

UNIVERSITAS INDONESIA

**AKSESIBILITAS SARANA PRASARANA TRANSPORTASI YANG
RAMAH PENYANDANG DISABILITAS
(STUDI KASUS TRANSJAKARTA)**

SKRIPSI

**DHINI MURDIYANTI
0806332225**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**AKSESIBILITAS SARANA PRASARANA TRANSPORTASI YANG
RAMAH PENYANDANG DISABILITAS
(STUDI KASUS TRANSJAKARTA)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia**

**DHINI MURDIYANTI
0806332225**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPOK
JULI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dhini Murdiyanti

NPM : 0806332225

Tanda Tangan : 

Tanggal : 3 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dhini Murdiyanti
NPM : 08063332225
Program Studi : Arsitektur
Judul Skripsi : Aksesibilitas Sarana Prasarana Transportasi yang Ramah Penyandang Disabilitas (TransJakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI


Pembimbing : Ir. Sadili Somaatmadja M.Si.

()

Penguji : Dra. Sri Riswanti M.Sn

()

Penguji : Tony Sofian S.Sn, MT

()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 3 Juli 2012

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur Jurusan Arsitektur pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Bapak Ir. A. Sadili Somaatmadja M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (2) para koordinator skripsi yang dengan sabar memberikan pengarahan dan mengevaluasi kami dalam penyelesaian skripsi di sela-sela kesibukan mereka;
- (3) Bapak Tony Sofian S.Sn, MT dan Ibu Dra. Sri Riswanti M.Sn, selaku dosen penguji sidang yang telah memberikan saran dan kritiknya;
- (4) orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
- (5) seluruh dosen dan pengajar Departemen Arsitektur, yang telah memberikan ilmunya di sepanjang 4 tahun masa kuliah ini.
- (6) sahabat Arsitektur'08 dan Interior'08 yang telah membantu saya dalam doa maupun tindakan;
- (7) teman-teman dari *Barrier Free Tourism*, yang memberi kesempatan kepada saya untuk dapat ikut serta dalam kegiatan yang kalian buat serta Himpunan Wanita Penyandang Cacat Indonesia (HWPCI); dan
- (8) para petugas TransJakarta dan pihak-pihak lain yang tidak disebutkan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 3 Juli 2012

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhini Murdiyanti
NPM : 0806332225
Program Studi : Arsitektur
Departemen : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/Karya Akademis/Laporan Penelitian

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

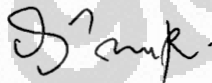
AKSESIBILITAS SARANA PRASARANA TRANSPORTASI YANG RAMAH
PENYANDANG DISABILITAS (STUDI KASUS TRANSJAKARTA)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : DEPOK
Pada tanggal : 13 AGUSTUS 2012

Yang menyatakan



(.....DHINI MURDIYANTI.....)

ABSTRAKSI

Nama : Dhini Murdiyanti
Program Studi : Arsitektur
Judul : Aksesibilitas Sarana Prasarana Transportasi yang Ramah bagi Penyandang Disabilitas (TransJakarta)

Penyediaan sarana prasarana transportasi merupakan pemenuhan terhadap kebutuhan mobilitas masyarakat kota yang tinggi. Permasalahan yang muncul adalah sarana prasarana tersebut yang tujuannya untuk kepentingan umum nyatanya tidak dapat diakses oleh semua orang. Penyandang disabilitas mungkin salah satu dari bagian masyarakat yang merasakan sulitnya untuk mengakses fasilitas umum. Dengan keterbatasan atas kemampuan yang dimilikinya, aksesibilitas sarana prasarana yang disediakan akan mempermudah mereka untuk beraktifitas. Dalam tulisan ini, studi kasus yang dipilih adalah sarana prasarana TransJakarta yaitu berupa pedestrian, jembatan penyebrangan, dan halte di beberapa kawasan, dimana TransJakarta merupakan salah satu transportasi umum di Jakarta.

Kata kunci:

Aksesibilitas sarana prasarana, penyandang disabilitas, TransJakarta

ABSTRACT

Name : Dhini Murdiyanti
Study program : Architecture
Title : Accessibility on public transportation infrastructure for disabled people (TransJakarta)

This paper explains about public transportation infrastructure in Jakarta. The purpose of having this infrastructure is to fulfill people mobility needs. The problem appears on the usage of public transportation, that is, not all the people are able to use it. Some of them are disabled people, they are one of those who get difficulties to use this facility. With their disabilities, they need special treatment to ease them on using all of public transportation in their activities. The chosen case for this problem is the infrastructure of TransJakarta, such as pedestrian, bridge and the shelter.

Keywords:

Accessibility of transportation's infrastructure, disabled people, TransJakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	4
1.4 Sistematika Penulisan	5
1.5 Metode Penulisan.....	5
1.6 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB 2 KAJIAN TEORI	
2.1 Penyandang Disabilitas.....	7
2.1.1. Definisi Penyandang Disabilitas.....	7
2.1.2. Jenis Penyandang Disabilitas dan Dimensi Ruang Gerak.....	8
2.2 Aksesibilitas Fasilitas dan Transportasi Umum.....	16
2.2.1. Definisi Aksesibilitas	16
2.2.2. Ketentuan Aksesibilitas Penyediaan Sarana Prasarana Angkutan Umum.....	19
2.3 Transportasi Publik di Perkotaan.....	25
BAB 3 STUDI KASUS –AKSESIBILITAS PENYANDANG DISABILITAS DI SARANA PRASARANA TRANSJAKARTA-	
3.1. Sarana dan Prasarana Transjakarta.....	29
3.1.1. Kawasan Halte Semanggi-Bendungan Hilir.....	29
3.1.2. Kawasan Halte Pramuka BPKP.....	35
3.1.3. Kawasan Halte Pramuka Lia.....	39
3.2. TransJakarta.....	42
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Ilustrasi kebutuhan ruang untuk berpindah..	9
Gambar 2.2. Ukuran dasar jangkauan tangan penyanggah disabilitas netra	10
Gambar 2.3. Ukuran dasar jangkauan tongkat penyanggah disabilitas netra.....	11
Gambar 2.4. Ukuran dasar jangkauan kruk penyanggah disabilitas daksa.....	12
Gambar 2.5. Ukuran kursi roda standar.....	13
Gambar 2.6. Ukuran kursi roda rumah sakit.....	13
Gambar 2.7. Luasan ruang kursi roda untuk melakukan perputaran...	14
Gambar 2.8. Jangkauan ke samping pengguna kursi roda	14
Gambar 2.9. Jangkauan ke depan pengguna kursi roda...	15
Gambar 2.10. Ruang gerak kursi roda.....	15
Gambar 2.11. Tipe ubin pemandu.....	22
Gambar 2.12. Gambaran dimensi pedestrian.....	23
Gambar 2.13. Jarak elemen pada pedestrian.....	23
Gambar 2.14. Dimensi tiang pembatas.....	24
Gambar 2.15. <i>Curb ramp</i> pada pedestrian	24
Gambar 2.16. Ketinggian papan informasi	25
Gambar 2.17. Salah satu angkutan umum di Curitiba.....	27
Gambar 2.18. Halte (<i>tube station</i>) angkutan umum di Curitiba.....	27
Gambar 2.19. Kondisi penumpang yang masuk keluar <i>tube station</i>	28
Gambar 3.1. Kondisi jalur pedestrian sekitar halte Bendungan Hilir....	30
Gambar 3.2. Gambaran kondisi halte Bendungan Hilir.....	31
Gambar 3.3. Gambaran eksisting halte Bendungan Hilir.....	31
Gambar 3.4. Tiang pembatas dan lantai pemandu di sekitar pedestrian.....	32
Gambar 3.5. Pedestrian yang landai dan lantai pemandu di sekitarnya.....	33
Gambar 3.6. Posisi area persilangan pedestrian dengan <i>ramp</i>	

jembatan dan profil jalan.....	33
Gambar 3.7. Loket, pintu masuk, dan pintu masuk khusus.....	35
Gambar 3.8. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka BPKP.....	36
Gambar 3.9. Kondisi perlandaian pedestrian di sekitar halte Pramuka BPKP.....	37
Gambar 3.10. <i>Ramp</i> pada jembatan menuju halte Pramuka BPKP.....	38
Gambar 3.11. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka Lia.....	40
Gambar 3.12. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka Lia.....	40
Gambar 3.13. Loket dan pintu masuk di halte Pramuka Lia.....	41
Gambar 3.14. Jarak antara bus dan halte TransJakarta dan dimensi jalur TransJakarta.....	43
Gambar 3.15. Posisi tempat duduk khusus pada TransJakarta.....	44
Gambar 3.16. Gambaran kursi roda dalam TransJakarta.....	46
Gambar 3.17. Area yang diperuntukkan untuk kursi roda.....	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia diciptakan dengan berbagai kekurangan atau kelebihan sebagai bekal kehidupan di dunia. Dengan kekurangan dan kelebihan yang ada pada diri manusia, manusia melakukan aktifitas hidup sehingga dapat bertahan hidup. Kelebihan yang dimiliki membuat manusia melakukan segala hal dengan maksimal, kekurangan yang dimilikinya tidak membatasi dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang maksimal.

Menurut data Departemen Sosial tahun 2009 di Indonesia jumlah penyandang disabilitas sebanyak 1.544.184 jiwa. Penyandang disabilitas akan terus meningkat mengingat struktur umur penduduk semakin menua, epidemiologi ke arah kronik degeneratif, kecelakaan dan bencana alam (Nimas Aliyah, Deputi Bidang Pelindungan Perempuan KPP-PA)¹. Pernyataan beliau cukup masuk akal mengingat akhir-akhir ini kecelakaan dan bencana alam sering terjadi di Indonesia. Kecelakaan dan bencana alam ini adalah fenomena yang tidak dapat diperkirakan, direncanakan, bahkan dielelakkan terjadinya oleh manusia, sehingga kedua faktor ini bisa saja menjadi pemicu semakin bertambahnya jumlah penyandang disabilitas di Indonesia dari tahun ke tahun.

Walaupun jumlah mereka berada di kelompok minoritas, penyandang disabilitas merupakan bagian dari kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, kita perlu menghargai keberadaan mereka. UU No. 43 Tahun 1998 merupakan salah satu peraturan yang mengatur kepentingan penyandang disabilitas yaitu mengenai upaya peningkatan kesejahteraan sosial penyandang cacat. Dalam pasal 6 undang-undang tersebut tertulis bahwa kesamaan kesempatan bagi penyandang cacat diarahkan untuk mewujudkan kesamaan kedudukan, hak, kewajiban dan peran penyandang cacat, agar dapat berperan dan berintegrasi secara total sesuai dengan kemampuannya dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan. Dari pasal ini,

¹Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak disingkat KPP-PA

pemerintah pun memberikan ketegasan tentang keberadaan mereka bahwa penyandang disabilitas memiliki hak dan kewajiban yang sama dalam lingkungan masyarakat. Mereka pun dapat berpartisipasi dan memiliki peran yang sama dan sejajar dengan warga lain pada umumnya.

Manusia selain sebagai makhluk individu yaitu hubungannya dengan Tuhan, manusia juga perlu melakukan interaksi dengan kehidupan di lingkungan sekitar karena kodratnya sebagai makhluk sosial. Untuk dapat masuk dalam pergaulan dengan warga lain, mereka perlu melakukan penyesuaian dengan kondisi sekitar. Tidak hanya dari para penyandang disabilitas saja, lingkungan sebagai tempat melakukan kegiatan sosial juga perlu memperhatikan dan dapat memfasilitasi kebutuhan mereka. Fasilitas yang disediakan merupakan wujud dari upaya untuk mensejajarkan keberadaan mereka antara hak yang seharusnya diterima dan kewajiban mereka untuk ikut berperan serta di lingkungan masyarakat. Dengan upaya ini, mereka akan terlatih agar terbiasa untuk melakukan berbagai aktifitas secara mandiri, sehingga mereka tidak harus selalu bergantung dengan keberadaan orang lain. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan layanan terhadap pengadaan fasilitas yang ditujukan pada penyandang disabilitas. Layanan seperti di bangunan-bangunan yang diperuntukkan untuk publik seharusnya dilengkapi fasilitas penunjang bagi penyandang disabilitas misalnya di, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, tempat hiburan, pusat pelayanan kesehatan dan sebagainya. Tidak hanya fasilitas yang ada di dalam bangunan umum, fasilitas angkutan umum pun perlu penyediaan sarana dan prasarana yang menunjang para penyandang disabilitas untuk melakukan mobilitasnya.

Menjadi salah satu kota sibuk di Indonesia, tentu saja suatu hal yang biasa dilewati di Jakarta yang merupakan ibukota Negara Indonesia. Kesibukan ini menjadikan Jakarta sebagai kota dengan mobilitas masyarakatnya yang cukup tinggi. Perpindahan yang terjadi merupakan rutinitas sehari-hari yang biasanya mereka lakukan sebagai bentuk pergerakan dari satu tempat ke tempat lain. Mobilitas yang tinggi ini membuat pelayanan terhadap pemenuhan kebutuhan angkutan umum kian diperhatikan oleh pemerintah bahkan dilakukan perbaikan-

perbaikan demi kepuasan yang dirasakan oleh masyarakat. Tidak hanya masyarakat pada umumnya, tetapi bagi penyandang disabilitas juga perlu sarana prasarana yang memudahkan dan membantu mereka sehingga dapat merasakan kenyamanan, keamanan, dan kepuasan terhadap layanan publik. Dengan demikian mereka dapat berbaur di lingkungan masyarakat tanpa merasakan kesulitan ketika diharuskan untuk melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain.

Pengurus baru Dewan Transportasi Kota Jakarta (DTKJ), Jaka Anom Ahmad Yusuf, mengatakan bahwa akses transportasi umum yang ada di Jakarta masih jauh dari memadai untuk para penyandang disabilitas. Jaka Anom Ahmad Yusuf sendiri merupakan satu diantara 15 anggota Dewan Transportasi Kota Jakarta terpilih yang berprestasi luar biasa, walaupun beliau sebagai penyandang tuna netra. Keberadaannya sebagai salah satu anggota dewan sangat membela kepentingan masyarakat yang memiliki keadaan seperti dirinya agar tetap dapat menikmati angkutan umum sebagai layanan publik. Sama seperti teman-teman lainnya, beliau juga menggunakan angkutan umum untuk beraktifitas setiap harinya, sehingga beliau dapat merasakan secara langsung. Beliau memberi contoh seperti metromini, kopaja, mikrolet dan lain-lain, angkutan umum yang sering kali terlihat berlalu lintas di jalan ibukota ini sangat tidak aksesibel untuk orang-orang seperti dirinya. Oleh karena itu, beliau lebih memilih TransJakarta sebagai angkutan umum. Namun, tentu saja ada kelemahan dalam layanan TransJakarta ini.²

Dari penjelasan dari Jaka Anom ini, sarana perhubungan yang ada di Jakarta sebagai kota besar di Indonesia masih perlu perhatian khusus, terutama angkutan yang aksesibel bagi para penyandang disabilitas. Pemerintah mulai mengadakan perbaikan-perbaikan berkenaan dengan aksesibilitas pada sarana perhubungan terutama bagi penyandang disabilitas. TransJakarta menjadi upaya pemerintah dalam memperbaiki ketersediaan layanan sarana perhubungan yang lebih baik. Penyesuaian terhadap kebutuhan lainnya menjadi perbaikan yang perlu

² Sumber: [Tribunnews.com](http://tribunnews.com) (Seorang Tuna Netra Lolos Jadi Anggota Dewan Transportasi) dan [Kompas.com](http://kompas.com) (Transportasi Umum Kerap Sulitkan Penyandang Disabilitas) - Selasa, 20 Maret 2012

dipertimbangkan guna memperbaiki dan menambah kepuasan para pengguna fasilitas umum, terutama bagi mereka yang berkebutuhan khusus.

1.2. Perumusan Masalah

Dalam melakukan aktifitas di kota besar, sebagai warga mengharapkan fasilitas-fasilitas umum yang disediakan pemerintah dapat bermanfaat bagi mereka, tak terkecuali bagi penyandang disabilitas. Bagi penyandang disabilitas, dapat menjadi bagian dari masyarakat perkotaan merupakan suatu hal yang dapat meningkatkan rasa percaya dirinya. Hal itu dapat terbantu jika penyediaan terhadap sarana yang aksesibel dapat terpenuhi. Sarana perhubungan menjadi aspek yang sangat berpengaruh di sebuah kehidupan berkota mengingat mobilitas masyarakat kota yang aktif.

Masalah yang berkaitan dengan penyandang disabilitas antara lain:

- Bagaimana kondisi sarana prasarana transportasi umum di Jakarta bila dihubungkan dengan mobilitas termasuk para penyandang disabilitas?
- Apakah TransJakarta sebagai salah satu upaya perbaikan sarana transportasi sudah dapat menjawab ketersediaan layanan yang lebih baik bagi penyandang disabilitas?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

Perbaikan sarana perhubungan dalam hal pelayanan akan meningkatkan kepuasan masyarakat pengguna fasilitas umum dalam kehidupan berkota. Tujuan dan manfaat dalam penulisan skripsi ini adalah :

1.3.1 Tujuan penulisan

- memaparkan standar aksesibilitas pada fasilitas jalan umum dan sarana prasarana angkutan umum (TransJakarta),
- meningkatkan kesadaran pihak-pihak terkait dalam hal perancangan fasilitas-fasilitas umum, terutama sarana perhubungan dan jalan umum agar dapat memperbaiki fasilitas layanan menjadi lebih aksesibel,

- sebagai bahan pertimbangan kelulusan penulis untuk mendapatkan gelar sarjana strata 1.

1.3.2. Manfaat penulisan

- mensosialisasikan peraturan-peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan kepada masyarakat mengenai aksesibilitas penyandang disabilitas,
- memberikan pembelajaran mengenai bagaimana sarana prasarana transportasi di Jakarta memberikan pelayanan bagi penyandang disabilitas.

1.4. Sistematika Penulisan

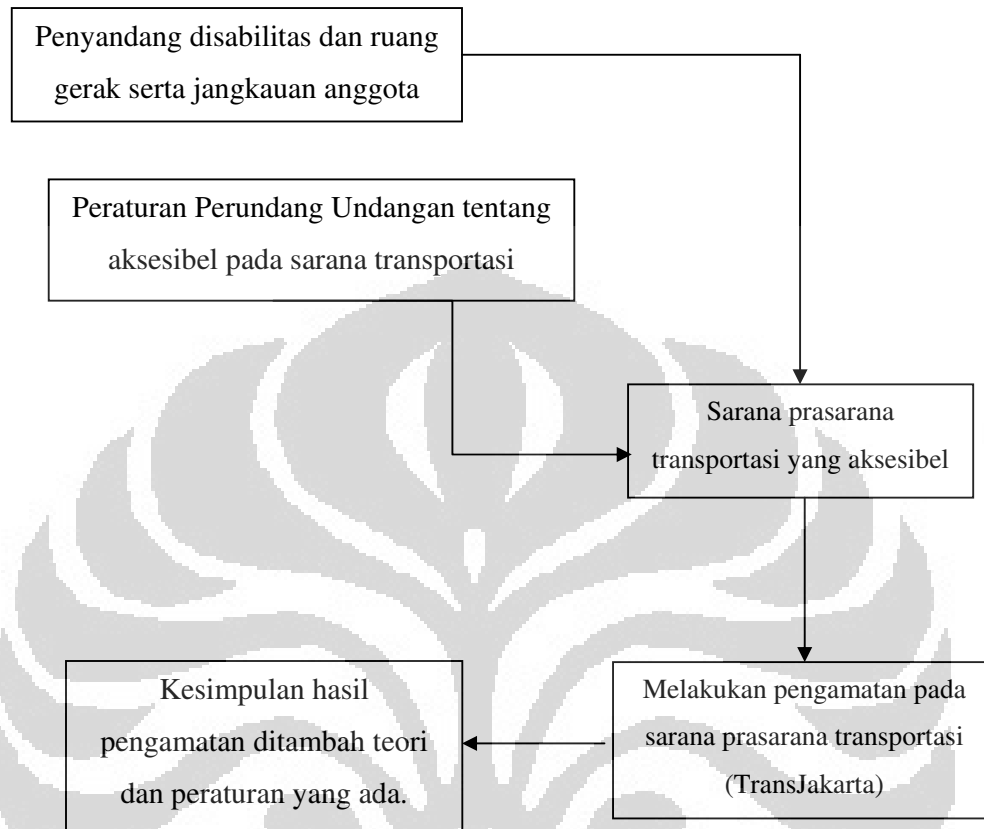
Skripsi ini tersusun menjadi empat bab, masing-masing sebagai berikut:

- **BAB 1 PENDAHULUAN;**
pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, sistematika penulisan, metode penulisan, dan kerangka pemikiran.
- **BAB 2 KAJIAN TEORI;**
menjelaskan tentang penyandang disabilitas, aksesibilitas fasilitas umum yang ada, sarana perhubungan di luar Negara Indonesia.
- **BAB 3 KAJIAN STUDI KASUS;**
berisi analisis dan rangkuman mengenai aksesibilitas di jalan umum dan sarana perhubungan (TransJakarta) di beberapa tempat di Jakarta.
- **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN;**
berisi kesimpulan hasil dari analisis studi kasus dan kajian teori yang telah dilakukan.

1.5. Metode Penulisan

Untuk penyelesaian penulisan ini, penulis akan melakukan kajian literature, membaca tulisan-tulisan dari internet (*blog*, situs-situs berkaitan, atau media *online* lainnya) sebagai tambahan wawasan. Untuk tahap berikutnya, penulis mengadakan survey yang juga dapat mengadakan wawancara. Hasil-hasil tersebut kemudian akan dianalisis sehingga nantinya akan dibuat kesimpulan.

1.6. Kerangka Pemikiran



BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1. Penyandang Disabilitas

Sasaran dari penulisan ini adalah seorang penyandang disabilitas yaitu mereka yang memiliki kekurangan, sehingga mengalami keterbatasan dalam melakukan aktifitas dalam hidupnya. Penyandang disabilitas dalam tulisan ini adalah para penyandang disabilitas netra dan penyandang disabilitas daksa karena keterbatasan mereka saat melakukan gerak berpindah menggunakan alat bantu yang mempengaruhi desain dan ruang arsitektural.

2.1.1. Definisi Penyandang Disabilitas

Organisasi kesehatan dunia menerbitkan dokumen *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicap* (ICIDH) yang menyatakan bahwa kecacatan (*disablement*) memiliki 3 aspek yaitu *impairment*, *disability*, dan *handicap*.³ *Impairment* berarti kekurangan, kerusakan atau ketidaknormalan yang terjadi pada fisik ataupun mental seseorang, untuk *disability* sendiri merupakan dampak dari *impairment* yang mengakibatkan adanya batasan dalam melakukan suatu aktifitas. Sedangkan istilah *handicap* berarti kondisi yang merugikan sebagai akibat dari *impairment* dan *disability* yang membatasi individu tertentu menjalankan peran normalnya, tergantung pada faktor usia, jenis kelamin, sosial dan budaya. Dari pengertian tersebut, secara garis besar *impairment* terfokus pada apa yang terjadi pada fisik dan mental, *disability* terkait aktifitas yang dilakukan, sedangkan *handicap* mengarah pada partisipasi individu dalam kehidupan bermasyarakat.

Disabilitas berasal dari kata *disability* dalam bahasa Inggris. Disabilitas digunakan sebagai kata pengganti cacat yang selama ini mengikuti istilah ‘penyandang cacat’. Cacat sendiri berarti kekurangan yang menyebabkan nilai atau mutunya kurang baik atau kurang sempurna (yang terdapat pada badan, benda, batin, atau akhlak).⁴ Dari pengertian ini, memang tidak ada yang salah jika istilah penyandang cacat digunakan sebagai istilah bagi orang yang tidak memiliki

³ sumber dari buku *The Classification and Measurement of Disablement*

⁴ <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>. kamus besar bahasa indonesia online

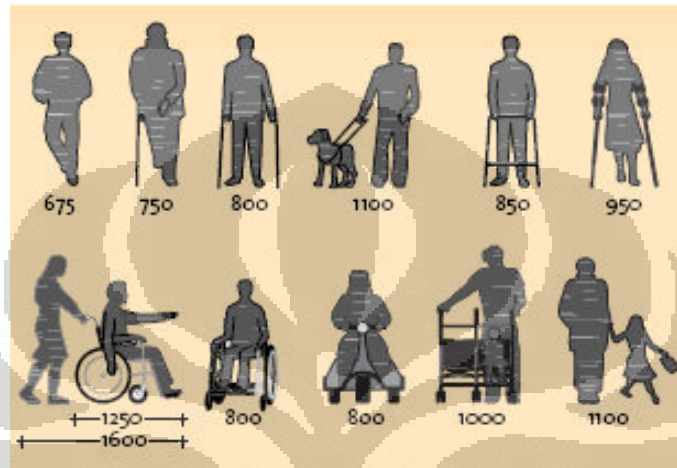
atau kehilangan kemampuan pada fisik atau mentalnya. Namun dari pengertian kata 'cacat' sendiri tidak merujuk secara langsung pada manusia, sehingga jika tetap menggunakan istilah penyandang cacat kemungkinan akan timbul diskriminasi. Diskriminasi ini akan menjadikan individu seolah-olah tidak mampu akibat kecacatan yang berakibat kepada pemerintah yang tidak memihak pada hak-hak yang seharusnya mereka dapatkan. Padahal kekurangan yang dimiliki individu tidak berarti bahwa individu tersebut tidak mampu, tetapi mereka mampu dengan cara yang tidak seperti kebanyakan orang lakukan dan mungkin dengan memakan waktu yang lebih lama. Sebagai contoh seseorang mempunyai *impairment* pada kaki (misal lumpuh pada kaki) yang menyebabkan mereka tidak mampu menggunakan kaki tersebut untuk berjalan, bergerak melakukan perpindahan. Namun bila individu tersebut diberikan kursi roda untuk membantunya berpindah tempat, berarti individu itu mampu berpindah dengan cara yang tidak biasa dilakukan orang pada umumnya.

Oleh karena itu, penggunaan istilah penyandang disabilitas untuk menggambarkan individu dengan kekurangan yang dimilikinya, sehingga mengalami keterbatasan dalam melakukan sesuatu. Istilah penyandang disabilitas yang dipakai terdengar lebih sopan dan halus serta tidak menimbulkan deskriminasi daripada penggunaan istilah 'penyandang cacat'.

2.1.2. Jenis Penyandang Disabilitas dan Dimensi Ruang Gerak

Menurut Undang-Undang No. 4 Tahun 1997 (dengan istilah yang belum diganti) tentang 'penyandang cacat' bahwa yang dimaksud dengan penyandang cacat adalah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 1 yang terdiri dari cacat fisik, cacat mental, serta cacat fisik dan mental. Kekurangan pada fisik sendiri terdiri dari tuna netra, tuna rungu, tuna daksa. Tuna netra sendiri adalah kurangnya atau hilangnya kemampuan individu untuk melihat, sedangkan tuna rungu terjadi pada indera pendengaran manusia. Untuk kasus tuna netra dan tuna rungu, keduanya tidak terhalang dengan arsitektural fisik bangunan. Namun yang diperlukan keduanya berupa simbol-simbol yang disediakan untuk membantu mereka melakukan aktifitasnya di dalam bangunan. Hal ini berbeda dengan

individu yang memiliki keterbatasan dalam melakukan perpindahan (*moving disability*). Para penyandang disabilitas gerak ini terutama bagi pengguna kursi roda memerlukan ruang dengan ukuran lebih besar untuk membantu pergerakan dirinya di atas kursi roda. Kebutuhan ruang yang diperlukan individu saat melakukan perpindahan memiliki jangkauan yang berbeda.



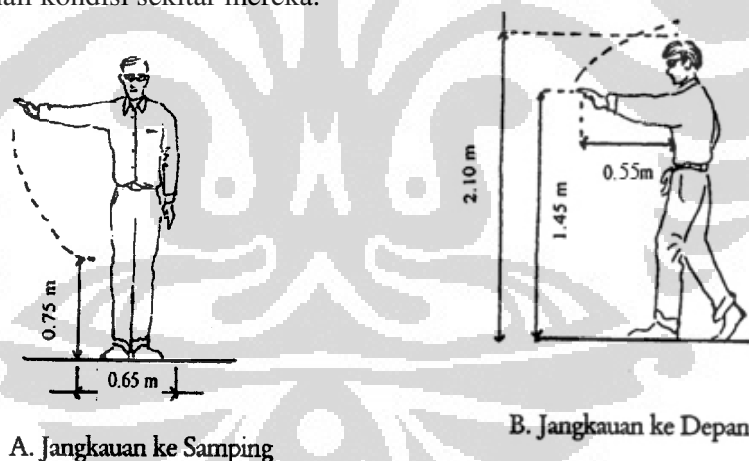
Gambar 2.1. Ilustrasi kebutuhan ruang untuk berpindah
(sumber: *building for everyone*)

a. Penyandang disabilitas netra (tuna netra)

Penyandang disabilitas netra memiliki keterbatasan pada indera penglihatannya. Biasanya bagi penyandang disabilitas netra ini, mereka tidak terlalu mengalami hambatan pada arsitektural sebuah bangunan. Mungkin yang perlu menjadi perhatian adalah penyediaan elemen-elemen tambahan pada bangunan yang bertujuan untuk keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan bangunan. Sebagai contoh, misalnya penggunaan Braille sebagai penunjuk fungsi sebuah ruang. Individu dengan keterbatasan pada indera penglihat ini tentu saja terbiasa menggunakan Braille sebagai media informasi untuk mengetahui suatu hal. Selain penggunaan Braille, *tactile signal* juga digunakan sebagai elemen yang membantu penyandang disabilitas netra untuk mengenal kondisi sekitarnya. *Tactile signal* ataupun simbol-simbol lain yang membantu penyandang disabilitas ini dapat digunakan dengan indera peraba. Karena bagi penyandang disabilitas ini indera peraba adalah bagian sensitif

mereka, seharusnya simbol yang digunakan tidak berlebihan yang dapat mengakibatkan kebingungan yang membuat mereka tidak nyaman bahkan mungkin tidak aman. Simbol-simbol tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan tentu saja cukup informatif bagi penyandang disabilitas netra ini.

Untuk penyandang disabilitas netra, biasanya mereka menggunakan tongkat sebagai penunjuk arah saat mereka sedang berjalan. Bahkan ada diantara mereka tidak menggunakan alat bantu, hanya menggunakan tangan untuk menjangkau sesuatu yang ada di sekitarnya. Tentu saja jangkauan tangan memiliki batas maksimal, sehingga ketika di dalam sebuah ruang, mereka akan lebih nyaman untuk berada di ruang yang lebih sempit daripada ruang yang luas. Dengan ruang yang sempit ini, mereka dapat dengan mudah menjangkau hal-hal yang berada di sekitarnya. Berbeda bila mereka di dalam sebuah ruang besar, dalam keadaan gelap yang dirasakan, keadaan ini cenderung akan membuat mereka menjadi bingung untuk menentukan arah jalan. Dengan ruang yang lebih sempit pula, memudahkan mereka untuk mengenali kondisi sekitar mereka.

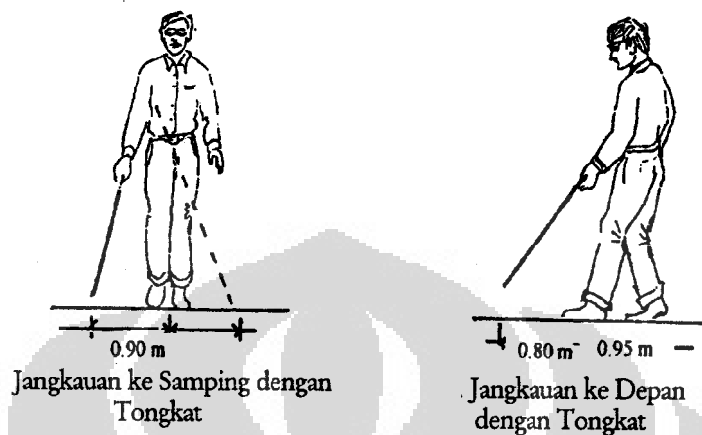


Gambar 2.2. Ukuran dasar jangkauan tangan penyandang disabilitas netra

(sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum. Departemen PU)

Begitu pula bila menggunakan tongkat sebagai alat bantu, jarak atau jangkauan maksimal yang dapat dijangkau sebuah tongkat juga memiliki jangkauan yang terbatas. Fungsi tongkat digunakan untuk

memperkirakan keadaan sekitar dengan mengarahkan tongkat ke sekelilingnya sebagai pemandu.



Gambar 2.3. Ukuran dasar jangkauan tongkat penyandang disabilitas netra (sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum. Departemen PU)

b. Penyandang disabilitas daksa

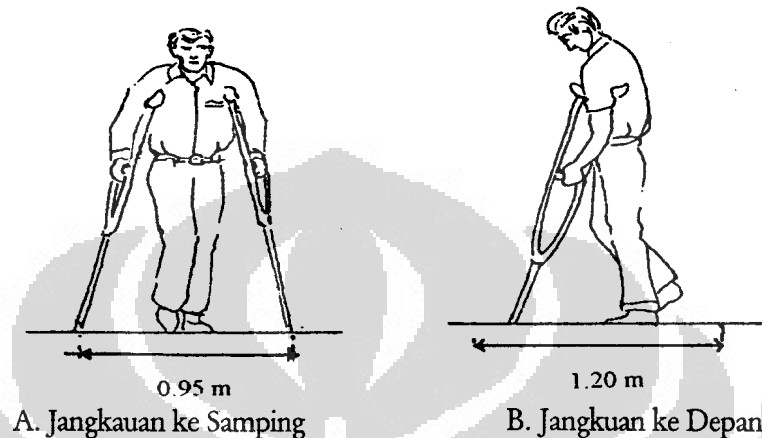
Keterbatasan yang dimiliki penyandang disabilitas daksa yaitu ketika mereka harus berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Keterbatasan ini dapat terjadi karena individu mengalami kecelakaan, kelainan sejak lahir ataupun dapat terjadi karena faktor usia. Alat bantu yang seringkali mereka gunakan untuk berpindah tempat yaitu tongkat, *frames*, atau kursi roda. Kategori untuk penyandang disabilitas daksa ini terdiri dari *ambulant disabled* dan *chair-bound disabled*.

- *Ambulant disabled people*

Untuk tuna daksa dikategori ini memiliki keterbatasan untuk berpindah tempat, mereka dapat berpindah dengan menggunakan alat bantu seperti kruk, tongkat, atau *braces, frames* (alat penahan yang berada di depan tubuh individu). Individu yang termasuk penyandang disabilitas ini umumnya tidak seluruh tubuhnya tidak dapat digerakkan. Diantaranya, mereka yang kakinya diamputasi atau mereka dengan disabilitas yang bersifat sementara (kemungkinan dapat sembuh). *Ambulant disabled* ini juga termasuk para lansia yang

menggunakan alat-alat bantu di atas sebagai alat bantu berjalan demi keamanan.

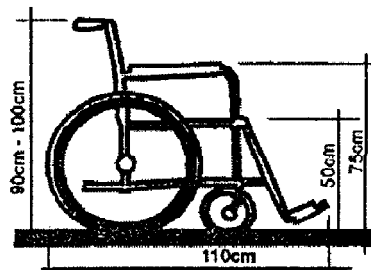
Jangkauan gerak bagi penyandang disabilitas ini terlihat pada gambar berikut.



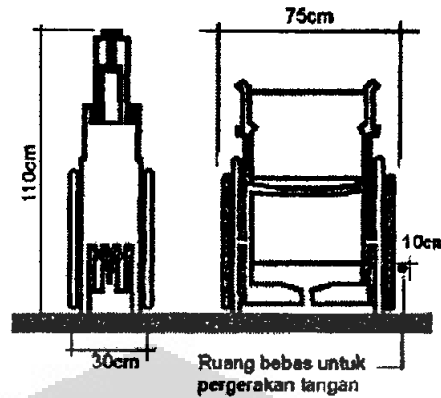
Gambar 2.4. Ukuran dasar jangkauan kruk penyandang disabilitas daksa (sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum. Departemen PU)

- Penyandang disabilitas daksa berkursi roda (*chair-bound disabled people*)

Penyandang disabilitas ini menggunakan kursi roda sebagai alat bantu untuk berpindah. Umumnya, tingkat disabilitas pada kategori ini lebih diarahkan bagi mereka yang mengalami kelumpuhan tubuh total, sehingga kesulitan untuk berpindah. Namun, tidak menutup kemungkinan bagi individu yang mengalami disabilitas sementara atau mereka yang diamputasi untuk menggunakan kursi roda ini. Jadi pengguna kursi roda adalah individu yang mengalami kesulitan untuk berpindah tempat baik permanen ataupun sementara yang dapat diakibatkan karena faktor usia, kesehatan, penyakit, atau kecelakaan.

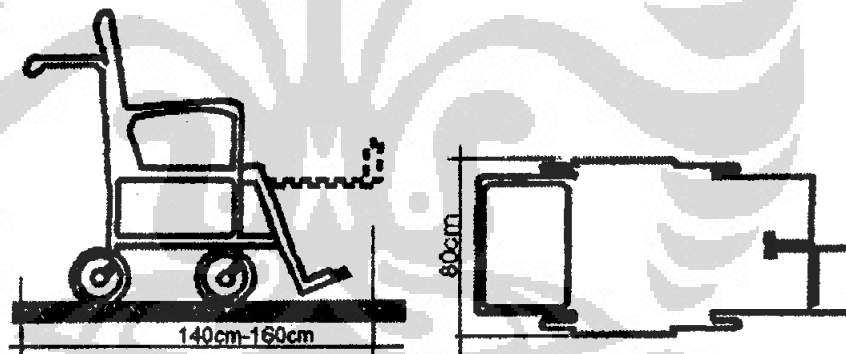


Universitas Indonesia



Gambar 2.5. Ukuran kursi roda standar
(sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum,
Departemen PU)

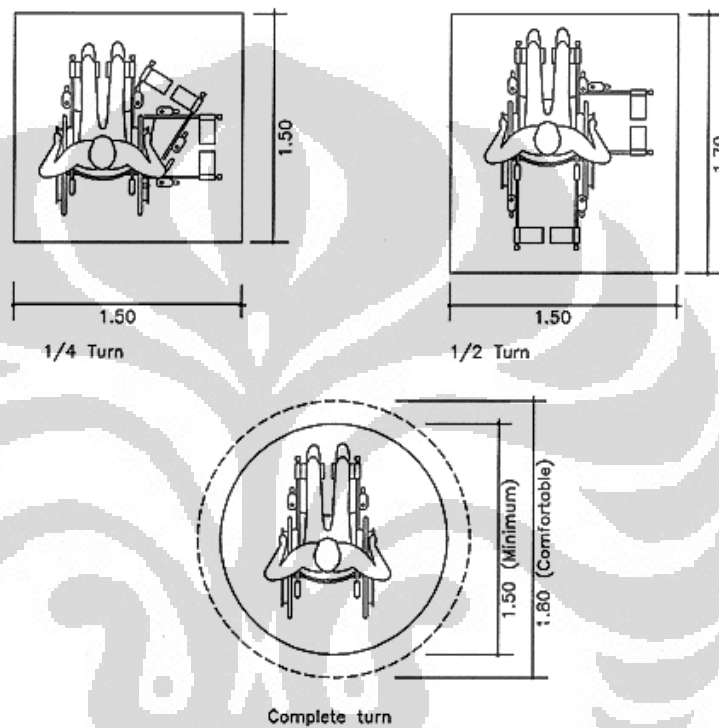
Bagi penyandang disabilitas sementara, penggunaan kursi roda ini dapat dikendarai secara mandiri tanpa tergantung dengan orang lain. Selain kursi roda standar, juga terdapat kursi roda yang pada umumnya digunakan pada rumah sakit.



Gambar 2. 6. Ukuran kursi roda rumah sakit
(sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum,
Departemen PU)

Berbeda dengan kursi roda standar, kursi roda yang pemakaian di area rumah sakit lebih menekankan agar individu pemakai kursi roda tidak mengemudikan kursi roda tersebut secara mandiri, melainkan didorong dengan bantuan orang lain. Pada umumnya kursi roda ini sering digunakan bagi mereka yang sudah tidak punya kemampuan, lemah fisik, untuk mengendalikannya sendiri.

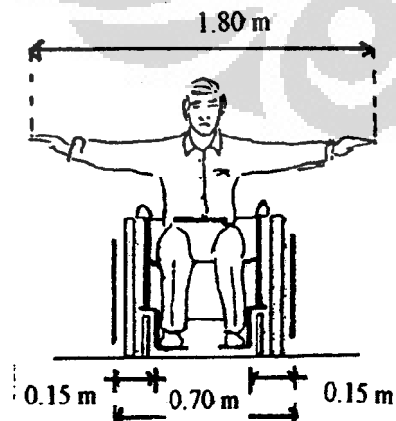
Dalam melakukan pergerakan dengan menggunakan kursi roda, dibutuhkan ruang dengan mempertimbangkan jangkauan manusia. Dengan mengetahui jangkauan manusia, juga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan dimensi ruang yang tepat dan berguna bagi setiap individu, tidak terkecuali oleh individu yang memiliki keterbatasan tertentu.



Gambar 2.7. Luasan ruang kursi roda untuk melakukan perputaran.

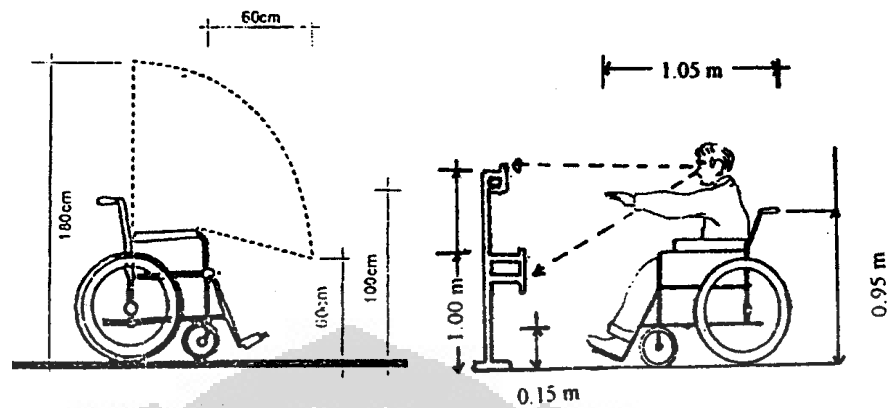
(sumber: united nations,

<http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>)



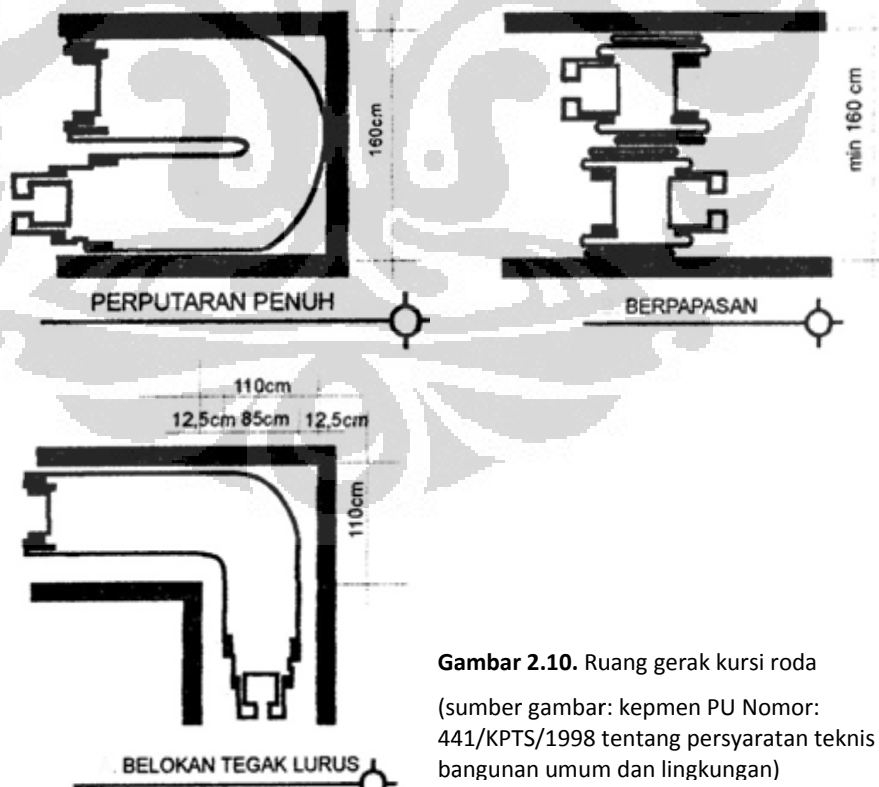
Gambar 2.8. Jangkauan ke samping pengguna kursi roda

(sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum. Departemen PU)



Gambar 2.9. Jangkauan ke depan pengguna kursi roda
(sumber gambar: pedoman teknik persyaratan aksesibilitas jalan umum,
Departemen PU)

Selain jangkauan manusia saat menggunakan kursi roda, pergerakan kursi roda sendiri memiliki pengaruh dalam luasan suatu ruang yang ideal bagi mereka yang berkebutuhan khusus. Dengan demikian, seorang perancang dapat menentukan ukuran minimum ideal yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.



Gambar 2.10. Ruang gerak kursi roda
(sumber gambar: kepmen PU Nomor:
441/KPTS/1998 tentang persyaratan teknis
bangunan umum dan lingkungan)

Universitas Indonesia

2.2. Aksesibilitas Fasilitas dan Transportasi Umum

Fasilitas yang diperuntukkan untuk umum tentu saja harus dapat diakses oleh siapa saja tanpa terkecuali. Sarana prasarana transportasi yang melayani kebutuhan manusia berpindah dari satu tempat ke tempat lain tentu saja juga digunakan oleh penyandang disabilitas. Oleh karena itu, layanan berupa penyediaan ruang khusus dan alat bantu yang membantu mengarahkan pergerakan mereka untuk berpindah, sehingga mereka ikut merasakan layanan umum tersebut dengan nyaman.

2.2.1. Definisi Aksesibilitas

Aksesibilitas berasal dari kata akses yang berarti jalan masuk. Aksesibilitas sendiri berarti hal dapat dijadikan akses; hal dapat dikaitkan; keterkaitan.⁵ Akses merupakan tujuan utama dari kegiatan pengangkutan (transport), sehingga pengadaan sarana perhubungan sebagai akses dari mobilitas memenuhi kebutuhan masyarakat. Menurut Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 468/KPTS/1998 tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan Lingkungan, aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan bagi penyandang cacat dan orang sakit guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan. Jadi, penyediaan sarana prasarana yang ditujukan untuk umum harus aksesibel terhadap semua orang, tak terkecuali bagi mereka yang memiliki keterbatasan. Aksesibel maksudnya adalah kondisi suatu tapak, bangunan, fasilitas, atau bagian darinya yang memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas berdasarkan pedoman ini. Dalam peraturan tersebut juga dibahas mengenai asas aksesibilitas sebagai pedoman dasar penyediaan akses pada sarana dan prasarana, yaitu meliputi:

- KEMUDAHAN, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan;
- KEGUNAAN, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan;
- KESELAMATAN, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang;

⁵ <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>. kamus besar bahasa indonesia *online*

- **KEMANDIRIAN**, yaitu setiap orang harus bisa mencapai, masuk dan mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan dengan tanpa membutuhkan bantuan orang lain.

Adanya asas ini menjadikan dasar dalam penyediaan bangunan dan fasilitas umum yang aksesibel. Bangunan dan fasilitas yang ditujukan untuk umum memang harus dapat difungsikan dengan baik oleh semua orang. **Mudah**, hal-hal yang disediakan untuk kepentingan umum seharusnya tidak mempersulit semua orang dalam beraktifitas, justru kemudahan muncul sebagai bantuan atas keterbatasan atau kesulitan yang terjadi. **Berguna**, sarana prasarana sebagai pendukung bangunan dan fasilitas umum dibuat agar dapat membantu untuk beraktifitas. Selain itu, sarana prasarana yang disediakan juga memperhatikan keamanan, sehingga tidak membahayakan **keselamatan** pengguna dan juga menjadikan **kemandirian** bagi individu dalam memfungsikannya.

Selain Keputusan Menteri Pekerjaan Umum di atas, peraturan mengenai aksesibilitas bagi penyandang disabilitas khususnya aksesibilitas di angkutan umum juga dikeluarkan oleh Menteri Perhubungan dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 71 Tahun 1998 tentang aksesibilitas bagi penyandang cacat dan orang sakit pada sarana dan prasarana perhubungan. Bahasan pada peraturan ini mencakup seluruh angkutan yaitu, angkutan jalan, angkutan perkereta apian, angkutan laut, dan angkutan udara. Kepmen ini membahas mengenai fasilitas pelayanan untuk penyandang cacat dan orang sakit pada sarana angkutan jalan yaitu sebagai berikut.⁶

1. Sarana angkutan jalan harus dilengkapi dengan fasilitas dan pelayanan khusus yang diperlukan dan memenuhi syarat untuk memberikan pelayanan bagi penumpang penyandang cacat dan orang sakit.
2. Fasilitas dan pelayanan khusus sebagaimana dimaksud dalam ayat(1), meliputi:
 - a) Ruang yang dirancang dan disediakan secara khusus untuk penyandang cacat dan orang sakit guna memberikan kemudahan dalam bergerak;

⁶ Pasal 5, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 71 Tahun 1998

- b) Alat bantu untuk naik turun dari dan ke sarana pengangkut.
3. Pengendara tuna rungu atau cacat kaki atau tangan dalam berlalu lintas di jalan wajib diberi tanda khusus pada kendaraannya agar dapat lebih dikenal oleh pemakai jalan lainnya.

Di bagian selanjutnya pada Kepmen ini juga menegaskan mengenai prasarana apa saja yang seharusnya terpenuhi pada fasilitas angkutan umum, khususnya angkutan jalan sebagai berikut.⁷

1. Penyelenggara/pengelola prasarana angkutan jalan wajib menyediakan fasilitas yang diperlukan dan memberikan pelayanan khusus bagi penyandang cacat dan orang sakit
2. Fasilitas dalam pelayanan khusus sebagaimana dimaksud dalam ayat(1), meliputi:
 - a) Kondisi keluar masuk terminal harus landai;
 - b) Kondisi peturasan yang dapat dimanfaatkan penyandang cacat dan orang sakit tanpa bantuan pihak lain;
 - c) Pengadaan jalur khusus akses keluar masuk terminal;
 - d) Konstruksi tempat pemberhentian kendaraan umum yang sejajar dengan permukaan pintu masuk kendaraan umum;
 - e) Pemberian kemudahan dalam pembelian tiket;
 - f) Pada terminal angkutan umum dilengkapi dengan papan informasi tentang daftar tarayek angkutan jalan dilengkapi dengan rekaman petunjuk yang dapat dibunyikan bila dibutuhkan (atau ditulis dengan huruf braille);
 - g) Pada tempat pemberhentian kendaraan umum dapat dilengkapi dengan daftar trayek dilengkapi dengan rekaman yang dapat dibunyikan bila dibutuhkan (atau ditulis dengan huruf braille);
 - h) Pada tempat penyeberangan jalan yang dikendalikan dengan alat pemberi isyarat lalu lintas yang sering dilalui oleh penyandang cacat netra, dapat dilengkapi dengan alat pemberi isyarat bunyi

⁷ Pasal 6, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 71 Tahun 1998

pada saat alat pemberi isyarat untuk pejalan kaki berwarna hijau atau merah;

- i) ruang yang dirancang dan disediakan secara khusus untuk penyandang cacat dan orang sakit guna memberikan kemudahan dalam bergerak.

Dengan demikian, penyediaan layanan sarana prasarana angkutan umum bagi mereka yang berkebutuhan khusus memiliki dasar hukum yang jelas. Hal ini menjadi landasan bahwa sebenarnya kelompok disabilitas ini mendapatkan perhatian, sehingga pengelola penyediaan layanan ini dapat memenuhi peraturan-peraturan yang telah ada.

2.2.2. Ketentuan Aksesibilitas Penyediaan Sarana Prasarana Angkutan Umum

Akses menuju transportasi umum merupakan bagian dari sarana prasarana bagi pengguna angkutan umum. Kemudahan yang ada memberikan kepuasan yang bagi mereka sebagai konsumen fasilitas umum. Akses seperti pedestrian untuk menuju sarana prasarana transportasi juga tak luput dari bagian yang mendukung penyediaan fasilitas umum untuk transportasi. Halte sebagai area pemberhentian kendaraan pun perlu sarana yang dapat memudahkan calon penumpang apalagi bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti para lansia bahkan para penyandang disabilitas. Transportasi umum yang lebih menjadi sorotan adalah TransJakarta yang direncanakan menjadi angkutan umum yang aksesibel untuk siapa saja. Pada transportasi ini tentu saja jembatan penghubung juga menjadi prasarana yang mendukung keaksesibelan penggunaan transportasi umum. Desain dari jembatan yang memudahkan penumpang untuk dapat menuju halte TransJakarta dilihat dari kemiringan atau material yang digunakan dapat memudahkan penumpang disabilitas untuk memobilitasi diri sendiri secara mandiri.

a. Jalur Pedestrian

Hal yang menjadi perhatian adalah jalur pedestrian yang merupakan jalur khusus yang diperuntukkan bagi pejalan kaki dapat dirancang sesuai kebutuhan orang untuk bergerak secara aman, nyaman, dan tak terhalang.

Apalagi bila digunakan oleh penyandang disabilitas. Dengan adanya keterbatasan, mereka perlu sarana pendukung yang membuat nyaman, aman bagi pergerakan mereka. Persyaratan yang menjadi perhatian dalam penyediaan jalur pedestrian yaitu:⁸

1. Permukaan

Permukaan jalan harus stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus tetapi tidak licin. Hindari sambungan atau gundukan pada permukaan, walaupun terpaksa ada, tingginya harus tidak lebih dari 1.25 cm. Apabila menggunakan karpet, maka ujungnya harus kencang dan mempunyai trim yang permanen.

2. Kemiringan maksimum 7° dan pada setiap jarak 9 m disarankan terdapat pemberhentian untuk istirahat.

3. Area istirahat

Terutama digunakan untuk membantu menggunakan jalan penyandang cacat.

4. Pencahayaan berkisar antara 50-150 lux tergantung pada intensitas pemakaian, tingkat bahaya dan kebutuhan kenyamanan.

5. Perawatan dibutuhkan untuk mengurangi kebutuhan kemungkinan terjadinya kecelakaan.

6. Drainase dibuat tegak lurus dengan arah jalur dengan kedalaman maksimal 1.5 cm, mudah dibersihkan dan perletakkan lubang dijauhkan dari tepi *ramp*.

7. Ukuran

Lebar minimum jalur pedestrian adalah 120 cm untuk jalur searah dan 160 cm untuk dua arah. Jalur pedestrian harus bebas dari pohon, tiang rambu-rambu dan benda-benda pelengkap yang menghalang

Poin persyaratan diatas menunjukkan bahwa prasarana yang menjadi pendukung mobilitas ini juga disesuaikan berdasarkan individu-individu yang memiliki keterbatasan indera. Hal ini merupakan bentuk kesetaraan yang

⁸ Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 441/KPTS/1998 tentang persyaratan teknis bangunan umum dan lingkungan

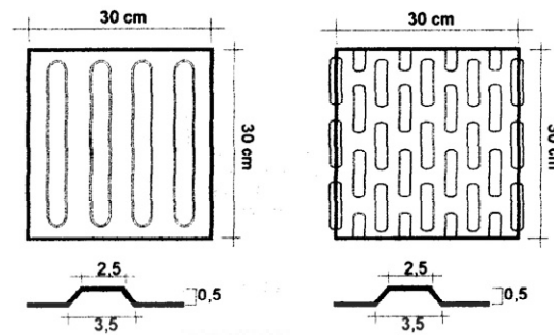
dilakukan, sehingga tidak ada golongan-golongan tertentu yang merasa diabaikan karena adanya undang-undang yang mengaturnya. Namun, dalam prakteknya banyak ditemukan ketidakcocokan dengan persyaratan di atas.

b. Jalur Pemandu

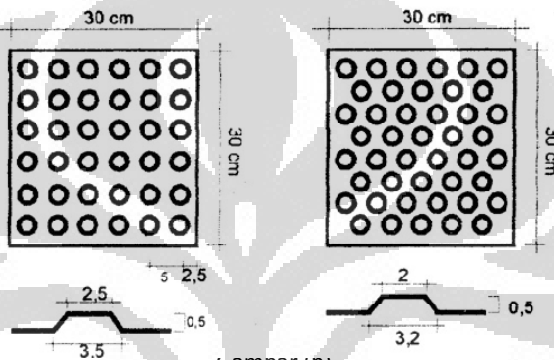
Jalur yang memandu penyandang disabilitas untuk berjalan dengan memanfaatkan tekstur ubin pengarah dan ubin peringatan. Jalur pemandu ini juga merupakan bagian dari pedestrian yaitu jalur pemandu ini digunakan terutama bagi penyandang disabilitas netra untuk dapat mengetahui keadaan lingkungan sekitar saat mereka berada. Adapun persyaratan dalam penyediaan jalur pemandu ini.⁹

1. Tekstur ubin pengarah bermotif garis-garis menunjukkan arah perjalanan
2. Tekstur ubin peringatan (bulat) memberi peringatan terhadap perubahan situasi di sekitarnya
3. Daerah-daerah yang harus menggunakan ubin tekstur pemandu (*guiding blocks*):
 - i. Di depan jalur lalu lintas kendaraan
 - ii. Di daerah pintu masuk/keluar dari dan ke tangga atau fasilitas persilangan dengan perbedaan ketinggian lantai
 - iii. Di pintu masuk/keluar pada terminal transportasi umum atau area penumpang
 - iv. Pada pedestrian yang menghubungkan antara jalan dan bangunan
 - v. Pada pemandu arah dari fasilitas umum ke stasiun transportasi umum terdekat
4. Pemasangan ubin tekstur untuk jalan pemandu pada pedestrian yang telah ada perlu memperhatikan tekstur dari ubin eksisting, sedemikian sehingga tidak terjadi kebingungan dalam membedakan tekstur ubin pengarah dan tekstur ubin peringatan.
5. Untuk memberikan perbedaan warna antara ubin pemandu dengan ubin lainnya, maka pada ubin pemandu dapat diberi warna kuning atau jingga.

⁹ Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 441/KPTS/1998 tentang persyaratan teknis bangunan umum



Gambar (a)

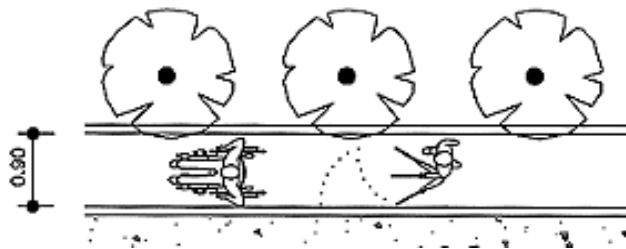


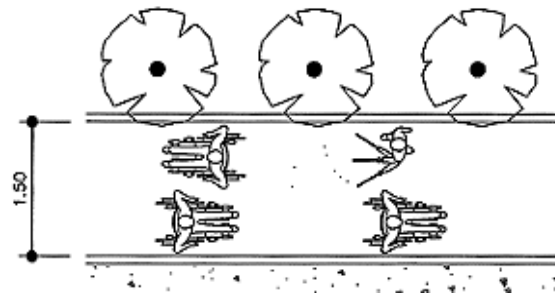
Gambar (b)

Gambar 2.11. Tipe ubin pemandu, (a) tekstur garis ubin pengarah dan (b) tekstur dot (bulat) ubin peringatan

(sumber gambar: kepmen PU Nomor: 441/KPTS/1998 tentang persyaratan teknis bangunan umum dan lingkungan)

Jalur pedestrian dan jalur pemandu menjadi salah satu bagian dari prasarana transportasi mengingat jalur-jalur tersebut berada di sekitar fasilitas transportasi dan menjadi penghubung dari dan menuju terminal atau halte angkutan umum. Selain jalur pemandu, pada pedestrian juga terdapat perlengkapan jalan yang juga disediakan sebagai pemenuhan kebutuhan misalnya saja untuk penghijauan terdapat pohon, tempat sampah, dan lain-lain.



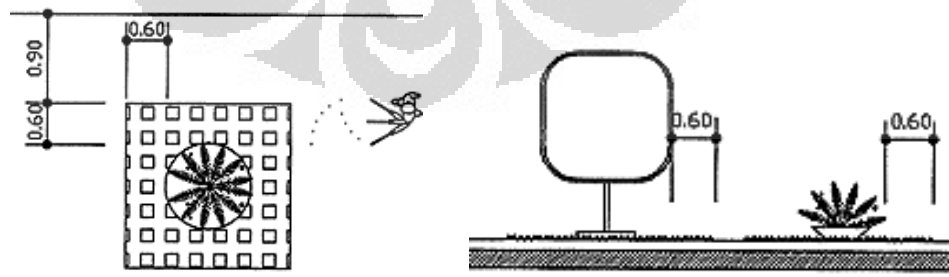


Gambar 2.12. Gambaran dimensi pedestrian
(sumber gambar: united nations,
<http://www.un.org/esa/socdev/enable/design/intro.htm>)

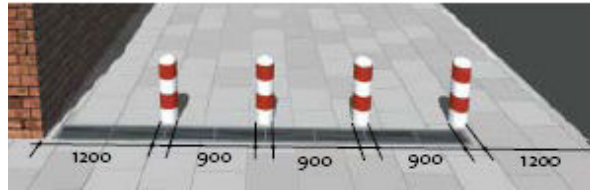
Dari gambar ilustrasi di atas terlihat bahwa kondisi pedestrian dengan lebar 0.9 meter ini terlihat ruang bebas kursi roda terlalu pas dengan ketersediaan pedestrian, sehingga minimum area pedestrian yang aktif sebagai jalur kursi roda ditambah ruang bebasnya kurang lebih memiliki lebar 1.2 meter sesuai dengan ketentuan yang telah tertulis pada Keputusan Menteri Pekerja Umum.

c. *Furniture* jalan

Furniture jalan yang ada di jalan seperti lampu, pepohonan, sebagai pengisi pedestrian juga memiliki beberapa ketentuan. Ketentuan-ketentuan tersebut terkait dengan keamanan dan kenyamanan pengguna terutama bagi penyandang disabilitas netra. Elemen di jalan ini bisa saja menjadi penghalang dan penghambat pergerakan bagi mereka yang memiliki keterbatasan penglihatan. Oleh karena itu, peletakkan elemen jalan ini dikelilingi jarak tertentu dan diberi lantai dengan material berbeda (lantai pemandu) yang digunakan sebagai penanda agar berhati-hati.

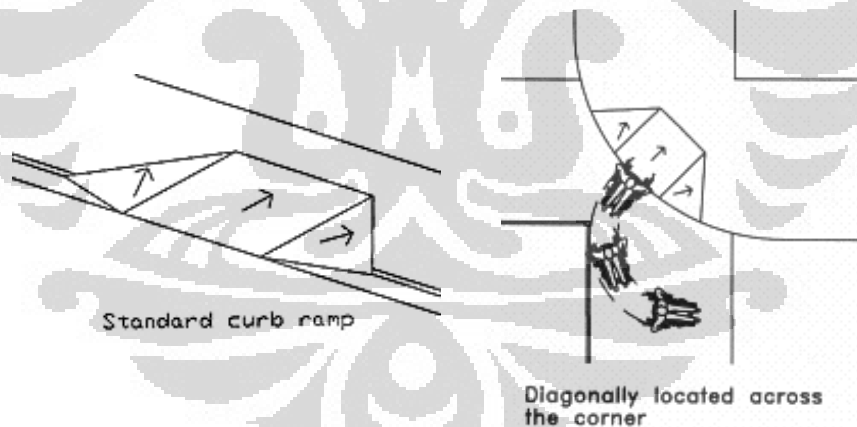


Gambar 2.13. Jarak *furniture* jalan pada pedestrian
(sumber gambar: united nations,
<http://www.un.org/esa/socdev/enable/design/intro.htm>)



Gambar 2.14. Dimensi tiang pembatas.
(sumber: *building for everyone*)

Tiang pembatas (*bollards*) seperti gambar di atas digunakan sebagai pembatas atau penanda perubahan kondisi di sekitar. Perubahan kondisi misalnya, batasan antara area untuk pejalan kaki (*pedestrian*) dengan jalan kendaraan atau batasan antara pedestrian dengan selokan yang menjadi bagian dari pedestrian tersebut. Adanya batasan tersebut memberikan keamanan terutama bagi penyandang netra agar dapat mewaspadaai perubahan kondisi ketika melewati tiang pembatas ini. Ketinggian pedestrian sendiri tidak sejajar dengan jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan, dengan beda sekitar 10 cm. Oleh karena itu, agar pedestrian dapat diakses oleh pengguna kursi roda, maka ujung dari pedestrian (*pedestrian* yang berbatasan dengan persilangan jalan) atau pedestrian yang berada di depan pintu masuk suatu bangunan dibuat landai.

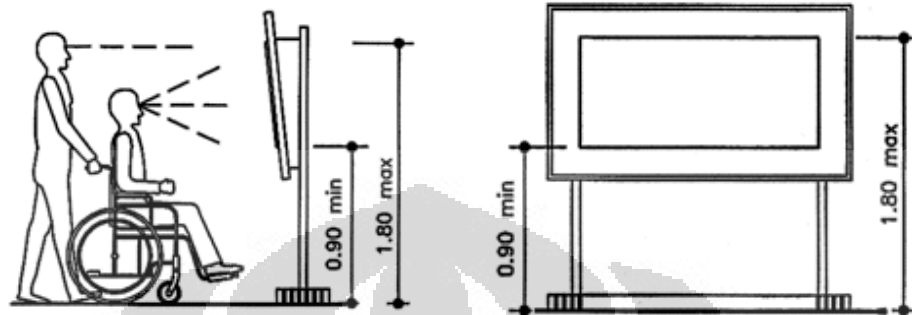


Gambar 2.15. *Curb ramp* pada pedestrian
(sumber gambar: united nations,

<http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>)

Seringkali ditemukan papan pengumuman, informasi, bahkan papan pengiklanan yang memberikan suatu berita atau informasi yang seharusnya dapat diakses oleh siapa saja. Peletakkan papan informasi atau informasi yang

ditempelkan pada dinding diletakkan pada posisi yang mudah terbaca dan dapat dibaca dengan posisi ketinggian yang tepat. Agar informasi penting tersampaikan, ketinggian dari lembaran informasi berada pada ketinggian minimal 0.9 meter.



Gambar 2.16. Ketinggian papan informasi
(sumber gambar: united nations,

<http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>)

2.3. Transportasi Publik di Perkotaan

Kawasan perkotaan (urban) adalah wilayah yang mempunyai kegiatan dengan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Dengan fungsi kawasan yang kompleks ini, perkotaan menjadi tujuan banyak orang untuk dapat menjadi bagian dalam masyarakat perkotaan. Tidak heran jika jumlah warga di perkotaan terus ada peningkatan yang mengakibatkan kondisi di suatu kota menjadi padat. Hal ini dikarenakan kepercayaan dan hasrat mereka untuk mendapat kehidupan yang lebih baik.

Kawasan perkotaan merupakan pusat dari kegiatan-kegiatan pemerintahan yang tentu saja ditunjang fungsi-fungsi lain, sehingga pemerintahan ini dapat berjalan. Dari fungsi permukiman sebagai tempat tinggal masyarakatnya atau perkantoran yang tidak hanya sebagai sumber mata pencaharian masyarakatnya, tetapi sebagai penyeimbang pemerintah dalam menjalankan kehidupan di perkotaan. Belum lagi fasilitas-fasilitas umum sebagai perwujudan terhadap kebutuhan-kebutuhan pelayanan masyarakatnya. Dengan berbagai kegiatan ini, kawasan perkotaan menjadi bagian yang sibuk masyarakatnya untuk melakukan aktifitas hidupnya dari satu fungsi satu ke fungsi kawasan lainnya. Tidak heran

jika perpindahan masyarakat dari satu tempat ke tempat lain juga menjadi rutinitas yang sering terjadi. Kawasan perkotaan pun menjelma menjadi kota dengan mobilitas penduduknya yang cukup aktif.

Untuk menampung kebutuhan masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi di perkotaan, layanan sarana perhubungan menjadi sasaran perhatian pemerintah. Hal ini dikarenakan sarana perhubungan sebagai moda pergerakan masyarakat untuk melakukan aktifitas. Transportasi adalah perpindahan orang atau barang dari tempat asal menuju tempat tujuan, dengan lingkup area yang terjadi di area perkotaan disebut transportasi urban. Sistem perhubungan (transportasi) urban terdiri dari fasilitas dan pelayanan sebagai pendukung aliran perpindahan atau sebagai pendukung proses perjalanan dari satu asal ke tempat tujuan. Ada beberapa karakteristik pada sistem dan operasi perhubungan di area urban yang perlu dimengerti yaitu pelaksanaan sistem dan fasilitas, ketetapan mobilitas, dampak dari operasional fasilitas transportasi pada aktifitas lain di sekitar, serta hubungan antara penggunaan lahan dan transportasi tersebut.

Sebuah perjalanan terdiri dari beberapa tipe pergerakan yaitu *collection, transfer, line-haul, distribution processes*. Secara singkat pelaksanaan sistem dan fasilitas terkait pergerakan-pergerakan yang terjadi selama proses perpindahan tempat. Sistem transportasi terdiri dari dua komponen yaitu jaringan dan transit sistem sebagai kebutuhan infrastruktur serta terminal. Pertimbangan yang diperlukan demi perbaikan sistem ini sebagai langkah pemenuhan mobilitas yang tinggi masyarakat urban. Kondisi di lapangan, sarana dan prasarana sebagai pendukung aktifitas perhubungan ini menjadi bagian dari karakter angkutan di area urban. Pemenuhan terhadap sistem jaringan dan fasilitas angkutan ini juga termasuk pemenuhan terhadap angkutan yang diperuntukkan untuk umum. Dengan adanya angkutan umum, transportasi di kehidupan urban menjadi lebih peduli dengan kondisi lingkungan sekitar dimana penyediaan angkutan umum ini akan mengurangi dampak dari buangan gas dari kendaraan dan juga pemakaian bahan bakar. Penyediaan sarana angkutan umum massal akan mengurangi pemakaian kendaraan, sehingga akan mempengaruhi kualitas udara, yaitu pengurangan pencemaran udara yang biasa terjadi di daerah perkotaan.

Kebutuhan akan transportasi mengarah ke masyarakat yang pada umumnya melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain dengan tujuan tertentu. Namun, terkadang penyediaan transportasi ini sangat kurang dirasakan oleh beberapa kalangan seperti, manula, penyandang disabilitas maupun orang dengan ekonomi sangat lemah.

- Angkutan Umum di Kota Curitiba, Brazil

Sistem transportasi yang baik di suatu kota memberikan dampak terhadap terbentuknya suatu kehidupan perkotaan dinamis yang mana terjadi perubahan dan pergerakan yang aktif elemen di dalamnya. Dengan pergerakan yang selalu ada ini, kota mulai memberikan layanan dan penyediaan transportasi yang bersifat umum sebagai pemenuhan kebutuhan masyarakat. Sebagai salah satu contoh adalah kendaraan umum di kota Curitiba, Brazil.



Gambar 21.17. Salah satu angkutan umum di Curitiba
(sumber gambar: Andrea Cinquina(thesis 2008), Lund University)



Gambar 2.18.a. Elevator bagi individu
berkebutuhan khusus



Gambar 2.18.b. Fasilitas halte

Gambar 2.18. halte (*tube station*) angkutan umum di Curitiba
(sumber gambar: Andrea Cinquina(thesis 2008), Lund University)

Ini adalah salah satu gambaran kondisi transportasi umum yang ada di Negara Brazil tepatnya di kota Curitiba. Keadaan fisik kendaraan umum ini tidak jauh

Universitas Indonesia

berbeda dengan TransJakarta, begitu pula *tube station* yang digunakan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dibuat sesederhana mungkin seperti halte TransJakarta. Namun, sebagai upaya untuk mengendalikan dan mengatur pergerakan keluar dan masuk penumpang dari dan menuju *tube station* dibuat satu akses ditambah satu akses khusus untuk mereka yang berkebutuhan khusus. Jalur bagi mereka yang berkebutuhan disediakan platform tambahan untuk memasuki dan keluar kendaraan umum, terutama bagi pengguna kursi roda, sehingga memudahkan mereka untuk berpindah secara mandiri. Ketika menuruni *tube station* ini, di sana juga disediakan jalur khusus berupa elevator yang letaknya dibagian bawah berada diantara permukaan pedestrian. Sirkulasi yang tertata ini akan memberikan kondisi mobilitas masyarakat urban lebih tertib teratur, tidak terkecuali bagi penumpang penyandang disabilitas pengguna kursi roda. Mereka tidak harus bersaing untuk masuk dan keluar dengan penumpang lain dalam pintu yang sama. Adanya *platform* yang digunakan sebagai penghubung juga bentuk penyediaan layanan yang terutama disediakan agar tidak ada jarak antara *tube station* dan kendaraan umum agar aman untuk dilalui.



Gambar 2.19. Kondisi penumpang yang masuk keluar *tube station*
(sumber gambar: Andrea Cinquina (thesis 2008), Lund University)

BAB 3

STUDI KASUS –AKSESIBILITAS PENYANDANG DISABILITAS DI SARANA PRASARANA TRANSJAKARTA-

Transportasi terkait dengan mobilitas, apalagi bila cakupannya dihubungkan dengan sebuah kota. Penyediaan infrastruktur sebagai bagian dari pelaksanaan sistem transportasi, sehingga membentuk sebuah jaringan yang saling terkait antara satu titik ke titik lain. Selain dari sisi infrastrukturnya, penyediaan sarana angkutan umum, terutama angkutan umum massal juga merupakan satu upaya yang dilakukan dalam rangka pemenuhan kebutuhan mobilitas. Di Jakarta sendiri terdapat banyak angkutan umum mulai dari yang bermuatan sedikit penumpang hingga dapat memuat banyak penumpang dengan berbagai tujuan. Kendaraan umum seperti angkot, mikrolet merupakan angkutan yang dapat menampung kurang lebih 12 orang penumpang, sedangkan metromini dan sejenisnya dapat memuat hingga 25 orang dalam kondisi normal atau hingga 35 orang saat kondisi penuh sesak. Angkutan umum massal yang ada di Jakarta misalnya kereta listrik (KRL) Jabodetabek yang dapat menampung hingga ratusan penumpang. Delapan tahun belakangan ini, pemerintah menyediakan bis TransJakarta sebagai angkutan umum bagi warga Jakarta. Dengan disediakannya TransJakarta, angkutan umum ini diproyeksikan untuk dapat aksesibel ke semua orang, tak terkecuali bagi penyandang disabilitas.

3.1. Sarana dan Prasarana Transjakarta

3.1.1. Kawasan Halte Semanggi-Bendungan Hilir

Bangunan di sekitar area ini didominasi oleh bangunan-bangunan tinggi dengan fungsi bangunan sebagai perkantoran, pusat hiburan, fasilitas pendidikan, dan lain-lain.

a. Kondisi jalur pedestrian

Secara garis besar, kondisi jalur pedestrian di sekitar halte ini cukup tersedia dengan baik untuk pejalan kaki pada umumnya maupun bagi penyandang disabilitas yang menggunakan alat bantu seperti kursi roda. Lebar

jalur pedestrian yang terdapat di area ini, kurang lebih 5.5 meter, maka jalur pedestrian ini memungkinkan untuk digunakan dengan dua arah. Kondisi lalu lintas pejalan kaki disini pun cukup ramai dilewati, dengan adanya pepohonan membuat kondisi pedestrian teduh, sehingga memberikan kenyamanan bagi



penggunanya.

Gambar 3.1. Kondisi jalur pedestrian sekitar halte Bendungan Hilir
(sumber gambar: dokumen pribadi)

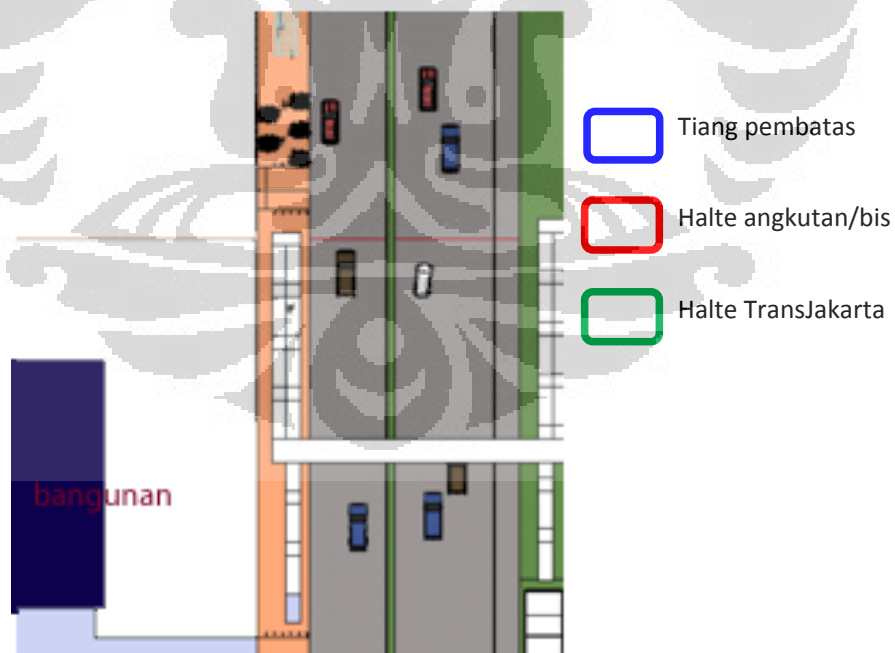
Kondisi jalur dengan kelebaran yang sangat memenuhi ketentuan yang ada, tentu saja memberikan kepuasan bagi pengguna, begitu pula pengguna penyandang disabilitas kursi roda. Pedestrian selebar ini biasanya dapat digunakan secara bebas dari dua arah dan adanya pedestrian yang lebar ini terkadang terjadi alih fungsi. Pedestrian di kawasan ini pun tidak luput dengan fenomena tersebut, beberapa titik, biasanya di ujung pedestrian, digunakan sebagai tempat pangkalan ojek memarkirkan motornya. Hal ini tentu saja dapat mengganggu pergerakan pengguna pedestrian untuk dapat menggunakannya dengan nyaman.

Beberapa elemen yang biasa terdapat di pedestrian misalnya, pepohonan, bak sampah, tiang-tiang pembatas. Ketinggian pepohonan di sekitar pedestrian kurang dari 2 meter, dan percabangan pepohonannya sendiri ada beberapa yang menghalangi pengguna pedestrian tersebut. Selain itu, adanya pepohonan di area perlintasan pejalan kaki ini juga nantinya akan mengganggu penyandang disabilitas netra untuk berjalan karena letak pepohonan ini menjadi penghalang bagi mereka. Pada gambar di atas terlihat ada jarak yang

mengelilingi pepohonan tersebut. Namun, jarak aman yang mengelilingi pohon sebagai penanda masih kurang dari jarak minimum yang seharusnya yaitu 0.6 meter. Selain itu, penggunaan material yang mengelilingi pepohonan tersebut tidak sesuai ketentuan yaitu material yang digunakan berupa besi/baja, bukan rantai berpola yang menandakan peringatan akan adanya halangan pada posisi tersebut. Hal ini akan mengganggu keamanan penyandang yang memiliki keterbatasan penglihatan menggunakan pedestrian ini menuju tempat tujuan.



Gambar 3.2. Gambaran kondisi halte Bendungan Hilir
(sumber gambar: sketchup 8, dokumen pribadi)



Gambar 3.3. Gambaran eksisting halte Bendungan Hilir
(sumber gambar: sketchup 8, dokumen pribadi)

Sarana bagi penyandang disabilitas yang disediakan di pedestrian misalnya terdapat tiang pembatas yang biasa diletakkan di pedestrian yang berbatasan dengan pintu masuk menuju bangunan atau pedestrian yang berbatasan dengan persilangan jalan yang ada di kawasan tersebut. Adanya tiang pembatasan ini juga diikuti dengan adanya lantai pemandu berpola *dot* (bulat) bagi penyandang disabilitas netra yang menandakan peringatan. Peringatan yang dimaksudkan yaitu sebagai penanda perubahan situasi di sekitar pedestrian.



Gambar 3.4. Tiang pembatas dan lantai pemandu di sekitar pedestrian
(sumber gambar: dokumen pribadi)

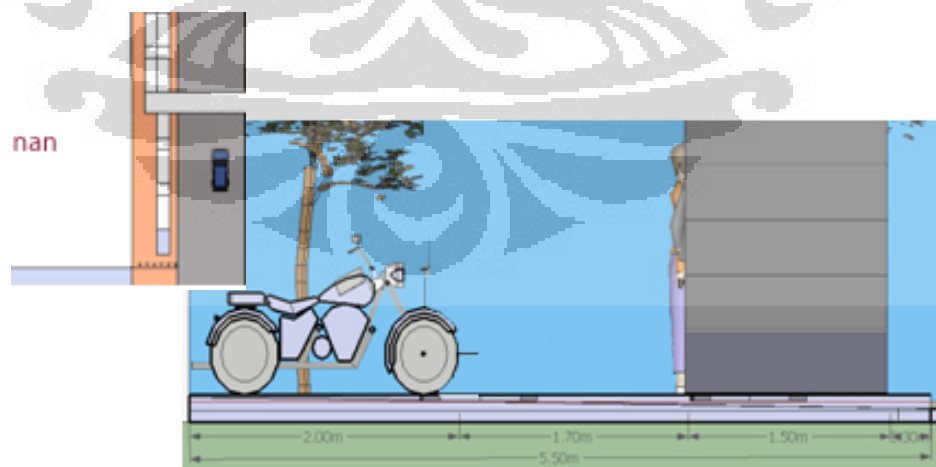
Pedestrian yang berbatasan dengan pintu masuk bangunan dan persilangan jalan dibuat melandai yang disesuaikan dengan ketinggian jalan bagi kendaraan. Hal ini memudahkan pengguna kursi roda untuk bisa secara mandiri berpindah tempat yang memiliki beda ketinggian antara jalan kendaraan dengan pedestrian menuju jembatan penyebrangan. Namun keberadaan tiang pembatas di area ini memiliki jarak antara masing-masing

tiang kurang dari 0.75 meter yang berarti jarak ini tidak aksesibel untuk dilalui kursi roda. Ketinggian pedestrian yang melandai ini juga disediakan deretan lantai pemandu agar penyandang disabilitas netra dapat berhati-hati.



Gambar 3.5. Pedestrian yang landai dan lantai pemandu di sekitarnya
(sumber gambar: dokumen pribadi)

Persilangan antara pedestrian dan *ramp* yang menuju jembatan pun mengakibatkan berkurangnya ruang bagi pejalan kaki. Ditambah pada penjelasan sebelumnya, di sisi ujung pedestrian terdapat area yang digunakan untuk pangkalan ojek, sehingga semakin berkurang juga area lalu lintas pejalan kaki. Namun, pedestrian yang dimiliki di kawasan perkantoran ini cukup lebar, pedestrian tersebut masih berfungsi bagi pejalan kaki untuk berlalu lalang menggunakan area yang memang dikhususkan. Dari lebar 5.5 meter, 1.5 meter digunakan sebagai area *ramp*, 2 meter digunakan untuk area pangkalan ojek, sehingga menyisakan area untuk berjalan kaki sekitar 1.7 meter.



Gambar 3.6. Posisi area persilangan pedestrian dengan *ramp* jembatan dan profil jalan
(sumber gambar: dokumen pribadi)

b. Kondisi jembatan penyebrangan dan halte TransJakarta

Selain pedestrian sebagai salah satu akses menuju halte TransJakarta, jembatan yang mengantarkan calon penumpang menuju halte TransJakarta Bendungan Hilir dihubungkan dengan *ramp*. Penggunaan *ramp* ini akan memudahkan pengguna agar tidak mudah capek terutama bagi penyandang disabilitas pengguna kursi roda agar mudah diakses. Namun, hal ini juga tergantung pada kelayakan *ramp* yang disediakan apakah cukup aksesibel untuk digunakan pengguna kursi roda. Kemiringan dari *ramp* disini kurang lebih sama rata satu dengan yang lain, tidak terlalu curam dengan ketinggian kurang lebih 0.5 meter dan sisi yang tegak lurus dengan ketinggiannya kurang lebih 5 meter, sehingga kemiringan *ramp* sekitar 1:10. Kondisi ini masih cukup aman digunakan oleh penyandang disabilitas, tidak terlalu curam untuk dilalui oleh kursi roda. Namun apabila kondisi ini dilintasi pengguna roda secara mandiri, maka diperlukan tenaga lebih untuk mengayuh roda melintasinya.

Material yang digunakan sebagai alas lantai jembatan dan *ramp* adalah lembaran pelat baja bertekstur yang mengurangi kelicinan pada permukaan ketika basah. Lantai jembatan ini juga tidak terdapat lantai pemandu bagi penyandang netra, tetapi keberadaan pegangan tangan (*handrail*) selain untuk faktor keamanan juga sebagai petunjuk jalan. *Ramp* yang ada memiliki lebar 1.5 meter termasuk ruang untuk peletakkan *handrail*, sehingga ruang bebas untuk lalu lintas pejalan kaki sekitar 1.3 meter - 1.4 meter. Sesuai lebar minimum ruang untuk pergerakan kursi roda yaitu 0.8 meter untuk pergerakan kursi roda saja ditambah ruang bebas untuk tangan saat melakukan pergerakan memutar roda agar bergerak, sehingga kurang lebih ruang yang diperlukan yaitu 1.1 meter. Jadi, lebar *ramp* tersebut hanya dapat dilalui oleh satu pengguna kursi roda satu arah. Sedangkan untuk lebar ruang di area jembatan kurang lebih 2.5 meter.

Sebelum memasuki halte TransJakarta, penumpang akan menuju bagian tiket. Ketinggian meja tiket 0.95 meter dari lantai, jarak ini tidak menyulitkan untuk dijangkau oleh pengguna kursi roda. Penumpang dengan kursi roda

tidak perlu terlalu membungkukkan badan karena tinggi mata dengan petugas tiket yang melayaninya kurang lebih sejajar dan tidak terganggu dengan ketinggian meja tiket yang ada . Sedangkan bagi penyandang disabilitas netra tidak terdapat fasilitas khusus, sama halnya penumpang lainnya. Hal ini akan menyulitkan penyandang netra untuk mengetahui arah dan posisi loket tiket karena tidak adanya pengarah bagi mereka. Model pintu untuk memasuki halte TransJakarta setelah membeli tiket ini berupa pintu yang terdapat penghalang dengan lebar pintu yang 0.6 meter hingga 0.7 meter. Tentu saja ini menjadi masalah bila harus dilalui kursi roda, tetapi di halte Bendungan Hilir ini juga memiliki pintu khusus yang hanya digunakan untuk dilalui saat kondisi darurat misalnya ketika seseorang membawa troli bayi.



Gambar 3.7. Loket, pintu masuk, dan pintu masuk khusus

3.1.2. Kawasan Halte Pramuka BPKP

Halte ini berada di kawasan yang tidak banyak di kelilingi gedung-gedung tinggi atau area perkantoran. Jarak kantor terdekat berada di sekitar 100 hingga 200 meter dari halte TransJakarta Pramuka BPKP ini. Kondisi sekitar halte yang berhadapan langsung pun masih berupa lahan kosong, belum ada bangunan yang terbangun disana.

a. Kondisi pedestrian

Di sekitar area ini masih dapat terlihat adanya pedestrian sebagai ruang bagi pejalan kaki. Namun, menilai kondisi secara keseluruhan pedestrian yang ada disini masih kurang aksesibel untuk semua orang. Pedestrian tersebut

memiliki lebar area 2.5 meter. Melihat dari lebar pedestrian yang ada, seharusnya pedestrian ini layak dan dapat aksesibel bagi pejalan kaki. Namun, keaksesibilitasnya juga kita lihat bagaimana kondisi fisik dari pedestrian tersebut. Secara fisik, pedestrian yang ada memiliki permukaan yang tidak rata. Tentu saja keadaan ini biasanya akan menjadi halangan pengguna pedestrian untuk merasa nyaman menggunakan pedestrian tersebut walaupun bagi mereka yang non disabilitas masih tetap bisa menggunakannya. Keadaan ini cukup mengganggu apabila digunakan oleh pengguna yang disabilitas,



Gambar 3.8. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka BPKP

(sumber gambar: dokumen pribadi)

Seperti yang terlihat pada gambar di atas bahwa pedestrian yang ada di sana memiliki 2 area yang dibedakan oleh ketinggian sekitar 0.1 meter. Jadi dengan lebar pedestrian 2.5 meter yaitu, 1 meter bagian tersusun dari blok-blok beton dengan lubang menuju saluran air di bawahnya dan 1.5 meter bagian dengan lapisan beton berwarna merah. Pepohonan sebagai elemen jalan, berada di tengah diantara 2 bagian area pedestrian. Ketinggian ranting-ranting pepohonan cukup tinggi, sehingga tidak mengganggu pengguna jalan

yang melintas, terutama bagi penyandang disabilitas netra tidak merasa was-was menabrak ranting pohon. Di pedestrian ini tidak ada jalur khusus yaitu jalur pemandu bagi penyandang disabilitas netra, sehingga mereka harus lebih mewaspadai keberadaan mereka ketika melintasi area ini.

Karena lebar pedestrian yang hanya 2.5 meter, pedestrian yang menjadi ujung perlintasan jembatan *ramp* akan berbagi ruang yaitu ruang perlintasan



Gambar 3.9. Kondisi perlandaan pedestrian di sekitar halte Pramuka BPKP (sumber gambar: dokumen pribadi)

pejalan kaki pada pedestrian dan ruangbagi pejalan menuju jembatan. Ini berarti, pejalan kaki yang hanya ingin melintasi pedestrian harus melewati jalur kendaraan karena sempitnya jalur pedestrian yang sudah terpakai sebagai *ramp* menuju jembatan.

Beda ketinggian antara jalur pedestrian dengan jalur kendaraan dibuat perlandaan ketinggian pedestrian yaitu dekat dengan *ramp* menuju jembatan atau ujung dari pedestrian dekat dengan persimpangan jalur kendaraan.

Namun, dapat terlihat bahwa perlandaan pedestrian yang ada masih terlihat rawan bila

digunakan oleh pengguna kursi roda secara mandiri karena kondisi perlandaan yang tidak rata dan tidak terlalu sejajar dengan jalur kendaraan akan menyulitkan untuk dilintasi.

b. Kondisi jembatan penyebrangan dan halte TransJakarta

Untuk masuk halte Pramuka BPKP, penumpang dapat melintasi jembatan yang dihubungkan dengan *ramp*. Penggunaan ramp ini bertujuan agar halte ini

aksesibel bagi seluruh penumpang, tidak hanya non disabilitas tetapi juga bagi penyandang disabilitas. Kelandaiannya pun masih dapat dilintasi dengan mudah, ketinggian kurang lebih 0.5 meter berbanding 5 meter untuk sisi yang tegak lurus dengan ketinggian tersebut. Lebar dari *ramp* ini kurang lebih 1.3 meter sebagai jalur lalu lintasnya, sehingga hanya dapat memuat satu pengguna kursi roda dan satu pejalan kaki dari arah berlawanan.



Gambar 3.10. *Ramp* pada jembatan menuju halte Pramuka BPKP (sumber gambar: dokumen pribadi)

Koridor pada jembatannya pun memiliki lebar kurang lebih 2.5 meter tanpa adanya fungsi lain di atasnya misalnya area berdagang. Oleh karena itu, pergerakan di koridor jembatan bisa lebih leluasa terutama bagi pergerakan kursi roda misalnya ketika berputar arah. Sama seperti *ramp* jembatan lain, material lantai yang digunakan juga terdiri dari susunan pelat baja bertekstur yang dapat mengurangi kelicinan jalan ketika sedang basah. Lantai *ramp* ini tidak difasilitasi jalur khusus bagi penyandang netra, sehingga sebagai pengarah jalan mereka lebih bergantung pada *handrail* pegangan tangan di sisi pinggir jalur *ramp*. Ketinggian pegangan tangan ini sekitar 1.1 meter.

Lalu lintas penumpang di halte TransJakarta ini terbilang cukup sepi tidak terlalu ramai. Hal ini wajar karena lingkungan di sekitarnya pun belum ada tempat-tempat umum yang banyak dikunjungi. Halte Pramuka BPKP ini merupakan halte transit bagi penumpang yang ini berpindah dari koridor 10 menuju koridor 4 atau sebaliknya, sehingga aktifitas penumpang lebih terlihat di dalam halte itu sendiri. Di halte ini pun tidak terdapat pintu masuk, sehingga setelah membeli tiket penumpang dapat bebas masuk dengan lebar area hingga 1.2 meter dan akan ada petugas yang mengecek tiket sebelumnya.

3.1.3. Kawasan Halte Pramuka Lia

Halte ini adalah satu halte sebelah barat setelah halte Pramuka BPKP dengan kondisi lingkungan sekitar terdiri dari beberapa gedung pendidikan. Sama seperti kondisi di halte Pramuka BPKP, halte ini juga tidak terlalu ramai dengan lalu lintas pengguna TransJakarta.

a. Kondisi pedestrian

Area yang diperuntukkan untuk pejalan kaki masih ada dan tersedia di sekitar area halte ini. Lebar ruang pejalan kakinya tidak terlalu luas, kondisi pedestrian di sebelah timur terganggu dengan keberadaan pot tanaman yang diletakkan di tengah-tengah pedestrian. Mengingat lebar pedestrian yang lebih sempit yaitu sekitar 1.5 meter tentu saja hal ini menjadi hambatan pejalan kaki bahkan bagi mereka penyandang disabilitas sangat merasakan ketidaknyaman ini. Perbedaan ketinggian antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dibuat landai yang letaknya dekat dengan tangga menuju jembatan, akan tetapi kelandaian tersebut terganggu dengan adanya pecahan serpihan beton penyusun jalan, sehingga mengakibatkan kondisi jalan yang tidak rata.

Berbeda dengan kondisi pedestrian di sebelah timur, kondisi pedestrian di sebelah kanan jauh lebih terlihat nyaman dan di sini juga terlihat kejelasan perbedaan ketinggian antara jalur kendaraan dengan jalur untuk pejalan kaki. Lebarnya juga lebih luas sekitar 2 meter dan pengaturan elemen jalan lebih teratur. Elemen jalan seperti pot tanaman, tiang listrik disusun rapi sebagai pembatas dengan saluran air (got). Oleh karena itu, ruang bebas yang dapat

digunakan sebagai ruang lalu lintas pejalan kaki memiliki luasan yang cukup lebar sekitar 1.5 meter dan luasan tersebut sangat mencukupi kebutuhan ruang untuk pergerakan kursi roda. Lain halnya dengan pengguna jalan disabilitas netra, pada pedestrian tidak ada rambu-rambu yang mengarahkan pergerakan mereka atau membantu mereka mengenali kondisi sekitar. Padahal, pedestrian yang ada memiliki banyak penghalang yang bisa saja mengganggu kenyamanan bahkan keamanan mereka.



Gambar 3.11. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka Lia
(sumber gambar: dokumen pribadi)

Kondisi pedestrian yang ada di seberang jalan yang bertepatan dengan ujung *ramp* jauh terlihat tidak tertata. Hal ini dikarenakan kondisi permukaan pedestrian pada ujung *ramp* terlihat tidak rata dan tersusun dari blok-blok beton yang tidak tertata dengan rapi. Selain itu, lebar pedestrian yang kurang luas ditambah adanya elemen jalan yang menjadi bagian pedestrian juga mengurangi ruang pergerakan bagi pejalan kaki. Pedestrian ini juga tidak terlihat adanya perlandaian pedestrian, sehingga bila pengguna kursi roda akan kesulitan berada di area seharusnya.

Universitas Indonesia



Gambar 3.12. Kondisi pedestrian di sekitar halte Pramuka Lia
(sumber gambar: dokumen pribadi)

b. Kondisi jembatan penyebrangan dan halte TransJakarta

Tidak seperti dua halte yang telah dibahas sebelumnya, halte Pramuka Lia jembatannya dihubungkan oleh *ramp* di sisi utara dan tangga di sisi selatannya. *Ramp* yang disediakan di halte ini cukup aksesibel sama seperti *ramp* di dua halte sebelumnya dari sisi kelandaiannya cukup landai dan nyaman untuk digunakan. Mungkin yang membuat tidak aksesibel adalah kondisi pedestrian yang menjadi akses menuju *ramp* ini yang menyulitkan untuk dilewati.

Sedangkan penghubung jembatan yang berupa tangga, keaksesibelannya tidak untuk semua orang seperti pengguna kursi roda. Ketinggian anak tangga 0.18 meter dan lebar 0.25 meter. Posisi ujung tangga sendiri berhadapan dengan tiang penyangga jembatan yang akibatnya memperkecil ruang pergerakan dan menjadi tidak bebas. Material yang digunakan pun sama dengan dua halte sebelumnya yaitu tersusun dari pelat bertekstur.



Gambar 3.13. Loket dan pintu masuk di halte Pramuka Lia
(sumber gambar: dokumen pribadi)



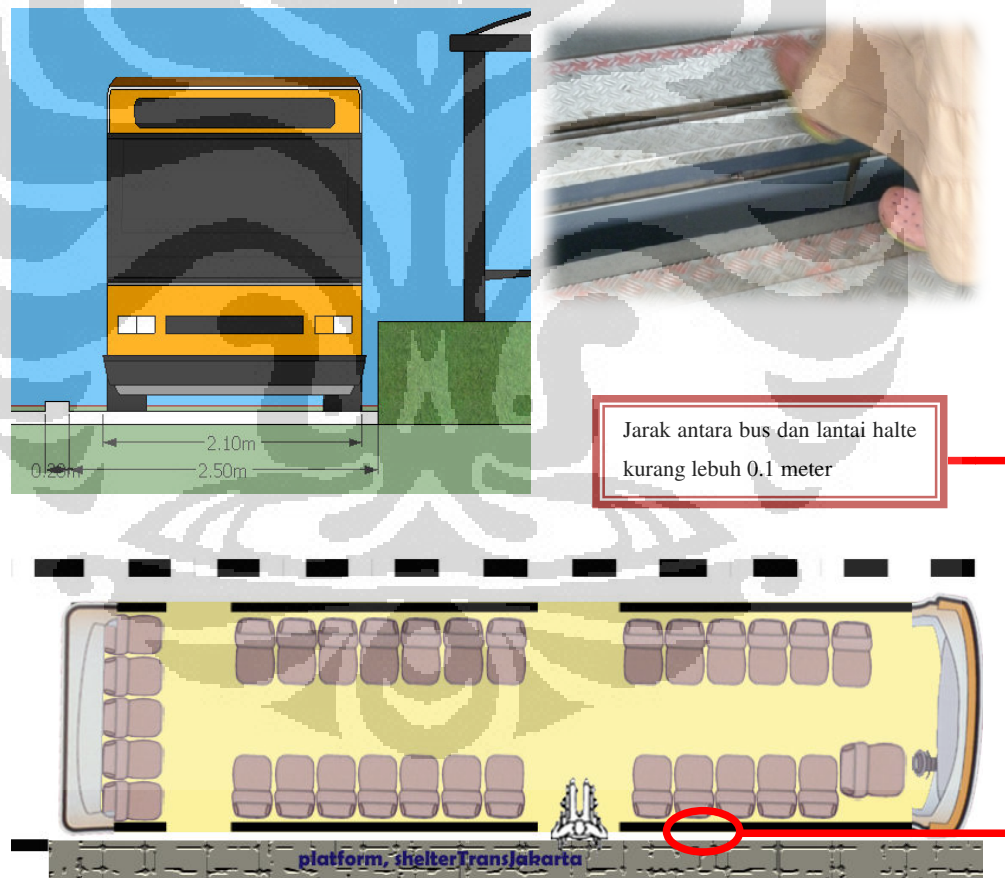
Memasuki area halte, tidak terlihat keramaian di dalamnya. Meja loket memiliki ketinggian 0.9 meter, bagi orang non disabilitas dan penyandang disabilitas netra harus menunduk agar dapat berkomunikasi dengan petugas loket yang berada di dalam. Namun, bagi pengguna kursi roda, ketinggian ini cukup membuat mereka dapat berkomunikasi dengan petugas mengingat keadaan mereka yang sama dalam posisi duduk, sehingga posisi mata kurang lebih sejajar.

3.2. TransJakarta

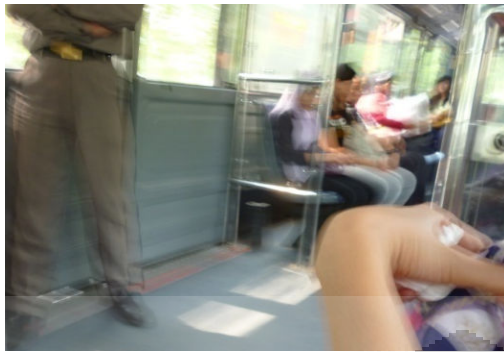
TransJakarta merupakan salah satu kendaraan umum yang beberapa tahun belakangan ini mulai populer di kalangan komuter di kawasan Jakarta. Di awal tahun 2004, TransJakarta mulai mengoperasikan armada angkutannya untuk mengangkut warga Jakarta menuju tempat tujuan mereka. Lintasan kendaraan umum ini berada dalam satu area dengan kendaraan lainnya di jalan raya Jakarta, tetapi tentunya TransJakarta ini memiliki jalur khusus yang hanya dapat dilewatinya. Tujuan dari perjalanannya sendiri sudah terbagi dalam beberapa koridor yang setiap koridornya juga terbagi dalam beberapa halte pemberhentian pada titik-titik tertentu.

Memasuki kendaraan umum ini, sudah siap petugas yang menjaga pintu dan memberikan pelayanan bagi penumpang yang membutuhkan. Apalagi bagi mereka yang memiliki keterbatasan, TransJakarta berupaya juga memberikan pelayanan yang juga dapat memuaskan mereka. Diantara kendaraan umum dalam kota yang beroperasi di Jakarta, TransJakarta mulai untuk memperbaiki kondisi agar dapat diakses oleh para penyandang disabilitas. Bagi mereka yang perlu perlakuan khusus, tidak hanya penyandang disabilitas tetapi bagi manula dan ibu hamil diberi pelayanan dengan adanya penyediaan pintu khusus yang mengutamakan mereka untuk dapat masuk atau keluar terlebih dahulu dengan orang lain tanpa perlu berdesakan. Di dalam TransJakarta sendiri, disediakan tempat khusus bagi mereka dengan diberikan symbol yang mengisyaratkan bagi penumpang lain untuk lebih mendahulukan tempat duduk bagi orang-orang seperti mereka.

TransJakarta memiliki lebar kendaraan kurang lebih 2.1 meter, bus ini pun mempunyai pintu dengan model lipat otomatis yang lebarnya 1 meter, sehingga pintu ini sangat memungkinkan dilalui oleh pengguna kursi roda. Masalahnya adalah adanya jarak antara bus TransJakarta dengan halte TransJakarta minimal kurang lebih 0.1 meter atau lebih. Adanya jarak ini, membuat kesulitan yang dialami pengguna kursi roda saat memasuki bus TransJakarta secara mandiri atau perlu dibantu orang untuk diangkat masuk dan keluar bus. Jarak ini juga akan menjadi masalah bagi pengguna TransJakarta penyandang netra karena mereka tidak dapat memperkirakan seberapa jauh jarak kendaraan dengan halte tempatnya berdiri. Lagi pula jarak tersebut tidak selalu memiliki jarak yang sama di setiap pemberhentiannya.



Gambar 3.14. Jarak antara bus dengan halte TransJakarta dan dimensi jalur TransJakarta (sumber gambar: dokumen pribadi)



Gambar 3.15. Posisi tempat duduk khusus pada TransJakarta
(sumber gambar: dokumen pribadi)

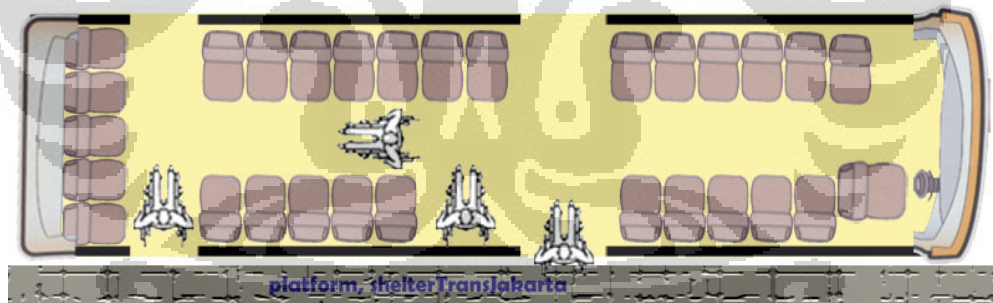
Ketika berada di dalam bus TransJakarta, memang sudah disediakan tempat khusus bagi ibu hamil, lansia, atau penyandang disabilitas. Sebagai contoh yang pernah terlihat, petugas TransJakarta yang bertugas tidak segan-segan memberikan peringatan bagi penumpang yang menempati tempat duduk khusus agar mendahulukan ibu hamil untuk dapat duduk di kursi tersebut. Penempatan posisi tempat duduk khusus itu pun dekat dengan pintu keluar masuk TransJakarta, sehingga petugas pun dapat memantau dan melaksanakan tugasnya dengan baik. Di bagian kaca jendela di posisi tempat duduk khusus ini juga di beri simbol.

Lalu bagaimana bila pengguna kursi roda berada di dalam bus TransJakarta? Bila kondisi ini terjadi, dari yang terlihat bahwa TransJakarta sudah mengupayakan untuk menyiapkan area atau ruang bagi kursi roda. Adanya ruang khusus ini akan memberikan kenyamanan penumpang lain agar tidak merasa terganggu dengan keberadaan kursi roda di dalam bus. Bentuk area untuk kursi roda dari hasil yang saya lihat, saya menemukan tiga bentuk. Hal ini memang juga disesuaikan dengan kondisi TransJakarta, model dari TransJakartanya pun tidak semua memiliki interior, ruang yang sama.

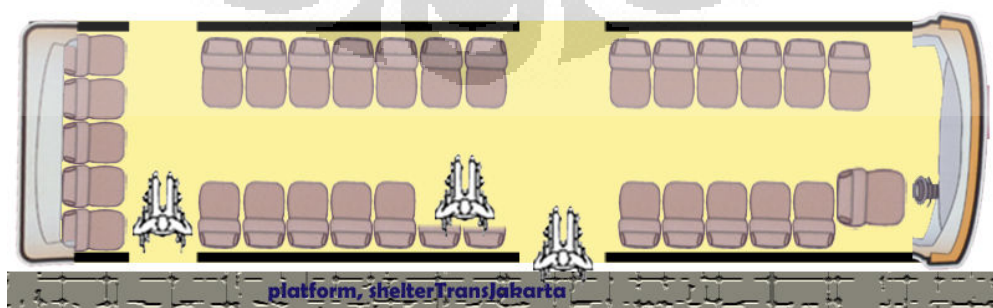
Pertama (a), di dalam bus memang sudah disiapkan satu ruang kosong yang sejajar dengan kursi penumpang. Letak dari ruang kosong ini juga berada di samping pintu TransJakarta yang dekat dengan berdirinya petugas, sehingga kursi roda tidak perlu bergeser terlalu jauh dari pintu. Model kedua (b), bagian tempat duduk khusus ini dibuat dapat dilipat di bagian dudukannya, seperti kursi pada bioskop. Jadi bila tidak dalam penggunaan siapa-siapa, kursi itu akan terlipat dan ketika akan digunakan, maka penumpang akan dengan mudah membuka lipatan

tersebut. Begitupula bila digunakan penyandang pengguna kursi roda, agar area lalu lintas penumpang lain dan koridor tempat berdiri penumpang tidak terganggu dengan adanya kursi roda, maka kursi khusus ini dapat dilipat.

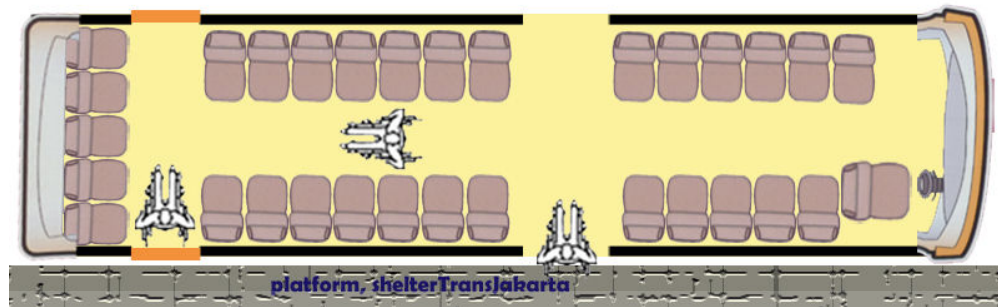
Ketiga (c), kursi roda yang masuk TransJakarta diletakkan pada bagian belakang dekat dengan tempat duduk penumpang yang mengarah ke depan kendaraan berjalan. Pada TransJakarta, biasa terdapat 2 pasang pintu yang digunakan untuk lalu lintas keluar masuknya penumpang. Pertama terletak di bagian tengah dan satu lagi berada di bagian belakang dengan kondisi lebar pintu yang lebih sempit 0.1 meter. Namun, untuk kondisi TransJakarta ketiga ini, biasanya pintu di bagian belakang tidak digunakan sebagai pintu keluar masuk tetapi digunakan sebagai pintu darurat. Oleh karena itu, agar dapat tetap berfungsi, maka ruang kosong di depan pintu darurat tersebut digunakan sebagai area kursi roda. Dengan demikian, kursi roda yang memasuki TransJakarta akan didorong menuju belakang untuk menempati area yang telah disediakan dengan melewati koridor-koridor tempat penumpang lain berlalu lintas atau berdiri. Bila koridor yang memiliki lebar kurang lebih 0.9 meter ini dalam keadaan ramai, tentu saja area ini akan sulit untuk dijangkau dan ditempati.



Model (a) disediakan area kosong



Model (b) kursi yang dapat dilipat



Model (c) pintu bagian belakang yang difungsikan sebagai pintu

Gambar 3.16. Gambaran area letak kursi roda dalam TransJakarta
(sumber gambar: dokumen pribadi)

Dari ketiga gambaran model bus dengan layanan kepada pengguna kursi roda yang berbeda, ketiganya memberikan satu upaya memberikan pelayanan yang bertujuan memuaskan bagi semua penumpang TransJakarta ini.



Gambar 3.17. Area yang diperuntukkan untuk kursi roda
(sumber gambar: dokumen pribadi)

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Di Jakarta kehidupan komuter tak lepas dari keberadaan sarana transportasi, apalagi sarana transportasi umum yang dapat menampung masyarakat melakukan perjalanan mereka. Transportasi umum dibuat untuk menyediakan kebutuhan masyarakat secara luas, termasuk bagi mereka yang memerlukan penyediaan pelayanan khusus. Penyediaan pelayanan khusus dimaksudkan sebagai layanan tambahan yang disediakan sebagai upaya agar semua yang dibuat untuk kepentingan orang banyak dapat aksesibel untuk semua orang tanpa terkecuali. Oleh karena itu, tidak hanya fasilitas-fasilitas dalam bangunan saja, tetapi fasilitas yang seringkali kita lihat di jalan dan fasilitas pada transportasi umum juga aksesibel untuk semua orang.

Dari paparan di bab-bab sebelumnya banyak di antara kebutuhan-kebutuhan yang harusnya penyandang disabilitas dapatkan belum tersedia dalam fasilitas transportasi umum atau fasilitas jalan (pedestrian). Ketiga tempat yang dijadikan tempat pengamatan memiliki kondisi area yang berbeda. Kawasan Bendungan Hilir merupakan kawasan yang letaknya berada di salah satu pusat kesibukan kota Jakarta. Di kawasan ini penataan terhadap pedestrian sudah tertata dengan baik dan cukup dapat diakses oleh siapa saja termasuk penyandang disabilitas. Jalur pemandu menjadi bagian dari pedestrian yang ada di sini, tetapi hanya ubin yang bertekstur bulat saja yang baru tersedia, jalur dengan ubin pengarah terutama yang mengarahkan mereka menuju halte TransJakarta belum tersedia.

Lain halnya area yang berada di sekitar kawasan Pramuka belum sama sekali menyediakan jalur pemandu. Daerah Pramuka sendiri merupakan daerah perlintasan yang menghubungkan daerah Matraman dengan *By Pass* yang menuju Tanjung Priok, sehingga lingkungan di kawasan ini belum banyak diisi oleh bangunan-bangunan tinggi dan elit. Oleh karena itu, karakter pedestrian yang ada baru dalam tahap tersedia, tetapi keaksesibelannya masih kurang terpenuhi. Misalnya, suatu keadaan pengguna kursi roda ingin memasuki area pedestrian,

karena kondisi pedestrian di daerah Pramuka tidak terlihat kelandaian sebagai penghubung antar jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan, maka kesulitan tersebut akan membuat pengguna kursi roda menyisiri jalan di kawasan Pramuka melalui jalur kendaraan. Selain itu, masalah persilangan atau pertemuan antara pedestrian dan *ramp* mengakibatkan terganggunya fungsi utama pedestrian bagi pejalan kaki karena harus berbagi area dengan *ramp*. Padahal, lebar *ramp* yang tersedia di sekitar kedua halte Pramuka hanya dapat memenuhi kebutuhan lalu lintas dua arah bagi pejalan kaki beserta *furniture* jalan berupa pohon.

Hal lain yaitu untuk jembatan penghubung, halte TransJakarta, bus TransJakarta dari ketiga tempat yang diamati kurang lebih memiliki kondisi yang tidak jauh berbeda. Penghubung jembatan berupa *ramp* dengan kemiringan yang masih dapat dilewati pengguna kursi roda, tetapi di salah satu halte penghubung jembatan masih ada yang menggunakan tangga berundak yang tentu saja tidak aksesibel bagi pengguna kursi roda. Lebar koridor jembatan yang tersedia cukup lebar sebagai area penyebrangan jalan dan akses menuju halte TransJakarta.

Halte TransJakarta yang berada di Bendungan Hilir cukup ramai oleh penumpang yang hilir mudik. Berkebalikan dengan kondisi tersebut, kondisi halte di Pramuka tidak banyak diisi penumpang. Petugas yang bertugas di halte-halte tersebut pun berbeda dari sisi jumlahnya. Pintu masuk menuju halte di Pramuka setelah membeli tiket, tidak dibatasi oleh pintu khusus, hanya akan dihadangkan petugas untuk dimintai tiketnya. Keadaan ini pun sangat memudahkan pengguna kursi roda berjalan tanpa hadangan. Lain halnya pintu pada halte Bendungan Hilir, halte ini terdapat pintu dengan penghalang dan memiliki lebar pintu yang sempit, sehingga untuk keadaan-keadaan darurat, pintu khusus pun dapat dibuka sebagai akses. Secara garis besar, kondisi di dalam bus TransJakarta sudah cukup aksesibel bagi pengguna penyandang disabilitas. Akses masuk menuju TransJakarta dari haltenya sendiri seringkali ditemukan adanya jarak antara keduanya, bahkan ada di beberapa halte memiliki ketinggian yang berbeda dengan TransJakarta, sehingga cukup menyulitkan untuk diakses pengguna kursi roda.

Jadi, sarana prasarana TransJakarta yang disediakan untuk saat ini keadaannya belum cukup memadai dan aksesibel untuk digunakan siapa saja. Hal

ini terlihat dari sarana prasarana yang ada masih memiliki kekurangan yang mempengaruhi kenyamanan penggunaan dan mengurangi pemenuhan kebutuhan mobilitas manusia. Kondisi sarana prasarana yang ada pun masih belum cukup merata, pelayanan sarana prasarana yang cukup memadai, hanya terlihat pada area sekitar halte yang menjadi pusat kegiatan kota Jakarta.

4.2. Saran

- Pedestrian

Adanya perbedaan kondisi pedestrian antara kawasan yang merupakan pusat keramaian di Jakarta dengan kondisi di kawasan yang lebih pinggir.

Padahal pedestrian merupakan area publik yang seharusnya memiliki kondisi yang tidak berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lain. Dari mulai kondisi fisik pedestrian dan kelengkapan pedestrian, merupakan hal-hal yang akan memberikan kepuasan bagi pengguna karena kebutuhan terpenuhi dan tentu saja mereka merasa nyaman. Kelengkapan dan kondisi pedestrian ini pun tidak hanya dapat aksesibel bagi non disabilitas, tetapi kondisi pedestrian juga memenuhi kebutuhan dan kepuasan bagi penyandang disabilitas. Hal seperti tersedianya ramp, pedestrian yang tidak berlubang, adanya jalur pemandu, adanya elemen seperti pepohonan yang memberikan kenyamanan tetapi juga tidak mengganggu pergerakan penyandang disabilitas.

- Jembatan penghubung

Pada umumnya sudah banyak jembatan yang aksesibel dengan penggunaan *ramp* sebagai aksesnya dan beberapa diantaranya yang belum aksesibel dengan penggunaan tangga berundaknya.

Ramp yang menjadi penghubung jembatan tentu saja memiliki tingkat kelandaian yang sesuai syarat pada peraturan, sehingga tetap aksesibel bila digunakan. Penggunaan *ramp* ini membutuhkan ruang yang luas dibandingkan dengan penggunaan tangga. Oleh karena itu, diperlukan area pedestrian yang luas untuk dapat menampung tiang-tiang penyangga yang menjadi bagian dari pedestrian, sehingga fungsi utama pedestrian pun tidak terganggu dengan keberadaan tiang-tiang tersebut. Permasalahan

yang dihadapi yaitu lahan area pedestrian yang tidak terpenuhi akibat terbatasnya lahan ditambah penggunaan *ramp* sebagai penghubung jembatan menuju halte TransJakarta yang memerlukan lahan yang tidak sedikit. Padahal penggunaan *ramp* ini ditujukan agar halte dapat diakses oleh siapa aja, sehingga ditemukan di beberapa titik penggunaan *ramp* diganti dengan anak tangga.

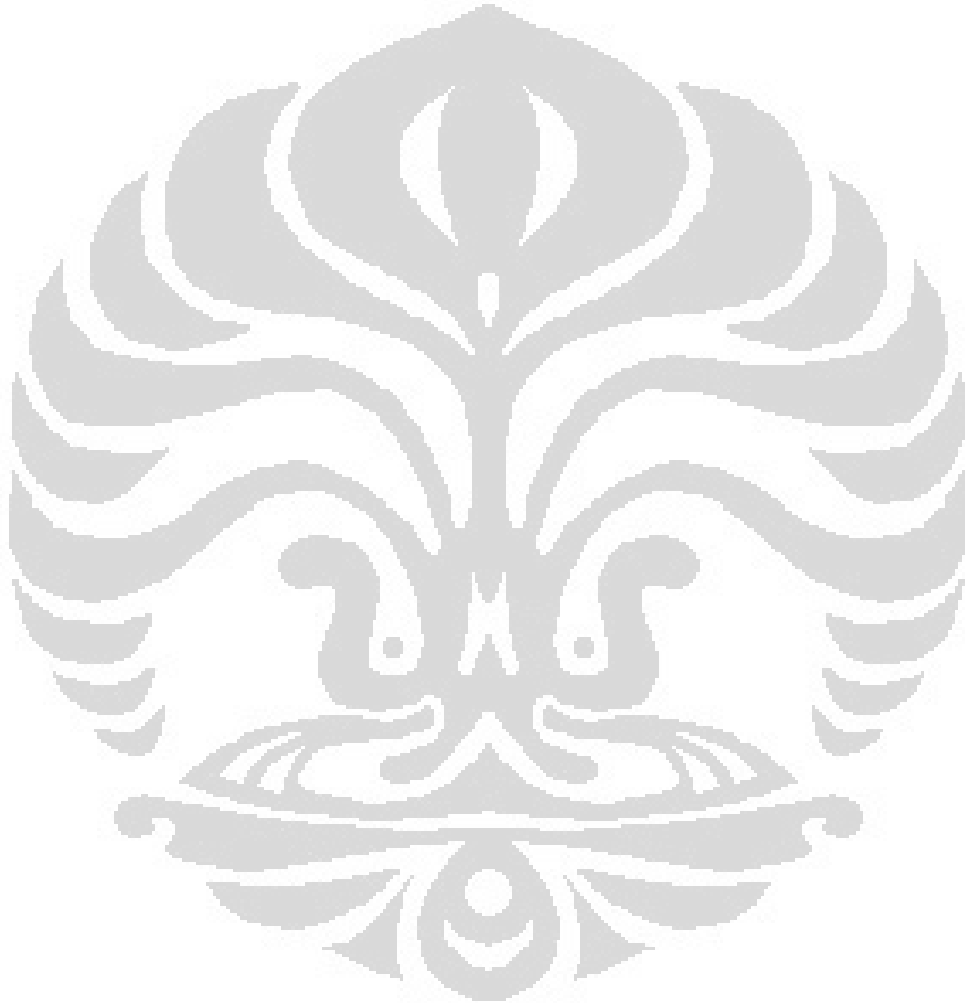
- Halte TransJakarta dan bus TransJakarta

Sarana dan prasarana yang disediakan juga menyediakan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, sehingga mereka merasa menjadi bagian dalam masyarakat yang juga dapat merasakan atmosfer kehidupan komuter yang berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

Di tengah-tengah mobilitas yang tinggi, kondisi TransJakarta sebagai salah satu angkutan umum perlu mendapat perhatian lebih. Jalur khusus yang dibuat untuk lebih mengutamakan para penyandang disabilitas disediakan merata tidak hanya pada halte-halte tertentu yang memiliki penumpang yang ramai. Pemberlakuan jalur khusus dan penyediaan jalur pemandu bagi tuna netra merupakan upaya yang dilakukan agar penyandang disabilitas dapat terus menjadi bagian dari arus perpindahan masyarakat Jakarta yang tinggi. Jalur khusus ini juga diberlakukan ketika pengguna yang memiliki disabilitas pintu masuk khusus untuk memasuki kendaraan TransJakarta. Misalnya pada preseden di bahasan bab 2, yaitu terdapat platform khusus yang digunakan pengguna kursi roda untuk dapat memasuki kendaraan dengan mudah dan aman.

Jadi, sarana prasarana TransJakarta sebagai sarana transportasi publik harus dapat aksesibel untuk semua orang. Pemenuhan sarana prasarana transportasi pada TransJakarta sebagai salah satu transportasi umum menjadi hal yang perlu diperhatikan mengingat tujuan dari penyediaannya yaitu memenuhi kebutuhan publik tanpa terkecuali. Sarana dan prasarana yang disediakan perlu penyesuaian terhadap kondisi manusia sebagai penggunanya. Dari preseden di pembahasan bab 2 yaitu sistem transportasi yang terdapat pada kota Curitiba,

Brazil, akses yang digunakan cukup menarik. Berbeda dengan akses yang ditawarkan untuk menuju TransJakarta, akses pada angkutan umum di Curitiba, Brazil ini dibuat sesederhana mungkin tanpa membutuhkan lahan yang luas seperti *ramp* yang merupakan akses menuju TransJakarta. Mungkin, sistem ini dapat dipelajari lebih lanjut dan bila cocok dapat diterapkan sebagai solusi keterbatasan lahan di Jakarta yang semakin sempit.

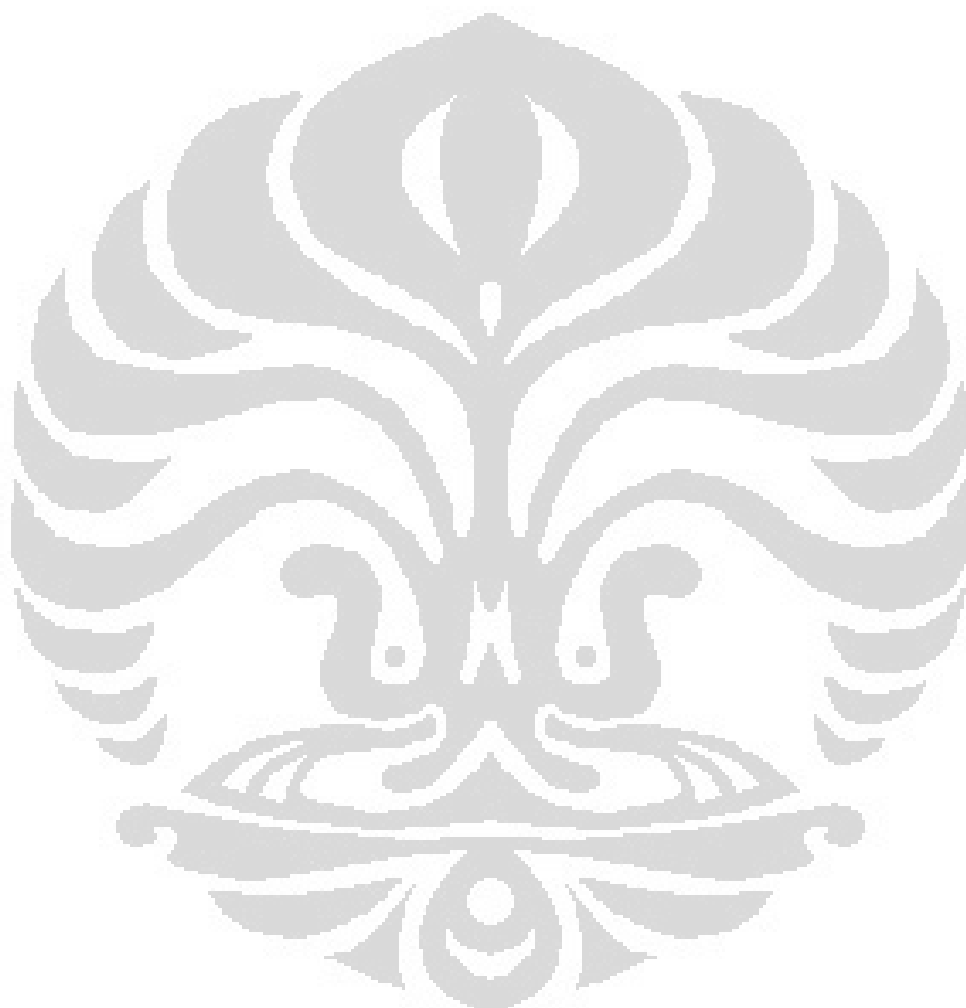


DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Riana. Joewono, Benny N. "Transportasi Umum Kerap Sulitkan Penyandang Disabilitas." Kompas 20 Maret 2012.
<<http://megapolitan.kompas.com/read/2012/03/20/20134334/Transportasi.Umum.Kerap.Sulitkan.Penyandang.Disabilitas> >
- Cinquina, Andrea. (2008). Sustainable public urban transport systems: The case of Curitiba. Lund University, International Masters Program in Environmental Studies and Sustainability Sciences.
<http://www.lumes.lu.se/database/alumni/06.08/thesis/Andrea_Cinquina.pdf>
- Duckworth, Derek. (1982). *The Classification and Measurement of Disablement: research fellow, health services research unit, University of Kent at Canterbury/Derek Duckworth*. London: London Her majestys statiunary office.
- Goldsmith, Selwyn. (1967). *Designing For the Disabled*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAN UMUM REPUBLIK INDONESIA
NOMOR: 468/ KPTS/ 1998 TANGGAL: 1 DESEMBER 1998 TENTANG
PERSYARATAN TEKNIS AKSESIBILITAS PADA BANGUNAN UMUM
DAN LINGKUNGAN
<<http://ciptakarya.pu.go.id/pbl/pustaka/BG/KPTS/KEPMEN%20PU%20468%201998%20AKSESIBILITAS%20BANGUNAN%20GEDUNG.PDF>>
- KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR : KM 71 TAHUN 1999
TENTANG AKSESIBILITAS BAGI PENYANDANG CACAT DAN ORANG
SAKIT PADA SARANA DAN PRASARANA PERHUBUNGAN
<<http://hubdat.web.id/km/tahun-1999/165-km-71-tahun-1999/download>>
- Michael D.Meyer. (1984). *Urban Transportation Planning: a decision-oriented approach*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Maureen, Gilbert. (2002). *Building for Everyone*. The British Library: Nation Disability Authority
<<http://www.scribd.com/doc/39898634/Building-for-Everyone-2002>>
- Prabowo, Danang Setiaji. "Seorang Tuna Netra Lolos Jadi Anggota Dewan Transportasi." Tribunnews 20 Maret 2012. <<http://jakarta.tribunnews.com/2012/03/20/seorang-tuna-netra-lolos-jadi-anggota-dewan-transportasi> >

Soemantri, Ridwan. Info Disabilitas. Wordpress 2010-2012.
<<http://soema.wordpress.com/>>

United Nations. Accessibility for the Disabled - A Design Manual for a Barrier
Free Environment. 2003-2004
<<http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>>



Universitas Indonesia