

Supported by:

based on a decision of the German Bundestag



Proses Perencanaan Inklusif Kota Semarang





Institute for Transportation Development Policy (ITDP) merupakan lembaga nirlaba yang sudah berdiri sejak tahun 1985 dan berkantor pusat di New York, Amerika Serikat, dengan fokus utama menciptakan transportasi yang berkelanjutan di kota-kota di dunia. ITDP Indonesia telah lebih dari sepuluh tahun memberikan bantuan teknis kepada pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Medan, dan Pekanbaru mengenai transportasi publik, sistem perparkiran, dan perbaikan fasilitas pejalan kaki.



Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

Laporan Proses Perencanaan Inklusif Kota Semarang

Diterbitkan oleh:

Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)

Kontak:

Kasih Maharani Riwina Sabandar - Urban Planning Assistant
kasih.sabandar@itdp.org

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

ITDP Indonesia
Jalan Johar No 20, 5th floor,
Menteng, Jakarta 10340

Editor:

Fani Rachmita, Deliani Siregar

Disusun oleh:

Kasih Maharani Riwina Sabandar

Desain editorial:

Annisa Dyah Lazuardini, Alfiani Nur Lailika

Diterbitkan pada:

September 2022

DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR

1. LATAR BELAKANG	7
1.1 Kondisi Eksisting Kota Semarang.....	7
1.2 Kondisi Transportasi Publik Kota Semarang.....	7
1.3 Kondisi Transportasi Tidak Bermotor Kota Semarang.....	8
2. TINJAUAN LITERATUR	9
2.1 Urgensi Mobilitas Inklusif.....	9
2.2 Contoh Perencanaan Inklusif.....	10
3. PROSES PERENCANAAN INKLUSIF STUDI KASUS: KOTA SEMARANG	14
3.1 Mobilitas Inklusif Kota Semarang	14
3.2 Perencanaan Survei	14
3.2.1 Data Sekunder.....	15
3.2.2 Data Primer yang Dibutuhkan Untuk Survei.....	15
3.2.3 Perencanaan Survei.....	16
3.3 Metode	16
3.3.1. Survei Bus dan Halte Trans Semarang.....	16
3.3.2. Diskusi dengan Penumpang Trans Semarang.....	17
3.3.3. Survei Kawasan (Lawang Sewu - Kota Lama).....	17
3.4. Temuan	18
3.4.1. Temuan Pra-survei.....	18
3.4.2. Survei Bus dan halte Trans Semarang.....	19
3.4.3. Survei Kawasan (Lawang Sewu - Kota Lama).....	22
4. KESIMPULAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27

KATA PENGANTAR

ITDP (*Institute for Transportation and Development Policy*) Indonesia melalui kegiatan *Reducing Emissions through Integration and Optimization of Public Transport in Indonesia* yang didanai oleh (IKI) sejak tahun 2017 telah melakukan pendampingan kepada Pemerintah Kota Semarang dalam rangka mewujudkan sistem transportasi yang berkelanjutan dan berkeadilan. Secara khusus pada tahun 2021 hingga tahun 2022, ITDP Indonesia melakukan studi inklusivitas dengan melibatkan perspektif kelompok warga rentan guna memberikan rekomendasi dan memastikan sistem transportasi di Kota Semarang dapat digunakan oleh seluruh masyarakat Kota Semarang.

Dalam kegiatan yang bertema “Mobilitas Inklusif Kota Semarang”, ITDP Indonesia menghasilkan 2 (dua) laporan yang akan disampaikan kepada Pemerintah Kota Semarang dan masyarakat Kota Semarang secara umum. Kedua dokumen yang dimaksud adalah **Laporan Proses Perencanaan Inklusif Kota Semarang** dan **Rekomendasi Menuju Mobilitas Inklusif Kota Semarang**. Kedua laporan ini diharapkan dapat menjadi inspirasi dan langkah awal sinergi perencanaan antara Pemerintah Kota Semarang dan masyarakat Kota Semarang, utamanya kelompok rentan.

Buku ini merupakan laporan hasil dokumentasi proses hingga hasil dari studi awal yang dilakukan dalam rangka memastikan isu yang dihadapi oleh kelompok rentan Kota Semarang saat melakukan perjalanan baik dengan berjalan kaki, bersepeda, dan menggunakan transportasi publik. Melalui poin-poin yang disampaikan di buku ini, harapannya proses perencanaan partisipatif dapat direplikasi dan dilakukan secara berkelanjutan di Kota Semarang di waktu mendatang. Laporan proses perencanaan ini akan diikuti dengan rekomendasi untuk perencanaan menuju mobilitas inklusif di Kota Semarang.

CON XX
2-15 OKTOBER
PEPARNAS XVI
2-15 NOVEMBER
PAPUA 2021

INGI, MA, TNI
MEPORA, RI
KAPOLRI
Jenderal Polisi Listyo Sigit Prabowo

TORANG BISA!



1

LATAR BELAKANG

1.1 KONDISI EKSISTING KOTA SEMARANG

Kota Semarang merupakan Ibukota Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, dengan luas wilayah 373,78 km² dan penduduk sekitar 1,7 juta jiwa dengan peningkatan sebanyak 1,89% pada tahun 2021 ke 2021 (Macro Trends, 2022). Peningkatan populasi ini juga berimbas kepada peningkatan kemacetan karena sejalan dengan meningkatnya pengguna kendaraan pribadi. Pada tahun 2016, 58% *mode share* di Semarang adalah motor dan 22% adalah mobil, sedangkan transportasi publik hanya 20% (Survei ITDP & IGES 2017). Tanpa intervensi, jumlah kendaraan pribadi di Kota Semarang akan terus meningkat dan mengakibatkan berbagai eksternalitas buruk seperti peningkatan kemacetan, peningkatan polusi udara, penurunan kesehatan masyarakat, kerugian ekonomi, hingga penurunan kualitas hidup masyarakat secara umum. Oleh karena itu, guna mengurangi eksternalitas negatif tersebut di atas serta menambah manfaat yang dapat diterima oleh masyarakat, dibutuhkan peralihan mobilitas ke transportasi yang lebih berkelanjutan seperti transportasi massal dan transportasi tidak bermotor. Dalam upaya memastikan pergeseran modal menuju transportasi yang lebih berkelanjutan, peran pembatasan kendaraan seperti, kebijakan parkir, penetapan tarif kemacetan (*congestion pricing*), promosi angkutan tidak bermotor, alokasi ruangan untuk manusia juga dibutuhkan dalam mendorong mobilitas perkotaan yang lebih berkelanjutan

Selain peningkatan terhadap kualitas lingkungan dan ekonomi, transportasi massal dan transportasi tidak bermotor memiliki banyak manfaat sosial sebagai moda transportasi terjangkau yang dapat meningkatkan mobilitas serta aksesibilitas masyarakat terhadap kebutuhan seperti fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, dan lapangan pekerjaan karena moda-moda tersebut juga lebih terjangkau dalam hal finansial, kemampuan, dan norma sosial. Karena itu, transportasi tidak bermotor dan transportasi publik menjadi pilihan yang lebih inklusif terutama bagi kelompok rentan yaitu perempuan, lansia, anak-anak, penyandang disabilitas, dan masyarakat berpenghasilan rendah. Berdasarkan data yang diperoleh pada tahun 2020, penumpang Trans Semarang koridor 1 mayoritas adalah perempuan dengan total persentase 78,9%, dan 55,5% dari total penumpang mengaku berstatus sebagai mahasiswa (Rakhmatulloh et al., 2020). Meski demikian, kebijakan pemerintah harus berpihak terhadap perkembangan kota yang berkelanjutan dan berkeadilan sehingga dapat mendukung mobilitas bagi kelompok rentan. Dokumen ini akan membahas tentang proses perencanaan inklusif dengan studi kasus Kota Semarang, sebagai panduan bagi pengambil keputusan dan pengambil kebijakan untuk menjamin inklusivitas dalam perencanaan mobilitas kota.

1.2 KONDISI TRANSPORTASI PUBLIK KOTA SEMARANG

Data *mode share* Kota Semarang menunjukkan bahwa 50% pengguna transportasi publik memilih untuk menggunakan angkutan kota (angkot), 40% menggunakan Trans Semarang, dan 10% sisanya menggunakan bus kota lainnya. Pada tahun 1990-1999, angkot menjadi transportasi publik andalan warga Semarang, yang kemudian mengalami penurunan penumpang hingga saat ini karena keberadaan pilihan moda transportasi lain. Padahal, angkot merupakan pilihan moda yang vital dalam menghubungkan penumpang dari kawasan permukiman menuju ke sistem transportasi publik seperti Trans Semarang. Sementara itu, penggunaan Trans Semarang terus meningkat dikarenakan penambahan rute serta peningkatan layanan untuk memfasilitasi mobilitas masyarakat Kota Semarang. Peningkatan ini bisa dilihat dari naiknya jumlah penumpang, dari total 9.125.472 penumpang pada tahun 2017, saat Trans Semarang beroperasi dengan 6 koridor, hingga menjadi 11.306.893 penumpang pada tahun 2019, dengan penambahan 3 koridor yakni koridor 7, koridor bandara, dan koridor 8, serta *feeder* 1 dan *feeder* 2 (Trans Semarang, 2021). Lalu, per tahun 2022, Trans Semarang memiliki 8 koridor, 4 *feeder* dan *sub feeder*.

Meski demikian, *mode share* untuk transportasi publik di Kota Semarang masih berada pada persentase 20% dan kemacetan terus meningkat. Isu ini menunjukkan urgensi untuk intervensi yang lebih tinggi untuk mendorong penggunaan transportasi publik. Salah satu potensi transportasi publik yang dapat dikembangkan adalah dengan meningkatkan layanan Trans Semarang menjadi sepenuhnya sistem *Bus Rapid Transit* (BRT). BRT merupakan sistem transportasi massal yang dapat mencapai kapasitas, kecepatan, dan kualitas layanan yang tinggi dengan biaya yang relatif rendah. BRT menggabungkan jalur bus terpisah (*dedicated lane*) dengan pengumpulan tarif di luar armada (*off-board*), *level boarding* (armada yang sejajar dengan peron), prioritas bus di persimpangan, dan elemen kualitas layanan lainnya (ITDP, 2016). Walaupun sistem Trans Semarang dikenal oleh sebagian besar penumpangnya sebagai BRT, pada penerapannya, Trans Semarang belum memenuhi standar-standar internasional untuk diakui sebagai BRT. Meski demikian, Trans Semarang menunjukkan potensi untuk dapat ditingkatkan menjadi layanan mobilitas kota yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan.

1.3 KONDISI TRANSPORTASI TIDAK BERMOTOR KOTA SEMARANG

Selain pengembangan layanan transportasi publik, transportasi tidak bermotor merupakan jenis transportasi yang harus dikembangkan bersamaan dengan transportasi publik untuk mendukung perjalanan multimoda. Jenis transportasi tidak bermotor yang paling umum di Indonesia diantaranya adalah jalan kaki, sepeda, dan becak. Selain mendukung peralihan kepada penggunaan transportasi massal, transportasi tidak bermotor juga memiliki nilai keberlanjutan sebab tidak menghasilkan polusi udara serta termasuk ke dalam pilihan mobilitas aktif yang dapat berimbas kepada peningkatan kesehatan karena dapat digolongkan sebagai aktivitas olahraga. Selain itu, berjalan kaki dan bersepeda merupakan opsi bermobilitas yang relatif lebih terjangkau dan mudah diakses untuk seluruh masyarakat, utamanya kelompok rentan perkotaan.

Peningkatan fasilitas pejalan kaki dapat mendukung perjalanan pengguna Trans Semarang, hal ini ditunjukkan dengan data bahwa 60% penumpang Trans Semarang berjalan kaki untuk menuju halte (Rakhmatulloh et al., 2020). Sebagai transportasi yang lebih cepat dibandingkan dengan berjalan kaki, bersepeda juga dapat meningkatkan jangkauan untuk mencapai transportasi massal. Saat ini di Kota Semarang juga telah ditemui fasilitas sepeda sewa yang dioperasikan melalui aplikasi Gowes oleh PT Surya Teknologi Perkasa. Meskipun demikian, saat ini penyediaan layanan sepeda sewa masih terbatas di lingkungan Kota Lama dengan tujuan utama penyediaan fasilitas adalah untuk keperluan wisata. Melihat perkembangan sepeda sewa di berbagai kota lain (misal Bandung dan Jakarta), sepeda sewa dapat berpotensi untuk menjadi moda transportasi untuk memenuhi mil pertama dan terakhir (*first/last mile*) penumpang transportasi publik serta menjawab isu kepemilikan sepeda. Secara umum, sepeda menjadi moda transportasi yang aksesibel untuk skala lingkungan namun, di sisi lain, pengembangan fasilitas dan jaringan infrastruktur dan fasilitas bersepeda di Kota Semarang memiliki tantangan tersendiri. Dari hasil ragam observasi dan wawancara pengguna yang pernah diselenggarakan, kondisi geografis Kota Semarang yang memiliki kontur beragam menjadi tantangan umum yang dikemukakan oleh pengguna dan penyelenggara fasilitas bersepeda.



2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 URGENSI MOBILITAS INKLUSIF

Kelompok rentan dapat didefinisikan sebagai ragam individu yang memiliki karakteristik khusus yang menyebabkan individu tersebut lebih berisiko dan/ atau membutuhkan bantuan lebih atau dikecualikan dari aksesibilitas layanan sosial dan ekonomi. Merujuk pada *Human Rights Reference* yang digolongkan kelompok rentan adalah pengungsi, pengungsi internal atau *Internal Displaced People (IDPs)*, kelompok minoritas, pekerja migran, masyarakat adat, anak-anak dan perempuan. Atau jika menyesuaikan dengan SDGs poin 11.2 dan RAN HAM 2021-2025, yang termasuk kelompok rentan adalah perempuan, anak-anak, orangtua (lanjut usia), penyandang disabilitas, dan kelompok masyarakat adat. Secara umum, perempuan dalam konteks perkotaan Indonesia merupakan kelompok rentan terbesar karena lebih rawan terhadap pelecehan atau kekerasan seksual dibanding laki-laki dalam bermobilitas. Hal ini juga didukung dengan temuan bahwa perempuan lebih cenderung memiliki ketergantungan bermobilitas menggunakan transportasi publik daripada laki-laki dan menghadapi risiko yang lebih besar ketika mereka harus bepergian pada malam hari (UN Women, 2019).

Penyandang disabilitas, lansia, dan anak-anak juga memiliki kerentanan akibat karakteristik fisik yang berbeda dan terbatas. Tidak hanya tantangan dalam penyediaan infrastruktur untuk mengakses layanan transportasi publik, tantangan akses dalam sistem informasi dan pelayanan penumpang juga terjadi dan dirasakan oleh penyandang disabilitas sensorik. Karena adanya perbedaan karakteristik dan pola bermobilitas yang banyak belum terakomodasi dalam penyelenggaraan pelayanan transportasi perkotaan, hambatan yang dijumpai di lapangan oleh kelompok rentan teridentifikasi cukup banyak.

Akses dan kemudahan bermobilitas untuk seluruh masyarakat merupakan prasyarat utama yang dapat mendukung upaya peningkatan kualitas hidup melalui akses yang lebih baik ke ragam pilihan pekerjaan, pendidikan, layanan dan fasilitas publik, serta peluang lainnya. Oleh karena itu, penempatan perspektif kesetaraan gender dan inklusi sosial sebagai pusat perencanaan transportasi dan mobilitas kota secara umum dapat secara efektif memaksimalkan aksesibilitas bagi semua kelompok masyarakat. Salah satu cara untuk memastikan aksesibilitas untuk semua kelompok masyarakat, terutama kelompok rentan, adalah untuk mengikutsertakan masyarakat dalam proses perencanaan, dan memberikan mereka kemampuan untuk mempengaruhi kebijakan dan pembangunan kota. Namun, sering kali yang dilakukan dengan masyarakat hanyalah sebatas konsultasi tanpa merealisasikan masukan masyarakat. Maka, Ada beberapa kategori keterlibatan masyarakat yang sering terjadi menurut Sherry Arnstein (1929).

Tabel 1:
Arnstein's Ladder of Citizen Participation, 1969

<i>Citizen Control</i>	<i>Citizen control</i>	Kelompok prioritas menangani seluruh pekerjaan perencanaan, pembuatan kebijakan, dan pengelolaan program.
	<i>Delegation</i>	Masyarakat memegang mayoritas kursi di komite dengan wewenang yang didelegasikan untuk membuat keputusan. Publik memiliki kekuatan untuk menjamin akuntabilitas program kepada mereka.
	<i>Partnership</i>	Kekuasaan sebenarnya didistribusikan kembali melalui negosiasi antara warga negara dan pemegang kekuasaan. Tanggung jawab perencanaan dan pengambilan keputusan dibagi, mis. melalui komite bersama.
<i>Tokenism</i>	<i>Placation</i>	Beberapa tokoh atau perwakilan rakyat diseleksi ke dalam komite. Hal ini memungkinkan warga negara untuk menasihati atau merencanakan ad infinitum tetapi tetap mempertahankan hak pemegang kekuasaan untuk menilai keabsahan atau kelayakan nasihat tersebut.
	<i>Consultation</i>	Survei sikap langkah yang sah, pertemuan lingkungan dan pertanyaan publik. Tapi seringkali hasil konsultasi tidak direalisasikan
	<i>Informing</i>	Sebuah langkah pertama yang paling penting untuk partisipasi yang sah. Tetapi seringkali penekanannya masih pada arus informasi satu arah, tidak ada saluran untuk umpan balik.
<i>Non-Participation</i>	<i>Therapy</i>	Keduanya tidak partisipatif. Tujuannya untuk menyembuhkan atau mendidik para peserta. Rencana yang diusulkan adalah yang terbaik dan tugas partisipasi adalah untuk mencapai dukungan publik melalui hubungan masyarakat.
	<i>Manipulation</i>	

2.2 CONTOH PERENCANAAN INKLUSIF

Perencanaan partisipatif dan inklusif bukanlah hal baru, dan telah dapat ditemui di berbagai kota di dunia. Sejak tahun 2015, ITDP melakukan pendekatan partisipatif-kolaboratif dalam setiap rekomendasi yang dihasilkan untuk dapat memastikan nilai inklusivitas dalam mobilitas masyarakat. Berikut adalah beberapa contoh perencanaan inklusif yang menjadi contoh baik untuk memastikan mobilitas inklusif di perkotaan.

KAMPUNG KOTA BERSAMA

Kampung Kota Bersama merupakan program untuk membantu menata sejumlah kampung kota di DKI Jakarta agar lebih ramah terhadap pejalan kaki dan pesepeda. Proses pendampingan yang dilakukan ITDP menggunakan metode *community development* sehingga terjadi kerjasama dengan warga kampung kota dimana intervensi yang dilakukan memprioritaskan kebutuhan warga rentan seperti anak-anak, perempuan, lansia, dan penyandang disabilitas. Dalam perwujudan kampung yang ramah bagi seluruh warga, metodologi yang digunakan adalah ada pada diagram 1.

Diagram 1:
Proses pendampingan
kampung kota bersama

1 <i>Identifikasi</i>	Pertemuan awal dengan warga dan sejumlah instansi terkait seperti Suku Dinas Lingkungan Hidup dan Suku Dinas Bina Marga untuk mengidentifikasi semua pemangku kepentingan yang bersangkutan.
2 <i>Perkenalan</i>	Pengambilan data awal dengan cara diskusi mengenai persepsi kelompok masyarakat terhadap bermobilitas di kampungnya, wawancara, survei lapangan awal, dan membuat <i>travel diary</i> warga kampung.
3 <i>Pemetaan</i>	Pemetaan isu mobilitas oleh berbagai warga kampung, dan mengutamakan pemetaan isu bagi kelompok rentan, yakni, perempuan, anak, dan lansia. Setelah pemetaan, konfirmasi Isu oleh warga dan analisis dilakukan.
4 <i>Ide dan Rekomendasi</i>	Pengumpulan contoh inisiatif dari warga kampung dan diskusi perihal konsep penataan.
5 <i>Implementasi</i>	Penetapan lokasi dan waktu implementasi dengan warga dan adanya penataan kawasan dengan adanya kerja bakti.



Pada salah satu Kampung Kota yang menjadi area intervensi, yakni RW 01 Sunter Jaya, Dengan adanya pelibatan berbagai ragam warga kampung dalam tahap pengenalan, ditemukan perbedaan preferensi untuk moda transportasi, dimana berjalan kaki dan bersepeda merupakan moda transportasi yang sering kali digunakan oleh kelompok rentan, yakni, ibu-ibu, anak, dan lansia. Dalam pemetaan isu, ditemukan juga masalah khusus yang dihadapi oleh ibu dengan anak, terutama isu parkir, keamanan dan kenyamanan berjalan kaki, dan penyeberangan. Rekomendasi yang diajukan pun disusun untuk mengatasi isu-isu tersebut, dengan adanya:

1. **Pembatasan Lalu Lintas dan Parkir**
2. **Jalan Ramah Anak**
3. **Walking Tour**
4. **Redesain Jalan Kangkungan**
5. **Penataan Simpang**
6. **Penambahan Transportasi Publik**
7. **Penambahan Penerangan**



SINGAPURA

LTA (*Land Transport Authority*) Singapura telah mempersiapkan Zona Sekolah (*School Zones*) sejak tahun 2000 yang mengalami pembenahan menjadi *Enhanced School Zone/ESZs* (Zona Sekolah Plus) pada tahun 2004. ESZs dilaksanakan sepanjang jalan depan sekolah dasar yang mempunyai tingkat interaksi tinggi dengan lalu lintas kendaraan bermotor. Selain itu, LTA juga melaksanakan *Silver Zones* yaitu lingkungan dengan kebijakan lalu lintas khusus, infrastruktur jalan dan bentuk desain lainnya untuk mendorong pengendara bermotor lebih lambat dan pejalan kaki berhati-hati. Skema Zona Sekolah juga diperluas mencakup sekolah menengah pertama.

Berbagai upaya perlambatan lalu lintas dalam lokasi *Silver Zone* dilaksanakan berupa:

- **Gateway** (pintu gerbang) termasuk tanda *Silver Zone* hijau-kuning berpendar, garis putih di atas permukaan jalan bertuliskan 40 km/jam. Batas kecepatan tertulis baik pada papan nama maupun pada permukaan jalan;
- **Pulau jalan** berupa bundaran di tengah jalan pada persimpangan;
- Tempat **penyeberangan** jalan orang tambahan;
- **Pengurangan jumlah jalur jalan** pada masing-masing arah;
- **Pulau jalan pemisah dua jalur berlawanan** dikenal sebagai '*eye-lands*' untuk memberi kesempatan penyeberang jalan menyeberang dalam dua tahap; dan
- **Polisi tidur** (*speed bump*) tepat sebelum '*eye-land*'.

Selain itu, lokasi penyeberangan orang dibuat landai untuk memudahkan bagi penyandang disabilitas, kereta bayi, dan lansia. Banyak keluhan tentang upaya perlambatan kendaraan bermotor yang berakibat bertambahnya waktu tempuh, namun dengan upaya penjelasan secara terus menerus tentang pentingnya menjaga keselamatan pejalan kaki, maka akhirnya para pengendara dapat memahaminya.

Tidak hanya sekedar penyediaan infrastruktur Zona Sekolah yang diaktivasi, tetapi juga adanya dukungan dari orang tua murid dan komunitas. Dengan demikian, orang tua murid didorong untuk menjadi pengawas komunitas untuk membantu promosi keselamatan pejalan kaki. Pengawas bertugas secara sukarela diantaranya menyeberangkan murid, mengingatkan pengendara kendaraan bermotor, dan mengawasi parkir kendaraan.

Pengawas juga dapat memberi saran perbaikan skema keselamatan jalan. Mewujudkan jalan yang lebih aman, Komite Keselamatan Pejalan kaki dan Pesepeda berfokus pada rancangan desain jalan bagi pengguna jalan yang rentan (lansia dan anak-anak) daripada pengendara bermotor.



Suasana Silver Zone pada salah satu permukiman
Sumber foto: twitter LTAg

SEOUL, KOREA SELATAN

A.Ma.Zone adalah singkatan dalam bahasa Korea yang bermakna “Kawasan aman bagi anak bermain” dan merupakan bagian dari visi Seoul Kota Ramah Pejalan Kaki tahun 2013. Dibangun berdasar tujuan pemerintah menyediakan kenyamanan akses bagi pejalan kaki, anak, dan penyandang disabilitas dengan memperkenalkan dan menambah jalan ramah pejalan kaki. Selain peningkatan lingkungan fisik bagi pejalan kaki, A.Ma.Zone juga memperkenalkan program pencegahan kekerasan termasuk melindungi anak dari penculikan, bekerjasama dengan masyarakat setempat. Skema ini merupakan perangkat keamanan publik terpadu yang lebih luas dari kebijakan Kawasan Perlindungan Anak (*Child Protection Zones*). Desain keamanan anak dengan uji coba A.Ma.Zone bertujuan memperbaiki 3 (tiga) hal yaitu:

- **Pengelolaan jalan**, dengan mengubah jalan kendaraan menjadi jalan ramah pejalan kaki dengan teknik pengendalian kecepatan lalu lintas seperti penyempitan jalan dan penetapan satu arah.
- **Lingkungan pejalan kaki**, melalui penerapan zona lalu lintas berkala (*part-time traffic zone*) dengan menutup jalan pada jam tertentu terutama jam masuk dan pulang sekolah.
- **Lingkungan komunitas**, dengan pemasangan CCTV untuk memantau kondisi sekitar. Sementara dinding di sepanjang jalan dilukis sehingga anak dapat menikmati perjalanan pergi dan pulang sekolah.

Keterlibatan masyarakat menjadi kunci keberhasilan. Hasil penelitian awal, yang dilaksanakan dengan menyebarkan informasi dan pertanyaan melalui newsletter tentang bahaya yang dihadapi oleh anak sekolah, menunjukkan bahwa sebagian besar anak sekolah berjalan kaki ke sekolah dan menghadapi bahaya kecelakaan dari kendaraan yang berjalan cepat.

Lebih menariknya bahwa pemerintah juga mengumpulkan masukan dari anak sekolah melalui masing-masing ketua kelas empat sampai enam, yang digambarkan dengan sederhana dalam bentuk peta. Konsultasi publik diadakan sampai 6 (enam) kali dengan melibatkan penghuni, pemilik toko dan bangunan, staf sekolah, polisi dan wakil pemerintah setempat. Agenda konsultasi adalah isu, kondisi saat ini, dan rencana masa depan. Setelah rencana disepakati, pertemuan berkala tetap dilakukan untuk memastikan keterlibatan berbagai pihak dalam kegiatan ini.

Setelah rencana terlaksana, tingkat kepuasan masyarakat mencapai 80 persen, termasuk tingkat kepuasan pemerintah setempat. Penerapan kawasan lalu lintas berkala menghasilkan penurunan lalu lintas secara nyata sehingga meningkatkan keamanan anak. Hal ini mendorong pemerintah memperluas jangkauan kegiatan ini dengan menambah masing-masing tujuh kawasan (2014) dan lima kawasan (2015). Pendekatan kolaboratif mendukung keberhasilan terutama keterlibatan anak sekolah dalam turut memberi masukan. Sementara keterlibatan penghuni dan para pemangku kepentingan lainnya meningkatkan dukungan pelaksanaan kegiatan. Satu hal penting lainnya bahwa peningkatan kesadaran pengemudi melalui upaya edukasi turut membantu pengendalian kecepatan dan meningkatkan kewaspadaan pengemudi.



Perangkat pengendalian lalu lintas dan lukisan seni di dinding tepi jalan.

Sumber Foto: CLC dan the Seoul Institute, 2016

3

PROSES PERENCANAAN INKLUSIF

STUDI KASUS: KOTA SEMARANG

3.1 MOBILITAS INKLUSIF KOTA SEMARANG

“Mobilitas Inklusif Kota Semarang” adalah dokumen yang dibuat oleh ITDP yang bertujuan untuk menganalisis layanan Trans Semarang dan fasilitas pendukungnya serta menyusun rekomendasi untuk meningkatkan layanan Trans Semarang. Dokumen ini berfokus kepada segi inklusivitas bagi masyarakat rentan, yakni perempuan, anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas. Dalam pembuatan dokumen tersebut, metode yang digunakan memastikan rekomendasi yang disarankan dapat memenuhi kebutuhan kelompok rentan dalam mobilitas sehari-hari. Pelibatan kelompok-kelompok prioritas juga dilakukan dalam penyusunan “Mobilitas Inklusif Kota Semarang” untuk membentuk rekomendasi yang inklusif. Metode yang digunakan pada dokumen “Mobilitas Inklusif Kota Semarang” akan digunakan sebagai studi kasus untuk memperlihatkan proses perencanaan inklusif.

3.2 PERENCANAAN SURVEI

Analisis mobilitas Kota Semarang dilakukan dengan terlebih dahulu membuat studi literatur untuk melihat kondisi eksisting kota Semarang, arah pembangunan kota Semarang, serta intervensi dan studi yang sudah dilakukan yang berkaitan dengan peningkatan layanan Trans Semarang dan fasilitas pendukungnya. Dari studi literatur, ditemukan berbagai landasan hukum yang mengharuskan pengadaan sarana dan prasarana perkotaan yang inklusif bagi semua masyarakat perkotaan, dan celah dalam perkembangan mobilitas kota Semarang yang ramah bagi kelompok rentan. Dengan adanya pemetaan isu, teridentifikasi komponen yang harus dianalisis lebih dalam lagi dan dikembangkan untuk memastikan aksesibilitas untuk semua orang, dan data-data primer yang diperlukan yang tidak bisa didapatkan melalui studi literatur (*desk study*).

Setelah daftar kebutuhan data primer serta metodologi pengumpulan data ditetapkan, sebelum survei dilaksanakan, harus ada komunikasi yang terjalin terlebih dahulu antara para surveyor dan pemangku kepentingan di Kota Semarang guna memastikan keluaran rekomendasi yang akan dibuat dapat diterima oleh pemerintah kota dan masyarakat setempat. Oleh karena itu, para surveyor melakukan *safari* ke pihak pemerintah kota dan komunitas masyarakat, yakni Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Trans Semarang, serta komunitas Forum Diskusi Transportasi Semarang (FDTSM) untuk menyampaikan maksud dari survei dan harapan dari pemerintah kota dan masyarakat untuk mengadopsi rekomendasi mobilitas inklusif Semarang. Menjalin komunikasi yang erat dengan semua pihak (*stakeholders*) juga sangat penting juga untuk mengidentifikasi area di mana pemangku kepentingan dapat bekerja sama dan bersinergi, untuk mendapatkan perizinan untuk survei dan untuk memantau berbagai perkembangan dalam mobilitas di Semarang. Proses perencanaan survei dapat disimpulkan dalam diagram 2:

Diagram 2:
Proses perencanaan survei mobilitas inklusif Semarang

1 <i>Studi Literatur dan Pemetaan Isu</i>	Mencari kondisi kota dan arah kebijakan kota dari segi inklusivitas melalui data sekunder. Celah dalam literatur dari segi inklusivitas menjadi dasar dari mobilitas inklusif Semarang.
2 <i>Kebutuhan data primer</i>	Tidak semua data mengenai kondisi kota bisa ditemukan melalui data sekunder. Maka, data yang tidak ada atau perlu diperbaharui, misal: jumlah penumpang angkot, harus dikumpulkan melalui survei lapangan.
3 <i>Perencanaan Survei</i>	Rencana survei dibuat untuk memperoleh data primer melalui tinjau lapangan. Rencana tersebut harus dipastikan mencakup metodologi survei, mitigasi dan pertimbangan etik.
4 <i>Audiensi dengan Pemangku Kepentingan</i>	Sebelum kegiatan tinjau lapangan dilakukan, komunikasi antar berbagai pemangku kepentingan dilakukan terlebih dahulu untuk melihat potensi kolaborasi dan menyelaraskan rekomendasi yang akan dibuat dengan rencana kota.
5 <i>Pelaksanaan Survei</i>	Setelah menjalin komunikasi dengan berbagai pemangku kepentingan, survei dilaksanakan untuk analisis kota dan menjadi dasar rekomendasi mobilitas inklusif.

3.2.1. DATA SEKUNDER

Tabel 2:
Data sekunder yang digunakan di dokumen “Mobilitas Inklusif Kota Semarang”

No	Dokumen	Tahun penerbitan	Penerbit
1	Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Semarang Tahun 2021-2026	2021	Badan Perencanaan Daerah Kota Semarang
2	Tinjau Ulang Tataran Transportasi Lokal (TATRALOK) Kota Semarang	2010	Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika
3	Perda Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Semarang Tahun 2005 – 2025	2005	Badan Perencanaan Daerah Kota Semarang
4	As/Is Report BLU Trans Semarang	2018	ITDP
5	Menuju Mobilitas Semarang yang Tangguh dan Berkelanjutan	2018	ITDP
6	Peraturan Walikota No 3 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Badan Layanan Umum Unit Pelaksana Teknis Daerah Trans Semarang	2017	Pemerintah Kota Semarang
7	Data Kelas Jalan	2020	PT Sarana Multi Infrastruktur

3.2.2. DATA PRIMER YANG DIBUTUHKAN UNTUK SURVEI

Tabel 3:
Pemetaan kebutuhan data primer untuk dokumen “Mobilitas Inklusif Kota Semarang”

No	Data	Komponen data	Metode pengumpulan data
1	Kondisi Halte Trans Semarang	Ram mengakses halte, dimensi halte, lebar sisa trotoar, lebar pintu (<i>gate</i>) pemberangkatan, jalur pemandu, sistem informasi penumpang, kebersihan, penerangan, informasi edukasi masyarakat, kesediaan petugas, identitas petugas, celah peron, ram menuju bus lainnya.	Survei Halte
2	Kondisi Bus Trans Semarang	Fitur inklusivitas, area prioritas, identitas pengemudi, identitas armada, informasi rute, tinggi pegangan dalam bus, alat darurat, jumlah kursi, sistem informasi penumpang, CCTV, kebersihan, waktu berhenti, kecepatan, penerangan, lainnya.	Survei <i>Onboarding</i>
3	Kondisi fasilitas transportasi tidak bermotor	Jalur pemandu menerus, hambatan pada trotoar, hambatan pada badan jalan, penerangan, penyeberangan, <i>wayfinding</i> , bangku, peneduh, lebar trotoar, pelandaian, bollard pengaman pejalan kaki, fasilitas sepeda, lainnya	Survei Kawasan
4	Perbedaan aktivitas pada rentan waktu berbeda	Penggunaan lahan oleh pemilik persil yang aktif, Kegiatan atau/aktivitas di ruang publik, termasuk penggunaan jalan untuk aktivitas sosial-ekonomi warga, persepsi keamanan	Survei Kawasan Lintas Waktu

3.2.3. PERENCANAAN SURVEI

Dalam pemastian aspek inklusivitas dan prinsip 'do no harm' (DNH), beberapa langkah-langkah dilaksanakan pada setiap tahapan pembuatan dokumen "Mobilitas Inklusif Kota Semarang". Prinsip tersebut memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak menimbulkan resiko kepada orang-orang yang terlibat, yang bukan merupakan surveyor. Oleh karena itu, beberapa tindakan dilakukan untuk menegakkan standar tersebut.

Penanganan survei dan saat PPKM level 2

Tinjau lapangan dilakukan pada saat masa pandemi COVID-19, dan surveyor harus melakukan perjalanan dari Jakarta ke Semarang untuk melaksanakan kegiatan ini. Penting bagi surveyor untuk menerapkan protokol kesehatan COVID-19 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam perencanaan kegiatan, demi meminimalisir risiko penularan COVID-19. Bagian dari mitigasi yang dilakukan adalah para surveyor melaksanakan tes antigen sebelum berangkat ke Semarang dan sebelum pulang ke Jakarta. Juga, saat berkomunikasi dan berhadapan dengan para pemangku kepentingan atau sesama surveyor, dipastikan selalu memakai masker dan membawa *hand sanitizer*.

Kompensasi untuk orang yang diwawancarai

Dalam pengambilan data, salah satu metode yang digunakan adalah wawancara dan berdiskusi dengan perwakilan kelompok rentan, yakni perempuan, anak-anak, penyandang disabilitas dan lansia. Wawancara dan diskusi tidak dilakukan secara sukarela oleh peserta, dan sebagai bentuk apresiasi atas usaha yang dilakukan para peserta yang ikut serta dalam kegiatan-kegiatan tersebut, sejumlah kompensasi berupa uang diberikan. Hal ini penting karena untuk menegakkan prinsip 'do no harm', dimana peserta tidak boleh dirugikan. Contoh, peserta anak-anak yang diwawancarai secara luring (*offline*) harus mengeluarkan dana untuk bisa sampai ke tujuan. Oleh karena itu, uang kompensasi diberikan untuk menggantikan dana yang dikeluarkan untuk ikut serta dalam wawancara. Dana kompensasi juga diberikan kepada peserta yang bersedia diwawancarai secara daring (*online*), karena telah mengeluarkan dana dalam bentuk data internet untuk ikut serta dalam wawancara.

Privasi Data

Pada saat ada pelibatan pihak eksternal dalam pengambilan data, surveyor telah terlebih dahulu meminta konsen pihak eksternal untuk difoto dan/atau merekam sebagai bagian dari dokumentasi kegiatan tersebut. Nama pihak eksternal juga tidak akan dimasukkan ke dalam laporan untuk mencegah untuk

3.3 METODE

3.3.1. SURVEI BUS DAN HALTE TRANS SEMARANG

Survei halte dan bus Trans Semarang bertujuan untuk menilai halte-halte dan bus Trans Semarang dari segi kenyamanan, keterjangkauan, keselamatan, keamanan, dan kesetaraan. Survei bus dilakukan pada pukul 07:00-09:00 pada saat jam sibuk (*peak hour*) dan pukul 11:00-13:00 pada saat waktu *non-peak hour* untuk mendapatkan perbedaan antara kedua jam tersebut, dan menangkap kesulitan yang berbeda yang dihadapi oleh penumpang. Dalam pelaksanaannya, bus yang disurvei adalah bus dari koridor 1, 2, dan 4. Pada saat survei peserta juga ditemani oleh petugas Trans Semarang.

Survei halte Trans Semarang dilakukan hanya pada waktu *peak*, untuk mengukur dimensi-dimensi sarana yang tersedia di halte dan observasi penumpang untuk melihat perilaku dan respon penumpang serta kesulitan penumpang dalam mengakses halte. Halte yang ditinjau dipilih menggunakan *selective sampling* agar mencakup berbagai tipe halte, dari halte tipe halte transit (halte permanen besar), halte permanen, dan halte portabel. Tabel 4 menunjukkan halte-halte yang ditinjau.

Tabel 4:
Halte-halte yang disurvei

Nama Halte	Tipe Halte
Simpang Lima	Halte permanen besar
Tenrtrem	Halte permanen
Penadaran	Halte portabel
RSUP Kariadi	Halte permanen
Pasar Johar	Halte permanen
Tendean	Halte portabel
Balaikota	Halte permanen besar
Gramedia	Halte permanen
RS Bhayangkara	Halte permanen

3.3.2. DISKUSI DENGAN PENUMPANG TRANS SEMARANG

Diskusi dengan penumpang Trans Semarang bertujuan untuk menjangkau isu, kendala dan saran secara mendalam dari berbagai penumpang Trans Semarang. Diskusi tersebut difokuskan kepada individu dari kelompok rentan pengguna Trans Semarang, yakni perempuan, anak, lansia dan penyandang disabilitas, untuk menangkap pengalaman personal peserta diskusi. Namun, dalam pelaksanaannya, hanya kelompok anak dan perempuan yang dapat ikut serta dalam wawancara. Dikarenakan adanya keterbatasan waktu pada saat tinjau lapangan, beberapa diskusi diadakan secara luring (*offline*) dan juga secara daring (*online*) melalui aplikasi Zoom. Perlu dicatat bahwa hasil dari diskusi merupakan pengalaman pribadi individu sehingga tidak dapat digeneralisasi untuk masyarakat umum.

Narasumber wawancara ditemukan menggunakan metode *snowballing*, melalui hubungan pribadi para surveyor. Tentunya, narasumber yang terpilih harus memenuhi syarat penelitian dan bersedia untuk diwawancara. Syarat yang ditentukan untuk ikut serta dalam wawancara adalah individu tersebut merupakan individu rentan dan juga pengguna Trans Semarang. *Snowballing* juga bisa dilakukan melalui komunitas kelompok rentan di Semarang. Namun, karena keterbatasan koneksi surveyor ke komunitas kelompok rentan yang aktif bermobilitas di Semarang, *snowballing* dilakukan melalui kontak personal para surveyor. Lingkup pembahasan dengan narasumber mencakup layanan Trans Semarang serta fasilitas pendukungnya dan hasil dari diskusi tersebut tidak akan menjadi bagian terpisah, melainkan, melengkapi temuan layanan bus dan halte Trans Semarang.

3.3.3. SURVEI KAWASAN (LAWANG SEWU - KOTA LAMA)

Survei kawasan dilakukan dari Lawang Sewu hingga Kota Lama pada 4 rentang waktu yang berbeda dan bertujuan untuk menangkap perbedaan aktivitas pada waktu yang berbeda, serta menilai kondisi fasilitas transportasi tidak bermotor, terutama dari segi inklusivitas. Pemilihan lokasi kawasan survei didasarkan oleh area dengan aktivitas tinggi dikarenakan area tersebut memiliki guna lahan mayoritas perdagangan dan jasa dengan berbagai fasilitas sosial dan fasilitas umum. Kawasan ini juga dilalui oleh banyak armada Trans Semarang. Gambar 1 menunjukkan kawasan survei.

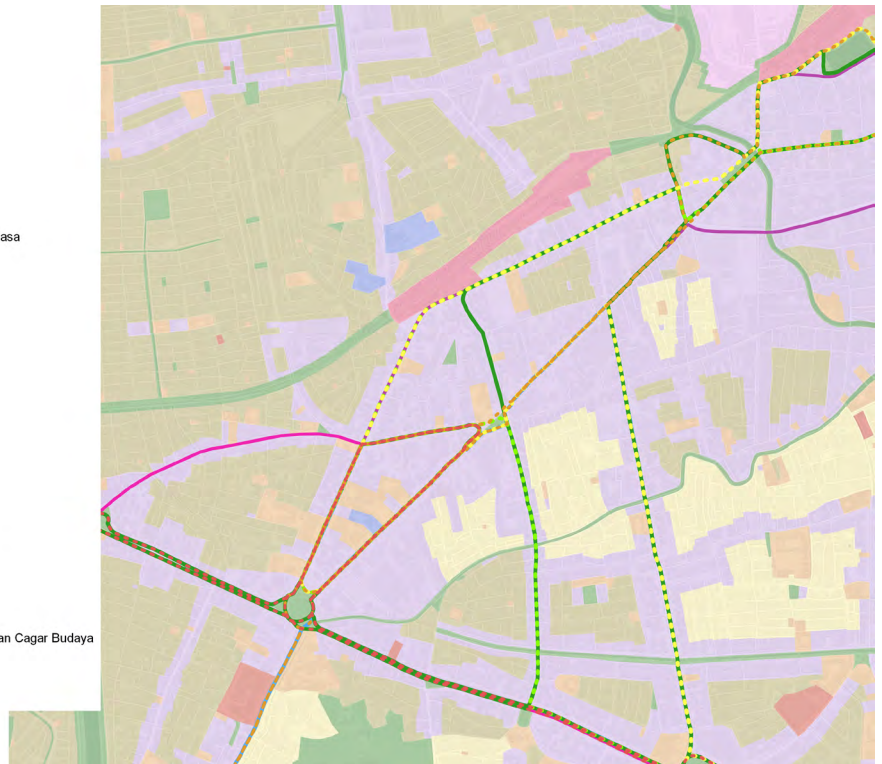
Fasilitas transportasi tidak bermotor berfungsi sebagai fasilitas pendukung layanan Trans Semarang, terutama untuk transportasi menuju ke halte, ataupun tempat tujuan. Pada saat survei, rentang waktu pukul 13:00-pukul 16:00 WIB dan pukul 06:00-pukul 09:00 WIB survei dilakukan dengan cara berjalan kaki, namun pada saat rentang waktu pukul 20:00-pukul 23:00 WIB dan pukul 00:00-pukul 03:00 WIB survei dilakukan dengan menggunakan taksi, untuk alasan keamanan dan keselamatan surveyor. Dikarenakan layanan Trans Semarang hanya beroperasi sampai pukul 18:30 WIB, survey kawasan pada malam hari juga dilakukan untuk observasi pemanfaatan ruang halte Trans Semarang yang juga sudah tidak beroperasi pada malam hari.

Survei kawasan dilakukan menggunakan aplikasi *Locus* (android) dan/atau *My Tracks* (IOS) untuk mendapatkan data geografis untuk memetakan lokasi-lokasi yang memerlukan intervensi. Data yang dikumpulkan digunakan untuk menghasilkan beberapa peta untuk melanjutkan analisis Kota Semarang. Peta yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- **Peta Fasilitas Pejalan Kaki dan Fasilitas Pendukung Pejalan Kaki**
Peta ini menunjukkan sebaran lokasi fasilitas pejalan kaki seperti trotoar yang tidak layak, pelandaian (ram), jalur pemandu, bangku, tempat sampah, peneduh, dan bolar pengaman pejalan kaki. Dengan adanya pemetaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas pendukung pejalan kaki, bisa diketahui area prioritas yang perlu intervensi untuk memastikan mobilitas yang aman, nyaman, selamat, dan inklusif.
- **Peta Muka Bangunan Aktif**
Peta ini menunjukkan sebaran lokasi dengan muka bangunan yang memiliki potensi untuk aktivasi ruangan. Muka bangunan aktif merupakan lokasi dengan adanya interaksi antara bangunan dengan trotoar (ruang pejalan kaki) hingga ruang tersebut mendapatkan nilai positif seperti peningkatan keamanan dan aktivasi kegiatan.

Gambar 1:
Deliniasi kawasan survei

- Koridor 1
 - Koridor 2
 - Koridor 3A
 - Koridor 3B
 - Koridor 4
 - Koridor 5
 - Koridor 6
 - Koridor 7
 - Koridor 8
- Guna Lahan
- Perumahan Perdagangan dan Jasa
 - Perumahan
 - Perkantoran
 - Perdagangan dan Jasa
 - Industri
 - Kesehatan
 - Olah Raga
 - Peribadatan
 - Pendidikan
 - Sosial Budaya
 - Pengolahan Peternakan
 - Hutan Produksi
 - Pertambangan
 - Pertanian
 - Pertikanian
 - Pertahanan dan Keamanan
 - Transportasi
 - Ruang Terbuka Hijau
 - Lindung Setempat
 - RTNH
 - Suaka Alam Pelestarian Alam dan Cagar Budaya
 - Wisata
 - IPAL
 - TPA



3.4 TEMUAN

3.4.1. TEMUAN PRA-SURVEI

Dari persiapan sebelum survei, dalam studi literatur dan wawancara dengan pemangku kepentingan Trans Semarang, ditemukan beberapa hal yang harus diperhatikan untuk memastikan pengarusutamaan kesetaraan gender dan inklusivitas dalam pertemuan dengan Trans Semarang dan Dinas Perhubungan Kota Semarang.

Trans Semarang berencana untuk menjadikan Koridor 1 jalur bus terproteksi (*protected lane*) sepanjang 13 km dan rencana ke depan untuk elektrifikasi armada. Rencana jalur bus terproteksi sudah sampai dalam penyusunan *detailed engineering design* (DED). Adanya jalur bus terproteksi dapat menghemat waktu tempuh bus dan kapasitas angkut yang meningkat. Selain itu, stasiun yang berada di median akan mempermudah penumpang yang memerlukan transfer antar moda. Adanya rencana peningkatan pelayanan Trans Semarang menjadi *Bus Rapid Transit* (BRT) dapat dijadikan momentum untuk meningkatkan inklusivitas infrastruktur dan layanan Trans Semarang. Sebagai contoh, Koridor 1 yang akan dilengkapi dengan jalur bus terproteksi dan halte median, desain potongan jalan harus menyertai pembaharuan tersebut juga. Termasuk di dalamnya yakni, fasilitas di dalam halte serta fasilitas pendukung seperti trotoar yang dapat direvitalisasi agar aksesibel untuk kelompok rentan.

Salah satu kebijakan Pemerintah Kota Semarang yang perlu diapresiasi adalah subsidi untuk transportasi publik di Semarang (Trans Semarang). Kebijakan prioritas anggaran ini memastikan standar layanan tinggi untuk transportasi perkotaan dan patut direplikasi oleh kota-kota lainnya di Indonesia.

Kebijakan lain yang sangat diapresiasi dalam pelayanan Trans Semarang adalah pelatihan Bahasa Isyarat untuk Petugas Tiket (PTA dan PTS) serta *customer care* dalam rangka peningkatan layanan bagi penumpang tuli. Kebijakan tarif khusus untuk kelompok rentan juga perlu diapresiasi meskipun peningkatan sarana dan layanan untuk mempermudah akses dari dan menuju layanan Trans Semarang yang harus didahulukan.

3.4.2. SURVEI BUS DAN HALTE TRANS SEMARANG

Tabel 5:
Kondisi Halte Trans Semarang

ELEMEN	CATATAN	KONDISI
(SISA) LEBAR TROTOAR	Lebar trotoar yang tersisa pada beberapa titik halte kurang dari 1,85 m, sehingga pejalan kaki yang ingin melewati halte terpaksa berjalan di badan jalan yang berbahaya.	 Posisi jalur pemandu terlalu rapat dengan halte
JALUR PEMANDU	Tidak ditemukan jalur pemandu di mayoritas halte-halte Trans Semarang. Jalur pemandu menuju halte tidak diposisikan secara efektif, sehingga tidak ada ruang bebas 30 cm di sisi kanan dan kiri. Hal ini bisa membahayakan pengguna utama jalur pemandu yaitu penyandang disabilitas sensorik netra.	 Tiang di tengah-tengah ram membuat ram tidak bisa digunakan oleh pengguna kursi roda
RAM	Ram untuk mengakses halte tergolong curam, atau tidak ada. Hal ini membuat halte sulit diakses oleh penyandang disabilitas fisik, terutama pengguna kursi roda. Pelandaian yang inklusif seharusnya berada di angka kemiringan 8%.	

ELEMEN	CATATAN	KONDISI
<p>SISTEM PEMBAYARAN</p>	<p>Disediakan berbagai metode pembayaran, dan insentif untuk kelompok rentan. Namun, tarif saat ini masih tergolong tinggi untuk beberapa kelompok seperti kelompok anak atau pelajar.</p>	 <p>Sistem pembayaran di luar armada (<i>offboard</i>) pada beberapa halte Trans Semarang</p>
<p>BANGKU</p>	<p>Di semua halte tersedia bangku.</p>	
<p>SISTEM INFORMASI PENUMPANG (PIS)</p>	<p>Informasi visual di Trans Semarang terbatas dan audio tidak ada. Penumpang harus mengandalkan informasi dari petugas atau aplikasi.</p>	 <p>Informasi Rute Pada Halte hanyalah kertas A4 dan penumpang bisa mengalami kesusahan dalam membaca rute yang sangat kecil.</p>
<p>KETERSEDIAAN PETUGAS</p>	<p>Petugas cukup banyak pada halte besar, namun pada hate kecil, tidak selalu dapat ditemukan petugas.</p>	
<p>GATE PEMBERANG-KATAN</p>	<p>Lebar pintu pemberangkatan lebih dari 0,9m sudah memadai untuk kelompok rentan. Namun, tidak ada sistem antrian yang tertib, penumpang berlomba-lomba untuk masuk ke dalam aramada bus. Kondisi ini berdampak pada pengabaian pemberian prioritas pada kelompok rentan, misal lansia dan penyandang disabilitas fisik.</p>	 <p>Lebar Gate Halte Hebat Trans Semarang</p>
<p>CELAH PERON</p>	<p>Celah peron yang inklusif memiliki jarak vertikal yang tidak melebihi 4 cm dan jarak horizontal yang tidak melebihi 10 cm. Di Trans Semarang, celah peron melebihi batas atas, sehingga penumpang harus dibantu oleh petugas untuk naik/turun dari bus. Penumpng dengan keterbatasan fisik, yakni orang dengan disabilitas fisik atau lansia, akan mengalami kesulitan yang lebih besar dalam mengakses armada.</p>	 <p>Celah peron antara terlalu lebar sehingga penumpang harus sedikit loncat untuk turun dari bus</p>

Tabel 6:
Kondisi Bus Trans Semarang

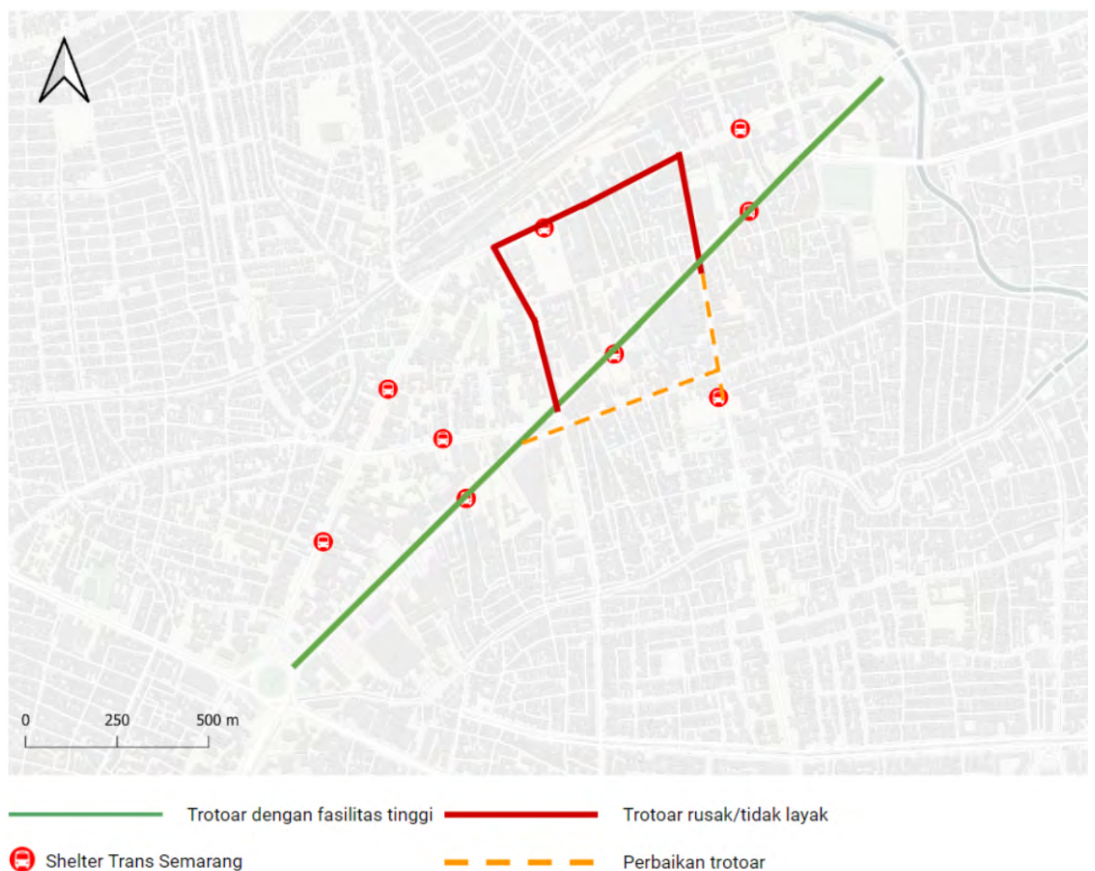
Elemen	Catatan
Area Prioritas	Area prioritas pada Koridor 1 sudah memfasilitasi penumpang dengan 2 kursi lipat prioritas, namun pada bus lain, kursi hanya terdapat 1 (satu) kursi. Ditemui juga kursi prioritas tanpa <i>sticker</i> .
Kapasitas Penumpang	Penumpang terkadang berdesak-desakan karena terlalu penuh, sehingga menimbulkan kekhawatiran terhadap kemungkinan terjadinya pelecehan seksual.
Identitas pengemudi	Identitas terlihat dengan jelas.
Identitas Armada	Identitas terlihat dengan jelas.
Alat Darurat	Alat P3K dan alat kebakaran tidak ditemukan pada semua bus.
Tinggi Pegangan	Tinggi pegangan cukup inklusif.
Sistem Informasi Penumpang (PIS)	Informasi di dalam bus yang inklusif dilengkapi oleh informasi audio visual untuk mengakomodasi kebutuhan penyandang disabilitas Tuli dan netra. Informasi yang diberikan harus jelas dan terbaca/terdengar. Informasi visual di Trans Semarang terbatas dan audio tidak ada. Hanya ada pelayan layanan bus yang mengingatkan, namun tidak di setiap halte.
CCTV	CCTV di dalam bus dibutuhkan untuk mencegah adanya tindak kriminal dan sebagai bukti tindak kriminal. Namun, tidak semua bus Trans Semarang dilengkapi CCTV.
Waktu berhenti	Waktu berhenti sangat cepat sehingga penumpang harus terburu-buru untuk keluar/masuk bus. Ditambah, bus sering kali tidak menunggu penumpang duduk terlebih dahulu sebelum mengakselerasi bus. Orang dengan keterbatasan mobilitas terancam terjatuh karena ini.
<i>Headway</i>	<i>Headway</i> Trans Semarang tidak teratur, dan membuat kapasitas penumpang yang berlebihan saat <i>peak hour</i>

3.4.3. SURVEI KAWASAN (LAWANG SEWU - KOTA LAMA)

Survei kawasan menghasilkan dua keluaran, yaitu analisis Layanan Pendukung Trans Semarang, yaitu fasilitas tidak bermotor. Serta analisis survei lintas waktu, yang menggambarkan aktivitas ekonomi dan sosial pada jam yang berbeda, serta dampaknya terhadap persepsi keamanan. Berikut adalah kondisi area survei Lawang Sewu - Kota Lama. Temuan fasilitas tidak bermotor dapat dilihat pada gambar 2 dan tabel 7, dan temuan survei lintas waktu dapat dilihat pada gambar 3 dan tabel 8.

Harus dicatat bahwa pada saat survei, ada ruas jalan yang sedang mengalami konstruksi yaitu, Jalan Depok. Oleh karena itu penilaian pada Jalan Depok tidak dapat dinilai seperti kondisi normal. Meski demikian, jalur pejalan kaki alternatif harus disediakan untuk mengakomodasi pergerakan pejalan kaki serta pejalan kaki berkebutuhan khusus ketika masa konstruksi berlangsung.

Gambar 2: Kondisi fasilitas transportasi tidak bermotor di Semarang

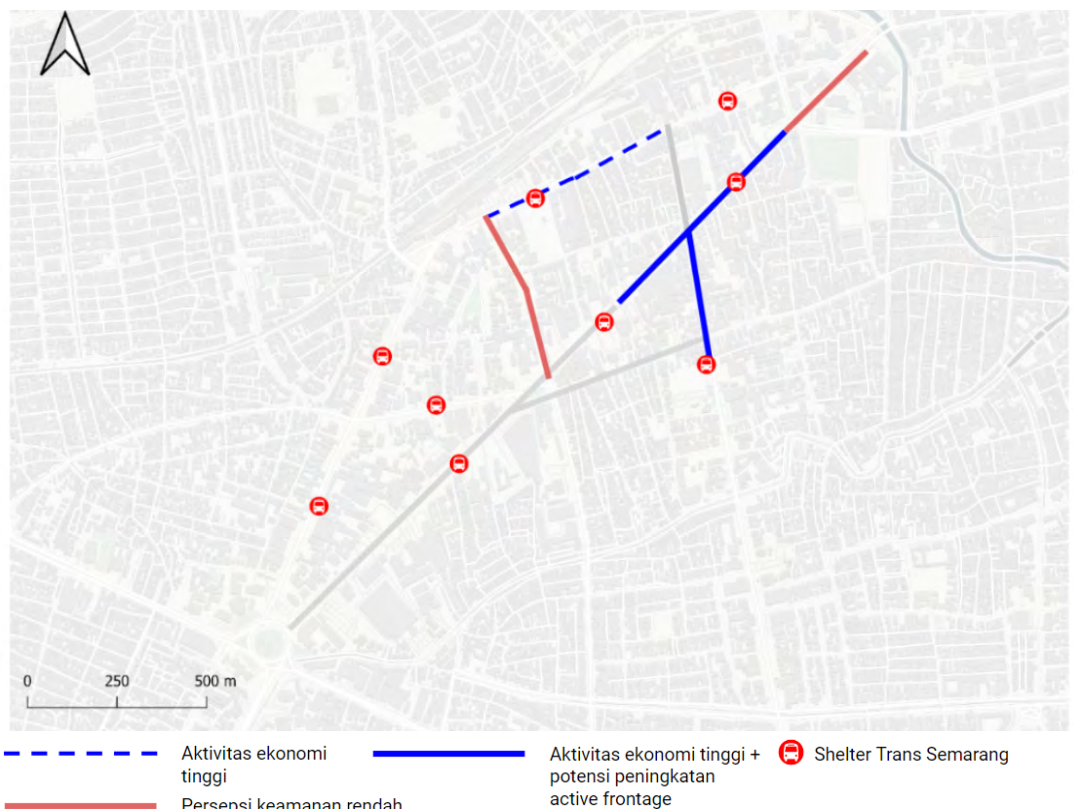


Tabel 7: Kondisi fasilitas transportasi tidak bermotor di Lawang Sewu - Kota Lama

ELEMEN	CATATAN	KONDISI
<p>TROTOAR TIDAK LAYAK</p>	<p>Ditemukan kondisi trotoar yang tidak layak seperti trotoar yang tidak dirawat sehingga sudah tidak beraspal, trotoar bermaterial ubin yang sudah pecah, serta trotoar dengan lebar yang tidak memadai sehingga bisa menjadi hambatan untuk pejalan kaki berkebutuhan khusus.</p>	 <p>Trotoar dengan banyak hambatan utilitas (tiang listrik) yang mengurangi lebar efektif bagi pejalan kaki dengan material yang sudah rusak dan tidak terawat.</p>
<p>RAM (PELANDAIAN)</p>	<p>Walaupun sudah tersedia ram yang layak apabila ada jarak vertikal antara satu trotoar dan lainnya, ram tersebut hanya terpusat di jalan utama seperti Jalan Pemuda.</p>	 <p>Ram yang berbahaya untuk pengguna kursi roda atau roda lainnya yang menuju ke inrit.</p>
<p>JALUR PEMANDU</p>	<p>Ditemukan jalur pemandu yang tidak terimplementasi secara efektif, seperti jalur pemandu yang tidak memiliki area bebas 30 cm di sisi kanan dan kiri serta jalur pemandu yang dengan desain yang tidak universal.</p>	 <p>Jalur pemandu tidak terang dan tidak universal Jalur Pemandu yang dihalangi oleh pot bunga</p>
<p>BANGKU</p>	<p>Bangku dibutuhkan untuk pengguna jalan dapat beristirahat dan bisa digunakan untuk aktivasi ruangan. Namun, fasilitas bangku hanya terpusat di Jalan Pemuda.</p>	
<p>TEMPAT SAMPAH</p>	<p>Tempat sampah dibutuhkan untuk menjaga kebersihan jalanan, Namun, fasilitas tersebut terpusat hanya di Jalan Pemuda.</p>	
<p>BOLAR PENGAMAN PEJALAN KAKI</p>	<p>Bolar pengaman pejalan kaki berfungsi untuk menjaga keselamatan pejalan kaki dari kendaraan bermotor. Namun, fasilitas tersebut hanya terpusat di Jalan Pemuda dan Jalan Gajah Mada.</p>	

ELEMEN	CATATAN
AKSES KELUAR MASUK KENDARAAN	Keberadaan terlalu banyaknya akses keluar masuk kendaraan berdampak pada kementerian fasilitas pejalan kaki, sehingga dapat menjadi hambatan bagi pejalan kaki.
PENEDUHAN	Peneduhan masih terpusat di Jalan Pemuda dan Jalan Gajah Mada dan seringkali berupa pohon. Di beberapa titik, peneduhan bisa menghalangi penerangan jalan yang maksimal dan perakaran pohon merusak trotoar.
PENYE-BERANGAN	Penyeberangan serta tipologi penyeberangan harus diperhatikan untuk keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki saat menyeberang. Di Kota Semarang, masih sering ditemukan Penyeberangan tidak sebidang di Jalan Pemuda yang tidak nyaman untuk pejalan kaki terutama pejalan kaki berkebutuhan khusus. Adapun penyeberangan sebidang seperti <i>pelican crossing</i> di depan Balaikota tidak memperhatikan penempatan tombol penyeberangan dan ram yang mudah dijangkau oleh semua pengguna.
MUKA BANGUNAN AKTIF	Muka bangunan aktif dibutuhkan untuk meningkatkan kehidupan di suatu area dan secara tidak langsung meningkatkan keamanan di area tersebut dikarenakan aktivitas yang meningkat. Di Semarang, ada beberapa potensi muka bangunan aktif, terutama area-area seperti <i>arcade</i> dan trotoar dengan GSB 0, namun tidak dioptimalkan dengan baik.

Gambar 3:
Pembagian aktivitas dan persepsi keamanan



Tabel 8: Kondisi Aktivitas di Lawang Sewu - Kota Lama Lintas Waktu

Elemen	Catatan
Aktivitas Ekonomi	Aktivitas ekonomi yang paling ramai ada pada pukul 13:00-16:00 WIB terutama di Jalan Pemuda dan Jalan Imam Bonjol. Pada pukul 20:00-pukul 23:00 WIB aktivitas di jalan-jalan tersebut menurun meski ada peningkatan aktivitas lesehan di Jalan Gajah Mada. Area dengan aktivitas ekonomi yang tinggi harus tetap memerhatikan lebar minimum trotoar untuk dapat mengakomodasi aktivitas ekonomi dan mobilitas pejalan kaki. Rentang waktu 00:00-03:00 memiliki aktivitas ekonomi yang lebih rendah.
Aktivitas Sosial	Aktivitas sosial sangat berkaitan dengan aktivitas ekonomi dengan rentang waktu pukul 00:00 WIB-pukul 03:00 WIB yang menunjukkan aktivitas sosial yang minim. Pukul 04:00 WIB-pukul 07:00 WIB, aktivitas yang dominan adalah orang membuka toko dan mulai melakukan perjalanan menuju ke kantor atau sekolah, dan aktivitas sosial meningkat. Pada rentang waktu pukul 13:00-pukul 16:00 WIB aktivitas sosial tetap tinggi, terutama perkumpulan orang di trotoar yang disebabkan oleh aktivitas ekonomi yang tinggi. Pada rentang waktu pukul 20:00-pukul 23:00 WIB, aktivitas ekonomi menurun, kecuali di daerah rentan yang memiliki persepsi keamanan ruang yang lebih rendah daripada jam-jam lainnya, aktivitas sosial di trotoar jalan dapat menimbulkan rasa yang lebih aman untuk pejalan kaki. Meski demikian, harus tetap memperhatikan kriteria ruas jalan yang bisa mengakomodasi aktivitas sosial sekaligus tidak menghalangi arus pejalan kaki.
Persepsi keamanan	Ruang pada pukul 20:00 WIB-pukul 23:00 WIB dan pukul 00:00-pukul 03:00 WIB memiliki tingkat persepsi keamanan yang paling rendah. Hal ini dikarenakan aktivitas yang lebih minim, lampu jalanan yang kurang memadai, dan adanya aktivitas ekonomi pekerja seks komersial di beberapa ruas jalan (terutama Jalan Tanjung). Sebaliknya, di ruas-ruas jalan yang memiliki aktivitas ekonomi dan sosial yang tinggi, tingkat keamanan pun meningkat. Pada pukul 04:00-pukul 07:00 WIB dan pukul 13:00 WIB-pukul 16:00 WIB saat orang sudah mulai beraktivitas, rasa keamanan pun meningkat. Pada pagi hari, ditemukan orang yang tidur atau menetap di ruang jalan yang masih memanfaatkan ruang untuk beristirahat yang mengakibatkan persepsi negatif. Ditemukan juga sekelompok warga melakukan <i>catcalling</i> yang dapat dikategorikan sebagai pelecehan seksual.

4

KESIMPULAN

Dokumen ini merangkum proses pengambilan data serta pembuatan rekomendasi untuk memastikan mobilitas Semarang yang inklusif. Dari hasil survei, dapat disimpulkan bahwa sudah ada beberapa fasilitas yang disediakan untuk memastikan aksesibilitas untuk penumpang Trans Semarang, seperti jalur pemandu (*guiding block*) dan petugas lapangan untuk membantu penumpang yang kesulitan. Namun kebijakan-kebijakan ini tidak menyeluruh dalam mengakomodasi perjalanan tanpa halangan (*seamless mobility*) bagi kelompok rentan. Selanjutnya, keberlanjutan kebijakan dan pelibatan ragam kelompok dalam pembuatan kebijakan masih harus diperhatikan. Hal serupa juga ditemui di fasilitas pendukung Trans Semarang, yaitu fasilitas pejalan kaki dan fasilitas pendukung pejalan kaki yang kurang layak, dan hanya terpusat di Jalan Pemuda.

Dalam dokumen lain berjudul "Rekomendasi Mobilitas Inklusif Kota Semarang", rekomendasi teknis sebagai tindak lanjut dari temuan ini akan disampaikan. Termasuk di dalamnya, rekomendasi untuk peningkatan layanan Trans Semarang serta fasilitas pendukung Trans Semarang, yakni fasilitas transportasi tidak bermotor.

DAFTAR PUSTAKA

Centre for Liveable Cities, Singapore and The Seoul Institute. Walkable and Bikable Cities Lessons from Seoul and Singapore. (2016)

ITDP. As/Is Report BLU Trans Semarang. (2018)

ITDP. Menuju Mobilitas Semarang yang Tangguh dan Berkelanjutan. (2017)

Macrotrends.net. Semarang, Indonesia Metro Area Population 1950-2022. (2022)

NACTO. Global Street Design Guide. (2016)

Rakhmatulloh, A., Dewi, D. and Nugraheni, D., 2020. Analysis of Pedestrian Travel Demand for Bus Trans Semarang through 3D Method (Density, Diversity, Design).

Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan, 22(2), pp.127-136.

