

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Riset ini mengadopsi pendekatan analisis deskriptif kualitatif yang menggunakan gambar kerja DED dan data bangunan yang terletak di Gedung Laboratorium Riset Universitas Jenderal Soedirman, yang bertempat di Universitas Jenderal Soedirman, Karangwangkal, Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53123.



Gambar 3. 1 Siteplan Gedung Laboratorium Riset Universitas Jenderal Soedirman

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Peralatan yang dipakai pada riset ini mencakup beberapa alat guna mengumpulkan data, antara lain:

- Laptop untuk melakukan analisis penelitian
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 yang berkaitan dengan Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.

3.2.2 Bahan

Bahan yang dipakai untuk menunjang proses pelaksanaan penelitian antara lain :

- Gambar DED Gedung Laboratorium Riset Universitas Jenderal Soedirman.

3.3 Jenis Penelitian

Riset ini masuk kedalam jenis riset kualitatif yang menggunakan analisis deskriptif. Riset ini memakai jenis riset kualitatif deskriptif dikarenakan dilakukan dengan menganalisis data yang terdapat dalam gambar kerja DED (Detail Engineering Design) yang telah diperoleh. Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini ialah metode analisa deskriptif, yang memiliki tujuan guna memberi penggambaran serta deskripsi yang sangat detail berdasarkan fakta yang ada.

3.4 Sumber Data

Pada riset ini, informasi yang didapatkan berasal melalui sumber data sekunder. Sumber data sekunder yakni informasi yang diperoleh melalui dokumen tertulis mengenai bangunan gedung dan peraturan yang berkaitan dengan standar teknis persyaratan kemudahan bangunan gedung. Sumber data sekunder yang dipakai dalam riset ini yakni Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 yang berkaitan dengan Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada riset ini, dipakai metode pengumpulan data yakni dibawah ini:

3.5.1 Tinjau Literatur dan Konsultasi dengan Ahli

Proses yang dijalankan adalah menghimpun data melalui bermacam-macam sumber informasi yang berkaitan terhadap permasalahan penelitian. Data ini dikumpulkan melalui studi pustaka dan konsultasi dengan pakar di bidangnya, sehingga peneliti

memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai isu, konsep, dan variabel yang relevan dalam penelitian tersebut.

3.5.2 Dokumen

Dokumen disusun dengan memanfaatkan sumber-sumber penelitian atau objek yang terdapat dalam dokumen atau catatan mengenai peristiwa masa lampau, baik dalam bentuk teks, gambar, maupun karya monumental yang dibuat oleh individu tertentu. Sumber-sumber tersebut dapat berasal dari catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan, serta jenis dokumen lainnya.

3.6 Teknik Pelaksanaan Penelitian

3.6.1 Tinjau Literatur dan Dokumen

Untuk mengetahui tingkat kesesuaian standar teknis penyediaan fasilitas dan aksesibilitas pada objek penelitian, dilakukan tinjau literatur yang mengarah terhadap standar Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2017, yang mencakup hal-hal berikut :

- Penyediaan hubungan horizontal yang meliputi : pintu, selasar dan koridor.
- Penyediaan hubungan vertikal yang meliputi : tangga, ramp, dan lift.
- Penyediaan sarana dan prasarana yang meliputi : kamar mandi, wastafel, urinal, tempat parkir serta rambu dan marka.

3.6.2 Tahap Penilaian Data

Dalam penelitian ini, dilakukan evaluasi terhadap standar teknis penyediaan fasilitas serta aksesibilitas bangunan gedung berlandaskan atas Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2017 yang berkaitan dengan Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Langkah yang dilakukan adalah melakukan checklist ke dalam standar teknis yang telah ditetapkan terhadap data yang telah diperoleh melalui hasil analisis.

3.6.3 Tahap Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengecekan terhadap kesesuaian standar teknis penyediaan fasilitas dan aksesibilitas pada Gedung Laboratorium Riset Universitas Jenderal Soedirman dengan mengarah atas Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2017 yang berkaitan dengan Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung. Adapun tolak ukur standar teknis penyediaan fasilitas dan aksesibilitas yang akan dianalisis terdiri dari fasilitas dan aksesibilitas.

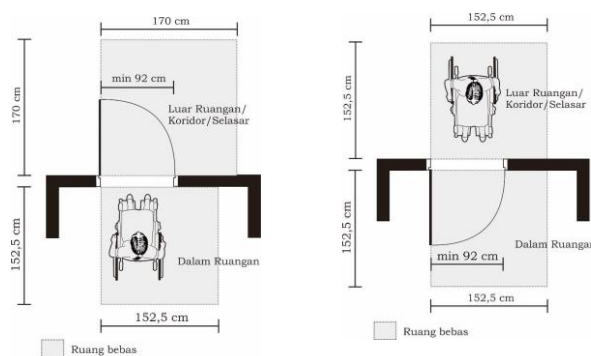
2.4.1 Hubungan Horizontal

1. Pintu

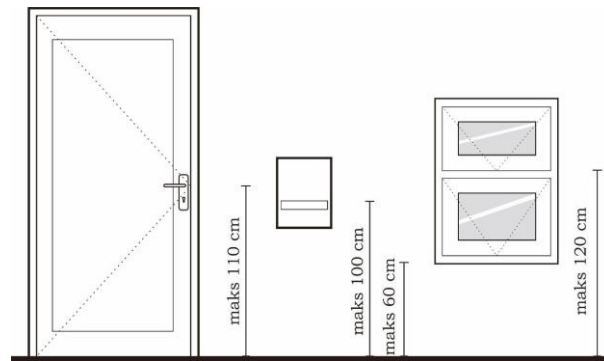
a. Persyaratan Pintu

- 1) lebar pintu *entrance* min. 90 cm dan lebar pintu yang lain 80 cm.
- 2) Ketinggian pegangan pintu 110 cm.
- 3) Pegangan pintu tipe dorong/Tarik.
- 4) Area ruang bebas didepan pintu ayun yang bergerak ke luar harus memiliki ukuran minimal 170 cm x 170 cm.
- 5) Area ruang bebas di depan pintu ayun yang bergerak ke dalam harus memiliki ukuran minimal 152,5 cm x 152,5 cm.

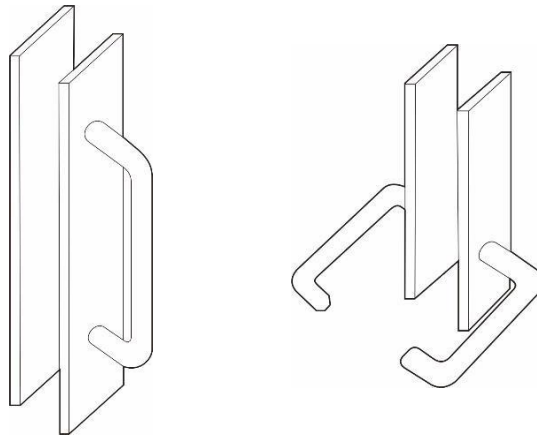
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standa



Gambar 2. 1 Lebar Efektif Pintu serta Ruang Bebas



Gambar 2. 2 Ketinggian Pegangan Pintu



Gambar 2. 3 Pegangan Pintu Tipe Dorong/Tarik dan Tipe Tuas Melengkung Ke Dalam

2. Selasar dan Koridor

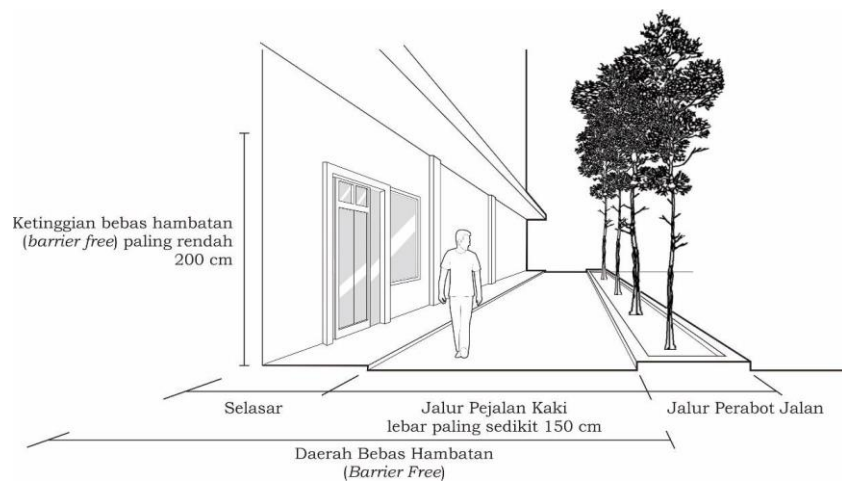
a. Persyaratan Teknis

- 1) Lebar minimum selasar yang efektif guna memungkinkan dua orang berjalan berpapasan atau penyandang disabilitas adalah 140 cm.
- 2) Selasar jalan di luar bangunan memiliki balkon terbuka yang terlindung dari hujan dan tempias.
- 3) Ketinggian selasar bebas hambatan min. 200 cm.
- 4) Lebar efektif koridor untuk 1 orang difabel min. 92 cm dan untuk 2 orang difabel min. 184 cm.
- 5) Lebar efektif koridor untuk dilewati 1 orang pejalan kaki dan penyandang difabel min. 152 cm.

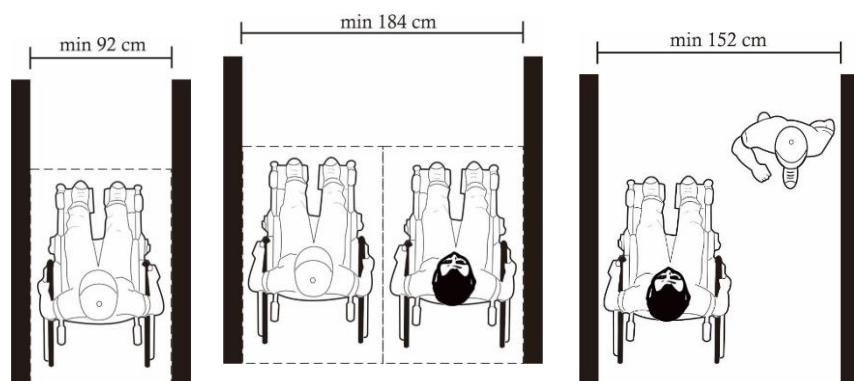
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 4 Contoh selasar tanpa dinding pembatas



Gambar 2. 5 Contoh selasar dengan 1 (satu) dinding pembatas



Gambar 2. 6 Lebar Efektif Koridor

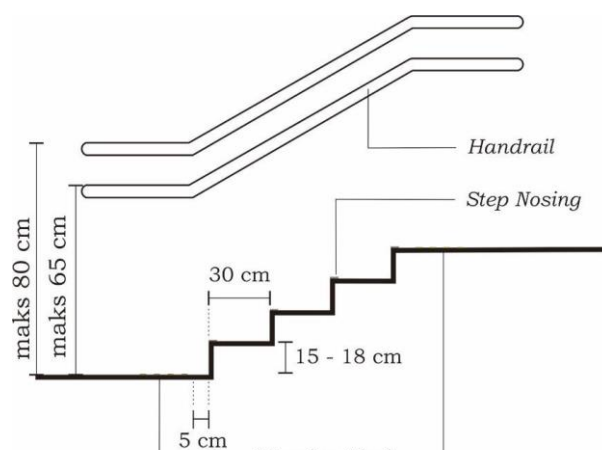
2.4.2 Hubungan Vertikal

1. Tangga

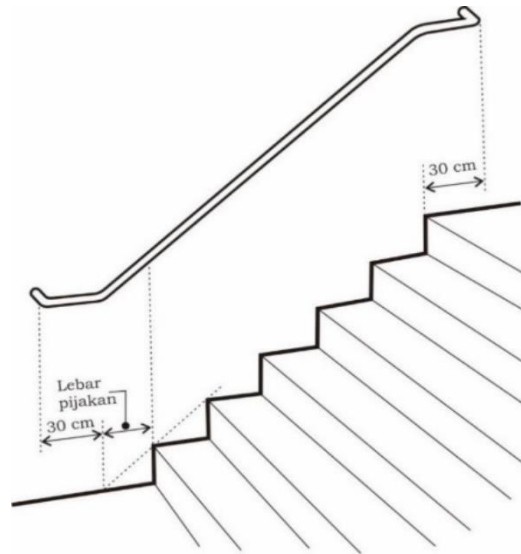
a. Persyaratan Teknis

- 1) Tinggi tiap anak tangga 15 cm hingga 18 cm.
- 2) Lebar anak tangga 30 cm.
- 3) Kemiringan tangga umum maks. 35°.
- 4) Tangga harus dilengkapi handrail dan setiap bagian ujung handrail dilebihkan 30 cm.
- 5) Toilet dilengkapi dengan handrail.
- 6) Tangga yang terhubung terhadap dinding wajib memiliki dua lapis handrail yang memiliki ketinggian 65 cm guna anak-anak serta 80 cm guna individu yang telah dewasa. Handrail tersebut wajib berlanjut pada satu sisi dinding.
- 7) Tangga yang memiliki lebar minimum 220 cm wajib diperlengkap adanya handrail di bagian tengah tangga.

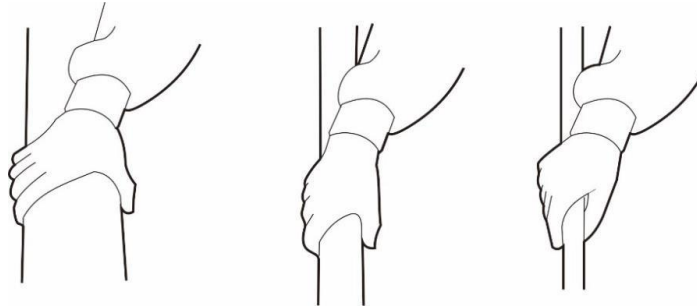
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 7 Detail tangga yang direkomendasikan



Gambar 2. 9 Potongan vertikal tangga yang direkomendasikan



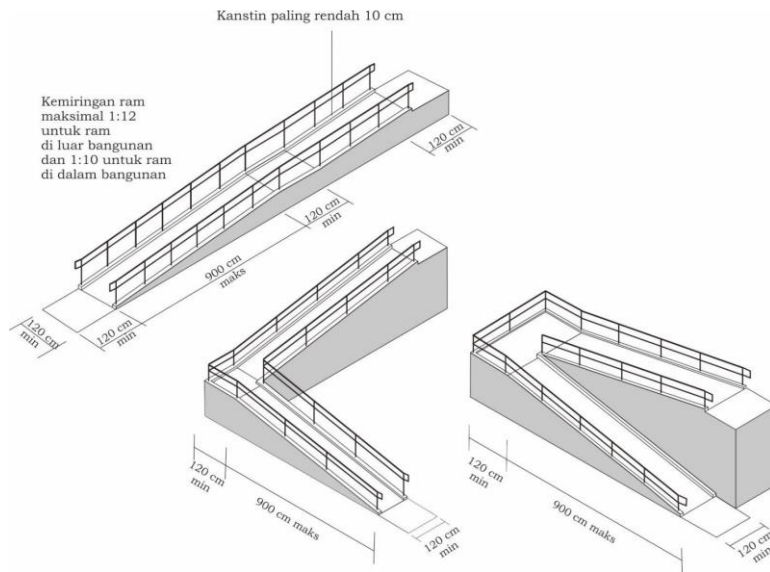
Gambar 2. 8 Contoh detail pegangan tangga

2. Ramp

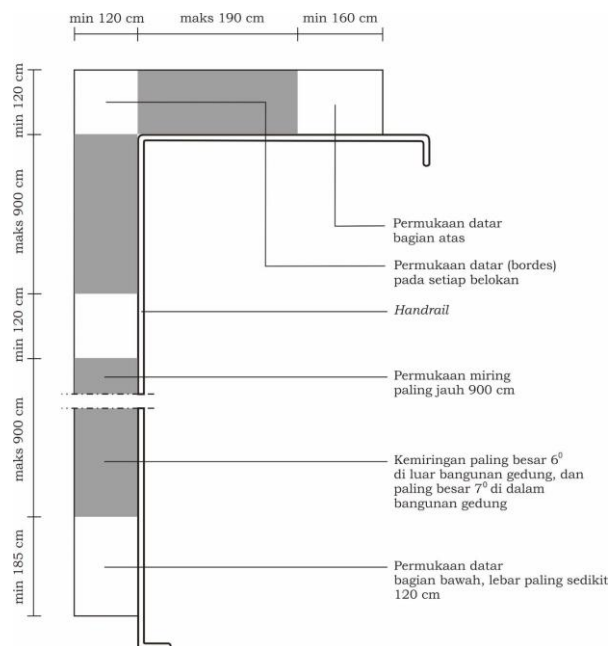
a. Persyaratan Teknis

- 1) Kemiringan ram pada dalam bangunan maksimum 6° atau 1:10 atau 10%. Sedangkan ram pada luar bangunan maksimum 5° atau 1:12 atau 8%.
- 2) Lebar ramp harus memenuhi standar, yaitu 95 cm tidak ada tepi pengaman serta 120 cm yang menggunakan tepi pengaman. Di sisi lain, panjang mendatar dari satu rampa tak dibolehkan melebihi 900 cm.
- 3) Setiap ramp harus dilengkapi adanya handrail, yang memiliki ketinggian 65 cm guna anak-anak serta 80 cm guna individu yang telah dewasa.
- 4) Jika handrail berada di samping dinding, maka diberi jarak bebas minimal 5 cm.

b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 10 Varian bentuk ram



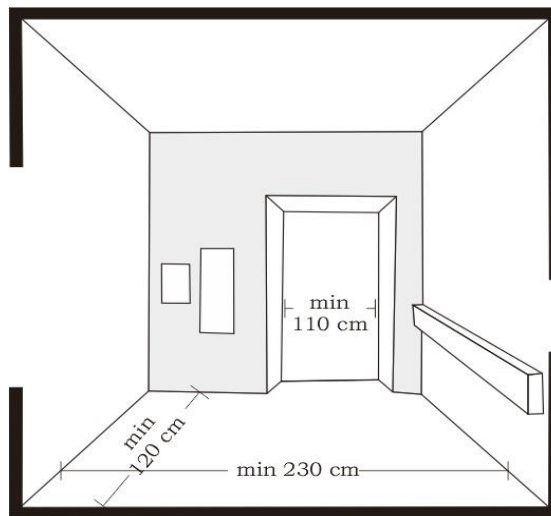
Gambar 2. 11 Persyaratan ram

3. Lift

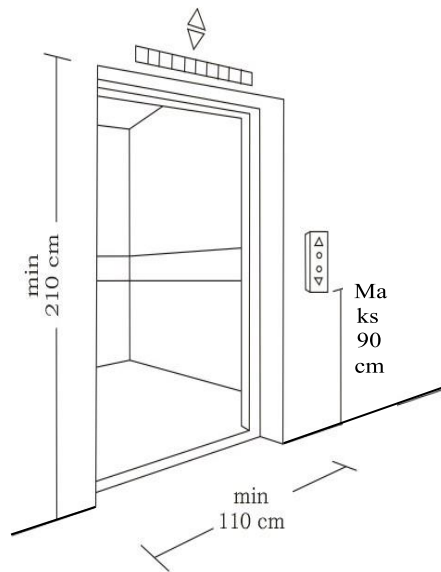
a. Persyaratan Teknis

- 1) Lebar lobi lif min 185 cm.
- 2) Lift memiliki ukuran efektif ruang dengan minimum 120 cm x 230 cm yang memiliki lebar bukaan pintu minimum 110 cm.

b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 12 Detail ruang dalam lif penumpang



Gambar 2. 13 Detail ruang luar lif penumpang

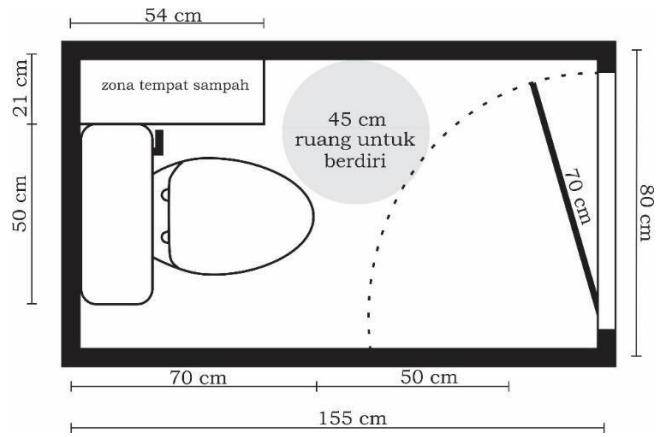
2.4.3 Sarana dan Prasarana

1. Kamar Mandi

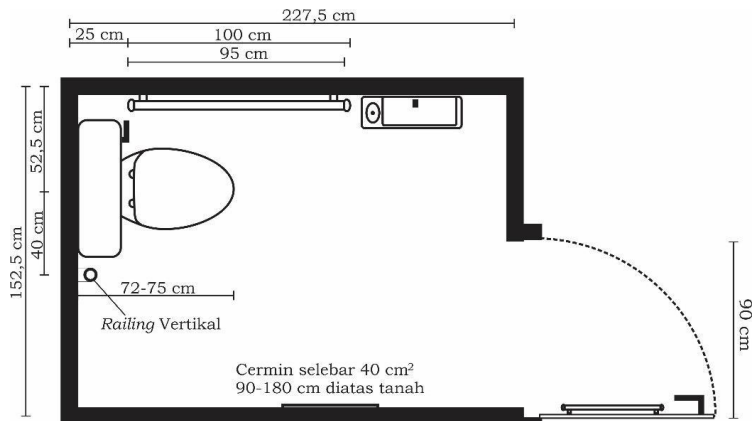
a. Persyaratan Teknis

- 1) Luas toilet min. 80 cm x 155 cm.
- 2) Luas toilet disabilitas min. 152,5 cm x 227,5 cm.
- 3) Lebar pintu toilet adalah 70 cm, sedangkan pintu toilet disabilitas memiliki lebar 90 cm.
- 4) Daun Pintu toilet disabilitas terbuka ke luar serta mempunyai ruang bebas minimal 152,5 cm.
- 5) Toilet disabilitas dilengkapi dengan handrail.
- 6) Terdapat sirkulasi udara seperti jendela atau boven.

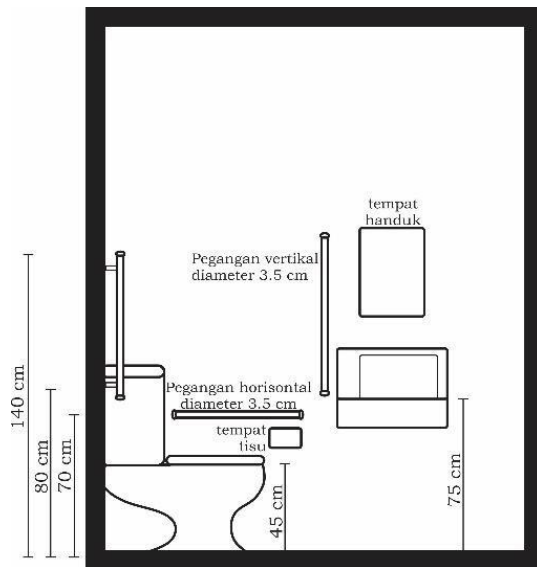
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



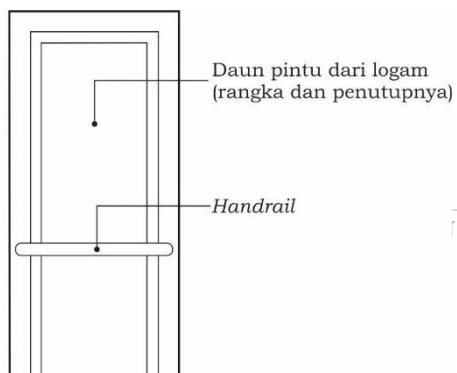
Gambar 2. 14 Ruang dalam toilet dengan bukaan ke dalam



Gambar 2. 16 Denah toilet penyandang disabilitas



Gambar 2. 15 Potongan toilet penyandang disabilitas

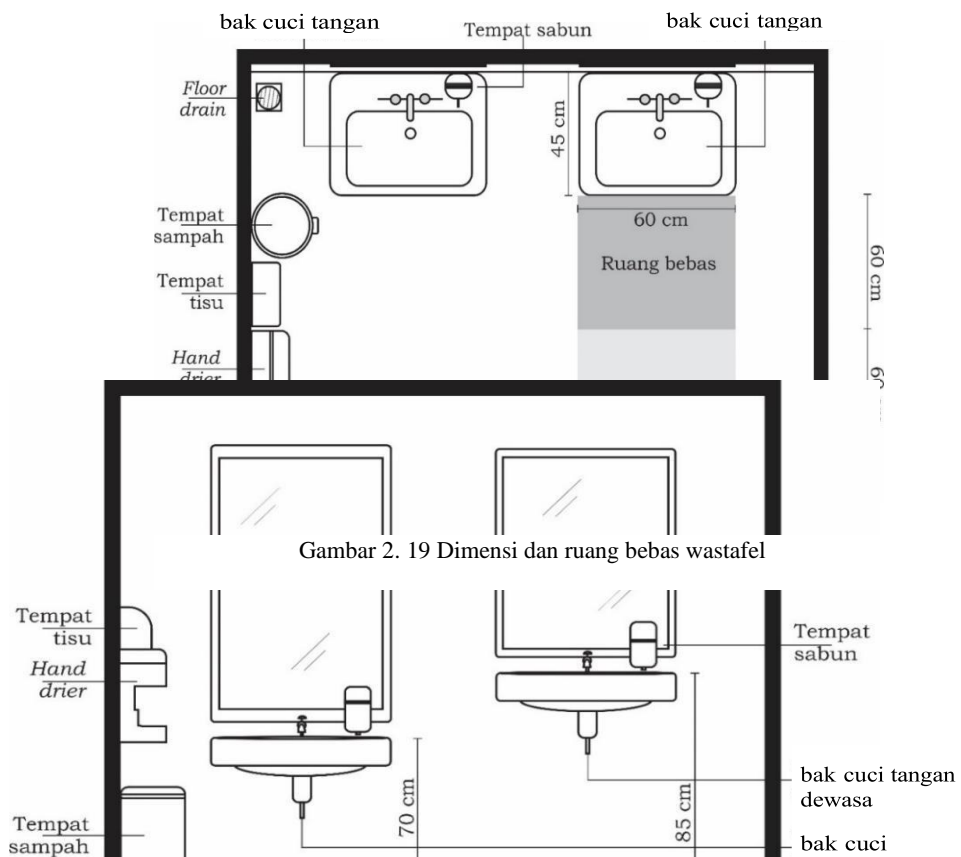


2. \ Gambar 2. 17 Pintu toilet disabilitas dengan material daun
pintu dari logam

a. Persyaratan Teknis

- 1) Tinggi wastafel untuk orang dewasa adalah 85 cm, untuk kursi roda adalah 75 cm, serta guna anak-anak adalah 70 cm.
- 2) Ruang bebas di depan wastafel harus memiliki lebar min. 60 cm dari bak dan tambahan 60 cm untuk sirkulasi.

b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



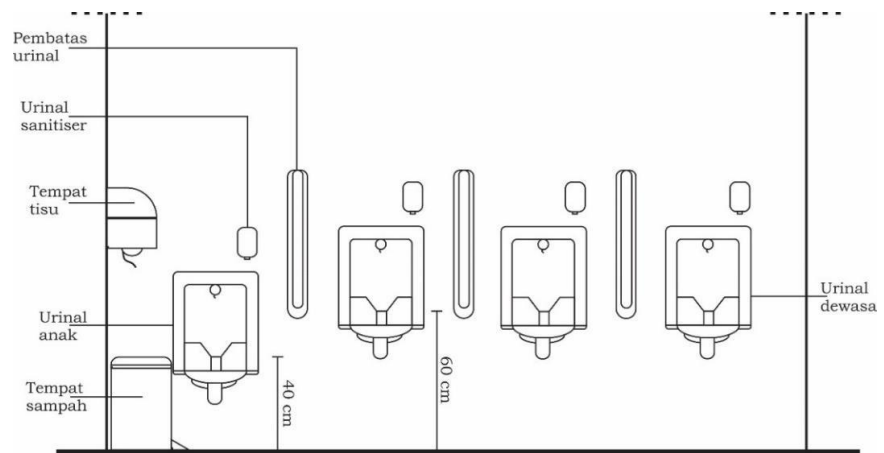
Gambar 2. 18 Ukuran Wastafel

3. Urinal

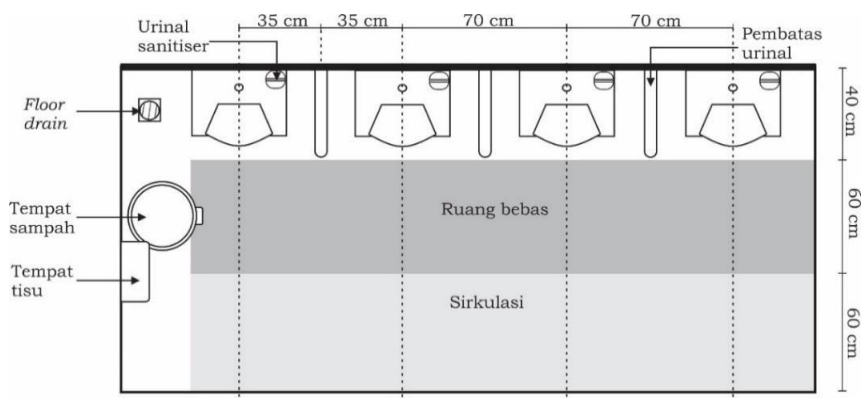
a. Persyaratan Teknis

- 1) Ketinggian urinal 60 cm (orang dewasa) dan 40 cm (anak-anak).
- 2) Jarak antar urinal harus min. 70 cm (yang disertai sekat pemisah berukuran 40 cm x 80 cm).
- 3) Ruang bebas di depan urinal harus memiliki lebar min 60 cm dari tepi sekat pemisah yang memiliki sirkulasi 60 cm.

b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 20 Dimensi Tinggi Maksimal Urinal Dewasa dan Anak-Anak



Gambar 2. 21 Dimensi urinal dengan sirkulasi



Gambar 2. 22 Contoh spray urinal dengan sensor

4. Tempat Parkir

a. Persyaratan Teknis

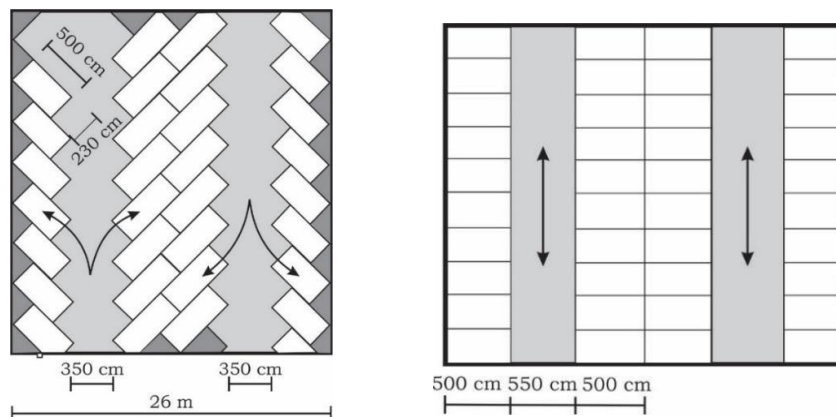
- 1) Area parkir mobil harus memiliki luas yang berkisar antara 20%-30% dari total luas lantai bangunan gedung.
- 2) Khusus penyandang disabilitas diletakkan dekat dengan gedung dengan jarak maksimum 60 m dari pintu masuk.
- 3) Lebar tempat parkir untuk penyandang disabilitas 370 cm, guna parkir ganda dan dihubungkan dengan ram/jalan yang menghubungkan ke bangunan gedung dan fasilitas yang lain harus memiliki lebar sebesar 620 cm.
- 4) Permukaan parkir disabilitas dengan kemiringan maks. 2°.
- 5) Mudah dijangkau dan diawasi dengan kamera pengawas.
- 6) Penunjuk dan penanda terlihat jelas.
- 7) Terdapat penyediaan sarana berupa: marka parkir; stopper; APAR.
- 8) Ukuran standar parkir motor adalah min. 70 cm x 200 cm.
- 9) Standar ukuran untuk ketinggian parkir sepeda adalah 65 cm-75 cm dan lebar berkisar antara 65 cm 75 cm.
- 10) Minimal jarak antara baja pengaman dengan batas area parkir harus mencapai 55 cm.
- 11) Jarak minimal antara baja pengaman 80 cm.

12) Jika menggunakan atap, ketinggian min. 205 cm dan lebar 220 cm.

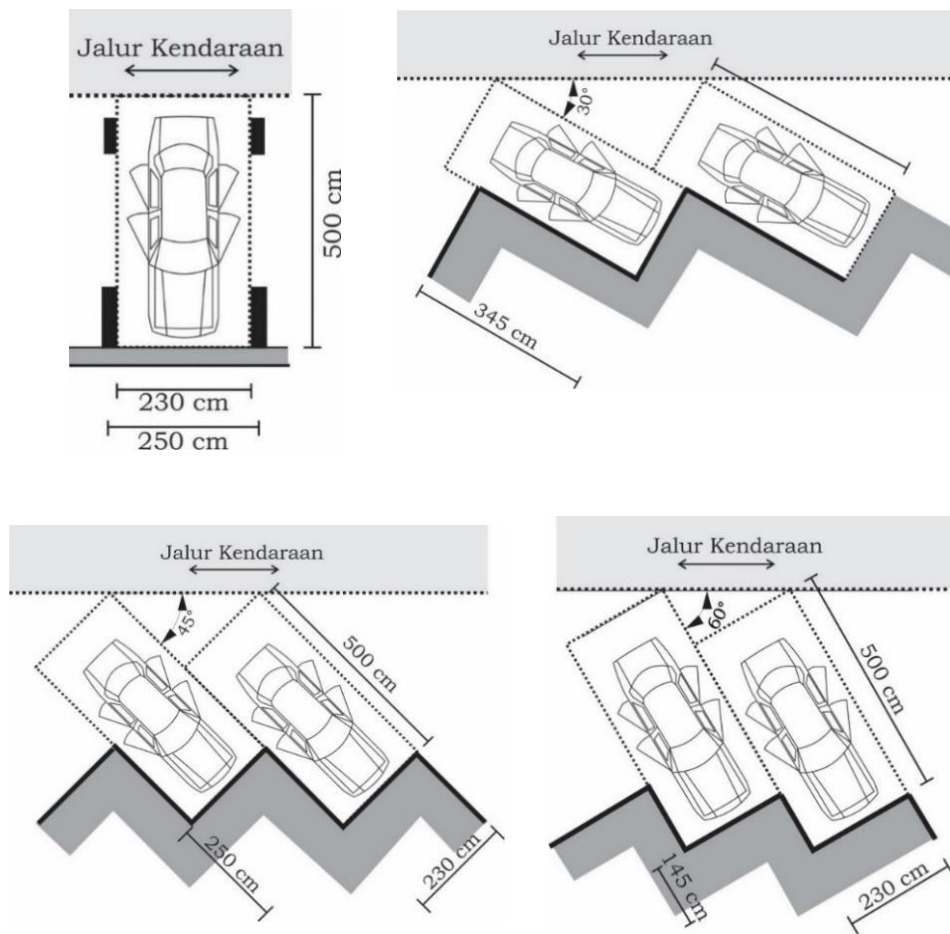
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar

Tabel 2. 1 Standar Jumlah Tempat Parkir Penyandang Disabilitas

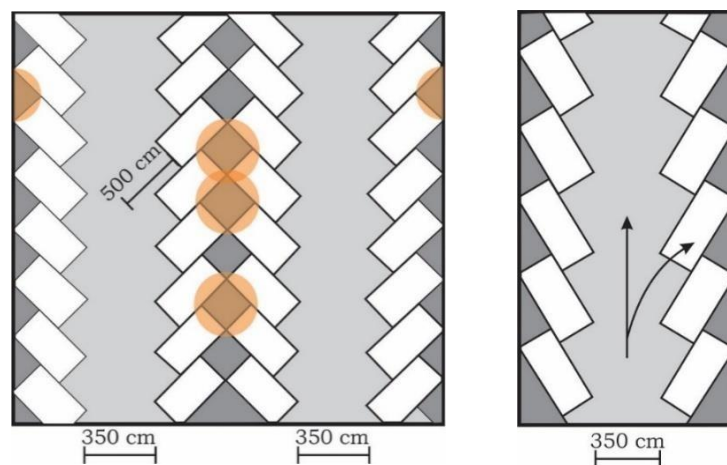
Jumlah Tempat Parkir yang Tersedia	Jumlah Tempat Parkir Penyandang Disabilitas
1-25	1
26-50	2
51-75	5
76-100	4
101-150	5
151-200	6
201-300	7
301-400	8
401-500	9
501-1000	2% dari total
1001-dst	20 (+1 untuk setiap ratusan)



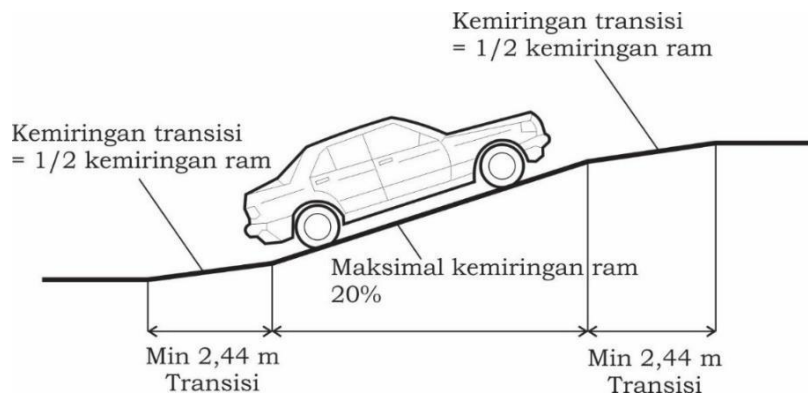
Gambar 2. 23 Ruang Parkir Susunan Diagonal dan Horizontal



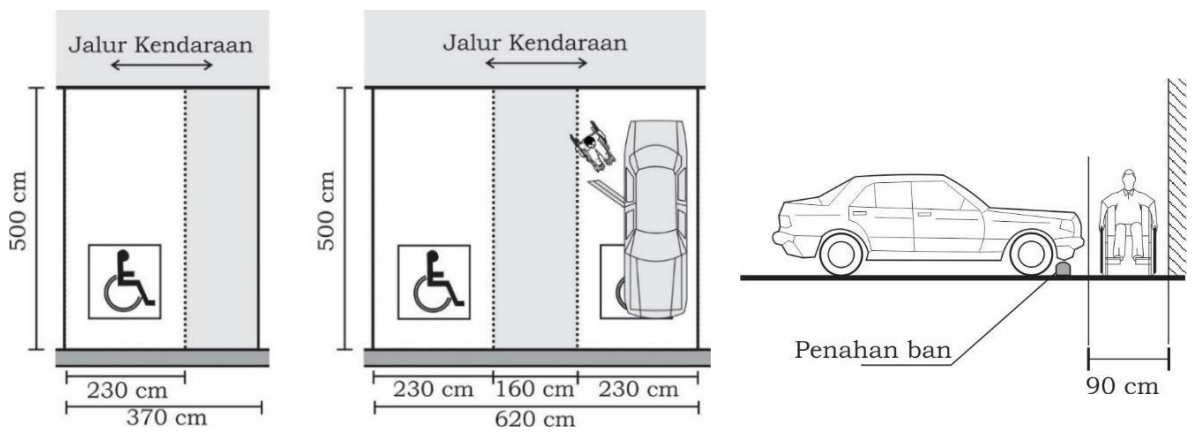
Gambar 2. 24 Dimensi Bentuk Ruang Parkir



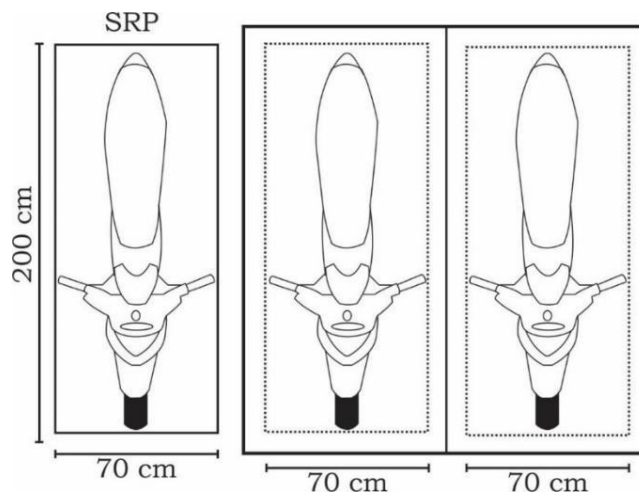
Gambar 2. 25 Dimensi ruang parkir yang memiliki sudut 90° dan sudut 45°



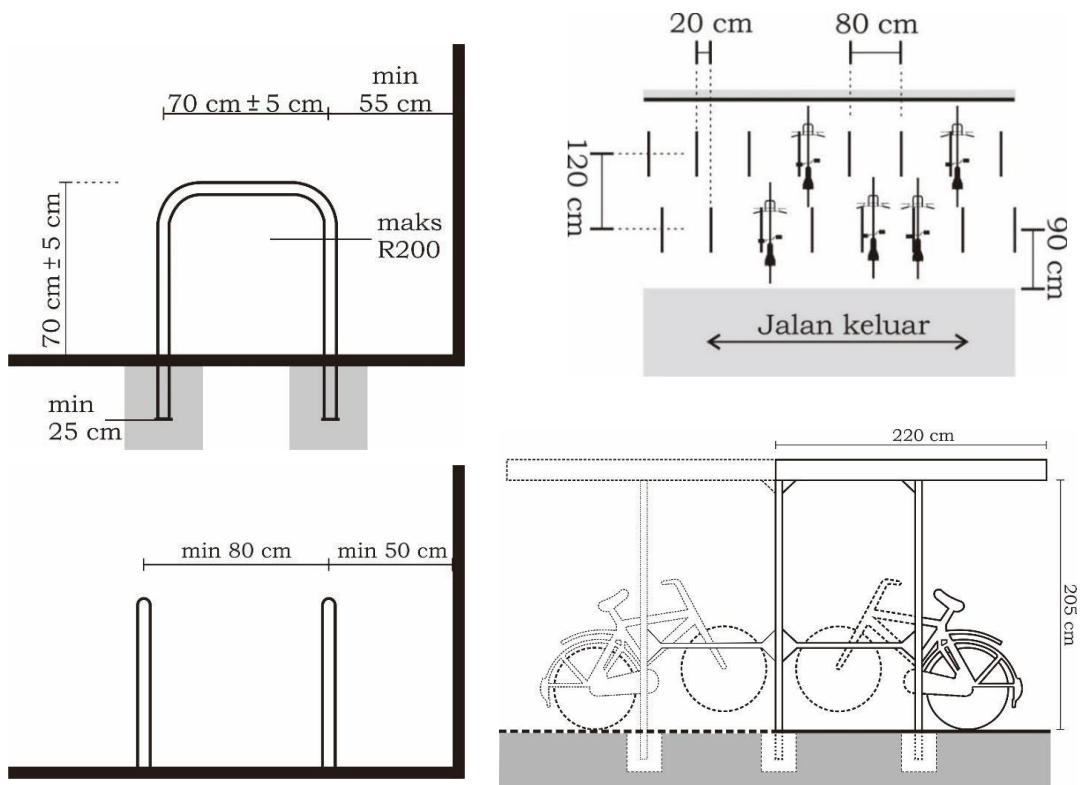
Gambar 2. 26 Kelandaian ram (transisi diperlukan jikalau kelandaian ram melampaui 10%)



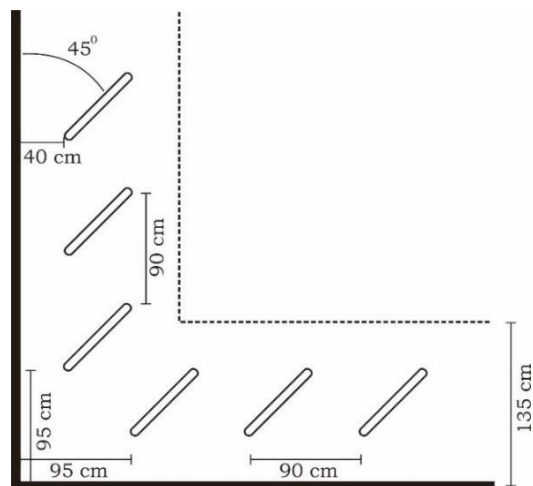
Gambar 2. 27 Ukuran Parkir Mobil Untuk Penyandang Disabilitas



Gambar 2. 28 Ukuran satuan ruang parkir sepeda motor



Gambar 2. 29 Ukuran dan contoh susunan tempat parkir sepeda



Gambar 2. 30 Contoh susunan tempat parkir sepeda dengan sudut 45°

5. Rambu dan Marka

a. Persyaratan Teknis

- 1) Informatif serta mudah terlihat.
- 2) Penanda khusus berupa rambu dan marka digunakan untuk memfasilitasi penyandang disabilitas, seperti jalur pedestrian, kamar mandi, telepon umum, parkir khusus penyandang difabel, serta huruf timbul/braille.
- 3) Penempatan rambu dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian, kecocokan, dan keterlihatan serta tanpa ada halangan yang menghalangi pandangan. Rambu ini harus menjadi bagian yang menyatu dengan lingkungan sekitarnya, memiliki pencahayaan yang cukup, dan memberikan informasi mengenai arah serta tujuan jalur pedestrian, kamar mandi, telepon, serta parkir khusus penyandang disabilitas, juga menyertakan nama fasilitas serta tempat.
- 4) Rambu harus memenuhi persyaratan tertentu, seperti huruf timbul atau huruf braille dengan jarak 1 cm, gambar dan simbol yang dicetak dengan teknik timbul, simbol harus berkontras dengan latar belakang, proporsi huruf harus mengikuti rasio lebar serta tinggi diantara 3:5 serta 1:1, dan memiliki ketebalan yang sesuai dengan rasio 1:5 serta 1:10.

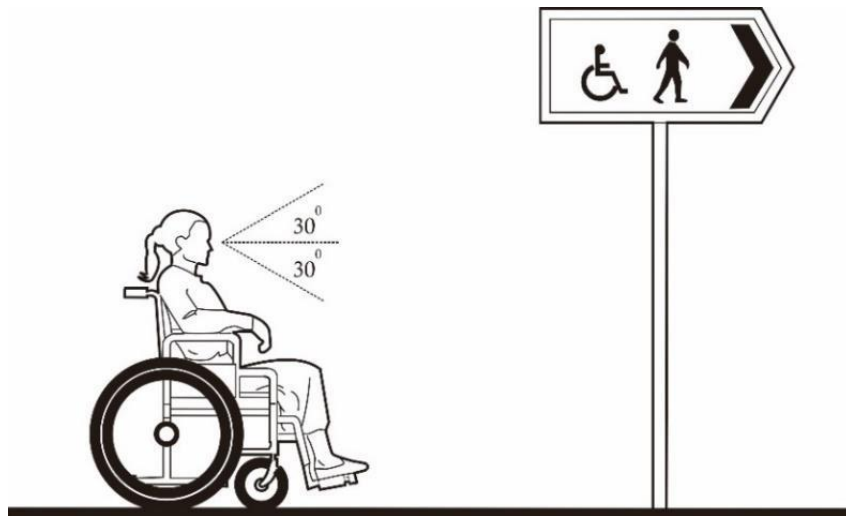
b. Ukuran dan Detail Penerapan Standar



Gambar 2. 31 Contoh Rambu dan Marka dengan Warna Kontras



Gambar 2. 32 Contoh Simbol Rambu



Gambar 2. 33 Perletakkan rambu sesuai jarak dan sudut pandang

3.7 Diagram Alur Penelitian

