

BAB II

STUDI LITERATUR

2.1 Tinjauan Umum Rest Area di Jalan Tol

2.1.1 Pengertian Jalan Tol

Jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar biaya tol. (PU, 29)

2.1.2 Pengertian Rest Area

Rest area merupakan suatu tempat dan fasilitas yang disediakan bagi pemakai jalan Tol antar kota maupun dalam kota. Fasilitas baik pengemudi, penumpang, maupun hanya sekedar mengisi bahan bakar kendaraan fasilitas ini disediakan untuk beristirahat sementara, karena alasan lelah. Oleh karena itu, perlu dilengkapi dengan fasilitas yang memadai untuk menghilangkan dan mengusir rasa lelah sehingga mereka dapat melanjutkan perjalanan sampai ke tujuan dengan selamat. Tempat istirahat di jalan harus memenuhi beberapa kriteria tertentu serta tidak mengganggu kelancaran dan keselamatan bagi para pemakai jalan lainnya di sepanjang jalan tersebut. (Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No. 76/KPTS/1999)

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 tahun 1993 mengenai fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan, yang dimaksud dengan rest area adalah lokasi di luar daerah manfaat jalan yang disediakan untuk dipergunakan sebagai tempat istirahat dan parkir kendaraan. Selain itu, disebutkan pula fasilitas pendukung yang meliputi fasilitas pejalan kaki, fasilitas parkir, fasilitas halte, fasilitas tempat istirahat (rest area) dan fasilitas penerangan jalan pada pasal 2. Secara umum, tujuan Rest Area adalah menyediakan fasilitas-fasilitas dan kebutuhan yang berhubungan dengan para pengendara kendaraan yang sedang melakukan perjalanan jarakjauh, seperti menyediakan SPBU, restoran, tempat beristirahat, mini market dan fasilitas tambahan lainnya. Sedangkan fungsi Rest Area adalah mengembalikan kesegaran

dan meningkatkan kebugaran pengemudi yang merasa lelah, letih atau mengantuk sehingga dapat mengurangi tingkat kecelakaan. (Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No. 76/KPTS/1999)

Rest area atau tempat istirahat adalah suatu tempat dan fasilitas yang disediakan bagi pemakai jalan sehingga baik pengemudi, penumpang maupun kendaraannya dapat beristirahat untuk sementara karena alasan lelah. (PU, 29)

Rest Area merupakan sebuah fasilitas yang memberikan kesempatan kepada pengemudi, awak, penumpang maupun kendaraannya untuk berhenti dan beristirahat. Sedangkan untuk kendaraannya, di rest area dapat mengisi bahan bakar, cek kendaraan, cuci kendaraan dan mengistirahatkan mesin. (Purnamasari, 212)

Rest Area adalah tempat beristirahat untuk melepaskan kelelahan, kejenuhan, ataupun ke toilet dan menunaikan ibadah selama dalam perjalanan jarak jauh. Tempat istirahat ini banyak di temukan di jalan Tol ataupun di jalan nasional dimana para pengemudi jarak jauh beristirahat. Di jalan arteri primer juga banyak ditemukan restoran yang berfungsi sebagai tempat istirahat. Restoran-restoran ini banyak digunakan oleh pengemudi truk, angkutan umum (bus) maupun mobil pribadi jauh ataupun bus antar kota untuk beristirahat.

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa rest area merupakan tempat istirahat bagi pengendara, dan penumpang untuk melepas lelah dan juga dapat berfungsi sebagai tempat untuk mengistirahatkan kendaraan setelah perjalanan jauh agar dapat bekerja kembali dengan maksimal. Sehingga selain diperlukan tempat istirahat, diperlukan juga tempat pelayanan bagi pengendara, penumpang maupun kendaraan itu sendiri.

Pengertian dari tempat pelayanan/area service itu sendiri adalah bagian dari lokasi Rest Area/tempat istirahat yang digunakan untuk melayani para pemakai

jalan yang sedang beristirahat, dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas umum. (PU, 29)

2.1.3 Pengertian Service Area dan fungsi Rest Area

Pengertian dari tempat pelayanan/area service itu sendiri adalah bagian dari lokasi rest area/tempat istirahat yang digunakan untuk melayani para pemakai jalan yang sedang beristirahat, dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas umum. (PU, 29)

Fungsi dan peranan dari rest area merupakan aktifitas komersil dengan mengandalkan sektor perdagangan melalui restoran, minimarket, souvenir *shop* dan kegiatan lainnya yang berhubungan erat dengan aktifitas komersil.

2.1.4 Ketentuan Rest Area dan Tempat Pelayanan

Menurut Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 353/KPTS/M/21 tentang ketentuan teknik, tata cara pembangunan dan pemeliharaan jalan tol Menteri Permukiman dan Prasarana wilayah bagian kedelapan tempat istirahat dan pelayanan. Berikut peraturan/pasal-pasal untuk ketentuan rest area:

a) Pasal 12

Penetapan tempat istirahat dan pelayanan harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Jarak titik akhir lajur percepatan dengan titik awal perlambatan antara tempat istirahat dan pelayanan dengan simpang susun untuk jurusan yang sama sekurang-kurangnya 3 (tiga) km.
2. Jarak antara tempat istirahat dan pelayanan yang tidak setipe sekurang-kurangnya berjarak 10 (sepuluh) km dan tidak lebih dari 20 (dua puluh) km pada masing-masing jurusan.
3. Jarak antara tempat istirahat dan pelayanan tipe A sekurang-kurangnya 40 (empat puluh) km dan tidak lebih dari 120 (serratus dua puluh) km pada masing-masing jurusan.

4. Jarak penempatan bangunan tempat istirahat dan pelayanan minimal 12.5 km dari tepi lajur lalu lintas.
5. Setiap tempat istirahat dan pelayanan dilarang dihubungkan dengan akses apapun dari luar jalan Tol.
6. Lokasi, tata letak dan rencana Teknik tempat istirahat dan pelayanan ditentukan oleh badan berdasarkan Teknik yang diterapkan oleh Pembina jalan.

b) Pasal 18

1. Tempat Istirahat dan Pelayanan terdiri dari tipe A dan tipe B.
2. Tempat Istirahat dan Pelayanan tipe A dilengkapi dengan sarana pelayanan umum sekurang-kurangnya terdiri atas:
 - Parkir untuk seratus (100) alat transportasi
 - Ruangan istirahat
 - Peturasan
 - Mushola/Masjid
 - Etalase / iklan
 - Restoran
 - Pompa pengisian bahan bakar
 - Bengkel
 - Kios
 - Sarana informasi
 - Telepon umum dan ATM.
3. Tempat Istirahat dan Pelayanan tipe B dilengkapi dengan sarana pelayanan umum sekurang-kurangnya terdiri atas:
 - Tempat parkir setidaknya untuk 25 alat transportasi
 - Peturasan
 - Mushola
 - Kedai
 - Sarana informasi
 - Telepon umum

4. Tempat istirahat dan pelayanan harus telah dibangun dan beroperasi dengan ketentuan sebagai berikut :
- Tempat Istirahat dan Pelayanan tipe A paling lambat 3 (tiga) tahun sejak dioperasikannya talan tol.
 - Tempat Istirahat dan Pelayanan tipe B harus berfungsi pada saat Jalan Tol dioperasikan.

2.1.5 Dasar Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

Berdasarkan panduan No.0037/T/BM/1999 tentang penentuan lokasi tempat istirahat di jalan tol berdasarkan tingkat kelelahan pengemudi digolongkan menjadi 3 tingkat yaitu kelelahan ringan, sedang dan berat. Langkah pertama yang dilakukan adalah menetapkan lokasi survei untuk pengambilan data berdasarkan tingkat kerawanan terjadinya kecelakaan. Kriteria yang ditetapkan pada pedoman tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:

Penetapan Lokasi Survei Kelelahan	
a. Rawan laka tinggi	: $> 12 \times 10^{-8}$ kecelakaan/km-perjalanan
b. Rawan laka sedang	: $5 - 12 \times 10^{-8}$ kecelakaan/kni-perjalanan
c. Rawan laka rendah	: $< 5 \times 10^{-8}$ kecelakaan/km-perjalanan

Gambar 2.1 Kriteria tingkat rawan laka

Sumber: No.0037/T/BM/1999

Setelah ditentukannya lokasi survei maka tindakan selanjutnya yang harus dilakukan adalah mengambil data tingkat kelelahan responden yang telah dipilih menggunakan alat uji waktu reaksi dan alat uji *flicker fusion*. Data yang di peroleh akan menentukan tipe fasilitas istirahat dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kategori tipe fasilitas berdasar tingkat kelelahan

No.	Hasil Uji Lelah (%)			Tipe Fasilitas
	Ringan ¹	Sedang ²⁾	Berat ³⁾	
1.	> 65	15-65	< 15	I
2.	-	> 65 e;	30-65	II
3.	-	-	> 65	III

Sumber: No.0037/T/BM/1999

Tabel 2.2 Penempatan fasilitas tempat istirahat

NO	TINGKAT LELAH	TIPE FASILITAS	JARAK TEMPAT ISTIRAHAT (SEBELUM TITIK RAWAN LAKA)
1	Ringan	I	7-10 KM
2	Sedang	II	11-15 KM
3	Berat	III	16-25 KM

Sumber: Lampiran no.15 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No. 76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

Jika lokasi penempatan fasilitas tempat istirahat pada tabel 2.1 di atas tidak dapat dilakukan karena keterbatasan panjang jalan bebas hambatan yang ada atau direncanakan, maka posisi atau jarak dari gerbang Tol ke lokasi fasilitas tempat istirahat dapat didasarkan sebagai berikut:

- Kelelahan tingkat ringan: 5 - 7 km dari gerbang Tol.
- Kelelahan tingkat sedang: 3 - 4 km dari gerbang Tol.
- Kelelahan tingkat berat: 1 - 2 km dari gerbang Tol.

2.2 Standar Minimum Fasilitas

Dengan mengetahui tingkat lelah maka dapat ditentukan standar minimum fasilitas sebagai berikut dari berbagai aspek yang meliputi klasifikasi rest area, klasifikasi fasilitas rest area dan persyaratan geometri jalan keluar-masuk kendaraan.

2.2.1 Klasifikasi Rest Area

Tempat istirahat (rest area) menjadi pelayanan yang disediakan oleh pemerintah bekerjasama dengan badan usaha jalan tol (BUJT) demi terciptanya kenyamanan saat melakukan perjalanan keluar kota ataupun dalam kota.

Sebagaimana peraturan yang telah ditetapkan dalam PERPU No. 10/PRT/M/2018 bab 2 pasal 4 ayat 1 tentang ketentuan umum TIP menyatakan bahwa jalan tol antar kota harus dilengkapi dengan TIP, klasifikasi rest area seperti yang tercantum pada peraturan PERPU pasal 5 ayat 1 dikelompokkan menjadi 3 yaitu rest area tipe A, B dan C yang masing-masing memiliki fasilitas pendukung yang telah siap digunakan.

2.2.2 Klasifikasi Fasilitas RestArea

Ketentuan umum tentang klasifikasi fasilitas rest area pada jalan bebas hambatan diatur dalam PERPU No. 10/PRT/M/2018 bab 2 pasal 5. Dalam pasal tersebut mengatur tentang fasilitas minimal yang harus tersedia pada setiap tipe rest area. Rest are pada jalan bebas hambatan terbagi menjadi 3 kelompok, rest area tipe A merupakan rest area dengan fasilitas paling lengkap.

Pada klasifikasi fasilitas rest area dapat ditinjau dari berbagai aspek yaitu meliputi tempat parkir, toilet umum, tempat duduk, restoran, kios dan SPBU. Fasilitas-fasilitas umum yang harus disediakan pada setiap tipe rest area diatur dalam PERPU pasal 5 dapat dilihat pada tabel 2.3 sebagai berikut:

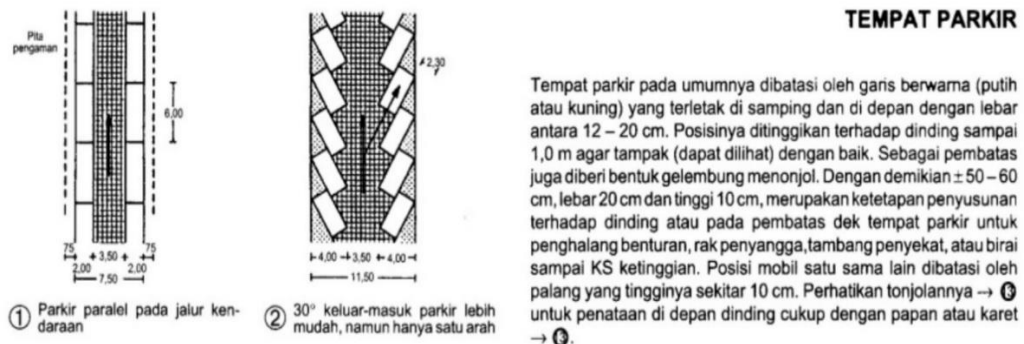
Tabel 2.3 Ketersediaan fasilitas umum pada setiap tipe rest area

Fasilitas yang tersedia	Tipe rest area		
	A	B	C
Pusat anjungan tunai mandiri	√	√	-
Toilet	√	√	√
Klinik kesehatan	√	-	-
Bengkel	√	-	-
Warung/kios	√	√	√
Mini market	√	√	-
Mushola	√	√	√
SPBU	√	-	-
Restoran	√	√	-
Ruang terbuka hijau	√	√	-
Tempat parkir	√	√	√

Sumber: PERPU No. 10/PRT/M/2018 bab 2 pasal 5

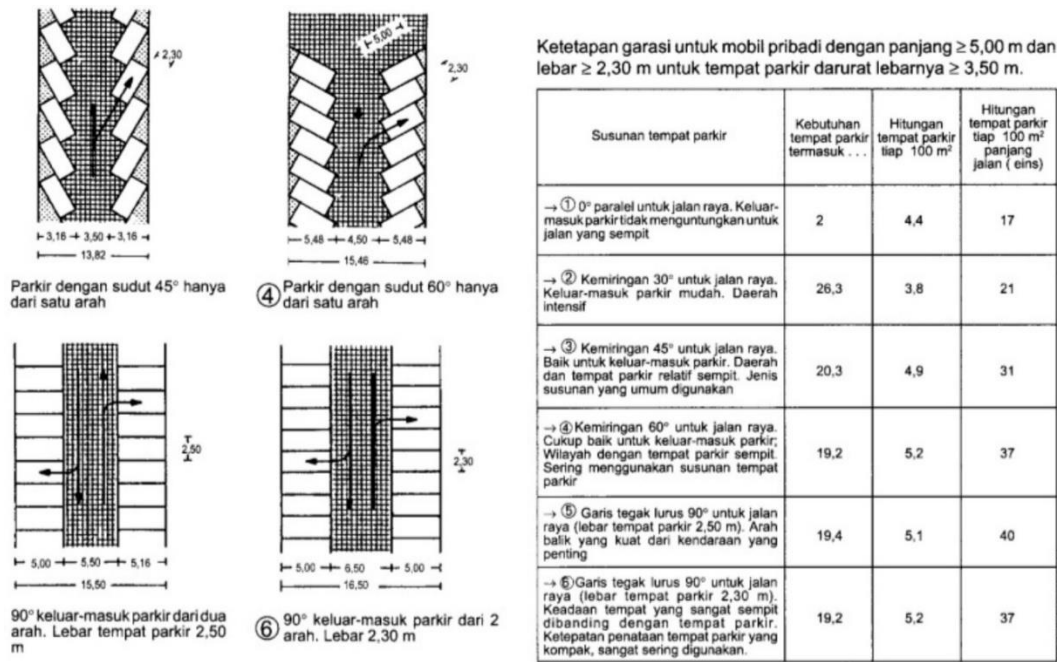
2.2.2.1 Tempat Parkir

Rest area membutuhkan sebuah lahan parkir, dimana lahan parkir ini di gunakan untuk parkir kendaraan bermotor pengunjung yang datang. Ada beberapa macam bentuk susunan tempat parkir yang bisa digunakan seperti:



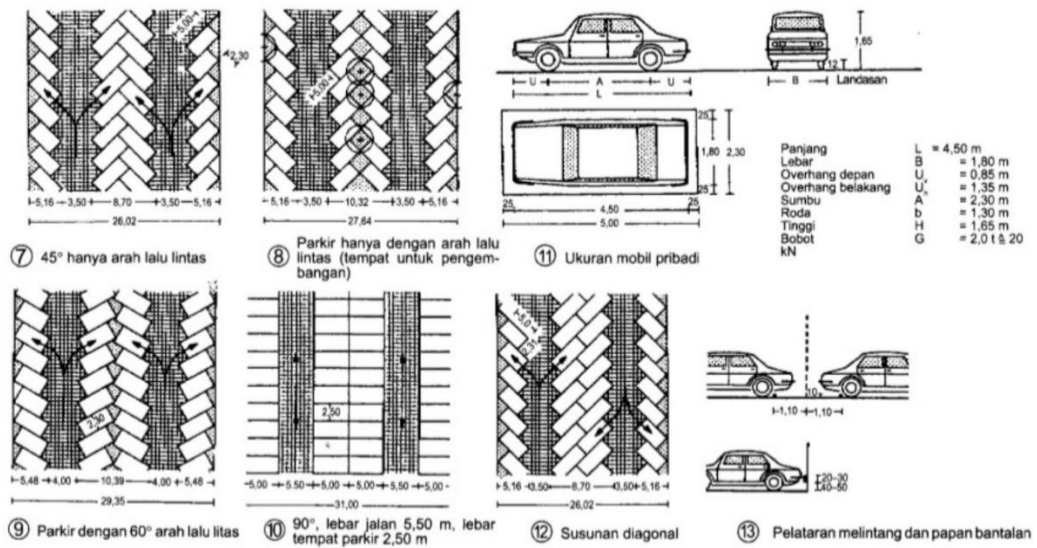
Gambar 2.2 parkir paralel dan Parkir 3° Satu Arah

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



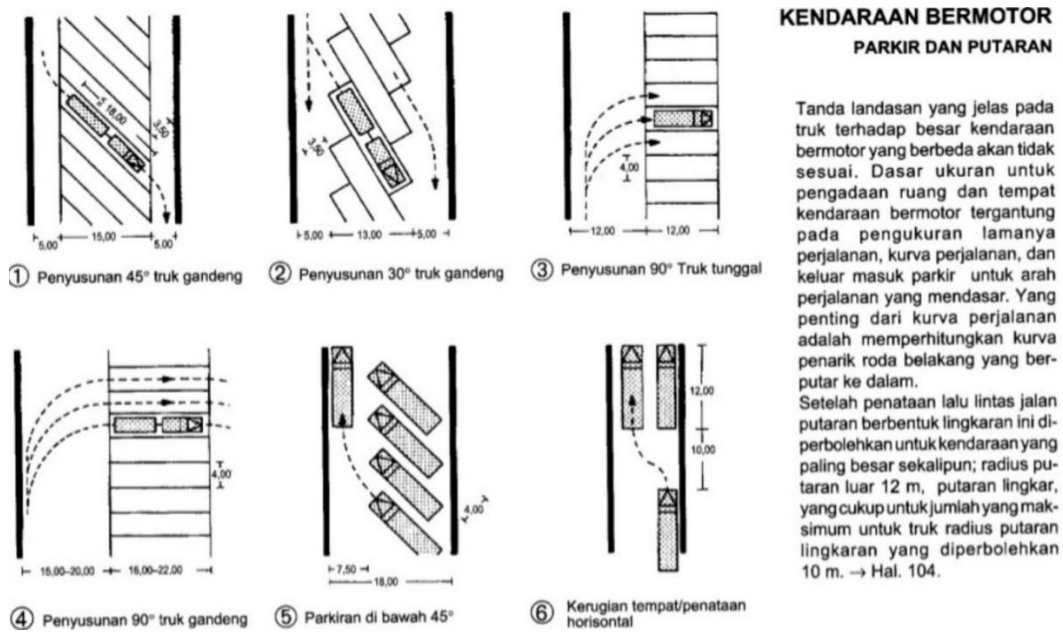
Gambar 2.3 Parkir 45° satu & arah parkir 6° satu arah

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



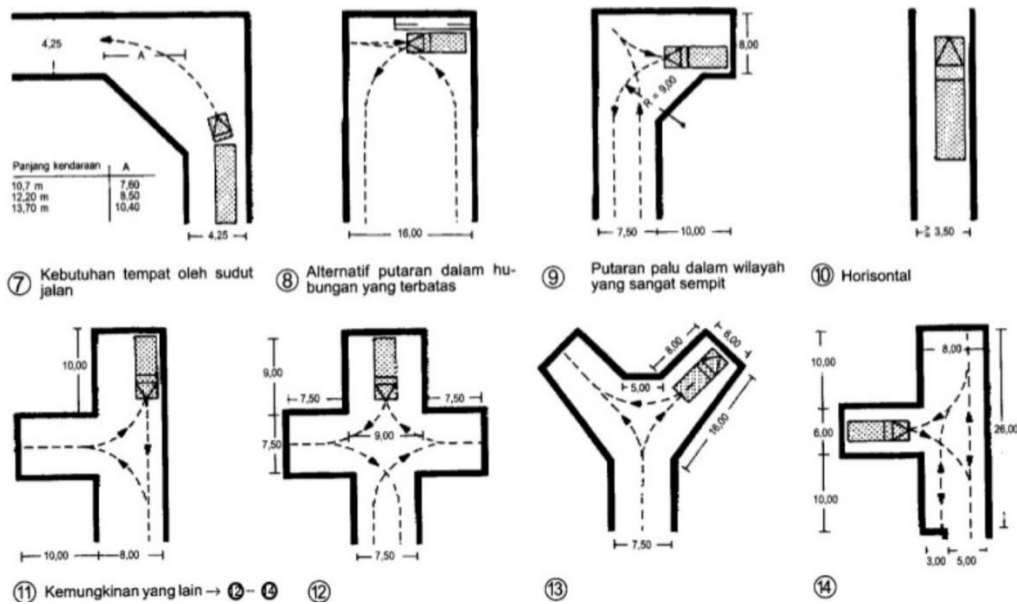
Gambar 2.4 Parkir 45° arah lalu lintas & 9° lebar jalan 5.5, lebar parkir 2.5

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



Gambar 2.5 Penyusunan 45° truk gandeng & penyusunan 3° truk gandeng & penyusunan 9° truk tunggal

Sumber : Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



Gambar 2.6 kebutuhan sirkulasi Truk Gandeng

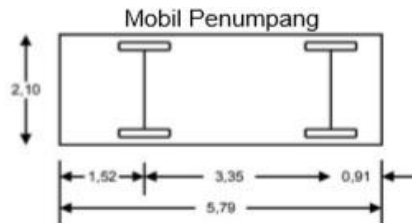
Sumber : Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2

Sedangkan standar dimensi kendaraan meunurut departemen pekerja umum adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Standar dimensi kendaraan

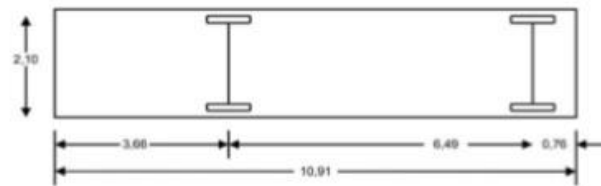
Jenis Kendaraan Rencana	Dimensi Kendaraan (m)			Dimensi Tonjolan (m)		Radius Putar Minimum (m)
	Tinggi	Lebar	Panjang	Depan	Belakang	
Mobil Penumpang	1,3	2,1	5,8	0,9	1,5	7,31
Bus	3,2	2,4	10,9	0,8	3,7	11,86
Truk 2 as	4,1	2,4	9,2	1,2	1,8	12,80
Truk 3 as	4,1	2,4	12,0	1,2	1,8	
Truk 4 as	4,1	2,4	13,9	0,9	0,8	12,20
Truk 5 as	4,1	2,5	16,8	0,9	0,6	13,72

Sumber : (PU, 2 9)



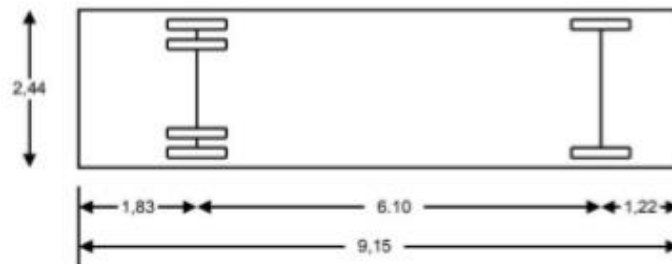
Gambar 2.7 Dimensi mini bus

Sumber: (PU, 2 9)



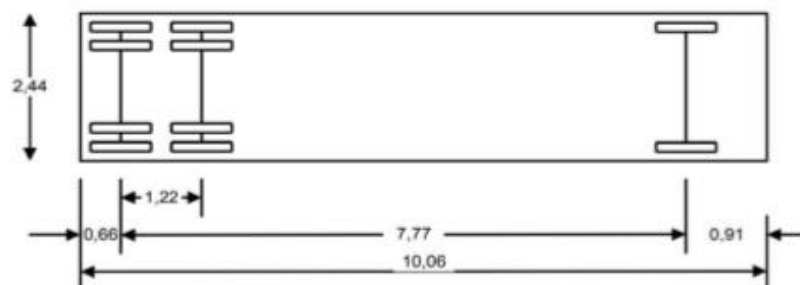
Gambar 2.8 Dimensi Bus

Sumber: (PU, 2 9)



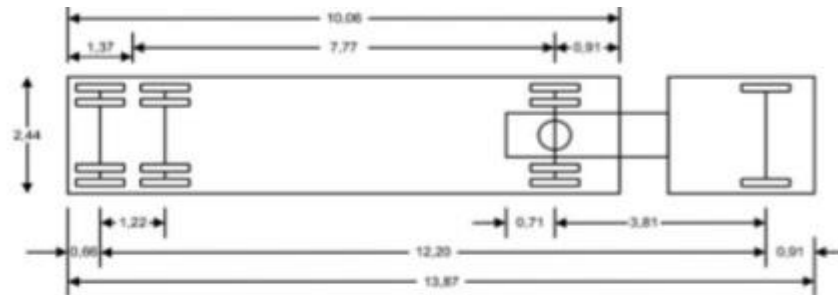
Gambar 2.9 Dimensi Truk 2 As

Sumber: (PU, 2 9)



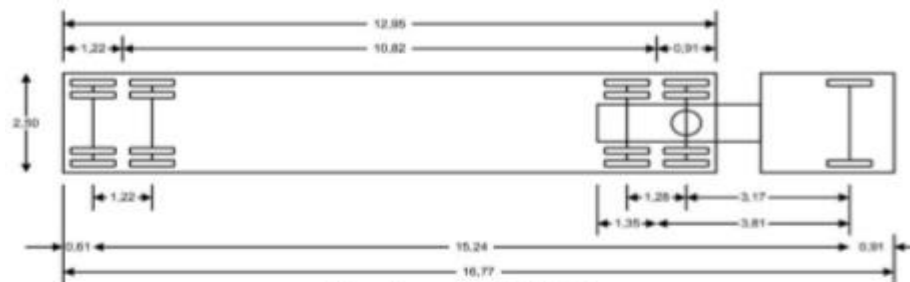
Gambar 2.10 Dimensi Truk 3 As

Sumber: (PU, 2 9)



Gambar 2.11 Dimensi Truk 4 As

Sumber: (PU, 2 9)



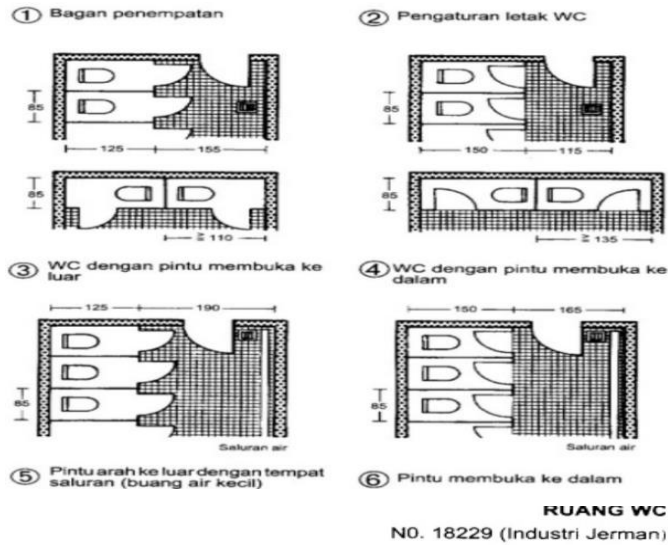
Gambar 2.12 Dimensi Truk 5 As

Sumber: (PU, 2 9)

Pada peraturan PERPU NO. 10/PRT/M/2018 bagian kedua pasal 10 yang membahas tentang ketentuan area parkir pada tempat istirahat di jalan bebas hambatan untuk masing-masing tipe menyebutkan bahwa tempat istirahat dengan tipe A pada poin 1 mengharuskan tersedianya lahan minimal seluas 2500 m² untuk mengakomodasi 100 kendaraan golongan 1 dan 3500 m² untuk 50 unit kendaraan golongan II/III/IV/V . Pada tipe B di poin 2 mengharuskan tersedianya lahan minimal seluas 800 m² untuk mengakomodasi 30 kendaraan golongan 1 dan 1200 m² untuk 20 unit kendaraan golongan II/III/IV/V. Untuk tipe C pada poin 3 mengharuskan tersedianya lahan minimal seluas 350 m² untuk mengakomodasi 20 kendaraan golongan 1 dan 300 m² untuk 5 unit kendaraan golongan II/III/IV/V.

2.2.2.2 Toilet umum

Toilet merupakan fasilitas utama di rest area, fungsi dari toilet sendiri yaitu untuk buang air kecil dan buang air besar. Fasilitas yang ada didalam toilet yaitu closet duduk, wastafle dan urinoir, kaca, dll.



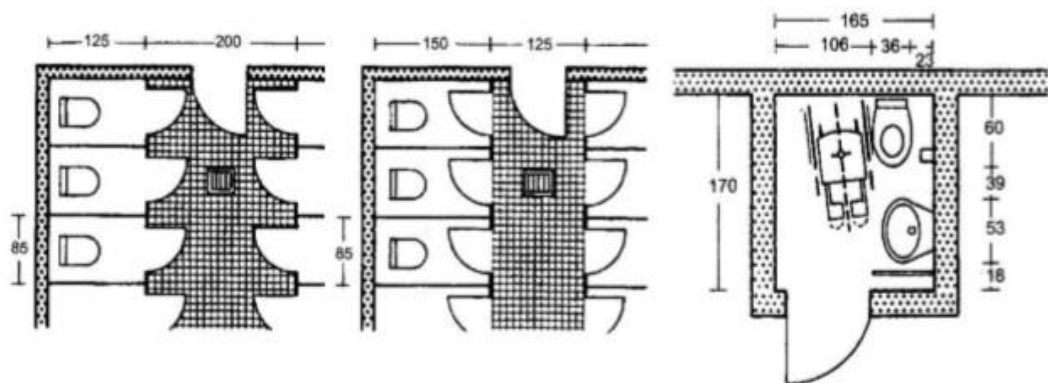
Efisiensi dan susunan ruang sanitasi yang baik akan menjadikan suasana sebuah perusahaan menyenangkan, yaitu ruang WC. ruang ganti pakaian → halaman 70, kamar mandi dengan shower dan bak untuk berendam → Halaman 68, ruang sanitasi, mungkin dengan mandi sauna dan pengobatan.

Ruang WC berada ± 100 m dari tempat kerja, dan 75 m dari tempat kerja dengan ban berjalan. Perusahaan besar memiliki WC pada setiap bagian gedung, misalnya di setiap lantai atau tingkat, yaitu di samping tangga. Bila ada lima ruang kerja atau lebih pada sebuah perusahaan, maka WC untuk pria dan wanita perlu dibuat terpisah. Sebuah ruang antara WC dan ruang lain tidak harus ada. Terutama jika ruang WC hanya memiliki satu kloset dan tidak di setiap ruang ada WC, seperti di ruang kerja, ruang istirahat, ruang ganti pakaian, dan ruang sanitasi. WC harus tertutup. Ventilasi yang alami harus ada di setiap WC yakni udara harus bebas keluar masuk ruang. Tiap WC ada jendela seluas 1700 cm²,...

WC untuk ≤ 250 pria atau ≤ 160 wanita harus tetap wangi, pewangi ruang sangat menentukan. Lantai tetap kering dan air di kloset harus lancar. Tinggi dinding ruang WC ≤ 2 m, sehingga mudah dibersihkan. Temperatur ruang lebih atau sama dengan 21°C. Ventilasi di ruang depan WC juga perlu diperhatikan. Di ruang ini perlu sebuah wastafel atau lebih, juga alat pengering tangan di dekat wastafel. Sebuah tempat sabun untuk dua wastafelpun cukup. Cermin juga perlu ada. Ruang WC dengan tinggi 2,20 m cukup dengan kloset dengan jumlah tak lebih dari 4 buah.

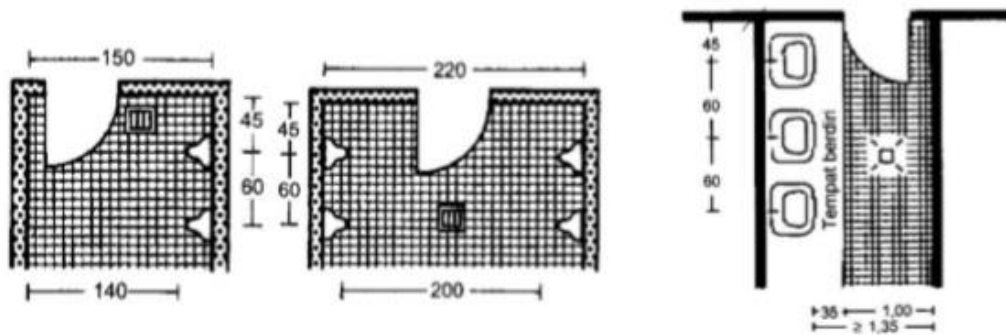
Gambar 2.13 Standart WC

Sumber : Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



Gambar 2.14 Ruang toilet dua sisi & ruang toilet untuk penyandang disabilitas

Sumber: (Neufret, 2 2)



Gambar 2.15 Ruang Untuk Urinoir & Ruang Untuk Wastafel

Sumber: (Neufret, 2 2)

Pada peraturan PERPU NO. 10/PRT/M/2018 bagian kedua pasal 11 yang membahas tentang ketentuan area toilet pada tempat istirahat di jalan bebas hambatan untuk masing-masing tipe menyebutkan bahwa tempat istirahat dengan tipe A pada poin 1 mengharuskan tersedianya lahan minimal seluas 10 m^2 untuk 10 toilet pria dan 20 m^2 untuk 20 toilet wanita. Pada tipe B di poin 2 mengharuskan tersedianya lahan minimal seluas 4 m^2 untuk 4 toilet pria dan 10 m^2 untuk 10 toilet wanita. Untuk tipe C pada poin 3 mengharuskan tersedianya toilet portabel minimal 4 buah untuk toilet pria dan 8 buah untuk toilet wanita.

2.2.2.3 Tempat Duduk, Telepon Umum, Mushola dan Taman

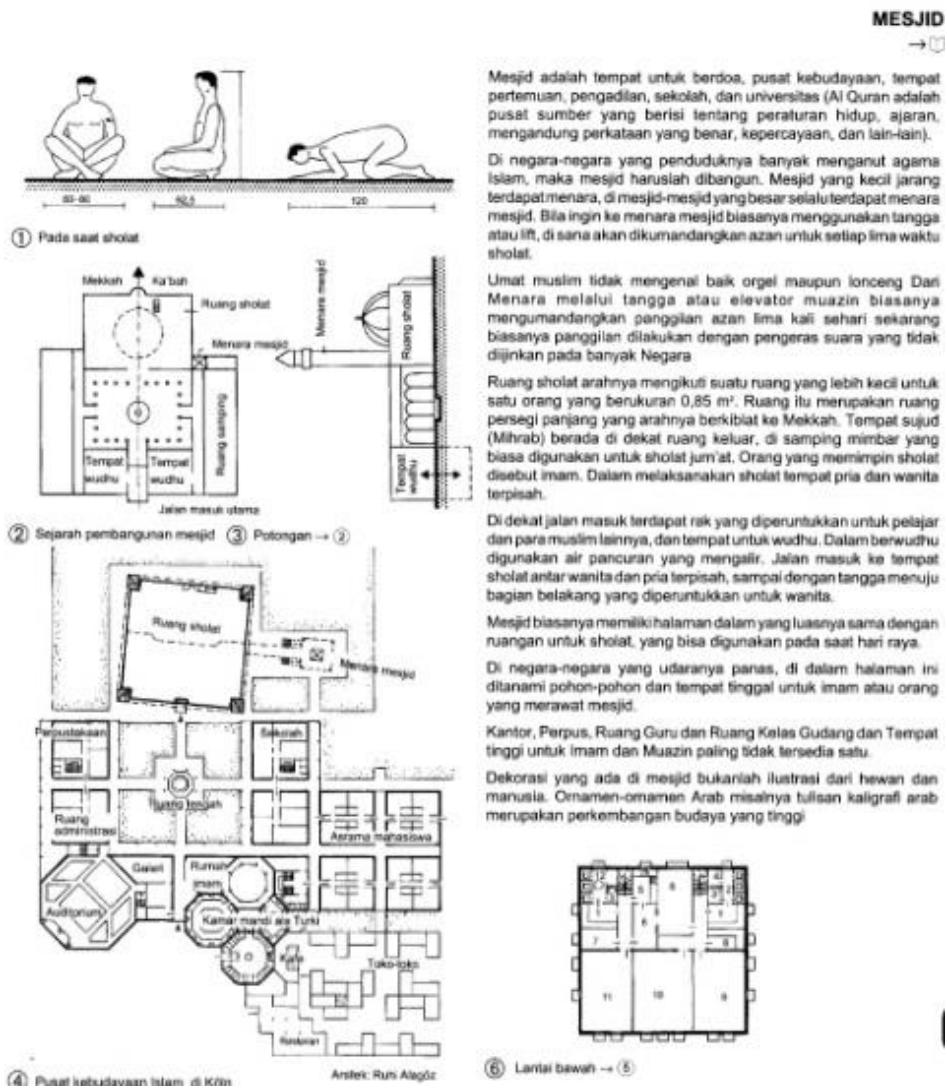
Tabel 2.5 Luas standar tempat duduk, telepon umum, musholla dan taman

NO	TIPE FASILITAS	JUMLAH		LUAS MINIMUM (M^2)	
		TEMPAT DUDUK (BUAH)	TELEPON UMUM (BUAH)	MUSHOLA	TAMAN
1	I	>20	1	9	500
2	II	>30	2	15	1000
3	III	>50	3	21	5000

Sumber: Lampiran no.15 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

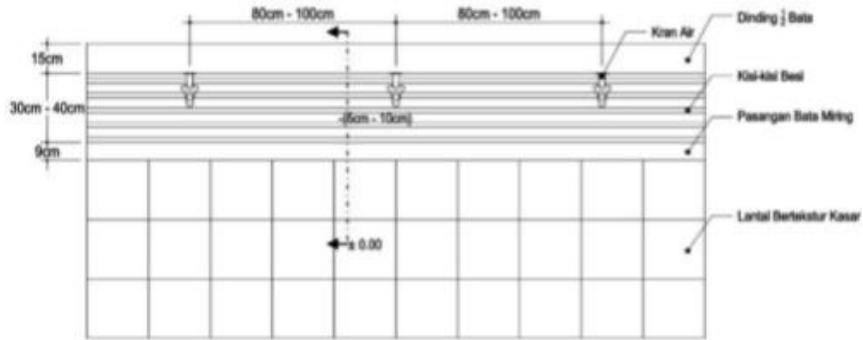
Standar ruang untuk ruang mushola menurut beberapa sumber adalah fasilitas penunjang untuk melengkapi sarana dan prasarana dari rest area yaitu

mesjid, dimana mesjid dibutuhkan oleh masyarakat mayoritas di Indonesia. Fasilitas mesjid ini berguna untuk masyarakat menuaikan ibadah sholat. Hal ini berguna supaya kaum muslim dengan sholat mendapatkan sebuah perlindungan dari Tuhan Y.M.E setelah sembayang atau ingin melakukan kegiatan selanjutnya. Dan pembuatan mesjid pun melihat aturan yang biasanya mesjid mengarah kiblat Mekkah.



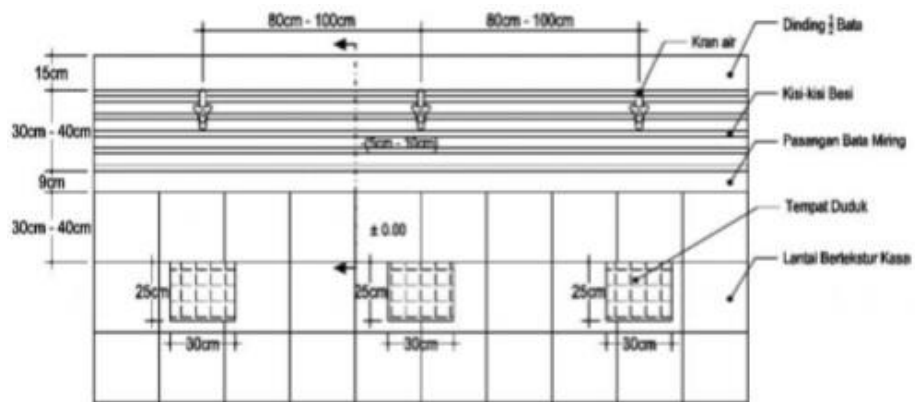
Gambar 2.16 standart mesjid & saat sholat

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



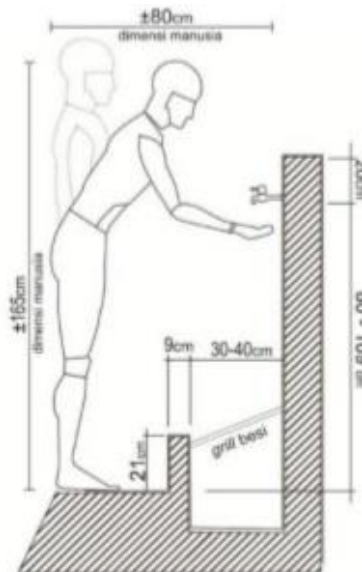
Gambar 2.17 Ruang Wudhu

Sumber: Suparwoko, 2 16



Gambar 2.18 Ruang Wudhu

Sumber: Suparwoko, 2 16



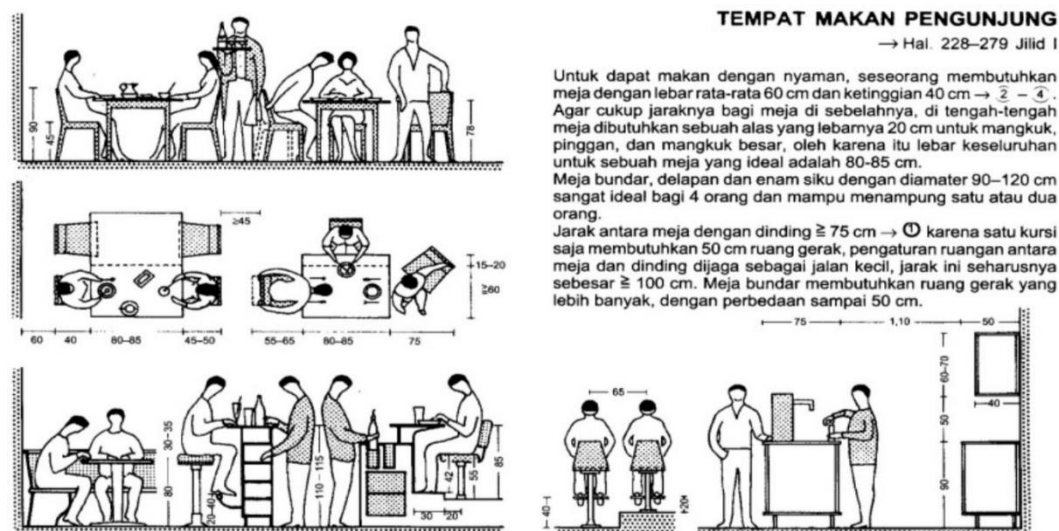
Gambar 2.19 Dimensi Manusia pada Ruang Wudhu

Sumber: Suparwoko, 2 16

2.2.2.4 Restoran

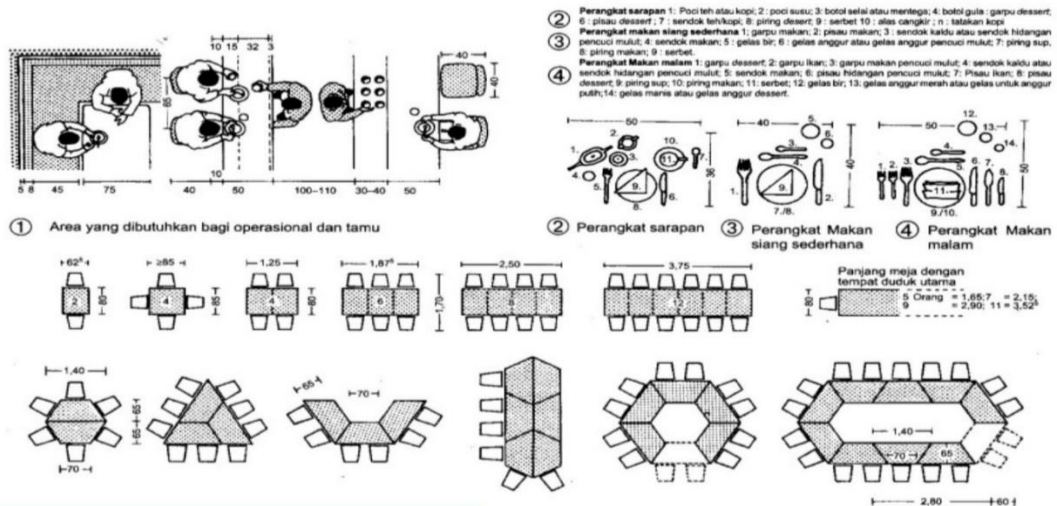
Rest area tidak hanya sekedar tempat untuk berhenti sejenak dan duduk atau tidur untuk beristirahat, apabila pengunjung yang datang yang sedang istirahat juga merasakan lapar atau haus mungkin membutuhkan sebuah tempat makan. Makan perlu diperhatikan juga studi sebuah ruang tempat makan.

Ada studi ruang dari pengunjung yang melakukan transaksi atau sedang duduk dengan jarak dan ukuran standar yang telah di analisis dengan studi yang kurang lebih akurat, tidak hanya studi ruang tetapi juga menyertakan sebuah ukuran masing-masing meja, kursi dan bentuk dapur restoran.



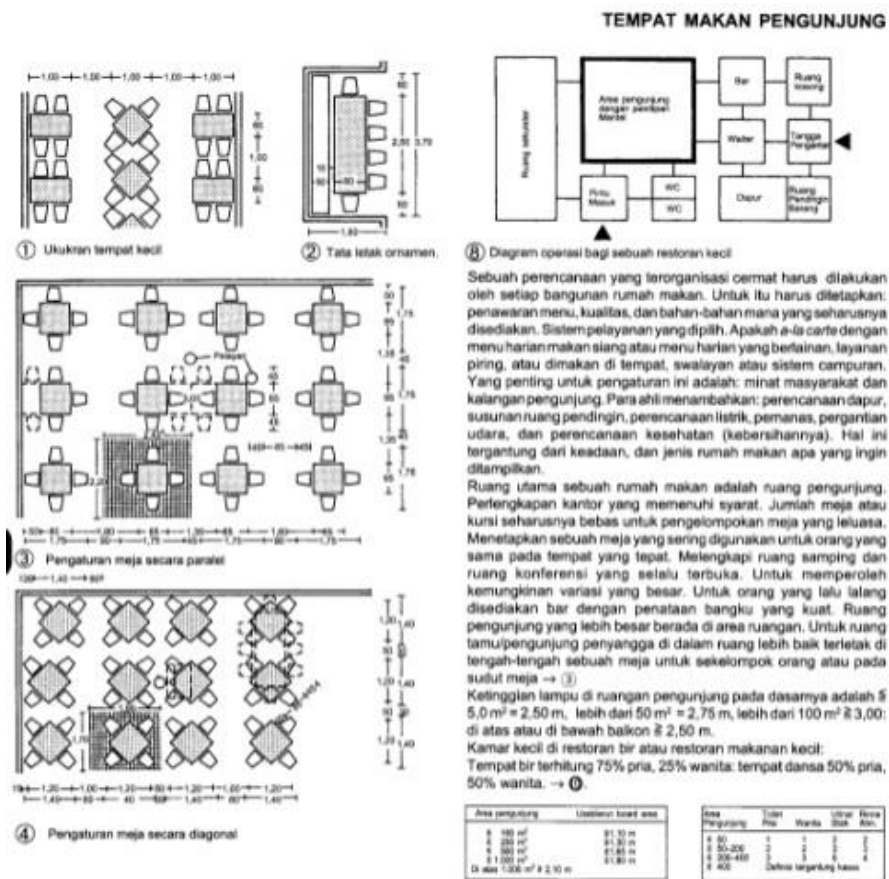
Gambar 2.20 Tempat area Makan

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



Gambar 2.21 Posisi meja untuk makan

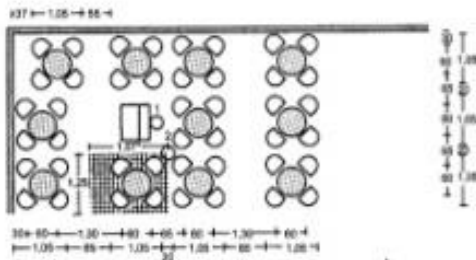
Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



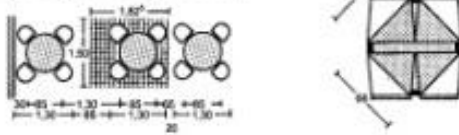
Gambar 2.22 Penempatan Meja makan

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2

4 Pengaturan meja secara diagonal



5 Pengaturan meja secara rapat



6 Meja di cafe

7 Meja kotak

Area penjurung	Usability board area
6 100 m ²	81,70 m
4 200 m ²	81,20 m
4 300 m ²	81,85 m
8 1.000 m ²	81,80 m
D area 1.000 m ² ± 2,10 m	

Area Pengunjung	Toilet Pria	Wanda	Utara Barat	Utara
4 80	1	1	2	4
1 80-200	2	1	3	4
1 80-400	1	1	3	4
2 400	Definis terparkir bebas			

9 Pengaturan secara diagonal

10 Ruang toilet

Lebar ruang darurat 1,0 m setiap 150 tergantung dari pemiliknya. Lebar minimum pencahayaan: jalan kecil di rumah makan 0,80 m, pintu 0,90 m. lantai dan berimbangan 1,0 m → ③. Tangga untuk toilet, cuci, ruang umum dan gudang lebar ruangan yang dapat digunakan ± 1,10 m. Ketinggian lampu untuk jalan kecil antara meja ± 2,10 m diukur tegak lurus. Jendela ± 1/10 luas ruang meja makan.

Tipe	Meja kayu biasa	Area dapur yang dibutuhkan setiap m ² untuk meja	Area Tamu yang dibutuhkan setiap m ² untuk kursi
Restoran 1	0,7	1,3-2,3	
Restoran 2-3	0,3-0,8	1,4-1,8	
Restoran 4-6	0,4-0,5	1,0-1,8	
Restoran 7	0,3-0,4	1,0-1,8	

Furniture	Kuantitas	Dimensi (m)	Luas (m ²)
Meja kayu panjang	4	1,25 x 1,25	1,25
Meja kayu empat	6	1,10 x 1,10	1,21
Meja empat persegi	6	1,08 x 1,10	1,19
Meja empat persegi	6	1,08 x 1,08	1,17

12 Kebutuhan area bagi tamu: 1,42 m² sampai 1,8 m²

Jalur Utama	sekitarnya lebar 2,80 m
Calah jalan	sekitarnya lebar 2,80 m
Koridor	sekitarnya lebar 1,20 m

11 Area lokasi yang dibutuhkan

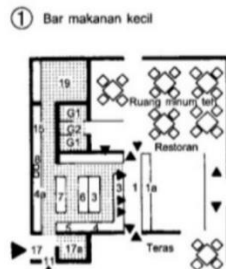
13 Calah antara

Gambar 2.23 Penempatan meja cafe

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2



- 1 Tempat pengambilan makanan dan minuman
- 2 Mesin pencuci piring
- 2a Tempat pengembalian piring
- 3 Rak minuman dengan mesin pencampur, pemanggang, tempat makanan, dll
- 4 Oven dalam lemari kecil untuk kue
- 5 Gudang makanan
- 6 Tempat pembuatan saus/pemangangan daging
- 6/7 Kompor, Makanan penyetis
- 7a Kettle air dan pengukus berkapasitas tinggi
- 6/7b Tempat pengambilan makanan dan minuman
- 8 Tempat mencuci panci dan penggorengan
- 11 Gudang, tempat kemasan kosong, kantor, sebagai pengganti ruang pendingin, kukas dan pembeku (Standar acuan restoran)
- 19 Toilet karyawan
- G1 Etalase-juga untuk makanan
- G3 Toilet tamu/kamar rias



1 Bar makanan kecil

- 1 Lorong untuk pelayan
- 1a Pelayanan dan kasir
- 2 Mesin pencuci piring
- 3 Lemari minuman dan alat pencampur, pemanggang, tempat es krim, dll
- 4 Tempat kue, Oven kue
- 5 Bagian sandwich
- 6 Alat pencuci dan pemanas, kettle sup
- 8 Tempat mencuci panci dan penggorengan
- 11 Gudang harian, juga kemasan kosong (barang lampau dalam gudang)
- 15 Tempat penyimpanan makanan
- 17a Tempat penerimaan barang
- 17b Bar
- 19 Toilet karyawan, gantungan baju untuk pelayan (gantungan baju untuk karyawan dapur berada di gudang)
- G1 Toilet
- G2 Boks telepon

2 Restoran kafe

Menurut Prof. Dr. Ing. Fuhrmann →

Bar makanan kecil: → ① bar pojok, cepat saji, restoran. Kapasitas 55 - 60 tempat duduk (5 - 6 kali ganti tempat pada siang hari, 2 kali tiap malam). Di waktu luang tersedia kopi, kue, dan makanan. Dapur: sebagian besar dikerjakan dengan peralatan pabrik. Gudang, untuk pergantian setiap hari, tidak terlalu besar. Restoran-kafe → ② dengan ruang minum teh, pertokoan kota kafe: menyediakan minuman tak beralkohol, kecuali bir dalam botol, likur, dll., kue-kue dan makanan kecil-dingin dan panas-di lingkungan yang ramai lalu lintas. Ruang minum teh: minuman bebas alkohol, *patisserie*, *sandwich*. Kapasitas: sekitar 150 tempat duduk, kantor dengan jam buka dari 6.30 - 24.00.

Dapur restoran hotel besar: Makanan seluruhnya dibuat di pabrik, gudangnya sedikit. Restoran hotel yang besar → ③ juga untuk rumah makan yang besar dengan ruang samping, *catering* atau produksi untuk kantor asing. Kapasitas 800 - 1000 orang. Jalan untuk pelayan: terdapat di tengah-tengah dengan pekerjaan yang khusus di kebun atau juga tempat-bowling dan jalan langsung menuju ruang samping. Dapur: Susunan sel dengan bagian muka perlengkapan utama. Restoran dengan mesin penyedia dan otomatis → ④ makanan siang yang tersaji cepat dalam kegiatan di restoran-restoran-ramai (bar), kantin, toserba, dan rumah makan di jalan raya. Kapasitas: 500 orang/jam. Masakan: hanya penyelesaian makanan yang sudah disiapkan, salad dan menu es, yang berlalu lalang, kantin, toserba, dan tempat peristirahatan jalan tol. Kapasitas: 500 orang/jam. Dapur: hanya untuk menyiapkan makanan jadi, kecuali salad dan es krim.

Gambar 2.24 Penempatan ruang cafe

Sumber: Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2

Klasifikasi restoran menurut keputusan No.76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat, resto atau restoran dikelompokkan menjadi beberapa jenis menurut kegiatan dan makanan atau minuman yang disajikannya, yaitu:

Tabel 2.6 Luas standar restoran

NO	TIPE FASILITAS	JUMLAH		LUAS MINIMUM (M ²)
		PENGUNJUNG (ORANG)	TEMPAT DUDUK (BUAH)	
1	I dan II a	<100	70	400
2	II b	150-101	100	500
3	III a	200-151	130	650
4	III b	250-201	160	800
5	III c	>251	190	950

Sumber: Lampiran no.15 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

2.2.2.5 Kios

Presepsi pelanggan dalam menentukan tempat berbelanja cenderung memilih tempat yang menarik dan memberikan kepuasan berbelanja nan menyenangkan (Natalia T.W., 2013). Klasifikasi kios menurut keputusan No.76/KPTS/Db/1999 tentang tata cara penentuan lokasi tempat istirahat, dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu:

Tabel 2.7 Luas standar kios

NO	TIPE FASILITAS	JUMLAH		LUAS MINIMUM (M ²)
		PENGUNJUNG (ORANG)	TEMPAT DUDUK (BUAH)	
1	I a	<100	30	140
2	I b	150-101	40	170
3	II a	250-201	60	210
4	II b	>251	80	250

Sumber : Lampiran no.15 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

2.2.2.6 SPBU

Fasilitas penunjang yang selanjutnya adalah SPBU yang masyarakat butuhkan untuk pengisian kendaraan bermotor pribadi saat habis atau kurang dalam perjalanan selanjutnya yang berada di rest area tol.

POMPA BENSIN

Keterangan: Riset sistem jalan dan sistem lalu lintas, Alfred-Schütte-A ke 10, 5000 kolin 2121 →

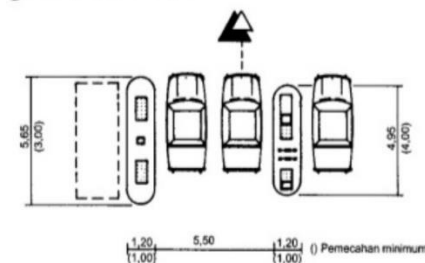
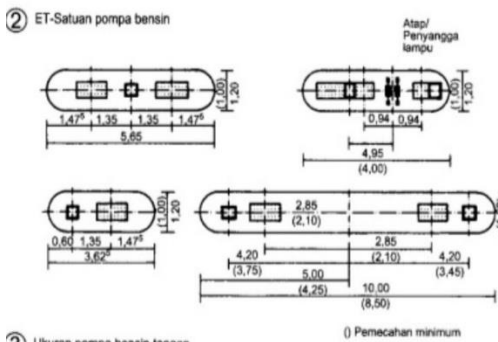
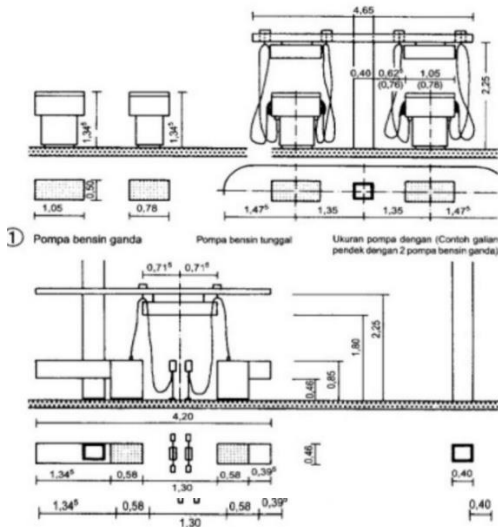
Bagi jalan-jalan raya di Jerman berlaku pedoman (RAN), yang dikeluarkan oleh kementerian Jerman urusan lalu lintas.

Pompa bensin dapat disatukan dengan pengaturan lain yang ekonomis → hal. 112 (3). Untuk pemeliharaan dengan bahan bakar minyak/bensin dan minyak pelumas, pelayanan pemeliharaan dan perawatan, penguasaan mobil, layanan jasa dan barang-barang untuk pengemudi.

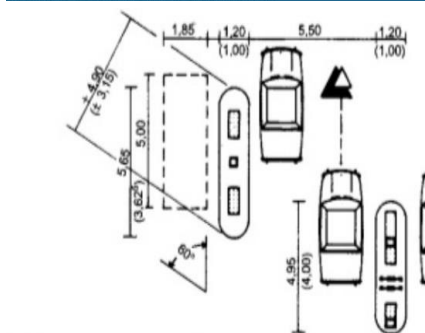
Pompa bensin yang lebih luas sebaiknya ≥ 100 m, terletak pada jalan-jalan yang ramai dengan jarak 250 m satu sama lain. Di luar kota kecil yang tertutup, jarak sebuah pompa bensin 25 km. Sebuah pompa bensin sederhana cukup, dengan area seluas 800 m², dengan perlengkapan bidang jasa sekitar 1000 m², untuk penataan yang besar mencakup 2000 m². Tempat pompa bensin seharusnya mudah dilalui, dapat di ketahui dari jarak yang cukup jauh, melalui rambu-rambu, dan terletak di depan jalan raya. Lokasinya jarang ditemui di pusat kota, lebih baik pada jalan-jalan besar menuju luar kota, jalan-jalan non arteri dan jalan utama. Jalan untuk keluar masuk sebaiknya terletak di kanan jalan dan tidak di jalur kemacetan dari rambu-rambu lalu lintas, tidak menguntungkan apabila letaknya di sudut jalan, sebaiknya di depan sudut jalan, agar terasa nyaman pintu keluar terletak di sisi jalan → hal. 112 (7).

Pengemudi kendaraan sedapat mungkin mampu: untuk mengisi bensin mobilnya, untuk menguji/mengisi minyak di motor, radiator, tekanan ban, dan mungkin juga cairan baterai. Khususnya untuk menguji instalasi pembersihan. Untuk membersihkan kaca depan, kaca lampu, dan perlengkapan yang ada, dibagi berdasarkan jenis pekerjaan (mencuci mobil, membersihkan debu, dan seterusnya), meminta nasihat teknik, mengadakan perjanjian layanan jasa. Hal itu adalah untuk memperhitungkan jalur pembangunan dan prospek yang baru, jangka waktu dan sebagainya termasuk juga yang diakibatkan dari syarat-syarat peraturan pemerintah. Maka peraturan hukum negara mengatur: 1. luas tempat parkir (2,50 m x 5,00 m = 12,50 m²) seluas stasiun yang menyediakan sebuah hall, pompa bensin, (orang-orang yang bekerja). Ruangan yang penting untuk instalasi cuci mobil yang otomatis (contohnya area yang membutuhkan 50% kapasitas cuci per jam).

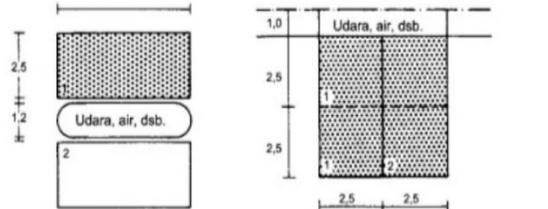
Memperhitungkan perencanaan massa yang spesifik dari truk. Putaran: kendaraan pribadi 12,50 m, truk 26 m
Lebar kendaraan: kendaraan pribadi 1,85 m, truk 2,50 m
Panjang kendaraan: kendaraan pribadi 5,00 m, untuk 18,00 m dengan gandeng. Hal ini tergantung pada pengukuran pompa bensin dan lebar jalur kendaraan → hal. 112.



1) 2 wilayah yang kecil sejajar untuk jalan utama

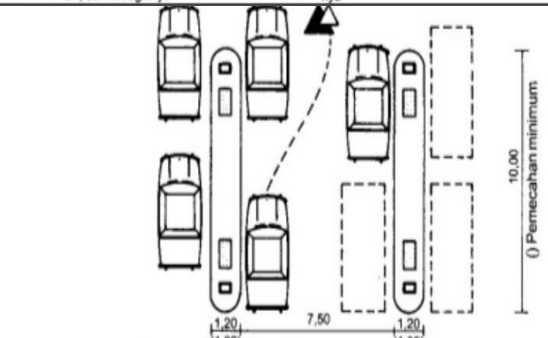


2) 2 bidang pendek di bawah 60° menuju jalan utama pemecahan minimal



6) Posisi pertukaran untuk udara, air, dan sebagainya

7) Pertukaran untuk udara, air, dan sebagainya



8) 2 pulau panjang yang paralel ke jalan (dituntut disiplin sikap mengemudi)

Gambar 2.25. standart SPBU dan sirkulasi mobil

Sumber : Ernst Neufert Data Arsitek Jilid 2, 2 2

Denah Pom Bensin ini terdapat beberapa dispenser bensin dimana kendaraan bermotor yang ingin mengisi bahan bakar mesin ini dengan cara antrian yaitu 2 dispenser tiap antrian dan parkir mobil dapat parkir arah kanan/kiri dispenser bensin

Tabel 2.8 Luas standar SPBU

NO	TIPE FASILITAS	JUMLAH FLOW METER (BUAH)	RUANG PENGISIAN BAHAN BAKAR (M ²)	KANTOR (M ²)	CARWASH /BENKEL (M ²)	LAIN-LAIN (M ²)	LUAS TOTAL (M ²)
1	I dan II	4	300	120	-	50	470
2	III	4	300	120	80	50	550

Sumber : Lampiran no.15 Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga No.76/KPTS/Db/1999 tentang Tata Cara Penentuan Lokasi Tempat Istirahat

2.2.3 Persyaratan Geometri Jalan Keluar Dan Jalan Masuk

Menurut Standar Konstruksi dan Bangunan tentang Geometri Jalan Bebas Hambatan untuk Jalan Tol oleh Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga (PU, 29), disebutkan bahwa persyaratan Geometri Jalan Keluar dan Jalan Masuk sebagai berikut

- a) Jarak antara nose ramp jalan masuk (on ramp) simpang-susun dengan nose ramp jalan keluar (off ramp) ke tempat istirahat dan pelayanan atau sebaliknya pada arah yang sama minimal adalah 5 (lima) km.
- b) Jarak interval antara tempat istirahat dan pelayanan pada arah yang sama ditentukan sebagaimana berikut ini:

Tabel 2.9 Jarak interval antara tempat istirahat dan pelayanan

	Jarak Minimum (KM)	Jarak Maksimum (KM)
Jarak tempat istirahat dengan tempat istirahat dan pelayanan	10	20
Jarak tempat pelayanan dengan tempat pelayanan	30	50

Sumber: (PU, 2 9)

- c) Geometri jalur utama pada lokasi tempat istirahat harus memenuhi ketentuan berikut ini:

Tabel 2.10 Geometri jalur utama pada lokasi tempat istirahat

VR Jalur Utama (km/jam)	Komponen Geometri	
	Radius Tikungan Minimum (m)	Landai Maksimum (%)
120	2000	2
100	1500	2
80	1000	3
60	500	4

Sumber: (PU, 2 9)

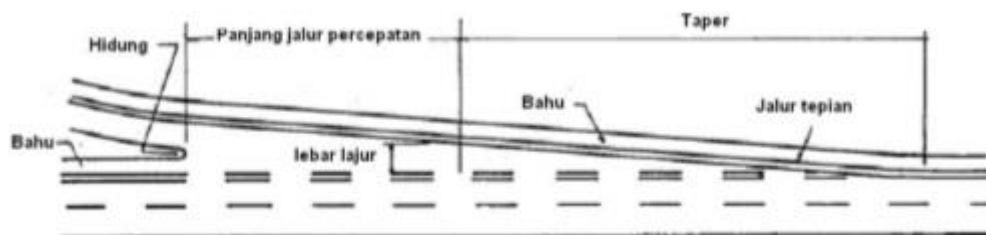
Geometri jalan keluar dan jalan masuk (*ramp*) dengan satu lajur lalu lintas harus memenuhi kriteria berikut ini:

Tabel 2.11 Geometri jalan keluar dan jalan masuk (*ramp*) dengan 1 lajur lalu lintas

Komponen Geometri	Standar Kriteria
Kecepatan Rencana	40 km / jam
Lebar Lajur	4 meter
Lebar Bahu Luar (Kiri)	2,5 meter
Lebar Bahu Dalam (Kanan)	0,5 meter
Kemiringan Melintang Normal	2 %
Landai Maksimum	6 %

Sumber: (PU, 2 9)

- d) Jalan dan atau prasarana pergerakan lalulintas di dalam kawasan tempat istirahat dan pelayanan harus dilengkapi dengan pengaturan lalu lintas dan rambu-rambu.
- e) Jalan masuk dan jalan keluar (on/off ramp) tempat istirahat dan pelayanan dilengkapi dengan lajur perlambatan dan lajur percepatan dengan ketentuan berikut ini:
- Lajur percepatan dan lajur perlambatan dapat menggunakan tipe seperti dibawah ini:



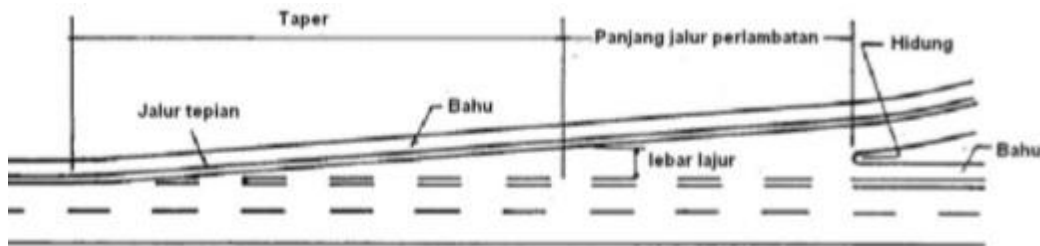
Gambar 2.26 Lajur Percepatan Tipe Taper

Sumber: (PU, 2 9)



Gambar 2.27 Lajur Percepatan Tipe Paralel

Sumber: (PU, 29)



Gambar 2.28 Lajur Perlambatan Tipe Taper

Sumber: (PU, 29)



Gambar 2.29 Lajur Perlambatan Tipe Paralel

Sumber: (PU, 29)

- Panjang taper minimum untuk pergerakan memisah dan menggabung adalah sebagai berikut:

Tabel 2.12 Panjang taper lajur tunggal

Kecepatan rencana (km/jam)	Panjang taper minimum (m)	
	Memisah	Menggabung
120	135	270
100	113	225
80	90	180
60	42	84

Sumber: (PU, 29)

Peraturan PERPU NO. 10/PRT/M/2018 bagian kelima pasal 22 tentang syarat geometri pada tempat istirahat dan pelayanan mengemukakan bahwa jalan keluar dan masuk rest area harus dilengkapi dengan jalur percepatan dan perlambatan. Jalur percepatan dan perlambatan dengan pencabangnya atau dengan fasilitas umum setidaknya memiliki jarak minimal 60 meter.

2.3 Studi Preseden

Tujuan dari studi preseden ini adalah untuk mengungkap bentuk-bentuk ekspresi karakter-karakter dalam penampilan beberapa karya arsitektur yang telah ada.

2.3.1 Studi Preseden

2.3.1.1 Studi Preseden Nasional Rest Area Tol Gempol KM 26, Surabaya



Gambar 2.30 Rest Area Tol Gempol KM 26, Surabaya

Sumber: (<http://.Rest area Tol Gempol KM 26.com> .(google)

Studi preseden satu mengambil obyek rest area di Tol Gempol KM 26 dari arah kota Surabaya menuju kota Sidoarjo. Alasan obyek ini diambil sebagai studi preseden karena memiliki fasilitas lebih banyak dari rest area disekitarnya (terletak di Tol yang sama dari arah berlawanan) dan terlihat lebih ramai disinggahi oleh pengendara yang melintasi Tol. Adapun fasilitas yang ada dalam rest area ini adalah rumah makan, SPBU, ATM, mushollah, toilet, minimarket dan joglo untuk beristirahat.

2.3.1.2 Studi Preseden Internasional Rest Area Avia Marees, Belanda



Gambar 2.31 rest area avia marees, belanda

Sumber(<http://EST+AREA+AVIA+MAREES,BELANDA&safe=strict&sxsrf> (google)

Studi preseden ketiga mengambil obyek rest area Avia Marees di Den Oever Belanda. Alasan pemilihan obyek ini dikarenakan memiliki tema yang sama dengan tema yang akan saya ambil yaitu arsitektur berwawasan lingkungan dan behavior architecture. Meski tidak begitu besar seperti obyek-obyek sebelumnya, obyek ini mampu menerapkan konsep sustainable (berkelanjutan). Fasilitas yang ada adalah SPBU, minimarket, café, bengkel, pencucian kendaraan. Rest area ini tergolong kecil karena hanya memiliki fasilitas yang sedikit. Tetapi penggunaan material pada fasad/ muka bangunan SPBU yang dapat beradaptasi dengan lingkungan menjadikan bangunan ini berwawasan lingkungan.

2.4 Studi Banding

Studi banding sangat diperlukan untuk memperoleh informasi tentang Rest Area /(TIP) di ruas jalan bebas hambatan/ TOL untuk membandingkan objek rancangan sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik. Objek yang dijadikan studi banding ini adalah pada konteks bangunan yang memiliki fungsi sejenis atau mendekati perancangan.

2.4.1 Studi Banding Rest Area Pada KM 19 Jakarta – Cikampek

Area peristirahatan (TIP) KM 19 Tol Cikampek. Mempersediakan fasilitas rest area berupa SPBU, tempat makan dari kelas kantin sampai café, factory outlet, bengkel mobil, mushola, convenience store, sampai area pijat refleksi. Ruang-ruang penampung fungsi tersebut diorganisasikan dalam suatu bangunan bertingkat dua hamper serupa dengan Mall, lengkap dengan lobby dan meja informasi, yang membuat pengunjung seakan-akan merasa berada di tengah kota ketimbang berada di tengah jalan Tol.



Gambar 2.32 Rest Area KM 19 Cikampek

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>

Bangunan rest area KM 19 Cikampek dirancang seperti Mall di perkotaan semua kegiatan/ fasilitas rest area di satukan didalam satu bangunan dengan menyesuaikan fungsi fasilitas bermacam-macam seperti tempat belanja oleh-oleh, tempat makan, mushola, tempat pijat refleksi dan lain-lain. Fasad bangunan juga menyesuaikan dengan fasilitas lainnya dalam segi penataan warna pada fisik bangunan maka dari itu rest area KM 19 ini terlihat selaras satu sama lain.



Gambar 2.33 Rumah makan cepat saji

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>



Gambar 2.34 Area Parkir KM 19

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>



Gambar 2.35 Area Parkir BUS KM 19

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>

Rest Area KM 19 mampu menimbulkan perhatian ditengah percepatan gerak dengan menggunakan desain shelter SPBU yang atraktif. Shelter ini dirancang khusus oleh maria Rosantina dan Gregorius Yolodi yang tergabung dalam Konsultan arsitek D-associate. Semangat Postmodern tampak pada desain bentuk Shelter SPBU yang menerapkan gaya kontemporer dan menolak bentuk Shelter SPBU pertamina yang terdahulu.



Gambar 2.36 Desain SPBU KM 19

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>

dalam merancang Shelter SPBU KM 19 ini, sangat arsitek banyak menerapkan Teori Gestalt untuk menarik perhatian mata manusia dengan tipuan visual. Misalnya saja, penggunaan warna merah terang yang sangat dominan diantaranya warna abu-abu jalan dan hijau rumput, mampu menjadi aksen yang memikat mata.

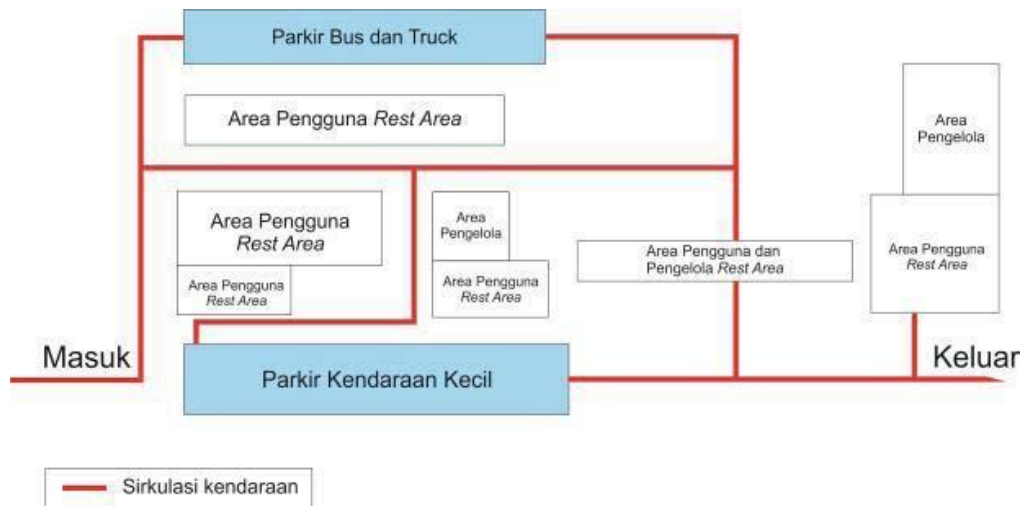


Gambar 2.37 Desain SPBU KM 19

sumber: <https://www.google.com/search?q=rest+area+km+19>

Penggunaan kolom-kolom yang sengaja dimiringkan juga menciptakan kesan vertical yang dinamis serta membentuk pola irama yang mudah ditangkap oleh mata. Bentuk shelter, menggunakan analogi bentuk sayap pesawat terbang ataupun sayap burung. Analogi bentuk shelter ini mempermudah mata dalam mengidentifikasi bentuk, mengvasosivasikannya sebagai simbol kedinamisan gerak, dan akhirnya mampu melekat dalam memori orang yang melihatnya. Pada daerah khusus kendaraan besar, atap shelter dirancang menukik keatas untuk mendapatkan ketinggian yang lebih sesuai dengan skala kendaraan besar.

Melalui rancangan shelter yang diunggulkan ini, maka daya tarik utama yang menjadi faktor suatu area peristirahatan dikunjungi oleh pengguna jalan menjadi bergeser. Dahulu, fasilitas utama dan daya Tarik utama suatu area peristirahatan terfokus pada jenis makanan yang ditawarkan, kelayakan toilet, dan area duduk yang nyaman. Pengunggulan desain shelter ini menjadikan SPBU sebagai daya tarik utama penguunjung mengunjungi suatu area peristirahatan. Oleh karena itu, dalam perancangan tapak Area Peristirahatan Km 19, SPBU diletakan di area muka menghadap ke arah jalan tol sedangkan fasilitas lain diletakan di area belakang.



Gambar 2.38 pola dan sirkulasi rest area km 19

sumber: <https://www.google.com/search?q=pola+sirkulasi+rest+area+km+19>

2.4.2 Studi Banding Rest Area Pada KM 39 Jakarta – Cikampek

Pada Area peristirahatan KM 39 terdapat innercourt yang menghubungkan restail-retail yang ada di dalam bangunan komersil. Penataan landscape innercourth. ini mirip open layout mall yang saat ini sedang banyak diminati, seperti Cihampelas Walk dan Paris Van Java di Bandung. Innercourt ini diharapkan dapat menciptakan suatu ruang publik dengan skala yang lebih manusiawi dan memberikan pandangan yang jauh dari lingkungan jalan tol. Proporsi ruang yang dihadirkan memenuhi persyaratan Rasio Dimensi Lynch (tinggi bangunan sekitar setengah dari lebar innercourt) sehingga ruang eksterior yang tercipta terkesan tertutup dan menyenangkan.



Gambar 2.39 Innercourt pada rest area km 39

sumber: <https://www.google.com/search?q=Innercourt+pada+rest+area+km+39>

bangunan dengan innercourt ini mungkin juga merupakan respon untuk menciptakan suatu bangunan dengan konsep hijau di daerah tropis yang saat ini memang dapat menambah nilai jual suatu produk arsitektur. Vegetasi yang dipilih untuk mengisi daerah innercourt sepertinya kurang tepat guna. Pohon palem yang lebih berfungsi sebagai vegetasi penambah estetika seharusnya diganti dengan pohon peneduh. Tidak adanya pohon peneduh di innercourt ini membuat innercourt menjadi sangat panas oleh terik matahari di siang hari sehingga pengunjung enggan untuk menggunakan area ini sebagai area berkumpul. Padahal, pihak pengelola telah menyediakan saung-saung yang sangat menarik sebagai tempat berkumpul.



Gambar 2.40 vegetasi pada innercourt pada rest area km 39

sumber: <https://www.google.com/search?q=Innercourt+pada+rest+area+km+39>

Daya tarik Area Peristirahatan Km 39 sebenarnya terletak pada desain Masjid yang atraktif dengan ukir-ukiran berbau Timur tengah. Berbeda dengan Area Peristirahatan Km 19 yang hanya memiliki mushola yang sederhana, Area Peristirahatan Km 39 menawarkan kenyamanan beribadah bagi umat Islam. Sang Arsitek mungkin ingin menghadirkan area peristirahatan yang bersifat parodi sehingga merancang Masjid seperti bangunan yang terdapat di dalam negeri dongeng Alladin di tengah area peristirahatan.



Gambar 2.41 masjid rest area km 39

sumber: <https://www.google.com/search?q=masjid+rest+area+km+39>



Gambar 2.42 masjid rest area km 39

sumber: <https://www.google.com/search?q=masjid+rest+area+km+39>

Berbeda dengan desain bangunan di Area Peristirahatan Km 19 yang lebih bergaya industrial dengan dominasi geometri kotak, bangunan di areaa peristirahatan ini lebih berani memainkan bentuk lengkung dalam menggambarkan kedinamisan gerak. Hal ini berhasil menciptakan bentuk-bentuk visual yang tidak membosankan.



Gambar 2.43 Pola Sirkulasi Rest Area km 39

sumber: <https://www.google.com/search?q=pola+sirkulasi++rest+area+km+39>

2.4.3 Studi Banding Rest Area Pada KM 22 Tol Semarang-Solo

Rest area dijalan bebas hambatan merupakan suatu tempat dan fasilitas bagi pengguna jalan. Baik pengemudi, penumpang dan kendaraannya juga dapat beristirahat sementara karna alasan butuh energi baru. Oleh karena itu perlu adanya berbagai fasilitas yang menandai untuk menghilangkan dan mengurangi rasa Lelah. Sehingga dapat melanjutkan perjalanan sampai tujuan dengan selamat. Demikian mendukung kegiatan para pengguna jalan maka adanya fasilitas umum yang berupa Kawasan tempat istirahat (rest area) bagi pengguna jalan Tol sangat perlu. Pada tempat istirahat pengendara dapat melakukan pemberhentian sejenak, makan, menjalankan ibadah, buang air, mengisi bahan bakar kendaraan dan beristirahat.

Perancangan rest area tol Pemalang-Batang perlu adanya ruang public yang dapat menjadi wadah kegiatan pengendara Tol, apalagi rest area tol Pemalang Batang berada paada Kawasan kab.bandung yang cukup padat dalam hal bangunan. Diperlukan penataan masa bangunan yang berfungsi atraktif tidak menyulitkan pengguna bangunan. Studi banding dilakukan demi mendukung terlaksanya perancangan rest area tol Pemalang Batang di kab.Pekalongan. Untuk mencari data yang sesuai bagaimana perancangan rest area yang berfungsi secara benar. Pengambilan contoh studi banding disini yaitu rest area pada KM 22 Tol Semarang-Solo. Studi banding dilakukan untuk membuka wawasan mengenai penggunaan rest area yang sudah ada, sebagai wacana dalam perencanaan dan

perancangan rest area di jalan tol Pemalang Batang. Pengambilan data rest area KM 22 Tol Semarang-Solo mengambil data dari internet.

Jalan Tol Semarang-Solo merupakan salah satu bagian jalan Tol Trans Jawa, Untuk wilayah Jawa Tengah meliputi ruas Kanci-pejagan (± 38.1 km), ruas Penjagaan-Pemalang (± 57.53 km), ruas Pemalang-Batang (± 39.2 km), ruas Batang-semarang (± 75 km), ruas Semarang – Solo (± 72.6 km) & ruas solo-mantingan (± 55 km)



Gambar 2.44 siteplan kawasan rest area KM 22Tol Semarang -Solo

sumber: <http://studioruya16.blogspot.com>

Di rest area Tol Semarang -Solo berdampingan dengan Letak kawasan Gedung Olahraga Jatidiri. Hal ini merupakan peluang yang sangat bagus untuk mengembangkan kawasan Gedung olahraga Jatidiri kedepannya. Dengan pembuatan rest area ini diharapkan dapat memasyarakatkan Gedung olah raga jatidiri dan dapat mandiri tanpa tergantung pada pembiayaan pemerintah. Selain itu dengan adanya rest area ini maka memudahkan pengunjung yang akan mengunjungi kawasan Gedung Olah raga Jatidiri sebagai sarana olah raga dan rekreasi di kota Semarang.

Kesimpulan: yang dapat diambil adalah mengangkat lingkungan sekitar untuk lebih maju dalam hal perekonomian dengan adanya pembangunan rest area. Karena penduduk sekitar bisa membuka peluang usaha di rest area dan mendapat nilai positif dari lingkungan sekitar.



Gambar 2.45 keyplan (kawasan rest area KM 22 tol Semarang-Solo)

sumber: <http://studioruya16.blogspot.com>

Pengaturan lahan dalam rest area terpisah menurut kegiatannya, seperti hotel yang terletak di belakang demi mendapat kenyamanan dari pengguna yang jauh dari keramaian. Tempat parkir yang terpisah sesuai tipe kendaraan. Kendaraan barang yang diletakkan terpisah dengan tempat parkir kendaraan pribadi, karena kendaraan muat barang butuh tempat yang luas dan dekat dengan jalan utama untuk memudahkan sopir kendaraan jika lalu-lalang. Parkir pribadi berada tepat didepan penginapan bertujuan memudahkan akses pengguna sehingga dapat melihat langsung tempat istirahat dalam rest area. Adanya fasilitas pendukung dalam rest area Tol Semarang-Solo yaitu olahraga tennis, demi menarik pengguna jalan dan menampung kreatifitas masyarakat tentang olahraga tennis. Rest area berada didekat gedung olahraga dan rest area Tol Semarang Solo memiliki area parkir sendiri-sendiri dalam setiap aktivitas yang dilakukan.

Kesimpulan: Rest area KM 22 Tol Semarang-Solo tergolong tipe A karena mempunyai hotel didalam rest area tersebut. terbaginya zona dalam area lokasi tapak dengan pola sirkulasi yang mewadahi semua kendaraan berat maupun kendaraan ringan dengan area parkir yang berbeda. agar sirkulasi didalam site tidak merugikan sesama pengendara. Dan mengangkat kreatifitas pada lingkungan sekitar lokasi tapak.



Gambar 2.46 konsep kawasan rest area KM 22Tol Semarang-Solo

Sumber : <http://studioruya16.blogspot.com>

Konsep green arsitek dalam rest area Tol Semarang-Solo bertujuan meneruskan keindahan alam sekitar. Karena bangunan tersebut berada pada area pegunungan dan perbukitan. Memanfaatkan keindahan alam dan mengurangi globalisasi tentunya sangat berpengaruh bagi pelestarian hunian yang ada. Bangunan yang asri dan indah dapat menjadi ketertarikan sendiri untuk wisatawan, akan menambah pengetahuan baru bagi pengunjung ataupun pengelola.

Kesimpulan: Lokasi rest area biasanya didominasi dengan area penghijauan karena untuk memanfaatkan keindahan alam dan mengurangi globalisasi dan menjadi ketertarikan tersendiri untuk wisatawan.



Gambar 2.47 konsep kawasan rest area KM 22Tol Semarang-Solo

Sumber : <http://studioruya16.blogspot.com>

Rest area Tol Semarang-Solo memiliki kelebihan pada nuansa ruang yang menyatu, terlihat dari penggunaan bangunan yang terpisah menurut aktivitasnya masing-masing tetapi menjadi kesatuan yang utuh atau saling berhubungan. Dengan tertatanya area yang dirancang maka pengguna dapat mengakses aktivitas dengan baik tanpa kesulitan mencari apa yang akan dilaksanakan. Banyaknya bukaan pada bangunan rest area juga menjadi sisi lebih demi mengurangi energi pada bangunan.

Kesimpulan: Material bangunan harus menyatukan lingkungan sekitar supaya nuansa lokasi site terlihat selaras dan menjadi kesatuan yang utuh atau saling berhubungan.



Gambar 2.48 Pembagian kawasan rest area KM 22 Tol Semarang-Solo

Sumber: analisis mengenai rest area KM 22 Tol Semarang-Solo



Gambar 2.49 Konsep keseluruhan rest area KM 22Tol Semarang-Solo

Sumber : google. rest area KM 22 Tol Semarang-Solo

Bentuk bangunan pada rest area Tol Semarang-Solo menerapkan model meneruskan daerah pegunungan, sehingga tampak tidak asing bagi pengendara Tol. Bangunan Hotel yang terdiri dari lima lantai tidak terlihat langsung menjulang tetapi terdapatnya proses peninggian dalam bentuknya.

Kesimpulan : dari penjelasan diatas adalah menyelaraskan dengan lingkungan sekitar agar penunjang tidak asing dengan keberadaan bangunan tersebut dan menjadi cirikhas tersendiri.



Gambar 2.50 Pembagian area kawasan KM 22Tol Semarang-Solo

Sumber : <http://studioruya16.blogspot.com>



Gambar 2.51 Konsep rest area KM 22Tol Semarang-Solo

Sumber : <http://google.com>

Rest area yang memiliki pengaturan lahan dan fasad memiliki alur secaramengalir, dengan artian pengunjung dapat menentukan mana aktivitas yang akan dijalani dan dikunjungi. Fasad hanya memiliki sisi kesederhanaan dalam penataannya untuk meneruskan pandangan dan arah angin dari jalan terhadap bangunan rest area. Terbaginya peruntukan setiap bangunan yang ada pada rest area menunjukkan penataan lahan yang sesuai dengan alur masuk pengguna, mulai datang sampai istirahat dan melakukan aktivitas lain.

Kesimpulan : Alur didalam site harus diatur agar sirkulasi di dalam site tidak terjadinya cross sirkulasi bagi pengunjung yang berada dalam site rest area dengan penyesuaian fasilitas didalam nya.

