibilitas BRT Berbasis Kawasan

Meninjau pada kegiatan pembangunan dan analisis aksesibilitas BRT di Kawasan Lapangan Merdeka dan Kesawan, maka selain menggunakan pendekatan berbasis stasiun, maka perlu juga dilakukan pendekatan berbasis kawasan. Selain meningkatkan aksesibilitas BRT dalam kawasan, hal ini juga dilakukan untuk mengakomodasi potensi kawasan Kota Lama Medan sebagai integrasi layanan antar moda, sekaligus menyelaraskan penataan kawasan dengan pendekatan *low emission zone* (LEZ) atau juga dikenal sebagai kawasan rendah emisi (KRE) dan pengarahannya menjadi destinasi wisata sejarah dan pusat perniagaan di Pusat Kota Medan.

Dengan arahan pembangunan yang sedang difokuskan pada Pusat Kota Medan dan sedang dibangunnya fasilitas pejalan kaki dan pesepeda di Kawasan Kesawan, ITDP Indonesia merekomendasikan perluasan delineasi kawasan sebagai langkah awal Pemerintah Kota Medan dalam meningkatkan kualitas infrastruktur yang mengutamakan pejalan kaki dan pesepeda sebagai langkah lanjutan penataan kawasan sekitar Kesawan. ITDP Indonesia dengan ini memetakan sekaligus merekomendasikan jalan “lingkar” perluasan Kawasan Kesawan pada Gambar 4.39 berikut. Jalan lingkar ini akan mengikuti trase jalan arteri poros Barat-Timur

(Pinang Baris-Amplas) dengan menghindari Kawasan Pusat Kota Medan yang akan didedikasikan sebagai kawasan berpendekatan transportasi berkelanjutan.



Gambar 3.3 Pemetaan jalur lingkar kawasan dan delinasi perluasan Kawasan Kesawan

Sebagaimana telah digambarkan pada Gambar 3.3 di atas, kawasan perluasan tidak sepenuhnya mengacu pada jalan lingkar Kawasan Kesawan maupun kondisi lalu lintas eksisting, serta dan sedikit diperluas di beberapa titik karena keterhubungan karakteristik kawasan dan lalu lintas kendaraan. Contohnya, kawasan perdagangan di antara Jalan Cirebon dan Jalan Pemuda tetap dimasukkan ke delineasi karena kemiripan karakteristik kawasan dengan Kawasan *Heritage* Kesawan. Contoh lain adalah dimasukkannya Jalan Pengadilan dan Jalan Diponegoro karena kesamaan karakteristik dengan bangunan-bangunan Jalan Imam Bonjol. Dengan penyesuaian kondisi lalu lintas, ITDP Indonesia merekomendasikan dikembalikannya Jalan Palang Merah menjadi 2 arah, dengan pertimbangan kendaraan yang benar-benar menghindari Kawasan Pusat Kota Medan tidak memutar terlalu jauh ke Jalan Brigjen Katamsa jika akan menuju Jalan Sisingamangaraja.

Dengan adanya pengaturan lalu lintas di atas, maka fasilitas APILL pada Simpang Kesawan (titik masuk Jalan Ahmad Yani) direkomendasikan untuk diaktifkan kembali untuk menghindari kendaraan yang menumpuk di sepanjang Jalan M.T. Haryono, di mana ada dua rute jalan lingkar akan bertemu dan bergabung.

Terkait dengan ruang-ruang jalan di dalam kawasan perluasan, ITDP Indonesia (2022) telah mengidentifikasi tipologi-tipologi jalan berdasarkan karakteristik aktivitas ruang dan waktu di

Kawasan Kesawan untuk kemudian dapat disesuaikan dengan rencana pembangunan infrastruktur untuk ragam mobilitas.

Pengembangan tipologi untuk ruas-ruas jalan ini didasarkan pada data-data lapangan dan *desktop survey*, yaitu volume kendaraan hasil survei *traffic counting* pada bulan April 2022, kepadatan lalu lintas tipikal saat jam sibuk, kendaraan terbesar yang melintasi jalan, kondisi parkir, dan rencana transportasi yang dikenakan pada jalan tersebut (transportasi publik, penataan trotoar, dan jaringan infrastruktur sepeda). Pembagian tipologi jalan dijelaskan pada Tabel 3.4. Rekomendasi kebijakan yang dapat dikenakan pada masing-masing tipologi akan dijelaskan di Bab 4.2.

Tabel 3.4 Daftar penjelasan kriteria tipologi

Kode	Jenis Tipologi	Kriteria
<b>A1</b>	Koridor BRT	Terletak pada rencana jaringan koridor BRT
<b>A2</b>	Koridor Rute <i>Direct Service</i>	Terletak pada rencana jaringan rute BRT ( <i>Direct Service</i> )
<b>B</b>	Koridor Pendukung Transportasi Publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan yang terhubung dengan rencana jaringan koridor dan rute BRT</li> <li>Jalan dengan fungsi jalan minimum kolektor, dan dapat dilewati oleh transportasi publik eksisting dengan kendaraan bus medium atau sejenis</li> </ul>
<b>C</b>	Plasa <i>Channeling</i>	Terletak pada <i>traffic channeling</i> (lalu lintas khusus langsung belok kiri/kanan)
<b>D</b>	Jalan Raya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan tidak terhubung dengan rencana koridor dan rute BRT</li> <li>Memiliki fungsi jalan kolektor atau arteri</li> </ul>
<b>E</b>	Koridor Komersial	Terletak pada kawasan dengan guna lahan komersial, maupun <i>mixed-use</i> dengan bangunan komersial di lantai bawah
<b>F</b>	Jalan Umum Lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan bukan merupakan bagian dari jaringan jalan arteri maupun kolektor</li> <li>Jalan terletak pada kawasan guna lahan campuran, fasilitas umum, dan perumahan</li> </ul>
<b>G</b>	Jalan Permukiman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan terletak pada kawasan guna lahan residensial</li> <li>Memiliki fungsi jalan lokal atau lingkungan</li> </ul>

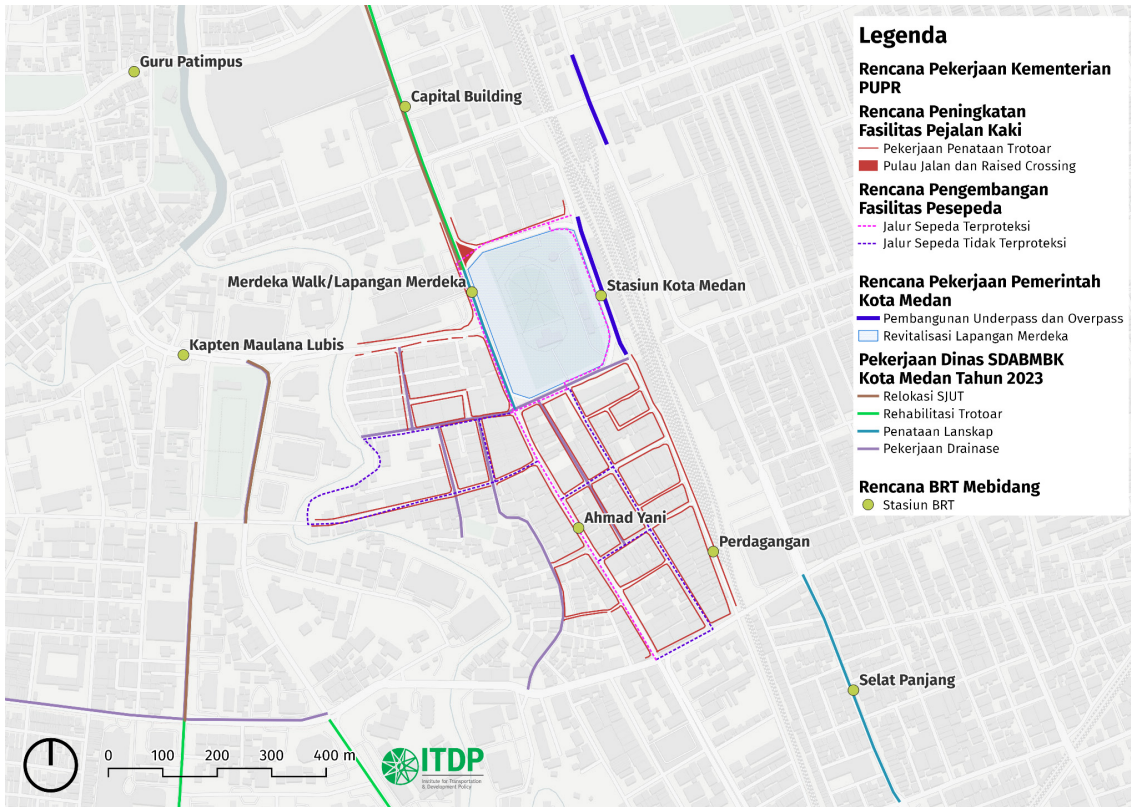
### 3.2.1. Analisis Peningkatan Aksesibilitas pada Ruang Jalan Pilihan

Menindaklanjuti kegiatan pembangunan yang sedang dan akan berlangsung di Kota Medan, timbul urgensi mengenai ruang-ruang jalan yang perlu segera diintervensi agar rencana maupun proses kegiatan pembangunan yang sedang berjalan tidak mengkompromi layanan maupun aksesibilitas layanan BRT Medan saat beroperasi di kemudian hari. ITDP Indonesia melakukan analisis titik-titik stasiun dan ruas-ruas jalan yang dipilih berdasarkan kegiatan pembangunan dan guna lahan sekitar untuk kemudian didetailkan dan menjadi rekomendasi yang dapat dipertimbangkan Pemerintah Kota Medan.

Berdasarkan identifikasi kegiatan-kegiatan pembangunan di Kota Medan, serta arahan dari Dinas Perhubungan Kota Medan, Kawasan Lapangan Merdeka akan diprioritaskan untuk dijadikan area intervensi dalam peningkatan aksesibilitas stasiun BRT secara lebih mendetail. Prioritisasi ini akan mengacu pada rekomendasi koridor BRT, stasiun-stasiun BRT di sekitar



Lapangan Merdeka kemudian dilakukan identifikasi kegiatan-kegiatan pembangunan, kondisi ruas jalannya, estimasi *demand* 10 tahun ke depan, serta guna lahan sekitar untuk kemudian disusun daftar stasiun dengan prioritas intervensi tertinggi yang akan diintervensi, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.5. Lokasi stasiun dan daftar prioritas tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 3.4 Peta stasiun potensi intervensi dan kegiatan yang sedang dilakukan dan direncanakan

Tabel 3.5 Daftar prioritas intervensi Stasiun BRT di Kawasan Lapangan Merdeka

Kode Stasiun	Nama Stasiun	Kegiatan Pembangunan Ruas Jalan	Urgensi	Prioritas Intervensi
BS 16	Stasiun Kota Medan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penataan Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR)</li> <li>Revitalisasi Lapangan Merdeka (Dinas PKPPR Kota Medan)</li> <li>Pembangunan <i>Overpass</i> Stasiun KA Medan (Dinas PKPPR Kota Medan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akan dilakukan rekonfigurasi jalan dengan dibangunnya <i>overpass</i></li> <li>Akses ke selatan <i>overpass</i> ditutup, sehingga berpotensi mengganggu rencana layanan BRT</li> <li>Perlunya pertimbangan integrasi BRT pada bangunan stasiun baru</li> <li>Rekonfigurasi jalan menjadikan desain pada studi sebelumnya (ITDP Indonesia, 2018) perlu ditinjau kembali</li> </ul>	Prioritas tinggi
BS 21	Ahmad Yani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penataan Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telah dilakukan kegiatan rekonfigurasi jalan dan pelebaran trotoar</li> </ul>	Prioritas tinggi

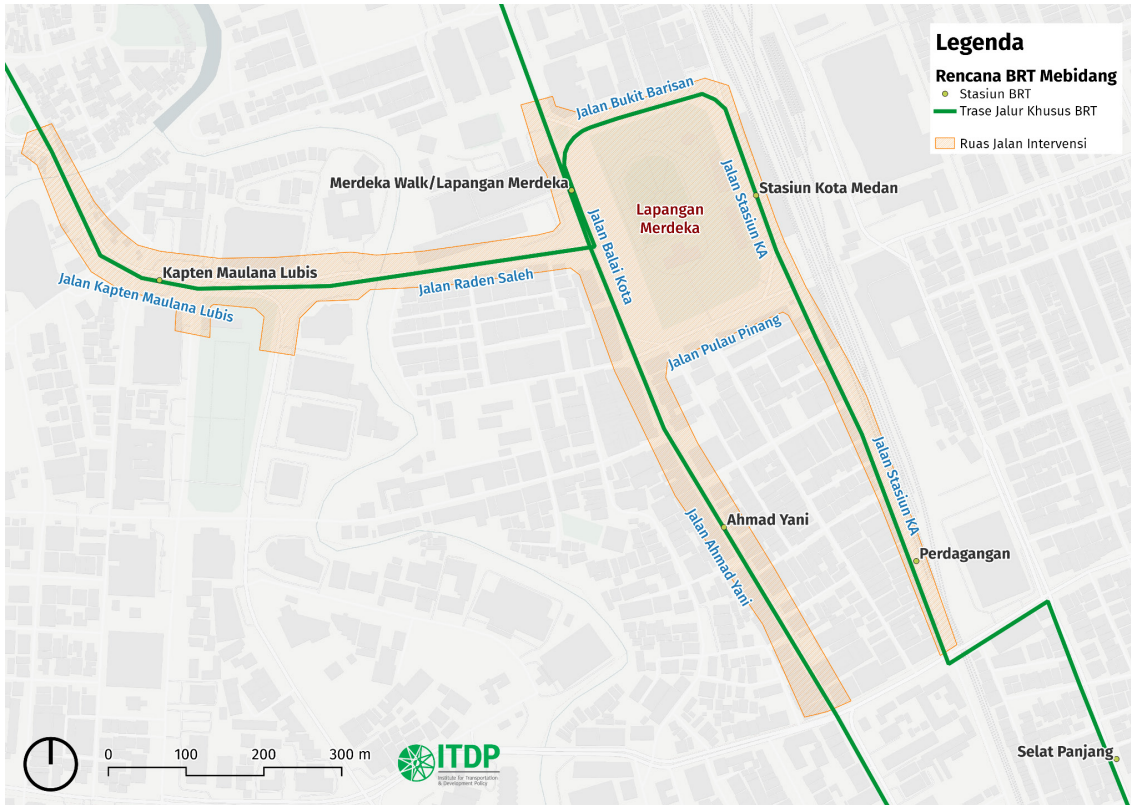


Kode Stasiun	Nama Stasiun	Kegiatan Pembangunan Ruas Jalan	Urgensi	Prioritas Intervensi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekonfigurasi jalan menjadikan desain pada studi sebelumnya (ITDP Indonesia, 2018) perlu ditinjau kembali</li> </ul>	
BS 15	Merdeka Walk/ Lapangan Merdeka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revitalisasi Lapangan Merdeka (Dinas PKPPR Kota Medan)</li> <li>Penataan Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum ada pembangunan konkret di lapangan, namun desain memerlukan adanya penyesuaian ruang salah satu sisi trotoar, sehingga perlu segera dikomunikasikan ke instansi terkait</li> <li>Lokasi stasiun akan menjadi stasiun transit dan menjadi salah satu akses transportasi publik utama dari/menjuju Lapangan Merdeka</li> <li>Estimasi <i>demand</i> penumpang tertinggi di kawasan pusat</li> </ul>	Prioritas tinggi
BS 14	Kapten Maulana Lubis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penataan Trotoar Ringan (Dinas SDABMBK Kota Medan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letak stasiun terdapat di luar kawasan intervensi yang dilakukan Kementerian PUPR</li> <li>Stasiun dikelilingi oleh bangunan dengan guna lahan campuran, terutama gedung-gedung pelayanan publik</li> <li>Kondisi eksisting memperlihatkan urgensi peningkatan fasilitas pejalan kaki pada ruas-ruas jalan sekitar</li> <li>Estimasi <i>demand</i> penumpang tertinggi kedua</li> </ul>	Prioritas tinggi
BS 19	Perdagangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penataan Kawasan Kota Lama Medan (Kementerian PUPR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembangunan oleh Kementerian PUPR tidak menampakkan perubahan signifikan pada ruang jalan</li> <li>Terdapat rekomendasi penggeseran stasiun untuk lebih dekat ke Simpang Jalan Perdagangan, sehingga desain rekomendasi untuk stasiun perlu ditinjau ulang</li> <li>Lokasi stasiun memerlukan tambahan ruang, sehingga perlu segera dikomunikasikan ke instansi terkait</li> <li>Estimasi <i>demand</i> penumpang tertinggi ketiga</li> </ul>	Prioritas tinggi
BS 17	Capital Building	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Fasilitas dan Utilitas Jalan (Dinas SDABMBK Kota Medan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letak stasiun terdapat di luar kawasan intervensi yang dilakukan Kementerian PUPR</li> <li>Desain infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda di sekitar stasiun dapat disesuaikan dengan</li> </ul>	Prioritas rendah

Kode Stasiun	Nama Stasiun	Kegiatan Pembangunan Ruas Jalan	Urgensi	Prioritas Intervensi
			konfigurasi ruang jalan di stasiun Merdeka Walk/Lapangan Merdeka karena lokasinya di ruas jalan yang sama	
BS 20	Selat Panjang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Fasilitas dan Utilitas Jalan (Dinas SDABMBK Kota Medan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letak stasiun terdapat di luar kawasan intervensi yang dilakukan Kementerian PUPR</li> <li>Meskipun terdapat rencana kegiatan, namun kondisi lajur jalan eksisting masih belum terdapat perubahan</li> <li>Tinjauan ulang desain dapat dilakukan pada titik dan sekitar stasiun</li> </ul>	Prioritas rendah
BS 18	Guru Patimpus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada rencana kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letak stasiun terdapat di luar kawasan intervensi yang dilakukan Kementerian PUPR</li> <li>Tidak terdapat rencana kegiatan</li> <li>Tinjauan ulang desain dapat dilakukan pada titik dan sekitar stasiun</li> </ul>	Prioritas rendah

Berdasarkan analisis prioritas di atas, intervensi ruang jalan secara mendetail akan dilakukan pada stasiun dengan prioritas tinggi, dengan ruas-ruas jalan intervensi menyesuaikan dengan rencana koridor BRT tersebut di bawah serta diilustrasikan pada Gambar 3.5.

- **Jalan Kapten Maulana Lubis (Selatan Tugu Guru Patimpus-Jembatan Sei Deli)**
- **Jalan Raden Saleh**
- **Jalan Balai Kota (Simpang London Sumatra-Simpang Pos Bloc)**
- **Jalan Bukit Barisan**
- **Jalan Stasiun KA (Simpang Jalan Bukit Barisan-Simpang Jalan MT Haryono)**
- **Jalan Pulau Pinang**
- **Jalan Ahmad Yani**



Gambar 3.5 Peta ruas-ruas jalan prioritas intervensi

Untuk stasiun-stasiun dengan prioritas rendah akan dilakukan pendekatan tinjauan kembali desain stasiun dan fasilitas penunjang di sekitarnya, yang mana juga berlaku untuk seluruh stasiun pada koridor BRT Mebidang (kecuali stasiun dalam terminal). Hal ini dilakukan untuk meninjau kembali desain, serta kebutuhan ruang yang berdasarkan pada lebar jalan eksisting.

## 4 Rekomendasi Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kota Medan

### 4.1. Detail Intervensi pada Ruang Jalan Pilihan

Sebagaimana disebutkan pada Bab 3.1.3, ruang-ruang jalan pilihan akan dikenai intervensi mendetail yang akan dijelaskan pada Tabel 4.1. Tiap-tiap ruas jalan kemudian akan dijelaskan rekomendasi pada beberapa aspek yang diintervensi, seperti:

1. Konfigurasi lajur dan dampaknya terhadap konfigurasi lajur eksisting
2. Desain pada area stasiun, termasuk fisik stasiun, akses pejalan kaki, fasilitas penunjang pesepeda, dan fase pada persimpangan yang terletak di sekitar stasiun
3. Simpang-simpang yang terdampak
4. Infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda

Tabel 4.1 Daftar ruas-ruas jalan prioritas pada koridor BRT di Pusat Kota Medan dan rencana intervensi

No	Ruas Jalan	Rencana Intervensi ITDP Indonesia
1	Jalan Kapten Maulana Lubis	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan infrastruktur BRT (jalur dan Stasiun BRT Kapten Maulana Lubis) dan penyesuaiannya terhadap lalu lintas eksisting</li> <li>● Penutupan bukaan median, kecuali pada Simpang Lapangan Benteng</li> <li>● Penataan ruang jalan di sekitar Monumen Bola Dunia (Sister City)</li> </ul>
2	Jalan Raden Saleh	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan jalur khusus BRT dan penyesuaiannya terhadap kondisi terkini</li> </ul>
3	Jalan Balai Kota	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan infrastruktur BRT (jalur dan Stasiun Merdeka Walk/Lapangan Merdeka)</li> <li>● Penyesuaian lajur kendaraan bermotor dan trotoar eksisting</li> <li>● Penataan fisik dan fase pada simpang</li> </ul>
4	Jalan Bukit Barisan	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan jalur khusus BRT</li> <li>● Penyesuaian lajur kendaraan bermotor</li> <li>● Rekomendasi fungsi baru area trotoar</li> <li>● Rekomendasi jalur akses bangunan sisi utara jalan</li> </ul>
5	Jalan Stasiun KA (sisi Stasiun KA Medan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan infrastruktur BRT (jalur dan Stasiun BRT Stasiun Kota Medan)</li> <li>● Penataan simpang <i>overpass</i> utara</li> <li>● Redesain dan pemindahan area <i>drop-off</i> untuk stasiun KA</li> <li>● Penyesuaian lajur kendaraan bermotor</li> <li>● Perluasan area trotoar</li> <li>● Pembukaan akses selatan <i>overpass</i> untuk BRT dan kendaraan khusus</li> </ul>
6	Jalan Pulau Pinang	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Penyesuaian lajur kendaraan bermotor</li> <li>● Rekomendasi fungsi baru area trotoar</li> <li>● Rekomendasi akses <i>at-grade</i> Lapangan Merdeka ke Kawasan Kesawan</li> </ul>
7	Jalan Ahmad Yani	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan infrastruktur BRT (jalur dan Stasiun BRT Ahmad Yani)</li> <li>● Penyesuaian terhadap parkir <i>on-street</i></li> </ul>
8	Jalan Stasiun KA (sisi Kesawan/Pajak Ikan Lama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pembangunan infrastruktur BRT (jalur dan Stasiun BRT Perdagangan) dan penyesuaiannya terhadap lalu lintas eksisting</li> </ul>

### 4.1.1 Jalan Kapten Maulana Lubis

Jalan Kapten Maulana Lubis dipilih menjadi salah satu lokasi intervensi untuk redesain ruang jalan karena guna lahan sekitar sebagai komersial dan pemerintahan, terutama pusat pemerintahan Kota Medan. Pembinaan utama pada ruas jalan ini selain adanya penyesuaian lajur adalah redesain median jalan dan jalur lambat serta penataan Simpang Wisma Benteng dan Simpang Tugu Sister City.



Gambar 4.1 Ragam intervensi pada ruang Jalan Kapten Maulana Lubis

### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini adalah 1 jalur lambat di sisi utara dan 4 lajur pada jalur cepat, dengan jumlah lajur menyempit menjadi 4 lajur (1 jalur lambat, 3 lajur di jalur cepat) di depan Lapangan Benteng hingga masuk Jalan Raden Saleh. Sebagai bagian dari konsistensi lajur pada ruas jalan ini, konfigurasi lajur direkomendasikan sebanyak 1 jalur BRT terproteksi dan 3 lajur kendaraan campuran (*mixed traffic*), dengan 1 lajur pada jalur lambat dan 2 lajur lainnya ada di jalur cepat. Penyesuaian jumlah lajur ini dikarenakan pertimbangan untuk mempertahankan median sepanjang ruas jalan, termasuk pada sisi stasiun BRT.

Infrastruktur BRT akan dibangun di selatan median sepanjang Jalan Kapten Maulana Lubis. Untuk menjamin tidak terganggunya layanan BRT nantinya, median direkomendasikan untuk menerus dan tidak dibuka untuk akses kendaraan persil di sisi kiri jalan, kecuali di Simpang Wisma Benteng. Celah-celah *driveway* pada median nantinya akan ditutup, sehingga untuk kendaraan yang akan mengakses bangunan-bangunan di sisi kiri jalan, seperti Bank MNC, Wisma Benteng, Grand Palladium, Hotel Aryaduta, dan Komplek Kantor Walikota Medan, diarahkan untuk menggunakan jalur lambat. Sepanjang jalur BRT, hanya terdapat tiga titik yang diperbolehkan untuk kendaraan melakukan transisi lajur menyilang jalur BRT, yakni sebelum Jembatan Sei Babura, Simpang Wisma Benteng, dan Depan Kantor Walikota.



Intervensi penutupan celah median akan diilustrasikan pada Gambar 4.2. Detail intervensi pada beberapa potongan jalan dijelaskan pada Tabel 4.2 berikut.

### Lokasi Intervensi



### Sebelum


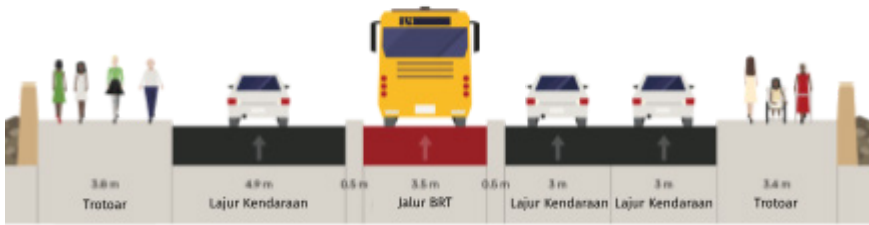


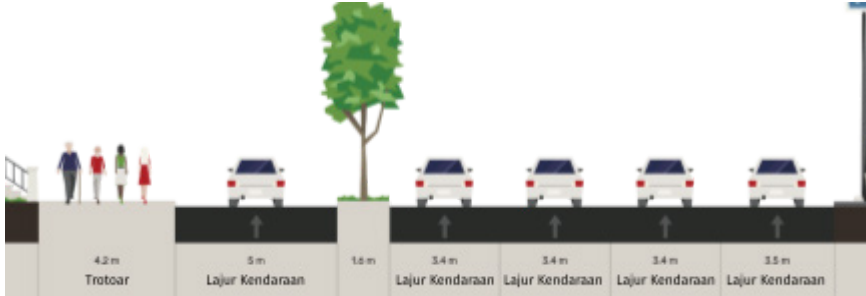
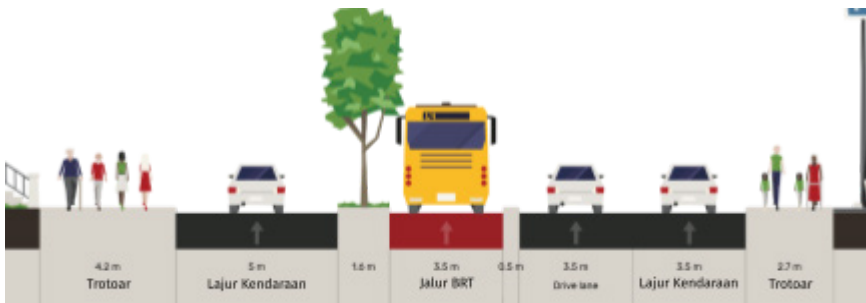



Sesudah



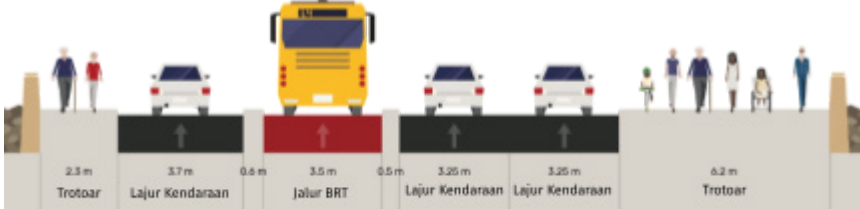
Gambar 4.2 Titik dan Ilustrasi penutupan celah median Jalan Kapten Maulana Lubis

Tabel 4.2 Daftar titik-titik intervensi konfigurasi lajur sepanjang Jalan Kapten Maulana Lubis

Titik	Lokasi	Ilustrasi Intervensi
1	Jembatan Sei Babura	<p><b>Eksisting</b></p>  <p><b>Rekomendasi</b></p> 

Titik	Lokasi	Ilustrasi Intervensi
2	Bank Mega	<p><b>Eksisting</b></p>  <p><b>Rekomendasi</b></p> 
3	Lapangan Benteng	<p><b>Eksisting</b></p>  <p><b>Rekomendasi</b></p> 
4	Jembatan Sei Deli	<p><b>Eksisting</b></p>  <p><b>Rekomendasi</b></p>



Titik	Lokasi	Ilustrasi Intervensi
		

### Stasiun BRT

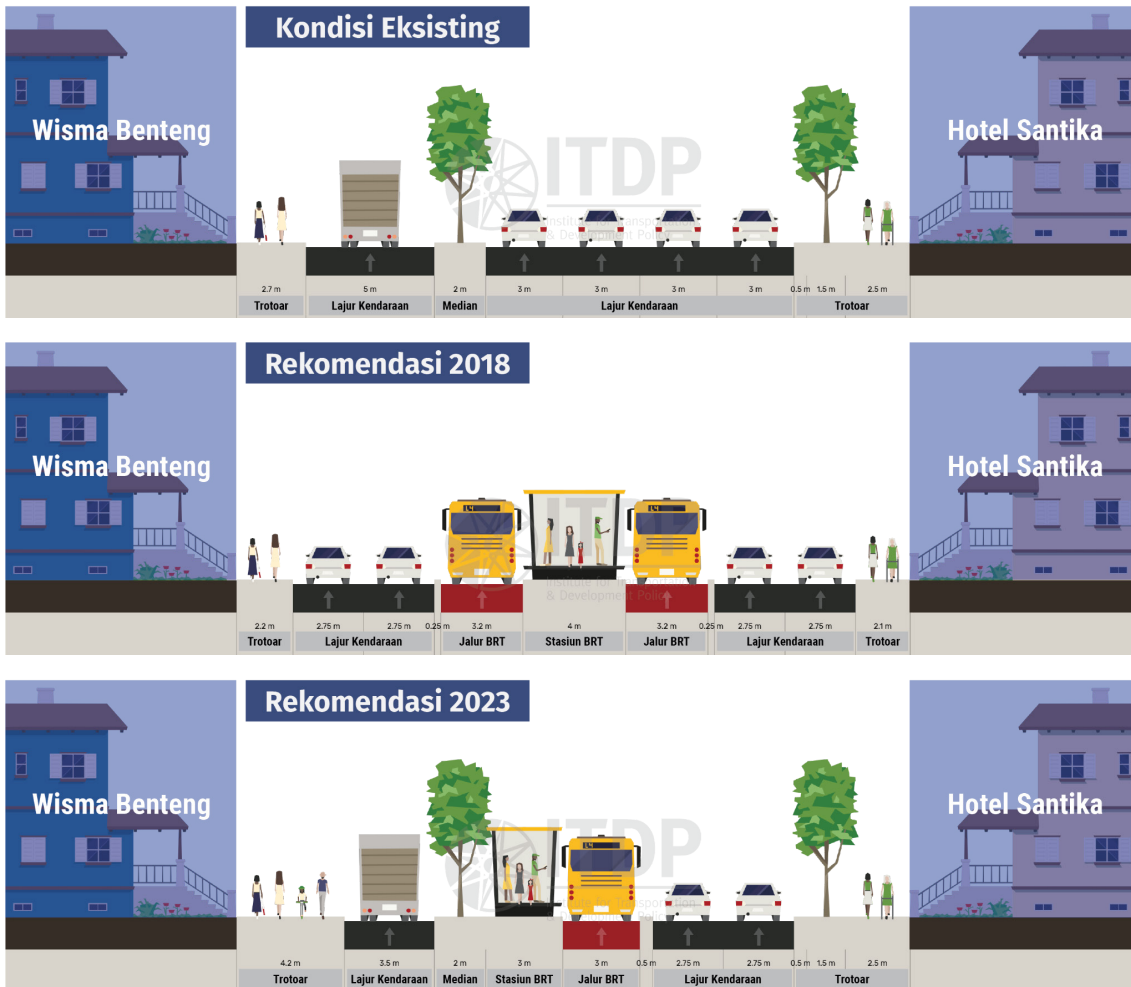
Berdasarkan dokumen pada tahun 2018, ruang jalan pada stasiun BRT akan dirombak total dengan menghilangkan median eksisting dan mengurangi lebar trotoar secara drastis. Melalui pendekatan mempertahankan karakteristik hijau ruang jalan dan lebar trotoar eksisting, infrastruktur BRT akan disesuaikan dengan ruang jalur BRT eksisting.

Stasiun BRT Kapten Maulana Lubis akan menggunakan ruang jalan sebagai bangunan stasiun dan tidak menghapus median jalan eksisting. Dengan lebar trotoar sisi selatan yang dipertahankan dan stasiun dibuat selebar 3 meter, maka akan ada penyesuaian lebar jalur khusus BRT maupun jalur *mixed traffic*. Pada jalur lambat, dilakukan pelebaran trotoar hingga 4,2 m dan pengurangan lebar jalur lambat dari 5 m menjadi 3,5 m agar tetap dapat mengakomodasi ruang untuk kendaraan yang lebih besar, seperti truk dan bus. Denah stasiun pada ruang jalan serta konfigurasi ruang jalan terbaru dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan 4.4.



Gambar 4.3 Denah Stasiun BRT Kaptan Maulana Lubis





Gambar 4.4 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Kapten Maulana Lubis

## Penataan Simpang

Terdapat dua simpang yang terdampak oleh pekerjaan BRT, yakni Simpang Wisma Benteng dan Simpang Tugu Sister City.

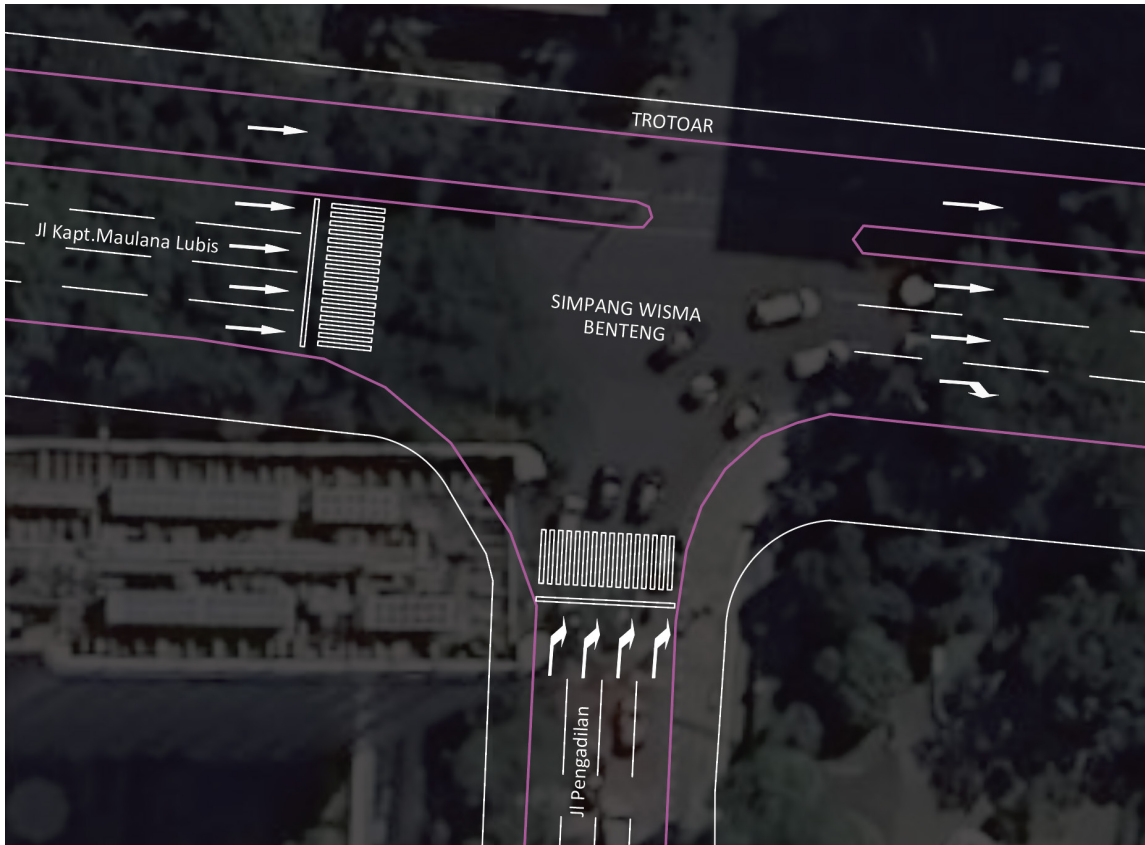
### *Simpang Wisma Benteng*

Pada simpang ini, celah *driveway* untuk jalur lambat disesuaikan dengan lebar lengan Jalan Pengadilan, sehingga memungkinkan pergerakan kendaraan dari arah selatan (Jalan Pengadilan), masuk ke jalur lambat maupun jalur cepat di Jalan Kapten Maulana Lubis, dengan pengarahannya jalur paling kiri untuk masuk jalur lambat dan 2 lajur lain untuk jalur cepat. Agar mencegah kebingungan dalam mengemudi, Dinas Perhubungan dapat memberikan petunjuk arah, terutama untuk gedung-gedung yang hanya dapat diakses menggunakan jalur lambat. Untuk menghindari penyempitan lajur (*bottleneck*) dari Jalan Pengadilan, maka jumlah lajur pada jalan tersebut akan berkurang 1 lajur, sehingga ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai

perluasan trotoar. Perluasan trotoar juga dilakukan pada bagian kiri lengan simpang setelah penyeberangan zebra, di mana lalu lintas diarahkan untuk berbelok ke kanan.

Untuk lalu lintas dari arah barat, pada kondisi eksisting, masih terdapat pengecualian bagi jalur lambat untuk turut berhenti saat lampu merah. Untuk keselamatan pengguna BRT, ITDP merekomendasikan seluruh lajur berhenti saat fase.

### Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.5 Ilustrasi Simpang Wisma Benteng

#### Simpang Tugu Sister City

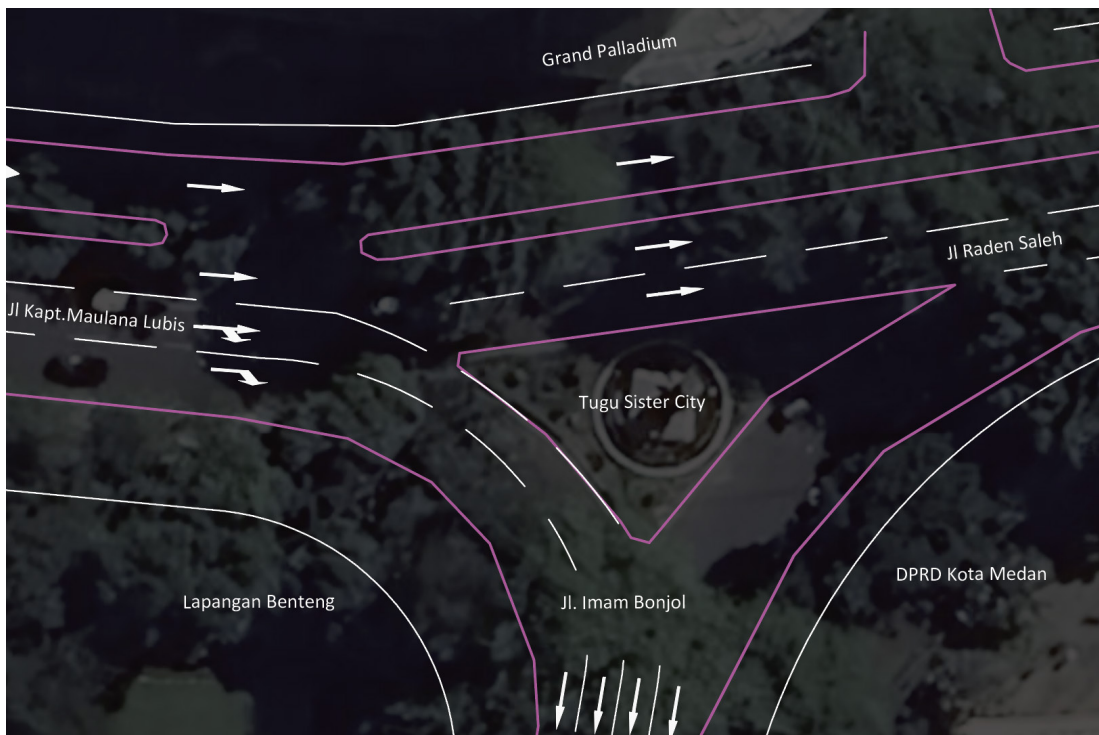
Adanya lajur BRT juga menjadikan urgensi konsistensi lajur pada kawasan Tugu Sister City. ITDP merekomendasikan jalan bercabang untuk *mixed traffic* dan mengaktifkan kembali *channeling*

sebagai laluan baru ke arah timur. Sehingga, dua lajur *mixed traffic* dari arah barat memiliki opsi sebagai berikut:

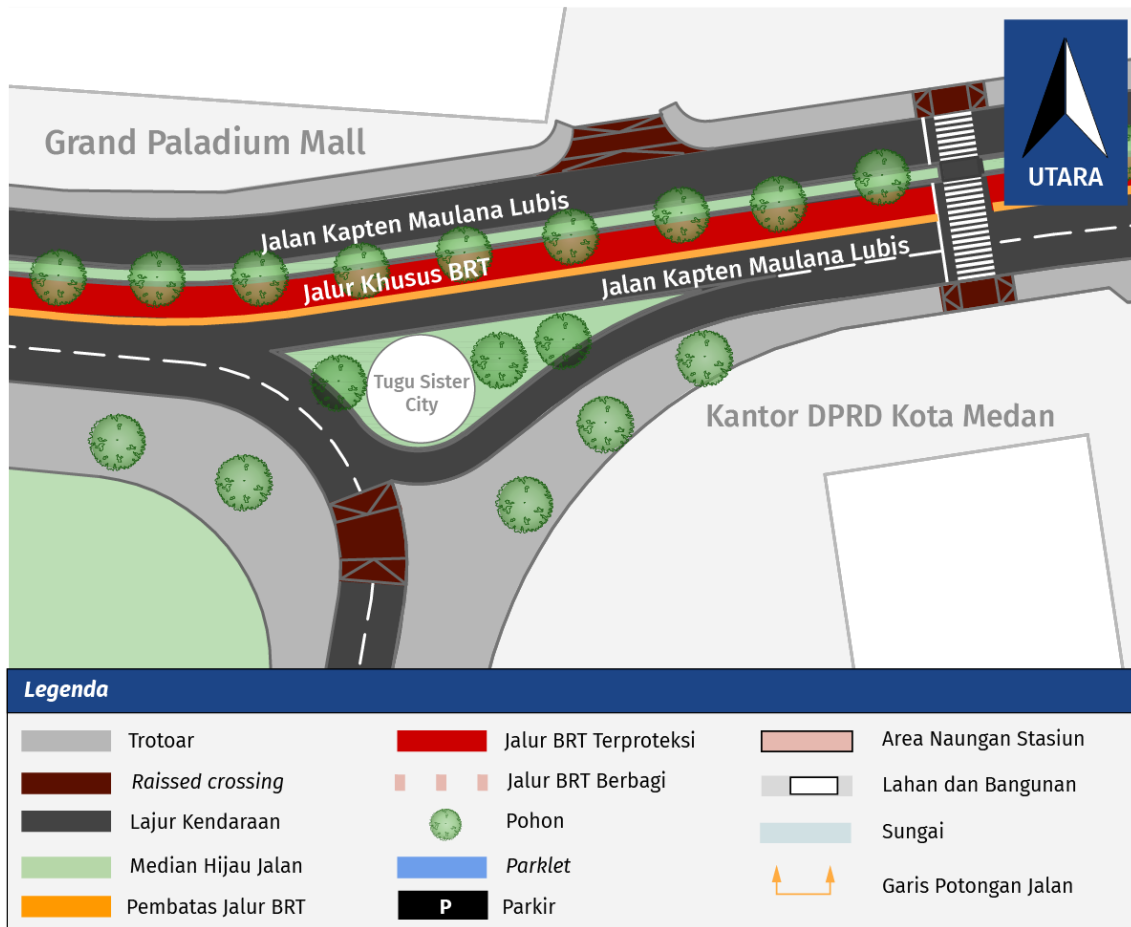
- Untuk lajur sisi utara hanya dapat ke arah timur (Raden Saleh, Stasiun KA)
- Untuk lajur sisi selatan dapat mengakses Jalan Imam Bonjol atau memutari tugu menuju arah timur

Jalur lambat tidak terpengaruh pembenahan simpang ini dikarenakan celah *driveway* pada titik tersebut telah ditutup.

### Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.6 Intervensi di Simpang Tugu Sister City

### Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda

Akses pejalan kaki akan diletakkan pada kedua sisi stasiun, sehingga direkomendasikan untuk disediakan penyeberangan pada sisi barat, karena sudah tersedia penyeberangan di sisi timur sebagai bagian dari simpang. Untuk fasilitas penunjang pesepeda akan disediakan parkir sepeda pada sisi trotoar, karena ruang akses stasiun yang belum memadai untuk diletakkan area parkir sepeda.

Infrastruktur pejalan kaki direkomendasikan untuk diperbaiki sepanjang jalan, terutama pada ruang pejalan kaki yang terputus di segmen Jembatan Sei Babura - Wisma Benteng, segmen Jembatan Sei Babura - Graha Raja Mangatur II, depan Grand Palladium, dan akses kemenerusan trotoar pada Jembatan Sei Deli. Selain pembangunan trotoar, direkomendasikan pula pembangunan *raised crossings* di mulut jalan-jalan sirip, seperti Gang Asal, Jalan Candi Borobudur, Jalan Candi Prambanan, dan Jalan Imam Bonjol.





Gambar 4.7 Titik intervensi pembangunan trotoar dan contoh intervensinya

### 4.1.2 Jalan Raden Saleh

Jalan Raden Saleh merupakan terusan dari Jalan Kapten Maulana Lubis, yang terhubung langsung dengan Kawasan Lapangan Merdeka. Fokus pada ruas jalan ini akan diarahkan kepada dimensi ruang jalan serta rekomendasi untuk pembenahan pada area ruko, yang sedang dikerjakan oleh Kementerian PUPR.

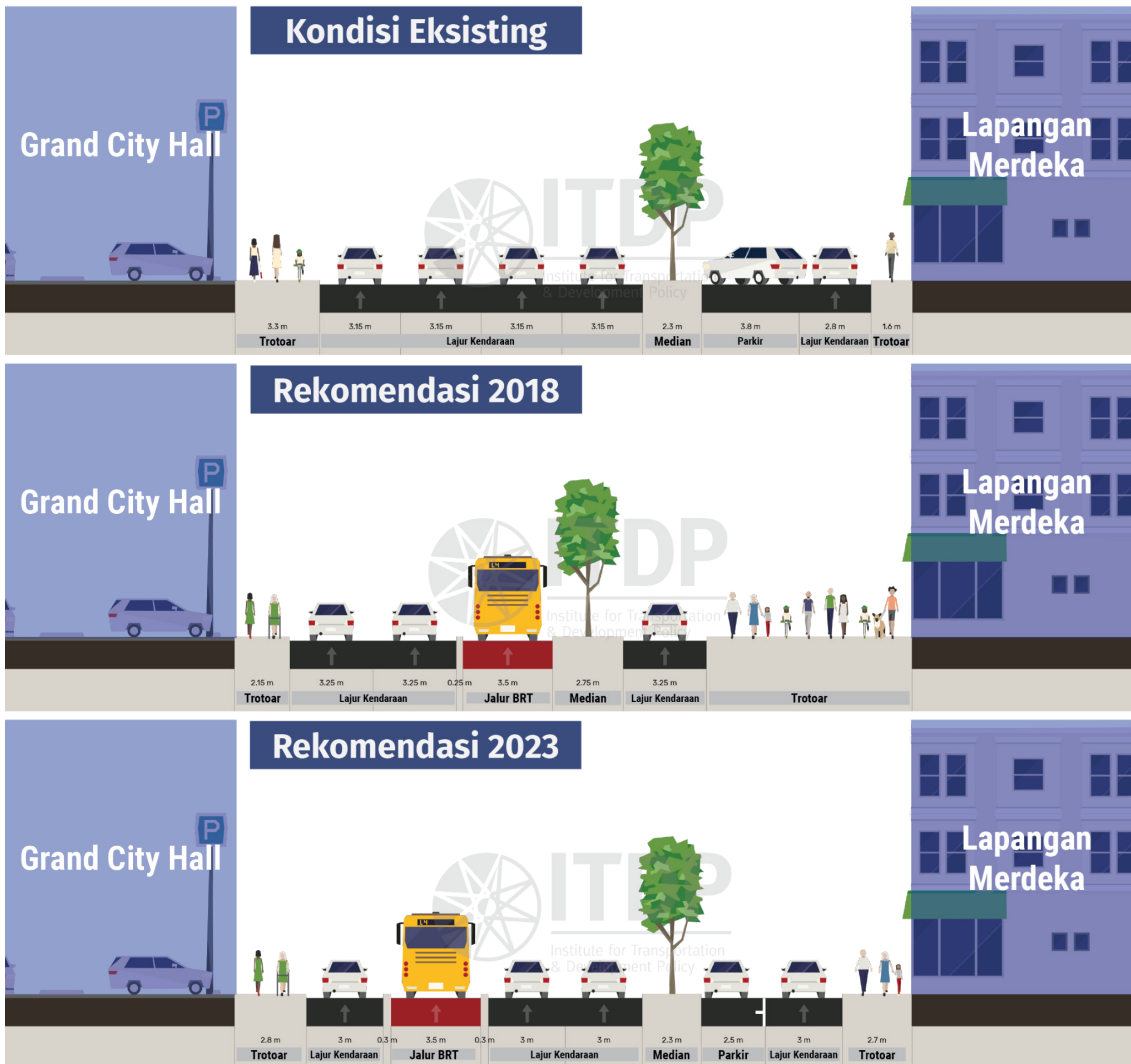


Gambar 4.8 Ragam intervensi pada ruang Jalan Raden Saleh

### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini menyesuaikan konfigurasi lajur eksisting dan melanjutkan kondisi lajur dari dari Jalan Kapten Maulana Lubis: 1 lajur kendaraan + 1 jalur BRT terproteksi + 2 lajur kendaraan. Jalur BRT dibangun terproteksi sepanjang jalan ini, sehingga lalu lintas sudah terbagi, tergantung penempatan lajur. Lajur sisi utara diarahkan menuju Medan utara dan barat karena dapat berbelok ke sisi kiri Jalan Balai Kota, sedangkan dua lajur sebelah kanan diarahkan menuju sisi kanan Jalan Balai Kota menuju Jalan Bukit Barisan dan Stasiun KA. Apabila ada kendaraan yang hendak mengakses ruko-ruko Jalan Raden Saleh, kendaraan dapat menggunakan sisi selatan Jalan Kapten Maulana Lubis, atau dari Jalan H.A.R. Syihab.

Detail intervensi berupa potongan ruang jalan diilustrasikan pada Gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9 Potongan jalan eksisting dan rekomendasi untuk Jalan Raden Saleh

Adapun dasar redesain ruang jalan adalah menyesuaikan lebar lajur kendaraan optimal tanpa mengganggu median maupun titik parkir dan jalur lambat untuk kompleks pertokoan Raden Saleh. Konsekuensi ini menimbulkan urgensi diperlukan penyesuaian lebar trotoar pada sisi Grand City Hall Hotel menjadi 2,8 meter. Jika jalur lambat dan parkir ini dihilangkan sebagaimana diilustrasikan pada laporan tahun 2018, maka jalur sebelah kanan diasumsikan akan banyak digunakan sebagai aktivitas logistik. Terpakainya jalur sisi kanan sebagai jalan non *traffic through* menyebabkan penyempitan jalur efektif selepas Jembatan Sei Deli, dari 3 lajur menjadi 2 lajur efektif. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan kebutuhan logistik, ruang jalan dipertahankan untuk dapat mempertahankan jumlah lajur dari Jalan Kapten Maulana Lubis, mengakomodasi BRT, dan mempertahankan parkir dan laluan untuk ruko.

### Infrastruktur Pejalan Kaki

Akses pejalan kaki akan menyesuaikan dengan infrastruktur yang tersedia, namun diperlukan kepastian terselenggaranya mobilitas yang inklusif pada kedua sisi jalan dengan pembangunan *raised crossing* yang melintasi Jalan H.A.R. Syihab. Trotoar eksisting, meskipun telah dilakukan intervensi fisik oleh Kementerian PUPR, tercatat memiliki lebar 1,6 m, sehingga belum memenuhi standar terbaru (1.85 m). Oleh karena itu, dalam jangka pendek, ruang jalan dapat disesuaikan untuk dapat mengakomodasi standar ruang pejalan kaki, yakni dengan perubahan susunan parkir menjadi parkir paralel dan memprioritaskan truk logistik agar ruang sisa dapat dipakai sebagai ruang tambahan untuk pejalan kaki. Selain itu, bukaan-bukaan pada median direkomendasikan ditutup, sehingga titik masuk hanya ditetapkan 3 titik: setelah Jembatan Sei Deli, Simpang Jalan HAR Syihab, dan Gedung Dinas Kebudayaan Kota Medan.

### Eksisting





## Rekomendasi



Gambar 4.10 Titik intervensi peningkatan fasilitas pejalan kaki dan contoh intervensinya

### 4.1.3 Jalan Balai Kota

Sebagai salah satu jalan utama di Pusat Kota Medan, Jalan Balai Kota menjadi fokus intervensi karena direncanakan sebagai pertemuan rute layanan BRT Mebidang, sekaligus menjadi salah satu stasiun pendukung *point of interest* kawasan, seperti Lapangan Merdeka dan Gedung Pos Bloc. Jalan Balai Kota sendiri sekarang telah dilakukan intervensi fisik dari Kementerian PUPR dan Pemerintah Kota Medan, seperti pembangunan jaringan SJUT serta infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda. Dengan tambahan fasilitas BRT, ruas jalan ini diarahkan untuk menjadi jalan yang lebih ramah terhadap pejalan kaki. ITDP Indonesia merekomendasikan beberapa intervensi, seperti pemanfaatan ruang jalan, pembuatan plasa, dan penataan pada Simpang London Sumatra, Simpang Raden Saleh, dan Simpang Pos Bloc.



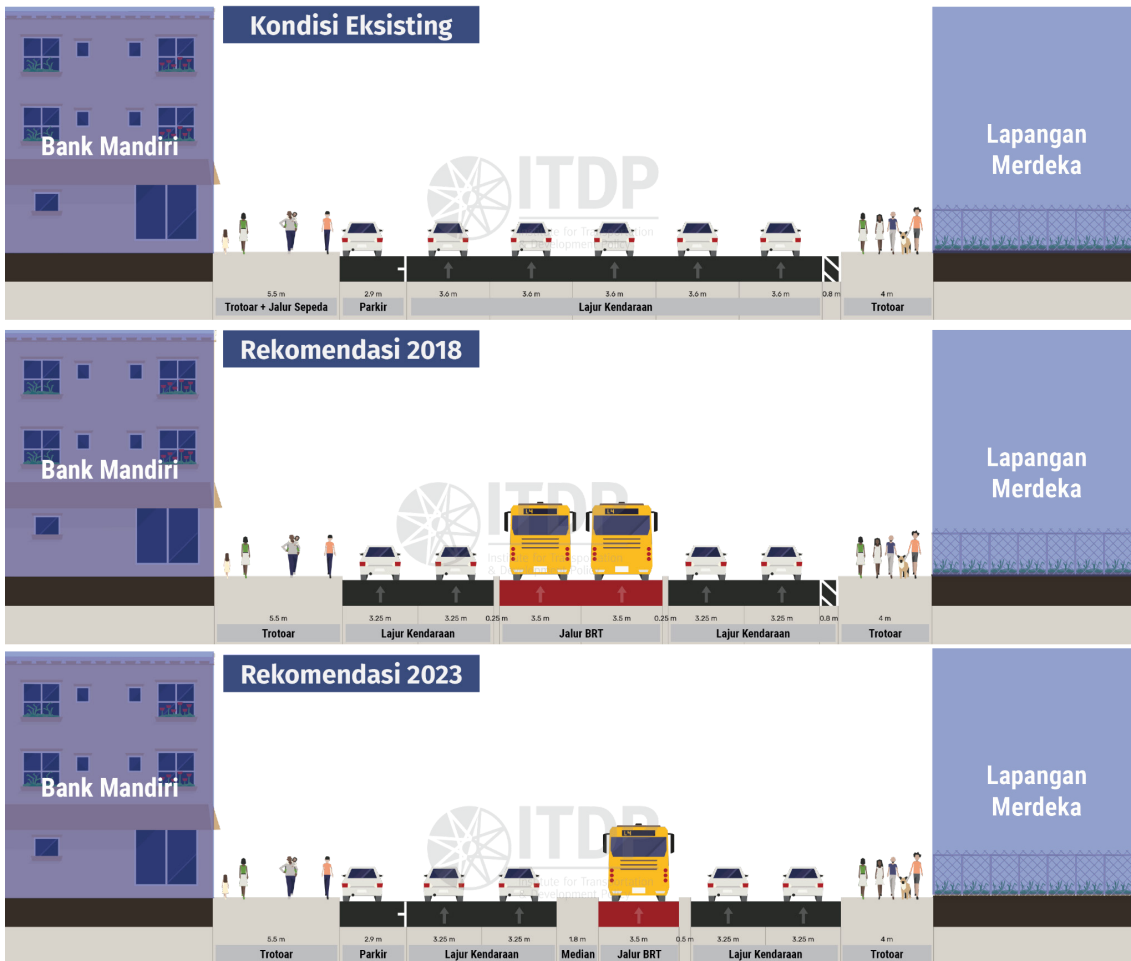


Gambar 4.11 Ragam intervensi pada ruang Jalan Balai Kota

### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini adalah 5 lajur, dan disesuaikan pada kedua segmennya (selatan dan utara). Pada segmen selatan, dengan asumsi 2 lajur dari Jalan Ahmad Yani maupun Jalan Pulau Pinang akan terpecah menjadi 2 arah, maka direkomendasikan 1 lajur *mixed traffic* pada sisi barat (arah TVRI, Gatot Subroto) dan 2 lajur *mixed traffic* pada sisi timur (arah Stasiun KA dan Pulau Pinang), dengan lajur tengah digunakan sebagai median dan lajur BRT terproteksi. Pada segmen utara, jalan sisi barat akan bertambah 1 lajur, sebagai antisipasi volume kendaraan dari Jalan Raden Saleh, sehingga konfigurasi lajur menjadi 2 lajur *mixed traffic* arah utara dan 2 lajur *mixed traffic* arah timur dengan 2 lajur BRT dan stasiun BRT di tengahnya. Konsekuensi dari rencana ini adalah kendaraan dari arah selatan maupun timur harus segera memastikan penempatan lajur maupun arah mengemudi ke utara/timur dari Simpang London Sumatra untuk menghindari konflik *crossing* di Simpang Raden Saleh.

Potongan jalan pada segmen selatan dijelaskan pada Gambar 4.12 berikut.



Gambar 4.12 Potongan jalan depan Bank Mandiri, Jalan Balai Kota

## Penataan Simpang

Tiga simpang yang akan diintervensi adalah Simpang London Sumatra, Simpang Raden Saleh, dan Simpang Pos Bloc.

### *Simpang London Sumatra*

Dikarenakan jalur BRT pada Jalan Ahmad Yani terdapat di sisi paling kiri dan akan bertransisi ke sisi tengah, maka lajur khusus BRT diberikan waktu fase terlebih dahulu selama 10-20 detik untuk menghindari konflik dengan arus kendaraan dari Jalan Ahmad Yani yang akan mengambil sisi barat Jalan Balai Kota. Pada simpang ini pula, direkomendasikan seluruh lengan simpang mengikuti fase (selain fase khusus BRT), sehingga tidak diperbolehkan adanya belokan langsung. Hal ini dikarenakan rekomendasi jalur BRT dan median jalan di tengah Jalan Balai Kota, sehingga pengemudi sudah harus membuat keputusan arah berjalan sebelum simpang. Jika belok kanan langsung tetap dipertahankan pada Jalan Pulau Pinang, maka akan terjadi konflik, terutama antara kendaraan dari Jalan Pulau Pinang yang akan melakukan perjalanan ke Putri Hijau/Belawan dengan kendaraan dari Jalan Ahmad Yani yang akan berjalan menuju Bukit Barisan/Stasiun Kota Medan. Selain itu, fase untuk semua lengan jalan

ini juga diharapkan untuk menghindari penumpukan kendaraan di lajur sisi barat (kiri) Jalan Balai Kota.

Untuk membantu pengemudi, pemerintah maupun instansi terkait dapat memberikan petunjuk arah dengan papan petunjuk arah atau dengan menggunakan marka pada aspal, sebagaimana dicontohkan pada Gambar 4.13 di bawah ini.



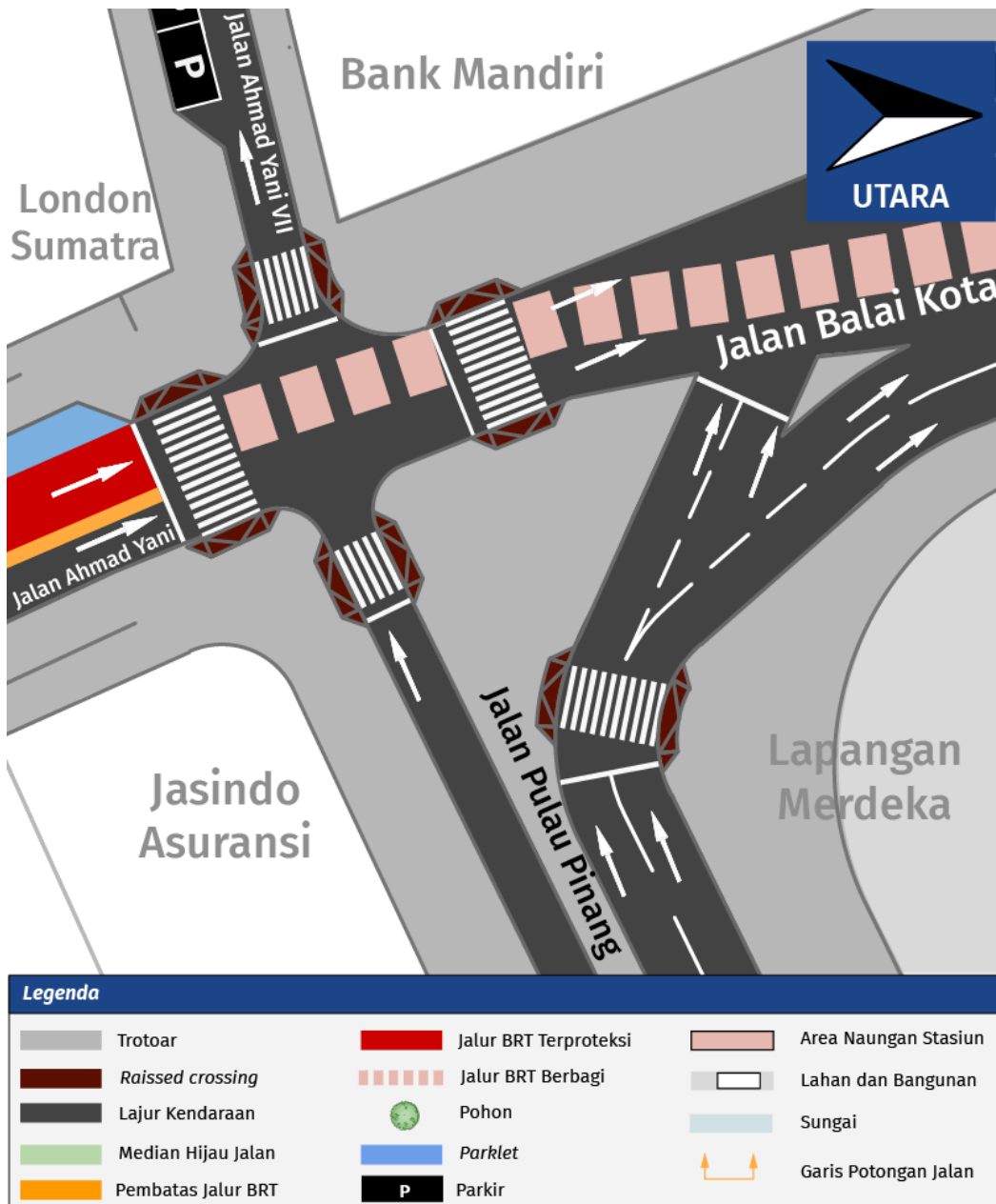
Gambar 4.13 Marka pengarah tujuan pada aspal di London, Inggris (Google Street View)

Menyesuaikan dengan jumlah lajur dan pemisahan lajur kendaraan, direkomendasikan untuk dibangun pulau jalan yang lebih besar di sisi Jalan Balai Kota dan Jalan Pulau Pinang. Kombinasi diberlakukannya fase pada kedua lengan jalan dapat pulau jalan ini dapat meningkatkan opsi perjalanan untuk pejalan kaki untuk mengakses keempat lengan simpang dengan lebih selamat dan langsung. Detail intervensi pada simpang ini dapat dilihat pada Gambar 4.14.

### Citra Satelit Eksisting



Rekomendasi

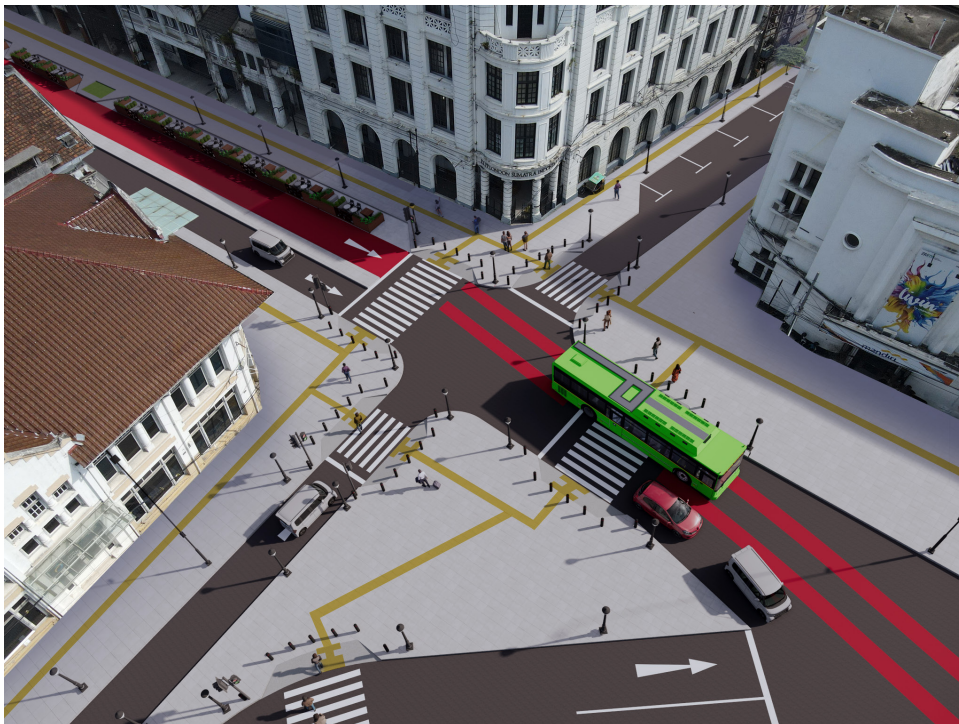




### Citra Drone Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.14 Detail Simpang London Sumatra



### *Simpang Raden Saleh*

Jalan Raden Saleh dan Jalan Balai Kota memiliki konfigurasi 1 lajur *mixed traffic*, 1 lajur BRT terproteksi, dan 2 lajur *mixed traffic*. Ketika bertemu pada simpang ini, maka fase tetap diberlakukan seperti kondisi eksisting, dengan 1 lajur paling kiri mengarah ke utara (TVRI, Belawan), dan lajur paling kanan mengarah ke timur (Bukit Barisan, Stasiun KA). Pada segmen utara Jalan Balai Kota, sisi jalur arah utara berkembang menjadi 2 lajur, sebagaimana rekomendasi ITDP tahun 2018 yang lalu.

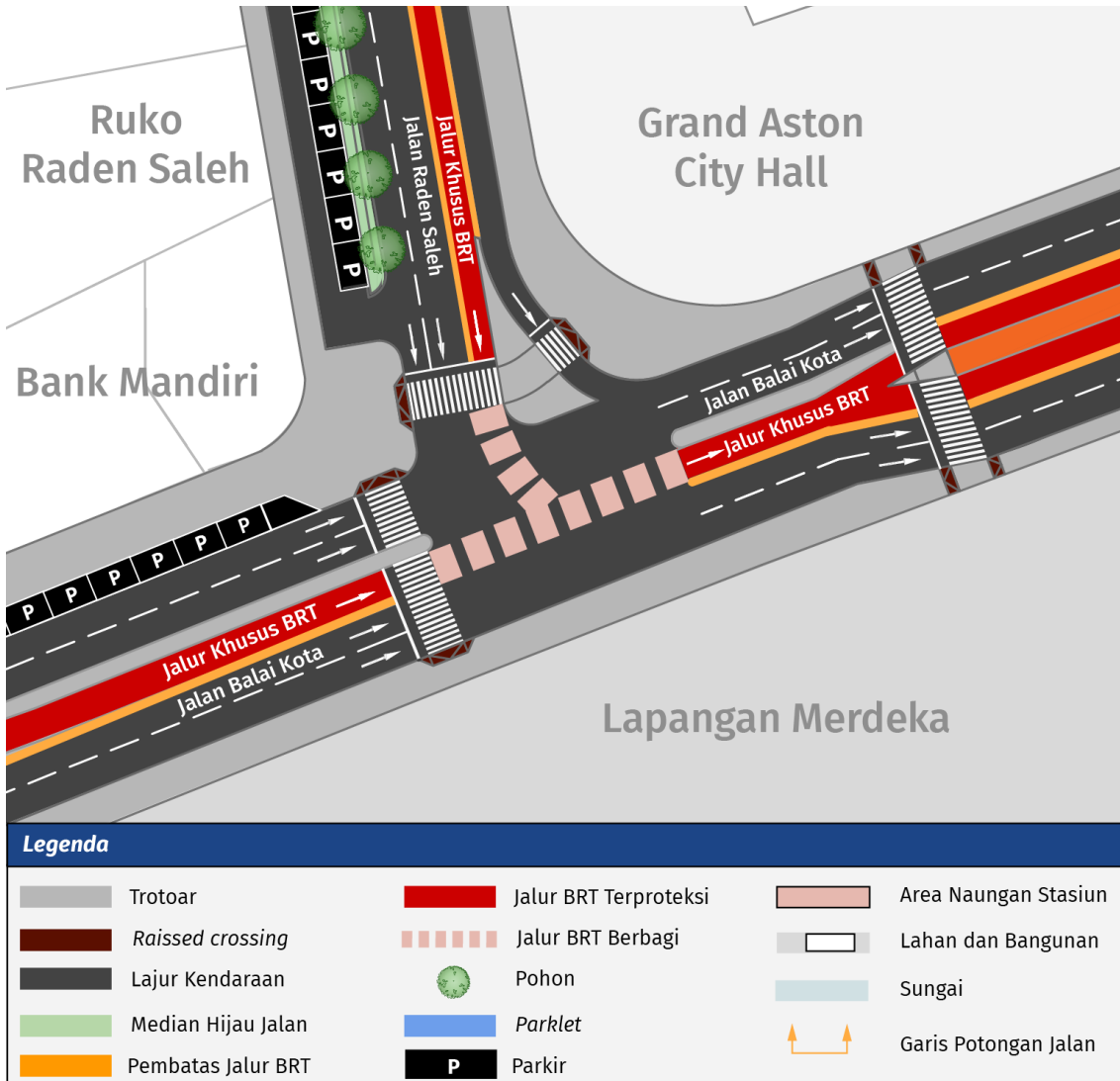
Kendaraan dari Jalan Balai Kota tidak diperbolehkan untuk melakukan *crossing* dari sisi jalan arah utara ke arah timur, begitu pula sebaliknya. Direkomendasikan pula pulau jalan pada Jalan Raden Saleh sebagai *refuge island*/lapak tunggu pejalan kaki yang akan menyeberang.

Detail simpang ini diilustrasikan pada Gambar 4.15.

### **Citra Satelit Eksisting**



### Rekomendasi



Gambar 4.15 Detail Simpang Raden Saleh

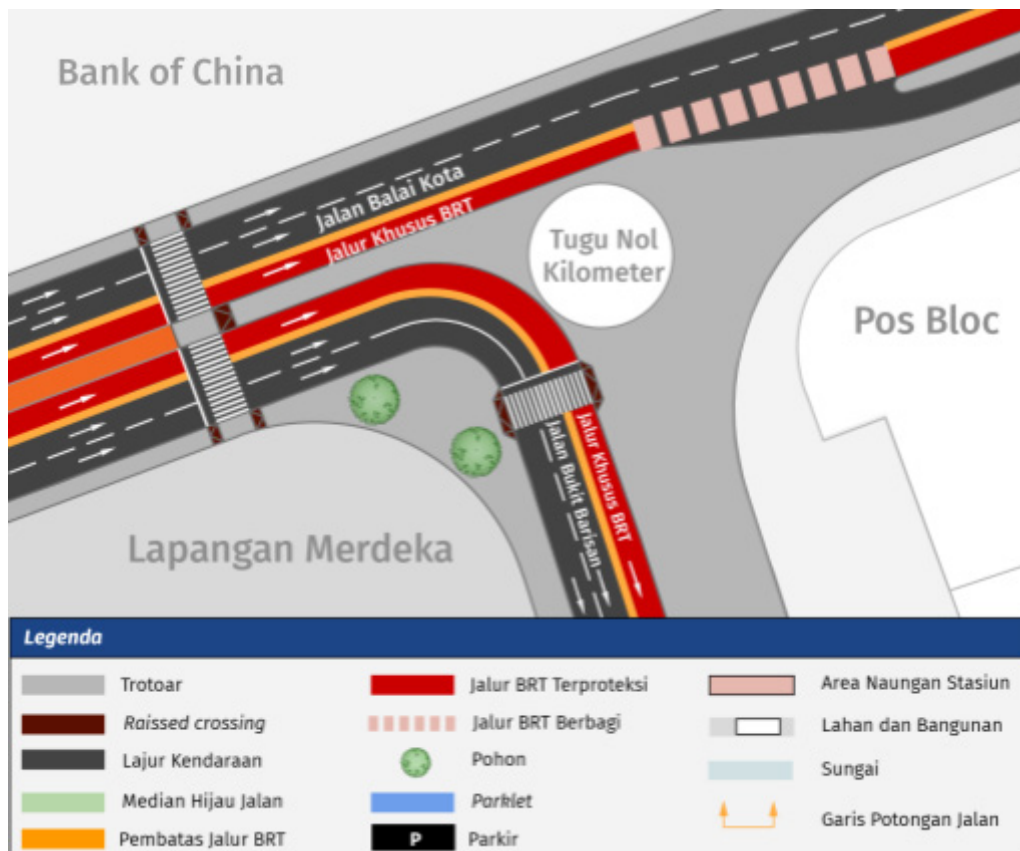
### Simpang Pos Bloc

Simpang ini merupakan percabangan dari Jalan Balai Kota ke arah Jalan Putri Hijau dan Jalan Bukit Barisan. Dengan adanya rencana pembangunan kembali Tugu Nol Kilometer, sisi timur laut simpang ini berpotensi untuk dijadikan plasa dengan menutup *channeling* depan bangunan Pos Bloc yang sudah tidak aktif lagi. Untuk memastikan akses pejalan kaki, pulau jalan dari Stasiun BRT Lapangan Merdeka akan menerus ke utara menuju plasa, dan disediakan pula titik penyeberangan ke depan Bank Indonesia maupun calon pintu barat laut Lapangan Merdeka. Detail simpang ini diilustrasikan pada Gambar 4.16.

### Citra Satelit Eksisting



### Rekomendasi





### Citra Drone Eksisting



### Rekomendasi

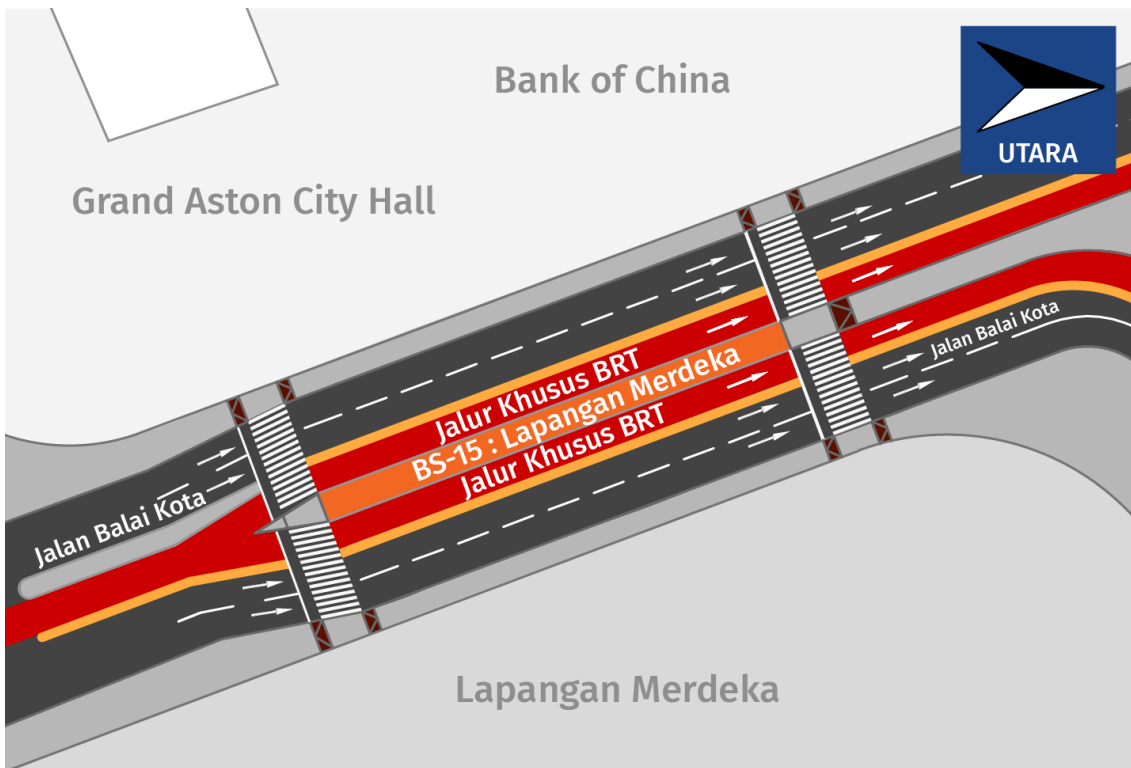


Gambar 4.16 Detail Simpang Pos Bloc



### Stasiun BRT

Desain stasiun akan mempertahankan rekomendasi pada dokumen tahun 2018 dengan fisik stasiun berada di tengah jalan dan diapit dua jalur BRT. Namun, terdapat penyesuaian untuk lalu lintas *mixed traffic*, di mana jalur *mixed traffic* yang mengarah ke Jalan Bukit Barisan tetap menjadi 2 lajur, dan tidak ada median antara jalur BRT sisi kanan dan lajur *mixed traffic* yang dimaksud. Konsekuensi dari konsistensi lajur ini adalah berkurangnya ruang pejalan kaki sisi kanan, meskipun masih di atas standar yang ada. Denah stasiun, kondisi eksisting, rekomendasi awal, dan rekomendasi akhir untuk stasiun ini diilustrasikan pada Gambar 4.17 dan 4.18 berikut.



**Bank of China**

**Grand Aston City Hall**

**UTARA**

**Jalan Balai Kota**















**Jalur Khusus BRT**

**BS-15 : Lapangan Merdeka**

**Jalur Khusus BRT**

**Jalan Balai Kota**

**Lapangan Merdeka**

Legenda					
	Trotoar		Jalur BRT Terproteksi		Area Naungan Stasiun
	Raised crossing		Jalur BRT Berbagi		Lahan dan Bangunan
	Lajur Kendaraan		Pohon		Sungai
	Median Hijau Jalan		Parklet		Garis Potongan Jalan
	Pembatas Jalur BRT		Parkir		

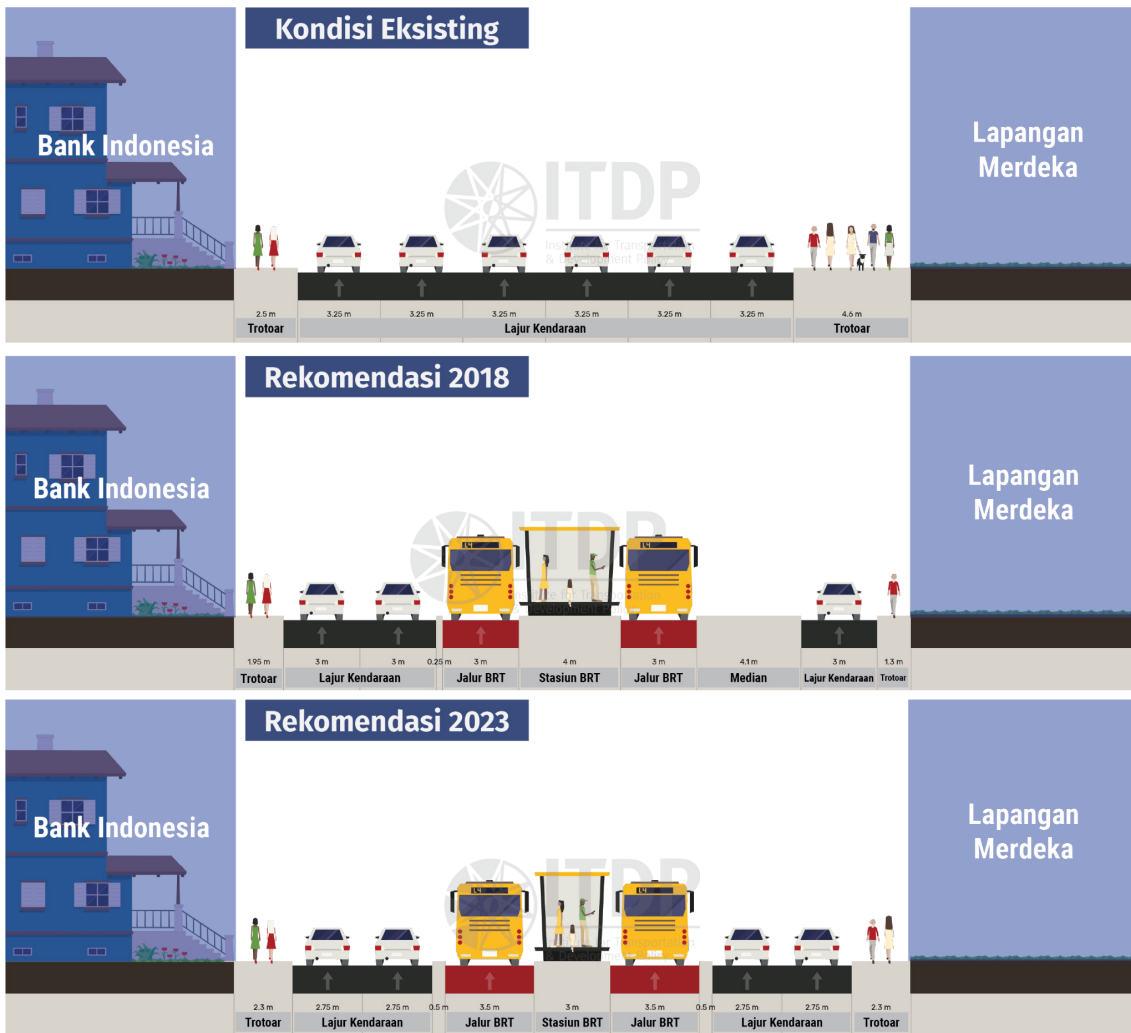
### Citra Drone Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.17 Rekomendasi Denah dan Ilustrasi Stasiun BRT Merdeka Walk/Lapangan Merdeka



Gambar 4.18 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Merdeka Walk/Lapangan Merdeka

*Catatan untuk Gambar 4.18: pada dokumen rekomendasi tahun 2018, median pada sisi timur Jalan Balai Kota sebelumnya dibuat lebar untuk dapat mengakomodasi tiang-tiang struktur rencana LRT Medan yang akan melintasi kawasan ini. Dengan belum adanya kejelasan mengenai implementasi LRT Medan dari Pemerintah Kota Medan, pembagian ruang jalan akan lebih mengutamakan perkembangan terkini dan rencana BRT Medan yang akan segera diimplementasikan.*

### Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda

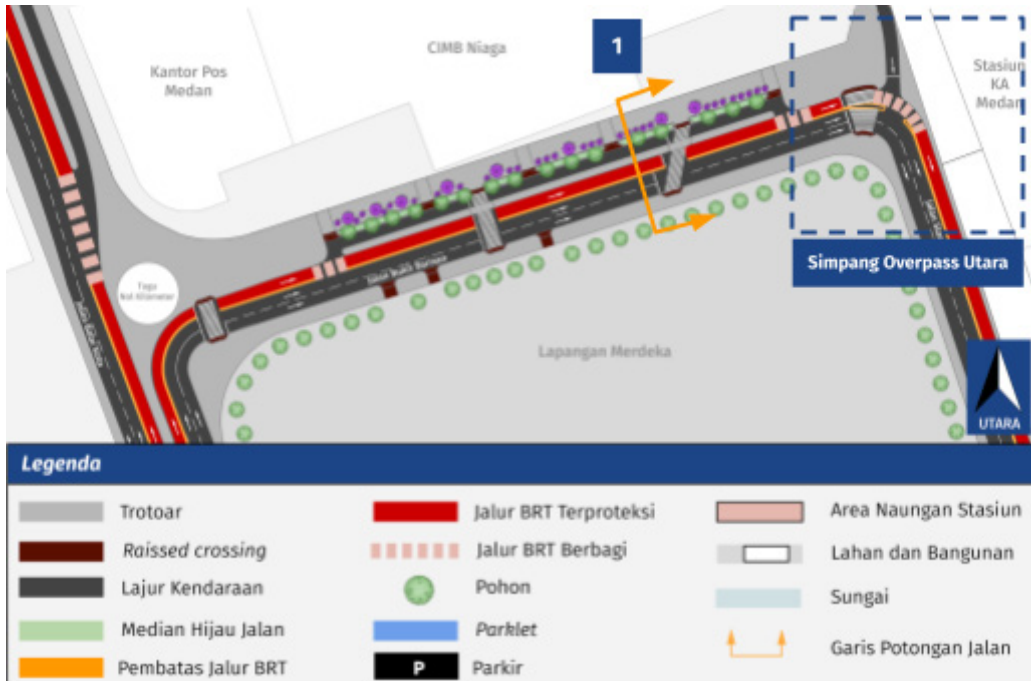
Infrastruktur pejalan kaki direkomendasikan untuk memiliki dimensi yang sama dengan sekarang, kecuali perlu adanya penyesuaian di sekitar stasiun BRT. Terdapat pula penambahan ruang-ruang pejalan kaki berupa lapak tunggu di ketiga simpang yang dapat meningkatkan keselamatan pejalan kaki itu sendiri. Adanya plaza di Tugu Nol Kilometer dan Pos Bloc akan menjadikan Lapangan Merdeka dan Pos Bloc dapat dengan mudah dijangkau.

Infrastruktur sepeda penunjang BRT sebenarnya telah terdapat di sepanjang segmen selatan Jalan Balai Kota, dan akan diteruskan mengitari Lapangan Merdeka, jika sesuai dengan rencana Kementerian PUPR. Namun, dari observasi di lapangan dan koordinasi dengan instansi terkait, masih belum ada kegiatan lebih lanjut. Apabila jalur sepeda tetap di bangun pada segmen stasiun BRT, perlu ada penyesuaian desain kembali meskipun diperkirakan tidak ada masalah

dengan penyempitan lajur karena konsistensi lajur yang masih tetap terjaga. Terkait fasilitas penunjang lainnya, seperti parkir sepeda, fasilitas ini dapat diletakkan di sisi utara stasiun.

#### 4.1.4 Jalan Bukit Barisan

Intervensi ruang jalan pada Jalan Bukit Barisan diarahkan untuk memanfaatkan ruang pejalan kaki sebagai hasil dari konsistensi lajur, pemindahan ruang parkir, dan pembangunan infrastruktur BRT berupa jalur terproteksi.



Gambar 4.19 Detail intervensi pada ruang Jalan Bukit Barisan

#### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini adalah 4 lajur, dengan parkir lurus di sisi utara dan parkir paralel di sisi selatan. Dokumen ITDP Indonesia (2018) menunjukkan bahwa kawasan ini akan diintervensi dengan penambahan fasilitas pejalan kaki secara signifikan, namun jalur BRT direkomendasikan bergabung dengan lajur kendaraan, dan masih mengadakan fasilitas parkir *on-street*. Hal ini dapat berpotensi mengurangi efektivitas layanan BRT yang memiliki fitur utama jalur tersendiri yang tidak boleh terganggu secara signifikan oleh aktivitas lalu lintas. Sehubungan dengan adanya fasilitas parkir di *basement* Lapangan Merdeka, pada rekomendasi tahun ini, parkir *on-street* direkomendasikan untuk dihapuskan dengan alasan akses menuju parkir yang terdapat di Jalan Bukit Barisan dan adanya akses pejalan kaki pada kedua sisi Lapangan Merdeka yang mengarah ke Jalan Bukit Barisan. Selain penghapusan parkir, konsistensi lajur dari Jalan Balai Kota menjadikan Jalan Bukit Barisan memiliki 2 lajur *mixed traffic* dan 1 lajur BRT terproteksi. Menyesuaikan dengan konfigurasi jalan pada Jalan Balai Kota, maka jalur BRT diletakkan pada sisi utara jalan.



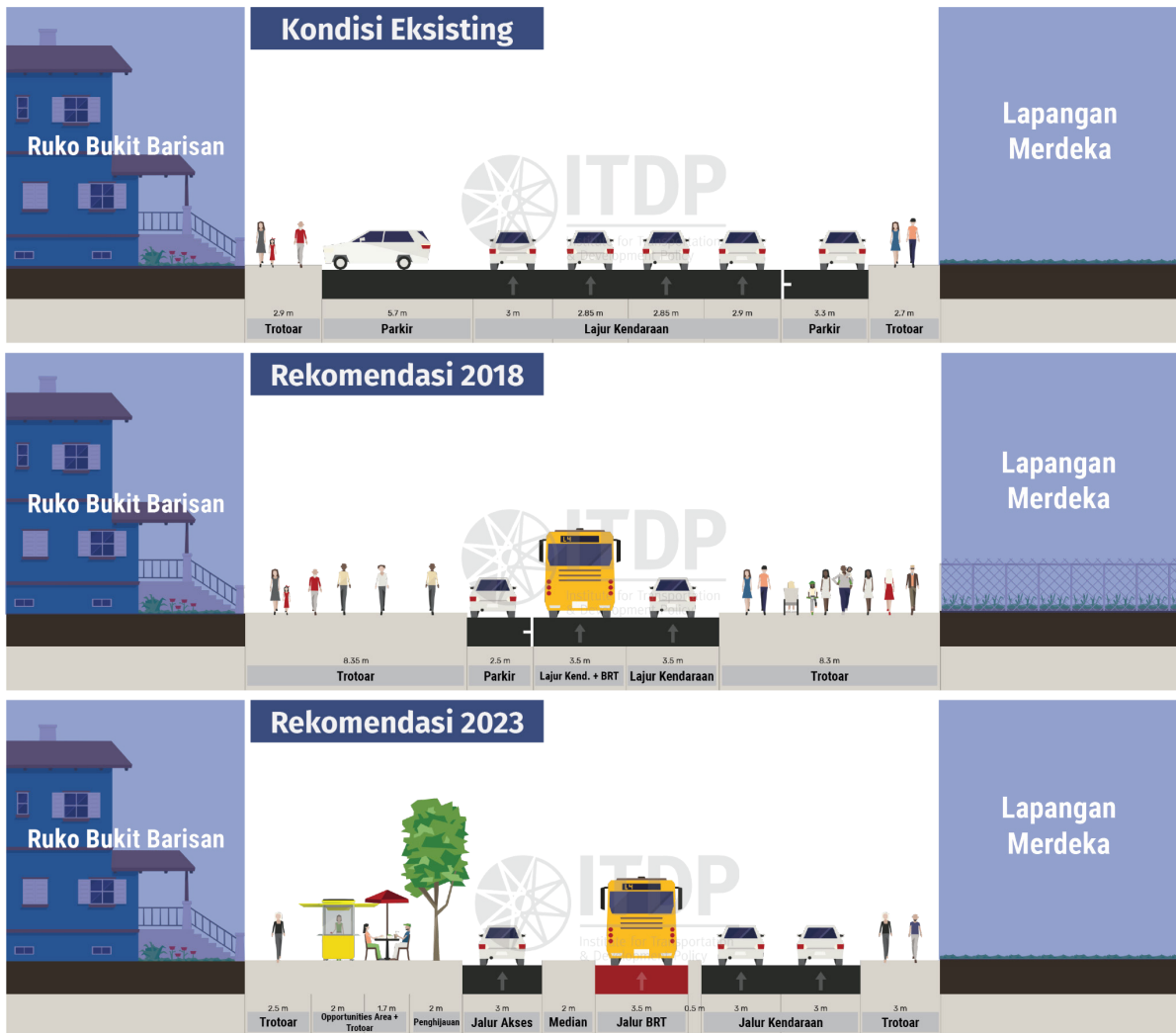
### **Infrastruktur BRT**

Konsekuensi peletakan jalur BRT pada sisi utara adalah dibutuhkan jalur yang sesteril mungkin untuk menghindari terlalu banyak konflik dengan akses bangunan, terutama akses menuju gedung-gedung dengan parkir dalam persil maupun ruko Bukit Barisan. ITDP merekomendasikan jalur akses khusus yang sama dengan akses persil pada Jalan Raden Saleh untuk masuk ke dalam persil di sisi utara jalur BRT, sehingga pertemuan jalur akses ini hanya terdapat pada titik masuk (akses gedung Pos Bloc) dan keluar (akses gedung CIMB Niaga), dan tidak mengganggu lalu lintas BRT secara signifikan.

### **Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda**

Ruang yang masih luas, sebagai hasil dari intervensi, dapat digunakan untuk ragam aktivitas, seperti taman, plaza, maupun aktivitas komersial dari PKL yang dapat menjadi salah satu upaya aktivasi kawasan, terutama di malam hari sebagai penunjang kawasan Lapangan Merdeka. Apabila ruang pada trotoar memungkinkan dan terdapat jaringan sepeda yang terhubung, ruang pada pejalan kaki juga dapat dimanfaatkan sebagai jalur sepeda, selama tidak mengurangi ruang nyaman untuk pejalan kaki.

Dengan menggunakan contoh intervensi PKL pada ruang pejalan kaki, berikut diilustrasikan potongan jalan pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Jalan Bukit Barisan

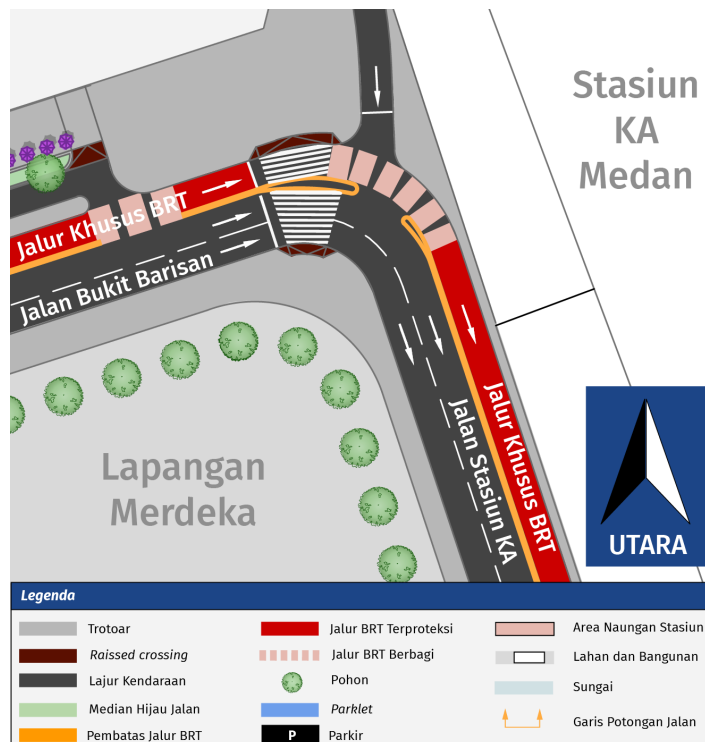
### Penataan Simpang

Simpang pada Jalan Bukit Barisan dengan Jalan Stasiun KA menyesuaikan dengan kebutuhan radius belok BRT dan kondisi ruang jalan di Jalan Stasiun KA. Dengan ruang jalan pada Jalan Stasiun KA sebanyak 2 lajur, kebutuhan fasilitas penyeberangan, serta rencana frekuensi BRT ke depan, disarankan membangun fasilitas lampu lalu lintas untuk kedua lengan simpang.

### Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.21 Detail Simpang Overpass Utara

#### 4.1.4 Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan)

Segmen Jalan Stasiun KA di bagian tengah merupakan segmen yang paling terdampak dalam perencanaan BRT dikarenakan pembangunan *overpass* Stasiun KA Medan. ITDP Indonesia merekomendasikan pengutamakan pejalan kaki dan transportasi publik pada ruang jalan, dengan asumsi lalu lintas utama telah dialihkan ke *overpass*.



Gambar 4.22 Detail intervensi pada ruang Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan)

#### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini adalah 6 lajur, dengan 2 lajur di antara digunakan sebagai kegiatan stasiun KA Medan yang dipisahkan oleh pembatas beton. Menurut dokumen perencanaan *overpass*, lajur yang tersisa akan sebanyak 2 lajur di sisi utara, kemudian melebar menjadi 3 lajur di sisi selatan dan melebar menjadi 4 lajur saat memasuki Jalan Pulau Pinang.

ITDP merekomendasikan penyesuaian pulau jalan pada Simpang *Overpass* Utara saat memasuki Jalan Stasiun KA, di mana jumlah lajur dipertahankan 3 lajur (2 lajur kendaraan dan 1 lajur BRT terproteksi), sehingga jumlah lajur saat masuk ke Jalan Stasiun KA tetap 3 lajur dengan peniadaan ruang pejalan kaki pada sisi *overpass* karena diasumsikan terlalu berbahaya. 3 lajur yang dipertahankan mendorong perlunya fasilitas APILL agar tidak terjadi penumpukan volume kendaraan dari utara dan barat dalam satu waktu.

#### Infrastruktur BRT

Pada dokumen rekomendasi ITDP Indonesia (2018), Stasiun BRT Stasiun Kota Medan terletak pada median jalan, tepat di depan gedung Stasiun KA Medan, karena saat itu pembangunan *overpass* belum direncanakan. Stasiun ini merupakan bagian dari koridor terproteksi BRT, yang

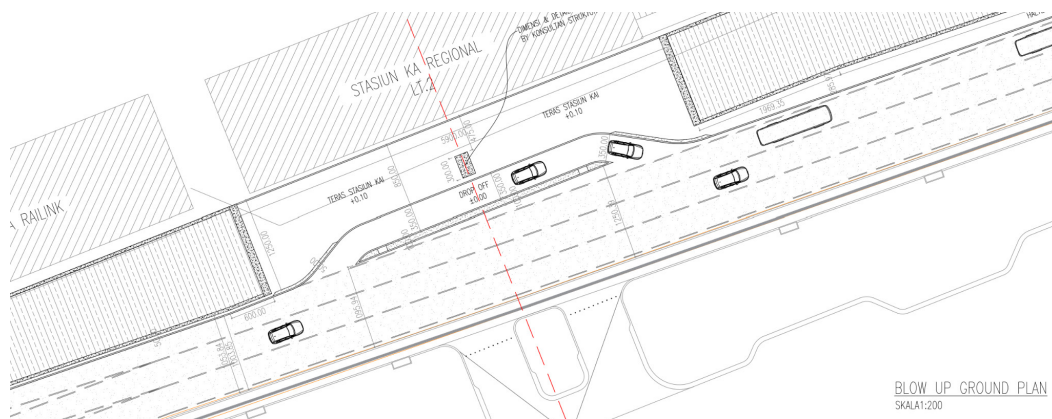


melalui jalan ini dari arah barat (Jalan Bukit Barisan) ke arah selatan (Jalan Stasiun KA, Jalan MT Haryono). Potongan jalan pada dokumen rekomendasi yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 4.24.

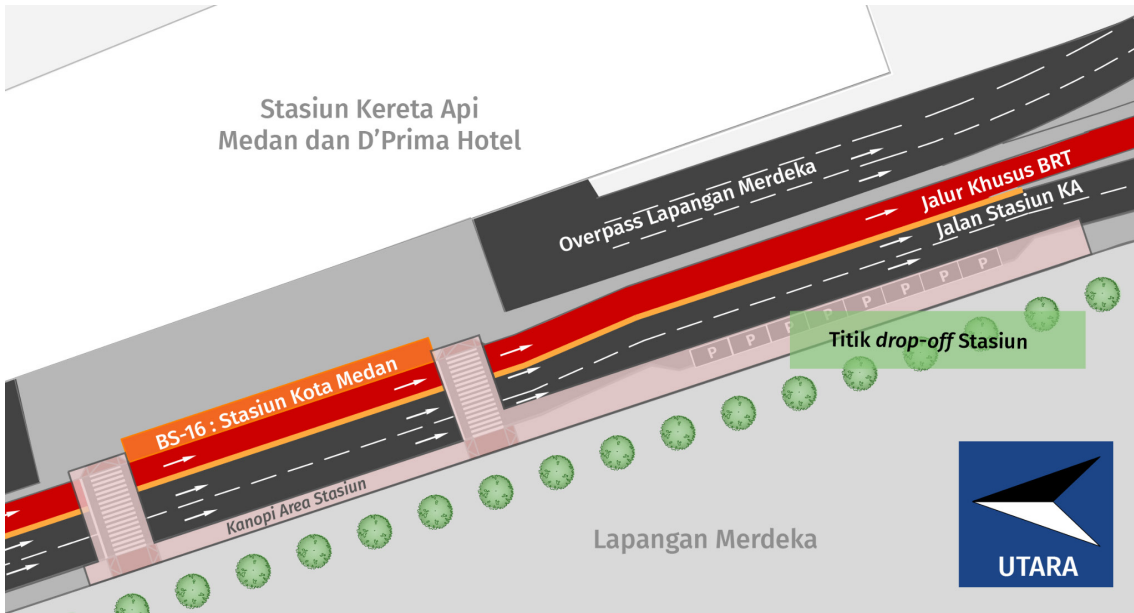
Dengan rencana pembangunan *overpass*, arus kendaraan yang mengarah ke selatan di depan Stasiun KA hanya diperuntukkan bagi kendaraan yang turun dari *overpass*, sedangkan Jalan Stasiun KA sisi bawah tidak diperbolehkan memiliki akses ke arah selatan. Hal ini berpotensi mengganggu rencana rute BRT itu sendiri karena koridor BRT dirancang untuk menuju ke selatan melalui Kawasan Pajak Ikan Lama. Sehingga, perlu diadakan penyesuaian tanpa mengganggu struktur *overpass*. ITDP Indonesia merekomendasikan konsep yang menyesuaikan dengan rencana dan sedapat mungkin tidak mengganggu struktur rencana bangunan baru dan memperhatikan konsistensi lajur, namun tetap mengutamakan kenyamanan pejalan kaki dan layanan transportasi publik.

Untuk tetap mengoptimalkan kedua aspek di atas, dalam konteks ini layanan BRT, ITDP Indonesia merekomendasikan pembukaan akses khusus BRT yang dapat juga digunakan oleh kendaraan yang bersifat darurat seperti ambulans, mobil polisi, maupun pemadam kebakaran. Akses yang dibuka terletak pada titik turun *overpass* yang sudah satu level dengan aspal, sehingga tidak akan mengganggu struktur *overpass*. Hilangnya ruang rencana stasiun BRT pada dokumen *overpass* ditindaklanjuti dengan mengubah area *drop-off* kendaraan pada lantai bawah stasiun menjadi area stasiun BRT, dan menggeser area *drop-off* ini ke seberang stasiun. Stasiun BRT ini akan diintegrasikan secara fisik dengan area akses pejalan kaki Stasiun KA Medan, dengan desain yang menyesuaikan dengan ruangan yang tersedia. Detail intervensi pada ruas jalan pada titik akses penumpang stasiun diilustrasikan pada Gambar 4.23, dan terkait dengan pembagian ruang jalan akan dijelaskan dengan Gambar 4.24.

### Rencana (Dinas PKPPR Kota Medan, 2023)



### Rekomendasi



Legenda					
	Trotoar		Jalur BRT Terproteksi		Area Naungan Stasiun
	Raised crossing		Jalur BRT Berbagi		Lahan dan Bangunan
	Lajur Kendaraan		Pohon		Sungai
	Median Hijau Jalan		Parklet		Garis Potongan Jalan
	Pembatas Jalur BRT		Parkir		

### Situasi Eksisting



### Rekomendasi





### Situasi Eksisting



### Rekomendasi

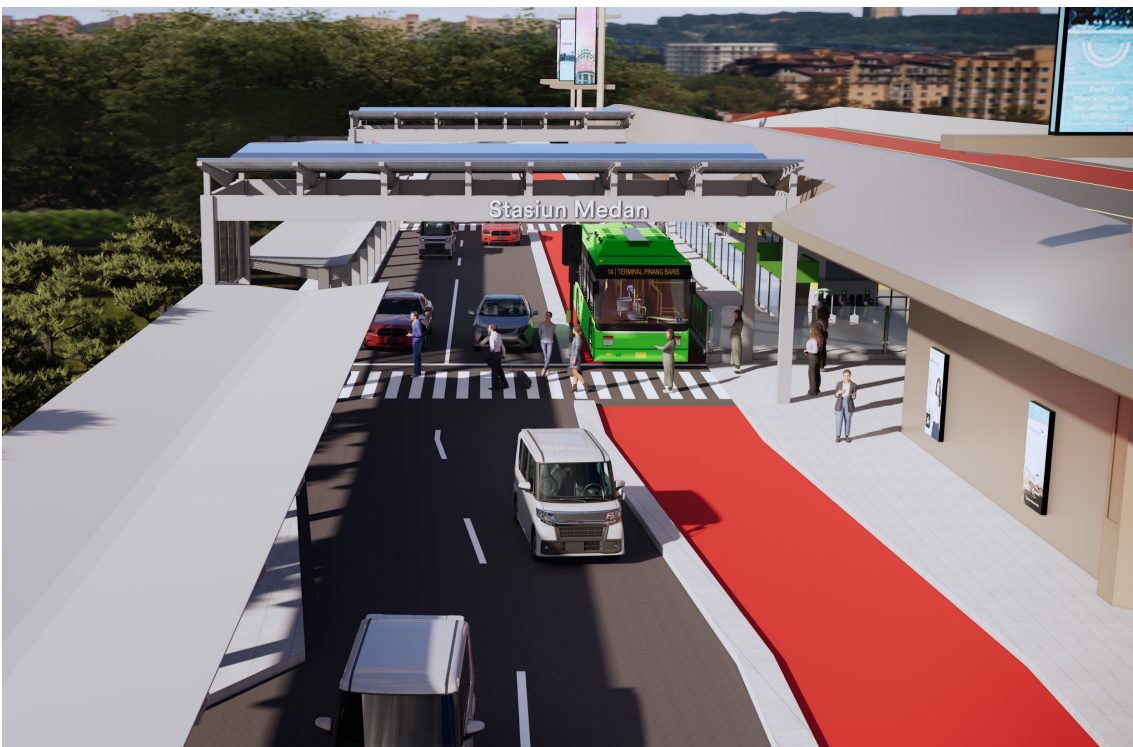




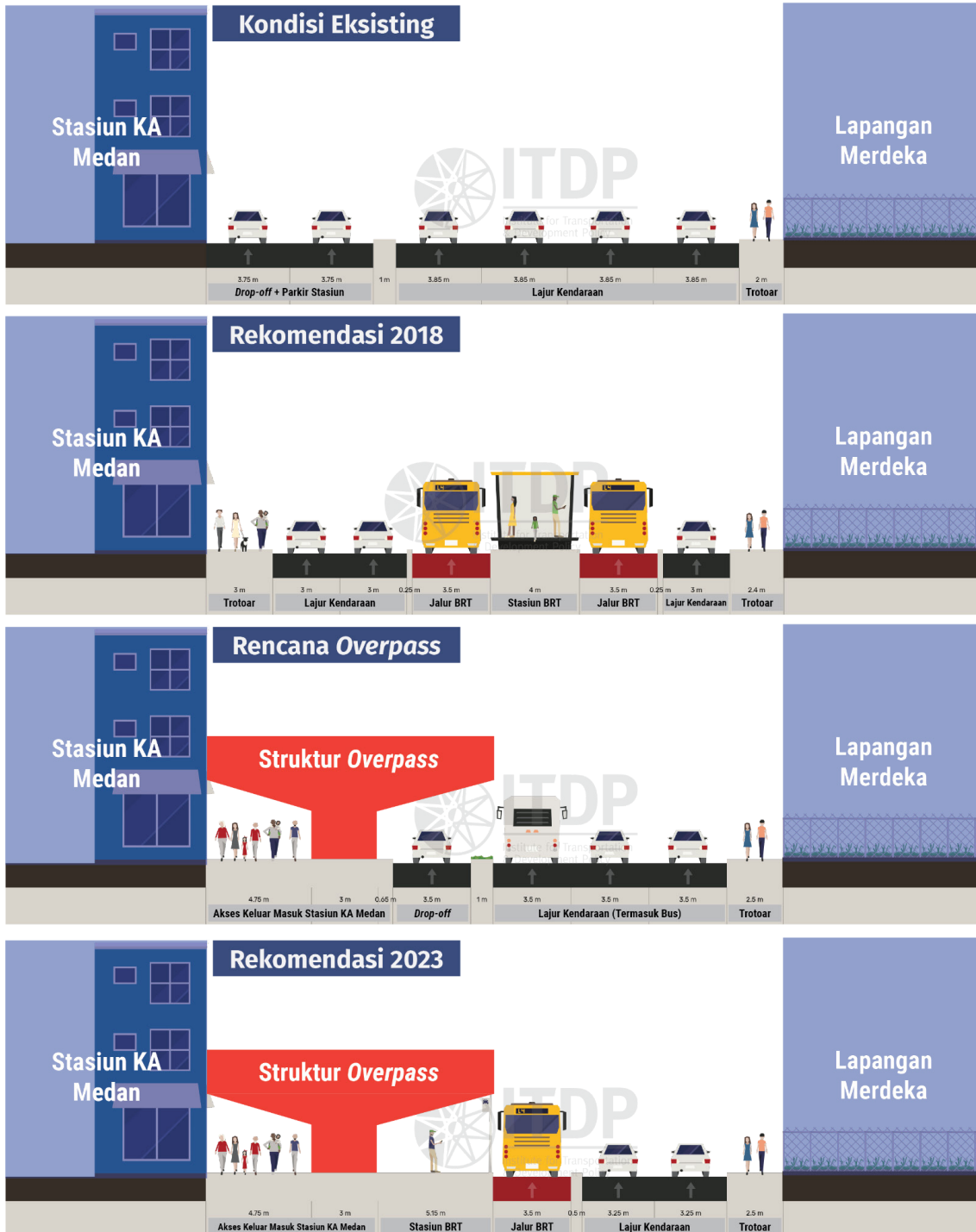
### Situasi Eksisting



### Rekomendasi



Gambar 4.23 Detail intervensi dan ilustrasi pada depan Stasiun KA Medan



Gambar 4.24 Detail pembagian ruang jalan sepanjang Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan)

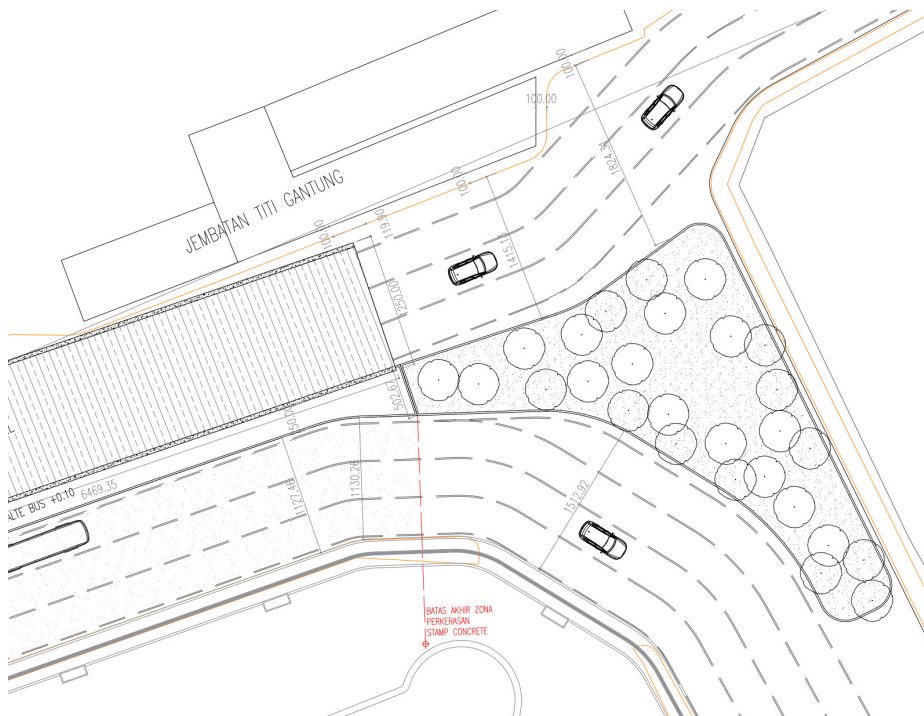
### Infrastruktur Pejalan Kaki

ITDP Indonesia merekomendasikan penggantian area *drop-off* rencana menjadi stasiun BRT dengan intervensi desain minimum. Sebagai gantinya, area *drop-off* kendaraan dapat diletakkan di seberang stasiun, dengan melakukan pendekatan arsitektural melalui penyediaan kanopi saat menyeberang dan sepanjang titik *drop-off*. Aktivitas pejalan kaki pada ruas jalan ini akan difokuskan di sisi Lapangan Merdeka serta di selatan ruang stasiun BRT dan mengarah ke Jalan Pulau Pinang. Dengan ada akses BRT ke arah selatan, perlu disediakan ruang penyeberangan yang berkeselamatan.

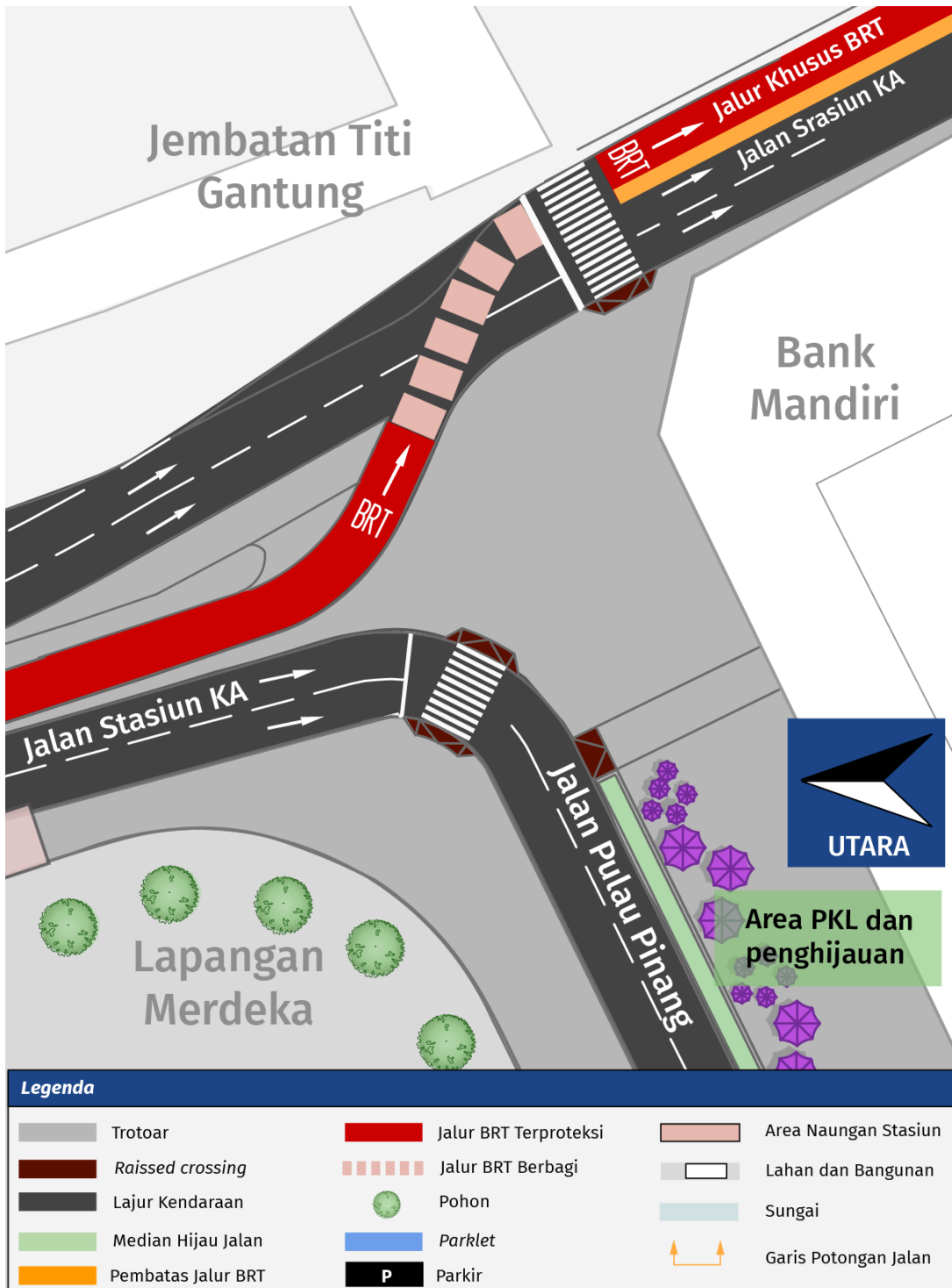
### Penataan Simpang

Simpang pada selatan *overpass* direkomendasikan memiliki akses untuk BRT dan dapat pula digunakan untuk kendaraan darurat. Jumlah lajur pada *overpass* ketika turun disamakan dengan saat naik (2 lajur) untuk menghindari penyempitan lajur di Kawasan Pajak Ikan Lama. Konfigurasi lajur ke arah selatan direkomendasikan berupa 1 lajur BRT terproteksi ditambah 2 lajur kendaraan. BRT akan menyilang ke sisi timur jalan, sehingga, dengan frekuensi 5-7 menit, perlu adanya fasilitas APILL. Fasilitas APILL ini juga akan membantu pergerakan pejalan kaki melewati Jembatan Titi Gantung dan dapat mengakomodasi pergerakan pejalan kaki dari/menjuu Jalan Pulau Pinang. Untuk kendaraan ke arah Jalan Pulau Pinang konsistensi lajur tetap diberlakukan yakni sebanyak 2 lajur kendaraan (setelah jalur BRT berpisah ke arah selatan).

### Rencana (Dinas PKPPR Kota Medan, 2023)



Rekomendasi

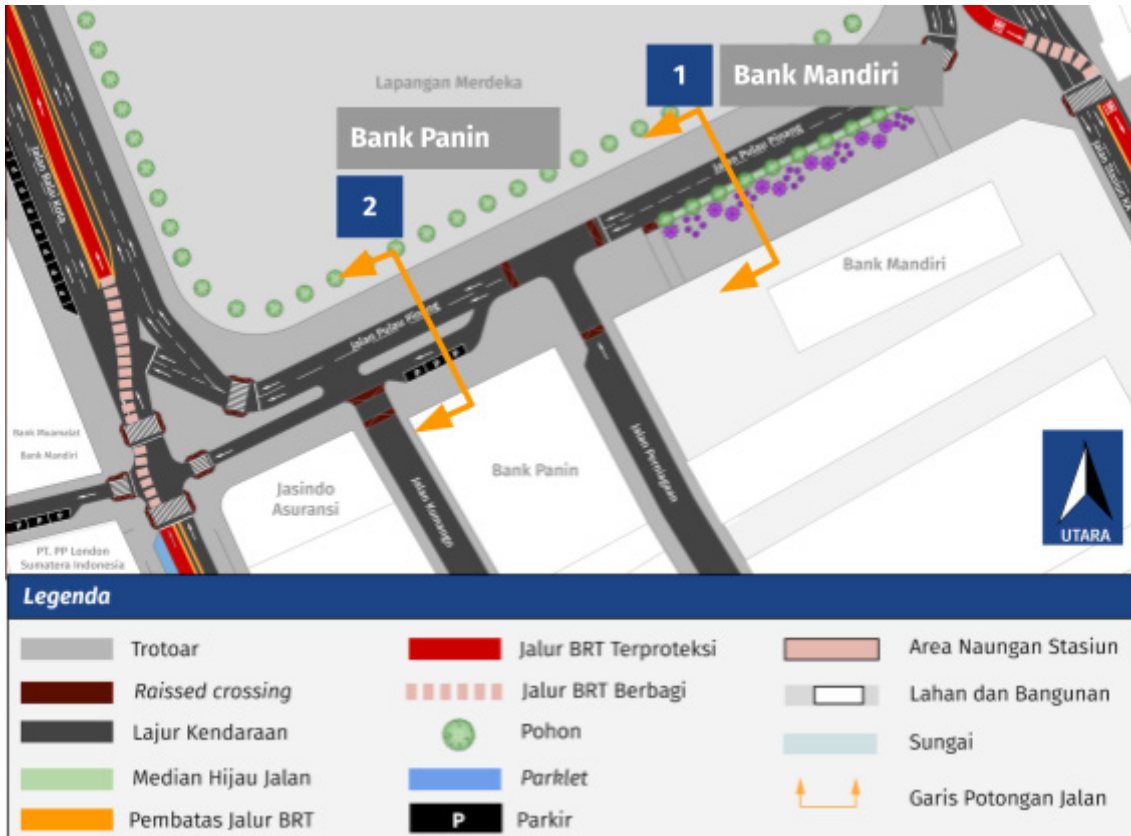


Gambar 4.25 Detail Simpang Overpass Selatan



#### 4.1.5 Jalan Pulau Pinang

Intervensi ruang jalan pada Jalan Pulau Pinang diarahkan untuk memanfaatkan ruang pejalan kaki sebagai hasil dari konsistensi lajur, *channeling* lalu lintas, penyesuaian ruang parkir, dan fasilitas penghubung antara Lapangan Merdeka dengan Kawasan Kesawan.



Gambar 4.26 Detail intervensi pada ruang Jalan Pulau Pinang

#### Konfigurasi Lajur

Jumlah lajur eksisting pada ruas jalan ini kurang dapat dilihat karena marka jalan yang memudar dan dampak konstruksi trotoar sisi selatan dan Lapangan Merdeka yang sedang berlangsung. Namun dari pengamatan lapangan, terdapat sekitar 5 lajur, dengan adanya *channeling* pada sisi depan Bank Panin, dengan 2 lajur ke arah Jalan Ahmad Yani VII, dan sisanya ke arah Jalan Balai Kota.

ITDP merekomendasikan konsistensi lajur dari Jalan Stasiun KA sebanyak 2 lajur tetap diteruskan pada Jalan Pulau Pinang sisi Bank Mandiri, dan akan bercabang menjadi 3 lajur, dengan 1 lajur ke arah barat (Jalan Ahmad Yani VII) dan 2 lajur ke arah utara (Jalan Balai Kota). Pengurangan lajur ke arah barat ini diarahkan sebagai pemanfaatan ruang eksisting depan Bank Panin untuk dimanfaatkan sebagai ruang parkir, terutama untuk kendaraan logistik bank.

### **Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda**

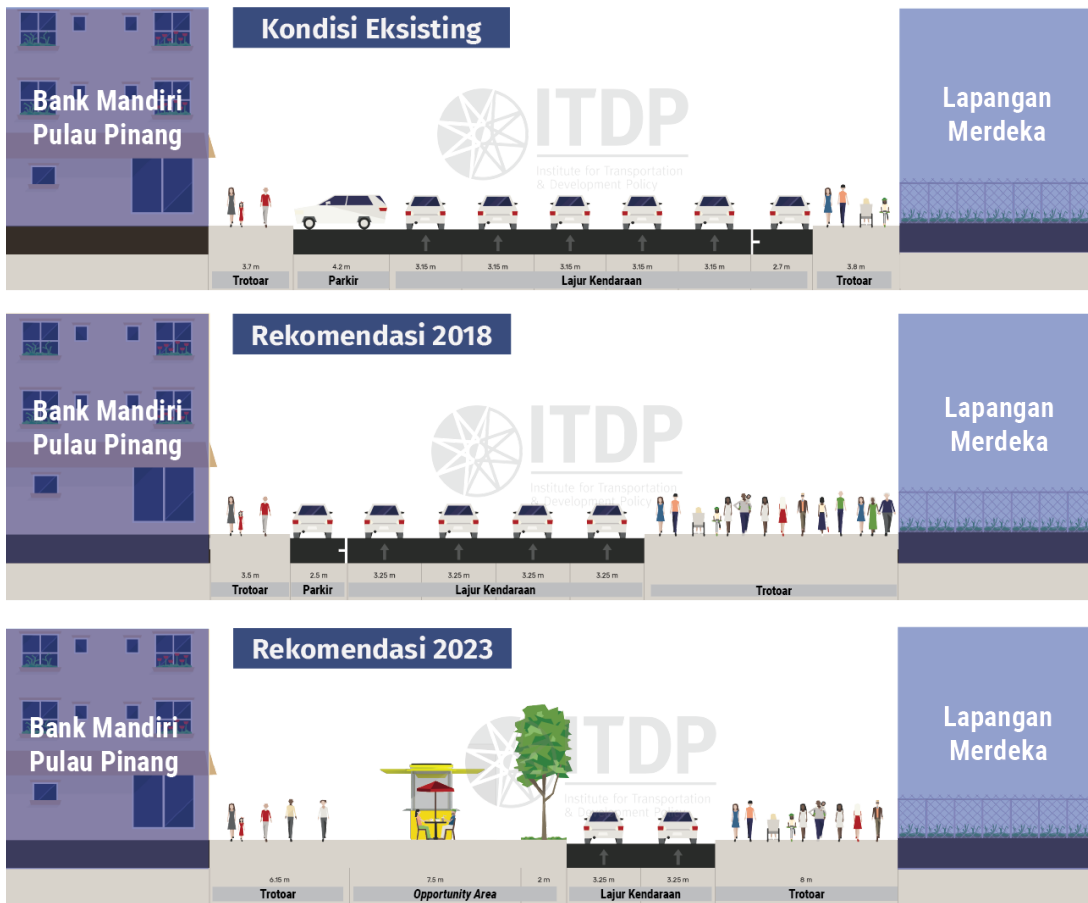
Ruang yang masih luas di depan Bank Mandiri sebagai hasil dari intervensi, dapat digunakan untuk ragam aktivitas sebagaimana di Jalan Bukit Barisan sebagai penunjang Kawasan Lapangan Merdeka. Apabila ruang pada trotoar memungkinkan dan terdapat jaringan sepeda yang terhubung, ruang pada pejalan kaki juga dapat dimanfaatkan sebagai jalur sepeda, selama tidak mengurangi ruang nyaman untuk pejalan kaki.

Selain itu, dengan berdirinya fasilitas parkir di Lapangan Merdeka, maka diasumsikan akan terjadi pergerakan orang tambahan dari Lapangan Merdeka menuju Kawasan Kesawan untuk melakukan kegiatan komersial. Hal ini menambah urgensi perlunya keterhubungan akses antara kedua titik yang dimaksud. ITDP Indonesia menilai keterhubungan ini dapat dicapai dengan pembangunan fasilitas penyeberangan yang berkeselamatan, yang menghubungkan Lapangan Merdeka dengan “gerbang” Kawasan Kesawan di Jalan Perniagaan. Adapun fasilitas penyeberangan ini akan memanfaatkan ruang jalan yang sudah disesuaikan, yang mana hanya akan tersedia 2-3 lajur kendaraan.

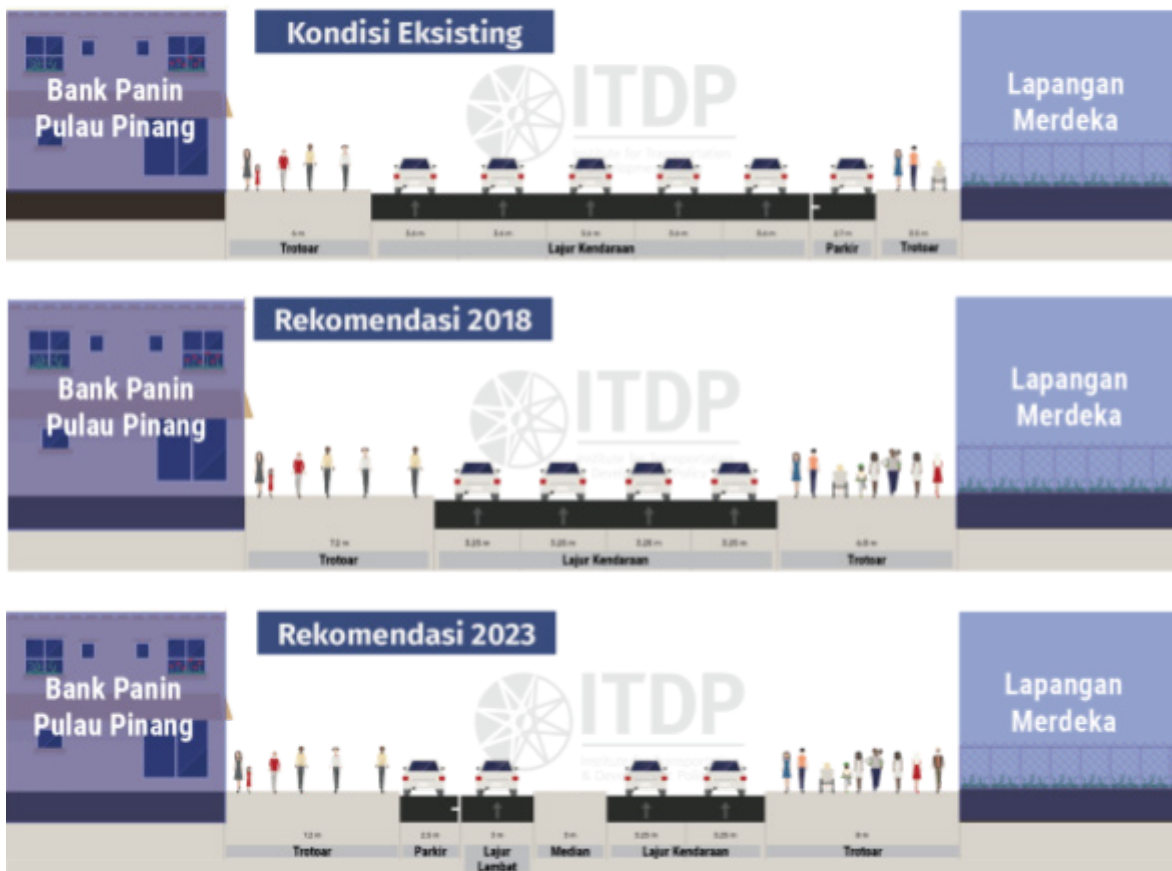
Untuk meningkatkan keselamatan dan kelangsungan pejalan kaki yang melintas dari timur ke barat dan sebaliknya pada sisi selatan, dapat dibuat *raised crossing* pada persimpangan dengan Jalan Perniagaan dan Jalan Kumango.

Apabila ruang pada trotoar memungkinkan dan terdapat jaringan sepeda yang terhubung, ruang pada pejalan kaki juga dapat dimanfaatkan sebagai jalur sepeda, selama tidak mengurangi ruang nyaman untuk pejalan kaki. Bilamana ruang trotoar tidak mencukupi dan terdapat jaringan jalur sepeda yang melewati jalan ini, maka perlu diberikan pengaturan kecepatan hingga maksimum 30 km/jam untuk menjamin keselamatan pesepeda.

Dengan menggunakan contoh intervensi PKL pada ruang pejalan kaki, berikut diilustrasikan potongan jalan pada Gambar 4.27 untuk dua segmen Jalan Pulau Pinang (sisi timur dan barat).



Gambar 4.27 Ilustrasi potongan jalan untuk Jalan Pulau Pinang (Titik Potongan Jalan 1 - Bank Mandiri)



Gambar 4.28 Ilustrasi potongan jalan untuk Jalan Pulau Pinang (Titik Potongan Jalan 2 - Bank Panin)

#### 4.1.6 Jalan Ahmad Yani

Jalan Ahmad Yani menjadi salah satu jalan utama yang menjadi fokus dalam intervensi koridor BRT, karena jalan ini sebelumnya telah diintervensi oleh Kementerian PUPR tanpa mempertimbangkan rencana BRT yang sudah ada sebelumnya. Intervensi untuk jalan ini ada



pada penyesuaian jalur BRT dan penataan parkir.



Gambar 4.29 Ilustrasi detail intervensi untuk Jalan Ahmad Yani

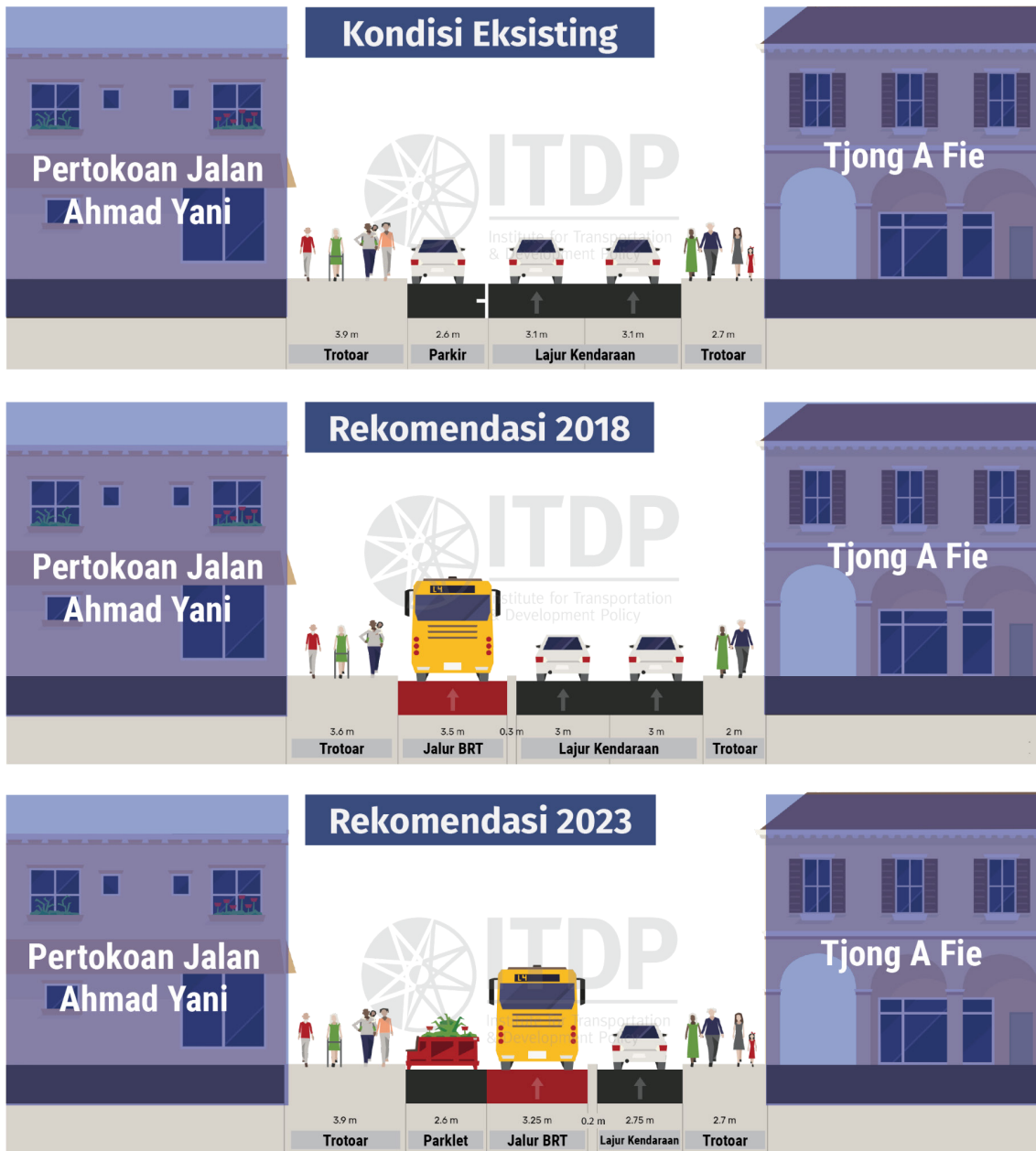
### Konfigurasi Lajur

Dengan adanya intervensi dari Kementerian PUPR, lajur eksisting yang semula 3 lajur kendaraan dan 1 lajur untuk parkir paralel, dipersempit menjadi 2 lajur kendaraan dan kantong parkir paralel dalam trotoar yang diperlebar (lihat Tabel 2.4). Dengan rencana pengalihan *traffic through* dari Jalan Ahmad Yani ke Jalan Irian Barat-Jalan Jawa, maka ITDP Indonesia merekomendasikan Jalan Ahmad Yani sebagai jalan awal/akhir perjalanan serta diperlukan adanya ruang terproteksi untuk layanan BRT. Sehingga, ruang jalan akan dibagi menjadi 1 lajur BRT terproteksi dan 1 lajur kendaraan. Dengan penempatan jalur BRT di sisi kiri, parkir *on-street* akan dihapus dan ruang jalan dapat digantikan dengan ruang yang dapat diaktivasi, yang biasa disebut *parklet* (contoh dapat dilihat pada Gambar 4.30). *Parklet* sendiri dapat memiliki tujuan maupun desain yang beragam, mulai dari tempat duduk area luar area komersil, ruang duduk publik, penghijauan, hingga parkir sepeda. *Parklet* untuk ruas Jalan Ahmad Yani, sebagai pengganti ruang parkir, dapat ditujukan untuk “perpanjangan” area komersial hingga ruang pejalan kaki yang sedang ingin beristirahat sejenak.

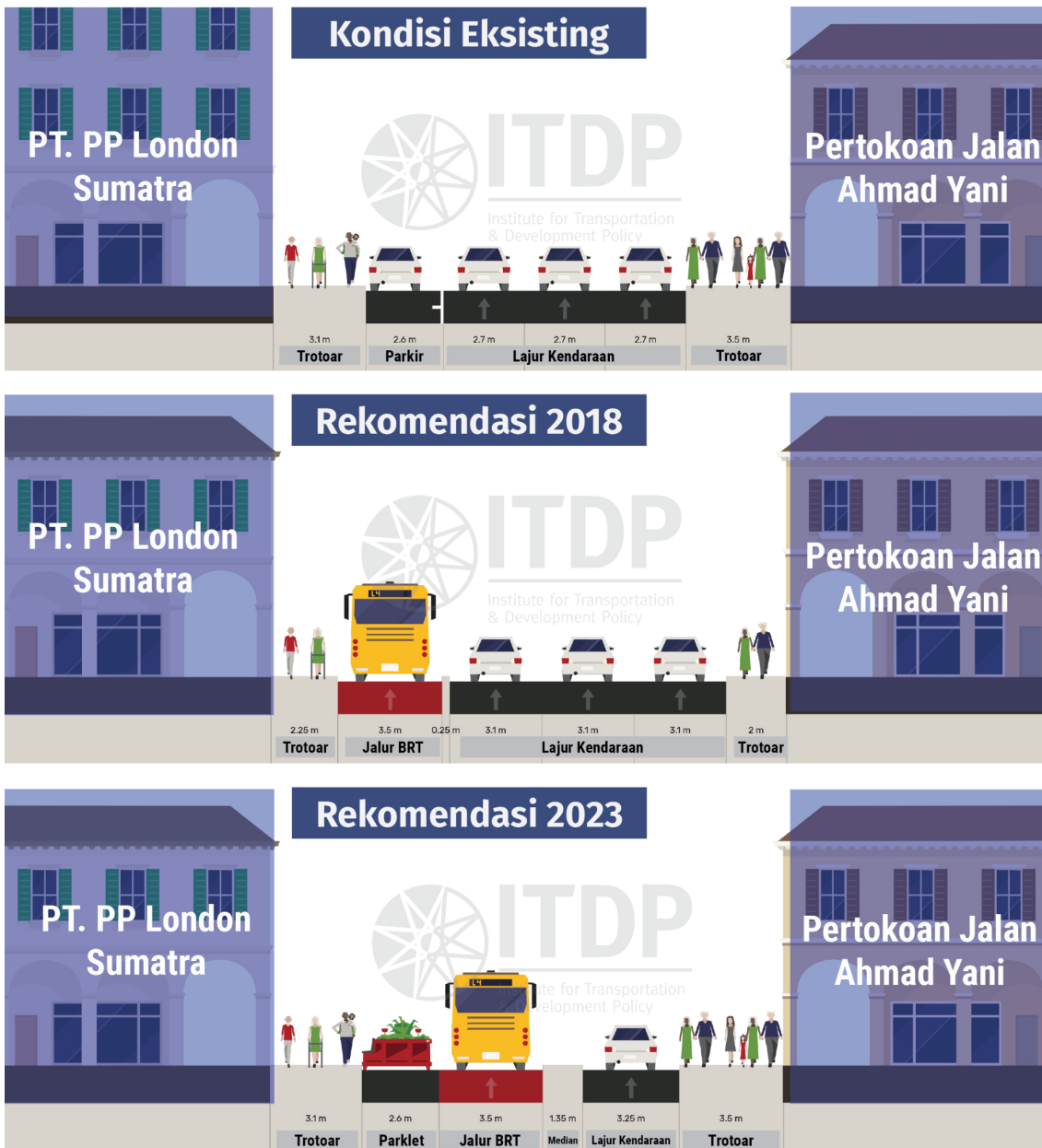


Gambar 4.30 Contoh transformasi ruang parkir mobil menjadi ruang publik di Sao Paulo, Brasil (ITDP, 2014, diakses 25/09/2023)

Potongan beberapa segmen jalan diilustrasikan pada Gambar 4.31 dan 4.32 berikut.



Gambar 4.31 Potongan jalan pada bagian selatan Jalan Ahmad Yani (Titik Potongan Jalan 1 - Tjong A Fie Mansion)



Gambar 4.32 Potongan jalan pada bagian selatan Jalan Ahmad Yani (Titik Potongan Jalan 2 - Gedung London Sumatra)

### Infrastruktur BRT

Dengan adanya pekerjaan Penataan Kawasan Kota Lama oleh Kementerian PUPR, maka desain yang diajukan ITDP Indonesia pada dokumen tahun 2018 perlu ditinjau ulang. Sebagaimana disebutkan di atas, jalur BRT akan dibuat terproteksi dan terletak di sisi barat (kiri) jalan dengan pertimbangan ruang untuk stasiun BRT yang hanya dimungkinkan dibangun di sisi kiri jalan. Dengan ini, fasilitas parkir *on-street* sepanjang jalan ini disarankan untuk dihapuskan dan diganti dengan fungsi lainnya. Stasiun BRT Ahmad Yani (BS 21) tidak akan memiliki ruang mendahului dan terdiri atas satu lajur. Fisik stasiun ini akan membentang sepanjang blok



antara Simpang Ahmad Yani IV dan Simpang Gwangju. Desain stasiun BRT akan menyesuaikan dengan pendekatan bangunan *heritage* melalui desain stasiun yang tidak memiliki banyak elemen fisik, kecuali pada fasilitas *tapping*, loket, dan *shelter* tunggu untuk memastikan aspek kenyamanan pengguna. Desain fisik sendiri tidak diperlukan untuk meniru bangunan sekitar dan dapat menggunakan desain yang menyesuaikan dengan desain arsitektur stasiun BRT yang ada untuk membangun persepsi publik mengenai fisik Stasiun BRT di Medan.



Gambar 4.33 Denah Stasiun BRT Ahmad Yani

### Kondisi Eksisting

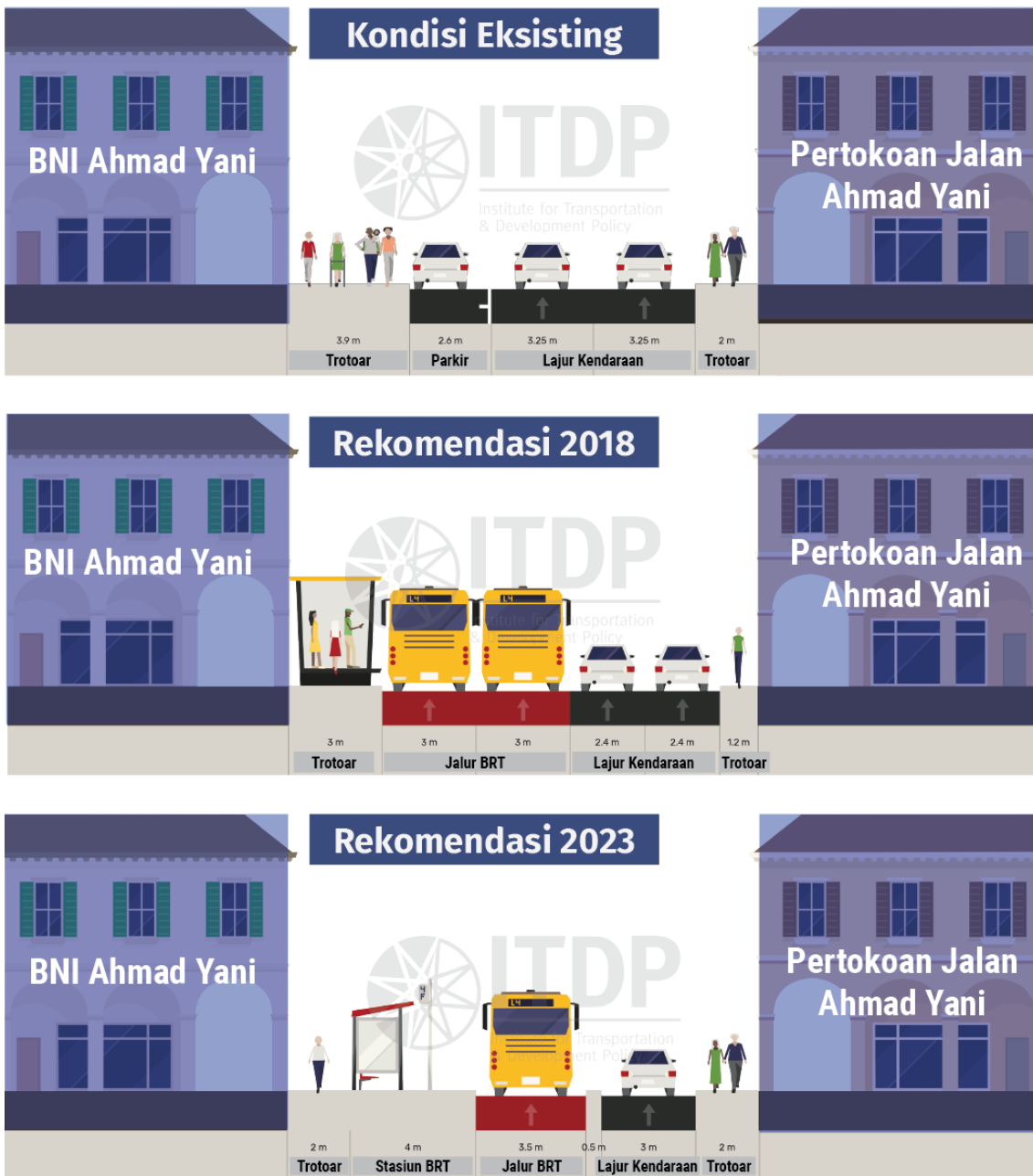




Rekomendasi



Gambar 4.34 Ilustrasi 3D Stasiun BRT Ahmad Yani



Gambar 4.35 Ilustrasi rekonfigurasi ruang jalan untuk Stasiun BRT Ahmad Yani

### Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda

Beberapa titik simpang telah disediakan *raised crossing*, seperti pada simpang Jalan Perdana maupun Jalan Ahmad Yani IV. Namun demikian, masih ada beberapa titik yang masih belum terpantau memiliki *raised crossing*, seperti Jalan Gwangju. Penempatan *raised crossing* pada ruang jalan dapat membantu mengurangi kecepatan kendaraan, meningkatkan aksesibilitas pejalan kaki, dan meningkatkan visibilitas pengguna jalan. Pada beberapa titik dianggap perlu

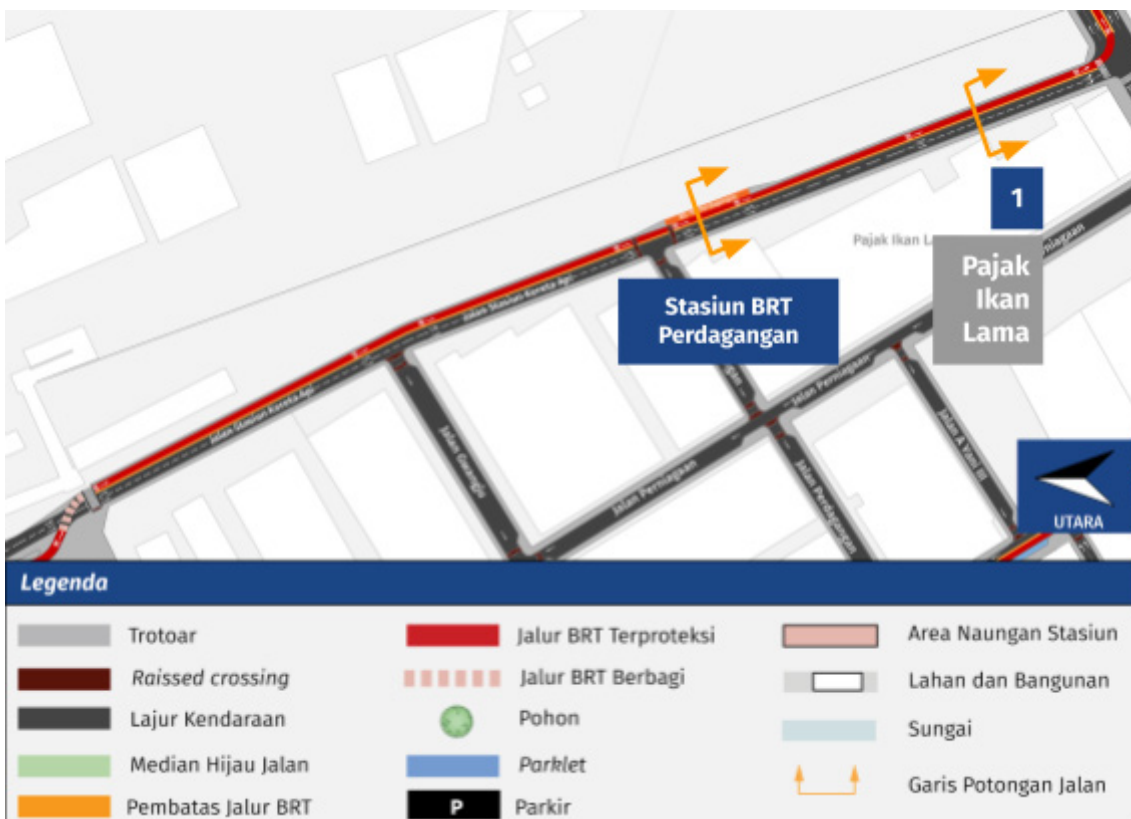


untuk mendesain *raised intersection*, yakni pada titik Simpang Jalan Ahmad Yani IV-Perdagangan dan Simpang Gwangju (Gambar 4.29).

Dikarenakan ruang jalan terbatas dan arahan kawasan sebagai kawasan komersial dan *heritage* yang ramah pejalan kaki, ruang jalan kendaraan dapat digunakan sebagai ruang berbagi dengan sepeda, dengan ketentuan kecepatan maksimum 30 km/jam.

#### 4.1.7 Jalan Stasiun KA (Segmen Pajak Ikan Lama)

Jalan Stasiun KA segmen Pajak Ikan Lama merupakan jalan yang menjadi rute lanjutan BRT Medan setelah dari Lapangan Merdeka. Intervensi yang dilakukan pada ruas jalan ini adalah penempatan infrastruktur BRT dan konfigurasi lajur.



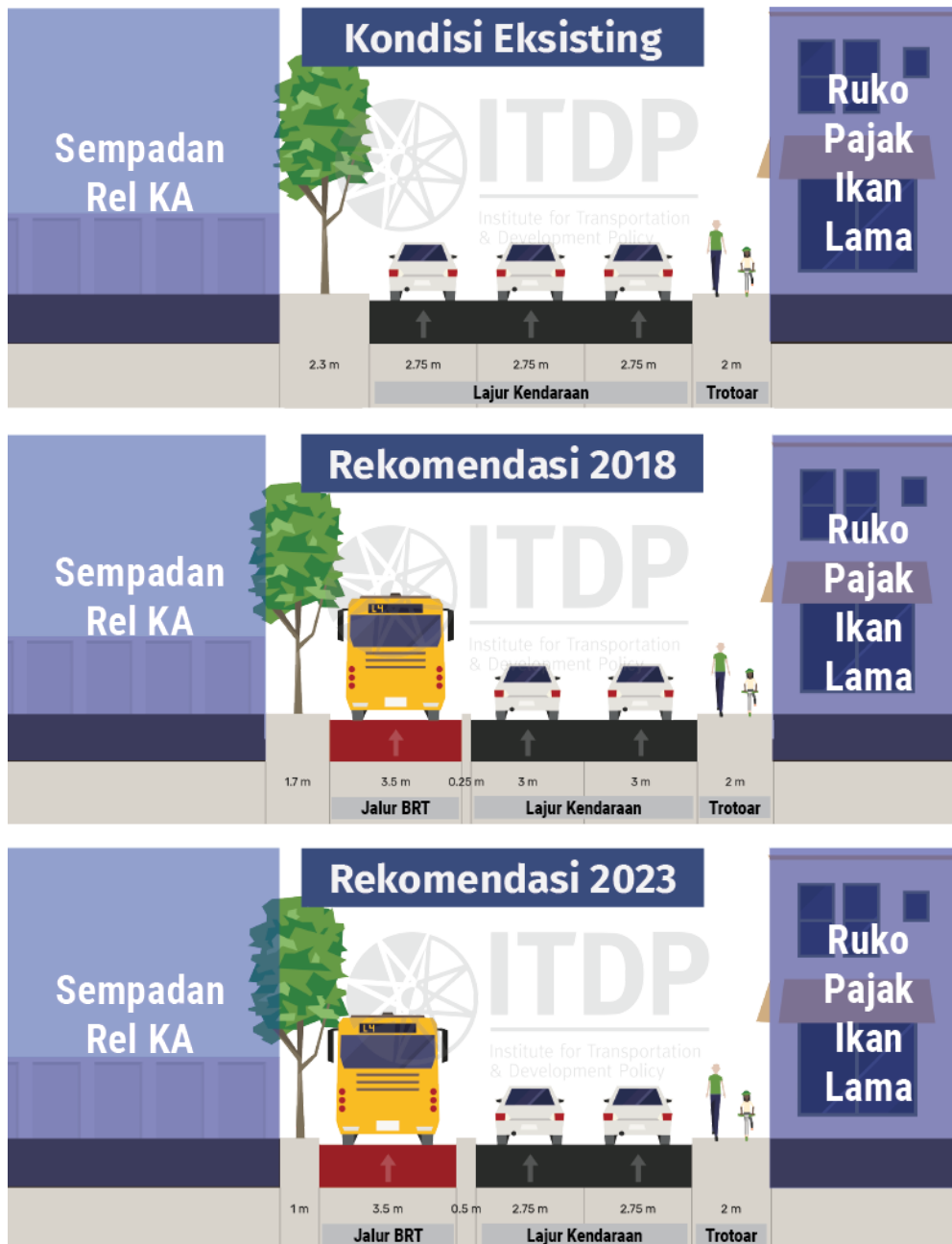
Gambar 4.36 Ilustrasi detail intervensi untuk Jalan Stasiun KA segmen Pajak Ikan Lama

#### Konfigurasi Lajur

Jalan Stasiun KA sendiri memiliki lebar yang terbatas, dengan konfigurasi lajur eksisting berupa 2 lajur kendaraan dengan lebar antara 7,7-9,4 m. Namun demikian, terdapat ruang parkir tepi jalan yang dapat dialihfungsikan sebagai ruang jalan untuk memenuhi kebutuhan ruang untuk mempertahankan konsistensi lajur dan mengoptimalkan operasional BRT. Sehingga, konfigurasi lajur baru untuk ruas jalan ini adalah 1 lajur BRT terproteksi pada sisi kiri jalan dan 2 lajur kendaraan. Ruang parkir yang terpakai dapat dialihkan ke gedung-gedung dengan parkir

*off-street* maupun ruang parkir *on-street* pada jalan-jalan sirip seperti Jalan Perniagaan Baru, Jalan Gwangju, dan Jalan Perdagangan.

Potongan segmen jalan diilustrasikan pada Gambar 4.37 berikut.

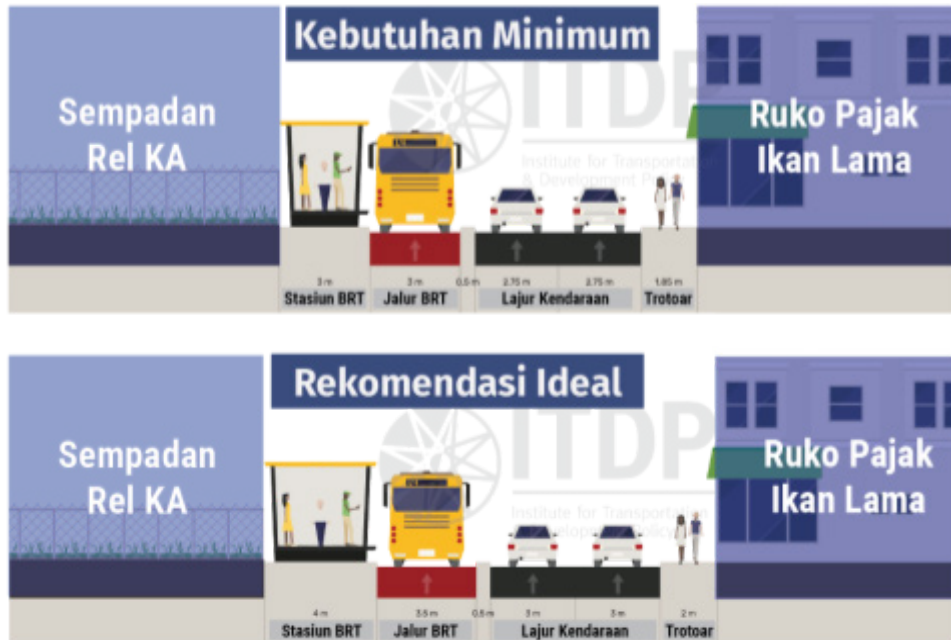


Gambar 4.37 Potongan Jalan Stasiun KA segmen Pajak Ikan Lama

### Infrastruktur BRT

Sebagaimana disebutkan di atas, lajur BRT akan mengambil lahan yang sebelumnya dijadikan ruang parkir *on-street*. Ruang jalan yang tersedia masih dimungkinkan untuk mengakomodasi tiga lajur yang disebutkan sebelumnya. Namun, pada titik stasiun, ruang jalan minimum yang

dibutuhkan untuk memastikan kelancaran lalu lintas kendaraan sekaligus optimalisasi layanan BRT diilustrasikan pada Gambar 4.38 berikut.



Gambar 4.38 Potongan jalan berdasarkan kebutuhan minimum dan ideal untuk Stasiun BRT Perdagangan

Merujuk pada gambar di atas, setidaknya diperlukan ruang jalan selebar 13,85 m untuk dapat menampung lebar-lebar kebutuhan ruang minimum untuk infrastruktur BRT, ruang jalan kendaraan, dan ruang pejalan kaki. Untuk mencapai kondisi ideal, ITDP Indonesia merekomendasikan kebutuhan ruang jalan ideal selebar 16 m. Dengan ruang tersedia sebesar 12,3 m, maka terdapat dua opsi dalam pengaturan ruang jalan:

1. Opsi ideal: diperlukan adanya akuisi lahan selebar setidaknya 3,7 m ke timur (lahan PT. KAI) dan sepanjang sekitar kawasan stasiun untuk mencapai lebar yang direkomendasikan. Hal ini akan memastikan lalu lintas eksisting tetap konsisten secara jumlah lajur, menambah ruang untuk pejalan kaki, dan mengoptimalkan layanan BRT
2. Opsi penyesuaian ruang jalan (Gambar 4.38): lajur BRT akan bergabung dengan lajur kendaraan biasa. Hal ini dilakukan jika tidak dapat dilakukan akuisisi lahan. Jalur BRT dapat bergabung dengan jalur kendaraan biasa hanya di kawasan stasiun BRT, sehingga jalur kendaraan tidak dipersempit. Namun, hal ini akan berdampak signifikan terhadap operasional BRT, karena penggabungan dengan lajur kendaraan akan mengurangi efektivitas layanan BRT, terutama jika terjadi kepadatan kendaraan pada ruas jalan tersebut.



Gambar 4.39 Potongan jalan berdasarkan penyesuaian lajur untuk Stasiun BRT Perdagangan

### Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda

ITDP Indonesia merekomendasikan penempatan *raised crossing* sepanjang simpang pada ruas jalan ini, yakni pada titik Simpang Jalan Perniagaan Baru dan Jalan Gwangju. ITDP Indonesia juga memandang perlu adanya *raised intersection* pada Simpang Jalan Perdagangan untuk memastikan akses yang berkeselamatan untuk pejalan kaki yang akan/telah mengakses Stasiun BRT Perdagangan (Gambar 4.36).

Dikarenakan ruang jalan terbatas dan arahan kawasan sebagai kawasan komersial dan heritage yang ramah pejalan kaki, ruang jalan kendaraan dapat digunakan sebagai ruang berbagi dengan sepeda, dengan ketentuan kecepatan maksimum 30 km/jam. Ketentuan kecepatan ini dapat didukung dengan intervensi kebijakan hingga intervensi fisik jalan.

#### 4.1.8 Intervensi Teknis Lainnya

Selain pada ruas jalan dan simpang sepanjang jalur BRT terproteksi, ITDP Indonesia juga merekomendasikan intervensi teknis untuk Lapangan Merdeka dan Kawasan Kesawan.

##### 1. Akses Lapangan Merdeka

Lapangan Merdeka sendiri direncanakan memiliki titik akses utama dan titik akses tambahan untuk pejalan kaki. Titik akses utama akan dibangun di akses Jalan Pulau Pinang, menghadap ke Kawasan Kesawan, dan di seberang akses Stasiun KA Medan. Titik-titik akses masuk tambahan lainnya direncanakan terdapat di Jalan Bukit Barisan, pertemuan Jalan Balai Kota dengan Jalan Bukit Barisan, dan pertemuan Jalan Stasiun KA dengan Jalan Pulau Pinang. Dengan titik-titik akses baru tersebut, maka, bila dibandingkan dengan titik-titik akses eksisting, terdapat titik akses yang ditutup, yakni pada pintu barat.

ITDP Indonesia merekomendasikan akses Lapangan Merdeka yang lebih langsung (*direct*) untuk semua sisi. Hal ini untuk memastikan Lapangan Merdeka menjadi lapangan yang lebih aktif dan lebih terbuka untuk diakses seluruh lapisan masyarakat Kota Medan, baik sebagai pengguna dalam taman atau pengguna pejalan kaki yang ingin memotong untuk bisa sampai ke tujuan lebih cepat. Lapangan Merdeka yang lebih terbuka pada lebih banyak sisi juga dapat memperluas jangkauan menuju taman pada sisi baru yang dibuka.

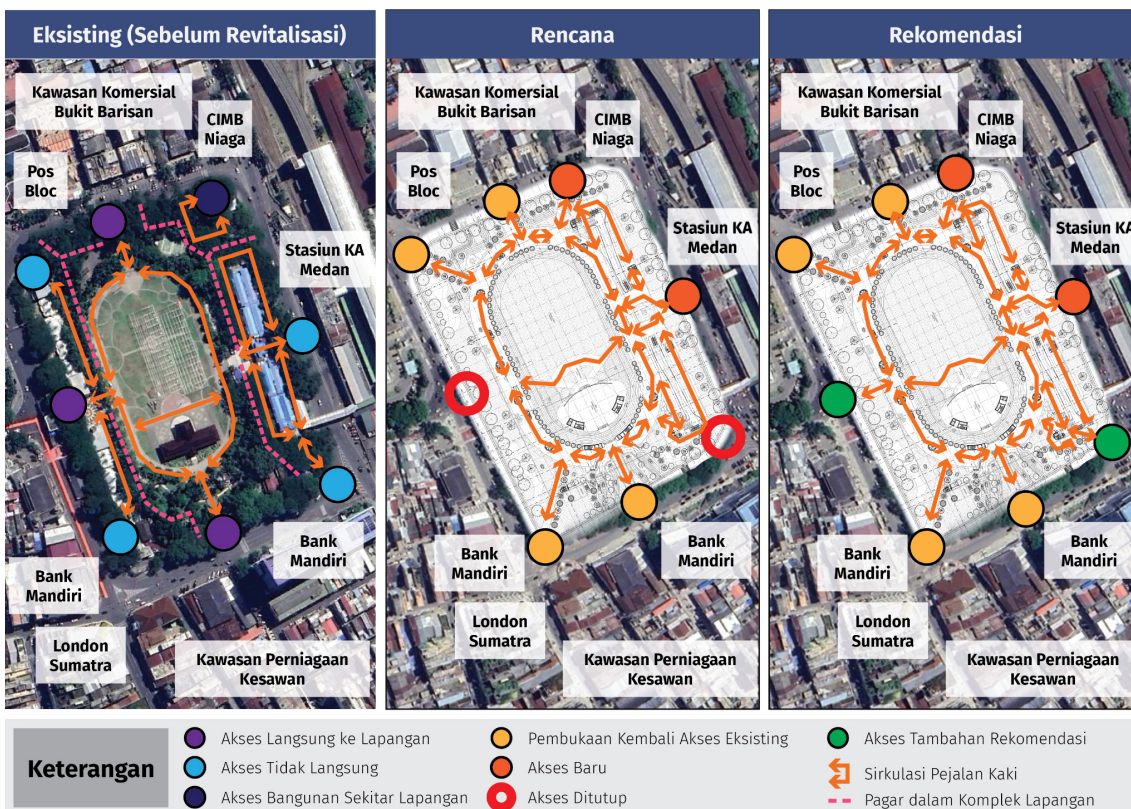


Pada Lapangan Merdeka, direkomendasikan untuk dibukanya akses pejalan kaki pada sisi barat dan tenggara.

Pembukaan akses sisi barat adalah rekomendasi pengembalian akses pejalan kaki eksisting yang rencananya akan ditutup nantinya. Pembukaan akses sisi barat untuk pejalan kaki akan memudahkan akses langsung dari/dan ke barat, terutama pada ruas-ruas jalan Raden Saleh hingga Kapten Maulana Lubis. Sebagai contoh, karyawan di Kantor Walikota Medan yang menggunakan kereta komuter akan mengandalkan pintu akses sisi timur dan barat untuk mempersingkat jarak dan waktu berjalan kaki.

Selain pada sisi barat, ITDP Indonesia juga merekomendasikan pembukaan akses sisi tenggara untuk meningkatkan akses pengguna taman dan keterjangkauan taman, terutama dari/ke sisi Pajak Ikan Lama maupun pengguna pejalan kaki dari/ke timur yang menggunakan Jembatan Titi Gantung.

Kondisi eksisting, rencana awal, dan rekomendasi untuk akses pejalan kaki Lapangan Merdeka diilustrasikan pada Gambar 4.40 berikut.



Gambar 4.40 Intervensi akses pejalan kaki pada Lapangan Merdeka

## 2. Kawasan Kesawan

Dengan pendekatan aktivitas kawasan komersial eksisting, kawasan ini akan diprioritaskan untuk logistik pertokoan dan pejalan kaki. Berfokus pada topik pejalan kaki, infrastruktur pejalan kaki pada Kawasan Kesawan sisi timur, yang sebelumnya telah diintervensi oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dapat

ditingkatkan dengan pendekatan kenyamanan dan kemenerusan pejalan kaki melalui intervensi fisik dalam bentuk *pedestrian platform* dan *raised intersection*. Kedua bentuk intervensi fisik ini memiliki beberapa manfaat, seperti peningkatan visibilitas dan keselamatan untuk pejalan kaki, hingga memberikan karakter khusus pada sebuah kawasan. Titik-titik dan contoh intervensi diilustrasikan pada Gambar 4.41 dan 4.42.



Gambar 4.41 Titik-titik intervensi simpang dalam Kawasan Kesawan

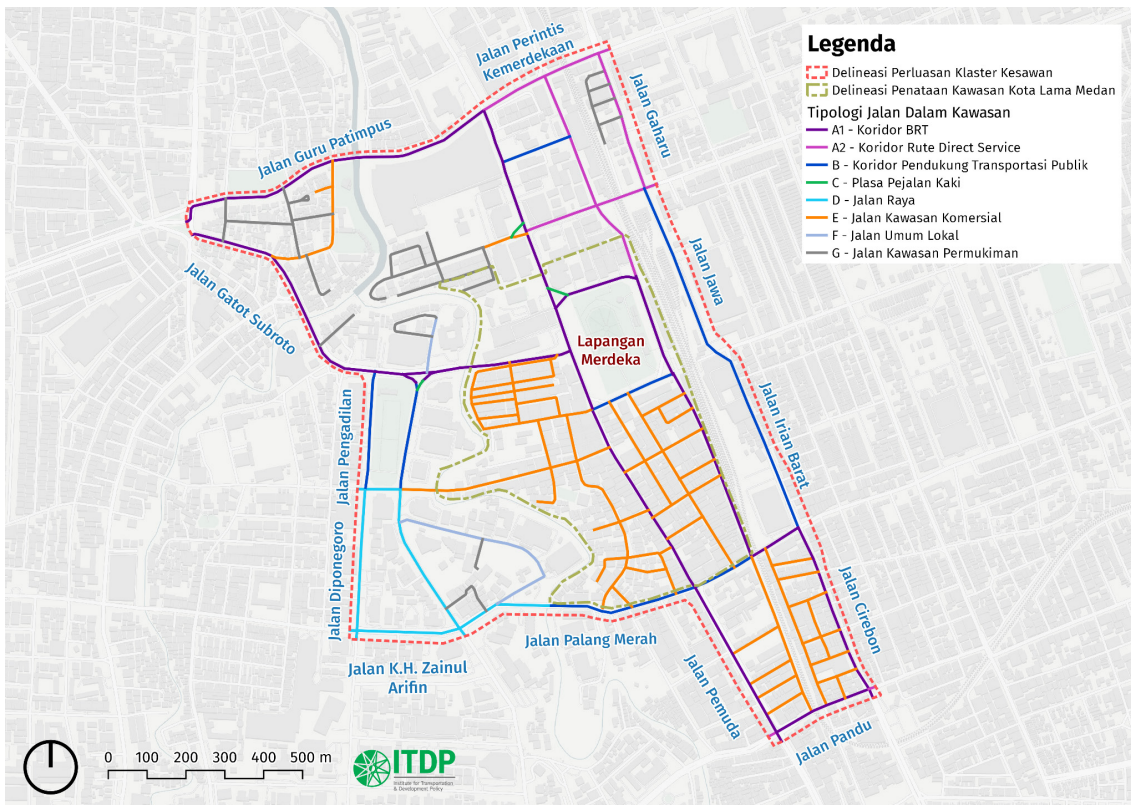




Gambar 4.42 Contoh ilustrasi intervensi

## 4.2. Perumusan Tipologi Jalan untuk Peningkatan Aksesibilitas BRT di Kawasan Kesawan

Sebagai tindak lanjut dari Bab 3.2 mengenai peningkatan aksesibilitas pada ruas-ruas jalan di dalam delineasi perluasan Kawasan Kesawan, seluruh ruas jalan dalam kawasan delinasi kemudian diklasifikasikan sesuai dengan langkah analisis yang dijelaskan sebelumnya. Pemetaan ruas jalan dalam kawasan dijelaskan pada Gambar 4.43 berikut. Detail ruas-ruas jalan yang diklasifikasikan akan didetail pada **Lampiran 2**.



Gambar 4.43 Pemetaan tipologi jalan dalam delineasi perluasan Kawasan Kesawan

Dalam rangka pengutamakan transportasi berkelanjutan dan aktivasi kawasan sepanjang pagi dan malam untuk meningkatkan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan, berikut merupakan rangkaian kebijakan maupun intervensi teknis yang direkomendasikan untuk setiap tipologi jalan, yang dijabarkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Daftar kebijakan dan intervensi teknis untuk ruang jalan dalam delineasi perluasan Kawasan Kesawan

No	Tipologi Jalan	Kebijakan	Intervensi Fisik
1	<b>A1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemanfaatan ruang <i>setback</i> sebagai bagian dari upaya aktivasi ruang</li> <li>Fasilitas parkir diarahkan <i>off-street</i> atau pada jalan-jalan sirip dengan ruang yang masih memungkinkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemisahan jalur pejalan kaki, pesepeda, dan jalur kendaraan</li> <li>Pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 30 km/jam, jalur sepeda dapat berbagi dengan jalur kendaraan</li> </ul>



No	Tipologi Jalan	Kebijakan	Intervensi Fisik
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelebaran ruang bebas pejalan kaki hingga 2 m</li> <li>• Terdapat jalur khusus transportasi publik</li> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan berkeselamatan</li> </ul>
2	<b>A2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat dilakukan pemanfaatan ruang <i>setback</i> sebagai bagian dari upaya aktivasi ruang</li> <li>• Fasilitas parkir diarahkan <i>off-street</i> atau pada jalan-jalan sirip dengan ruang yang masih memungkinkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemisahan jalur pejalan kaki, pesepeda, dan jalur kendaraan</li> <li>• Pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 30 km/jam, jalur sepeda dapat berbagi dengan jalur kendaraan</li> <li>• Ruang bebas pejalan kaki sesuai standar minimum (1,85 m)</li> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan berkeselamatan</li> <li>• Pembangunan <i>mid-block crossing</i> untuk kenyamanan pejalan kaki pada titik-titik potensi bangkitan pejalan kaki dan rencana stasiun BRT/halte</li> </ul>
3	<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan ruang <i>setback</i> sebagai bagian dari upaya aktivasi ruang</li> <li>• Fasilitas parkir diarahkan <i>off-street</i> atau pada jalan-jalan sirip dengan ruang yang masih memungkinkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemisahan jalur pejalan kaki, pesepeda, dan jalur kendaraan</li> <li>• Pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 30 km/jam, jalur sepeda dapat berbagi dengan jalur kendaraan</li> <li>• Ruang bebas pejalan kaki sesuai standar minimum (1,85 m)</li> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan berkeselamatan</li> <li>• Pembangunan <i>mid-block crossing</i> untuk kenyamanan pejalan kaki pada titik-titik potensi bangkitan pejalan kaki dan rencana halte bus</li> </ul>
1	<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformasi menjadi area khusus pejalan kaki dan pesepeda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan berkeselamatan</li> </ul>
2	<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Setback</i> tidak wajib dimanfaatkan</li> <li>• Parkir <i>on-street</i> diperbolehkan, selama tidak termasuk dalam rencana jaringan sepeda</li> <li>• Kecepatan rencana maksimum 50 km/jam (arteri) atau 30 km/jam (kolektor, lokal, atau lingkungan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemisahan jalur pejalan kaki, pesepeda, dan jalur kendaraan</li> <li>• Pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 30 km/jam, jalur sepeda dapat berbagi dengan jalur kendaraan</li> <li>• Ruang bebas pejalan kaki sesuai standar minimum (1,85 m)</li> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan berkeselamatan</li> <li>• Pembangunan <i>mid-block crossing</i> pada titik-titik potensi bangkitan pejalan kaki</li> </ul>
3	<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir <i>on-street</i> disediakan secara terbatas, dengan pengutamakan untuk kendaraan logistik</li> <li>• Parkir untuk pengunjung dapat diusahakan untuk gedung-gedung yang sudah memiliki parkir <i>off-street</i> yang telah dikerjasamakan sebagai gedung parkir umum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang bebas pejalan kaki 2 sisi sesuai standar minimum (1,85 m)</li> <li>• Apabila tidak dimungkinkan pembangunan trotoar, diarahkan membangun jalan berbagi dengan material jalan yang disesuaikan untuk mendorong perlambatan kecepatan kendaraan</li> <li>• Fasilitas penyeberangan yang inklusif dan</li> </ul>

No	Tipologi Jalan	Kebijakan	Intervensi Fisik
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kecepatan rencana maksimum 30 km/jam</li> </ul>	berkeselamatan
2	<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setback tidak wajib dimanfaatkan</li> <li>Parkir <i>on-street</i> diperbolehkan, selama tidak termasuk dalam rencana jaringan sepeda</li> <li>Kecepatan rencana maksimum 30 km/jam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang bebas pejalan kaki 2 sisi sesuai standar minimum (1,85 m)</li> <li>Apabila tidak dimungkinkan pembangunan trotoar, diarahkan membangun jalan berbagi dengan material jalan yang disesuaikan untuk mendorong perlambatan kecepatan kendaraan</li> <li>Terdapat intervensi perlambatan kecepatan seperti gundukan jalan, <i>chicane</i>, dsb.</li> </ul>
3	<b>G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setback tidak wajib dimanfaatkan</li> <li>Parkir <i>on-street</i> diperbolehkan, selama lebar memungkinkan</li> <li>Kecepatan rencana maksimum 10-20 km/jam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan berbagi</li> <li>Terdapat intervensi perlambatan kecepatan seperti gundukan jalan, <i>chicane</i>, dsb.</li> </ul>

### 4.3. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur pada Stasiun BRT dan Kawasan Jangkauan

#### 4.3.1. Rekomendasi Tipologi Stasiun BRT

Dalam dokumen Konsep Desain dan Rencana Implementasi *Bus Rapid Transit* di Kota Medan (ITDP Indonesia, 2018), sudah terdapat rencana detail dalam penyesuaian ruang jalan untuk infrastruktur BRT sepanjang koridor utama (Terminal Pinang Baris - Terminal Amplas). Perlu dicatat bahwa desain tersebut belum mengakomodasi jalur sepeda, yang sebenarnya dapat menjadi pelengkap dalam menjadikan koridor BRT menjadi ruas jalan yang ramah untuk seluruh jenis mobilitas. Namun demikian, terdapat isu-isu yang muncul dalam tinjauan secara visual di lapangan, seperti kondisi jalur pejalan kaki yang kurang memadai, konfigurasi jalur yang inkonsisten, dan ruang jalan yang eksisting yang kurang dapat mengakomodasi seluruh jenis mobilitas ideal dalam satu koridor BRT.

Dengan adanya isu-isu di atas, maka strategi yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat prioritas moda transportasi sepanjang koridor BRT
2. Memastikan jalur pejalan kaki memiliki lebar minimum yang sesuai peraturan (1,85 m)
3. Menjaga konsistensi konfigurasi lajur sepanjang koridor untuk tetap minimum dua jalur per arah (konfigurasi 4/2 atau 2/1)
4. Menyusun langkah-langkah tindak lanjut terhadap ruang-ruang jalan terdampak, seperti penyesuaian ruang jalan, untuk dapat memprioritaskan transportasi berkelanjutan

Prioritisasi moda di sini akan mengutamakan infrastruktur BRT dan pejalan kaki sebagai dua infrastruktur dasar, dengan fokus pada kawasan stasiun BRT karena membutuhkan ruang lebih dibandingkan kebutuhan ruang jalan di luar rencana stasiun. Detail dimensi maupun infrastruktur lain yang dapat diletakkan di dalam ruang jalan dalam koridor BRT adalah sebagai berikut:

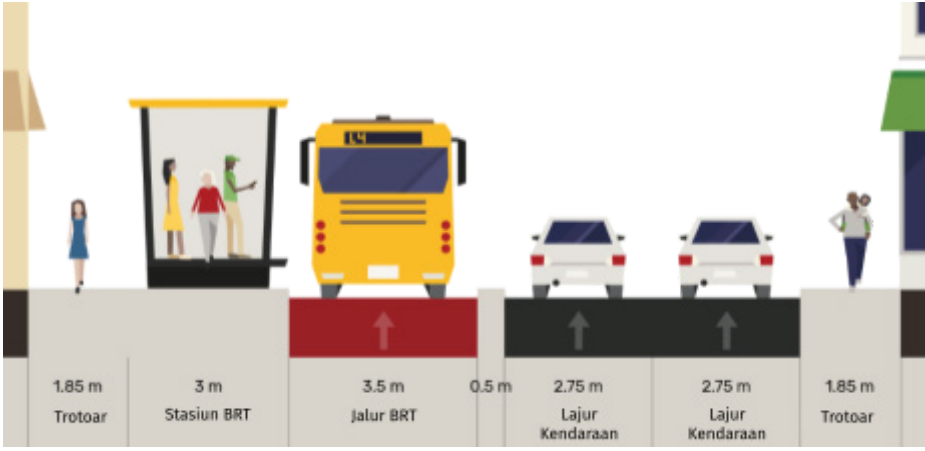
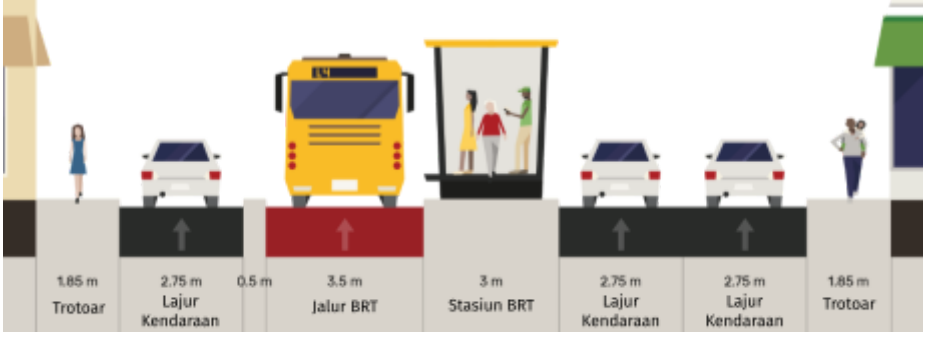
Tabel 4.4 Prioritisasi moda sepanjang koridor BRT di Kota Medan

Prioritas	Infrastruktur	Kebutuhan Ruang	Urgensi Penempatan
1	Infrastruktur BRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun BRT: 3-4 m (tergantung hasil analisis permintaan (<i>demand analysis</i>))</li> <li>Lajur BRT: 3,5 m tiap lajur (jumlah lajur tergantung jenis stasiun yang direkomendasikan)</li> <li>Pembatas jalur BRT dengan lajur kendaraan bermotor: 0,5 m</li> </ul>	<b>Wajib disediakan sepanjang koridor</b>
2	Infrastruktur Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum ruang bebas 1,85 m untuk tiap sisi jalan</li> </ul>	
3	Ruang Jalan Kendaraan Bermotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum 2,75 m untuk tiap lajur, dengan tiap arah setidaknya memiliki 2 lajur*</li> </ul>	
<p>Jika ruang jalan tidak dapat memenuhi dimensi ketiga infrastruktur prioritas di atas, perlu dilakukan tindak lanjut, seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan ruang pejalan kaki masih memenuhi kebutuhan minimum</li> <li>Mengurangi lajur kendaraan bermotor, namun tahap ini memerlukan studi analisis lalu lintas yang komprehensif</li> <li>Akuisisi lahan untuk mencapai lebar minimum</li> </ul>			
4	Lapak Tunggu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum 1,2 m</li> </ul>	Dapat diletakkan jika ruang jalan masih mencukupi
5	Jalur sepeda terproteksi**	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum 1,7 m dengan proteksi 0,3 m</li> </ul>	
6	Pelebaran ruang pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Termasuk lanskap jalan dan furnitur jalan lainnya</li> </ul>	
<p>* terdapat pengecualian untuk Stasiun BRT Ahmad Yani, dengan pertimbangan ruang jalan terbatas            ** pembangunan jalur sepeda harus memperhatikan perencanaan jaringan infrastruktur pesepeda skala kota</p>			

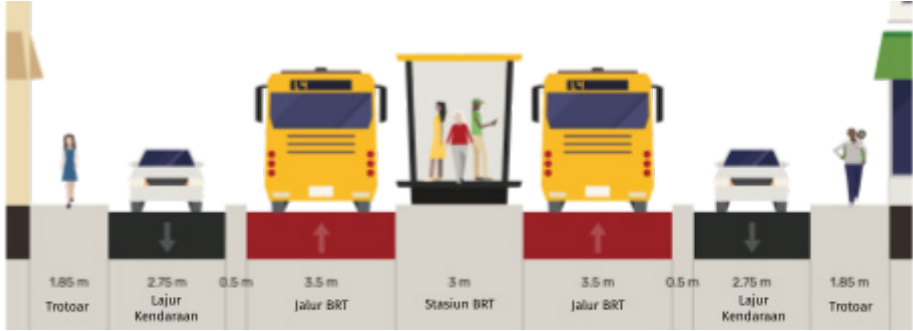
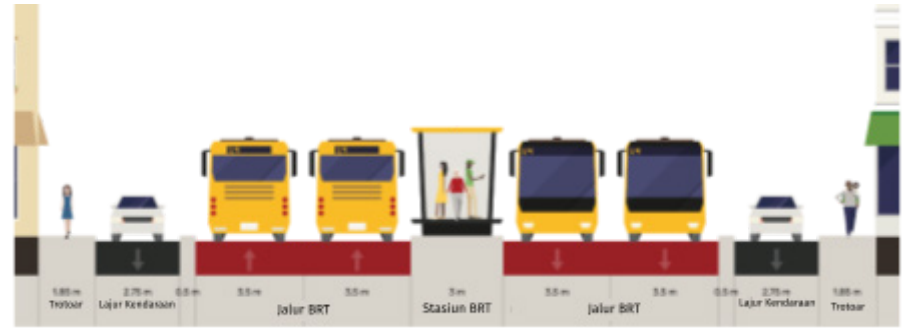

Merujuk kembali pada dokumen yang sama, serta menyesuaikan dengan kondisi lapangan maupun rencana pembangunan terkini, desain rekomendasi stasiun BRT rencana yang terbaru, sesuai dengan Bab 4.1, akan dibagi menjadi beberapa tipologi sebagai berikut:

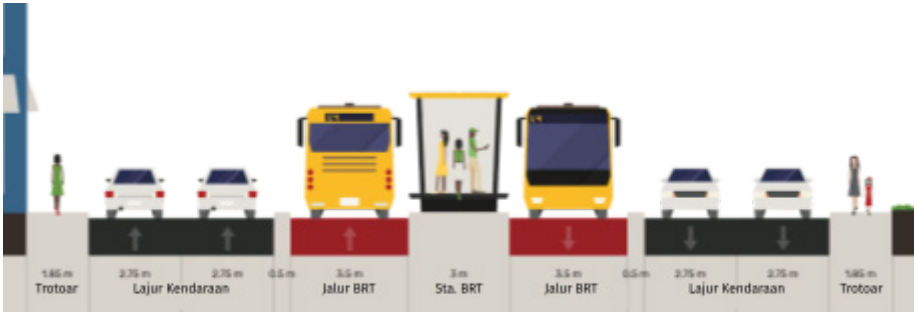

Tabel 4.5 Tipologi stasiun dalam koridor BRT Mebidang

Tipologi	Kriteria Tipologi	Stasiun dan Lebar Ruang Jalan Eksisting
<b>TERM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun terletak di dalam kawasan terminal</li> </ul> <p><i>Tipologi ini tidak dibahas karena tidak mempengaruhi ruang jalan</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BS 01   Terminal Pinang Baris</li> <li>BS 33   Terminal Amplas</li> </ul>
<b>Stasiun dengan Laluan BRT Satu Arah</b>		
<b>1A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun terletak di pinggir jalan</li> <li>Tidak memiliki ruang mendahului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BS 19   Perdagangan (11,6 m)</li> <li>BS 21   Ahmad Yani (15 m)</li> <li>BS 16   Stasiun Kota Medan (17,4 m)</li> </ul>

Tipologi	Kriteria Tipologi	Stasiun dan Lebar Ruang Jalan Eksisting
<p>Ilustrasi</p>  <p><b>Kebutuhan ruang minimum: 16.2-17.2 m</b></p>		
<p>Catatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BS 19   Perdagangan</b> Stasiun BRT Perdagangan <b>masih memerlukan ruang tambahan untuk mencapai kondisi ideal</b>, sehingga perlu dilakukan kajian lebih lanjut, seperti akuisisi lahan, atau menjadikan jalur BRT sebagai jalur berbagi dengan kendaraan lain.</li> </ul>	
<p><b>1B</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasiun terletak di median jalan</li> <li>• Tidak memiliki ruang mendahului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 20   Selat Panjang (21,1 m)</li> <li>• BS 14   Kapten Maulana Lubis (27,1 m)</li> </ul>
<p>Ilustrasi</p>  <p><b>Kebutuhan ruang minimum: 18.95-19.95 m</b></p>		
<p>Catatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasiun telah memenuhi lebar minimum, namun perlu memperhatikan ruang pejalan kaki eksisting untuk diusahakan disesuaikan dengan lebar eksisting jika telah memenuhi ketentuan minimum</li> <li>• Dimungkinkan untuk merancang jalur sepeda pada stasiun dengan tipologi ini, namun jalur sepeda harus terhubung dengan rencana jaringan yang lebih luas</li> </ul>	
<p><b>1C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasiun terletak di median jalan</li> <li>• Terdapat dua jalur BRT di kedua sisi stasiun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 18   Guru Patimpus (21,3 m)</li> <li>• BS 22   Pemuda (26 m)</li> <li>• BS 15   Merdeka Walk/Lapangan Merdeka (26,5 m)</li> <li>• BS 17   Capital Building (29,5 m)</li> </ul>



Tipologi	Kriteria Tipologi	Stasiun dan Lebar Ruang Jalan Eksisting
<p>Ilustrasi</p>  <p><b>Kebutuhan ruang minimum: 20.2-21.2 m</b></p>	<p>Catatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Median stasiun dapat difungsikan juga sebagai lapak tunggu</li> <li>• Jalur kendaraan bermotor dapat diletakkan pada kedua sisi stasiun, atau digabung, tergantung jaringan jalan sekitar, dengan menerapkan konsistensi lajur</li> <li>• Jika mengikuti kebutuhan ruang minimum, jalur sepeda dapat dialihkan ke rute lain</li> <li>• Stasiun dengan lebar 4 m, yang mana mungkin dapat menjadikan tidak tercapainya kebutuhan ruang minimum, dapat mengompensasi dengan mempersempit jalur BRT sebanyak 0.5 m pada tiap jalur yang menempel pada stasiun (bukan jalur mendahului)</li> </ul>	
<p><b>Stasiun dengan Laluan BRT Dua Arah</b></p>		
<p>2A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasiun terletak di median jalan</li> <li>• Terdapat jalur BRT mendahului di kedua sisi</li> <li>• Stasiun BRT dua arah pada jalan satu arah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 12   Medan Fair Plaza (39 m)</li> <li>• BS 13   Sekip (42.85 m)</li> </ul>
<p>Ilustrasi</p>  <p><b>Kebutuhan ruang minimum: 27.2-28.2 m</b></p>		
<p>Catatan</p>  <p><b>Contoh pembagian ruang jalan ideal pada Stasiun BRT Medan Fair Plaza (39 m)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua stasiun pada tipologi ini telah memenuhi lebar minimum, sehingga dapat ditambahkan infrastruktur penunjang lainnya, seperti lapak tunggu, jalur sepeda (beda arah di kedua sisi), dan pelebaran jalur pejalan kaki</li> <li>• Dimungkinkan untuk merancang jalur sepeda pada stasiun dengan tipologi ini, namun</li> </ul>		

Tipologi	Kriteria Tipologi	Stasiun dan Lebar Ruang Jalan Eksisting
	<ul style="list-style-type: none"> <li>jalur sepeda harus terhubung dengan rencana jaringan yang lebih luas</li> <li>Jika tidak direncanakan jalur sepeda, maka sisa ruang dapat dimanfaatkan sebagai perluasan trotoar maupun peletakan furnitur tambahan pada ruang pejalan kaki</li> <li>Dengan menerapkan konsistensi lajur, satu lajur kendaraan bermotor dapat dihilangkan</li> </ul>	
2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun terletak di median jalan</li> <li>Tidak memiliki ruang mendahului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BS 03   Makro Business Center (19.6 m)</li> <li>BS 04   Mess Gatot Subroto (21.95 m)</li> <li>BS 11   Pasundan (22.5 m)</li> <li>BS 23   Garuda (23 m)</li> <li>BS 25   Stadion Teladan (23 m)</li> <li>BS 24   Masjid Raya (23.5 m)</li> </ul>
Ilustrasi	 <p>Kebutuhan ruang minimum: 25.7-26.7 m</p>	
Catatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua stasiun pada tipologi ini <b>tidak memenuhi kebutuhan ruang minimum</b>, sehingga perlu dilakukan kegiatan tindak lanjut yang disebutkan pada Tabel 4.4.</li> <li>Jika mengikuti kebutuhan ruang minimum, jalur sepeda dapat dialihkan ke rute lain</li> </ul>	
2C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun terletak di median jalan</li> <li>Memiliki ruang mendahului</li> <li>Bukan stasiun dengan tipe <i>offset</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BS 06   RRI Medan (32.7 m)</li> <li>BS 32   Showroom (32.7 m)</li> <li>BS 02   Simpang Lalang (32.75 m)</li> <li>BS 29   Universitas Alwasiyah (32.8 m)</li> <li>BS 31   Masjid Jami (33.9 m)</li> </ul>
Ilustrasi	 <p>Kebutuhan ruang minimum: 32.7-33.7 m</p>	
Catatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika mengikuti kebutuhan ruang minimum, jalur sepeda dapat dialihkan ke rute lain</li> <li>Stasiun dengan lebar 4 m, yang mana mungkin dapat menjadikan tidak tercapainya kebutuhan ruang minimum, dapat mengompensasi dengan mempersempit jalur BRT sebanyak 0.5 m pada tiap jalur yang menempel pada stasiun (bukan jalur mendahului)</li> </ul>	
2D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun terletak di median jalan</li> <li>Stasiun bertipe <i>offset</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BS 08   UNPAB (26.3 m)</li> <li>BS 26   UISU (27.5 m)</li> <li>BS 27   Koperasi Bangun Mandiri (27.9 m)</li> <li>BS 05   Kantor Imigrasi (27.9 m)</li> <li>BS 28   Simpang Limun (28.8 m)</li> <li>BS 10   Brastagi Supermarket (29.6 m)</li> <li>BS 30   Garu (30.5 m)</li> </ul>

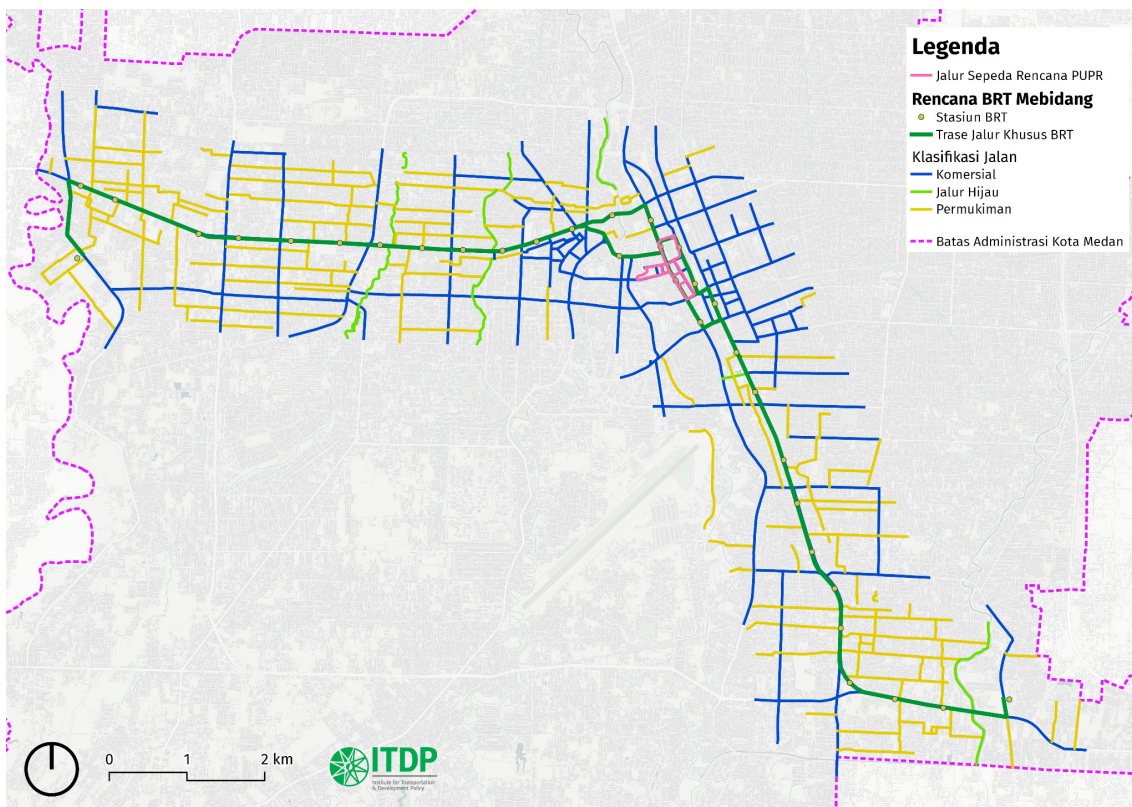
Tipologi	Kriteria Tipologi	Stasiun dan Lebar Ruang Jalan Eksisting
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS 09   RS Advent (30.58 m)</li> <li>• BS 07   Harapan (30.9 m)</li> </ul>
<p>Ilustrasi</p>	 <p><b>Kebutuhan ruang minimum: 29.2-30.2 m</b></p>	
<p>Catatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasiun pada tipologi ini <b>yang tidak memenuhi kebutuhan ruang minimum</b> perlu dilakukan kegiatan tindak lanjut yang disebutkan pada Tabel 4.4.</li> <li>• Jika mengikuti kebutuhan ruang minimum, jalur sepeda dapat dialihkan ke rute lain</li> <li>• Stasiun dengan lebar 4 m, yang mana mungkin dapat menjadikan tidak tercapainya kebutuhan ruang minimum, dapat mengompensasi dengan mempersempit jalur BRT sebanyak 0.5 m pada tiap jalur yang menempel pada stasiun (bukan jalur mendahului)</li> </ul>	

### 4.3.2. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur Pesepeda Penunjang Layanan BRT

#### 1. Jalur Sepeda

Dalam penyediaan infrastruktur pesepeda berupa jalur sepeda, sebagaimana telah disebutkan pada Bab 4.1.1, penyediaan jalur sepeda masih belum memungkinkan untuk dibangun sepanjang koridor BRT. Oleh karena itu, penyediaan infrastruktur berupa jalur sepeda direkomendasikan untuk difungsikan sebagai “pengumpan” pengguna BRT yang menggunakan sepeda menuju stasiun BRT. Dengan disediakannya jalur sepeda atau infrastruktur setara yang ramah terhadap ragam pesepeda, hal ini dapat meningkatkan pengguna BRT, mempersingkat waktu tempuh dalam bermobilitas dengan BRT, dan memperluas jangkauan stasiun BRT itu sendiri. Dalam konteks rencana BRT Mebidang, ITDP Indonesia menggunakan koridor BRT sebagai *pilot* untuk memberikan gambaran jalur sepeda penunjang stasiun BRT dan koridor menerus yang dapat digunakan sebagai jalur sepeda utama yang menyusuri rute BRT.

Penggambaran rute utama jalur sepeda dimulai dari Gambar 3.2, yang mengilustrasikan rute-rute potensial dari/men menuju stasiun BRT yang melintas beragam titik-titik penting (*points of interest/Pol*). Jalur-jalur ini kemudian dikaji kembali terkait fungsi lahan dominan di sekitarnya untuk mendapatkan gambaran rute jalur sepeda utama yang dapat didesain sebagai rute komplementer BRT, yang kemudian akan ditambahkan jalur-jalur sepeda pengakses stasiun BRT. Kajian guna lahan pada rute-rute potensial ini dijelaskan pada Gambar 4.44 di bawah ini.



Gambar 4.44 Arahana guna lahan pada ruas-ruas jalan prioritas

Gambar 4.44 menunjukkan pembagian ruas-ruas jalan menjadi ruas jalan kawasan perumahan, komersial, dan jalur hijau, mengacu pada guna lahan pada setiap koridor jalan pada kondisi eksisting (*desktop survey*) maupun arahan pembangunan koridor-koridor jalan. Adapun penambahan opsi jalur hijau merupakan klasifikasi tambahan, di mana ruas-ruas jalan tersebut menyusuri daerah aliran sungai, atau melewati kawasan taman dan ruang terbuka hijau. Klasifikasi jalur hijau memiliki keunggulan pada volume kendaraan yang lebih rendah, sehingga dapat menjadi alternatif rute bersepeda untuk mengakses stasiun BRT.

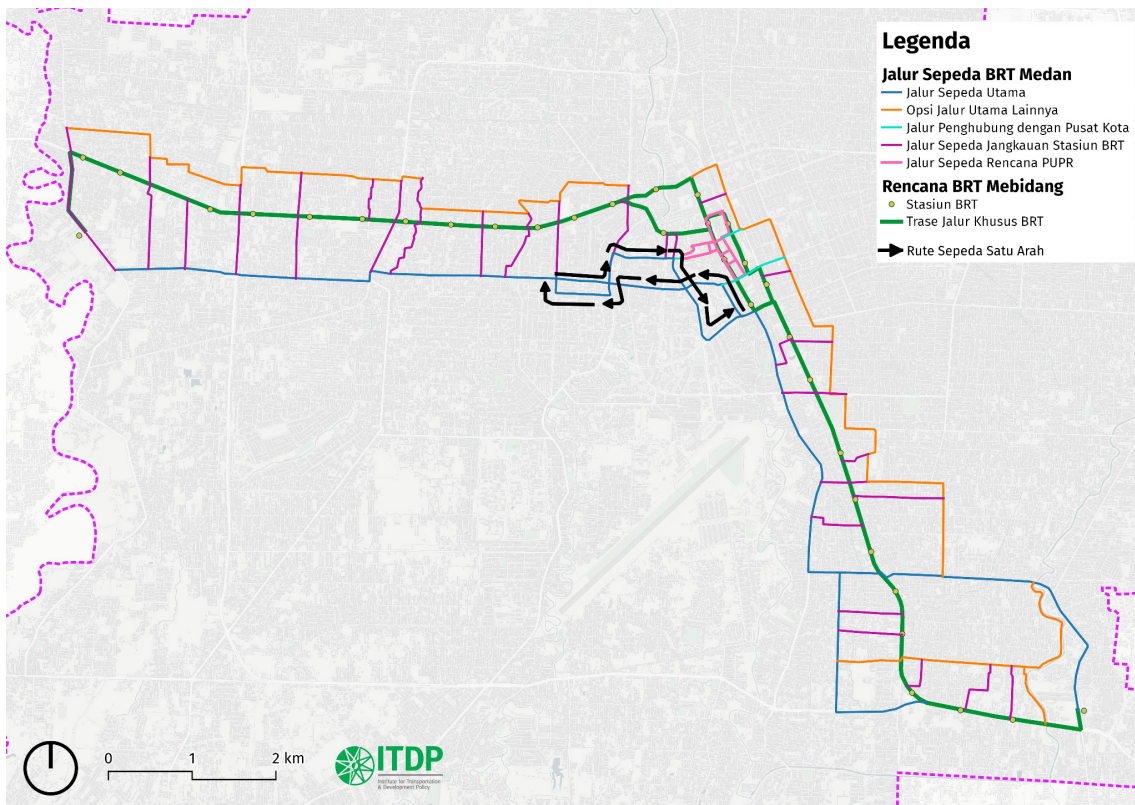
Rute jalur sepeda utama akan diutamakan melintas pada ruas-ruas jalan yang sejajar dengan rute BRT dan tidak banyak berkelok. Adapun preferensi untuk jalur sepeda melewati kawasan dominan komersial adalah sebagai berikut:

1. Kawasan komersial cenderung berpotensi menarik banyak pengunjung dan pengguna karena banyaknya asal dan tujuan, sehingga jalur sepeda dapat menjadi moda penunjang kawasan dan mendorong alternatif mobilitas
2. Kawasan komersial sendiri juga meningkatkan aspek keamanan, terutama di malam hari, karena ragam aktivitas di kawasan tersebut
3. Jalur sepeda ini juga dapat menjadi penghubung dengan kawasan permukiman sekitar, terutama untuk pesepeda lokal jarak pendek untuk mengakses kebutuhan sehari-hari maupun pekerjaan



Dengan pertimbangan di atas, maka rute jalur sepeda utama akan difokuskan di selatan dan barat koridor BRT, dengan sisi selatan ada pada segmen koridor BRT Terminal Pinang Baris - Pusat Kota, dan sisi barat koridor BRT pada segmen Pusat Kota - Terminal Amplas. Adapun saat di segmen terakhir, pesepeda dapat memilih rute untuk menuju tujuan, baik memutar lewat utara menuju Terminal Amplas, atau dapat menyusuri rute sisi barat koridor BRT. Jalur sepeda pendukung stasiun BRT akan didesain pada jalan-jalan yang menghubungkan langsung antara jalur sepeda utama rekomendasi dengan koridor BRT. Adapun terdapat opsi lain untuk rute sisi utara dan timur yang sama-sama terhubung, namun lebih berkelok dan melintasi kawasan permukiman. Di daerah Pusat Kota, jalur sepeda ini akan dihubungkan dengan jalur sepeda yang sudah direncanakan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat sebagai bagian dari Penataan Kawasan Kota Lama Medan.

Rekomendasi rute jalur sepeda pendukung koridor BRT ini diilustrasikan pada Gambar 4.44 di bawah. Sebagai catatan, yang sejauh ini baru tergambar adalah koridor BRT Terminal Pinang Baris-Terminal Amplas. Untuk rute-rute lainnya dapat mengadopsi langkah-langkah ini, namun tidak menutup kemungkinan untuk bisa didesain sepanjang rute *Direct Service*.



Gambar 4.45 Jalur sepeda penunjang layanan dalam koridor BRT Terminal Pinang Baris-Terminal Amplas

Dengan rekomendasi jalur sepeda yang menghubungkan jalur utama sepeda dengan stasiun BRT, maka hal lain yang dapat dipertimbangkan adalah pembangunan fasilitas pesepeda di sekitar stasiun BRT. Sebagai dampak dari tidak tersedianya jalur sepeda

sepanjang koridor BRT, perlu penyusunan strategi, baik jangka pendek maupun jangka panjang untuk memastikan keselamatan pesepeda saat mengakses stasiun BRT. Contoh dari kegiatan intervensi berjangka pendek adalah pembatasan kecepatan pada kawasan stasiun BRT, dan intervensi jangka panjang berupa pembuatan jalur sepeda terproteksi sepanjang kawasan stasiun BRT.

Pada kawasan di Pusat Kota, jalur sepeda dapat mengikuti arah arus lalu lintas yang didominasi ruas 1 arah, kecuali pada segmen Jalan Pengadilan. Pada jalan ini, dapat dibuatkan infrastruktur jalur sepeda terproteksi *contraflow* agar jalur sepeda tidak memutar jauh ke Jalan Kapten Maulana Lubis dan dapat berbelok ke selatan ke Jalan Imam Bonjol.

### Sebelum



### Sesudah





Gambar 4.46 Rekomendasi jalur sepeda lawan arah untuk Jalan Pengadilan

## 2. Parkir Sepeda

Pada area stasiun, dibutuhkan adanya fasilitas parkir sepeda yang aman dan sedekat mungkin dengan stasiun BRT. Beberapa jenis parkir sepeda yang dapat digunakan,

sesuai dengan dokumen BRT Planning Guide (ITDP, 2017), akan dijabarkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Jenis parkir sepeda yang dapat digunakan dalam menunjang layanan BRT

No	Jenis Parkir Sepeda	Kelebihan	Kekurangan
1	<p><b>Rak Sepeda</b></p>  <p>Rak sepeda pada stasiun BRT Transjakarta Pemuda Rawamangun (ITDP Indonesia, 2022)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya pemasangan dan perawatan yang rendah</li> <li>• Tidak memerlukan banyak ruang</li> <li>• Dapat dibuat di beragam tempat</li> <li>• Ukuran ruang parkir dapat disesuaikan dengan permintaan penumpang</li> <li>• Dapat mengakomodasi ruang untuk banyak unit sepeda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurang aman, terutama untuk parkir dengan jangka waktu panjang</li> <li>• Tanpa proteksi cuaca</li> <li>• Berpotensi menjadi target vandalisme</li> </ul>
2	<p><b>Loker Sepeda</b></p>  <p>Loker sepeda untuk BRT Los Angeles, Amerika Serikat (ITDP, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih aman, terutama pada kawasan yang kurang diawasi</li> <li>• Perlindungan unit terhadap cuaca</li> <li>• Dapat menyimpan aksesoris sepeda yang lain</li> <li>• Cukup mudah dalam pemasangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan kebersihan dan perawatan</li> <li>• Membutuhkan ruang per unit sepeda yang lebih banyak dari rak</li> <li>• Dapat berpotensi menjadi tempat penyimpanan barang lain non-sepeda</li> <li>• Pemasangan yang lebih mahal</li> </ul>
3	<p><b>Gedung Parkir Sepeda</b></p>  <p>Fasilitas gedung parkir sepeda di BRT Transmillenio, Bogota, Kolombia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih aman dibandingkan rak maupun loker</li> <li>• Perlindungan unit terhadap cuaca</li> <li>• Cenderung dianggap aman bagi para pesepeda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya pemasangan dan konstruksi yang tinggi (kecuali jika memanfaatkan gedung parkir eksisting)</li> <li>• Rawan vandalisme jika tidak dirawat dengan baik</li> </ul>



No	Jenis Parkir Sepeda	Kelebihan	Kekurangan
4	<p><b>Gedung Parkir Sepeda Multiguna</b></p>  <p>Fasilitas gedung parkir sepeda di BRT Transmillenio, Bogota, Kolombia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas yang semakin beragam, termasuk layanan reparasi sepeda, kamar ganti, hingga ritel yang dapat dikerjasamakan</li> <li>• Pemasukan <i>non-farebox</i> dapat mendukung biaya perawatan fasilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu strategi bisnis yang matang karena investasi yang dibutuhkan cukup signifikan</li> </ul>

Tipologi peletakan parkir sepeda hanya akan berdasarkan posisi parkir sepeda yang dimungkinkan, sehingga akan bergantung pada lebar infrastruktur eksisting. Terkait dengan panjang titik parkir sepeda, yang berhubungan dengan jumlah sepeda yang perlu diparkir, perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk pesepeda eksisting pada ruas-ruas jalan dalam radius jangkauan pesepeda sejauh 1,25 km sesuai pada Gambar 3.2.

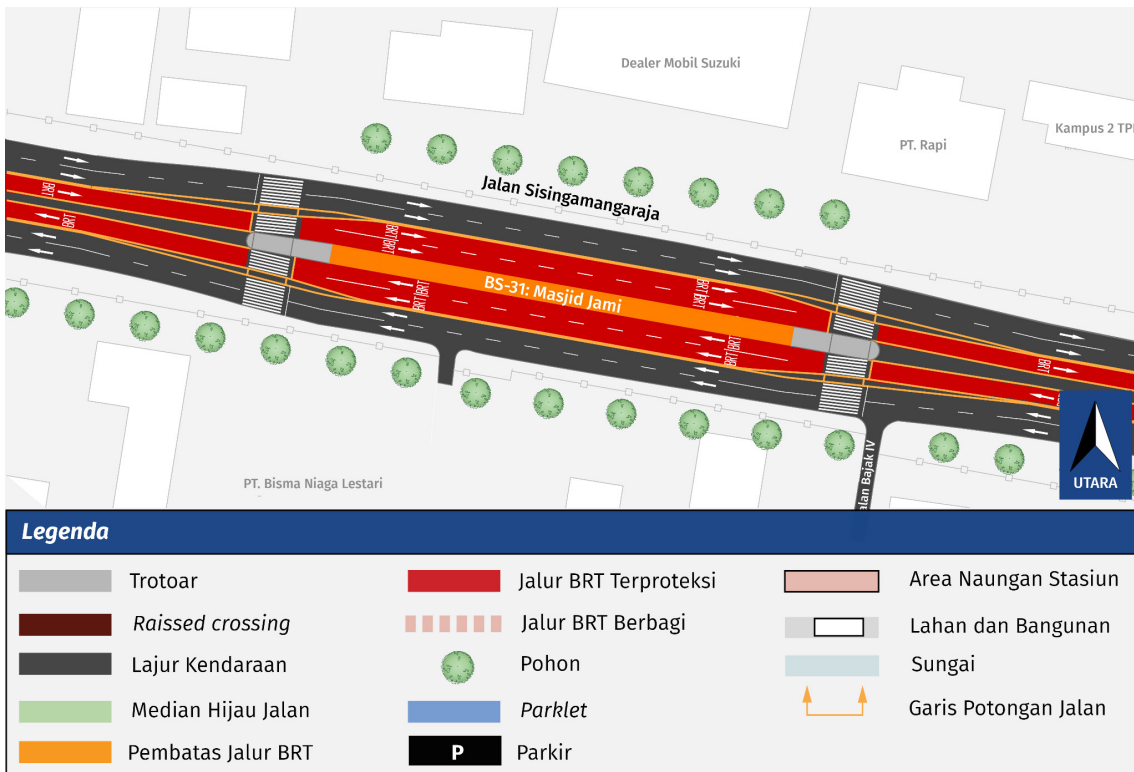
Pada dokumen BRT Planning Guide, ITDP mempertimbangkan untuk penempatan parkir yang paling ideal adalah yang terdekat dengan bangunan stasiun. Maka dari itu, tipologi pada Tabel 4.7 di bawah ini disusun berdasarkan lokasi yang dimungkinkan untuk meletakkan parkir sepeda. Sementara itu, jenis parkir sepeda yang dipertimbangkan dalam penyusunan tipologi ini adalah tipologi rak sepeda, karena kemudahan dalam implementasi dan perawatan.

Tabel 4.7 Tipologi parkir sepeda pada layanan dalam koridor BRT Mebidang

Tipologi Parkir	Kriteria
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat dimungkinkan untuk meletakkan parkir sepeda pada median jalan, trotoar pada area stasiun, maupun persil lahan yang dimungkinkan</li> <li>• Median jalan setidaknya memiliki lebar 4 m untuk memungkinkan unit sepeda diletakkan tanpa mengkompromi ruang bebas pejalan kaki</li> <li>• Ruang pejalan kaki tetap dipertahankan selebar 1,85 m setelah dilakukan intervensi parkir sepeda</li> </ul>
<b>B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peletakan parkir sepeda hanya pada area trotoar yang mencukupi maupun persil lahan yang tersedia</li> <li>• Ruang pejalan kaki tetap dipertahankan selebar 1,85 m setelah dilakukan intervensi parkir sepeda</li> </ul>
<b>C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir hanya dapat diletakkan di dalam persil lahan milik, atau yang dapat dikerjasamakan dengan, regulator layanan BRT</li> </ul>



### Contoh: BS 31 (Stasiun BRT Masjid Jami)



Gambar 4.47 Rekomendasi desain ruang jalan dan infrastruktur BRT untuk Stasiun BRT Masjid Jami (ITDP Indonesia, 2018)

Pemilihan stasiun ini dimaksudkan sebagai tipikal stasiun dengan potensi pengguna BRT yang berasal dari kawasan permukiman di pinggiran Kota Medan yang akan terbantu mobilitasnya dengan layanan BRT. Sesuai dengan gambar desain kawasan sekitar Stasiun BRT yang dimaksud pada dokumen Konsep Desain dan Rencana Implementasi BRT Medan (ITDP Indonesia, 2018), beberapa titik yang dimungkinkan untuk dijadikan parkir sepeda akan dijelaskan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Identifikasi titik-titik parkir sepeda yang dimungkinkan untuk Stasiun BRT Masjid Jami

Lokasi	Keterangan
Median	Pada sisi barat stasiun, ruang median hanya memiliki lebar 4 meter saat memasuki bangunan stasiun, dan menyempit hingga 3,86 meter saat mencapai fasilitas penyeberangan, sehingga tidak disarankan meletakkan parkir sepeda di titik ini
	Namun demikian, parkir sepeda dapat diusahakan pada sisi timur karena lebar median yang konsisten selebar 4 meter dari bangunan stasiun hingga penyeberangan
Trotoar	Terdapat titik trotoar dengan lebar 4,43 meter di seberang selatan stasiun di depan pergudangan yang dapat dimanfaatkan sebagai titik parkir dengan jarak sekitar 45 meter dari penyeberangan stasiun
	Titik lain pada trotoar yang dapat dimanfaatkan adalah sisi timur simpang Jalan Bajak IV, karena berjarak 7 meter dari penyeberangan untuk mengakses pintu timur stasiun
	Titik-titik lain yang dapat dimanfaatkan adalah pada ruang trotoar terlebar sebelum dan sesudah stasiun BRT, dengan jarak sekitar 35 meter dari penyeberangan akses stasiun

Lokasi	Keterangan
<b>Persil</b>	Sebagian bangunan sekitar stasiun memiliki <i>setback</i> , sehingga dimungkinkan untuk disediakan ruang parkir sepeda. Beberapa bangunan umum yang berpotensi dikerjasamakan di antaranya Sekolah Taman Pendidikan Islam dan SPBU Pertamina.
Berdasarkan identifikasi di atas, maka Stasiun BRT Masjid Jami memiliki <b>tipologi parkir sepeda A</b> karena dapat mengakomodasi ruang parkir di median, trotoar, dan persil	



Gambar 4.48 Titik-titik penempatan parkir sepeda yang dimungkinkan untuk Stasiun BRT Masjid Jami

### 4.1.3. Rekomendasi Peningkatan Infrastruktur Pejalan Kaki dan Pesepeda dalam Kawasan Jangkauan Stasiun BRT

Sebagaimana disebutkan pada Bab 3.1.2, pembenahan infrastruktur pejalan kaki dan pesepeda pada kawasan jangkauan layanan BRT akan didasarkan pada lebar ruang jalan dan guna lahan yang tersedia. Kawasan dan ruas-ruas jalan yang akan dikenai intervensi adalah ruas-ruas jalan dalam radius aksesibilitas pejalan kaki dan pesepeda yang sudah dipetakan pada Gambar 3.2 dan dijabarkan pada Lampiran 1. Sebagai catatan, rekomendasi peningkatan dalam kawasan jangkauan ini merupakan intervensi untuk kawasan dalam jangkauan stasiun BRT, namun terdapat di luar kawasan intervensi Kesawan pada Bab 4.2.

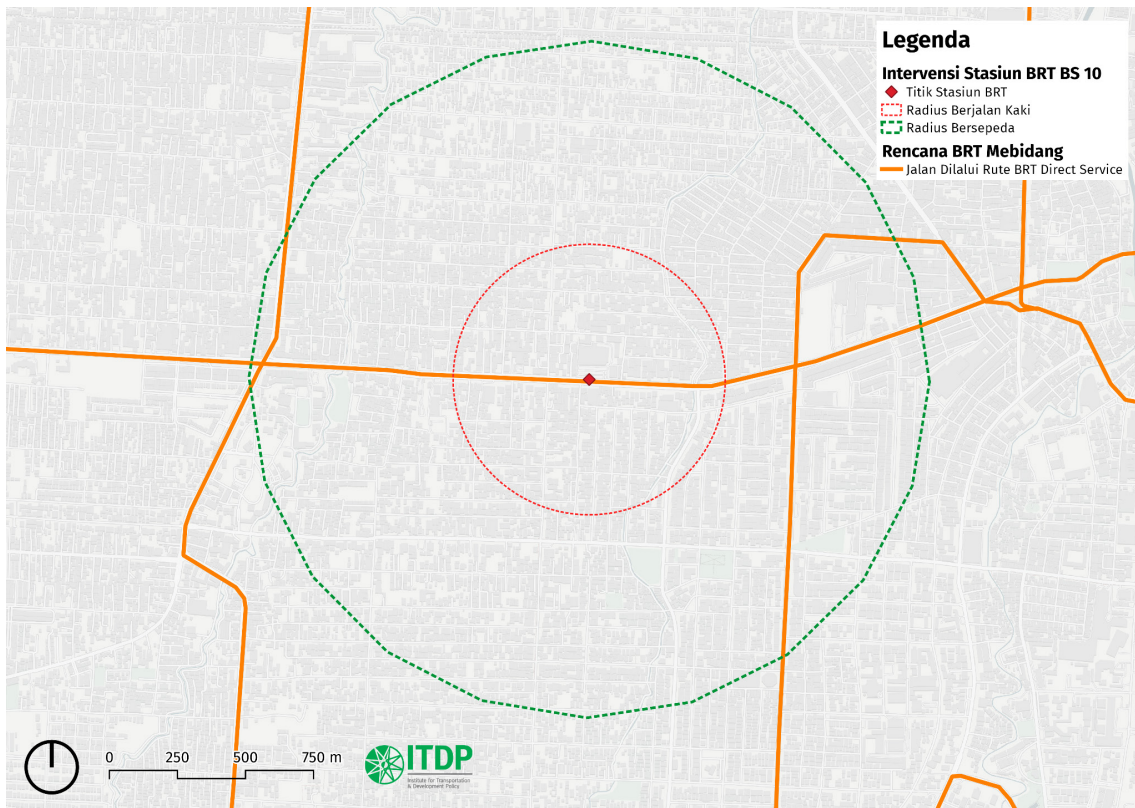
#### 4.1.3.1. Contoh Intervensi: Stasiun BRT Brastagi Supermarket

Kawasan Stasiun BRT ini dipilih karena dapat merefleksikan dua karakter kota Medan sepanjang koridor utama BRT: kawasan dominan perumahan yang dihubungkan oleh jalan-jalan utama lingkungan, ruas jalan arteri yang memiliki akses gang, dan kawasan dominan komersial sisi timur sebagai pinggiran Pusat Kota Medan, sehingga dapat menciptakan tipologi jalan yang lebih beragam. Kawasan delineasi ini ditetapkan sejauh 1,25 km, sebagaimana telah disampaikan pada Bab 3.1.2. Kawasan ini kemudian dianalisis berdasarkan rangkaian peta yang telah dihasilkan sebelumnya untuk menentukan tipologi jalan yang direkomendasikan.

Pada arahan rencana rute BRT, selain pada koridor utama Jalan Gatot Subroto, terdapat pula ruas-ruas jalan yang dilewati rute *Direct Service*, yakni pada Jalan Kapten Muslim, Jalan Iskandar Muda, Jalan Iskandar Muda Baru, dan Jalan Meranti. Merujuk pada analisis guna lahan dominan pada ruang jalan sesuai dengan Gambar 4.44, kawasan jangkauan Stasiun BRT Brastagi Supermarket memiliki karakteristik ruas-ruas jalan komersial, perumahan, dan jalur hijau pinggir sungai. Jalan-jalan ini kemudian akan dikorelasikan dengan tipologi yang ada dan disesuaikan dengan karakteristik fisik maupun guna lahan yang tersedia untuk menjamin keselamatan, keamanan, dan kenyamanan pejalan kaki dan pesepeda dalam mengakses layanan BRT.

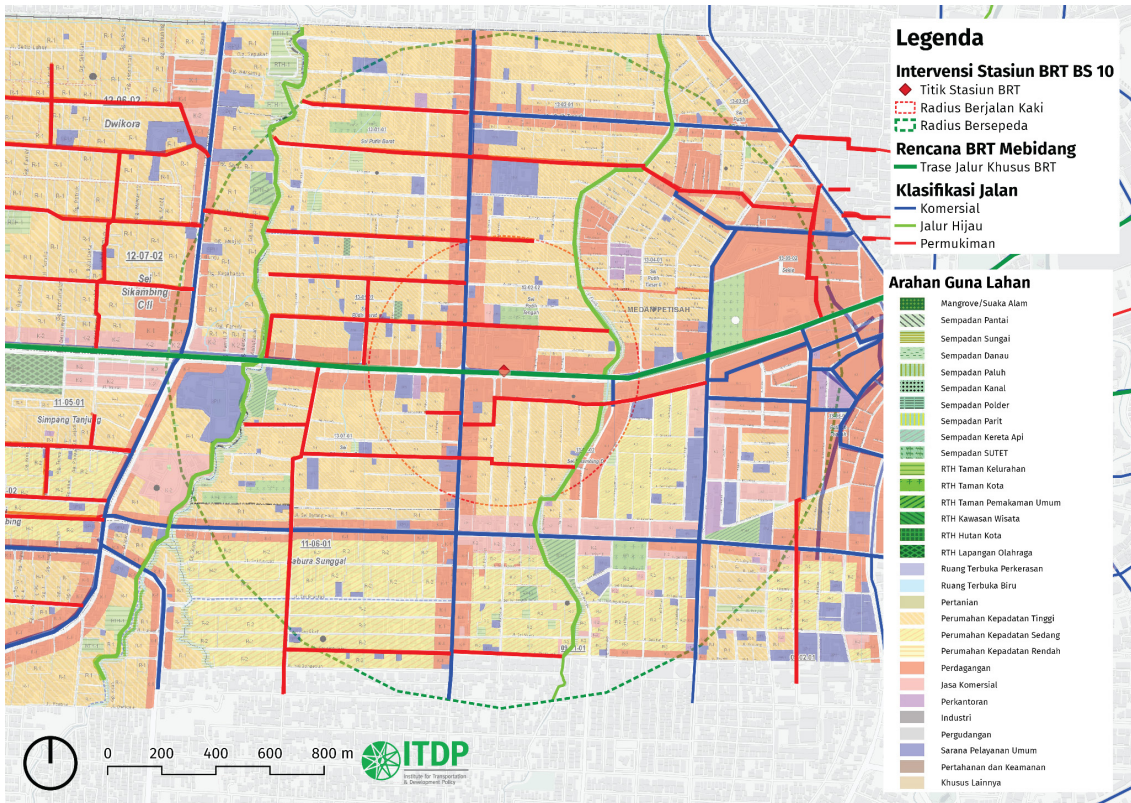
Terkait infrastruktur pesepeda, sesuai dengan Gambar 4.45, direkomendasikan pembangunan jalur sepeda utama yang paralel dengan koridor BRT barat-timur di sisi selatan koridor pada Jalan Sei Batang Hari dan Jalan Gajah Mada, dengan opsi rute lainnya yang didominasi kawasan permukiman sepanjang Jalan Sidomulyo, Jalan Mistar, Jalan Panci, Jalan Masjid, Jalan Rantang, Jalan Iskandar Muda Baru, dan Jalan Meranti. Meskipun terdapat opsi di sisi utara, masih terdapat hambatan berupa masih terdapat ruas jalan yang terputus oleh sungai, sehingga laluan rute tidak bisa menerus.

Rencana rute BRT, ruas jalan sesuai guna lahan, dan ruas jalan prioritas pejalan kaki dan pesepeda, diilustrasikan pada Gambar 4.49 s.d. 4.51 di bawah ini.

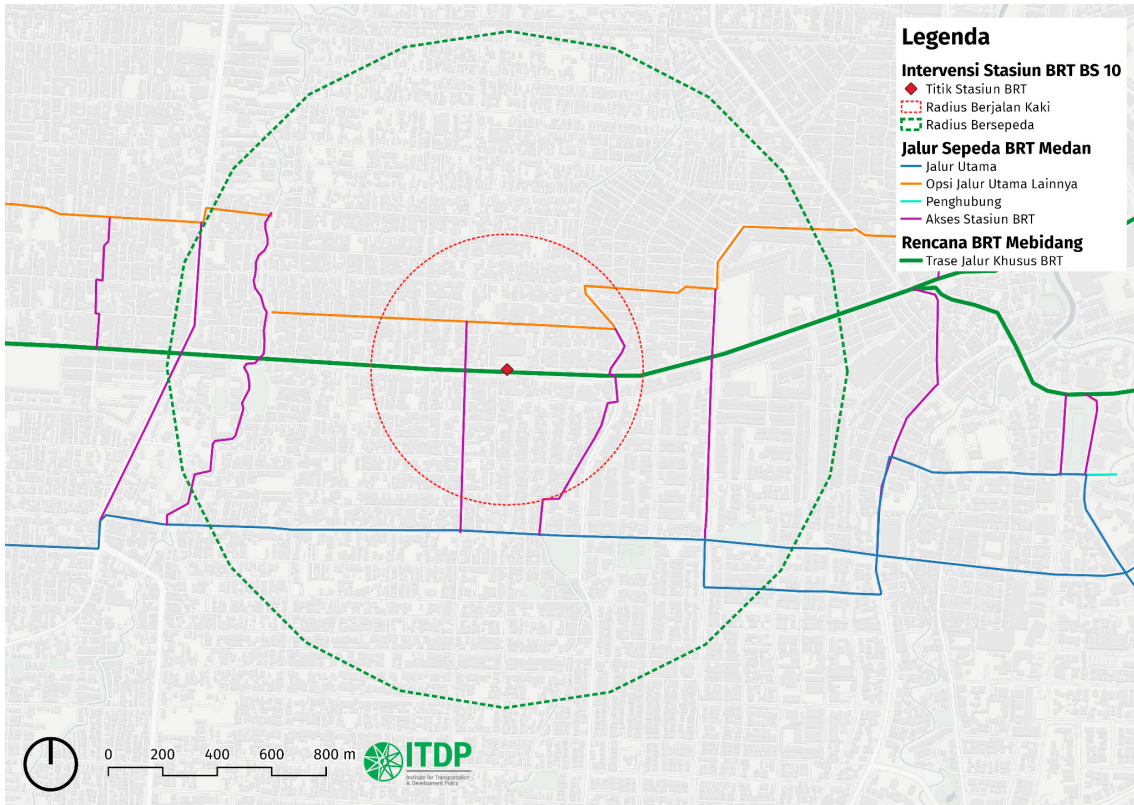


Gambar 4.49 Rencana rute BRT dalam kawasan





Gambar 4.50 Identifikasi ruas jalan berdasarkan guna lahan dalam kawasan



Gambar 4.51 Rekomendasi jalur sepeda dalam kawasan

Mengutip dari daftar ruas jalan dalam radius jangkauan stasiun BRT di Lampiran 1 serta menggabungkan ketiga informasi dan rekomendasi di atas, Tabel 4.9 berikut akan mendeskripsikan kondisi eksisting ruas-ruas jalan dalam kawasan dan tipologi-tipologi jalan yang dapat diaplikasikan dalam kawasan ini. Sebagai catatan, ruas-ruas jalan yang terdapat pada tabel di bawah tidak memasukkan ruas-ruas jalan dalam koridor BRT karena akan difokuskan pada jalan-jalan akses menuju stasiun BRT.

Tabel 4.9 Identifikasi ruas jalan dan tipologi jalan dalam radius jangkauan pejalan kaki dan pesepeda Stasiun BRT Brastagi Supermarket

No	Nama Jalan	Lebar (m)	Konfigurasi Jalan	Dominasi Guna Lahan	Rencana Transportasi Publik	Rekomendasi Jalur Sepeda	Tipologi Rekomendasi	Catatan Penyesuaian
1	Jalan Ayahanda	14,6	2/2 TT	Komersial		Penghubung Stasiun	<b>12.1</b>	Dengan fungsi sebagai penghubung dari jalur utama menuju stasiun, kawasan ini dapat didesain sebagai kawasan ramah bersepeda  Sisa ruang 2,6 m dapat dimanfaatkan sebagai ruang parkir untuk menjawab kebutuhan logistik area komersial
2	Jalan Mistar	11	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>9.1</b>	Ruang sisa 2 m dapat dimanfaatkan untuk memperlebar ruang berbagi, yang dapat dimanfaatkan sebagai parkir untuk lapak usaha di salah satu sisi aktif
3	Jalan Darussalam	12,8	2/2 TT	Komersial		Penghubung Stasiun	<b>12.3</b>	Dengan fungsi sebagai penghubung dari jalur utama menuju stasiun, kawasan ini dapat didesain sebagai kawasan ramah bersepeda  Sisa ruang 0,8 m dapat dimanfaatkan sebagai perluasan area trotoar
4	Jalan Sei Batang Hari	19,3	4/2 TT	Komersial		<b>Jalur Sepeda Utama</b>	<b>18.1</b>	Ruas jalan ini dapat diusahakan sebagai jalur sepeda utama penunjang BRT.  Dengan adanya tambahan jalur sepeda, maka akan ada penyesuaian terhadap lebar trotoar dan jalur kendaraan serta penghapusan median jalan. Konfigurasi jalan kemudian disesuaikan menjadi: Trotoar: 2 x 2,15 m Jalur sepeda: 2 x (1,7 m jalur + 0,3 m proteksi) Jalur kendaraan: 4 x 2,75 m  Titik parkir diarahkan menjadi <i>off-street</i>
5	Jalan Gajah Mada	17	4/2 TT	Komersial		<b>Jalur Sepeda Utama</b>	<b>15.2</b>	Ruas jalan ini dapat diusahakan sebagai jalur sepeda utama penunjang BRT.

No	Nama Jalan	Lebar (m)	Konfigurasi Jalan	Dominasi Guna Lahan	Rencana Transportasi Publik	Rekomendasi Jalur Sepeda	Tipologi Rekomendasi	Catatan Penyesuaian
								Jalur sepeda arah ke barat perlu dipertimbangkan untuk digeser ke Jalan Sei Tuntang karena ruang yang tersedia hanya cukup menampung satu ruas jalur sepeda.  Pembahasan laluan baru jalur sepeda ini dapat dilihat pada Gambar 4.50
6	Jalan Pabrik Tenun	18	2/2 TT	Komersial		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>18.2</b>	Ruang parkir dapat disediakan untuk kebutuhan logistik maupun parkir pengunjung
7	Jalan Iskandar Muda	22	4/2 T	Komersial	BRT	Penghubung Stasiun	<b>21.1</b>	Titik parkir diarahkan menjadi <i>off-street</i>
8	Jalan Nibung Raya	20	4/2 TT	Komersial		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>18.2</b>	Ruang parkir dapat disediakan untuk kebutuhan logistik maupun parkir pengunjung
9	Jalan Sosial	4,2	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Tambahan ruang 1 m dapat dimanfaatkan sebagai parkir sepeda motor
10	Jalan Panci	9,1	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>9.2</b>	Ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai perluasan trotoar
11	Jalan Piring	3	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
12	Jalan Amal	7,4	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>6.1</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
13	Gang Rukun	4,6	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
14	Jalan Sejahtera	4,6	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
15	Jalan Sampul	18	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda	<b>18.2</b>	Karena terdapat fasilitas pelayanan inklusif, fasilitas pejalan kaki perlu ditingkatkan



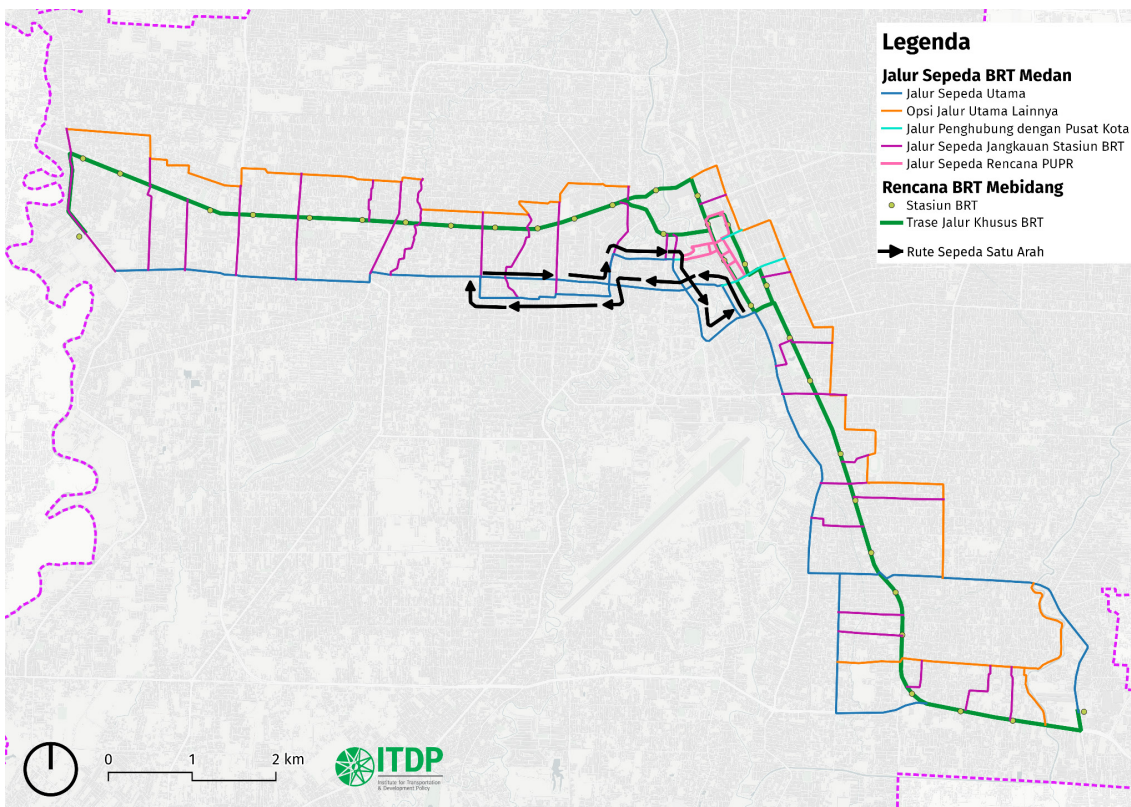
No	Nama Jalan	Lebar (m)	Konfigurasi Jalan	Dominasi Guna Lahan	Rencana Transportasi Publik	Rekomendasi Jalur Sepeda	Tipologi Rekomendasi	Catatan Penyesuaian
						rekomendasi		
16	Jalan Gelas	11,7	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>9.2</b>	Ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai perluasan trotoar
17	Jalan Rejeki	8	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>6.1</b>	Karena ini jalan buntu, beberapa titik dapat digunakan sebagai titik mendahului
18	Jalan Sei Ular	12,4	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>12.3</b>	Titik parkir dapat ditujukan untuk persil rumah
19	Jalan Sei Mencirim	9,4	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>9.2</b>	Titik parkir dapat ditujukan untuk persil rumah
20	Jalan Sei Besitang Baru	8,2	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>6.1</b>	Ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai perluasan ruang parkir sepeda motor
21	Jalan KH Wahid Hasyim	16	2/2 TT	Komersial		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>15.1</b>	Ruang parkir dapat disediakan untuk kebutuhan logistik maupun parkir pengunjung. Jika terdapat sisi tidak aktif, bisa dimanfaatkan untuk perluasan trotoar
22	Jalan Mesjid	4,5	2/2 TT	Jalur Hijau		Penghubung Stasiun	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
23	Jalan Rantang	13	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>12.1</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan karena termasuk kawasan permukiman
24	Gang Perabot	3.8	2/2 TT	Jalur Hijau		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan
25	Jalan Nibung II	16	2/2 TT	Komersial		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>15.1</b>	Ruang parkir dapat disediakan untuk kebutuhan logistik maupun parkir pengunjung
26	Jalan Kota Baru III	6.4	2/2 TT	Komersial		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>6.1</b>	Dapat memanfaatkan ruang parkir di sisi selatan jalan
27	Jalan Punak	10	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur	<b>9.2</b>	Ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai perluasan trotoar

No	Nama Jalan	Lebar (m)	Konfigurasi Jalan	Dominasi Guna Lahan	Rencana Transportasi Publik	Rekomendasi Jalur Sepeda	Tipologi Rekomendasi	Catatan Penyesuaian
						sepeda rekomendasi		
28	Jalan Titi Papan	12	2/2 TT	Perumahan		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>12.3</b>	Titik parkir dapat ditunjukkan untuk persil rumah
29	Jalan Meranti	10	2/2 TT	Komersial	BRT	Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>9.2</b>	Ruang sisa dapat dimanfaatkan sebagai perluasan trotoar
30	Jalan Inspeksi	4.4	2/2 TT	Jalur Hijau		Di luar jaringan jalur sepeda rekomendasi	<b>3</b>	Perlu ditambahkan instrumen pengendali kecepatan

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, terdapat isu ruang jalan yang kurang sesuai pada Jalan Gajah Mada (segmen jalan dua arah) untuk dapat mengakomodasi setidaknya 2 jalur sepeda terproteksi. Dengan infrastruktur pesepeda, setidaknya Jalan Gajah Mada membutuhkan 18,7 meter. Dengan ruang eksisting yang hanya selebar 17 m, terdapat beberapa solusi di bawah ini yang dapat diterapkan. Sebagai catatan, perlu dilakukan pengukuran lapangan pada ruang jalan ini agar mendapatkan dimensi ruang jalan yang pasti.

1. Pengalihan jalur sepeda arah barat, sehingga dari Jalan Sultan Hasanuddin dapat meneruskan jalan ke Jalan Sei Beras, Sei Tuntung, dan belok kanan di simpang dengan Jalan Darussalam, sebelum berbelok ke Jalan Sei Batanghari. Seluruh ruas jalan ini tidak perlu untuk diberikan proteksi, karena sebagian besar merupakan kawasan perumahan. Namun demikian, diperlukan petunjuk arah yang jelas sebagai pengarah pesepeda ke arah barat.
2. Akuisisi lahan selebar 0,85 m untuk masing-masing sisi jalan.

Apabila Opsi 1 dipilih, maka berikut merupakan jaringan jalur sepeda rekomendasi Kota Medan.



Gambar 4.52 Pembaruan rute jalur sepeda penunjang layanan dalam koridor BRT Terminal Pinang Baris-Terminal Amplas

## Penutup

Pemerintah Kota Medan kini sedang melaksanakan pembangunan berskala signifikan di bidang mobilitas perkotaan dengan dua pokok kegiatan utama: Pembangunan *Bus Rapid Transit* (BRT) dan Pengembangan Kawasan Kesawan dan Lapangan Merdeka. Kedua kegiatan ini sama-sama memiliki irisan pada pentingnya pembangunan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda, sekaligus memudahkan masyarakat Kota Medan dalam mengakses transportasi publik. Hal-hal tersebut merupakan upaya baik yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Medan menuju pengembangan mobilitas kota yang berkelanjutan, sekaligus memastikan penjuru Kota Medan dapat dijangkau oleh transportasi publik yang berkualitas. Mendukung upaya ini, ITDP Indonesia mengidentifikasi potensi-potensi untuk saling melengkapi kedua kegiatan di atas untuk memastikan implementasi ideal dan menjadikan Kota Medan preseden yang baik untuk mobilitas perkotaan di Indonesia.

Kawasan Kota Lama Medan sendiri berpotensi menjadi kawasan rendah emisi dengan prioritas pejalan kaki, pesepeda, dan transportasi publik dengan melakukan intervensi pada ruang-ruang jalan yang mengutamakan ketiga moda di atas dan melakukan konsistensi lajur berdasarkan kondisi lapangan dan volume kendaraan. Didukung dengan pengalihan arus lalu lintas langsung (*through traffic*) ke luar kawasan serta pembatasan parkir di sekitar Lapangan Merdeka, Kota Lama Medan akan menjadi satu kawasan berorientasi mobilitas berkelanjutan yang aktif, berkeselamatan, inklusif, aman, nyaman, dan estetik.

Selain penataan Kawasan Kota Medan, ruas-ruas jalan yang akan dibangun koridor maupun rute BRT berpotensi menjadi kawasan-kawasan yang lebih ramah mobilitas berkelanjutan. Namun demikian, perlu adanya pembenahan ruang-ruang jalan untuk ditingkatkan menjadi lebih ramah untuk pejalan kaki dan pesepeda. Peningkatan infrastruktur kedua mobilitas tersebut, bersamaan dengan memprioritaskan layanan BRT pada ruang jalan dapat meningkatkan aksesibilitas sebuah kawasan terhadap layanan BRT, mengoptimalkan penumpang serta layanan BRT, dan pada akhirnya akan mendorong terjadinya peralihan preferensi mobilitas dari kendaraan pribadi ke transportasi publik.

Terakhir, sebagai langkah lanjutan dari kegiatan sebelumnya pada tahun 2022 yang bertemakan “Mobilitas Inklusif Kota Medan”, ITDP Indonesia menekankan perlunya partisipasi dan kolaborasi berbagai instansi, mulai dari pemerintah, pihak swasta, hingga komunitas Kota Medan, utamanya kelompok rentan, baik pada tahap perencanaan, implementasi, pemantauan, hingga evaluasi. Hal ini memastikan terbangunnya mobilitas urban Kota Medan yang inklusif dan berkelanjutan.



## Daftar Pustaka

### Peraturan Pemerintah Pusat dan Daerah

Peraturan Daerah Kota Medan No. 1 tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Medan tahun 2022-2042

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan

Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 18/SE/Db/2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki

### Data Pemerintah

Badan Pusat Statistik. Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kendaraan dan Jenis Kendaraan di Provinsi Sumatera Utara (unit). 2020.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Rencana Pengembangan Infrastruktur Permukiman Kota Lama Medan (RPIP-KLM). 2021.

Dinas Sumber Daya Air, Bina Marga, dan Bina Konstruksi Kota Medan. Matriks Rencana Kerja Anggaran Dinas SDABMBK Tahun Anggaran 2022.

Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Penataan Ruang. Dokumen Perencanaan Revitalisasi Lapangan Merdeka Medan. 2022.

Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Penataan Ruang. Dokumen Perencanaan *Overpass* Lapangan Merdeka Medan. 2022.

### Publikasi dan Laporan Lainnya

CROW. Design Manual for Bicycle Traffic. 2017

Deffner et al., Handbook on Cycling Inclusive Planning and Promotion. 2020

Global Designing Cities Initiative. Global Street Design Guide. 2016

ITDP. The BRT Planning Guide. 2017.

ITDP Indonesia. Mobilitas Inklusif Kota Medan. 2022

ITDP Indonesia. Konsep Desain dan Rencana Implementasi *Bus Rapid Transit* di Kota Medan. 2018.

ITDP Indonesia. Visi Nasional Fasilitas Transportasi Tidak Bermotor. 2020

## Lampiran 1

Daftar ruas-ruas jalan prioritas pejalan kaki dan pesepeda di sepanjang koridor BRT Mebidang. Warna merah mengindikasikan ruas jalan tersebut termasuk ke dalam daftar jalan prioritas pejalan kaki sekaligus pesepeda.

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
BS 01	Terminal Pinang Baris	1	Jalan TB Simatupang	1	Jalan Tanjung Balai
		2	Jalan Pinang Baris	2	Jalan Gatot Subroto
		3	Jalan Pinang Mas	3	Jalan Klambir Lima
		4	Jalan HM Yacoub	4	Jalan T.B. Simatupang
		5	Jalan Pelangi	5	Jalan Abadi
		6	Gang Wakaf II	6	Jalan Pinang Baris II
		7	Jalan Pinang Baris II	7	Jalan Pasar V
				8	Jalan Pantai Barat
				9	Jalan Gereja
				10	Jalan Pramuka
				11	Jalan Pantai Timur
				12	Jalan Sekolah
				13	Jalan Musholla
				14	Jalan Puskesmas
				15	Jalan Amal
				16	Jalan H.M.Yacoub
				17	Jalan Pinang Mas
				18	Jalan Swadaya
BS 02	Simpang Lalang	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Nurul Amaliyah
		2	Jalan TB Simatupang	2	Jalan Gatot Subroto
		3	Gang Mesjid	3	Jalan Klambir Lima
		4	Gang Koperasi	4	Jalan TB Simatupang
		5	Jalan Pinang Baris II	5	Jalan Aman
		6	Jalan Mawar	6	Jalan Pantai Barat
		7	Jalan Klambir Lima	7	Jalan Sempurna
		8	Jalan Pantai Barat	8	Jalan Gaperta Ujung
		9	Jalan Pasar V	9	Jalan Pantai Timur
		10	Jalan Pendidikan	10	Jalan Pasar II
		11	Jalan Karya	11	Jalan Gereja

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
		12	Jalan Balai Desa	12	Jalan Sekolah
				13	Jalan Musholla
				14	Jalan Puskesmas
				15	Jalan Pasar V
				16	Gang Mesjid
				17	Gang Bahagia
BS 03	Makro Business Centre	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Klambir Lima
		2	Gang Mesjid	2	Jalan T.B. Simatupang
		3	Gang Koperasi	3	Jalan Gaperta Ujung
		4	Jalan Mawar	4	Jalan Makmur
		5	Jalan Pinang Baris II	5	Jalan Aman
		6	Jalan Musholla	6	Jalan Pantai Barat
		7	Jalan Belakang	7	Jalan Sempurna
		8	Jalan Pantai Timur	8	Jalan Gereja
		9	Jalan Sekolah	9	Jalan Gatot Subroto
		10	Jalan Pendidikan	10	Jalan Pramuka
		11	Jalan Pramuka	11	Jalan Pantai Timur
		12	Jalan Gereja	12	Jalan Pasar II
		13	Jalan Pantai Barat	13	Jalan Musholla
		14	Jalan Aman	14	Gang Mesjid
				15	Jalan Pasar V
				16	Jalan Mawar
				17	Jalan Palem Mas Raya
				18	Jalan Amal
				19	Jalan Puskesmas
				20	Jalan Patriot
				21	Jalan Perjuangan
				22	Jalan Kartika
				23	Jalan Candra
BS 04	Mess Gatot Subroto	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Pantai Timur
		2	Jalan Patriot	2	Jalan Gereja
		3	Jalan Pensiunan	3	Jalan Candra
		4	Jalan Akses Balai Veteriner Medan	4	Jalan Prona
		5	Gang Nuri	5	Jalan Musholla
		6	Jalan Gagak Hitam	6	Jalan Puskesmas
		7	Jalan Prona	7	Jalan Puskesmas I

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
		8	Jalan Angkasa	8	Jalan Amal
		9	Jalan Perjuangan	9	Jalan Perwira
				10	Gang Batas
				11	Jalan Perwira VII
				12	Jalan Perwira I
				13	Jalan Pungguk
				14	Jalan Gatot Subroto
				15	Jalan Pensiunan
				16	Jalan Asrama
				17	Jalan Gagak Hitam
				18	Jalan Budi Luhur
		19	Jalan Pesantren		
		20	Jalan Merak		
BS 05	Imigrasi	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Asrama
		2	Jalan Angkasa	2	Jalan Gagak Hitam
		3	Jalan Gagak Hitam	3	Jalan Setia Luhur
		4	Jalan Gelatik	4	Jalan Amal Luhur
		5	Jalan Bangau	5	Jalan Bakti Luhur
		6	Jalan Elang	6	Jalan Budi Luhur
		7	Jalan Asrama Gang Jayak	7	Jalan Jawa
		8	Jalan Ampera I	8	Jalan Gereja
		9	Jalan Aluminium	9	Jalan Candra
				10	Jalan Prona
				11	Jalan Perjuangan
				12	Jalan Patriot
				13	Jalan Pungguk
				14	Jalan Amal
				15	Jalan Beringin
				16	Jalan Seroja
				17	Jalan Tempua
				18	Jalan Merak
				19	Jalan Kasuari
				20	Jalan Pesantren
				21	Jalan Garuda
				22	Jalan Rajawali
				23	Jalan Gatot Subroto



Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
BS 06	RRI Medan			24	Jalan Aluminium
				25	Gang Banteng
		1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Asrama
		2	Gang Banteng	2	Jalan Gagak Hitam
		3	Jalan Rajawali	3	Jalan Dodik
		4	Jalan Jawa	4	Jalan Prona
		5	Jalan Pertama	5	Jalan Pungguk
		6	Gang Rasmi	6	Jalan Amal
		7	Jalan Cendrawasih	7	Jalan Bakti Luhur
		8	Jalan Murai	8	Jalan Budi Luhur
		9	Jalan Garuda	9	Jalan Ampera I
				10	Gang Banteng
				11	Jalan Pesantren
				12	Jalan Garuda
				13	Jalan Merpati
				14	Jalan Beo
				15	Jalan Merak
				16	Jalan Kasuari
				17	Jalan Rajawali
				18	Jalan Melintang
				19	Jalan Jawa
				20	Gang Rasmi
				21	Jalan Pertama
				22	Jalan Radio
				23	Jalan Taman Komplek Tomang Elok
				24	Jalan Sunggal
				25	Jalan Setia Budi
				26	Jalan Kesatria 2
				27	Jalan Sei Batang Hari
				28	Jalan Ptpn III
		29	Jalan Kapten Muslim		
		30	Jalan Gatot Subroto		
BS 07	Harapan	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Bakti Luhur
		2	Jalan Taman Komplek Tomang Elok	2	Jalan Budi Luhur
		3	Jalan Garuda	3	Jalan Amal Luhur
		4	Jalan Sunggal	4	Gang Banteng

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda		
		5	Gang Harapan	5	Gang Musara		
		6	Gang Pertama	6	Jalan Jawa		
		7	Gang Rahmat	7	Gang Rasmi		
		8	Jalan Jawa	8	Gang Harapan		
				9	Jalan Gatot Subroto		
				10	Jalan Pesantren		
				11	Jalan Garuda		
				12	Jalan Merpati		
				13	Jalan Beo		
				14	Jalan Rajawali		
				15	Jalan Kiwi		
				16	Jalan Sunggal		
				17	Jalan Sei Batang Hari		
				18	Jalan Ptpn III		
				19	Jalan Kapten Muslim		
				20	Jalan Garuda Gang PTP VIII		
				21	Jalan Taman Komplek Tomang Elok		
				22	Jalan Balai Desa		
				23	Gang Cinta		
				24	Gang Sidomulyo		
		BS 08	UNPAB	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Melintang
				2	Jalan Kapten Muslim	2	Jalan Amal Luhur
				3	Jalan Sunggal	3	Jalan Budi Luhur
				4	Jalan Titi Papan	4	Jalan Jawa
5	Jalan Pertama			5	Gang Rasmi		
6	Jalan Jawa			6	Gang Musara		
7	Gang Kesehatan			7	Gang Muhammadiyah		
8	Jalan Inspeksi Sungai Sei Kambing			8	Jalan Kapten Muslim		
9	Jalan Akses UNPAB			9	Jalan Garuda		
				10	Jalan Beo		
				11	Jalan Garuda Gang PTP VIII		
				12	Jalan Kutilang		
				13	Jalan Sunggal		
				14	Jalan Sei Batang Hari		
				15	Jalan Gatot Subroto		
				16	Jalan Notes		

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
				17	Jalan Batu Tulis
				18	Jalan Mistar
				19	Jalan Ayahanda
				20	Jalan Gelas
				21	Jalan Sendok
				22	Jalan Panci
				23	Jalan Darussalam
				24	Jalan Titi Papan
				25	Jalan Sei Ular
				26	Jalan Gajah Mada
				27	Jalan Sempurna
				28	Jalan Inspeksi Sungai Sei Kambing
BS 09	RS Advent	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Amal Luhur
		2	Jalan Titi Papan	2	Jalan Pertama
		3	Jalan Mistar	3	Jalan Kapten Muslim
		4	Gang Johar	4	Jalan Gatot Subroto
		5	Gang Sosial	5	Jalan Sunggal
		6	Gang Damai	6	Jalan Kutilang
		7	Jalan Sejahtera	7	Jalan Setia Budi
		8	Jalan Darussalam	8	Jalan Sei Batang Hari
		9	Jalan Sei Arakundo	9	Jalan Inspeksi Sungai Sei Kambing
				10	Jalan Notes
				11	Jalan Ayahanda
				12	Jalan Gelas
				13	Jalan Jangka
				14	Jalan Mistar
				15	Jalan Titi Papan
				16	Jalan Sei Ular
				17	Jalan Darussalam
				18	Jalan Sei Mencirim
				19	Jalan Gajah Mada
				20	Jalan Sei Besitang Baru
				21	Jalan KH Wahid Hasyim
				22	Jalan Mesjid
				23	Jalan Panci

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
BS 10	Brastagi Supermarket	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Mistar
		2	Jalan Ayahanda	2	Jalan Ayahanda
		3	Jalan Mistar	3	Jalan Gatot Subroto
		4	Jalan Sosial	4	Jalan Sampul
		5	Jalan Panci	5	Jalan Gelas
		6	Jalan Piring	6	Jalan Rejeki
		7	Jalan Amal	7	Jalan Darussalam
		8	Gang Rukun	8	Jalan Sei Batang Hari
		9	Jalan Darussalam	9	Jalan Gajah Mada
		10	Jalan Sejahtera	10	Jalan Sei Ular
		11	Jalan Sei Besitang	11	Jalan Sei Mencirim
				12	Jalan Sei Besitang Baru
				13	Jalan KH Wahid Hasyim
				14	Jalan Mesjid
				15	Jalan Rantang
				16	Gang Perabot
				17	Jalan Pabrik Tenun
				18	Jalan Iskandar Muda
				19	Jalan Nibung II
				20	Jalan Nibung Raya
				21	Jalan Kota Baru III
				22	Jalan Punak
				23	Jalan Titi Papan
BS 11	Pasundan	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Mistar
		2	Jalan Pasundan	2	Jalan Ayahanda
		3	Jalan Iskandar Muda	3	Jalan Pabrik Tenuh
		4	Jalan Iskandar Muda Baru	4	Gang Perabot
		5	Jalan Orion	5	Jalan Mesjid
		6	Jalan KH Wahid Hasyim	6	Jalan Panci
		7	Jalan Sei Besitang	7	Jalan Sei Batang Hari
		8	Jalan Mayjen DI Panjaitan	8	Jalan Gajah Mada
		9	Jalan Mesjid Barat	9	Jalan Rantang
		10	Jalan Panci	10	Jalan Iskandar Muda
				11	Jalan Iskandar Muda Baru
				12	Jalan Meranti
				13	Jalan Sekip



Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda	
				14	Jalan Gatot Subroto	
				15	Jalan Mayang	
				16	Jalan H Adam Malik	
				17	Jalan Nibung I	
				18	Jalan Nibung Raya	
				19	Jalan Kota Baru III	
				20	Jalan Sekip Baru	
				21	Jalan Gugur Bypass	
				22	Jalan S Parman	
					23	Jalan Zainul Arifin
BS 12	Medan Fair Plaza	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Mistar	
		2	Jalan Iskandar Muda	2	Gang Perabot	
		3	Jalan Iskandar Muda Baru	3	Jalan Mesjid	
		4	Jalan Orion	4	Jalan Mesjid Barat	
		5	Jalan Komplek Merbau	5	Jalan Gelas	
		6	Jalan Nibung I	6	Jalan Panci	
		7	Jalan Nibung II	7	Jalan Sei Besitang	
		8	Jalan Nibung Raya	8	Gang Selamat	
		9	Jalan Kota Baru III	9	Jalan Karya Bakti	
		10	Jalan Sei Besitang	10	Jalan Gajah Mada	
		11	Jalan Meranti	11	Jalan Gatot Subroto	
					12	Jalan Punak
					13	Jalan Merbau
					14	Jalan Sekip
					15	Jalan Meranti
					16	Jalan Iskandar Muda
					17	Jalan Iskandar Muda Baru
					18	Jalan Nibung I
					19	Jalan Nibung Raya
					20	Jalan Nibung II
					21	Jalan Razak Baru
					22	Jalan Rotan
					23	Jalan Sekip Baru
					24	Jalan Gugur Bypass
					25	Jalan Rambutan
					26	Jalan Sei Deli

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda	
				27	Jalan Rambung	
				28	Jalan Waru	
BS 13	Sekip	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Pabrik Tenun	
		2	Jalan Meranti	2	Jalan Punak	
		3	Jalan Merbau	3	Jalan Meranti	
		4	Jalan Nibung II	4	Jalan Sekip	
		5	Jalan Nibung Raya	5	Jalan Rambung	
		6	Jalan Kota Baru III	6	Jalan Waru	
		7	Jalan Razak	7	Jalan Sei Besitang Baru	
		8	Jalan Rotan	8	Jalan Iskandar Muda Baru	
		9	Jalan Sekip	9	Jalan Orion	
		10	Jalan Razak Baru	10	Jalan Nibung Raya	
		11	Jalan Mayang	11	Jalan Rotan Medan	
		12	Jalan H Adam Malik	12	Jalan Rotan	
		13	Jalan Gugur Bypass	13	Jalan Kejaksaan	
		14	Jalan S Parman	14	Jalan H Adam Malik	
		15	Jalan Guru Patimpus	15	Jalan Rambutan	
		16	Jalan Waringin	16	Jalan Razak Baru	
		17	Jalan Waru	17	Jalan Perdana	
BS 14	Kapten Maulana Lubis	1	Jalan Gatot Subroto	1	Jalan Meranti	
		2	Jalan Sei Deli	2	Jalan Mayang	
		3	Jalan S Parman	3	Jalan Nibung II	
		4	Jalan Candi Borobudur	4	Jalan Nibung Raya	
		5	Jalan Candi Prambanan	5	Jalan Kota Baru III	
		6	Jalan Pengadilan	6	Jalan Rotan Proyek	
		7	Jalan Imam Bonjol	7	Jalan Rotan	
		8	Jalan Kejaksaan	8	Jalan Mojopahit	
		9	Jalan Perdana	9	Jalan S. Parman	
		10	Jalan Ahmad Yani VII	10	Jalan Gugur Bypass	
		11	Jalan Raden Saleh	11	Jalan Gajah Mada	
		12	Jalan Tumapel	12	Jalan Zainul Arifin	
		13	Jalan Listrik	13	Jalan H Adam Malik	
					14	Jalan Kapten Maulana Lubis
					15	Jalan Pengadilan
					16	Jalan Palang Merah
					17	Jalan Rambutan

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda		
				18	Jalan Pangeran Diponegoro		
BS 15	Merdeka Walk/ Lapangan Merdeka	1	Jalan Merak Jingga	1	Jalan H Adam Malik		
		2	Jalan Prof HM Yamin	2	Jalan Gatot Subroto		
		3	Jalan Stasiun Kereta Api	3	Jalan Guru Patimpus		
		4	Jalan Jawa	4	Jalan Kejaksaan		
		5	Jalan Imam Bonjol	5	Jalan Perdana		
		6	Jalan Ahmad Yani VII	6	Jalan Imam Bonjol		
		7	Jalan Pulau Pinang	7	Jalan Zainul Arifin		
		8	Jembatan Titi Gantung	8	Jalan Palang Merah		
		9	Jalan Perdana	9	Jalan Perdana		
		10	Jalan Perniagaan	10	Jalan Mesjid		
		11	Jalan Mesjid	11	Jalan Ahmad Yani VII		
		12	Jalan Ahmad Yani	12	Jalan Pulau Pinang		
		13	Lapangan Merdeka	13	Jalan Kapten Maulana Lubis		
		14	Jalan Hindu	14	Jalan Raden Saleh		
		15	Jalan Bukit Barisan	15	Jalan Balai Kota		
		16	Jalan Kumango	16	Jalan Bukit Barisan		
		17	Jalan Putri Hijau	17	Jalan Putri Hijau		
		18	Jalan Tembakau Raya	18	Jalan Perintis Kemerdekaan		
						19	Jalan Merak Jingga
						20	Jalan Stasiun Kereta Api
						21	Jembatan Titi Gantung
						22	Jalan Gaharu
						23	Jalan Jawa
						24	Jalan Veteran
						25	Jalan Letjen MT Haryono
						26	Jalan Cirebon
						27	Jalan Pemuda
						28	Jalan Ahmad Yani
						29	Jalan Sutomo Ujung
BS 16	Stasiun Kota Medan	1	Jalan Merak Jingga	1	Jalan Kejaksaan		
		2	Jalan Gaharu	2	Jalan Perdana		
		3	Jalan Prof HM Yamin	3	Jalan Zainul Arifin		
		4	Jalan Stasiun Kereta Api	4	Jalan Imam Bonjol		
		5	Jalan Jawa	5	Jalan Palang Merah		
		6	Jalan Ahmad Yani VII	6	Jalan Hindu		

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda		
		7	Jalan Pulau Pinang	7	Jalan Ahmad Yani VII		
		8	Jembatan Titi Gantung	8	Jalan Pulau Pinang		
		9	Jalan Veteran	9	Jalan Stasiun Kereta Api		
		10	Jalan Perdana	10	Jembatan Titi Gantung		
		11	Jalan Perniagaan	11	Jalan Jawa		
		12	Jalan Gwangju	12	Jalan Veteran		
		13	Jalan Irian Barat	13	Jalan Irian Barat		
		14	Jalan Kumango	14	Jalan Letjen MT Haryono		
		15	Jalan Perniagaan	15	Jalan Sutomo		
		16	Jalan Timor	16	Jalan Prof HM Yamin		
				17	Jalan Perintis Kemerdekaan		
				18	Jalan Gaharu		
				19	Jalan Merak Jingga		
				20	Jalan Putri Hijau		
				21	Jalan Kelapa Sawit		
				22	Jalan Laboratorium		
				23	Jalan Tembakau Deli		
		BS 17	Capital Building	1	Jalan Putri Hijau	1	Jalan Palang Merah
				2	Jalan Perintis Kemerdekaan	2	Jalan Letjen MT Haryono
				3	Jalan Merak Jingga	3	Jalan Irian Barat
				4	Jalan Gaharu	4	Jalan Veteran
				5	Jalan Prof HM Yamin	5	Jalan Gaharu
				6	Jalan Stasiun Kereta Api	6	Jalan Prof HM Yamin
7	Jalan Jawa			7	Jalan Tembakau Raya		
8	Jalan Tembakau Raya			8	Jalan Jawa		
9	Jalan Bukit Barisan			9	Jalan Pulau Pinang		
10	Jalan Balai Kota			10	Jalan Ahmad Yani VII		
				11	Jembatan Titi Gantung		
				12	Jalan Putri Hijau		
				13	Jalan Guru Patimpus		
				14	Jalan Perintis Kemerdekaan		
				15	Jalan Tusam		
				16	Jalan Sutomo Ujung		
				17	Jalan Arif Lubis		
BS 18	Guru Patimpus	1	Jalan Guru Patimpus	1	Jalan Meranti		
		2	Jalan Mayang	2	Jalan Sekip		

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
		3	Jalan H Adam Malik	3	Jalan H Adam Malik
		4	Jalan Sei Deli	4	Jalan Guru Patimpus
		5	Jalan S Parman	5	Jalan Gaharu
		6	Jalan Gugur Bypass	6	Jalan Prof HM Yamin
		7	Jalan Rambutan	7	Jalan Jawa
		8	Jalan Gatot Subroto	8	Jalan Irian Barat
		9	Jalan Laboratorium II	9	Jalan Tembakau Raya
		10	Jalan Laboratorium III		
BS 19	Perdagangan	1	Jalan Stasiun Kereta Api	1	Jalan Kapten Maulana Lubis
		2	Jalan Pulau Pinang	2	Jalan Walkot
		3	Jembatan Titi Gantung	3	Jalan Pengadilan
		4	Jalan Perniagaan	4	Jalan Diponegoro
		5	Jalan Gwangju	5	Jalan Zainul Arifin
		6	Jalan Perdagangan	6	Jalan Palang Merah
		7	Jalan Perdana	7	Jalan Ahmad Yani VII
		8	Jalan Mesjid	8	Jalan Pulau Pinang
		9	Jalan Palang Merah	9	Jalan Stasiun Kereta Api
		10	Jalan Letjen MT Haryono	10	Jalan Jawa
		11	Jalan Kolonel Sugiono	11	Jalan Veteran
		12	Jalan Irian Barat	12	Jalan Gaharu
		13	Jalan Sambu	13	Jalan Sutomo
		14	Jalan Cirebon	14	Jalan Prof HM Yamin
		15	Jalan Palangkaraya	15	Jalna Letjen MT Haryono
		16	Jalan Bandung	16	Jalan Bandung
		17	Jalan Surabaya	17	Jalan Surabaya
		18	Jalan Bogor	18	Jalan Palangkaraya
		19	Jalan Ahmad Yani	19	Jalan Bogor
		20	Jalan Ahmad Yani IV	20	Jalan Pandu
		21	Jalan Pegadaian	21	Jalan Asia
		22	Jalan Pandan	22	Jalan Sutrisno
		23	Jalan Bangka		
		24	Jalan Bengkulu 1		
BS 20	Selat Panjang	1	Jalan Cirebon	1	Jalan Ahmad Yani VII
		2	Jalan Perniagaan	2	Jalan Pulau Pinang
		3	Jalan Palang Merah	3	Jalan Jawa
		4	Jalan Letjen MT Haryono	4	Jalan Irian Barat



Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda	
		5	Jalan Sutomo	5	Jalan Bedagal	
		6	Jalan Letjen Suprpto	6	Jalan Letkol Martinus	
		7	Jalan Brigjen Katamso	7	Jalan Veteran	
		8	Jalan Irian Barat	8	Jalan Sutomo	
		9	Jalan Palangkaraya	9	Jalan G.B. Joshua	
		10	Jalan Bandung	10	Jalan M.H. Thamrin	
		11	Jalan Surabaya	11	Jalan Letjen MT Haryono	
		12	Jalan Semarang	12	Jalan Palang Merah	
		13	Jalan Bogor	13	Jalan Zainul Arifin	
		14	Jalan Pandu	14	Jalan Cirebon	
		15	Jalan Stasiun Kereta Api	15	Jalan Jenderal Sudirman	
		16	Jalan Mahkamah	16	Jalan Letjen Suprpto	
		17	Jalan Sisingamangaraja	17	Jalan Pandu	
		18	Jalan Merapi	18	Jalan Asia	
					19	Jalan Sutomo
					20	Jalan Sutrisno
					21	Jalan Brigjen Katamso
					22	Jalan Amaliun
			23	Jalan Mesjid Raya		
BS 21	Ahmad Yani	1	Jalan Ahmad Yani	1	Jalan Gaharu	
		2	Jalan Ahmad Yani VII	2	Jalan Jawa	
		3	Jalan Ahmad Yani IV	3	Jalan Prof HM Yamin	
		4	Jalan Balai Kota	4	Jalan Veteran	
		5	Jalan Pulau Pinang	5	Jalan Stasiun Kereta Api	
		6	Jembatan Titi Gantung	6	Jalan Gwangju	
		7	Jalan Perdana	7	Jalan Perniagaan	
		8	Jalan Mesjid	8	Jalan Letjen MT Haryono	
		9	Jalan Perniagaan	9	Jalan Ahmad Yani	
		10	Jalan Gwangju	10	Jalan Perdana	
		11	Jalan Perdagangan	11	Jalan Kejaksaan	
		12	Jalan Palang Merah	12	Jalan Walkot	
		13	Jalan Letjen MT Haryono	13	Jalan Imam Bonjol	
		14	Jalan Kolonel Sugiono	14	Jalan Zainul Arifin	
		15	Jalan Semarang	15	Jalan Palang Merah	
			16	Jalan Jenderal Sudirman		
			17	Jalan Letjen Suprpto		

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
				18	Jalan Samanhudi
				19	Jalan Pandu
				20	Jalan Asia
				21	Jalan Sutomo
BS 22	Pemuda	1	Jalan Pemuda	1	Jalan Zainul Arifin
		2	Jalan Palang Merah	2	Jalan Palang Merah
		3	Jalan Letjen MT Haryono	3	Jalan Jenderal Sudirman
		4	Jalan Kolonel Sugiono	4	Jalan Letjen Suprpto
		5	Jalan Mangkubumi	5	Jalan Brigjen Katamso
		6	Jalan Sisingamangaraja	6	Jalan Amaliun
		7	Jalan Letjen Suprpto	7	Jalan Mesjid Raya
		8	Jalan Brigjen Katamso	8	Jalan Mahkamah
		9	Jalan Palangkaraya	9	Jalan Ir. H. Juanda
		10	Jalan Bandung	10	Jalan Jawa
		11	Jalan Bogor	11	Jalan Veteran
		12	Jalan Pandu	12	Jalan Irian Barat
				13	Jalan Sutomo
				14	Jalan Sambu
				15	Jalan Letjen MT Haryono
				16	Jalan Palangkaraya
				17	Jalan Bandung
				18	Jalan Pandu
				19	Jalan Asia
				20	Jalan Yose Rizal
				21	Jalan M.H. Thamrin
BS 23	Garuda	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Imam Bonjol
		2	Jalan Martimbang	2	Jalan Jenderal Sudirman
		3	Jalan Mahkamah	3	Jalan Letjen Suprpto
		4	Jalan Brigjen Katamso	4	Jalan Ir. H. Juanda
		5	Jalan Mesjid Raya	5	Jalan Letjen MT Haryono
		6	Jalan Amaliun	6	Jalan Pandan
		7	Jalan Puri	7	Jalan Surabaya
		8	Jalan Rahmadsyah	8	Jalan Pandu
		9	Jalan Banjarmasin	9	Jalan Asia
				10	Jalan Yose Rizal
				11	Jalan Gandhi

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
				12	Jalan Sutrisno
				13	Jalan Rahmadsyah
				14	Jalan Sisingamangaraja
				15	Jalan Puri
				16	Jalan Mahkamah
				17	Jalan Masjid Raya
				18	Jalan Brigjen Katamso
				19	Jalan Halat
BS 24	Masjid Raya	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Letjen Suprpto
		2	Jalan Masjid Raya	2	Jalan Pandu
		3	Jalan Amaliun	3	Jalan Asia
		4	Jalan Brigjen Katamso	4	Jalan Sutomo
		5	Jalan Ir. H. Juanda	5	Jalan Sutrisno
		6	Jalan Halat	6	Jalan Yose Rizal
		7	Jalan Paduan Tenaga	7	Jalan Sun Yat Sen
				8	Jalan Laksana
				9	Jalan Amaliun
				10	Jalan Utama
				11	Jalan Sisingamangaraja
				12	Jalan Ir. H. Juanda
				13	Jalan Halat
				14	Jalan Samanhudi
				15	Jalan Brigjen Katamso
BS 25	Stadion Teladan	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Mahkamah
		2	Jalan Brigjen Katamso	2	Jalan Sipiso Piso
		3	Jalan Stadion Teladan	3	Jalan Tengah
		4	Jalan Pelangi	4	Jalan Ir. H. Juanda
		5	Jalan Teladan	5	Jalan Halat
		6	Jalan H.M. Joni	6	Jalan Brigjen Katamso
		7	Jalan Karya Bakti	7	Jalan Seram
		8	Jalan Jati I	8	Jalan H.M. Joni
		9	Jalan Asrama III	9	Jalan Gedung Arca
		10	Jalan Turi	10	Jalan Stadion Teladan
		11	Jalan Rumah Sumbu	11	Jalan Sisingamangaraja
				12	Gang Pelita II
				13	Jalan Letnan Kolonel Adisucipto

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda	
				14	Jalan Rumah Sumbu	
				15	Jalan Teladan	
				16	Jalan Pelangi	
				17	Jalan Dermawan	
				18	Jalan Turi	
				19	Jalan Sederhana	
				20	Jalan Rela	
				21	Jalan Saudara	
					22	Jalan Pintu Air
BS 26	UISU	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Brigjen Katamso	
		2	Jalan Pelangi	2	Jalan Letnan Kolonel Adisucipto	
		3	Jalan Turi	3	Gang Nasti	
		4	Jalan Sempurna	4	Gang Mesjid	
		5	Jalan Gerhard Muda Panggabean	5	Jalan Sakti Lubis	
		6	Jalan Stadion Teladan	6	Jalan H Nawi Harahap	
		7	Gang Pulau Harapan	7	Gang Indra	
		8	Jalan Air Bersih	8	Jalan Pelangi	
		9	Jalan Pintu Air	9	Jalan Turi	
					10	Jalan Sempurna
					11	Jalan Sisingamangaraja
					12	Jalan Pintu Air
					13	Jalan Rela
					14	Jalan Stadion Teladan
					15	Jalan Gerhard Muda Panggabean
					16	Jalan Aman II
					17	Jalan Pelajar Timur
					18	Jalan Bahagia
					19	Jalan Gedung Arca
					20	Jalan H.M. Joni
					21	Jalan Seram
					22	Gang Persatuan
BS 27	Koperasi Bangun Mandiri	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Brigjen Katamso	
		2	Jalan Saudara	2	Jalan Pelangi	
		3	Gang Sepakat	3	Jalan Turi	
		4	Jalan Sakti Lubis	4	Jalan Bahagia	
		5	Jalan Kemiri 1	5	Jalan Bahagia Bypass	

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
		6	Jalan H Nawi Harahap	6	Jalan Letnan Kolonel Adisucipto
				7	Gang Indra
				8	Jalan Pintu Air
				9	Jalan Saudara
				10	Jalan Sisingamangaraja
				11	Jalan Sakti Lubis
				12	Jalan H Nawi Harahap
				13	Gang Bali
				14	Jalan Perbatasan Barat
				15	Jalan Selamat Pulau
BS 28	Simpang Limun	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Brigjen Katamso
		2	Jalan Sakti Lubis	2	Jalan Letnan Kolonel Adisucipto
		3	Jalan H Nawi Harahap	3	Jalan Sakti Lubis
		4	Gang Pinang	4	Jalan H Nawi Harahap
		5	Jalan Kemiri	5	Jalan STM
		6	Gang Mandailing	6	Jalan Alfalah
		7	Jalan Selamat	7	Jalan Suka Cipta
		8	Jalan Perbatasan	8	Jalan Bajak I
		9	Jalan Selamat Pulau	9	Jalan Sisingamangaraja
				10	Jalan Marendal
				11	Jalan Garu VI
				12	Jalan Garu II
				13	Jalan Sempurna
				14	Jalan Rela
				15	Jalan Santun
				16	Jalan Bahagia Bypass
				17	Jalan Saudara
				18	Jalan Pintu Air
BS 29	Univ Al Wasiyah	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Sakti Lubis
		2	Jalan Perbatasan	2	Jalan H Nawi Harahap
		3	Jalan Garu I	3	Gang Pegawai
		4	Jalan Garu II	4	Jalan Kemiri 3
		5	Gang Wakaf	5	Jalan Tanjung Bunga
		6	Jalan Alfalah	6	Jalan Bahagia Bypass
		7	Jalan Seroja	7	Jalan STM
				8	Jalan Alfalah



Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda		
				9	Jalan Suka Ikhlas		
				10	Gang Wakaf		
				11	Jalan Karya Jasa		
				12	Gang Suka		
				13	Jalan Garu I		
				14	Jalan Garu II		
				15	Jalan Garu III		
				16	Jalan Seroja		
				17	Jalan Garu V		
				18	Jalan Garu VI		
		19	Jalan Sisingamangaraja				
BS 30	Garu	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Jalan Garu I		
		2	Jalan Karya Jasa	2	Jalan Garu II		
		3	Jalan Marendal	3	Jalan Garu III		
		4	Jalan Gereja	4	Jalan Garu V		
		5	Jalan Garu IV	5	Jalan Garu VI		
		6	Jalan Garu V	6	Jalan Nusa Indah		
		7	Jalan Garu VI	7	Gang Perhubungan		
		8	Jalan Seroja	8	Jalan Selamat		
		9	Jalan Gading Mas Permai	9	Gang IV		
				10	Jalan Sisingamangaraja		
				11	Jalan Karya Jasa		
				12	Jalan Bajak 2		
				13	Jalan Bajak 2-H		
				14	Jalan STM Ujung		
				15	Jalan STM		
				16	Jalan Alfalah		
				17	Gang Wakaf		
				18	Jalan Perbatasan		
BS 31	Masjid Jami	1	Jalan Sisingamangaraja	1	Gang Berdikari		
		2	Jalan Bajak III	2	Jalan Garu I		
		3	Jalan Bajak IV	3	Jalan Nusa Indah		
		4	Jalan Garu VI	4	Jalan Garu II		
		5	Jalan Garu VII	5	Jalan Garu III		
		6	Gang Merak	6	Gang IX		
		7	Jalan Bajak IV Barat	7	Gang Kakak Tua		

Kode Stasiun	Nama Stasiun	No	Ruas Jalan Prioritas Pejalan Kaki	No	Ruas Jalan Prioritas Pesepeda
				8	Jalan Garu VI
				9	Jalan Garu VII
				10	Jalan Sisingamangaraja
				11	Jalan Karya Jasa
				12	Jalan Marendal
				13	Jalan Bajak 2
				14	Jalan Panca Marindal
				15	Jalan Cengkeh
				16	Jalan Kebun Kopi
				17	Jalan Bajak IV
				18	Gang Bersama
				19	Jalan Bajak 4 Timur
20	Gang Rukun				
BS 32	Showroom			1	Jalan Sisingamangaraja
				2	Jalan Garu VI
				3	Jalan Garu VIII
				4	Jalan Bajak V
				5	Gang Rukun
				6	Gang Sejahtera
				7	Jalan Bajak IV Timur
				8	Jalan Bajak V
				9	Jalan Cengkeh
				10	Jalan Bajak IV
				11	Jalan Bajak 4 Timur
				12	Gang Rukun
				13	Gang Bahagia
BS 33	Terminal Amplas			1	Jalan Panglima Denai
				2	Jalan Sisingamangaraja
				3	Jalan Rawa
				4	Jalan Pertahanan
				5	Jalan Rawa
				6	Jalan Karya Sembada
				7	Jalan M.G. Manurung
				8	Jalan Patumba
				9	Jalan Tuar
				10	Gang Keluarga

## Lampiran 2

Daftar di bawah menunjukkan detail tiap ruas jalan, tipologi, dan rasional pemilihannya.

No	Nama Jalan	Transportasi Publik	Kelas Jalan	Guna Lahan	Tipologi Jalan
1	Jalan Ahmad Yani	BRT	Arteri Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
2	Jalan Balai Kota	BRT	Arteri Sekunder	Komersial, RTH	<b>A1</b>
3	Jalan Guru Patimpus	BRT	Arteri Sekunder	Komersial, RTH	<b>A1</b>
4	Jalan Pemuda	BRT/TMD	Arteri Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>A1</b>
5	Jalan Putri Hijau	BRT	Arteri Sekunder	Komersial, Perkantoran, Perumahan	<b>A1</b>
6	Jalan Kapten Maulana Lubis (Segmen Lapangan Benteng)	BRT	Kolektor Sekunder	Komersial, RTH	<b>A1</b>
7	Jalan Kapten Maulana Lubis (Segmen Dinas Pemadam Kebakaran Medan)	BRT	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
8	Jalan Letdjen M. T. Haryono (Segmen Uniland Plaza)	BRT	Kolektor Sekunder	Komersial, Perkantoran	<b>A1</b>
9	Jalan Pandu/Hj. Ani Idrus	BRT	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
10	Jalan Cirebon	BRT	Arteri Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
11	Jalan Raden Saleh	BRT	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
12	Jalan Bukit Barisan	BRT	Lokal Sekunder	Komersial, Perkantoran, RTH	<b>A1</b>
13	Jalan Stasiun KA (Segmen Pajak Iklan Lama)	BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>A1</b>
14	Jalan Stasiun KA (Segmen Stasiun KA Medan)	BRT	Lokal Sekunder	Sarana Pelayanan Umum, RTH	<b>A1</b>
15	Jalan Gaharu	DS	Arteri Sekunder	Komersial, Perkantoran	<b>A2</b>
16	Jalan Perintis Kemerdekaan	DS	Arteri Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>A2</b>
17	Jalan Profesor H.M. Yamin S.H	BRT DS	Arteri Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, RTH	<b>A2</b>
18	Jalan Bandung	DS	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>A2</b>
19	Jalan Merak Jingga	DS/TMD	Lokal Sekunder	Komersial	<b>A2</b>
20	Jalan Stasiun KA (Segmen H.M. Yamin - Bukit Barisan)	DS	Lokal Sekunder	Komersial	<b>A2</b>

21	Jalan Irian Barat	Koridor Pendukung BRT	Arteri Sekunder	Perkantoran	<b>B</b>
22	Jalan Jawa	Koridor Pendukung BRT	Arteri Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, Perkantoran	<b>B</b>
23	Jalan Letdjen M. T. Haryono (Segmen Sekolah Santo Yoseph)	Koridor Pendukung BRT	Kolektor Sekunder	Komersial, Perkantoran	<b>B</b>
24	Jalan Palang Merah (Segmen KFC Taman Lily)	TMD	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>B</b>
25	Jalan Palang Merah (Segmen Kimia Farma)	TMD	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>B</b>
26	Jalan Palangkaraya Baru	Koridor Pendukung BRT	Kolektor Sekunder	Komersial	<b>B</b>
27	Jalan Pengadilan	Koridor Pendukung BRT	Kolektor Sekunder	Komersial, Perkantoran, RTH	<b>B</b>
28	Jalan Imam Bonjol (Segmen Lapangan Benteng)	Koridor Pendukung BRT	Lokal Primer	Sarana Pelayanan Umum, RTH	<b>B</b>
29	Jalan Pulau Pinang	TMD/Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, RTH	<b>B</b>
30	Jalan Imam Bonjol (Channeling Tidak Aktif)		Lokal Primer	Sarana Pelayanan Umum	<b>C</b>
31	Jalan Bukit Barisan (Channeling Tidak Aktif)		Lokal Sekunder	Komersial, Perkantoran, RTH	<b>C</b>
32	Jalan Tembakau Raya (Channeling Utara)		Lokal Sekunder	Perumahan, Komersial	<b>C</b>
33	Jalan Palang Merah (Segmen Hotel Toba)		Kolektor Sekunder	Komersial	<b>D</b>
34	Jalan Palang Merah (Segmen Sungai Sei Deli)		Kolektor Sekunder	Komersial	<b>D</b>
35	Jalan Pangeran Diponegoro		Kolektor Sekunder	Perumahan, Sarana Pelayanan Umum, Komersial	<b>D</b>
36	Jalan Zainul Arifin		Kolektor Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, Perumahan	<b>D</b>
37	Jalan Imam Bonjol (Segmen RS Siloam)		Lokal Primer	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>D</b>
38	Jalan Imam Bonjol 3 (Segmen Hotel Danau Toba)		Lokal Primer	Komersial	<b>D</b>
39	Jalan Pembelian	Koridor Pendukung BRT	Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
40	Jalan Ahmad Yani I		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
41	Jalan Ahmad Yani II		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
42	Jalan Arab		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
43	Jalan HAR. Shihab		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>

44	Jalan HAR. Syihab Baru I		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
45	Jalan HAR. Syihab Baru II		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
46	Jalan Perniagaan		Lingkungan Primer	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>E</b>
47	Jalan Perniagaan Baru	Koridor Pendukung BRT	Lingkungan Primer	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>E</b>
48	Jalan Perniagaan Baru Dalam		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
49	Jalan Raden Saleh Dalam		Lingkungan Primer	Komersial	<b>E</b>
50	Jalan Pegadaian	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
51	Jalan Pemuda Baru	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
52	Jalan Pepaya	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
53	Jalan Perdagangan	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
54	Jalan Perdana (Segmen BNI Ahmad Yani)	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
55	Jalan Ahmad Yani IV		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
56	Jalan Ahmad Yani VII		Lokal Sekunder	Komersial, Perkantoran	<b>E</b>
57	Jalan Ampel		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
58	Jalan Barus		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
59	Jalan Bogor		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
60	Jalan Gwangju	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
61	Jalan Hindu (Segmen Pasar Hindu)		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
62	Jalan Hindu (Segmen LBH Medan)		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
63	Jalan Jember	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
64	Jalan Kepribadian		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
65	Jalan Kotanopan I	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
66	Jalan Kotanopan II	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
67	Jalan Kumango		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
68	Jalan Mesjid (Segmen Jalan Ahmad Yani IV)		Lokal Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>E</b>
69	Jalan Mesjid (Segmen Jalan Ahmad Yani VII)		Lokal Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>E</b>
70	Jalan Natal		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
71	Jalan Pakantan	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>



72	Jalan Palangkaraya	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
73	Jalan Pemuda Baru I	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
74	Jalan Pemuda Baru II	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
75	Jalan Pemuda Baru III	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
76	Jalan Perdana (Segmen LBH Medan)		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
77	Jalan Perdana (Segmen Plaza CIMB Niaga)		Lokal Sekunder	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, Kantor	<b>E</b>
78	Jalan Sei Deli	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
79	Jalan Tembakau Raya		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
80	Jalan Temenggung		Lokal Sekunder	Komersial	<b>E</b>
81	Jalan Walkot	Koridor Pendukung BRT	Lingkungan Primer	Komersial, Sarana Pelayanan Umum, Perumahan	<b>F</b>
82	Jalan Gudang Dalam	Koridor Pendukung BRT	Lingkungan Primer	Sarana Pelayanan Umum, Komersial	<b>F</b>
83	Jalan Listrik		Lokal Sekunder	Perkantoran, Komersial, Sarana Pelayanan Umum	<b>F</b>
84	Gang Asal		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
85	Gang Sauh		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
86	Jalan Gaharu Dalam I		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
87	Jalan Gaharu Dalam II		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
88	Jalan Gaharu Dalam III		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
89	Jalan Gaharu Dalam IV		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
90	Jalan Gaharu Dalam Lebar		Lingkungan Primer	Perumahan, Komersial	<b>G</b>
91	Jalan Kelapa	Koridor Pendukung BRT	Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
92	Jalan Kelapa Dalam		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
93	Jalan Listrik Dalam		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
94	Jalan Tembakau Deli I		Lingkungan Primer	Perumahan	<b>G</b>
95	Jalan Tembakau Deli II		Lingkungan Primer	Perumahan, Komersial	<b>G</b>
96	Jalan Imam Bonjol Dalam		Lokal Primer	Komersial	<b>G</b>
97	Jalan Tembakau Deli Dalam	Koridor Pendukung BRT	Lokal Sekunder	Perumahan	<b>G</b>
98	Jalan Pisang Barat		Lokal Sekunder	Perumahan	<b>G</b>
99	Jalan Pisang Timur		Lokal Sekunder	Perumahan	<b>G</b>

