

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Tinjauan Pustaka Objek Desain

Terminal bus adalah sebuah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Terminal Giwangan adalah sebuah terminal angkutan umum yang terletak di kota Yogyakarta. Terminal ini terletak di Kelurahan Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta, tepatnya di Jalan Imogiri Timur Km 6, di dekat perbatasan antara Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Bantul. Terminal Giwangan dibangun untuk menggantikan Terminal Umbulharjo. Terminal Giwangan merupakan terminal tipe A terbesar di Yogyakarta yang merupakan tempat singgah bus dari seluruh kota besar di Sumatra, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Terminal ini diresmikan pada tanggal September 2004, rata-rata jumlah penumpang yang dilayani sarana itu berkisar 20.000 per hari sedangkan jumlah bus yang melaluinya, berdatangan maupun bertujuan ke provinsi lain, mencapai 850 buah.

Bangunan terminal terdiri dari dua lantai. Lantai pertama difungsikan untuk aktivitas angkutan umum yang dibagi per wilayah dan jenis angkutan. Misalnya untuk angkutan AKAP diletakkan di ujung timur terminal dan AKDP di bagian tengah. Kemudian lantai kedua untuk aktivitas para pengguna jasa transportasi dan termasuk di dalam lantai dua, terdapat ruang tunggu dan berbagai fasilitas penunjang lain.

2. Tinjauan Pustaka Teori Khusus

a. Aksesibilitas

a) Pengertian Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Kemudahan akses tersebut

diimplementasikan pada bangunan gedung, lingkungan dan fasilitas umum lainnya. Aksesibilitas juga difokuskan pada kemudahan bagi penderita cacat untuk menggunakan fasilitas seperti pengguna kursi roda harus bisa berjalan dengan mudah di trotoar ataupun naik keatas angkutan umum.

Penyandang disabilitas baik yang menggunakan kursi roda ataupun yang buta harus bisa menggunakan semua fasilitas umum, seperti tulisan *braille* untuk menjelaskan fasilitas umum seperti di lift, stasiun, trotoar bagi pejalan kaki yang buta dengan menggunakan ubin dengan bentuk tertentu yang dapat dirasakan bila diinjak. demikian pula bagi pengguna kursi roda yang harus bisa berjalan di trotoar, naik dan turun ke angkutan umum dan memasuki kantor-kantor pelayanan umum tanpa banyak dibantu.

b) Jenis Aksesibilitas

Aksesibilitas untuk penyandang cacat terdiri atas 2 (dua) bagian yaitu:

- i. Aksesibilitas Fisik, yang terdiri atas:
 - (a) Aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan
 - (b) Aksesibilitas pada sarana transportasi
- ii. Aksesibilitas Non Fisik, yang terdiri atas:
 - (a) Aksesibilitas di bidang perundang-undangan
 - (b) Aksesibilitas dibidang ketenagakerjaan
 - (c) Aksesibilitas dibidang informasi, komunikasi dan teknologi
 - (d) Aksesibilitas dibidang pendidikan
 - (e) Aksesibilitas dibidang kehidupan sehari-hari.

c) Tujuan Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan bagi penyandang disabilitas guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan. Aksesibel adalah kondisi suatu tapak, bangunan, fasilitas, atau bagian darinya yang memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas. Dari pengertian di atas jelas kita dapati bahwa tujuan pengadaan aksesibilitas adalah memberikan kemudahan untuk

penyandang difabel dalam melakukan setiap aktifitas sehari - harinya dengan mandiri, sehingga mereka memiliki kesempatan dan peluang yang sama dalam memperoleh pendidikan, pekerjaan dan kesempatan lain yang dapat dinikmati oleh setiap warga negara Indonesia. Artinya, para penyandang disabilitas membutuhkan kesetaraan dalam melakukan aktifitas khususnya di area publik, dimana saat ini masih belum memadai.

d) Fungsi Aksesibilitas

Menentukan desain fasilitas yang ideal memang tidak dapat dikatakan secara tepat apakah baik atau benar, karena hal ini tergantung dari sudut siapa yang menilai. Jika kita menanyakan penilaian orang yang normal terhadap suatu alat transportasi seperti bis kota, mungkin mereka berpendapat hanya mengalami sedikit masalah pada saat menggunakannya, namun lain halnya jika kita menanyakan pada orang yang disabilitas, penilaian mereka tentunya akan menjadi berbeda, pengguna kursi roda akan mengatakan susah untuk dinaiki atau dimasuki olehnya karena terlalu tingginya tangga dan lebar jalur bis yang tidak dapat dilalui kursi roda. Demikian juga penyandang disabilitas khususnya tunanetra akan mengalami kesulitan yang sama pada saat menaiki bus tersebut.

Berdasarkan perundang-undangan penyandang disabilitas nasional dan internasional, setiap aksesibilitas yang tersedia harus dapat memenuhi asas Aksesibilitas yang meliputi:

- i. Kemudahan, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
- ii. Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
- iii. Keselamatan, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.

- iv. 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.

Oleh karena itu pada saat membuat fasilitas umum, semua faktor kenyamanan untuk si pengguna perlu diperhatikan, jika berbicara kemudahan, kegunaan, keselamatan dan kemandirian seperti asas aksesibilitas diatas, berarti tidak lepas dari factor ergonomi, yang memperhatikan masalah yang dihadapi manusia dalam melakukan aktifitasnya, dan juga memperhatikan faktor keamanan dan kenyamanan dalam beraktifitas.

b. Difabel

a) Pengertian Difabel



Gambar 2. 1 Logo Sign System Difabel

Sumber: http://www.teaterhalland.nu/wp-content/uploads/2015/05/handicapped-304424_960_720.png

Penyandang difabel merupakan kelompok masyarakat yang beragam, diantaranya penyandang difabel yang mengalami disabilitas fisik, disabilitas mental maupun gabungan dari disabilitas fisik dan mental.

WHO mendefinisikan disabilitas sebagai “*A restriction or inability to perform an activity in the manner or within the range considered normal for a human being, mostly resulting from impairment*”. (Barbotte, 2011) Definisi tersebut menyatakan dengan dengan jelas bahwa disabilitas merupakan pembatasan atau ketidakmampuan untuk melakukan suatu kegiatan dengan cara yang atau dalam rentang dianggap normal bagi manusia, sebagian besar akibat penurunan kemampuan.

Selain pengertian secara umum, WHO mengemukakan pula definisi disabilitas yang berbasis pada model sosial sebagai berikut:

- i. Impairment (kerusakan atau kelemahan) yaitu ketidaklengkapan atau ketidaknormalan yang disertai akibatnya terhadap fungsi tertentu. Misalnya kelumpuhan di bagian bawah tubuh disertai ketidakmampuan untuk berjalan dengan kedua kaki.
- ii. Disability/handicap adalah kerugian/ keterbatasan dalam aktivitas tertentu sebagai akibat faktor-faktor sosial yang hanya sedikit atau sama sekali tidak memperhitungkan orang-orang yang menyandang “kerusakan/kelemahan” tertentu dan karenanya mengeluarkan orang-orang itu dari arus aktivitas sosial.

Pengertian lain disebutkan pula oleh *The International Classification of Functioning (ICF)* yaitu “*Disability as the outcome of the interaction between a person with impairment and the environmental and attitudinal barriers s/he may face*”. Pengertian ini lebih menunjukkan disabilitas sebagai hasil dari hubungan interaksi antara seseorang dengan penurunan kemampuan dengan hambatan lingkungan dan sikap yang ditemui oleh orang tersebut. (Coleridge Peter, 2007)

b) Jenis-jenis Disabilitas Fisik

i. Tuna Netra

Seseorang yang terhambat mobilitas gerak yang disebabkan oleh hilang/berkurangnya fungsi penglihatan sebagai akibat dari kelahiran, kecelakaan maupun penyakit yang terdiri dari:

- (a) Buta total, tidak dapat melihat sama sekali objek di depannya (hilangnya fungsi penglihatan).
- (b) Persepsi cahaya, seseorang yang mampu membedakan adanya cahaya atau tidak, tetapi tidak dapat menentukan objek atau benda di depannya.
- (c) Memiliki sisa penglihatan (low vision), seseorang yang dapat melihat benda yang ada di depannya dan tidak dapat melihat jari-jari tangan yang digerakkan dalam jarak satu meter.

ii. Tuna Rungu/Wicara

Hilangnya/terganggunya fungsi pendengaran dan atau fungsi bicara baik disebabkan oleh kelahiran, kecelakaan maupun penyakit, terdiri dari tuna rungu wicara, tuna rungu, tuna wicara.

iii. Tuna Daksa

Ketidaksempurnaan pada bagian anggota gerak tubuh. Tuna daksa dapat diartikan sebagai suatu keadaan rusak atau terganggu, sebagai akibat gangguan bentuk atau hambatan pada tulang, otot, dan sendi dalam fungsinya yang normal. Kondisi ini dapat disebabkan oleh penyakit, kecelakaan atau dapat juga disebabkan oleh pembawaan sifat lahir. Pada orang tuna daksa ini terlihat kelainan bentuk tubuh, anggota atau otot, berkurangnya fungsi tulang, otot sendi maupun syaraf-syarafnya. (T. Sutjihati Soemantri, 2006) Tuna Daksa terdiri dari 2 golongan, yaitu:

- (a) Tuna daksa ortopedi, yaitu kelainan atau ketidaksempurnaan yang menyebabkan terganggunya fungsi tubuh, kelainan tersebut dapat terjadi pada bagian tulang, otot tubuh maupun daerah persendian, baik yang dibawa sejak lahir (congenital) maupun yang diperoleh kemudian karena penyakit atau kecelakaan, misalnya kelainan pertumbuhan anggota badan atau anggota badan yang tidak sempurna, cacat punggung, amputasi tangan, lengan, kaki dan lainnya.
- (b) Tuna daksa syaraf, yaitu ketidaksempurnaan yang terjadi pada fungsi anggota tubuh yang disebabkan gangguan pada susunan syaraf di otak. Otak sebagai pengontrol tubuh memiliki sejumlah syaraf yang menjadi pengendali mekanisme tubuh, karena itu jika otak mengalami kelainan, sesuatu akan terjadi pada organisme fisik, emosi dan mental. Salah satu bentuk terjadi karena gangguan pada fungsi otak dapat dilihat pada anak cerebral palsy yakni gangguan aspek

motorik yang disebabkan oleh disfunksinya otak.
(Muhammad Effendi, 2006)

c) Kebutuhan Disabilitas

Penyandang disabilitas telah dilindungi hak-haknya sehingga setara dengan non-disabilitas, guna mempermudah hak mereka dalam menjalankan melakukan aktivitas sehari-hari, maka baiknya terdapat penyediaan fasilitas yang memadai bagi mereka untuk digunakan.

Kebutuhan utama yang diperlukan bagi penyandang disabilitas adalah aksesibilitas yang merupakan derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Kemudahan akses tersebut diaplikasikan pada bangunan gedung, lingkungan dan fasilitas umum lainnya. Aksesibilitas juga difokuskan pada kemudahan bagi penderita cacat untuk menggunakan fasilitas seperti pengguna kursi roda harus bisa berjalan dengan mudah di trotoar ataupun naik keatas angkutan umum.

Aksesibilitas bagi penyandang disabilitas berarti kemudahan yang diberikan atau disediakan bagi penyandang disabilitas bukan sebagai pengistimewaan, melainkan mencoba meminimalisir keterbatasan mereka sebagai akibat hilangnya atau kurang berfungsinya salah satu atau beberapa fungsi anggota tubuhnya. Aksesibilitas meliputi aksesibilitas fisik dan aksesibilitas non fisik. Aksesibilitas fisik itu seperti landaian, handrail, lebar pintu yang memenuhi standar universal disain yang berarti dapat dilalui oleh pemakai kursi roda secara mandiri, suara atau audio serta huruf *braille* bagi penyandang tunanetra, serta bahasa isyarat dan tulisan bagi penyandang tunarungu. Aksesibilitas bagi penyandang disabilitas antara lain diperlukannya sarana dan prasarana yang mendukung serta komunikasi dan informasi yang diperlukan bagi penyandang difabel untuk memperoleh kesempatan. Data diatas menunjukkan pentingnya sarana dan prasarana bagi disabilitas, yaitu:

i. Kursi Roda



Gambar 2. 2 Kursi Roda Kebutuhan Difabel

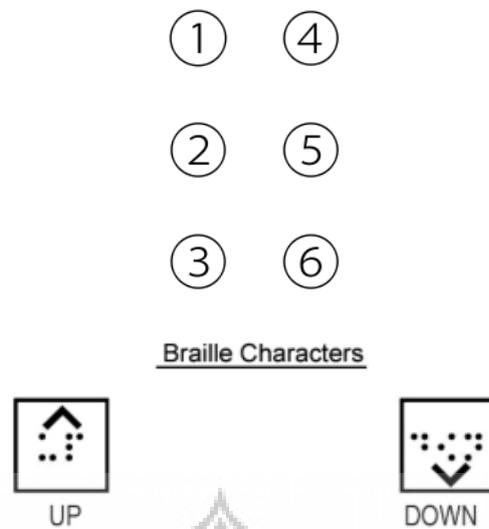
(Sumber: Wikipedia)

Kursi roda merupakan alat bantu mobilitas bagi orang yang memiliki keterbatasan pergerakan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Keterbatasan pergerakan ini dapat berupa ketidaksempurnaan fisik, cedera, maupun diakibatkan oleh penyakit yang menyerang motorik manusia. Kursi roda yang sebelumnya digerakan secara manual dengan menggunakan kekuatan tangan atau dengan bantuan orang lain, saat ini telah dikembangkan menjadi kursi roda elektrik dengan menambahkan motor sebagai alat gerak dan joystick sebagai alat kendali kursi roda.

ii. Huruf *Braille*

Huruf Braille merupakan sistem tulisan sentuh yang digunakan oleh orang buta. Sistem ini diciptakan oleh seorang Perancis yang bernama Louis Braille yang buta disebabkan kebutaan waktu kecil. Ketika berusia 15 tahun, Braille membuat suatu tulisan tentara untuk memudahkan tentara untuk membaca ketika gelap. Tulisan ini dinamakan huruf Braille. Namun ketika itu Braille tidak mempunyai huruf W.

(a) Abjad Braille



Gambar 2. 3 Pengenalan Posisi *Dots Braille*.

(Sumber: Wikipedia)

(b) Sistem Huruf Braille

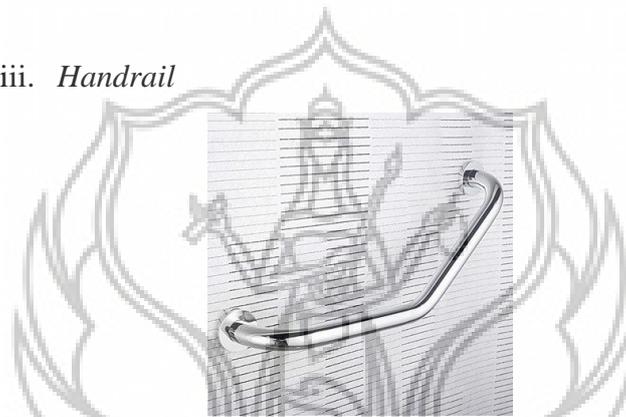
Huruf-huruf Braille menggunakan kerangka penulisan seperti kartu domino. Satuan dasar dari sistem tulisan ini disebut sel Braille, di mana tiap sel terdiri dari enam titik timbul; tiga baris dengan dua titik. Keenam titik tersebut dapat disusun sedemikian rupa hingga menciptakan 64 macam kombinasi. Huruf Braille dibaca dari kiri ke kanan dan dapat melambangkan abjad, tanda baca, angka, tanda musik, simbol matematika dan lainnya. Ukuran huruf *Braille* yang umum digunakan adalah dengan tinggi sepanjang 0.5 mm, serta spasi horizontal dan vertikal antar titik dalam sel sebesar 2.5 mm. Braille terdiri dari sel yang mempunyai 6 titik timbul yang dinomorkan seperti berikut:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
⠁	⠃	⠉	⠑	⠅	⠋	⠎	⠓	⠗	⠚
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
⠅	⠇	⠓	⠝	⠛	⠞	⠟	⠡	⠠	⠢
u	v	w	x	y	z	β	ü	ä	ö
⠥	⠦	⠪	⠭	⠽	⠿	⠠	⠡	⠢	⠣
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩

Gambar 2. 4 Pengenalan Sistem Penulisan Huruf Braille

(Sumber: Wikipedia)

iii. *Handrail*



Gambar 2. 5 Handrail

(Sumber: www.pinterest.com)

Handrail merupakan rel yang dirancang untuk digenggam oleh tangan sehingga bisa memberikan stabilitas atau dukungan. Pegangan tangan biasanya digunakan saat tangga naik atau turun tangga dan eskalator untuk mencegah jatuh yang merugikan. Pegangan tangan biasanya didukung oleh kiriman atau dipasang langsung ke dinding. (Wikipedia)

Dimensi Handrail (Wikipedia)

International Code Council (ICC) dan National Fire Protection Association (NFPA) - dan standar aksesibilitas – ANSI A117.1 dan Standar Perilaku Penyandang Cacat Amerika untuk Desain yang Diakses (ADASAD) -menambah dimensi handrail. Versi kode dan standar saat ini sekarang setuju bahwa pegangan tangan didefinisikan sebagai bagian melingkar dengan diameter luar 1¼ "(32 mm) minimum dan maksimal 2" (51 mm) atau penampang melintang non melingkar dengan dimensi perimeter dari maksimum 4 "(100 mm) minimum dan 6 ¼" (160 mm) dan dimensi penampang maksimal 2¼

(57 mm). Sebagai tambahan, International Residential Code (IRC) menyertakan definisi pegangan tipe II yang memungkinkan untuk pegangan dengan dimensi perimeter lebih besar dari 6 ¼ "(160 mm). Bagian IRC dan residensial dari IBC 2009 mendefinisikan pegangan tipe II sebagai berikut: Tipe II. Pegangan tangan dengan perimeter lebih besar dari 6 ¼ inci (160 mm) harus menyediakan daerah resapan jari yang dapat dipegang pada kedua sisi profil. Reses jari harus dimulai dalam jarak ¾ inci (19 mm) yang diukur secara vertikal dari bagian profil tertinggi dan mencapai kedalaman paling sedikit 5/16 inci (8 mm) dalam jarak 7/8 inci (22 mm) di bawah bagian terluas profil. Kedalaman yang dibutuhkan ini akan terus berlanjut sekurangnya 3/8 inci (10mm) ke tingkat yang tidak kurang dari 1 inci (45 mm) di bawah bagian profil tertinggi. Lebar minimum pegangan di atas reses harus 1¼ inci (32 mm) sampai maksimum 2 inci (70 mm). Tepi harus memiliki radius minimum 0,01 inci (0,25 mm).

Pegangan tangan terletak pada ketinggian antara 34 " (864 mm) dan 38" (965 mm). Di daerah di mana anak-anak adalah pengguna utama sebuah bangunan atau fasilitas, ADASAD 2010 merekomendasikan agar pegangan tangan kedua setinggi 28" (711 mm) diukur di atas permukaan mencengkeram dari permukaan jalan atau sela tangga. dapat membantu dalam mencegah kecelakaan.

Handrail Clearance (Wikipedia)

Jarak antara dinding dan pegangan permukaan pegangan juga diatur oleh kode lokal dengan persyaratan paling umum minimum 1½ "(38 mm). Badan Perlindungan Api Nasional (National Fire Protection Agency / NFPA) dan Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OSHA) mensyaratkan bahwa Jarak antara dinding dan pegangan tangan minimal 2 ¼ "(57 mm).

Panduan Aksesibilitas Orang-orang Terkandang Amerika 1992 (ADAAG) menyatakan bahwa ada dimensi absolut 1½ "antara pegangan tangan dan dinding. Ini sebenarnya adalah sebuah" batang penanda "yang merupakan bagian dari ANSI A117.1 1986. ANSI mengubah notasi menjadi 1½ "minimum pada tahun 1990. Ini tidak diperbaiki pada tahun 2010 dengan persetujuan ADASAD baru yang sekarang meminta izin berukuran minimal 1½" (38 mm).

Kode juga umumnya mengharuskan adanya 1 ½ "clearance antara bagian bawah pegangan dan penyumbatan - termasuk lengan kurung horizontal. Ada tunjangan namun untuk variasi ukuran pegangan - untuk setiap 1/2" dimensi perimeter tambahan di atas 4 ", 1/8" dapat dikurangkan dari persyaratan izin.

Kekuatan *Handrail* (Wikipedia)

Pegangan tangan adalah untuk mendukung beban kontinu 50 plf (75 kg-m) atau beban terkonsentrasi 200 pound yang diterapkan di bagian atas pegangan (90 kg).

Ketinggian *Handrail* (Wikipedia)

Bagian atas permukaan pegangan harus berukuran 34 inci (865 mm) minimum dan 38 inci (965 mm) maksimum vertikal di atas permukaan jalan, tangga nose, dan permukaan jalan. Pegangan tangan harus berada pada ketinggian yang konsisten di atas permukaan jalan, tangga, dan permukaan jalan.

iv. *Ramp*



Gambar 2. 6 Ramp
(Sumber: www.pinterest.com)

Ramp merupakan alternatif rute/ jalan yang di pakai sebagai akses penyandang disabilitas, lansia, dan orang-orang yang tidak bisa menggunakan tangga sehingga mudah untuk naik ketempat yang lebih tinggi. Syarat-syarat dalam pembangunan ramp :

- (a) Kemiringan suatu ramp untuk di dalam bangunan tidak boleh melebihi rasio 1:12, perhitungan kemiringannya tidak termasuk awalan/atau akhiran ramp (curb ramp/landing). Sedangkan kemiringan suatu ramp untuk di luar bangunan adalah 1:15 atau kemiringan standarnya adalah 10 derajat.
- (b) Maksimum panjang mendatar dari satu ramp (dengan kemiringan 1:12) tidak boleh melebihi dari 900 cm.

- (c) Sedangkan lebar minimum dari suatu ramp adalah 95 cm. Untuk ramp yang juga digunakan sekaligus untuk pejalan kaki adalah dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut.
- (d) Landing atau muka datar pada awalan atau akhiran dari suatu ramp harus bebas dan datar, sekurang-kurangnya bisa untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 150 cm.
- (e) Permukaan datar dari landing baik awalan atau akhiran ramp harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan atau tidak.
- (f) Pembatas rendah pinggir ramp/ low curb dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur ramp. Apabila berbatas langsung dengan lalu-lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.
- (g) Ramp harus dilengkapi dengan pencahayaan yang cukup yang akan membantu pengguna ramp saat malam hari. Penerangan khususnya disediakan pada bagian-bagian ramp yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan dibagian-bagian yang membahayakan.
- (h) Ramp juga harus dilengkapi dengan pegangan yang dijamin kekuatannya dan dengan ketinggian yang sesuai untuk pengguna ramp.
- (i) Material lantai ramp juga harus diperhatikan biasanya menggunakan bahan yang kasar dan juga harus di buat sedikit bantalan pada ramp.

v. *Tactile Paving* (Wikipedia)

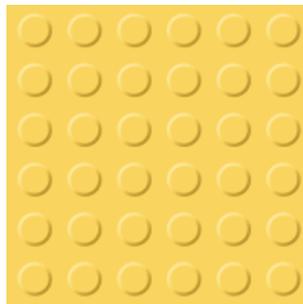
Tactile Paving merupakan sistem indikator permukaan tanah bertekstur yang terdapat di landasan jalan kaki , tangga dan

platform stasiun kereta untuk membantu pejalan kaki yang mengalami gangguan penglihatan.

Peringatan taktil memberikan pola permukaan khas dari kubah terpotong, kerucut atau batang yang dapat dideteksi oleh tongkat panjang atau kaki bawah yang digunakan untuk mengingatkan gangguan tapak yang mendekati jalan dan permukaan atau tingkat perubahan yang berbahaya. Ada ketidaksepakatan dalam perancangan dan komunitas pengguna mengenai apakah memasang bantuan ini di dalam bangunan dapat menyebabkan bahaya tersandung. Berikut merupakan macam dan arti *Pattern Tactile Paving* yaitu:

(a) *Blister Tactile*

Ini digunakan untuk penyeberangan pejalan kaki. Tujuan permukaan blister adalah untuk memberi peringatan kepada orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan yang sebaliknya, jika tidak ada perubahan ketinggian >25 mm, sulit membedakan antara tempat jalan setapak berakhir dan jalur lalu lintas dimulai. Oleh karena itu permukaan merupakan fitur keselamatan penting bagi kelompok pengguna jalan ini di titik penyeberangan pejalan kaki yang jalurnya disiram ke jalur lalu lintas sehingga pengguna kursi roda dapat menyeberang tanpa hambatan. Profil permukaan pelepah melepuh terdiri dari deretan lepuh datar yang terangkai dalam pola persegi.



Gambar 2. 7 Tactile Paving Jenis Blister
(Sumber: Wikipedia)

(b) *Offset Tactile*

Tuas pelepasan offset juga dikenal sebagai permukaan peringatan *platform edge off-street*. Tujuan dari permukaan ini adalah untuk memperingatkan orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan di tepi semua platform perkeretaapian di luar jalan. Permukaan tuas melengkung yang lepas landas terdiri dari kubah-kisi datar, berjarak 66.5mm terpisah dari pusat satu kubah ke kubah berikutnya.

Unit paving taktil dapat diproduksi dengan bahan paving yang sesuai dan mungkin ada warna yang memberikan kontras yang baik dengan daerah sekitarnya untuk membantu sebagian orang yang terlihat. Panduan saat ini merekomendasikan agar permukaan taktis off-set blister digunakan untuk semua platform rel off-street termasuk platform rel berat, platform transit cepat transit (LRT) di luar jalan, platform bawah tanah. *Offset Tactile* tidak boleh digunakan untuk di jalan (LRT) platform.



Gambar 2. 8 Tactile Paving Jenis Offset
(Sumber: Wikipedia)

(c) *Lozenge Tactile*

Taktil lozenge juga dikenal sebagai permukaan peringatan platform (on-street). "Tujuan permukaan peringatan platform (on-street) adalah memperingatkan orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan bahwa mereka mendekati tepi jalur transit cepat (LRT) di jalan raya." Profil permukaan peringatan tanggap lozenge terdiri dari deret bentuk lozenge 6mm (± 0.5 mm) tinggi, yang memiliki tepi membulat agar tidak menimbulkan bahaya

perjalanan. Unit paving taktil dapat diproduksi dengan bahan paving yang sesuai. Permukaan biasanya berwarna kerbau, tapi bisa warnanya apapun, selain merah yang memberikan kontras yang bagus dengan daerah sekitarnya untuk membantu sebagian orang terlihat.

Unit paving tactical lozenge harus dipasang pada kedalaman 400mm sejajar dengan tepi platform dan minimal 500mm kembali dari tepi. Ini tidak boleh dipasang lebih dekat ke tepi daripada ini karena pejalan kaki mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk berhenti berjalan begitu mereka mendeteksi permukaan peringatan taktil.



Gambar 2. 9 Tactile Paving Jenis Lozenge
(Sumber: Wikipedia)

(d) *Directional Tactile*

Tujuan dari permukaan directional tactile adalah untuk membimbing orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan di sepanjang rute saat isyarat tradisional, seperti garis properti atau tepi jalan yang juga dapat digunakan untuk membimbing orang-orang di sekitar rintangan, misalnya perabot jalan di daerah pedestrian. Permukaan telah dirancang sehingga orang dapat dipandu sepanjang rute baik dengan berjalan di permukaan taktil atau dengan mempertahankan kontak dengan tongkat panjang. Taktik panduan kompromi serangkaian bar, mengangkat datar-puncak yang berjalan ke arah perjalanan pejalan kaki. Batangnya 5.5mm ($\pm 0,5$) tinggi, 35mm dengan jarak 45mm yang lebar, Disarankan agar tatanan jalur panduan

berada dalam warna yang kontras dengan area sekitarnya sehingga membantu sebagian orang yang terlihat. Permukaan panduan direkomendasikan untuk digunakan dalam situasi dimana panduan tradisional yang diberikan oleh jalur standar antara garis properti dan jalur lalu lintas tidak ada, dimana pejalan kaki perlu dipandu sekitar rintangan, dimana sejumlah orang yang mengalami gangguan penglihatan perlu menemukan lokasi tertentu dan di terminal transportasi untuk membimbing orang-orang di antara fasilitas.



Gambar 2. 10 *Tactile Paving Jenis Directional*
(Sumber: Wikipedia)

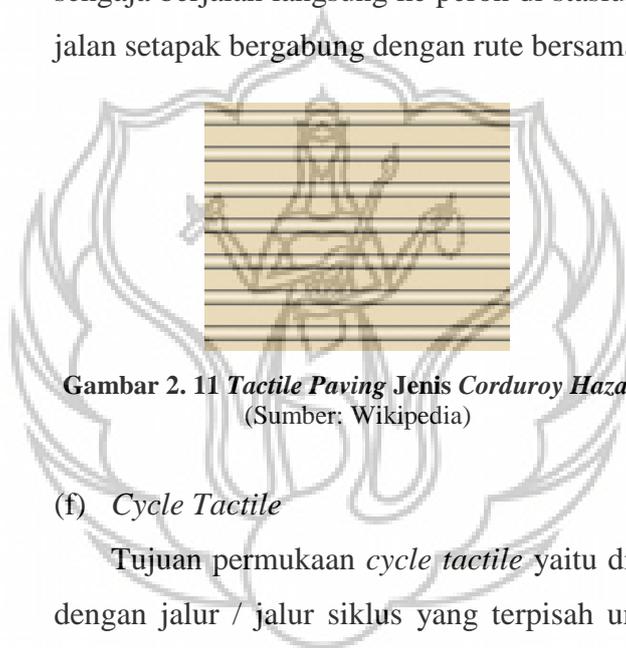
(e) *Corduroy Hazard Tactile*

Tujuan permukaan *corduroy hazard tactile* adalah untuk memperingatkan orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan tentang adanya bahaya spesifik: langkah-langkah, penyeberangan tingkat atau pendekatan terhadap platform fast transit onroad (LRT) di jalan. Juga digunakan di mana jalan setapak bergabung bersama. rute itu menyampaikan pesan 'bahaya, lanjutkan dengan hati-hati.'

Profil permukaan sentuhan korduroi terdiri dari bar bulat yang melintang melintasi arah perjalanan pejalan kaki. Batangnya setinggi 6mm ($\pm 0,5$), 20mm dan berjarak 50mm dari pusat satu bar ke pusat kota berikutnya. Unit paving taktil dapat diproduksi dengan bahan paving yang sesuai. Permukaan biasanya berwarna

kerbau, tapi bisa warnanya apapun, selain warna merah, yang memberikan kontras yang bagus dengan daerah sekitarnya untuk membantu sebagian orang terlihat.

Sentuhan korduroi dapat digunakan untuk situasi apapun (selain penyeberangan pejalan kaki) di mana orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan perlu memperingatkan bahaya yaitu bagian atas dan bawah tangga, pada kaki jalan, pada tingkat persimpangan, terletak dimana orang mungkin secara tidak sengaja berjalan langsung ke peron di stasiun kereta api, dimana jalan setapak bergabung dengan rute bersama.



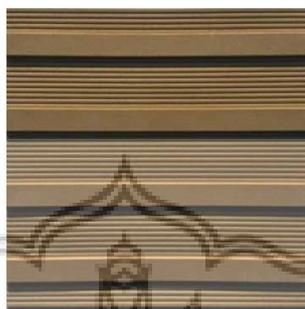
Gambar 2. 11 Tactile Paving Jenis Corduroy Hazard
(Sumber: Wikipedia)

(f) *Cycle Tactile*

Tujuan permukaan *cycle tactile* yaitu digunakan bersamaan dengan jalur / jalur siklus yang terpisah untuk memberi saran kepada orang-orang yang mengalami gangguan penglihatan pada sisi yang benar untuk masuk. Tujuan strip delineator pusat adalah untuk membantu pejalan kaki yang terganggu agar tetap berada di sisi pejalan kaki.

Taktis jalan siklus terdiri dari serangkaian bar bertingkat empat yang timbul keatas, masing-masing setinggi 5mm (\pm 0.5mm), lebar 30mm dan jarak 70mm. Strip delineator pusat harus tinggi 12-20 mm, lebar 150mm dengan sisi miring dan bagian atas 50mm datar. Strip delineator harus terbuat dari bahan putih.

Permukaan taktil harus digunakan pada rute terpisah yang terpisah dimana sisi pejalan kaki tidak dipisahkan secara fisik dari sisi pengendara sepeda. Permukaan taktil harus diletakkan di awal dan akhir rute terpisah bersama, secara berkala sepanjang panjangnya dan pada persimpangan dengan rute pejalan kaki atau pengendara sepeda lainnya.



Gambar 2. 12 Cycle Tactile Paving
(Sumber: Wikipedia)

Pedoman Departemen Perhubungan tentang pemasangan dan penggunaan tempat paving sentuhan merupakan penekanan berat pada peran kontras. Panduan berulang kali menyatakan bahwa paving taktil harus dipilih untuk memberikan kontras warna yang kuat dengan bahan paving sekitarnya karena penelitian telah menunjukkan bahwa ini membantu individu yang terlihat sebagian. Kebanyakan paving taktil tersedia dalam berbagai warna dan bahan yang membuat kontras warna yang baik mudah dicapai dengan pilihan paving sentuhan yang tepat. (Wikipedia)

- (aa) Warna pada *tactile paving* harus menggunakan pewarnaan yang kontras/ kuat.
- (ab) Setiap warna memiliki arti, misal warna merah untuk penyebrangan jalan yang ramai sedangkan warna kuning untuk jalan pada trotoar.
- (ac) Ukuran *tactile paving* biasa menggunakan ukuran 30x30 cm dan 40x40 cm.
- (ad) *Tactile* yang timbul berkisar 5mm.

(g) Accessible Power Operated Door

**Gambar 2. 13 Tombol *Press Power Operated Door***

(Sumber: Wikipedia)

Power Operated Door merupakan pintu yang didesain khusus untuk pengguna difabel. *Power operated door* memiliki tombol khusus berlogo *handicap* guna membuka pintu agar mempermudah difabel dalam mengakses ruangan. Penggunaan mudah untuk dijangkau dan diakses bagi difable. Kegunaan *power operated door* menjadikan suhu ruangan tetap terjaga.

Tabel 2. 1 Kebutuhan Difabel

(Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)

No.	Jenis Disabilitas	Kebutuhan
1.	Tunanetra	a. Audio b. <i>Tactile Paving</i> c. Huruf <i>Braille</i> d. Taktual e. <i>Handrail</i>
2.	Tunarungu/ Wicara	f. Visual g. Audio
3.	Tuna Daksa	h. Kursi Roda i. Visual j. <i>Audio</i> k. <i>Handrail</i> l. <i>Ramp / Platform Lift / eskalator / elevator</i>

B. Program Desain

1. Tujuan Desain

Tujuan perancangan Interior Terminal Giwangan ialah merancang Interior Terminal Giwangan yang mampu menyediakan aksesibilitas memadai bagi disabilitas dan menciptakan terminal yang mendukung kemandirian disabilitas dalam mengakses ruangan pada terminal.

2. Fokus/ Sasaran Desain

- a. Menghasilkan ruangan yang memiliki aksesibilitas memadai pada Terminal bagi penyandang disabilitas dalam upaya mewujudkan kemandirian bagi penyandang disabilitas.
- b. Pengorganisasian ulang kembali interior pada terminal giwangan dengan mempertimbangkan sirkulasi dan tata letak.
- c. Pengaplikasian fasilitas dan sign system untuk mempermudah disabilitas.

3. Data

- a. Deskripsi Umum Proyek



Gambar 2. 14 Tampilan Area Sekitar Terminal Giwangan
(Sumber: Wikipedia)

Terminal Giwangan adalah sebuah terminal angkutan umum yang terletak di kota Yogyakarta. Terminal ini terletak di Kelurahan Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta, tepatnya di Jalan Imogiri Timur Km 6, di dekat perbatasan antara Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Bantul.

Terminal Giwangan dibangun untuk menggantikan Terminal Umbulharjo. Terminal Giwangan merupakan terminal tipe A terbesar di Indonesia yang merupakan tempat singgah bus dari seluruh kota besar di Sumatra, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara.

Terminal ini diresmikan pada tanggal 10 Oktober 2004, rata-rata jumlah penumpang yang dilayani sarana itu berkisar 20.000 per hari sedangkan jumlah bus yang melaluinya, berdatangan maupun bertujuan ke provinsi lain, mencapai 850 buah.

a) Lokasi Proyek/MAP dan Site Plan



Gambar 2. 15 Lokasi Site Map Terminal Giwangan
(Sumber: Wikipedia)

Terminal ini terletak di Kelurahan Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta, tepatnya di Jalan Imogiri Timur Km 6, di dekat perbatasan antara Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Bantul. Terminal Giwangan memiliki luas 16.000 m².

b) Fasad Bangunan



Gambar 2. 16 Tampilan Bangunan Terminal Giwangan
(Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)

b. Data Non Fisik

a) Sejarah Terminal Giwangan

Giwangan adalah salah satu desa yang terletak dipinggiran kota Yogyakarta. Sekitar tahun 80-an di selatan Giwangan dibangun Kompi Brimob Gondowulung. Dengan berdirinya Kompi Brimob Desa Giwangan semakin berkembang perekonomiannya dengan berdirinya

Perumahan, Kampus, Pasar Giwangan, Ring Road dan Terminal Giwangan.

Dahulu terminal Yogyakarta berada di belakang Polsek Umbulharjo, Tahun 2002 Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta membangun terminal Giwangan dan tahun 2004 terminal tersebut beroperasi. Lokasi tempat terminal Giwangan dahulunya merupakan sawah yang luas dan juga merupakan tempat yang sangat strategis. Ditengah terminal ada pemakaman umum yang tidak bisa dipindahkan karena makam tersebut adalah makam tokoh masyarakat setempat.

Lokasi terminal Giwangan tidak jauh dari sebuah madrasah yaitu MTs Negeri Yogyakarta II. Sehubungan dengan adanya madrasah tersebut membuat kampung Mendungan sangat ideal bagi lokasi penyelenggaraan pendidikan. Namun seiring dengan kebijakan pemerintah Kota Yogyakarta, yakni dengan pembangunan terminal Giwangan, perubahan suasana kampung Mendungan mulai terasa. Hal ini terlihat dari mobilitas dan perubahan sosial serta tingkat kebisingan yang mulai terasa, Kenyamanan dan ketenangan yang sebelumnya begitu mendukung dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran lambat laun mulai terasa sekalipun belum begitu berpengaruh. Disisi lain perubahan dan perkembangan tersebut sebenarnya memberi dampak positif bagi Madrasah, karena akses untuk menuju ke Madrasah Tsanawiyah Negeri Yogyakarta II semakin mudah.

Tahun 2006 Yogyakarta dilanda bencana gempa bumi yang mana terminal Giwangan juga tidak luput dari kerusakan, tetapi dapat diperbaiki sehingga bisa beroperasi hingga sekarang.

Sebagai ibukota Daerah Istimewa Yogyakarta, kota yang tidak terlalu sibuk, kota yang bukan berbasis industri dan bisnis, tetapi pergerakan manusia dari kota dan ke kota ini cukup banyak terminal ini sangat bermanfaat. Pembangunan Terminal Penumpang Tipe A Giwangan Yogyakarta dilakukan sejak September 2002 dan selesai Agustus 2004 serta langsung diaktifkan pada bulan September 2004.

Pembangunan terminal terwujud dalam bentuk kerjasama operasional dengan sistem Built Operated Transferred (BOT) antara Pemerintah Kota dengan investor swasta PT Perwita Karya selama 30 tahun sejak September 2002 hingga September 2032. Kerjasama dengan bentuk Manajemen operasional terminal ditangani oleh Unit Pengelola Teknik Daerah (UPTD) Pengelola Terminal Dinas Perhubungan dan Manajemen sarana dan prasarana terminal dikelola oleh PT Perwita Karya yang mempunyai wewenang dan tujuan untuk menghasilkan keuntungan perusahaan melalui pemanfaatan sarana prasarana fasilitas penunjang dan tambahan terminal.

Pembangunan terminal ini dipimpin oleh Imanudin Azis. Terminal ini dibangun untuk menggantikan dan menutupi kekurangan terminal sebelumnya, yaitu terminal Umbulharjo yang telah bertahun-tahun melayani penumpang bus. Terminal Penumpang Yogyakarta atau yang juga disebut Terminal Giwangan dibangun di atas lahan seluas 5,8 ha di tepi Jl. Lingkar Selatan. Akses jalan sekitarnya dilayani oleh Outer Ring Road Selatan, Jalan Imogiri dan Jalan Gunomeric.

Terminal Giwangan mengikuti tata ruang Perda No. 6 Tahun 1994 tentang Rencana Tata Ruang Untuk Kota (RTRUK). Sebagai satu-satunya terminal bertipe A di Yogyakarta, terminal ini mampu mengurangi kepadatan lalu lintas yang terjadi di pusat kota. Selain itu, kehadirannya di kawasan Giwangan membantu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar.

Sebagai terminal tipe A, terminal Giwangan menghubungkan beberapa kota besar di Indonesia seperti Bali, Jakarta, Bandung, Semarang, Medan, Riau, dan Mataram, serta Bali dan Nusa Tenggara.

Bangunan terminal terdiri dari dua lantai. Lantai pertama difungsikan untuk aktivitas angkutan umum yang dibagi per wilayah dan jenis angkutan. Misalnya untuk angkutan AKAP diletakkan di ujung timur terminal dan AKDP di bagian tengah. Kemudian lantai kedua untuk

aktivitas para pengguna jasa transportasi dan termasuk di dalam lantai dua, terdapat ruang tunggu dan berbagai fasilitas penunjang lain.

b) Logo Perusahaan



Gambar 2. 17 Logo Perusahaan Dinas Perhubungan
(Sumber: Wikipedia)

c) Struktur Organisasi



Gambar 2. 18 Bagan Struktur Organisasi Pengolah Terminal Giwangan
(Sumber: Dokumentasi Perusahaan Terminal Giwangan, 2017)

d) Keinginan Klien

- i. Interior yang mampu dalam memenuhi kebutuhan aksesibilitas bagi difabel sehingga dapat secara mandiri dalam melakukan aktivitas dan dapat menikmati semua fasilitas yang ada hingga keseluruhan terminal yang sama seperti non-difabel.
- ii. Interior yang dapat mengoptimalkan fungsi ruang dalam aktivitas sehari-hari.

e) Lingkup Perancangan

Perancangan Interior Terminal Giwangan Yogyakarta ini difokuskan pada daerah terminal blok D lantai satu dan dua khususnya area *foodcourt* A dan B, area publik oleh-oleh, area loket tiket dan area ruang tunggu terminal bus. Berikut uraian ruang yang akan dirancang:

i. Ruang Tunggu

Ruang Tunggu memiliki ruang kecil diluar ruang tunggu untuk pembayaran retribusi yang dikenakan biaya seharga Rp. 500,- untuk perorang. Saat memasuki wilayah waiting area, kita dapat melihat area yang diisi dengan sekitar 33 unit kursi tunggu yang terbuat dari besi. Ukuran dari ruangan ini kurang lebih 10x8m. Pada area ini memiliki fasilitas mushola, tv, toilet dan terdapat kantor didalamnya. Waiting hall menyambung pada tiap terminal.

ii. Loket Tiket

Pembelian tiket hanya dapat dilakukan dilantai dua dengan berbagai jenis perusahaan jasa bus. Kios pembelian tiket hanya dapat ditemukan pada bagian dekat pintu lorong menuju bus karena disana strategis dekat dengan area keberangkatan dan ruang tunggu.

iii. *Foodcourt* A dan B

Kantin hanya terdapat di lantai satu yang terdapat sekitar 14 kios bagian bawah yang mayoritas digunakan sebagai kantin dan tempat jajanan oleh-oleh.

iv. *Peron Bus*

Halte ini memiliki 6 bagian ruang untuk bus menaikan dan menurunkan penumpang.. Tiap pintu halte memiliki perbedaan arah keberangkatan.

f) Karakteristik Ruang dan Pengguna Ruang

Pengguna ruang terbagi menjadi 2, yaitu pengguna ruang umum dan pengguna ruang dengan kebutuhan khusus. Pihak terminal hanya memiliki fasilitas difabel yang mana hanya pada lantai satu, fasilitas hanya jalan khusus, tidak untuk kegiatan lainnya.

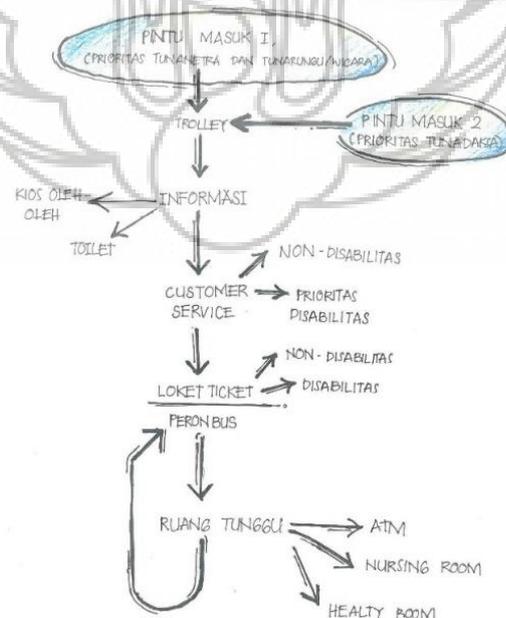
Para pengguna ruang mayoritas penumpang non-difabel yang dimana aksesibilitas bagi difabel sangat minim. Penumpang difabel tidak dapat secara mandiri menggunakan fasilitas yang ada pada keseluruhan terminal. Penumpang difabel biasa dengan terpaksa menggunakan terminal hanya pada hari-hari tertentu seperti hari liburan atau hari besar, disamping itu penyandang disabilitas harus dibantu oleh keluarga atau sanak saudaranya. (sumber: wawancara, kepala pengelola Terminal Giwangan, 2017)

g) Aktifitas Pengguna Ruang dan Fungsi Ruang

Pengguna Ruang yang menjadi lingkup perancangan pada gedung Terminal Giwangan dapat terbagi menjadi:

- i. Direksi dan karyawan Terminal Giwangan.
- ii. Supir bus dari masing masing jenis bus.
- iii. Aktivitas Penumpang bus terminal.

Adapun pola aktivitas pengguna ruang yang didominasi oleh penumpang bus pada masing-masing ruang yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. 19 Bagan Pola Aktivitas Pengguna Terminal
(Sumber: Dokumentasi Perusahaan Terminal Giwangan, 2017)

Tabel 2. 2 Daftar Fungsi Ruang dan Aktifitas Pengguna Ruang

(Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)

No.	Ruang	Fungsi Ruang	Pengguna Ruang
1.	Loket Tiket	Sebagai tempat informasi pembelian tiket, tempat transaksi penjualan, pembelian dan pemesanan tiket.	Penjual dan penumpang terminal bus.
2.	Ruang Tunggu	Sebagai area menunggu kedatangan bus, makan dan minum, atau dapat melakukan aktivitas lainnya seperti menonton, bermain, menggunakan laptop atau beristirahat.	Karyawan penjaga ruang tunggu dan penumpang terminal.
3.	Peron Bus	Sebagai tempat aktivitas menaikan/menurunkan penumpang bus, tempat berinteraksi, tempat untuk melakukan kegiatan seperti makan/minum, berbincang-bincang, menunggu bus, menanyakan informasi, membeli makanan/minuman, dsb.	Karyawan, supir bus dan seluruh penumpang bus.
4.	Area Oleh-oleh dan entertainment room	Sebagai tempat untuk membeli oleh-oleh, beristirahat, bermain, berbincang-bincang dan refleksi diri.	Karyawan dan penumpang yang berkepentingan
5.	Foodcourt	Sebagai tempat untuk makan, minum, beristirahat, mengobrol, dan melakukan aktivitas lain.	Penumpang, karyawan, supir bus.

c. Data Fisik

a) Denah Bangunan Keseluruhan Terminal Giwangan

Perancangan terminal Giwangan dikhususkan pada area blok D yaitu khusus keberangkatan jarak jauh.

**Gambar 2. 20 Area Rencana Perancangan**

(Sumber: Dokumentasi Perusahaan Terminal Giwangan, 2017)

b) Aspek Arsitektural

Tipe Bangunan : Bangunan Publik (*Commercial Building*)

Jenis : Terminal Penumpang Giwangan

c) Tata Kondisional

i. Pencahayaan

Pencahayaan pada gedung Terminal Giwangan menggunakan pencahayaan alami dan buatan. Pada beberapa area yang berbatasan langsung dengan area *outdoor* dan berdinding kaca, pada siang hari memaksimalkan pencahayaan alami sedangkan pada beberapa area yang tidak berbatasan langsung dengan area *outdoor* menggunakan bantuan lampu sebagai pencahayaan buatan. Pencahayaan selalu diterima di dalam terminal penumpang. Namun kontrol pencahayaan buatan adalah elemen penting dalam menentukan kenyamanan dan suasana. Desainer pencahayaan tidak akan ingin menyilaukan penumpang yang baru tiba yang mungkin lelah dan mencari suasana yang ketenangan. Namun demikian, pencahayaan yang baik akan membawa permukaan reflektif untuk lebih hidup di *concourse*, dan merangsang peminat dari perusahaan komersial yang terdapat di dalamnya. (Blow, 1996: 158)

ii. Penghawaan

Penghawaan pada gedung Terminal Giwangan menggunakan penghawaan alami dan buatan seperti pada *foodcourt A dan B*, *ticketing* dan peron bus menggunakan penghawaan alami sedangkan pada ruang tunggu yang menggunakan penghawaan buatan.

d) Pencitraan Lapangan



Gambar 2. 21 Penampakan Area Kios Lantai 1
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 22 Sign System pada Terminal Giwangan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 23 Peron bus dan Ruang Locket Bagian Luar
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 24 Ruang Tunggu Terminal Giwangan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 25 Suasana Padat Ruang Tunggu Terminal Giwangan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



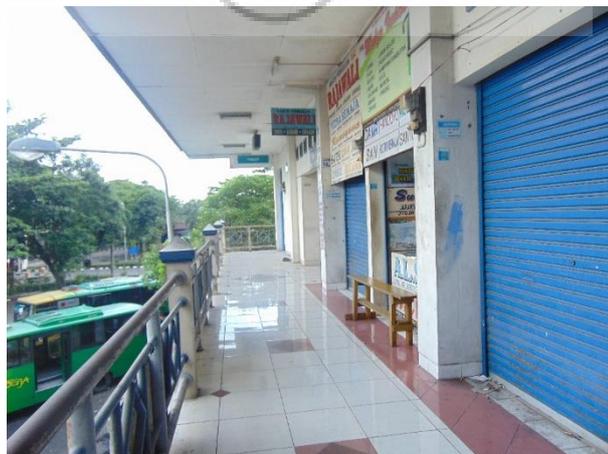
Gambar 2. 26 Box Retribusi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 27 Penumpang Melakukan Transaksi Pembayaran
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 28 Penampakan Kios Penjualan Tiket
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)



Gambar 2. 29 Hall Kios Penjualan Tiket
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Janne Nadya, 2017)

d. Data Literatur

a) Terminal bus

i. Definisi Terminal Bus

Terminal bus adalah prasarana untuk angkutan jalan raya guna untuk mengatur kedatangan pemberangkatan pangkalannya kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang atau barang. Terminal adalah tempat pengangkutan dapat berhenti dan memuat/membongkar barang-barang. (Morlok, 2005).

Berdasarkan Juknis LLAJ, 1995, Terminal Transportasi adalah:

- (a) Merupakan simpul tempat terjadinya putus arus yang merupakan prasarana angkutan, tempat kendaraan umum menaikan dan menurunkan penumpang.
- (b) Tempat pengendalian pengawasan pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang.
- (c) Prasarana angkutan dan merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus angkutan penumpang.
- (d) Unsur tata ruang yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan kota dan lingkungan.

b) Indikator Terminal Penumpang (Warpani, 2002)

- i. Keamanan, kriteria ini akan menilai sistem keamanan dari fasilitas transportasi di suatu terminal penumpang dan meningkatkan pelayanan transportasi penumpang.
- ii. Pemeliharaan, kriteria ini akan menilai pemeliharaan pihak terkait dalam mempertahankan infrastruktur dan pelayanan di terminal penumpang.
- iii. Manajemen, kriteria ini akan menilai bagaimana manajemen operasional terminal penumpang dapat mendorong manajemen yang lebih baik, sehingga sistem operasional terminal penumpang dapat lebih baik.

- iv. Aksesibilitas, kriteria ini menilai bagaimana suatu terminal penumpang dapat meningkatkan akses pelayanan bagi penumpang.
- v. Sistem keterhubungan, kriteria ini akan menilai bagaimana terminal penumpang memiliki keterhubungan dengan terminal penumpang lainnya.
- vi. Realibility, kriteria ini menilai bagaimana pepaduan transportasi terminal penumpang dapat meningkatkan waktu tiap moda dan atau mengurangi waktu tempuh perjalanan.

c) Fungsi Terminal

Dari beberapa ahli Edward K. Morlok, 2005 dan Suwardjoko P. Warpani, 2002 dapat disimpulkan bahwa terminal bus mempunyai fungsi sebagai:

- i. Terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas kendaraan pribadi.
- ii. Terminal bagi pemerintah adalah segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.
- iii. Terminal bagi operator adalah untuk mengatur operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.
- iv. Terminal bagi pengguna umum adalah untuk fasilitas yang mendukung dalam suatu terminal antara lain mushola, toilet, loker tiket, pembelian, dll
- v. Memuat penumpang ke atas kendaraan transportasi dan menurunkannya.
- vi. Memindahkan dari satu kendaraan ke kendaraan lainnya.
- vii. Menampung penumpang dari waktu tiba dan sampai waktu berangkat, seperti menyediakan kenyamanan penumpang.

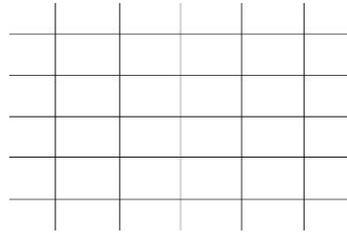
- viii. Menyimpan kendaraan dan komponen lainnya, memelihara dan menentukan tugas selanjutnya.
 - ix. Mengumpulkan penumpang di dalam ukuran ekonomis untuk dapat diangkut dan menurunkannya sesudah tiba di tempat tujuan.
- d) Fasilitas dalam Terminal (Morlok, 2005)

Terminal harus memiliki fasilitas yang sesuai standar, menurut standarnya fasilitas terminal dibagi menjadi:

- i. Kantor operasional
 - ii. Menara pengawas
 - iii. Pos pengecekan keluar masuk kendaraan
 - iv. Ruang istirahat awak kendaraan
 - v. Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan penjemput
 - vi. Loker penjualan karcis
 - vii. Papan pengumuman
 - viii. Ruang informasi penerangan
 - ix. Ruang pertolongan pertama
 - x. Ruang keamanan dan pemadam kebakaran
 - xi. Ruang toilet/kamar mandi
 - xii. Ruang kafetaria
 - xiii. Ruang parkir untuk menaikkan dan menurunkan penumpang
 - xiv. Peralatan parkir cadangan
 - xv. Parkir untuk perbaikan
 - xvi. Parkir kendaraan pribadi
 - xvii. Fasilitas pergudangan
 - xviii. Mushola
 - xix. Ruang genset
 - xx. Instalasi air bersih dan air kotor
 - xxi. Jalan lingkungan
 - xxii. Penghijauan/vegetasi lingkungan
- e) Sirkulasi Terminal Giwangan (Morlok, 2005)

Macam-macam pola sirkulasi adalah sebagai berikut:

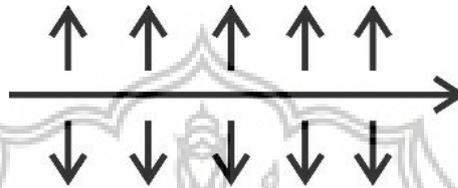
i. Sistem Grid



Gambar 2. 30 Sistem Sirkulasi Grid

(Sumber: Morlok, 2005)

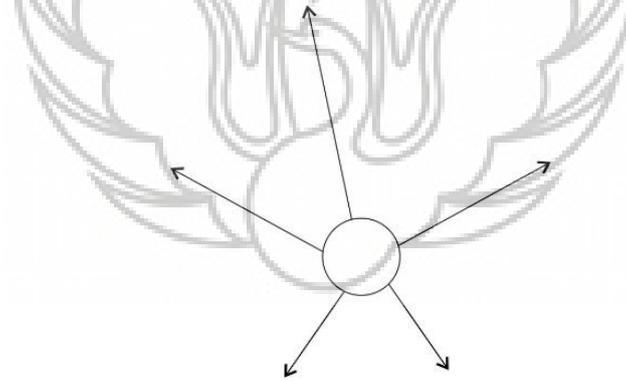
ii. Sistem Linier



Gambar 2. 31 Sistem Sirkulasi Linear

(Sumber: Morlok, 2005)

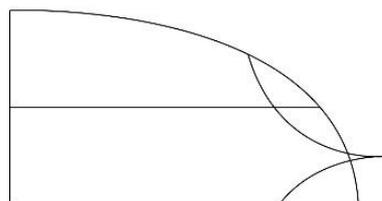
iii. Sistem Radial



Gambar 2. 32 Sistem Sirkulasi Radial

(Sumber: Morlok, 2005)

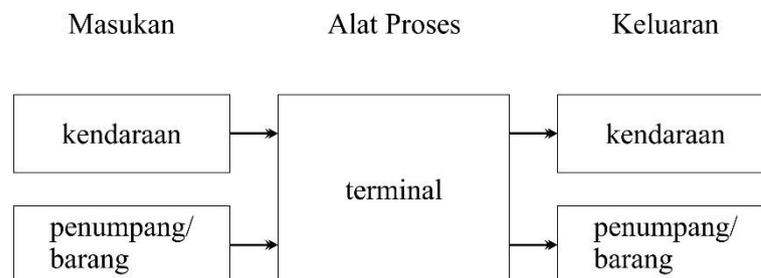
iv. Sistem Kurvalinier



Gambar 2. 33 Sistem Sirkulasi Kurvalinier

(Sumber: Morlok, 2005)

f) Syarat Sirkulasi pada Terminal



Gambar 2. 34 Syarat Sirkulasi pada Terminal
(Sumber: Morlok, 2005)

Pada terminal, untuk dapat mencapai fungsi dan tujuan mempunyai tuntutan yaitu : keamanan, kenyamanan, kelancaran, kemudahan, dan kecepatan. (Morlok, 2005).

- i. Keamanan Sirkulasi
 - (a) Menghindari *crossing* antara kendaraan dengan manusia.
 - (b) Penciptaan suasana yang dapat menghalangi tindak kejahatan terhadap penumpang.
 - (c) Ada arus pergerakan kendaraan yang searah, kejelasan pembagian jalur arah yang berjalan dan tidak terjadi *crossing*.
- ii. Kenyamanan Sirkulasi
 - (a) Terminal merupakan bangunan umum yang membutuhkan keterbukaan dan keleluasaan pandangan.
 - (b) Para pengguna terminal terhindar dari gangguan asap kendaraan, panas sinar matahari langsung, terlindung dari hujan serta kebisingan suara kendaraan.
 - (c) Mempunyai ruang yang memenuhi syarat.
- iii. Kelancaran Sirkulasi
 - (a) Sirkulasi yang lancar tidak berdesakan dan tidak saling mengganggu.
 - (b) Adanya pemisahan arus sirkulasi yang jelas.
 - (c) Keleluasaan arus gerak bagi kendaraan dan penumpang.

(d) Menghindari pola sirkulasi yang tidak searah.

iv. Kemudahan Sirkulasi

(a) Kemudahan bagi calon penumpang dalam memilih kendaraan yang sesuai dengan tujuan pelayanan yang dikehendaki.

(b) Kemudahan pergerakan bus di dalam terminal.

(c) Kemudahan bagi penumpang untuk mencapai ruang-ruang lain yang diinginkan.

(d) Pengelompokan kegiatan bus antar kota, dalam kota, antar provinsi dan angkutan agar mudah dalam pencapaian kendaraan umum.

v. Kecepatan Sirkulasi

(a) Arus penumpang dan kendaraan dapat bergerak dengan cepat tanpa terganggu oleh kegiatan yang lain.

(b) Penumpang dapat memperoleh kendaraan umum dengan tujuan yang diinginkan dengan cepat dari armada satu ke armada yang lain.

(c) Keluar masuk kendaraan dan penumpang dari terminal dapat berjalan dengan cepat.

g) Tipe Terminal Berdasarkan Fungsinya (Warpani, 2002)

i. Terminal penumpang tipe A

Merupakan terminal penumpang yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi atau angkutan lalu lintas batas negara, angkutan kota dan angkutan pedesaan.

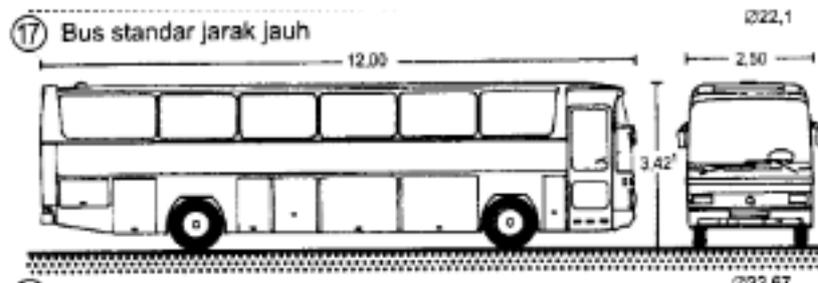
ii. Terminal penumpang tipe B

Merupakan terminal penumpang yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.

iii. Terminal penumpang tipe C

Merupakan terminal penumpang yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan..

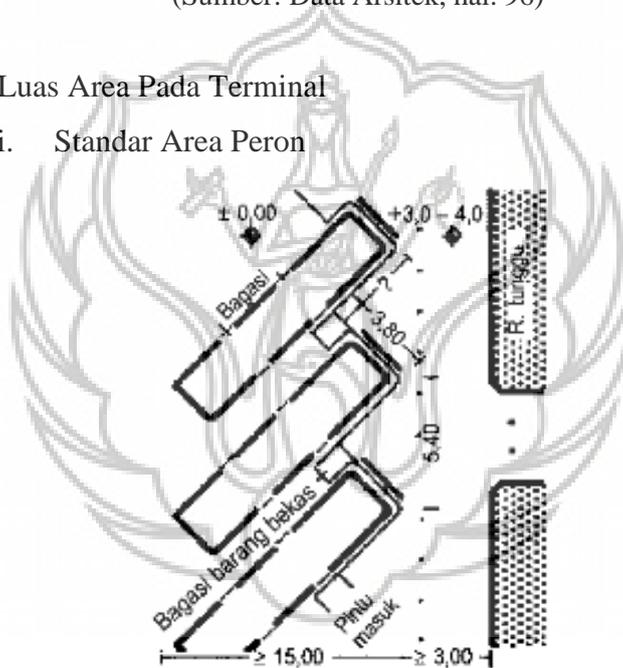
h) Standar Bus



Gambar 2. 35 Standar Bus Jarak Jauh
(Sumber: Data Arsitek, hal. 96)

i) Luas Area Pada Terminal

i. Standar Area Peron



Gambar 2. 36 Standar Area Peron
(Sumber: Data Arsitek, hal. 96)

Pada Terminal Giwangan penggunaan bus dominan pada bus besar, penggunaan bus menentukan luasan pada peron untuk mempermudah jalannya sirkulasi yang nyaman bagi penumpang difabel dan penumpang umum untuk menaiki bus.

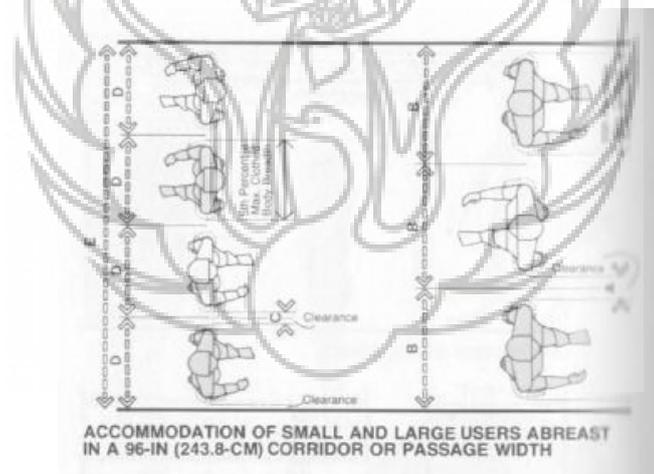
j) Dimensi dan Pengguna Ruang

i. *Horizontal Space*

(a) Jarak Sirkulasi dalam Beraktivitas

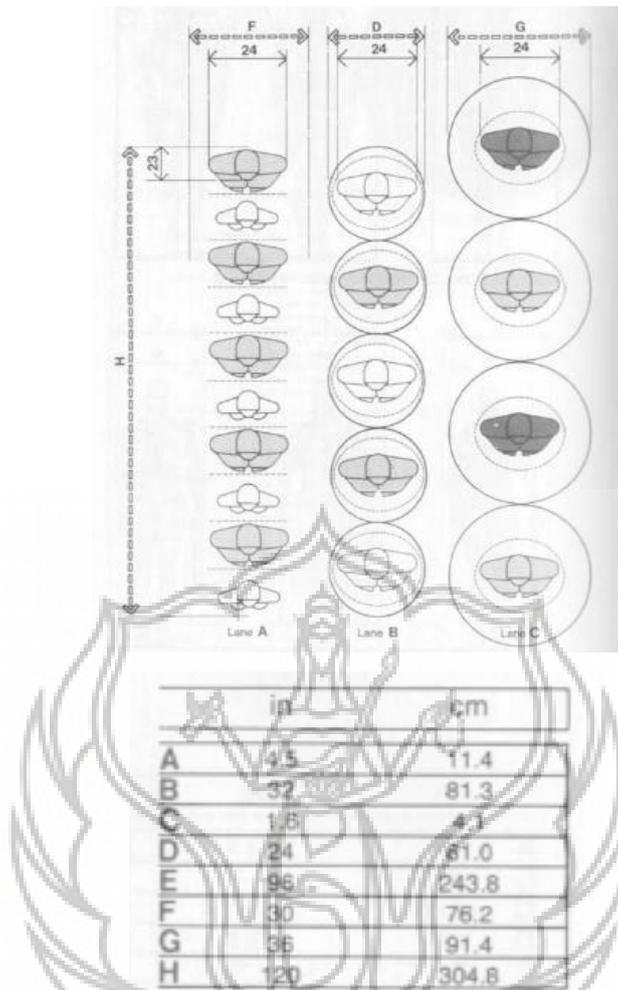
Pada perancangan Terminal Giwangan yang merupakan publik area penting dalam memperhatikan sirkulasi yang terjadi dalam ruang terminal, meminimalisir kepadatan ruang pada terminal dengan mengatur bagaimana penempatan area-area dalam terminal. Prinsip utama dalam penataan sirkulasi adalah memahami pola aktivitas pengguna dalam ruangan. Kepadatan ruang biasa ditemukan pada area foodcourt A dan B, area publik khususnya kios oleh-oleh dan information, dan area loket tiket sehingga penting dalam mengetahui standar macam-macam penumpang dalam terminal.

Penggunaan ruang pada area publik dan area loket tiket dengan memperhatikan pola aktivitas sirkulasi pada posisi penumpang dan pola sirkulasi aktivitas posisi karyawan dalam berinteraksi dengan memperhatikan sirkulasi antara kedua sisi aktivitas tersebut. (Julius Panero, 1979 : 199)

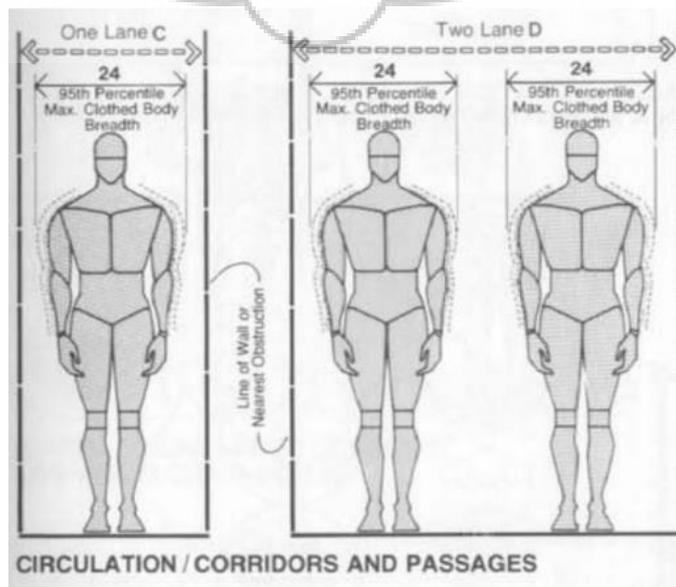


	in	cm
A	4.5	11.4
B	32	81.3
C	1.6	4.1
D	24	61.0
E	96	243.8
F	30	76.2
G	36	91.4
H	120	304.8

Gambar 2. 37 Sirkulasi Penggunaan Ruang dalam beraktivitas
(Sumber: Human Dimension, hal. 268)

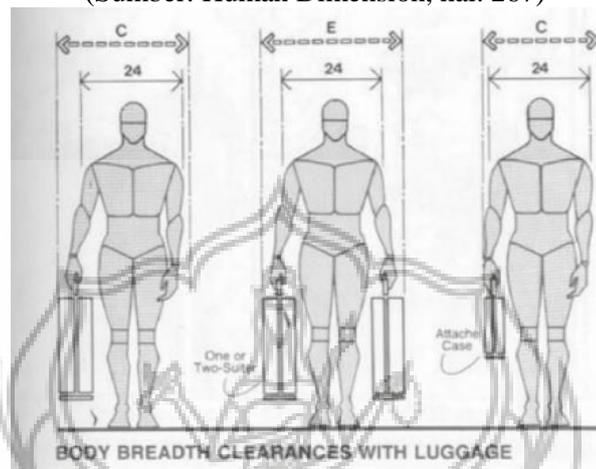


Gambar 2. 38 Jarak Antar Penumpang
(Sumber: Human Dimension, hal. 268)



	in	cm
A	84	213.4
B	22-36	55.9-91.4
C	30-36	76.2-91.4
D	68	172.7
E	36-42	91.4-106.7

Gambar 2. 39 Circulation and Passage
(Sumber: Human Dimension, hal. 267)

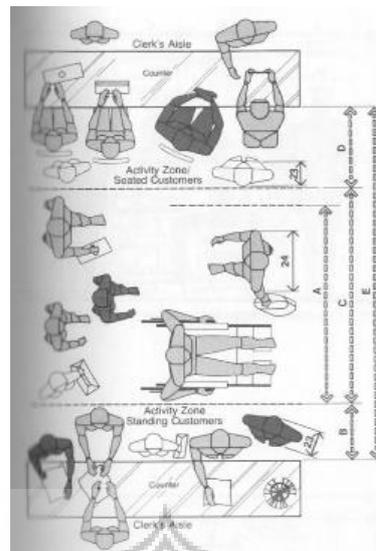


	in	cm
A	84	213.4
B	22-36	55.9-91.4
C	30-36	76.2-91.4
D	68	172.7
E	36-42	91.4-106.7

Gambar 2. 40 Body Breadth Clearance with Luggage
(Sumber: Human Dimension, hal. 267)

(b) Area Foodcourt, Area Publik dan Area Loket Tiket

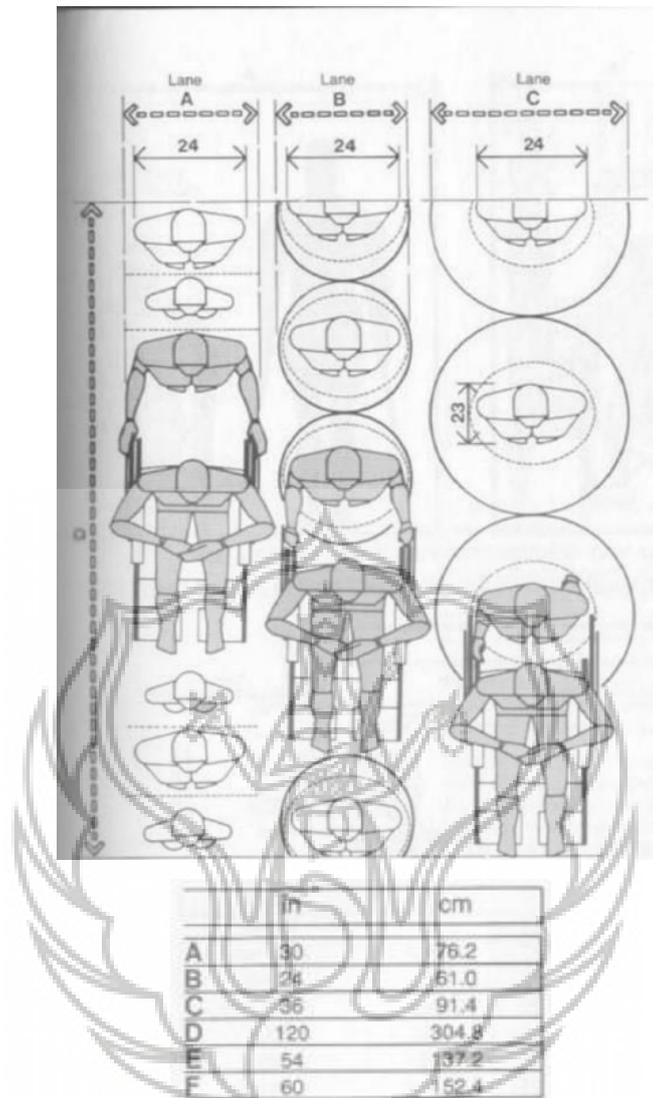
Jarak yang dibutuhkan dalam antar penumpang yang non-difabel dengan difabel dapat memungkinkan bergerak bebas dengan memperhatikan sirkulasi yang terdapat dalam ruangan. (Julius Panero, 1979 : 268)



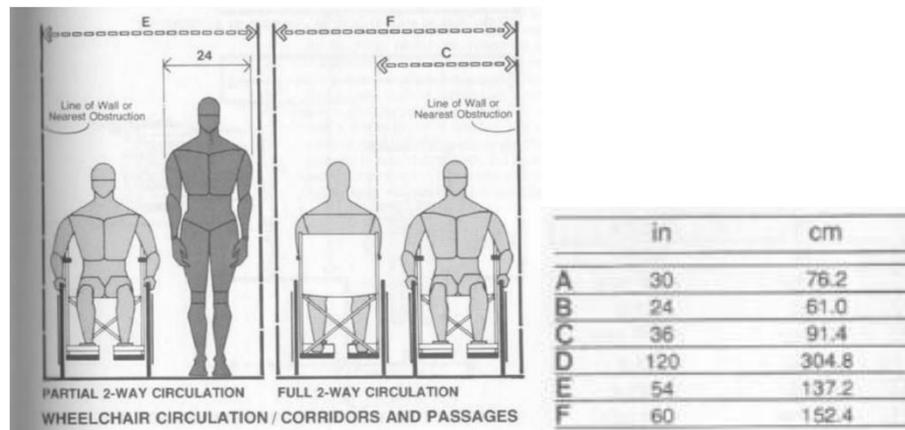
	in	cm
A	66 min.	167.6 min.
B	18	45.7
C	72	182.9
D	26-30	66.0-76.2
E	116-120	294.6-304.8
F	30-36	76.2-91.4
G	18-36	45.7-91.4
H	18 min.	45.7 min.
I	51 min.	129.5 min.
J	66-90	167.6-228.6

Gambar 2. 41 Public Area Activities
(Sumber: Human Dimension, hal. 199)

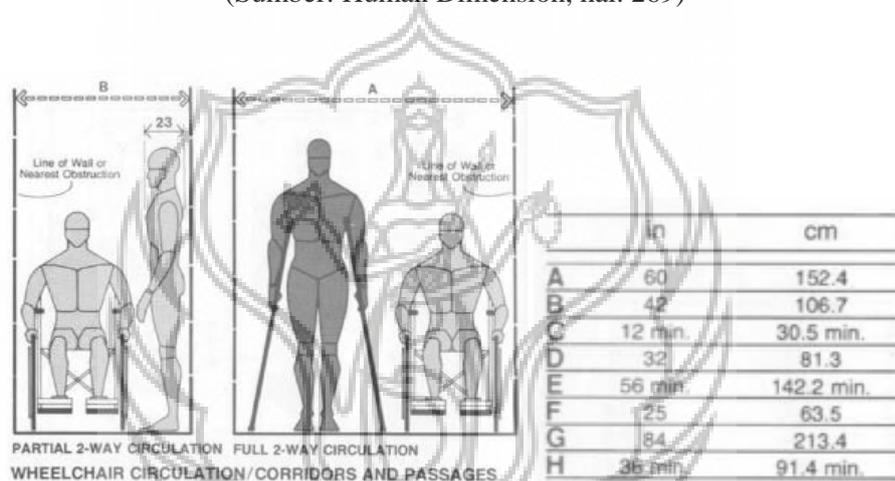
(c) Jarak Antar Penumpang



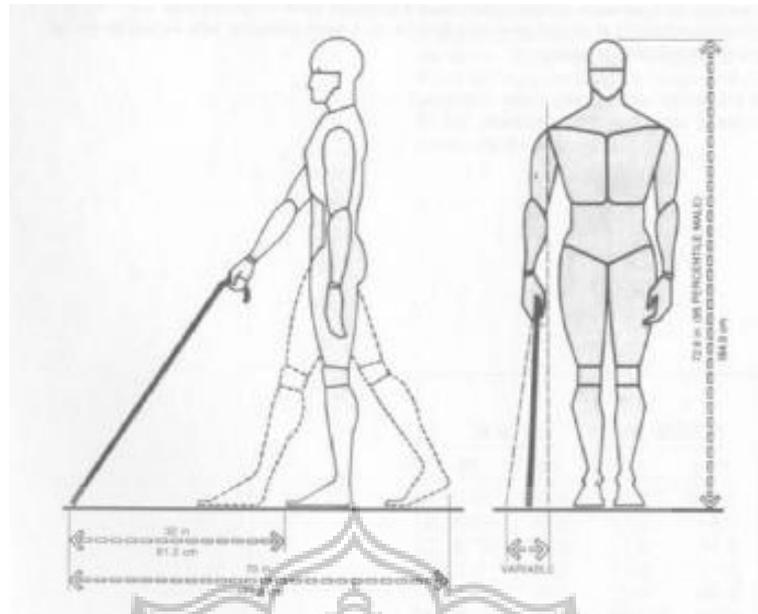
Gambar 2. 42 *Comparative Densities Including Wheelchair Bound*
(Sumber: Human Dimension, hal. 269)



Gambar 2. 43 Wheelchair Circulation
 (Sumber: Human Dimension, hal. 269)



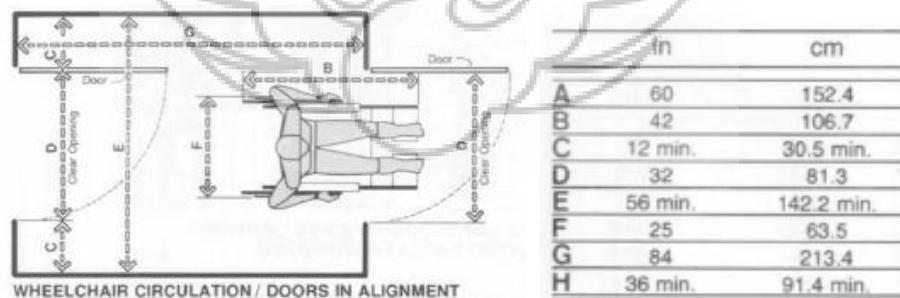
Gambar 2. 44 Wheelchair and Handicap Circulation
 (Sumber: Human Dimension, hal. 270)



Gambar 2.45 Anthropometrics
(Sumber: Human Dimension, hal. 54)

(d) Jarak Pergerakan Difabel dengan *Wheelchair*

Jarak minimum antar pintu dengan memungkinkan pengguna kursi roda dapat bergerak bebas dan dapat menggapai pintu dengan mudah

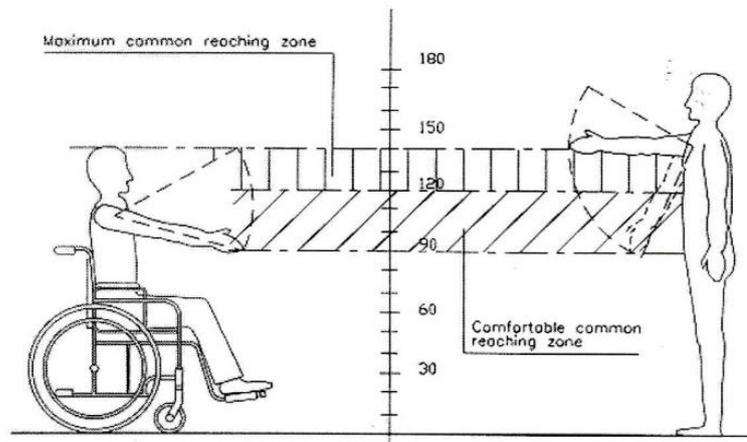


Gambar 2.46 Wheelchair Circulation
(Sumber: Human Dimension, hal. 270)

ii. *Vertical Space*

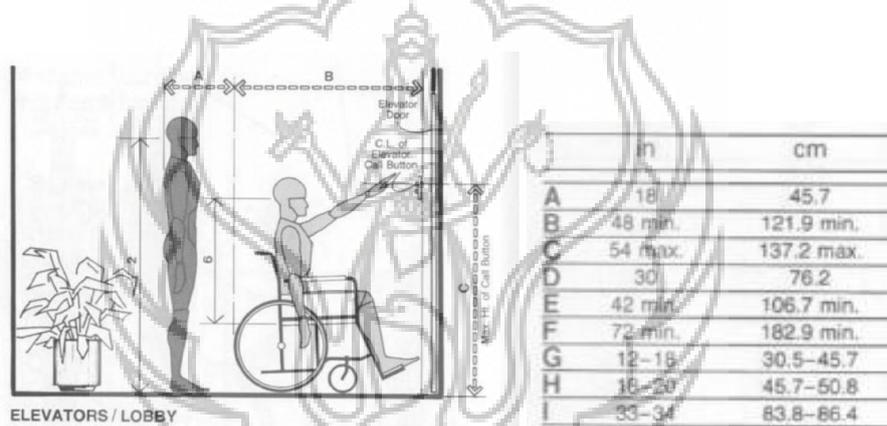
Standar umum jarak yang dapat digapai oleh difabel dan non-difabel berhubungan langsung dengan aktivitas yang terjadi dalam ruangan.

Common reaching zone



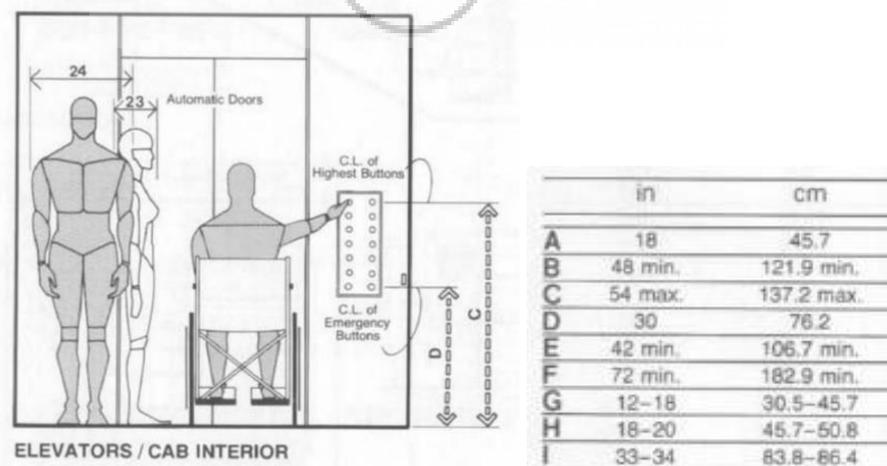
Gambar 2. 47 Common Reaching Zone

(Sumber: <http://ergo.human.cornell.edu/ergoprojects/pri02/Image26.jpg>)



Gambar 2. 48 Elevatory Standart

(Sumber: Human Dimension, hal. 275)

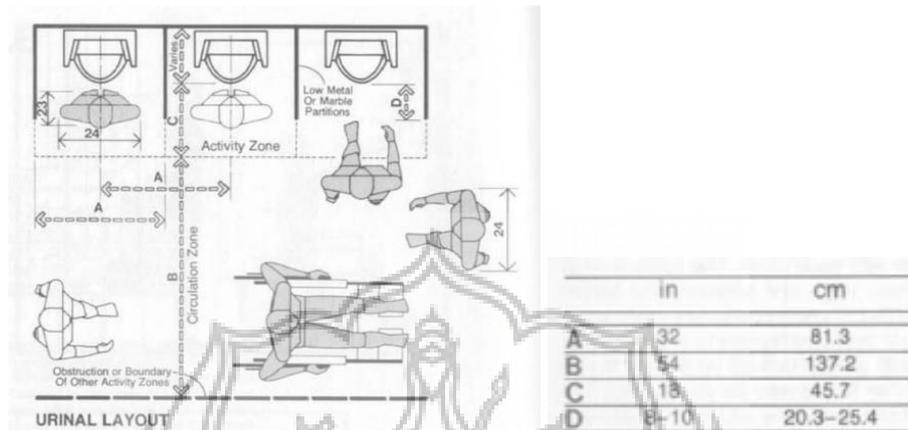


Gambar 2. 49 Elevatory Standart

(Sumber: Human Dimension, hal. 275)

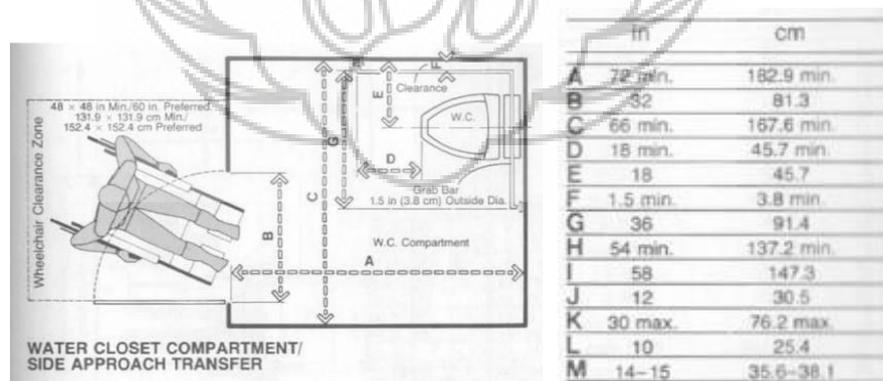
iii. Public Bathroom

Postur tubuh menentukan dalam proses urinal, dibutuhkan ruang tersendiri saat melakukan urinal. Jarak antar area urinal ditentukan oleh faktor tubuh tiap manusia, sehingga area urinal bagi non-difabel akan berbeda dengan difabel. (Julius Panero, 1979: 275)



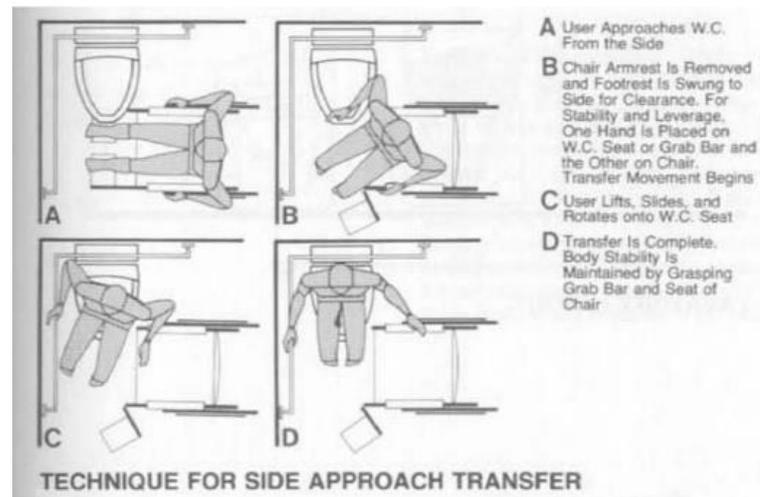
Gambar 2. 50 Urinal Layout
(Sumber: Human Dimension, hal. 276)

Pengguna kursi roda yang mendapatkan akses fasilitas pada toilet dengan memperhatikan proses perpindahan tempat. (Julius Panero, 1979: 277)

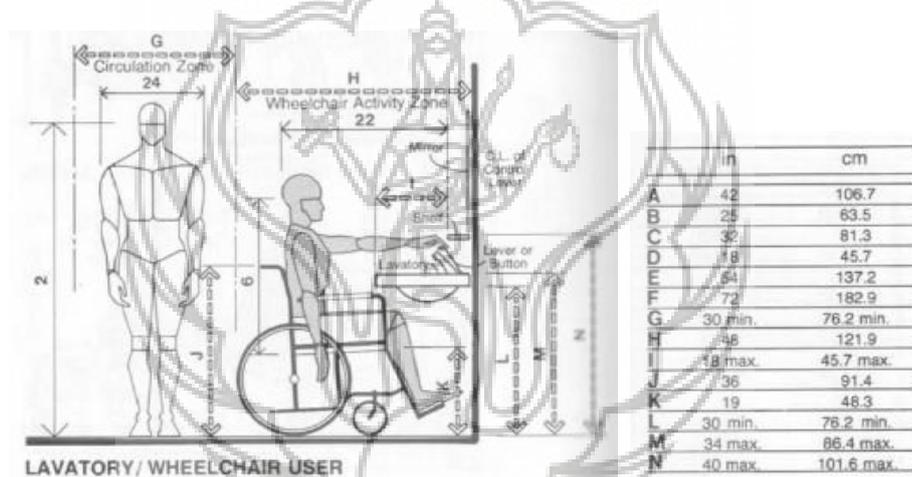


Gambar 2. 51 W.C. Compartment Side Approach Transfer
(Sumber: Human Dimension, hal. 277)

Teknik dalam proses transfer pada area toilet dari kursi roda ke area urinal dengan *side transfer*.



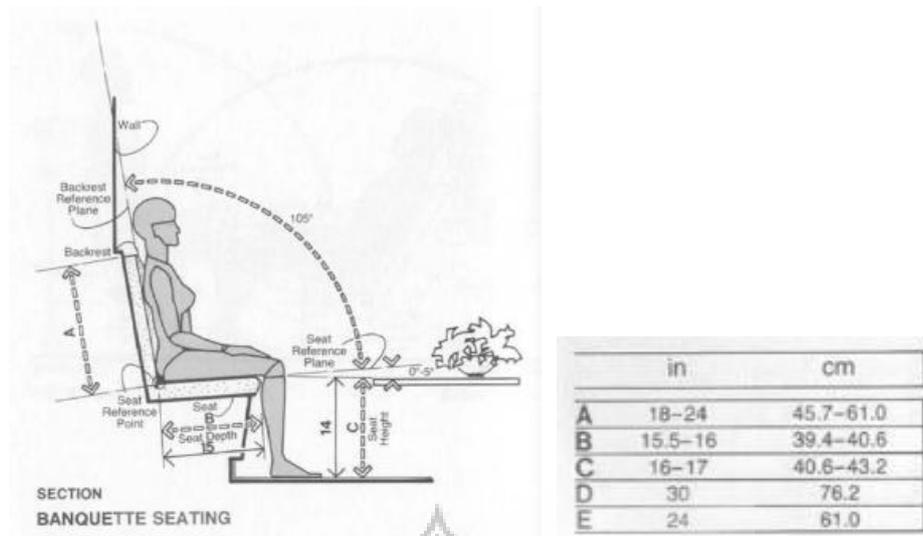
Gambar 2. 52 Technique for Side Approach Transfer
(Sumber: Human Dimension, hal. 277)



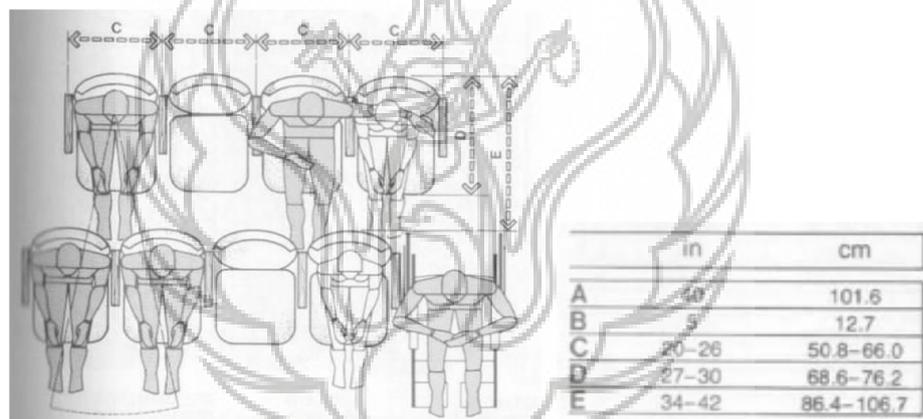
Gambar 2. 53 Lavatory/ Wheelchair User
(Sumber: Human Dimension, hal. 278)

iv. Waiting Area

Penggunaan kursi pada area tunggu adalah kursi memanjang. Jenis kursi yang digunakan adalah kursi custom dengan sandaran tangan.

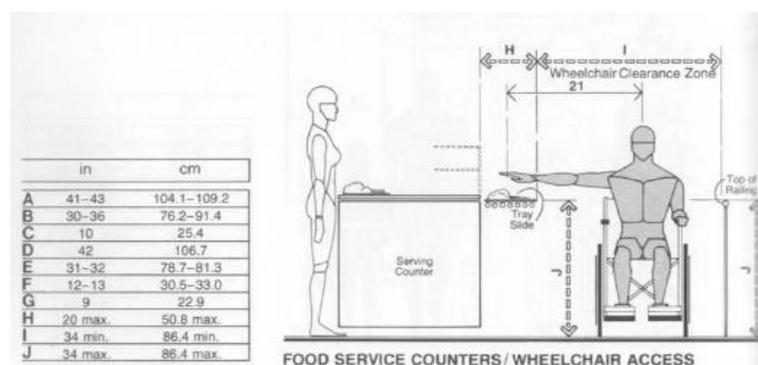


Gambar 2. 54 Banquette Seating
(Sumber: Human Dimension, hal.130)

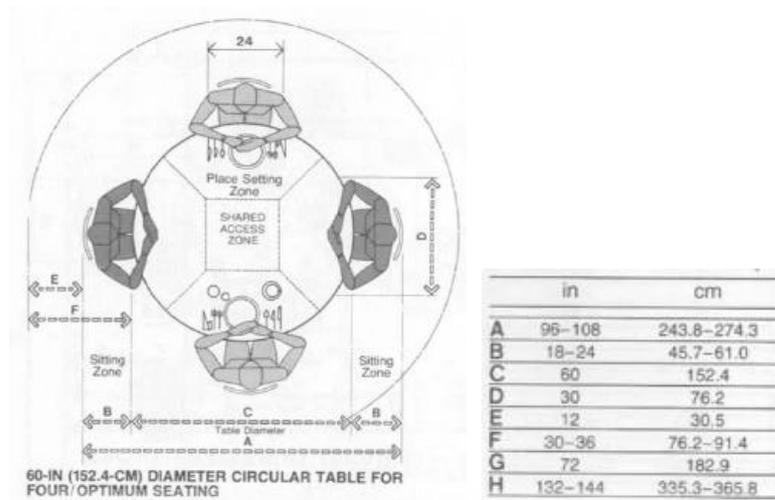


Gambar 2. 55 Staggered Seating
(Sumber: Human Dimension, hal. 295)

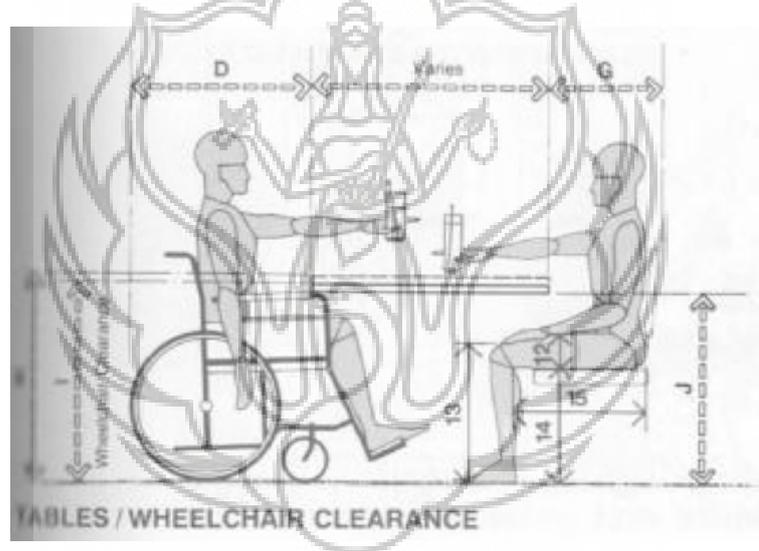
v. Dining Space



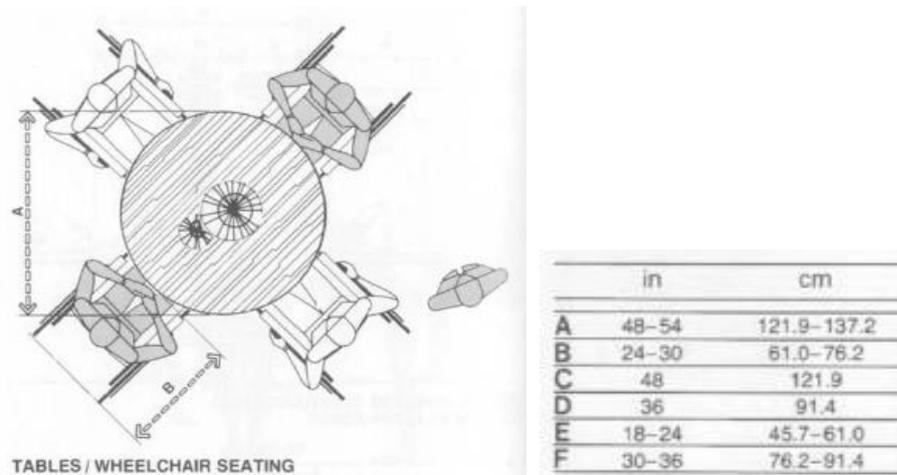
Gambar 2. 56 Food Service Counter/ Wheelchair Access
(Sumber: Human Dimension, hal. 224)



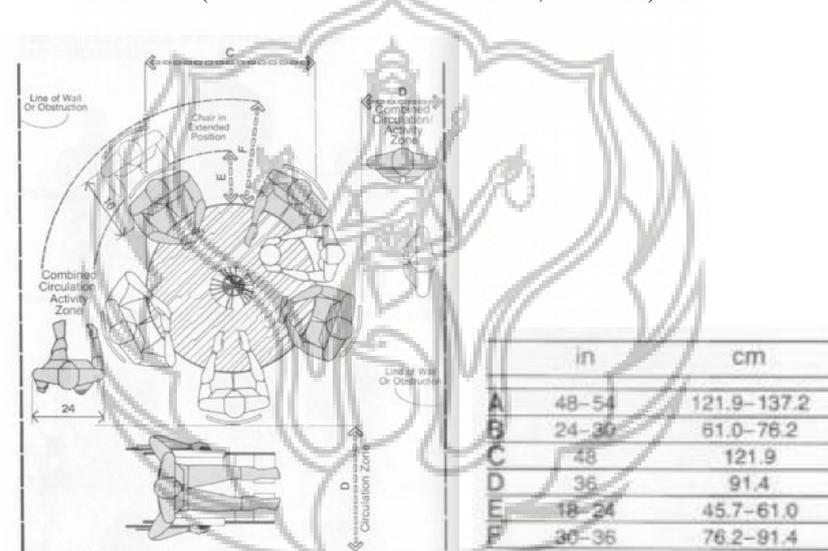
Gambar 2. 57 Standart Circulation Table for Four
(Sumber: Human Dimension, hal. 144)



Gambar 2. 58 Standart Tables for Wheelchair Clearance
(Sumber: Human Dimension, hal. 225)

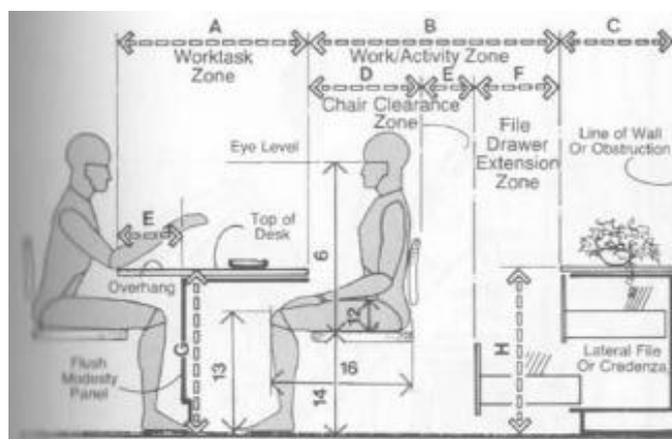


Gambar 2. 59 Standart Tables for Wheelchair Clearance
(Sumber: Human Dimension, hal. 228)



Gambar 2. 60 Standart Tables for Wheelchair Clearance
(Sumber: Human Dimension, hal. 228)

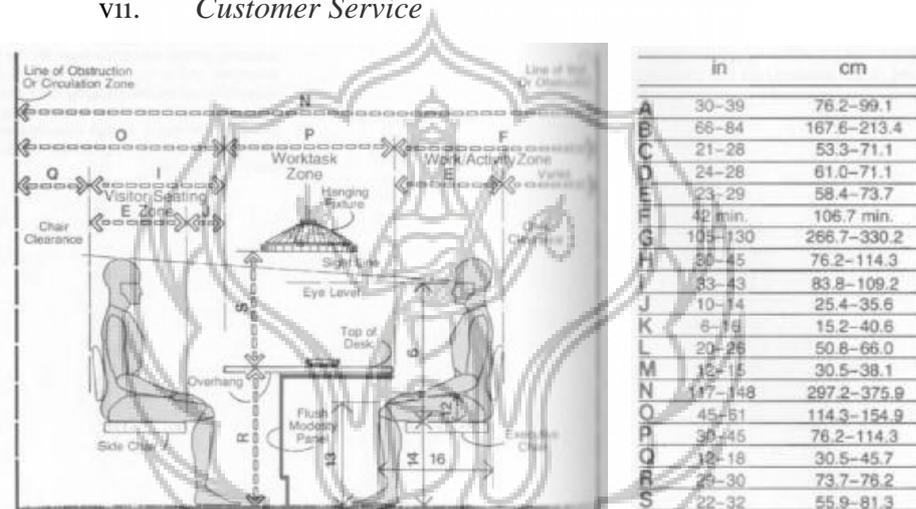
vi. Ticketing Desk



	in	cm
A	30-45	76.2-114.3
B	42 min.	106.7 min.
C	18-24	45.7-61.0
D	23-29	58.4-73.7
E	5-12	12.7-30.5
F	14-22	35.6-55.9
G	29-30	73.7-76.2
H	28-30	71.1-76.2
I	72 max.	182.9 max.
J	69 max.	175.3 max.

Gambar 2. 61 *Standart for Ticketing Table*
(Sumber: Human Dimension, hal. 173)

vii. *Customer Service*

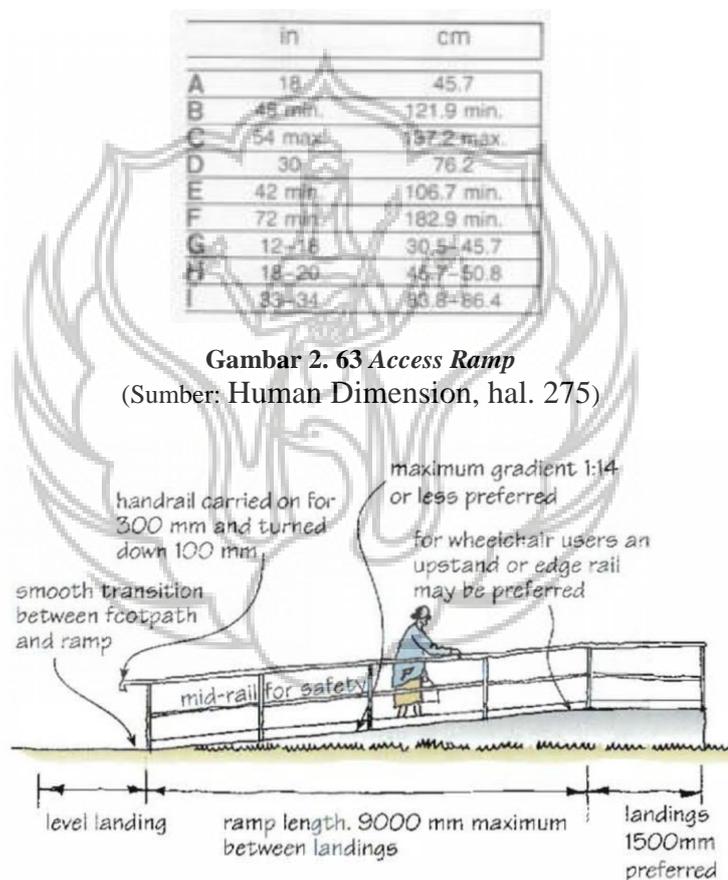
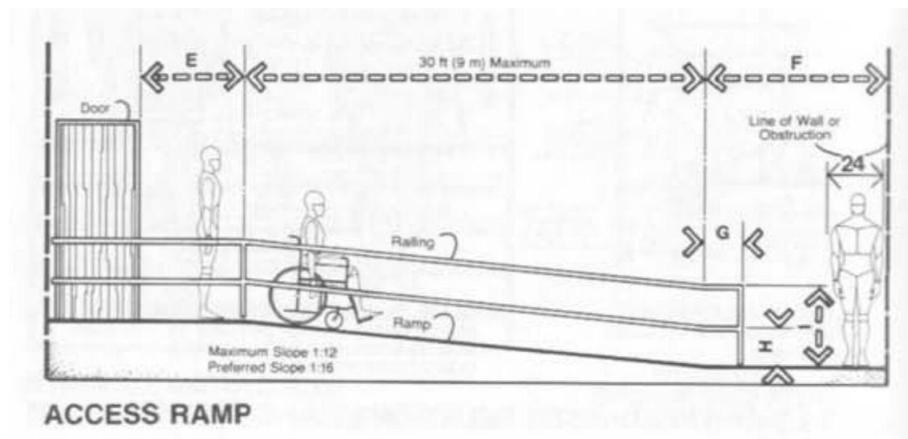


Gambar 2. 62 *Customer Service Seating*
(Sumber: Human Dimension, hal. 172)

k) Aksesibilitas Sarana dan Prasarana Kebutuhan Disabilitas

i. *Ramp*

Ramp merupakan faktor yang dapat mendukung aksesibilitas bagi difabel khususnya tunadaksa. Terdapat area pemberhentian yang harus ada pada awal dan akhir akses ramp. (Julius Panero, 1989)



Gambar 2. 64 Standart Ramp

(Sumber: Accessible Standart Stairlift, hal. 99)

ii. Handrail

Handrail merupakan faktor utama yang terdapat dalam fasilitas pada terminal karena membantu difabel khususnya tunanetra dalam mendapatkan informasi keseluruhan ruangan.

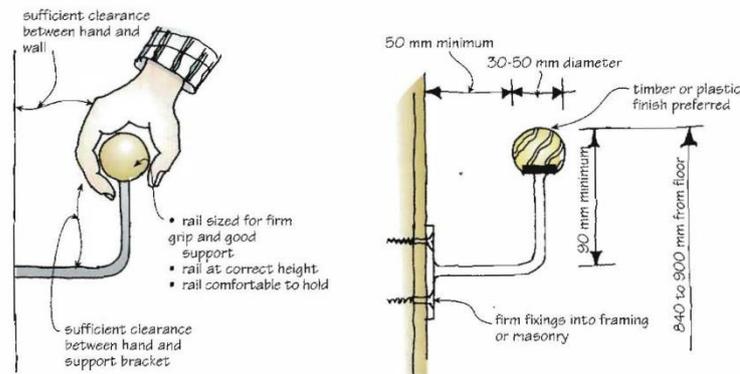


Figure 12.8 Comfortable handrail design Figure 12.9 Handrail dimensions

Gambar 2. 65 Handrail Design and Dimensions
(Sumber: *Accessible Stairs and Lift*, hal. 98)

iii. Access Power Operated Door



Gambar 2. 66 Access Power Operated Door
(Sumber: *Youtube, Capture Screen*)

Pintu *access power operated door* aman digunakan bagi pejalan kaki. Penggunaan pintu otomatis harus diadakan perawatan secara teratur pada interval dua belas bulan. Hal ini dipastikan merupakan tanggung jawab penjahaj properti untuk memastikan bahwa semua pintu tetap sesuai dengan standar yang telah ada.

Safety and Accessibility Considerations

Semua solusi pintu otomatis dilengkapi dengan papan nama dan pertimbangan yang relevan termasuk akses kursi roda, lebar pintu, panel penglihatan yang jernih, posisi dan ketinggian pintu masuk semua dengan handle dda yang relevan dan dda *ironmongery*.

Sensor keselamatan memastikan pintu otomatis tidak dapat dibuka atau ditutup jika terhalang dan semua operator pintu otomatis dapat

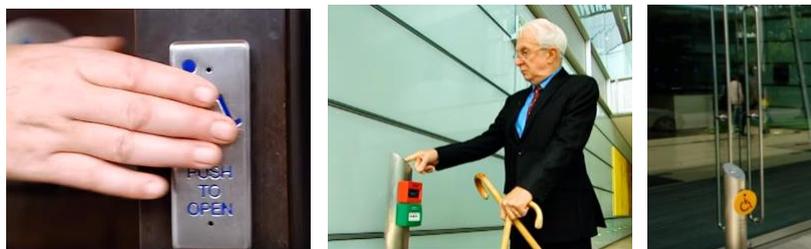
dilengkapi dengan sistem yang gagal dan aman yang secara otomatis membuka atau menutup pintu jika terjadi kegagalan daya yang bisa dihubungkan dengan sistem alarm kebakaran. Mereka juga dapat dilengkapi dengan fasilitas break-out untuk memungkinkan mereka didorong keluar secara manual untuk memudahkan pelarian darurat.

Intergrated Solutions

Pasang, perbaiki & pertahankan semua jenis pintu otomatis dengan elemen kontrol akses sesuai kebutuhan penumpang difabel. Berbagai pilihan untuk mengaktifkan pintu otomatis antara lain:

- (aa) Penggunaan *fobs* kunci, dipasang di kursi roda, di kalung, tas tangan atau saku
- (ab) Pintu dapat dipasang bersamaan dengan mesin *push-pad* yang menempel pada dinding, *push-pad* berguna untuk membuka pintu.
- (ac) *Pressure mats* ditempatkan pada bagian bawah karpet agar dapat membuka pintu.
- (ad) *Infra-red* dinonaktifkan sehingga pintu dapat digunakan secara otomatis tanpa menggunakan *push-pad*
- (ae) Akses dengan mudah dengan menggunakan *setting* otomatis

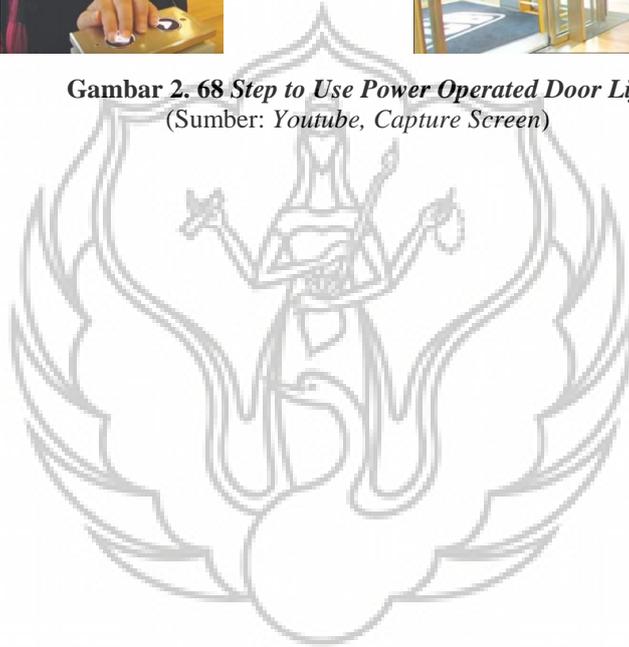
Pintu otomatis dengan energi rendah adalah pilihan yang paling banyak dipilih untuk otomatisasi pintu. Berbeda dengan pintu otomatis, operator ini dioperasikan dengan menggunakan bantalan dorong dan yang utama adalah, oleh orang-orang bertubuh sehat, digunakan sebagai pintu manual normal.



Gambar 2. 67 Step to Use Power Operated Door with Push-pad
(Sumber: Youtube, Capture Screen, 2017)

Lift

Gambar 2. 68 Step to Use Power Operated Door Lift
(Sumber: Youtube, Capture Screen)



e. Tabel Kebutuhan Ruang

2. 3 Tabel Kebutuhan Redesain Interior Terminal Giwangan yang Memenuhi Aksesibilitas Penumpang Difabel

Lantai 1							
Ruang	Luas	Pegguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
1. Commercial Area - Foodcourt A dan B	553,5 m ²	a. Penyewa Kios Foodcourt	>16	Menjual dan menyediakan makanan pemesanan atau makan ditempat.	Kios foodcourt	500x500x350	8 unit
					Elemen dekoratif acrylic	80x2x30	120 unit
					Pilar (custom)	400x400x400	13 unit
		b. Penumpang bus	50->100	Membeli dan memesan makanan, mencari meja untuk makan (bagi yang makan ditempat), menunggu pesanan datang, memakan makanan.	Kitchen set	400x350x90	16 unit
					Kursi bar	40x40x(70+30)	64 bh
					Meja dan kursi makan 4 dudukan	200x200x90	12 set
					Meja dan Kursi makan 2 Dudukan	200x120x90	6 set
		c. Karyawan dan Cleaning Service	2-10	Menjaga kebersihan area foodcourt.	Signage tactual map (custom)	65x50x100	5 bh
					Signage tactual map kios information (custom)	30x20x40	3 bh
					Lantai granite	60x60	-
				Plafon Gypsum	100x100	-	

Lantai 1								
Ruang	Luas	Pegguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris			
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah	
					Clear glass tempered 1cm	500x1x350	8 unit	
					Tactile paving	30x30	1505 unit	
					Handrail dengan huruf braille (custom)	-	-	
					Meja kasir (custom)	160x60x70	11 unit	
					Downlight PL-C 1x 26 watt	-	12 bh	
2.	Commercial Area - Shopping Area	629,9 m2	a. Penyewa Kios	>10	Menjual dan menyediakan produk-produk kebutuhan penumpang	Kios Besar	950x750x350	2 unit
						Kios Besar	480x480x350	3 unit
						Tactile Paving	30x30	-
						Downlight PL-C 1x 26 watt	-	47 bh
						Power operated door	180x1x200	10 unit
						Pilar (custom)	400x400x350	4 unit
						Lantai granite	60x60	-

Lantai 1							
Ruang	Luas	Pengguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
		b. Penumpang Bus	50->200	Membeli dan mencari kebutuhan produk yang disediakan pada toko. Bertransaksi dengan pembeli.	Handrail dengan huruf braille	-	16 unit
		c. Karyawan dan Cleaning Service	>10	Menjaga kebersihan area toko.	Signage tactual map (custom)	65x50x100	5 bh
					Signage gantung (custom)	65x50x100	5 bh
3. Peron Bus	340 m2	a. Pengemudi bus	>20	Memarkirkan bus pada area pemberhentian bus, mempersiapkan bus untuk penumpang, membantu penumpang menaikan barang bawaan, dan menunggu penumpang naik bus.	Lantai granite	60x60	4 area
					Gate pada tangga	-	8 unit
					Pot tanaman pembatas	2000x40x40	3 unit
					Tactile Paving	30x30	3 unit
					Downlight PL-C 1x 26 watt	-	10 bh
		b. Penumpang Bus	100->200	Menunggu bus hingga bus siap untuk dinaiki.	Cat marka jalan traffikote	-	4 area
		c. Karyawan dan Cleaning Service	>10	Menjaga kebersihan area peron bus.			

Lantai 2							
Ruang	Luas	Pengguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
5. Commercial Area-Gift Shop	1499,2 m2	a. Penyewa Kios	>10	Menjual dan menyediakan produk oleh-oleh.	Pilar (custom)	400x400x350	16 unit
					Lantai granite	60x60	4 unit
					Downlight PL-C 1x 26 watt	-	47 bh
		b. Penumpang bus	100->250	Mencari, membeli dan bertransaksi dengan penjual tentang produk yang akan dibeli.	Handrail dengan huruf braille	-	16 unit
					Kios Oleh-oleh	1000x500x350	5 unit
					Elemen dekoratif acrylic	80x2x30	240 unit
		c. Karyawan dan Cleaning Service		Menjaga kebersihan area gift shop.	Jadwal Bus (custom)	100x15x250	3 unit
					Meja Informasi (custom)	500x50x85	1 unit
					Kursi Informasi	-	2 unit
					Tactile paving	-	4 unit
					Signage tactual map (custom)	65x50x100	5 bh
					Signage gantung (custom)	200x15x40	5 bh
LCD tv 32"	-	5 bh					

Lantai 2							
Ruang	Luas	Pegguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
6. Area Ticketing - Customer Service	340 m2	a. Karyawan	>16	Menjual dan menyediakan penjualan tiket tiap agen bus.	Loket Tiket	1500x350x400	6 unit
					Lantai Granite	60x60	6 unit
					Handrail (custom)	-	4 unit
		b. Penumpang Bus	100-<200	Memilih dan membeli tiket dari agen bus.	Clear glass tempered	700x1x250	2 unit
					Alumunium lettering	-	18 unit
		c. Cleaning Service	>10	Menjaga kebersihan area ticketing	Meja loket (custom)	2000x(50+70)x400	16 unit
					Microphone	-	16 unit
					Komputer	21"	16 unit
					Kursi karyawan	40x40x(40+35) cm	16 unit
					Credenza	180x40x80 cm	16 unit
					Power operated door (CS)	90x1x200 cm	2 unit
					Mesin tiket antrian	60x50x145 cm	2 unit
Kursi bench tunggu CS	140x50x40 cm	12 unit					
Meja CS	200x200x70	3 unit					

Lantai 2							
Ruang	Luas	Pengguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
					Partisi kaca	100x1x400	1 unit
					Signage gantung	200x15x40 cm	3 unit
					Tactile paving	30x30 cm	372 unit
					Handrail dengan huruf braille	-	4 unit
					Signage tactual map (custom)	60x46x100	2 bh
					Plafon HPL putih doff	580,1 m2	1 unit
					Mesin self-printing tiket	50x50x(100+50)	3 unit
					Kios CS umum	1500x300x400	1 unit
					Kios CS disabilitas prioritas	1200x350x400	1 unit
					Kursi Customer Service	40x40x(40+35)	3 unit
					Power operated door (custom)	90x1x200	2 unit

Lantai 2								
Ruang	Luas	Pengguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris			
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah	
					Elemen dekoratif meja loket	200x2x100	16 unit	
					Mesin nomor antrian	50x50x120	2 unit	
					LED light biru	50x50x120	6 unit	
					Downlight PL-C 1x 26 watt	-	18 bh	
7.	Ruang tunggu	456,2 m ²	a. Penumpang Bus	100->200	Menunggu bus hingga tiba, berbincang-bincang, beristirahat.	Pilar (custom)	400x400x400	5 unit
						Area ruang tunggu	4000x1200x400	1 unit
						Tactile Paving	30x30	29 unit
			b. Karyawan dan Cleaning Service	>10	Menjaga area ruang tunggu tetap bersih	Clear glass tempered	-	6 unit
						Sofa tunggu (custom)	350x200x(40+40)	6 unit
						Kursi tunggu 3 seat (disabilitas prioritas)	200x60x(40+30)	4 unit
						Kursi tunggu 4 seat	250x60x(40+30)	25 unit
						Signage gantung	200x15x40 cm	2 unit
						Tv LCD 32"	-	8 unit

Lantai 2							
Ruang	Luas	Pengguna Ruang			Pembentuk Ruang, Furnitur dan Aksesoris		
		Nama	Jumlah	Aktivitas	Jenis	Ukuran (cm)	Jumlah
					Coffee table (custom)	90x60x40	4 unit
					Lantai granite	60x60	1 area
					Vending machine	180x60x200	47 bh
					Power operated door (custom)	180x1x200	1 unit
					Downlight PL-C 1x 26 watt	-	47 bh
					Lampu LED biru	-	47 bh
					Handrail dengan huruf braille	-	1 unit
					Mushola	500x300x400	1 unit
					Toilet	480x380x400	2 unit