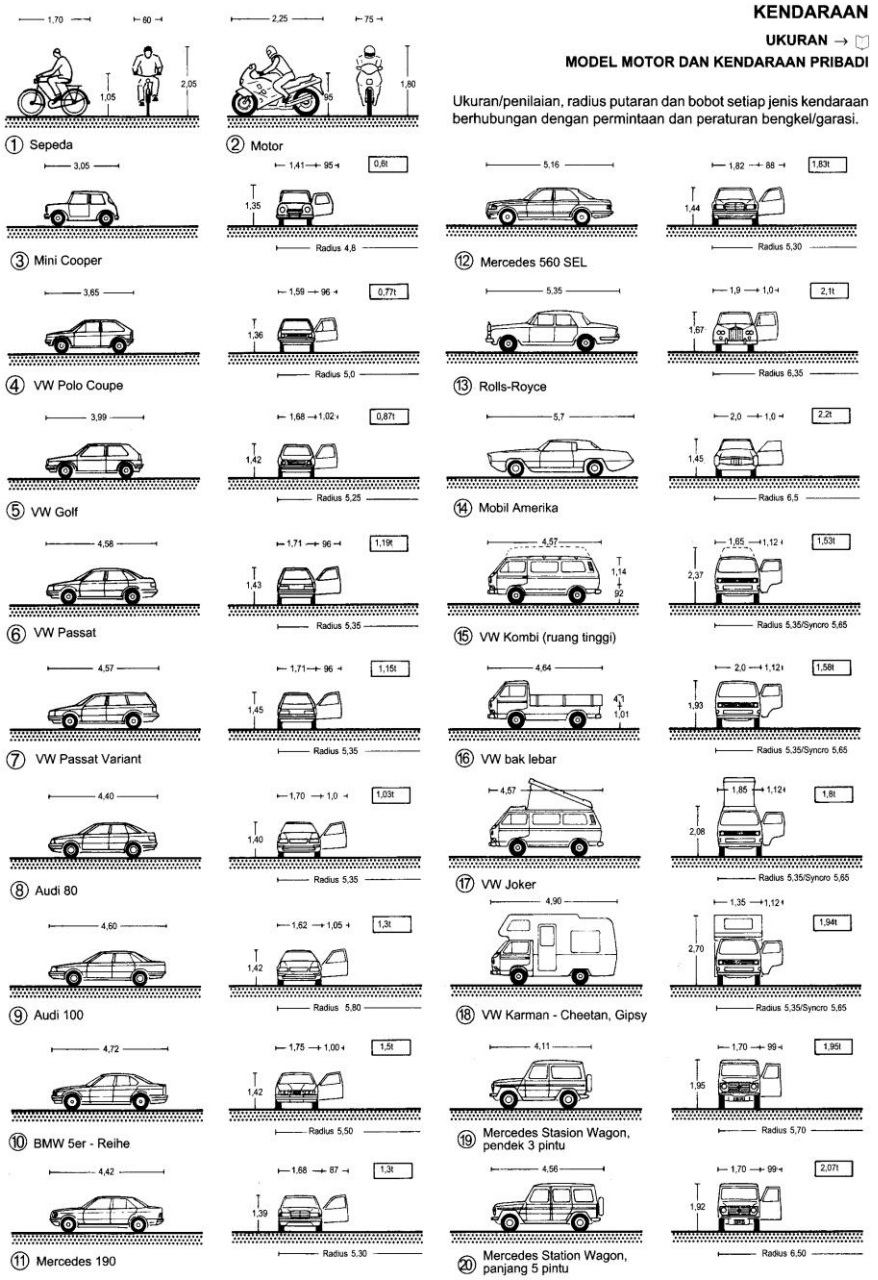
BAB VI

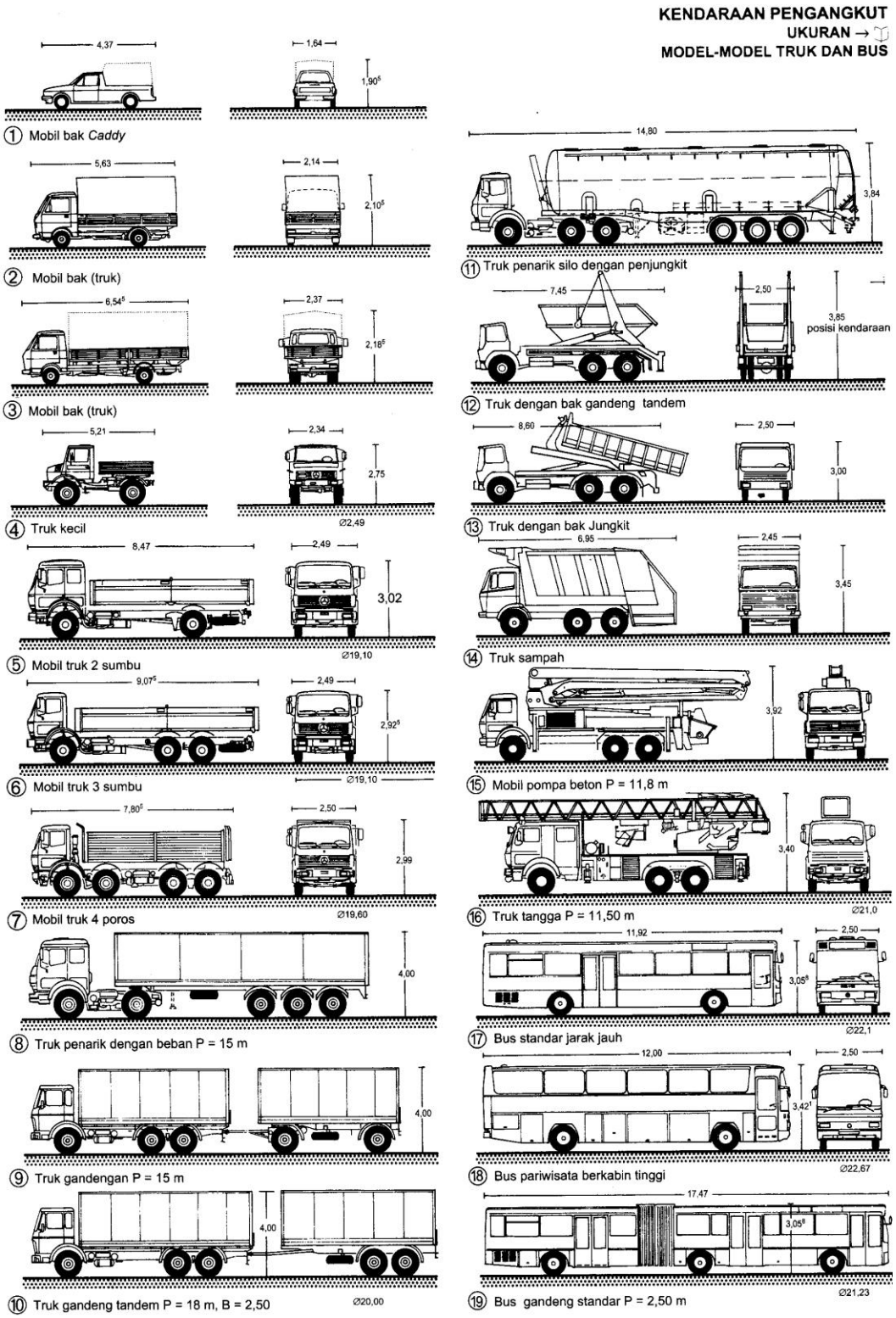
ANALISIS

6.1. Fungsional

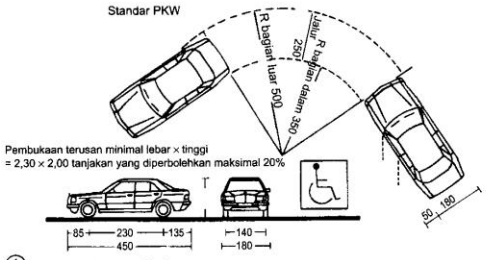
6.1.1. Persyaratan Teknis



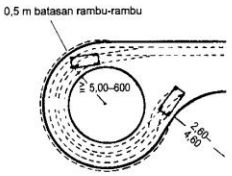
Gambar 6.1
Judul: Persyaratan Teknis 1
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.



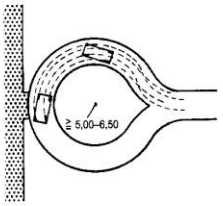
Gambar 6.2.
Judul: Persyaratan Teknis 2
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.



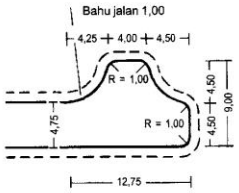
① Ukuran kendaraan pribadi



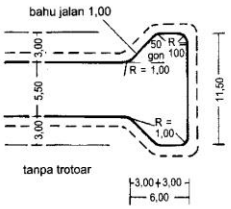
② Putaran bagi kendaraan pribadi



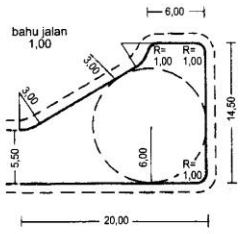
③ Pintu keluar kendaraan pribadi dengan radius garis lingkar ≧ 5–6,50 m



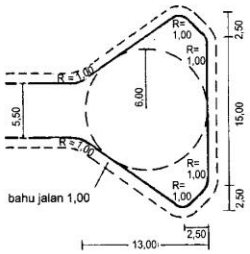
④ Putaran berbentuk martil untuk kendaraan pribadi



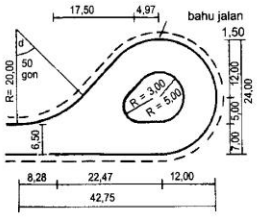
⑤ Putaran berbentuk martil untuk kendaraan pribadi dan truk dengan panjang sampai 8 m (truk sampah, pemadam kebakaran, truk 6)



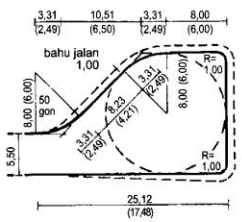
⑥ Penataan putaran untuk truk panjang ≧ 10 m



⑦ Seperti ⑥



⑧ Putaran untuk truk dan bis gandeng



⑨ Putaran untuk 2 truk sampah dari 6 m mobil angkutan

Keterangan: Hasil penelitian untuk jalan dan lalu lintas 5000 Koln, Alfred-Schutte Alle 10

KENDARAAN BERMOTOR

PUTARAN →

Jenis, luas, dan susunan penataan putaran disesuaikan dengan kendaraan-kendaraan dan fungsi-fungsi terencana sesuai dengan pemanfaatan daerah. Hal ini sangat sulit, untuk memberikan rekomendasi/saran yang berlaku secara umum pada pemilihan penataan putaran yang benar. Perlu diperhatikan mobil pemadam kebakaran dan angkutan sampah untuk memperhitungkan penetapan penataan putaran. Semua pejabat menolak untuk mengusahakan pembangunan jalan raya dan jalan-jalan, yang memungkinan kendaraan pengangkut sampah dapat berbalik hanya dengan jalan mundur atau harus jalan melalui jalur yang lebih panjang ke belakang.

Penataan putaran dapat dibentuk seperti putaran palu → ④– ⑤, putaran berbentuk lingkaran atau putaran dengan belokan → ⑥– ⑨. Putaran berbentuk palu memerlukan gerakan langsir. Putaran berbentuk lingkaran dan putaran dengan belokan adalah lebih baik, yang dapat dilalui oleh kendaraan bermotor dalam sebuah truk.

Peraturan-peraturan sebaiknya disusun dari dasar teknis yang terarah asimetris sisi kirinya → ⑥– ⑨. Bahu jalan yang cukup pada sisi luar dari penataan putaran sebaiknya dikosongkan untuk kendaraan yang menyalib dari (bangunan) tambahan yang pasti → ⑧. Ini dapat dikembangkan dengan putaran berbentuk palu → ① hanya diperuntukkan untuk mobil pribadi.

Jenis kendaraan	Panjang (m)	Lebar (m)	Tinggi (m)	Radius putaran berbentuk lingkaran
Sepeda motor	2,20	0,70	1,00[2)]	1,00
mobil pribadi				
– Ukuran tertentu – mobil pribadi	4,70	1,75	1,50	5,75
– mobil pribadi ukuran kecil	3,60	1,60	1,35	5,00
– mobil pribadi ukuran besar	5,00	1,90	1,50	6,00
Truk				
– pengangkut	4,50	1,80	2,00[1)]	6,00
– ukuran tertentu – Truk	6,00	2,10	2,20[1)]	6,10
– Truk 7,5 ton	7,00	2,50	2,40[1)]	7,00
– Truk 16,0 ton	8,00	2,50	3,00[1)]	8,00
– Truk 22,0 ton (+ 16,0 ton)	10,00	2,50	3,00[1)]	9,30
Mobil pengangkut sampah				
– mobil terkecil	7,64	2,50	3,30[1)]	7,80
– mobil terkecil	1,45	2,50	3,30[1)]	9,25
Mobil pemadam kebakaran	6,80	2,50	2,80[1)]	9,25
Mobil *furniture*	9,50	2,50	4,00[1)]	9,75
(dengan gandengan)	(18,00)			
Bus standar I	11,00	2,50[3)]	2,95	10,25
Bus standar II	11,40	2,50[3)]	3,05	11,00
Mobil standar – bus trayek	11,00	2,50[3)]	2,95	11,20
Bus gandeng	17,26	2,50[3)]	2,95	10,50 + 11,25
Truk	18,00	2,50[4)]	4,00	12,00[5)]
Truk		2,50[4)]	4,00	
gandengan		2,50	4,00	
Höchs twerte der stVZO:				
Mobil dengan 2 poros	12,00			
Mobil dengan lebih dari 2 poros	12,00			
Kendaraan berpelana	15,00	2,50[6)]	4,00	12,00
Bus angkutan seperti bus gandeng	18,00			
Truk	18,00			

Catatan: Untuk bagian 10 & 11 masih ada kata-kata dalam b. Jerman tapi kata-kata tersebut tidak lengkap jadi tidak diterjemahkan

⑩ Data-data dasar dari kendaraan-kendaraan

Jenis jalan raya	Pemanfaatan daerah	Ukuran kendaraan	Radius (m)	Catatan
Tambahan Penyesuaian beban mingguan Jalan Raya	Perumahan	mobil pribadi	6	• putaran untuk mobil pribadi • kebijaksanaan khusus untuk mobil sampah (contoh . . .
Jalan Raya	Lebih besar dari Perumahan	(mobil sedan)	8	• Putaran untuk bis-bis kecil seperti mobil sampah pada umumnya • Putaran bagi kendaraan sertifikasi
Jalan Raya	Perumahan Daerah Industri	Mobil sedan Truk sumbu Bus Kecil Bus besar	10 11 12	• Putaran lebih efisien bagi area komersial, sejumlah kendaraan seperti bus kecil kendaraan besar • Putaran untuk bus kecil • Putaran untuk bus besar
	Area Komersial	Trailer, Kontainer Bus besar	12	• Putaran untuk seperti bus kecil kendaraan besar
Pada Eksterior Putaran, zona bebas kena rancang drai 1,00 m toleransi yang di rencanakan				

⑪ Saran-saran untuk penetapan radius putaran berbentuk lingkaran

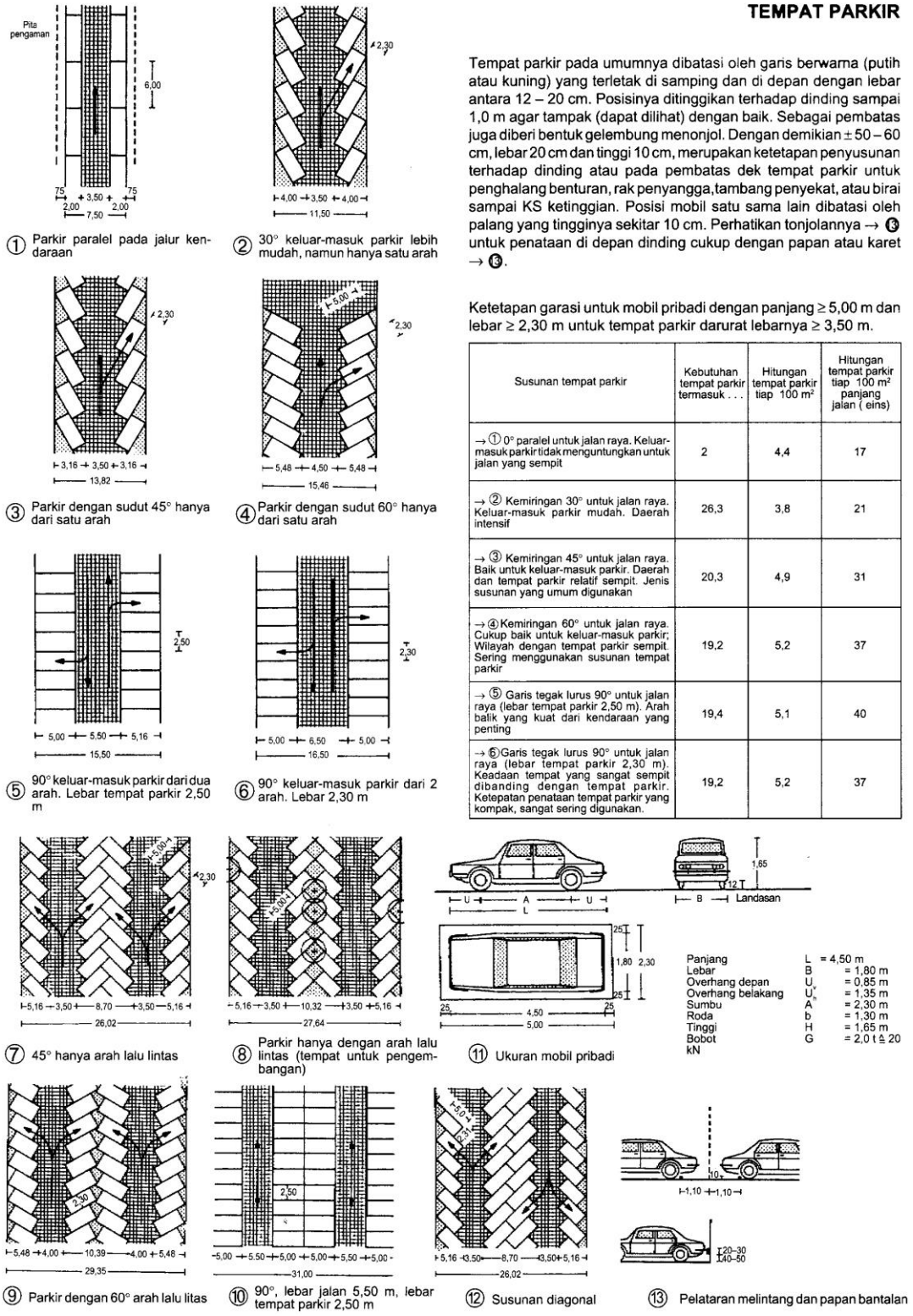
Gambar 6.3
Judul: Persyaratan Teknis 3
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

TEMPAT PARKIR

Tempat parkir pada umumnya dibatasi oleh garis berwarna (putih atau kuning) yang terletak di samping dan di depan dengan lebar antara 12 – 20 cm. Posisinya ditinggikan terhadap dinding sampai 1,0 m agar tampak (dapat dilihat) dengan baik. Sebagai pembatas juga diberi bentuk gelembung menonjol. Dengan demikian ± 50 – 60 cm, lebar 20 cm dan tinggi 10 cm, merupakan ketetapan penyusunan terhadap dinding atau pada pembatas dek tempat parkir untuk penghalang benturan, rak penyangga,tambang penyekat, atau birai sampai KS ketinggian. Posisi mobil satu sama lain dibatasi oleh palang yang tingginya sekitar 10 cm. Perhatikan tonjolannya → ⓭ untuk penataan di depan dinding cukup dengan papan atau karet → ⓬.

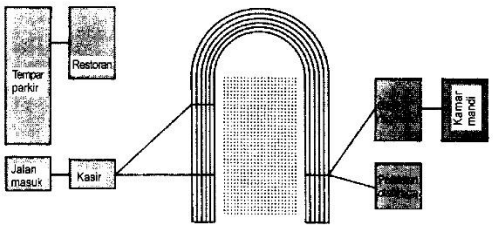
Ketetapan garasi untuk mobil pribadi dengan panjang ≥ 5,00 m dan lebar ≥ 2,30 m untuk tempat parkir darurat lebarnya ≥ 3,50 m.

Susunan tempat parkir	Kebutuhan tempat parkir termasuk . . .	Hitungan tempat parkir tiap 100 m²	Hitungan tempat parkir tiap 100 m² panjang jalan (eins)
→ ① 0° paralel untuk jalan raya. Keluar-masuk parkir tidak menguntungkan untuk jalan yang sempit	2	4,4	17
→ ② Kemiringan 30° untuk jalan raya. Keluar-masuk parkir mudah. Daerah intensif	26,3	3,8	21
→ ③ Kemiringan 45° untuk jalan raya. Baik untuk keluar-masuk parkir. Daerah dan tempat parkir relatif sempit. Jenis susunan yang umum digunakan	20,3	4,9	31
→ ④ Kemiringan 60° untuk jalan raya. Cukup baik untuk keluar-masuk parkir; Wilayah dengan tempat parkir sempit. Sering menggunakan susunan tempat parkir	19,2	5,2	37
→ ⑤ Garis tegak lurus 90° untuk jalan raya (lebar tempat parkir 2,50 m). Arah balik yang kuat dari kendaraan yang penting	19,4	5,1	40
→ ⑥ Garis tegak lurus 90° untuk jalan raya (lebar tempat parkir 2,30 m). Keadaan tempat yang sangat sempit dibanding dengan tempat parkir. Ketepatan penataan tempat parkir yang kompak, sangat sering digunakan.	19,2	5,2	37

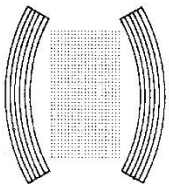


① Parkir paralel pada jalur kendaraan
② 30° keluar-masuk parkir lebih mudah, namun hanya satu arah
③ Parkir dengan sudut 45° hanya dari satu arah
④ Parkir dengan sudut 60° hanya dari satu arah
⑤ 90° keluar-masuk parkir dari dua arah. Lebar tempat parkir 2,50 m
⑥ 90° keluar-masuk parkir dari 2 arah. Lebar 2,30 m
⑦ 45° hanya arah lalu lintas
⑧ Parkir hanya dengan arah lalu lintas (tempat untuk pengembangan)
⑨ Parkir dengan 60° arah lalu litas
⑩ 90°, lebar jalan 5,50 m, lebar tempat parkir 2,50 m
⑪ Ukuran mobil pribadi
⑫ Susunan diagonal
⑬ Pelataran melintang dan papan bantalan

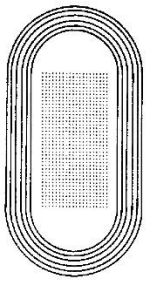
Gambar 6.4
Judul: Persyaratan Teknis 4
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.



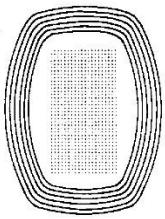
① Sistem bentuk U



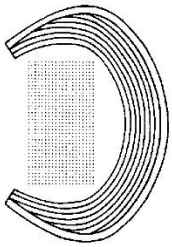
② USA = Ayunan



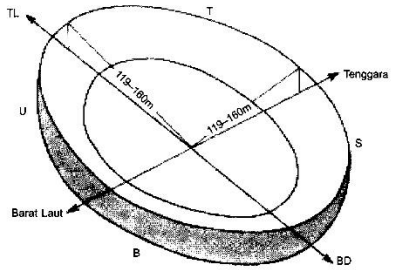
③ Amsterdam = Bentuk setengah lingkaran



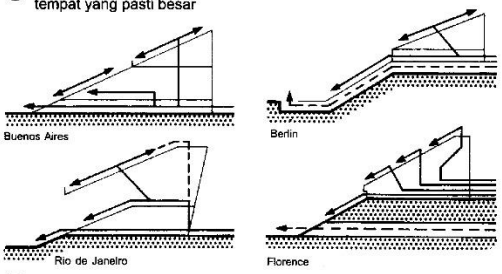
④ Rotterdam = Sisi dan sudut ayunan. Hanya untuk sepak bola



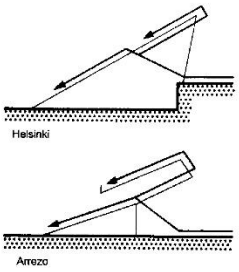
⑤ Budapest = Bentuk sepatu kuda berporos lintang.

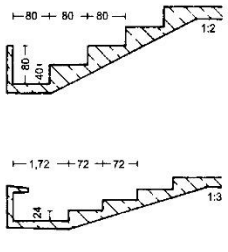


⑥ Jarak jangkauan pandang dengan kompleks olahraga dengan tempat yang pasti besar



⑦ Kepemimpinan lalu lintas gelanggang sendiri





⑧ Profil tribun

STADION

KOMPLEKS BERSAMA → 🕮

Informasi: Bundesinslitut, jurusan ilmu Olah Raga, Carl-Dicm-Weg, 5000 Köin 41.

Komplek stadion yang antik dengan kehebatannya yang belum tertandingi (Circus Maximus di Roma mencakup 180 000 penonton) menjadi patokan untuk tempat berolahraga. Ukuran untuk lapangan olahraga besar adalah tempat sepak bola dengan ukuran 70 × 109 m yang berada di bawah jalur → Hal. 153. Bentuk dasar untuk tempat perlombaan mendekati bentuk bulat telur antik, bentuk elips. Stadion biasanya ditimbun dan yang dipakai adalah bidang tanah bagian atas. Perencanaan dan pembangunan kota harus disesuaikan dengan gelanggang olahraga baik tanah lapang dengan pelayanan lalu lintas dan pemeliharaan yang bagus (jalur, bus dan jalan jalur halte) tempat parkir yang bebas.

Hindari daerah industri dari sumber asap, bau, dan bunyi yang tak diinginkan. Kompleks bebas untuk olahraga yang berbeda-beda dan disusun tergolong dalam rencana pemakaian tempat kota.

Sumbu gelanggang yang antik disesuaikan dengan waktu pertandingan yang berbeda barat-timur atau selatan-utara → ⑥ di Eropa timur laut sampai barat daya, sebagian penonton membelakangi matahari. Pintu masuk terbuka terletak di timur. Loket terletak menjorok ke depan dan di belakangnya arus penonton menuju jalan masuk yang berbeda menuju tribun utama kursi-kursi atas dan bawah. → ⑦ Dari sudut akustik, menurut Vitruvius tingkat kemiringan antar barisan kursi dan tempat berdiri perbandingannya adalah 1:2. Penggunaan pengeras akan lebih baik. Pada susunan kursi yang dapat digerakkan setiap urutan kedua kursi belakang disesuaikan dengan urutan kursi depan untuk melihat. Hal ini menghasilkan sebuah lengkungan parabola. Perbandingan pandangan yang bagus adalah sepanjang (segmen) lingkaran. Lebar jalan masuk dan tangga harus dihitung berdasarkan jumlah penonton yang datang dan pergi. Ketetapan dari C. van Eestern untuk Stadion Amsterdam bagi 5000 penonton → ③. Dibutuhkan lebar tangga 9,5 m = 7 menit atau 420 detik (di L. A. 12 menit, di Turki 9 menit).

Jadi seorang penonton menggunakan 1 m lebar tangga

$$\frac{9{,}5 \times 420}{5000} = 0{,}8 \text{ detik}$$

atau 1 detik untuk 1 m lebar tangga

$$\frac{5000}{9{,}5 \times 420} = 125 \text{ penonton yang datang}$$

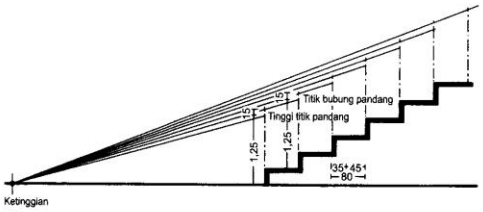
Bentuk hubungan lebar tangga dengan jumlah penonton yang pasti, yang diperlukan di stadion.

Lebar tangga dalam

$$m = \frac{\text{Jumlah penonton}}{\text{waktu pengonsongan dalam detik} \times 1{,}25}$$

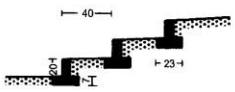
Ruang pertolongan pertama penonton, disesuaikan dengan tempat penonton. Pengelompokkan ruang menjadi penting untuk penanganan pertolongan pertama (setiap 20.000 penonton). Ruang penanganan dan ruang istirahat 15 m², ruang gudang 2 m² dan 2 toilet dengan saluran bau. Kompleks dengan 30.000 penonton menempatkan lembaga keamanan seluas 15 m² (polisi, pemadam kebakaran). Kabin pembicara pada tribun utama dengan pemandangan yang bagus pada lapangan olahraga. Setiap kabin 1,5 m². Di belakang setiap 5 kabin reporter ada ruang listrik 4 m². Untuk setiap 4 penonton disediakan satu tempat parkir mobil sedan, juga terdapat tempat parkir bus pribadi

Gambar 6.5.
Judul: Persyaratan Teknis 5
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

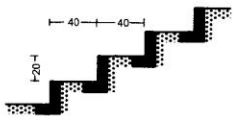


① Konstruksi garis pandang

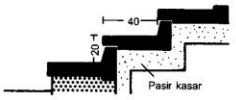
Tangga berdiri



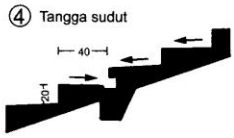
② Satuan beton yang dapat dipindahkan



④ Tangga sudut

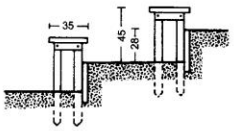


③ Tangga sudut

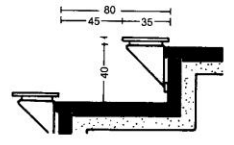


⑤ Beton baja dengan penurunan dan saluran

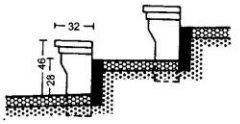
Tangga duduk



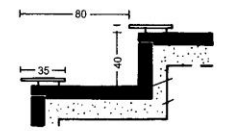
⑥ Bangku kayu dengan tangga duduk papan tebal



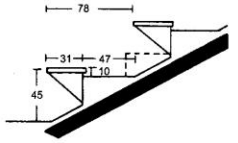
⑧ Tempat duduk yang nyaman



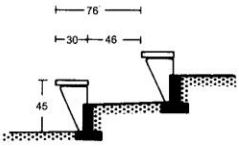
⑦ Tempat duduk tinggi di atas dasar tangga



⑩ Tempat duduk dari bagian beton yang sudah disesuaikan



⑨ Penutup beton baja miring dengan tangga di atas beton



⑪ Pegangan besi di beton

STADION

KOMPLEKS BERSAMA → 📖

KOMPLEKS PENONTON (WILAYAH) PENONTON DAN TAMU TERHORMAT

Dasar rancangan ini berlaku di negara bagian Jerman secara sendiri-sendiri menurut "Penyusunan Bangunan dan Tempat Perusahaan Perkumpulan", yang merupakan jalan-jalan pembuka, tangga, bagian muka panggung, dan tempat penonton. Menurut jumlah tempat duduk yang diatur, kompleks tribun hanya sepanjang lapangan olahraga (kemungkinan pemandangan yang jaraknya tidak terlalu besar) atau kira-kira mulai 10.000 tempat untuk seluruh keliling lapangan olahraga.
Perlombaan sebagian besar dilaksanakan pada sore hari maka tempat penonton yang terbaik adalah di sebelah barat (tidak silau)
Penyusunan urutan tempat penonton dimaksudkan untuk melihat kompleks yang lebih kecil dengan 20 atau 10 baris. Perbandingan kenaikan linear 1:2. Di kompleks lain garis linear ini diganti dengan garis pada bola, oleh karena itu tempat duduk dan tempat berdiri berada pada garis konstruksi penglihatan. Ketinggian untuk tempat berdiri seharusnya 12 cm dan tempat duduk 15 cm.

WILAYAH TEMPAT DUDUK

Kebutuhan tempat duduk dihitung sebagai berikut:

Panjang tempat duduk	0,5 m
Kedalaman tempat duduk dari	0,8 m
Bidang tempat duduk	0,35 m.
Bidang lalu lintas	0,45 m.

Urutan kursi dapat ditentukan seperti juga kursi tunggal.
Kursi dengan sandaran memberikan kenyamanan yang tinggi. Susunan jalan masuk dan keluar, maka setiap urutan kursi yang diperlukan setiap sisi jalan:

pada urutan yang tidak menanjak	48 kursi
pada urutan yang menanjak	36 kursi

Wilayah tempat duduk dan tempat berdiri dibagi dengan pembatas. Setiap 750 kursi memiliki 1 m lebar jalan cadangan (tangga, bagian muka panggung dan dataran) minimal 1,00 m.

WILAYAH TEMPAT BERDIRI

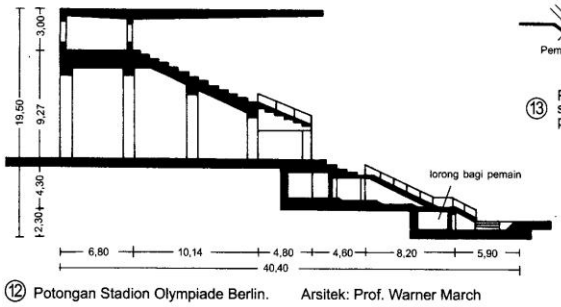
Kebutuhan tempat untuk tempat berdiri dihitung sebagai berikut:

Lebar tempat berdiri	0,5 m
Panjang tempat berdiri	0,4 m

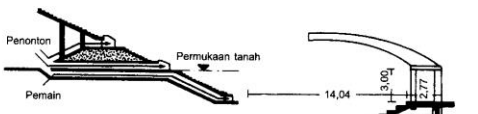
Setiap 750 kursi memiliki 1 m lebar jalan cadangan (tangga, bagian muka panggung daratan) terbukti min. 1,00 m. Untuk pengisian dan pengosongan tribun dan pencegahan massa yang membahayakan, wilayah tempat berdiri dibatasi dalam kelompok atau blok untuk setiap 2500 kursi. Bilik ini terlindung dari yang lain dengan pembatas. Bagian dalam dari bilik berdiri dinamakan pemecah gelombang. Hal itu harus terjamin, bahwa setiap tempat tinggal terlihat, maks. 10 urutan tangga berdiri dengan pagar ketinggian 1,10 m. Dorongan diagonal harus dihindari melalui susunan pemecah gelombang yang berpindah. Untuk perluasan kompleks penonton, industri bangunan memproduksi bagian-bagian pojok pemecah gelombang dari beton campur → ⑧ + ⑩.

Tamu Terhormat.
Kompleks terbesar sebagai terhormat terdapat kursi yang bisa digerakkan pada tribun di atas atap:

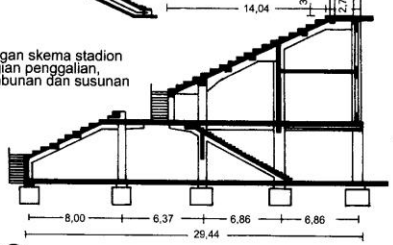
Pengatapan Tribun:
Jika memungkinkan setiap tempat duduk sebaiknya beratap. Dengan penyusunan ke atas dapat ditingkatkan jumlah kursi beratap → ⑫ + ⑭. Stadion Olympia Berlin dan Stadion Wina memiliki atap yang baru.



⑫ Potongan Stadion Olympiade Berlin. Arsitek: Prof. Warner March

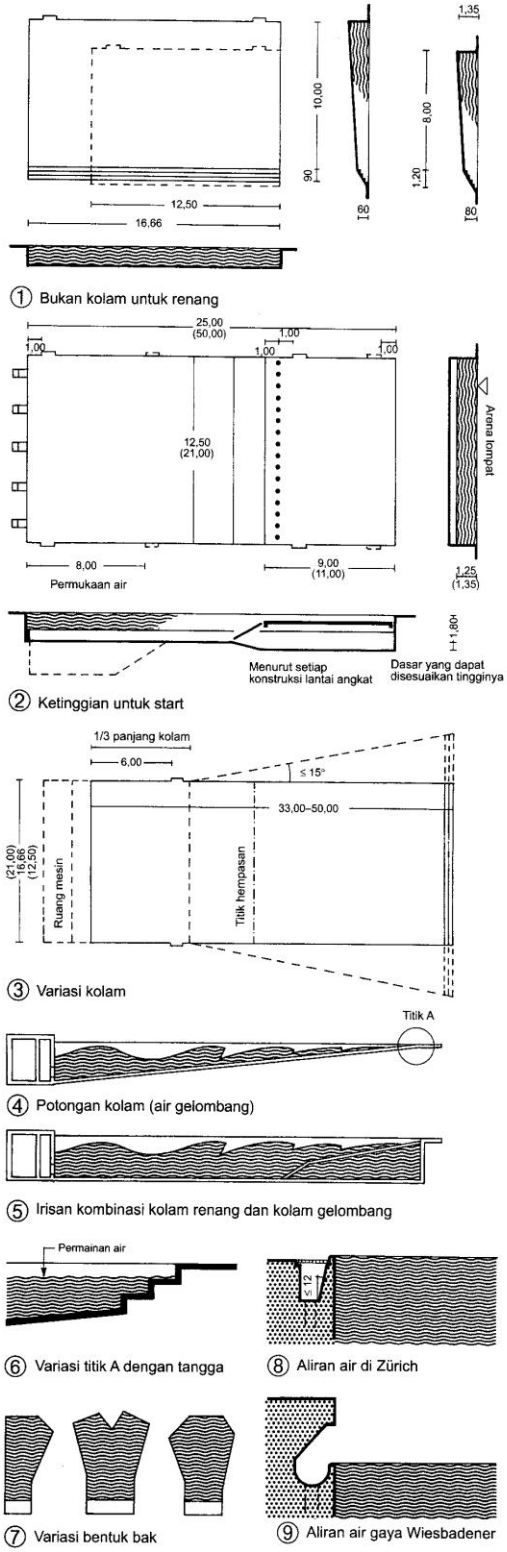


⑬ Potongan skema stadion sebagian penggalian, penimbunan dan susunan



⑭ Potongan stadion Wina

Gambar 6.6
Judul: Persyaratan Teknis 6
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.



KOLAM RENANG TERTUTUP

Bidang Kolam: Jenis Kolam dan Ukuran Kolam →

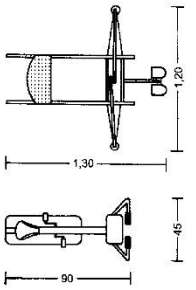
Kolam	Lebar (m)	Panjang (m)	Dalam air dan catatan: dalam	Ruang minimum Tinggi bagian
Kolam untuk yang bukan perenang → ①	15 sampai 8,00 10,00	25 m² 12,50 16,66	0,00 – 0,40/60 0,60/0,80 sampai 1,35 m	2,50 m 3,20 m
Kolam untuk yang bukan perenang → ②	8,00 10,00 12,50 16,66 21,00 25,00	25,00 50,00	pada dasar angkat 0,30 sampai 1,80 m pada bagian kolam untuk berenang pada bagian kolam untuk melompat dalam air	4,00 m
Kolam untuk perenang (yang bisa berenang)	16,66 21,00 25,00	25,00 50,00	minimum dalam air awal: 0,00 m (jika tingkatan	4,00 m
kolam gelombang kolam → ③	12,50 16,66 21,00 sampai 25,00	minimum 33,00	maksimal 0,30 m). dalam air akhir: menurut pemakaian kolam dan jenis mesin gelombangnya.	4,00 m

Pada dasarnya bidang keliling – keliling kolam adalah sama Permukaan air	Lebar (m)
Pada area jalan utama ke ruang kolam:	3,00
Pada area jalan utama antara tangga bak dan dinding kolam:	2,50
Pada area balok start:	3,00
Pada area arena loncat: (arena loncat di bawah 1–m, lintasan/minimal 1,25 m)	4,50
Pada bidang jalan bak kolam:	2,00
Kolam non perenang – sisi tangga	2,50
Kolam non perenang – sisi jalur	2,00
Antara kolam pelompat, perenang atau kolam standar dan kolam yang untuk bukan perenang atau bagian kolam standar (untuk semua orang) untuk orang yang tidak bisa berenang:	4,00
Kolam variasi antara kolam perenang atau bagian untuk perenang dan kolam lompat:	3,00
Lebar pada permukaan air di bawah 300 m²	mimimum 1,25
di atas 300 m².	minimum 1,50

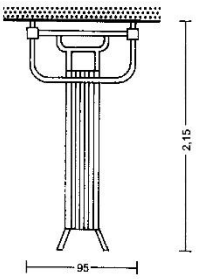
Tinggi ruang di sekeliling kolam:		2,50 m
Ruang pelatih renang	Kebutahan tempat: minimal 6 m²	2,50 m
Ruang sanitasi	Kebutuhan tempat: minimal 8 m²	2,50 m
Ruang peralatan	Untuk bidang air sampai 450 m² minimal 15 m²	
	Untuk bidang air sampai 450 m² minimal 20 m²	2,50 m
	Ruang tunggu untuk atlet:	2,50
	6 jalur renang = 30 m², 8 = 50 m², 10 = 70 m²	2,50
	Ruang pelajaran dan kumpul : 30 sampai 60 m²	
Arena penonton	Tribun penonton: tempat duduk: 0,5 setiap 1 m² bidang air Kebutuhan tempat: tempat duduk 1 orang: 0,5 m² termasuk tempat lintasan yang tidak langsung.	
	Ruang pakaian penonton: kebutuhan tempat 0,025 m² setiap 1 m² bidang air.	
	Toilet penonton: toilet di ruang masuk (wanita: satu duduk, pria: 1 duduk, 1 berdiri) untuk 200 tempat duduk penonton. Untuk arena yang besar untuk setiap 100 penonton, ada 1 toilet (duduk atau berdiri).	
	Di sini perbandingan yang diperhatikan: (wanita 2 duduk, pria 1 duduk dan 2 berdiri).	
Tempat kerja untuk Pers (wartawan) untuk televisi	Pandangan yang baik pada *start* dan *finish* (tempat yang tinggi): menuntut 5 sampai 20 tempat ukuran 0,75 × 1,20 m tiap tempat menuntut 4 – 6 tempat ukuran 1,20 × 1,50 m.	
Pelayanan (kafe/restoran)	Kebutuhan tempat setiap mesin 0,5 – 0,8 m² Bidang duduk: minimal 50 tempat ukuran 1 – 2 m². Bidang pemeliharaan dan ruang tambahan: pada kafe ± 60% dari bidang duduk, pada restoran ± 100% dari bidang duduk, sehingga untuk gudang dan ruang pendingin 20 – 25%, untuk ruang barang-barang yang kosong 15 – 20%, untuk dapur, kantor, bufet, bidang istirahat pribadi. Toilet: minimal wanita 1 duduk, pria 1 duduk, 1 berdiri.	

Bidang Teknis
Teknik bidang keseluruhan, (tanpa bak/tangki air gelombang, ruang penyimpanan, ruang listrik dan bagian penyerahan gas): sampai 1 m² setiap 1 m² bidang air; pada kolam renang yang besar pengurangannya sampai 30%.

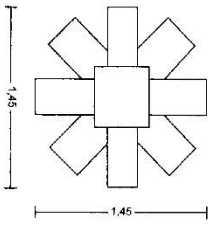
Gambar 6.7
Judul: Persyaratan Teknis 7
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.



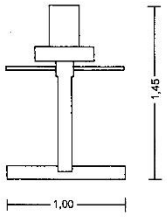
① Alat dayung/alat kayuh dan Argometer sepeda



② Papan untuk melatih otot perut dengan palang besi untuk mengangkat badan dan dinding anak tangga



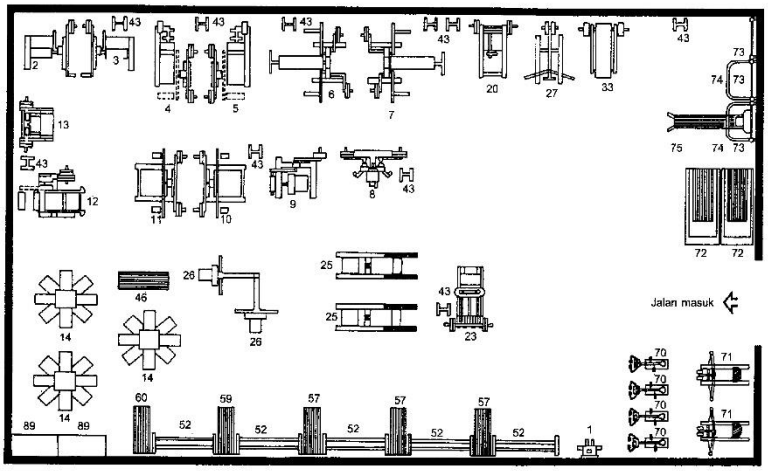
③ Pusat latihan multiguna



④ Alat tarik

Bidang	Peralatan atau perlengkapan	Latihan	Kemampuan motorik dan atau keterampilan	Tujuan latihan
A	Tahap latihan secara umum	Satu gerakan melentur	Daya mobilitas (kegesitan)	Kondisi
B	Tahap latihan khusus	Beberapa gerakan melentur	Daya kecepatan	Fitness
C	Lebar/luas pipa – pindah (dengan beberapa tekanan) atau palang tunggal isometrik	Beberapa gerakan melentur	Koordinasi daya kecepatan	Kondisi
D	Peralatan kecil biasa	Satu/lebih gerakan melentur	Daya mobilitas	Fitness
E	Alat latihan khusus serta ruang bebas untuk latihan pemanasan (senam dan lain-lain)	Satu atau lebih gerakan melentur	Koordinasi Daya tahan Koordinasi daya	Fitness Kondisi Fitness Kondisi

⑤ Susunan alat-alat dalam ruangan fitness



⑥ Contoh ruangan fitness dengan luas kira-kira 200 m²

RUANG KONDISI DAN RUANG FITNESS

Informasi: Institut Federal untuk Ilmu Pengetahuan Olah Raga
Carl – Diem – Weg 4, 5000 Köln 41

Bidang	Luas ruang (kondisi ruangan) 40 m²	40 m²	40 m²	Peralatan
A			1	1 Tol tangan
		2/3*	2	2 Alat untuk bisep
			3	3 Alat untuk trisep
		4/5*	4	4 Mesin Pull – Over I
			5	5 Mesin Pull – Over II
		6/7*	6	6 Mesin Latissimus I
			7	7 Mesin Latissimus II
		8	8	8 Alat untuk dada
		9	9	9 Alat untuk badan
		10/11*	10	10 Alat pinggul I
			11	11 Alat pinggul II
		12	12	12 Alat untuk kaki
		13	13	13 Alat untuk telapak kaki
	14 (2×)		14 (3×)	14 Pusat multi latihan
B			20	20 Alat tekan/alat beban I
			23	23 Alat tekan kaki
		25	25 (2×)	25 Alat untuk otot perut
		26	26 (2×)	26 Alat tarik
			27	27 Palang besi untuk mengangkat beban
			33	33 Halter lantai (tanpa alat) latissimus
C		43 (4×)	43 (10×)	43 Standar cakram ukuran kecil
	46 (2×)	46 (2×)	46	46 Tempat duduk latihan
D	50	50	50 (3×)	50 Halter tinju
	51	51	51 (3×)	51 Halter jarak pendek
	52	52	52 (5×)	52 Standar halter pendek
			53	53 Latihan tiang halter
		56		56 Tempat duduk tekan
		57	57 (3×)	57 Bangku miring I
		58		58 Bangku miring II
			59	59 Bangku bundar
		60	60	60 Bangku latihan multi guna
		61		61 Halter padat/rapat
		62		62 Standar halter
E	70 (3×)	70	70 (4×)	70 Argometer sepeda
	71 (2×)	71 (3×)	71 (2×)	71 Alat dayung/kayu
	72		72 (2×)	72 Ban berjalan
	73	73 (2×)	73 (3×)	73 Dinding anak tangga
	74	74 (2×)	74 (2×)	74 Pegangan/palang besi untuk mengangkat badan
	75	75	75	75 Papan untuk latihan otot perut
		78		78 Bola/peluru berlubang
	79 (2×)	79 (2×)	79 (3×)	79 Alat kembang kempis
	80 (2×)	80 (2×)	80 (2×)	80 Tali untuk lompat (skiping)
	81 (2×)	81 (2×)	81 (3×)	81 Lintasan Deuser
	82 (2×)	82 (2×)	82 (3×)	82 Halter untuk melatih jari-jari tangan
	83 (2×)	83 (2×)	83 (3×)	83 Alat berbentuk bola (peluru)
		85 (2×)	85 (3×)	85 Halter hidro
	89	89	89 (2×)	89 Lemari peralatan

* Alat 2 dan 3, 4 dan 5, 6 dan 7 serta 10 dan 11 merupakan macam-macam produksi untuk 2 fungsi yang dapat dikerjakan/dibentuk
** Pada contoh keterangan gambar 2 sampai 8 disebutkan (ditunjukkan) standar penting untuk cakram halter atau halter tinju, halter pendek dan halter padat. Di toko alat-alat itu sangat berbeda-beda modelnya dan oleh karena itu harus diselaraskan pada setiap pertambahan jumlah halter dan cakram halter.

⑦ Usulan perlengkapan (peralatan) ruang fitness

1 Rol tangan
2 Alat untuk bisep
3 Alat untuk trisep
4 Mesin Pull – Over I
5 Mesin Pull – Over II
6 Mesin Latissimus I
7 Mesin Latissimus II
8 Alat untuk dada
9 Alat untuk badan
10 Alat pinggul I
11 Alat pinggul II
12 Alat untuk kaki
13 Alat untuk telapak kaki
14 Pusat multi latihan
20 Alat tekan/alat beban I
23 Alat tekan kaki
25 Alat untuk otot perut
26 Alat tarik
27 Palang besi untuk mengangkat beban
33 Halter lantai (tanpa alat) latissimus
43 Standar cakram ukuran kecil
46 Tempat duduk latihan
50 Halter tinju
51 Halter jarak pendek
52 Standar halter pendek
53 Latihan tiang halter
57 Bangku miring I
58 Bangku miring II
59 Bangku bundar
60 Bangku latihan multi guna
61 Halter padat/rapat
62 Standar halter
70 Argometer sepeda
71 Alat dayung/kayu
72 Ban berjalan
73 Dinding anak tangga
74 Pegangan/palang besi untuk mengangkat badan
75 Papan untuk latihan otot perut
89 Lemari peralatan

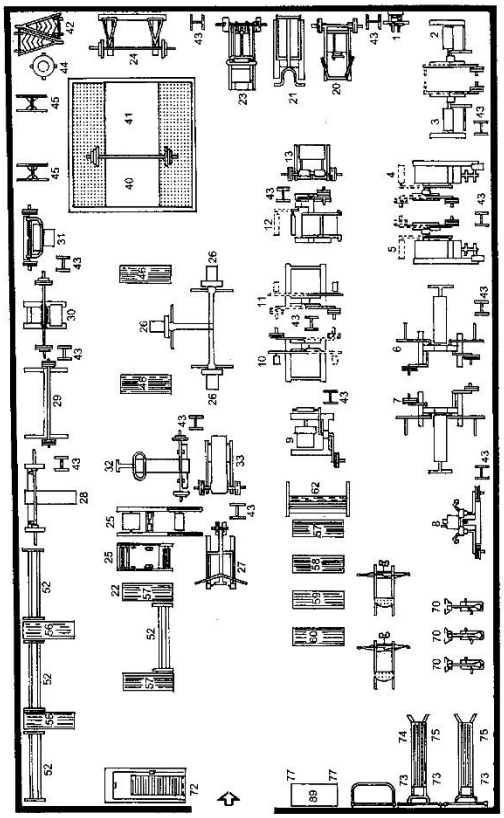
Gambar 6.8
Judul: Persyaratan Teknis 8
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

RUANG KONDISI DAN RUANG FITNESS

Untuk 40 – 45 orang harus berlandaskan pada besarnya ruangan dengan luar minimal 200 m². Saran yang patut dicontoh → ②. Tinggi lampu untuk semua ruangan yaitu 3,0 m. Mengingat susunan alat mempunyai 2 baris optimal, maka pada dasarnya kondisi ruang fitness harus mempunyai luas 6 m. Ukuran panjang ruangan ≤ 15 m, karena kalau tidak kemampuan menguasai selama latihan akan hilang. Ruangan ukuran terkecil yang luasnya 40 m² cocok untuk 12 pengguna.

Bidang	Alat Nomor	Nama alat	Gerakan	Luas tempat dalam cm
A	1	Rol tangan	Membengkokkan tangan, merentangkan tangan	60/ 30
	2	Alat untuk Bisep	Membengkokkan lengan	135/135
	3	Alat untuk Trisep	Merentangkan lengan	135/135
	4	Mesin Pull – Over I	Mengangkat lengan di depan badan	190/110
	5	Mesin Pull – Over II	Menurunkan lengan di depan badan	190/110
	6	Mesin Latissimus I	Menurunkan lengan ke samping dan mengangkat lengan	200/120
	7	Mesin Latissimus II	Mengangkat kedua lengan di depan badan bersama-sama dan dilepaskan	200/120
	8	Alat untuk dada	Melekukkan lengan di depan badan dan dilepaskan bersama-sama	165/100
	9	Alat untuk bacan/batang tubuh	Merentangkan badan, membungkukkan badan	135/125
	10	Alat Pinggul I	Menurunkan, mengangkat kaki	175/125
	11	Alat Pinggul II	Mengangkat, menarik kaki	175/125
	12	Alat untuk kaki	Menjulurkan, membengkokkan kaki	125/155
	13	Alat untuk telapak kaki (alat untuk betis)	Merentangkan telapak kaki, membengkokkan telapak kaki	140/80
	14	Pusat multi latihan	Macam-macam gerakan lenturan kaki dan beberapa gerakan melentur sebagai gerakan dasar	Fitness
B	20	Alat tekan/alat beban I	Merentangkan lengan horisontal (posisi berdiri)	120/140
	21	Alat tekan II	Merentangkan lengan vertikal dan/atau latihan betis pada posisi berdiri	70/160
	22	Alat untuk tumit	Merentangkan kaki pada bidang miring	90/140
	23	Alat tekan kaki	Merentangkan kaki horisontal (posisi duduk)	120/160
	24	Alat membengkokkan lutut (dengan alat cakram)	Merentangkan kaki vertikal (pada posisi duduk)	200/90
	25	Alat untuk otot perut	Merentangkan kaki vertikal (pada posisi berdiri) latihan yang berbeda untuk jaringan otot perut dan otot punggung	65/200
	26	Alat tarik	Bermacam-macam gerakan melentur sebagai gerakan dasar	100/140
	27	Alat besi (palang besi) untuk mengangkat badan	Membengkokkan dan merentangkan lengan vertikal (bergantung atau bertumpu)	120/155
	28	Tempat duduk tekan/bangku beban	Merentangkan lengan vertikal (menekan bangku pada posisi perbaring)	200/120
	29	Alat haltes (mesin tekan multi guna)	Menekan bangku, membengkokkan lutut, menekan pada posisi berdiri dan latihan menarik (semua latihan dengan berat yang sama)	200/100
	30	Bangku tekan II (bangku miring untuk halter panjang)	Bangku tekan miring (posisi duduk)	185/100
	31	Bangku melingkar	Membengkokkan lengan menekan bangku (posisi telentang miring ke bawah)	150/70
	32	Bangku tekan III	Membengkokkan lengan, ditarik ke badan.	160/170
	33	Halter lantai Latissimus		120/130
C	40	Tempat tidur pipa-pindah dengan pinggiran dari karet	Semua latihan pada halter bebas (latihan membengkokkan lutut, latihan tekan dan latihan membanting)	300/300
	42	Latihan tiang halter		200
	43	Standar cakram besar		50/100
	44	Standar cakram kecil		30/ 30
	45	Wadah oksida magnesium		0/ 38
	46	Alat standar untuk membengkokkan lutut (berpasang-pasangan) bangku latihan		dari 35/ 70 40/120
	47	Cakram karet (10, 15, 20, 25 kg)		
	48	Lapisan (cor-an) cakram (1,25, 2,50, 5, 10, 25, 50 kg)		
	49			
D	50	Halter tinju (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 kg)	Macam-macam gerakan latihan melentur dengan halter tinju, halter padat dan halter panjang	
	51	Halter pendek (2,5; 5, 0; 7,5 dan lain-lain – 30 kg)		
	52	Standar halter pendek		140/130
	53	Latihan tiang halter		185
	54	Tiang untuk melengkungkan lutut (dengan bantalan/jok)		200
	55	Tiang melingkar		140
	56	Bangku tekan (dapat digerakkan)		40/120
	57	Bangku miring I		40/120
	58	Bangku II		40/120
	59	Bangku bundar		40/120
	60	Bangku latihan multiguna (dapat diubah-ubah dengan 12 macam cara)		
	61	Halter padat (2 – 60 kg)		
	62	Alat standar halter		145/ 80

① Daftar alat-alat untuk latihan kondisi dan latihan Fitnes



② Contoh sebuah ruang kondisi dengan luas 200 m²

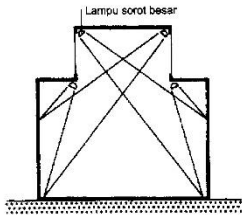
E	70	Argometer sepeda	Stamina, koordinasi, alat nomor 70 sampai 76	40/ 90
	71	Alat kayu	Membengkokkan lengan	120/140
	72	Ban berjalan		80/180
	73	Dinding anak tangga		100/ 15
	74	Palang besi untuk mengangkat badan pada dinding anak tangan		120/120
	75	Papan berjalan untuk latihan otot perut		100/180
	76	Alat untuk meringankan tulang belakang (punggung)		70/150
	77	Alat deya loncat (lompat)	Kegesitan, koordinasi Alat nomor 77 sampai 88	
	78	Bola/Peluru berlubang		
	79	Alat kembang kempis		
	80	Tali untuk lompat		
	81	Lintasan Deuser		
	82	Halter untuk jari-jari tangan		
	83	Alat berbentuk bola/peluru		
	84	Halter peluru		
	85	Halter air		
	86	Rompi besi		
	87	Kantong besi untuk lengan/ kaki		
	88	Cermin		
	89	Lemari peralatan		50/110

Gambar 6.9
Judul: Persyaratan Teknis 9
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

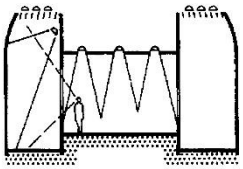
MUSEUM



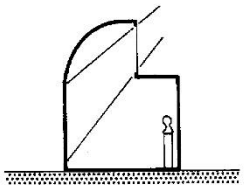
① Skema Ruang



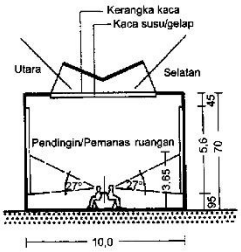
② Memasang penerangan, dengan penerangan yang alami



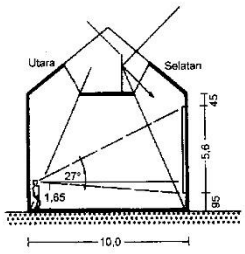
③ Karakter dari museum historis yang alami



④ Pada sebagian ruang yang terkena sinar, Sinar bermutu yang diperkuat



⑤ Penerangan yang baik



⑥ Ruang dengan ukuran yang baik

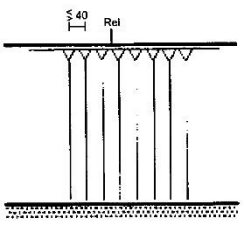
Ruangan-ruangan: Ruang pameran untuk karya seni dan ilmu pengetahuan umum, dan ruang-ruang itu haruslah:

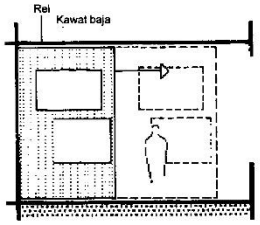
1) Terlindung dari gangguan, pencurian, kelembaban, kering, dan debu
2) Mendapatkan cahaya yang terang, merupakan bagian dari pameran yang baik
   a. Di dalam kuliah lukisan (tembaga, gambar tangan dan lain-lain). Map disimpan dalam lemari yang dalamnya 80 cm tingginya 60 m
   b. Sesuatu yang khusus untuk publik (Lukisan-lukisan minyak, lukisan dinding pameran yang berubah-ubah)

Suatu pameran yang baik seharusnya dapat dilihat publik tanpa rasa lelah. Penyusunan ruangan dibatasi dan perubahan dan kecocokan dengan bentuk ruangan.
Penyusunan setiap kelompok lukisan yang berada dalam satu dinding menyebabkan ruang menjadi lebih kecil. Bagian dinding dalam perbandingan bidang dasar sebagai ukuran besar merupakan hal penting terutama untuk lukisan-lukisan karena besarnya ruang tergantung dari besarnya lukisan. Sudut pandang normal adalah 54° atau 27° terdapat pada sisi bagian dinding lukisan yang diberikan cahaya yang cukup dari 10 m = 4,9 m → ⑥ di atas mata kira-kira 70 cm Lukisan yang kecil tergantung di titik beban lihat gambar → ⑨

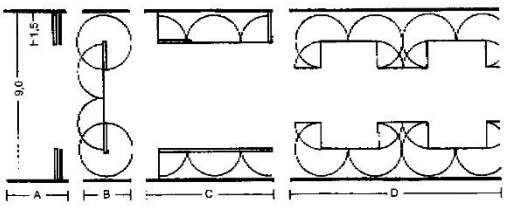
Kebutuhan tempat lukisan
..... 3–5 m² tempat hiasan gantung
Kebutuhan tempat material
lukisan ..... 6–10 m² bidang dasar
Kebutuhan tempat 400 uang
logam ..... 1 m² luas lemari pakaian

Pencahayaan museum haruslah baik → 🕮
Tempat untuk menggantung lukisan yang menguntungkan adalah antara 30° dan 60° pada ketinggian ruangan 6,70 m dan 2,13 m untuk lukisan yang panjangnya 3,04 sampai 3,65 m. → ⑩
Pada instalasi gabungan tidak ada lorong memutar melainkan jalan masuk dari bagian samping. Ada bagian untuk pengepakkan, pengiriman barang administrasi, bagian pencahayaan lukisan, bengkel untuk pembuatan lukisan, dan ruang ceramah (untuk sekolah tinggi) Terutama untuk obyek-obyek historis untuk gedung-gedung dan bingkai-bingkai yang cocok dan untuk itu disebut museum modern.

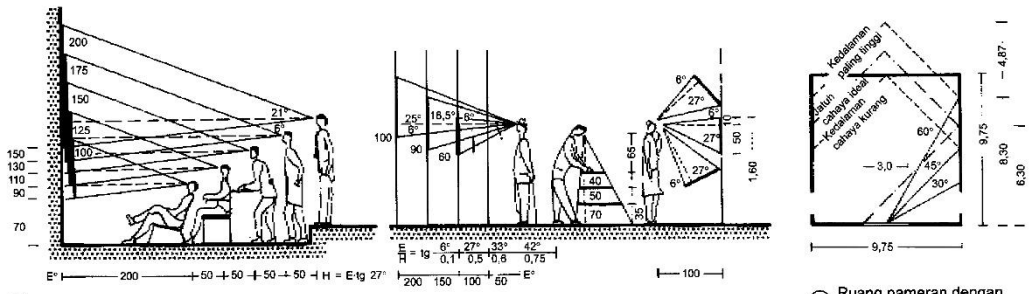




⑦ Ruang lukisan dengan bingkai lukisan yang berwarna, yang tergantung pada dinding itu



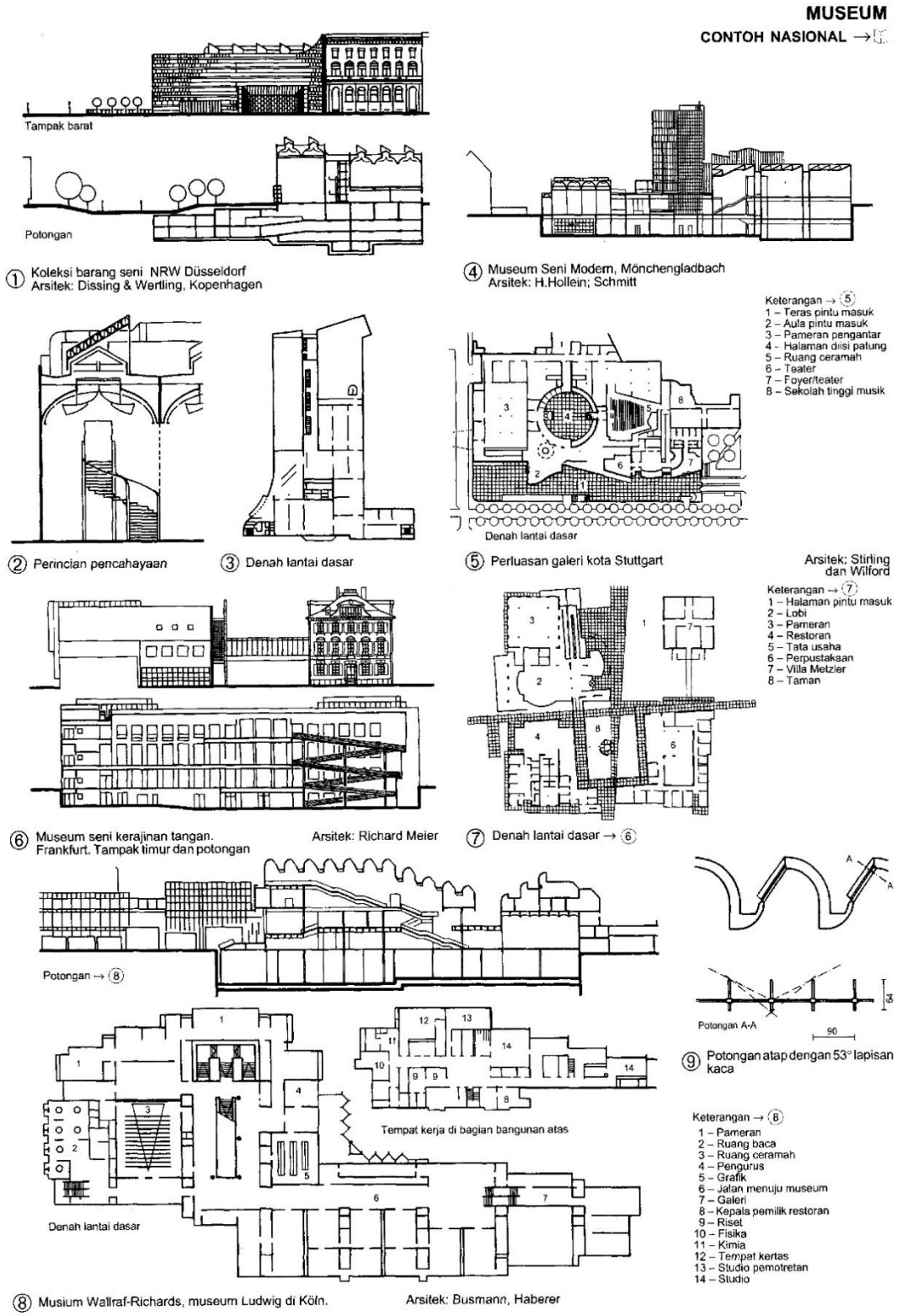
⑧ Ruang pameran dengan dinding penutup



⑦ Sudut pandang dengan jarak pandang = –Tinggi/luas dan jaraknya

⑦ Ruang pameran dengan sebagaian cahaya

Gambar 6.10
Judul: Persyaratan Teknis 10
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

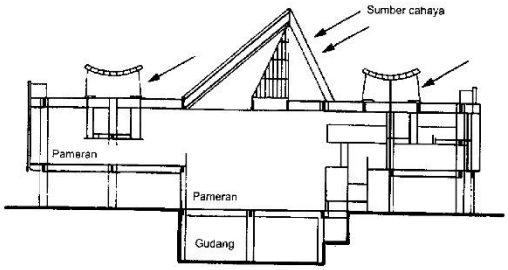


Gambar 6.11
Judul: Persyaratan Teknis 11
Sumber :
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

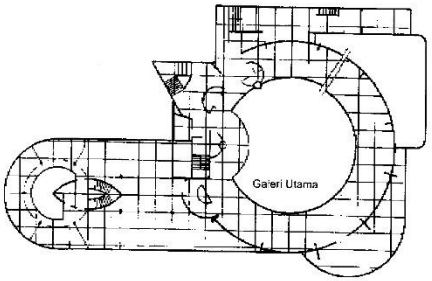
MUSEUM

CONTOH INTERNASIONAL →

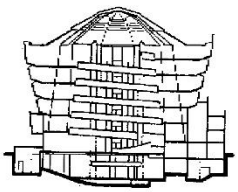
Museum bukan hanya tempat untuk mengadakan suatu pameran melainkan juga sebagai pusat kebudayaan. Penggunaan multifungsi itulah yang harus terus dijalankan.
Ruang pameran: pameran yang tetap dan yang selalu berganti, ruang untuk menaruh karya-karya, ruang untuk belajar, dan ruang untuk rapat.
Ruang hiburan: Ruang santai, Kafe dan Restoran.
Tempat penyimpanan barang, ruang pengawetan, depot, bengkel, organisasi, dan administrasi.



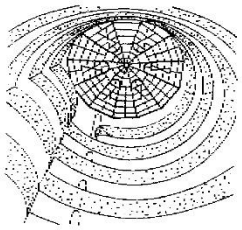
① Potongan Museum Nasional untuk westliche Kunst, Tokyo
Arsitek: Le Corbusier



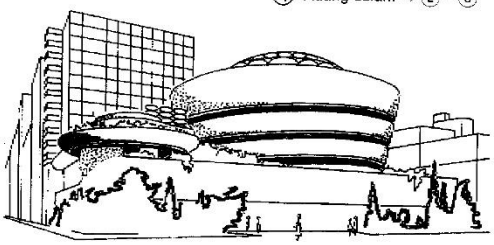
② Museum Guggenheim, New York,
Lantai Dasar → ③ + ④ + ⑤
Arsitek: Frank Lloyd Wright.



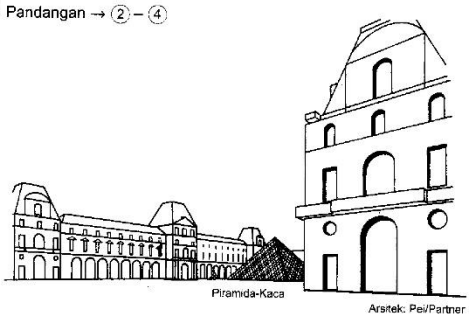
③ Potongan → ②



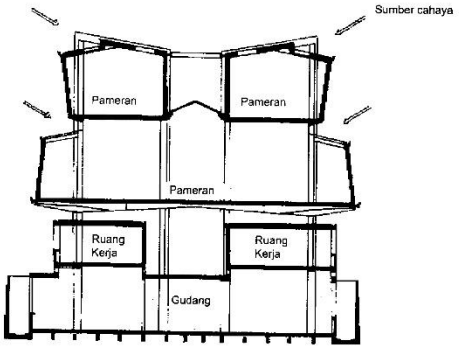
④ Ruang dalam → ② – ③



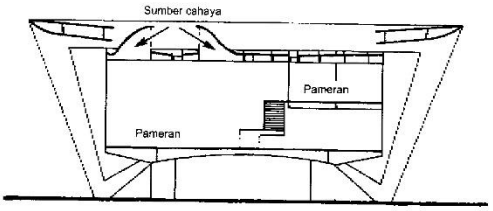
⑤ Pandangan → ② – ④



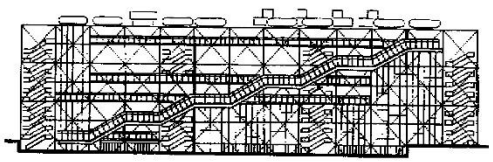
⑥ Grand Louvre; Paris.
Arsitek: Pei/Partner



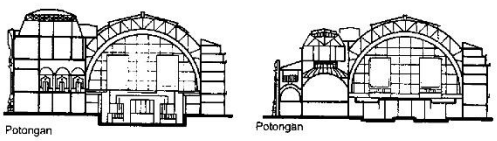
⑦
Arsitek: Bassi u. Boschetti

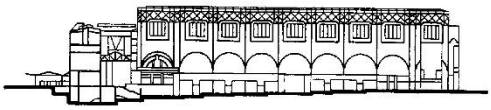


⑧
Arsitek: Reidy.



⑨ Centre Pompidou, Paris.
Tampak luar.
Arsitek: R. Rogers; R. Piano.

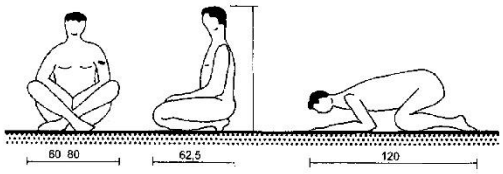




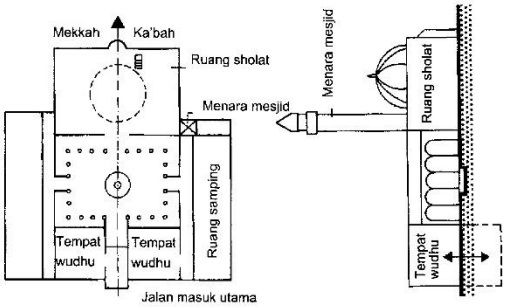
⑩ Museum di Gare Dorsay, Paris.
Arsitek: Aulenti Rota

Gambar 6.12
Judul: Persyaratan Teknis 12
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

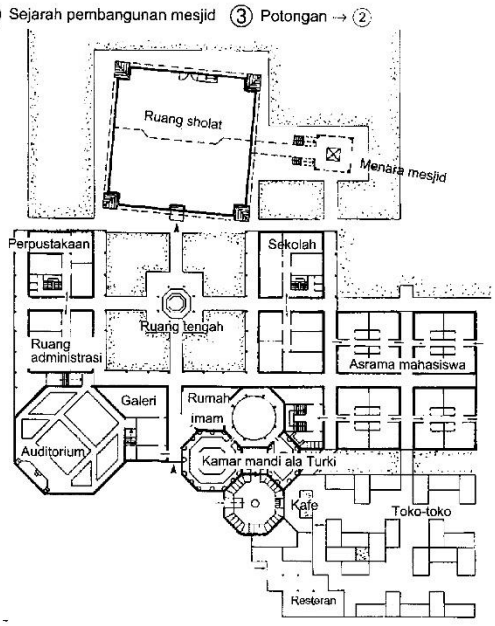
MESJID



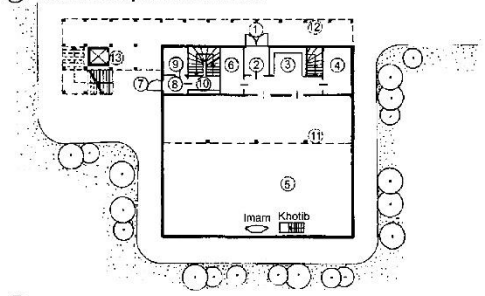
① Pada saat sholat



② Sejarah pembangunan mesjid ③ Potongan → ②



④ Pusat kebudayaan Islam di Köln Arsitek: Ruhi Alagöz



⑤ Pusat kebudayan Islam Frankfurt. Arsitek: Ruhi Alagöz

Mesjid adalah tempat untuk berdoa, pusat kebudayaan, tempat pertemuan, pengadilan, sekolah, dan universitas (Al Quran adalah pusat sumber yang berisi tentang peraturan hidup, ajaran, mengandung perkataan yang benar, kepercayaan, dan lain-lain).

Di negara-negara yang penduduknya banyak menganut agama Islam, maka mesjid haruslah dibangun. Mesjid yang kecil jarang terdapat menara, di mesjid-mesjid yang besar selalu terdapat menara mesjid. Bila ingin ke menara mesjid biasanya menggunakan tangga atau lift, di sana akan dikumandangkan azan untuk setiap lima waktu sholat.

Umat muslim tidak mengenal baik orgel maupun lonceng Dari Menara melalui tangga atau elevator muazin biasanya mengumandangkan panggilan azan lima kali sehari sekarang biasanya panggilan dilakukan dengan pengeras suara yang tidak diijinkan pada banyak Negara

Ruang sholat arahnya mengikuti suatu ruang yang lebih kecil untuk satu orang yang berukuran 0,85 m². Ruang itu merupakan ruang persegi panjang yang arahnya berkiblat ke Mekkah. Tempat sujud (Mihrab) berada di dekat ruang keluar, di samping mimbar yang biasa digunakan untuk sholat jum'at. Orang yang memimpin sholat disebut imam. Dalam melaksanakan sholat tempat pria dan wanita terpisah.

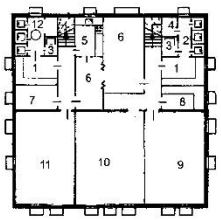
Di dekat jalan masuk terdapat rak yang diperuntukkan untuk pelajar dan para muslim lainnya, dan tempat untuk wudhu. Dalam berwudhu digunakan air pancuran yang mengalir. Jalan masuk ke tempat sholat antar wanita dan pria terpisah, sampai dengan tangga menuju bagian belakang yang diperuntukkan untuk wanita.

Mesjid biasanya memiliki halaman dalam yang luasnya sama dengan ruangan untuk sholat, yang bisa digunakan pada saat hari raya.

Di negara-negara yang udaranya panas, di dalam halaman ini ditanami pohon-pohon dan tempat tinggal untuk imam atau orang yang merawat mesjid.

Kantor, Perpus, Ruang Guru dan Ruang Kelas Gudang dan Tempat tinggi untuk Imam dan Muazin paling tidak tersedia satu.

Dekorasi yang ada di mesjid bukanlah ilustrasi dari hewan dan manusia. Ornamen-ornamen Arab misalnya tulisan kaligrafi arab merupakan perkembangan budaya yang tinggi



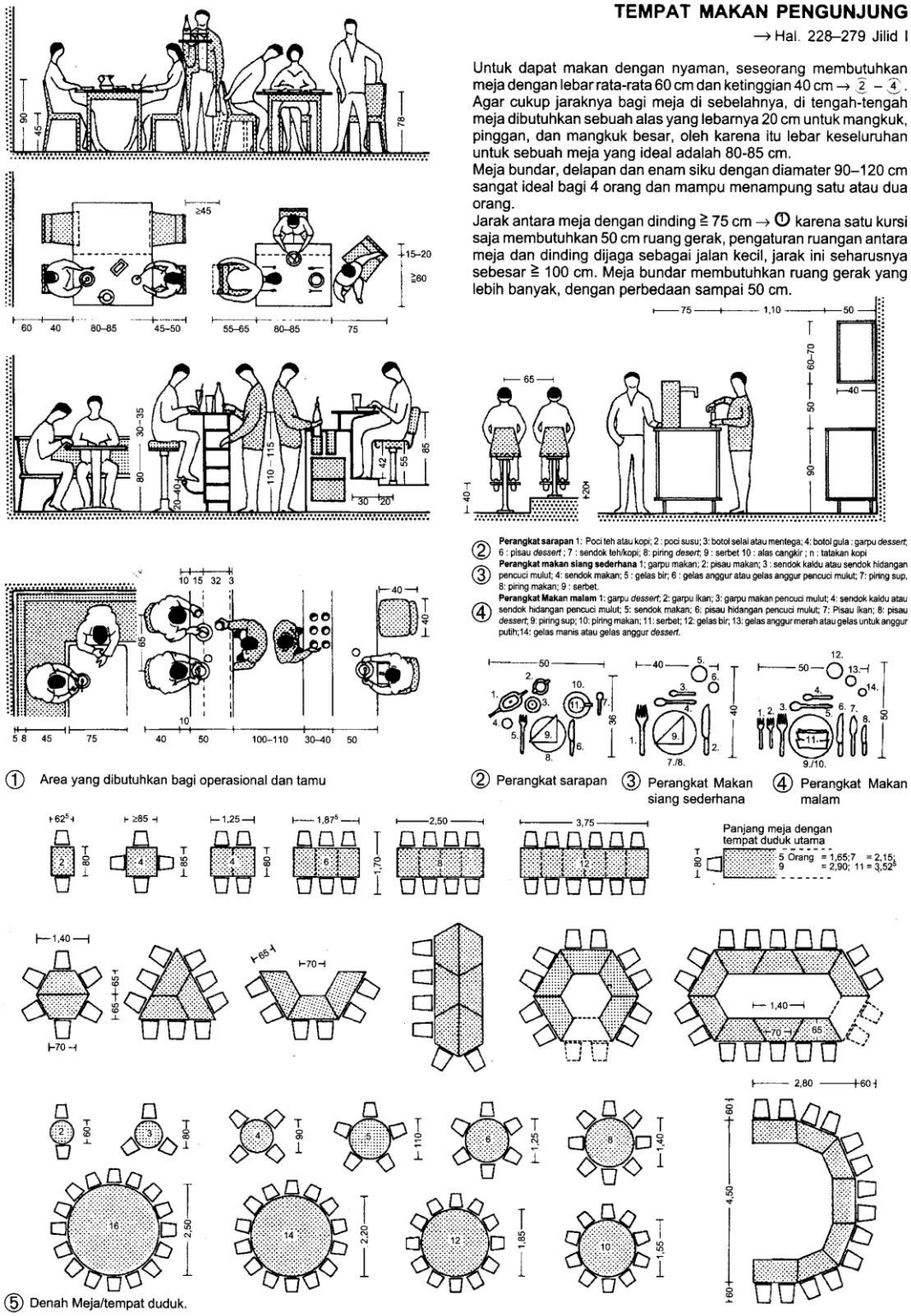
⑥ Lantai bawah → ⑤

Lantai dasar
1. Jalan masuk untuk pria
2. WIVA
3. Rak sepatu
4. Ruang kerja
5. Ruang sholat
6. Ruang informasi untuk pria
7. Jalan masuk untuk wanita
8. WIFA
9. Ruang informasi untuk wanita
10. Rak sepatu
11. Ruang sholat
12. Balkon
13. Menara mesjid

Lantai bawah
1. Wastafel
2. WC
3. Pancuran
4. Instalasi
5. Dapur
6. Ruang makan
7. Pemanas
8. Ruang potong rambut
9. Ruang khusus untuk pria
10. Ruang perpustakaan dan ruang ceramah
11. Ruang khusus untuk wanita
12. Har

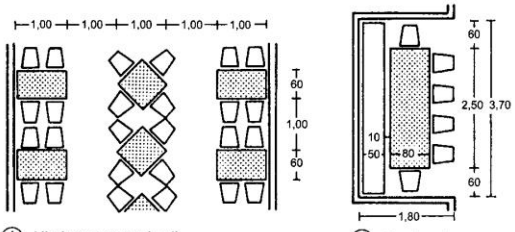
⑦ Keterangan gambar → ⑤ ⑥

Gambar 6.13
Judul: Persyaratan Teknis 13
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

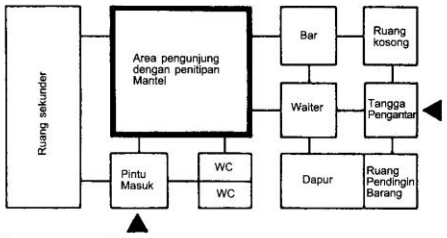


Gambar 6.14
Judul: Persyaratan Teknis 14
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

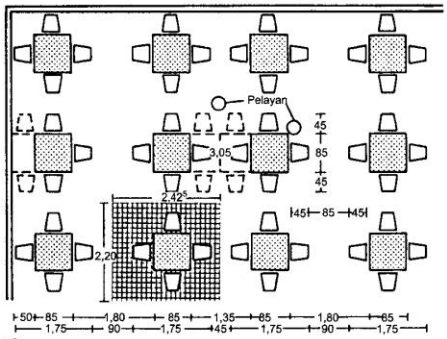
TEMPAT MAKAN PENGUNJUNG



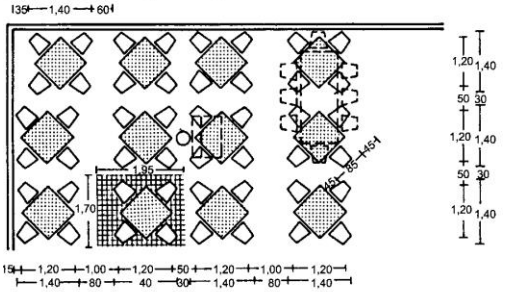
① Ukukran tempat kecil ② Tata letak ornamen.



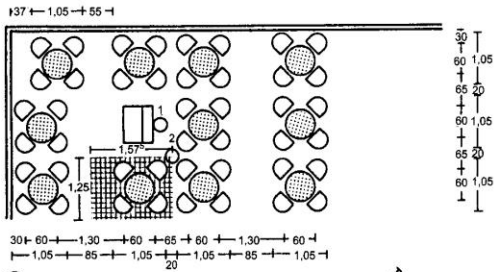
⑧ Diagram operasi bagi sebuah restoran kecil



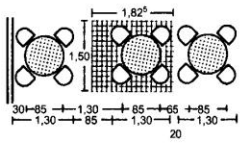
③ Pengaturan meja secara paralel



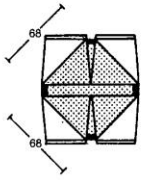
④ Pengaturan meja secara diagonal



⑤ Pengaturan meja secara rapat



⑥ Meja di cafe



⑦ Meja kotak

Sebuah perencanaan yang terorganisasi cermat harus dilakukan oleh setiap bangunan rumah makan. Untuk itu harus ditetapkan: penawaran menu, kualitas, dan bahan-bahan mana yang seharusnya disediakan. Sistem pelayanan yang dipilih. Apakah *a-la carte* dengan menu harian makan siang atau menu harian yang berlainan, layanan piring, atau dimakan di tempat, swalayan atau sistem campuran. Yang penting untuk pengaturan ini adalah: minat masyarakat dan kalangan pengunjung. Para ahli menambahkan: perencanaan dapur, susunan ruang pendingin, perencanaan listrik, pemanas, pergantian udara, dan perencanaan kesehatan (kebersihannya). Hal ini tergantung dari keadaan, dan jenis rumah makan apa yang ingin ditampilkan.

Ruang utama sebuah rumah makan adalah ruang pengunjung. Perlengkapan kantor yang memenuhi syarat. Jumlah meja atau kursi seharusnya bebas untuk pengelompokan meja yang leluasa. Menetapkan sebuah meja yang sering digunakan untuk orang yang sama pada tempat yang tepat. Melengkapi ruang samping dan ruang konferensi yang selalu terbuka. Untuk memperoleh kemungkinan variasi yang besar. Untuk orang yang lalu lalang disediakan bar dengan penataan bangku yang kuat. Ruang pengunjung yang lebih besar berada di area ruangan. Untuk ruang tamu/pengunjung penyangga di dalam ruang lebih baik terletak di tengah-tengah sebuah meja untuk sekelompok orang atau pada sudut meja → ③

Ketinggian lampu di ruangan pengunjung pada dasarnya adalah ≦ 5,0 m² = 2,50 m, lebih dari 50 m² = 2,75 m, lebih dari 100 m² ≧ 3,00: di atas atau di bawah balkon ≧ 2,50 m.

Kamar kecil di restoran bir atau restoran makanan kecil:

Tempat bir terhitung 75% pria, 25% wanita: tempat dansa 50% pria, 50% wanita. → ⑩.

Area pengunjung	Usablerun board area
≦ 100 m²	≧1,10 m
≦ 250 m²	≧1,30 m
≦ 500 m²	≧1,65 m
≦ 1.000 m²	≧1,80 m
Di atas 1.000 m² ≧ 2,10 m	

⑨ Pengaturan secara diagonal

Area Pengunjung	Toilet Pria	Wanita	Urinal Stick	Rinne ifdm.
≦ 50	1	1	2	2
≦ 50–200	2	2	3	3
≦ 200–400	3	3	6	4
≦ 400	Definisi tergantung kasus			

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 → ⑨.

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. Jendala ≧ 1/10 luas ruang meja makan.

Tipe	Alokasi kursi setiap meja	Area dapur yang dibutuhkan setiap m² untuk meja	Area Tamu yang dibutuhkan setiap m² untuk kursi
Restoran elevated	1	0,7	1,8–2,0
Restoran dengan tinggi Place change eq. Dep. store.	2–3	0,5–0,6	1,4–1,6
Restoran normal	1,5	0,4–0,5	1,6–1,8
Restoran pensiun	1	0,3–0,4	1,6–1,8
Untuk gudang, R, personal, dll dihitung 80% 1 × penambahan Cakupan = kursi × perubahan tempat			

⑪ Area lokasi yang dibutuhkan

Furniture	Kursi	Operasional /m² tempat	Self sefico/m² tempat
Meja bujur sangkar	4	1,25	1,25
Meja segi empat	4	1,10	1,20
Meja segiempat	6	1,05	1,10
Meja segiempat	8	1,05	1,05

⑫ Kebutuhan area bagi tamu: 1,42 m² sampai 1,6 m²

Jalur utama	sedikitnya berjarak 2,00 m
Celah jaian	sedikitnya berjarak 0,90 m
Koridor	sedikitnya berjarak 1,20 m

⑬ Celah antara

Gambar 6.15
Judul: Persyaratan Teknis 15
Sumber:
Neufert, E. (1996). Data Arsitek Jilid I dan 2 Edisi 33. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Jakarta: Erlangga.

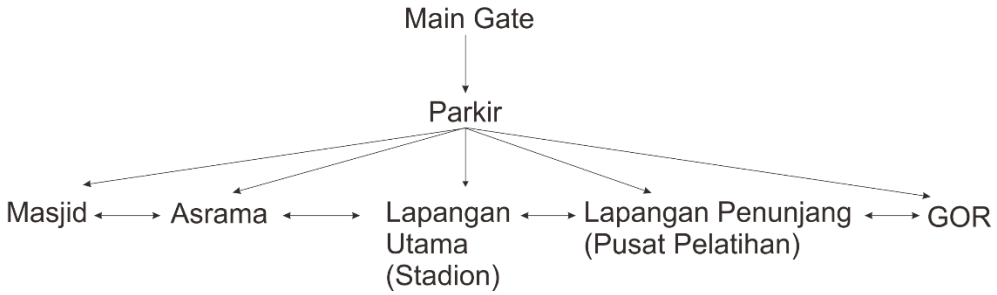
6.1.2. Program Ruang

- Makro :
  - ✓ Main Gate.
  - ✓ Parkir.
  - ✓ Lapangan Utama (Stadion).
  - ✓ Lapangan Penunjang (Pusat Pelatihan).
  - ✓ Gelanggang Olahraga / GOR.
  - ✓ Asrama.
  - ✓ Masjid.
- Stadion :
  - ✓ Parkir.
  - ✓ Ticket Box.
  - ✓ Hall.
  - ✓ Ruang Pengelola.
  - ✓ Ruang Informasi.
  - ✓ Mini Museum.
  - ✓ Restoran.
  - ✓ Cafetaria.
  - ✓ Foodcourt.
  - ✓ Lapangan Utama (Stadion).
  - ✓ Ruang Panpel.
  - ✓ Ruang Wasit.
  - ✓ Ruang Pelatih.
  - ✓ Ruang Ganti.
  - ✓ Gudang.

- Gelanggang Olahraga :
  - ✓ Parkir.
  - ✓ Hall.
  - ✓ Lapangan Penunjang (Pusat Pelatihan).
  - ✓ Lapangan Futsal.
  - ✓ Kolam Renang.
  - ✓ Fitness.
  - ✓ Food Court.
  - ✓ Ruang Wasit.
  - ✓ Ruang Pelatih.
  - ✓ Ruang Ganti.
- Asrama :
  - ✓ Parkir.
  - ✓ Hall.
  - ✓ Lounge.
  - ✓ Cafetaria.
  - ✓ Kantor Pengelola.
  - ✓ Ruang Rapat.
  - ✓ Selasar.
  - ✓ Kamar Tidur.
- Masjid :
  - ✓ Parkir.
  - ✓ Tempat Wudhu.
  - ✓ Tempat Sholat.
  - ✓ Gudang.

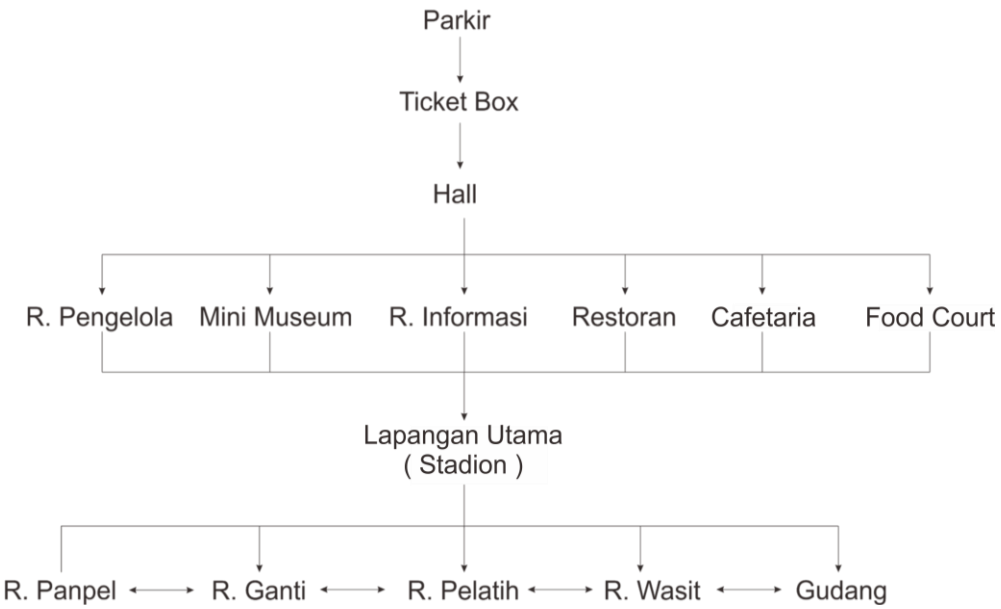
6.1.3. Diagram Skematik

- Makro:



Gambar 6.16.
Judul : Diagram Skematik Makro
Sumber :
Pribadi

- Stadion:



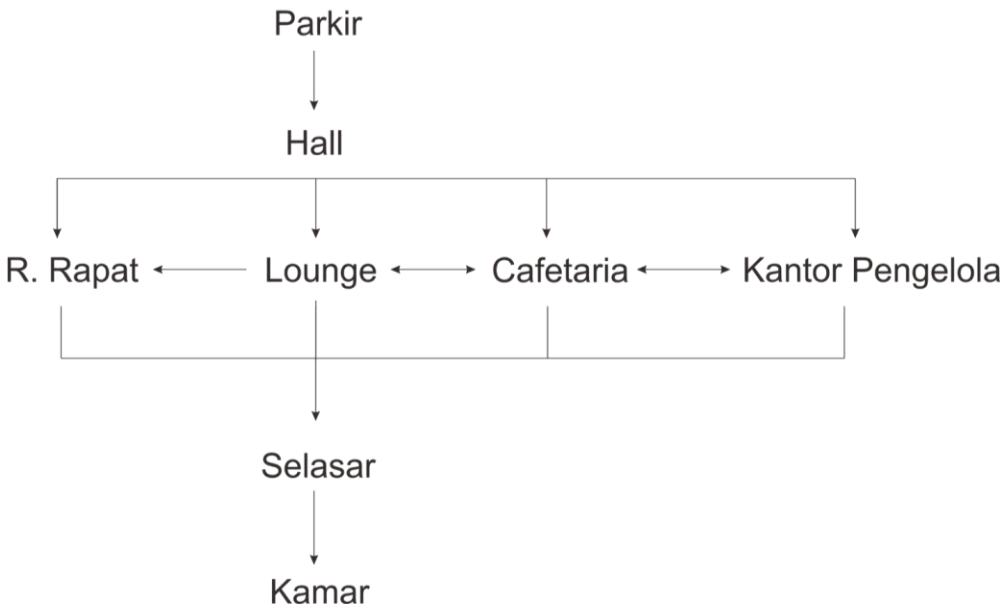
Gambar 6.17.
Judul : Diagram Skematik Stadion
Sumber :
Pribadi

- Gelanggang Olahraga / GOR:



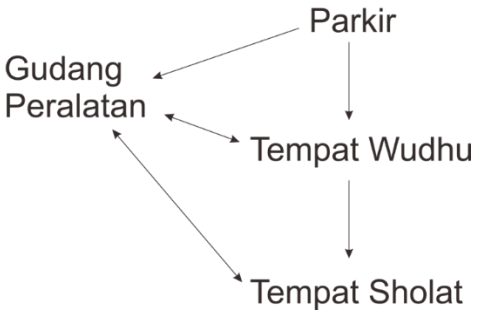
Gambar 6.18.
Judul : Diagram Skematik Gelanggang Olahraga / GOR
Sumber :
Pribadi

- Asrama:



Gambar 6.19.
Judul : Diagram Skematik Asrama
Sumber :
Pribadi

- Masjid:



Gambar 6.20.
Judul : Diagram Skematik Masjid
Sumber :
Pribadi

6.2. Kondisi Lingkungan

6.2.1. Lokasi Tapak

Berada di Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Cibaduyut Raya, Kelurahan Kebon Lega, Kecamatan Bojongloa Kidul, seperti pada Gambar 6.16:



Gambar 6.21.
Judul: Lokasi Tapak
Sumber:
Diakses 01 April 2015 dari World Wide Web: http://yahoo.com

6.2.2. Batas Tapak

- Utara – Jalan Soekarno Hatta.
- Selatan – Jalan Cibaduyut Dalam 1.
- Timur – Bank Mandiri.
- Barat – Jalan Cibaduyut Raya.

6.2.3. Bentuk dan Topografi Tapak

- Bentuk Tapak:

  Persegi Panjang.

- Topografi:

  Datar dengan ketinggian + 683,2 dari permukaan air laut.

6.2.4. Konteks Tapak

Kota Bandung merupakan kawasan urban dengan berbagai macam masyarakat, kegiatan dan memiliki banyak fungsi. Terutama pada Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya yang berada di Kelurahan Kebon Lega, Kecamatan Bojongloa Kidul dikarenakan menurut Peta Land Use / Tata Guna Lahan Tahun 2013 – Kota Bandung. Tapak yang berada di Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya. 50 % berfungsi untuk fasilitas sosial / umum (Stadion, Gelanggang Olahraga, Pusat Pelatihan, Asrama, Mini Museum, Food Court, Retail & Masjid), 20 % berfungsi untuk ruang terbuka hijau dan 30 % berfungsi untuk sirkulasi kendaraan.

6.2.5. Observasi Tapak dan Lingkungan Sekitar Tapak



Gambar 6.22
Judul: Observasi Tapak dan Lingkungan Sekitar Tapak
Sumber :
Diakses 01 April 2015 dari World Wide Web: http://yahoo.com

- Potensi Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya, seperti pada Gambar 6.17 :
  - ✓ Berdekatan dengan Tol Purbaleunyi karena akses utama menuju Jakarta. Akses menuju tapak sangat mudah dijangkau oleh kendaraan pribadi dan angkutan umum, serta memiliki lebar jalan yang sangat lebar, sehingga sirkulasi kendaraan tidak terlalu padat.
  - ✓ Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya tidak termasuk daerah banjir dikarenakan topografi daerah tersebut datar diatas rata – rata. Tapak berada di persimpangan / perempatan jalan, sehingga desain bangunan yang akan didesain pasti menyikapi node / sudut jalan.
  - ✓ Kawasan ini memiliki banyak view ke Bandung Convention Center, Terminal Leuwi Panjang, Pasar Induk Caringin, Rumah Sakit Immanuel, Rumah Sakit Santosa, Hotel Grand Pasundan, Hotel Harris, Festival Link Mall dan Sentra Sepatu Cibaduyut.
- Masalah Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya, seperti pada Gambar 6.17:
  - ✓ Sirkulasi kendaraan kurang maksimal :
    - Banyak kendaraan bermotor yang parkir dipinggir jalan.
    - Terjadi kepadatan / kemacetan pada jam tertentu.
  - ✓ Vegetasi kurang maksimal :
    - Tidak terdapat banyak vegetasi.
    - Tidak tersedianya ruang terbuka hijau untuk masyarakat umum.
  - ✓ Kurangnya infrastruktur utilitas, drainase dan limbah :
    - Tidak tersedianya tempat pembuangan sampah, sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap.
    - Jaringan kabel listrik tidak tertata dengan rapi.

6.2.6. Pencahayaan

Pencahayaan alami harus dimanfaatkan dengan baik pada bangunan asrama supaya menghemat energi listrik dikarenakan pada siang hari tidak perlu menyalakan lampu. Selain itu, lapangan utama (Stadion) dan lapangan penunjang (Pusat Pelatihan) memilki orientasi ke arah utara dan selatan karena menghindari pencahaayaan alami dari arah timur dan barat.

6.2.7. Akses dan Sirkulasi

Akses menuju tapak sangat mudah dijangkau oleh kendaraan pribadi dan angkutan umum. Sedangkan, sirkulasi pada Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya yaitu 2 arah. Lebar Jalan Soekarno Hatta ± 24 M, sedangkan lebar Jalan Cibaduyut Raya ± 12 M. Dan terdapat juga persimpangan / perempatan jalan yang menghubungkan Jalan Jamika dan Pagarsih.

6.2.8. Drainase

Jalan Jalan Soekarno Hatta dan Cibaduyut Raya memiiliki drainase yang lebar. Lebar drainase Jalan Jamika dan Pagarsih ± 1,5 M.

6.3. Kesimpulan

6.3.1. Masalah

- Sirkulasi kendaraan kurang maksimal.
- Vegetasi kurang maksimal.
- Kurangnya infrastruktur utilitas, drainase dan limbah.

6.3.2. Solusi

- Perlu bekerja sama dengan pihak lalu lintas.
- Perlu ditanami vegetasi pada jalan dan disediakan ruang terbuka hijau.
- Perlu disediakan infrastruktur utilitas, drainase dan limbah.

6.3.3. Prospek

Dengan didukung solusi yang ada di sekitar tapak, tidak dapat dihindari bahwa tapak ini akan menjadi fasilitas sosial / umum (Stadion, Gelanggang Olahraga, Pusat Pelatihan, Asrama, Mini Museum, Food Court, Retail & Masjid). Selain itu, dapat menjadi daya tarik wisatawan domestik bahkan wisatawan mancanegara.