



BAB VI

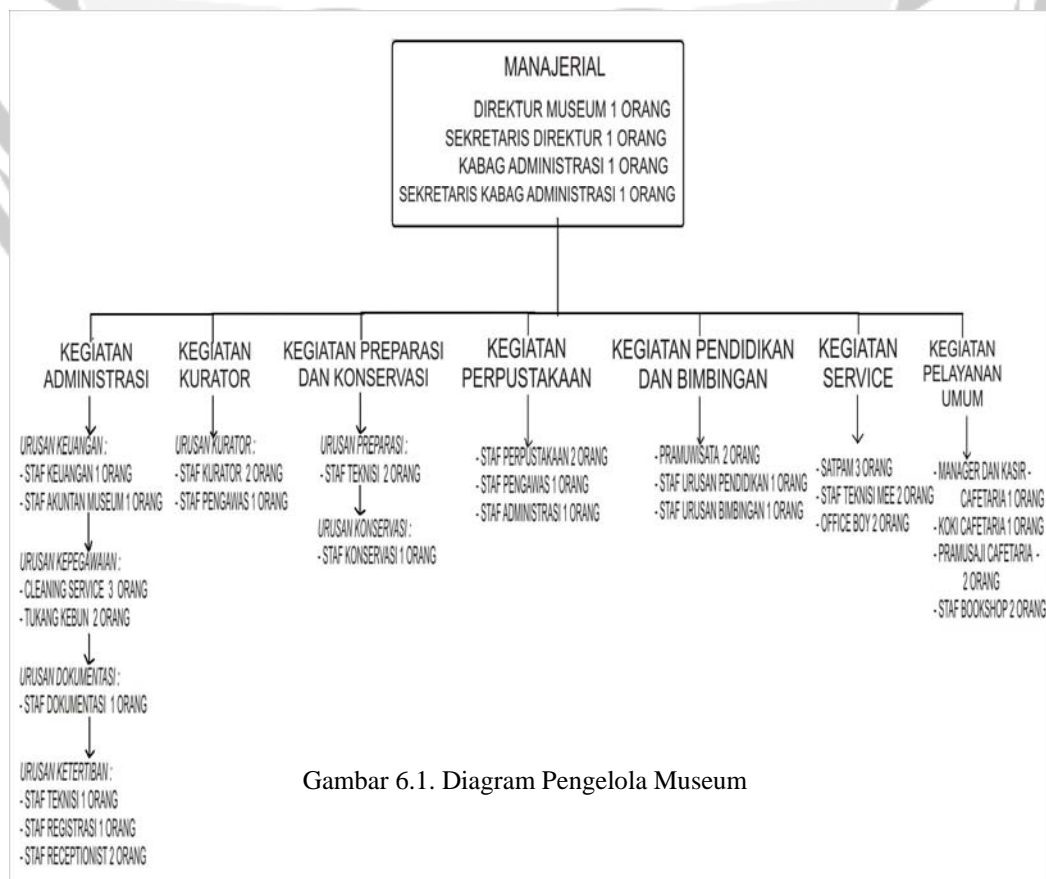
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. NON PERMASALAHAN

6.1.1. Pelaku Kegiatan

A. Pengelola

Kegiatan mempunyai banyak kualitas yang dapat digunakan untuk mengatur kegiatan tersebut berdasarkan pertalian yang satu dengan yang lain. Pertalian kegiatan dengan ciri khas pelaku kegiatan dan jenis kegiatan pelakunya. Pengelompokan ruang harus didasarkan pada pelaku, jenis kegiatan yang dilakukan pelaku dan kebutuhan ruang pelaku.

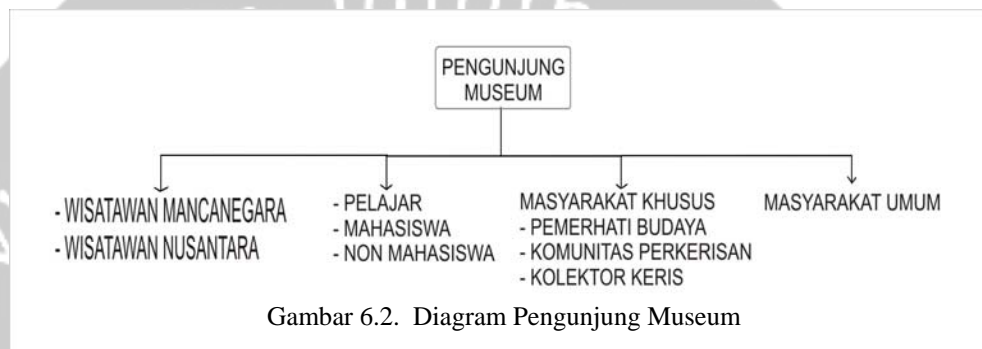


Gambar 6.1. Diagram Pengelola Museum



B. Pengunjung Museum

Ada beberapa kegiatan oleh pengunjung museum, diantaranya mereka bertujuan untuk mencari tahu, memahami dan mempelajari juga mengenal warisan karya agung dari asal Indonesia ini. Selain itu juga sebagai ajang perkumpulan komunitas bagi masyarakat khusus.



Gambar 6.2. Diagram Pengunjung Museum

6.1.2. Kebutuhan dan besaran ruang

Kebutuhan dan besaran ruang bagi masing-masing kegiatan museum antara lain :

Tabel 6.1. Kegiatan, Ruang dan Besaran Ruang

No	Kegiatan	Ruang	Besaran (m ²)
1	Ruang untuk Direktur Museum	Ruang Direktur Museum	11,16
2	Ruang menerima tamu Direktur	Ruang tamu Direktur	14,88
3	Sekretaris menjalankan tugasnya	Ruang Sekretaris Direktur	24
4	Kabag menjalankan tugasnya	Ruang Kabag Administrasi	14,88
5	Sekretaris menjalankan tugasnya	Ruang Sekretaris Kabag Adm	11,16
6	Pengelola menjalankan rapat	Ruang Rapat	55,92
7	Tamu pengunjung menunggu	Ruang Tunggu	12,24
8	Pengelola beristirahat	Ruang Istirahat Pengelola	27,3
9	Pengelola masuk	Hall Kantor	60
10	BAB-BAK pengelola	Lavatory Manajerial	4,1
11	Staf keuangan menjlnkan tugasnya	Ruang Keuangan	24
12	Staf keuangan menjlnkan tugasnya	Ruang Kepegawaian	22,32



Tabel 6.1. (Lanjutan)

No	Kegiatan	Ruang	Besaran (m ²)
13	Staf dokumentasi menjalankan tugasnya	Ruang Dokumentasi	5,28
14	Staf teknisi menjalankan tugasnya	Ruang Teknisi	5,28
15	Pengunjung membeli tiket masuk	Ruang Loket tiket	7,66
16	Pengunjung bertanya pada informasi	Information	24
17	Menyimpan peralatan dan lain-lain	Gudang alat	19,5
18	Mengolah makanan dan minuman	Dapur bersih	13,02
19	Tempat penurunan barang	Loading Dock	225
20	Tempat mengatur barang koleksi	Collection Handling	16,08
21	Staf pengawas menjalankan tugasnya	Ruang Pengawas	7,44
22	Ruang persiapan dan penyimpanan benda-benda koleksi museum	Ruang Preparasi	11,94
23	Ruang yang digunakan untuk merawat dan memelihara benda koleksi museum	Laboratorium Konservasi	28,8
24	Pusat pertemuan arus sirkulasi	Hall Perpustakaan	27
25	Staf perpustakaan menjalankan tugasnya	Ruang staf Perpustakaan	24
26	Staf pengawas menjalankan tugasnya	Ruang Pengawas	5,076
27	Staf administrasi menjalankan tugas	Ruang Administrasi Perpustakaan	14,88
28	Tempat memperbaiki buku rusak	Ruang pengolahan buku	5,72
29	Tempat menyimpan buku	Ruang penyimpanan buku	17,28
30	Area untuk membaca buku-buku	Ruang baca	87,48
31	BAB-BAK perpustakaan	Lavatory perpustakaan	2
32	Staf pendidikan dan bimbingan menjalankan tugasnya	Ruang staf Pendidikan dan Bimbingan	15,84
33	Seminar, ceramah, diskusi	Ruang Audiovisual	106,4



Tabel 6.1. (Lanjutan)

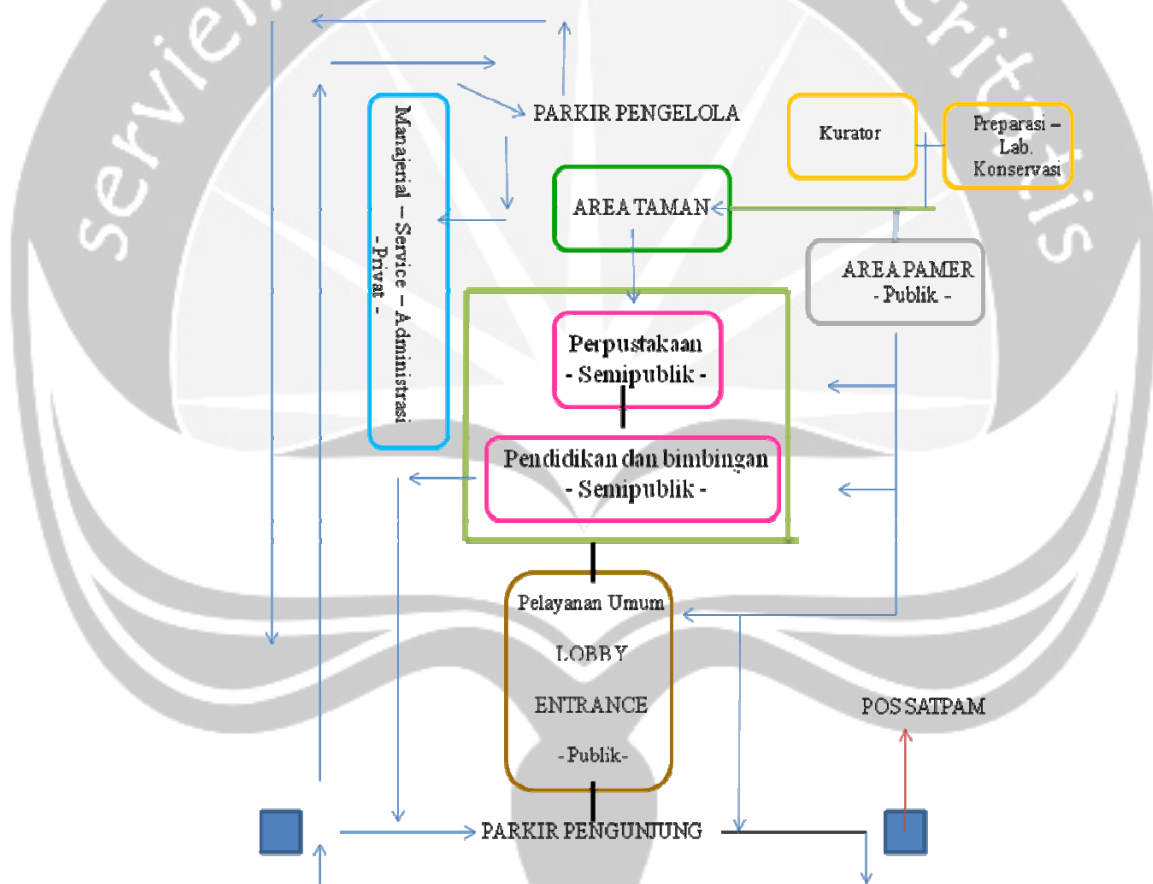
No	Kegiatan	Ruang	Besaran (m ²)
34	Pusat pengenalan berbagai macam bahan keris	Education center	39
35	Ruang diskusi bagi masyarakat khusus seperti komunitas tosan aji	Discuss Room	63,7
36	BAB-BAK pendidikan dan bimbingan	Lavatory pendidikan dan bimbingan	4,1
37	Menjaga keamanan museum beserta ruang-ruangnya	Ruang CCTV	9,88
38	Ruang staf keamanan	Pos Satpam	17,28
39	Memudahkan keperluan pemeriksaan jaringan utilitas	Ruang Mekanikal	120
40	Memudahkan keperluan pemeriksaan jaringan listrik	Ruang Elektrikal (Genset)	70
41	Pengelola ganti baju dan menyimpan barang di loker	Ruang ganti baju + ruang loker	20,8
42	BAB/BAK Pengelola	Lavatory Pengelola	14,112
43	Aktivitas ibadah/sholat	Musholla + ruang wudhu	26,64
44	BAB/BAK pengunjung	Lavatory Pengunjung	32,3
45	Area istirahat pengunjung	Taman	500
46	Tempat untuk menjual berbagai macam aneka katalog buku	Bookshop	55,2
47	Tamu pengunjung masuk	Main entrance	66
48	Tamu pengunjung berkumpul	Lobby Utama	57,6
49	Kasir melayani pembayaran	Meja kasir Cafeteria	7,44
50	Koki menyiapkan masakan	Dapur Cafeteria	16,56
51	Waitress melayani pengunjung	Meja Pelayanan	10,14
52	Ruang makan bagi pengunjung	Ruang duduk Cafeteria/ area makan	262,5
53	Parkir khusus pengelola	Ruang parkir pengelola	313
54	Parkir khusus pengunjung	Ruang parkir pengunjung	608,88



Tabel 6.1 (Lanjutan)

No	Kegiatan	Ruang	Besaran (m ²)
55	Pengunjung melihat-lihat koleksi keris	Pameran Tetap	433,2
54	Pengunjung melihat-lihat koleksi keris yang sedang berlangsung	Pameran Temporer	119,95
		Total	5526,07

6.1.3. Organisasi Ruang



Gambar 6.3. Diagram Hubungan Ruang secara Umum

Organisasi ruang yang digunakan adalah organisasi kelompok atau *cluster*, yang dikolaborasikan dengan organisasi terpusat. Organisasi *cluster* digunakan karena bersifat fleksibel sangat sesuai dengan museum yang membutuhkan banyak pengembangan secara vertikal dan horizontal. Karena organisasi ini



dibentuk berdasarkan persyaratan fungsional seperti ukuran, wujud dan tata letak ruang itu sendiri. Sedangkan organisasi terpusat digunakan karena kegiatan utama dari bangunan ini adalah pameran, sehingga ruang-ruang pameran sebagai pusat yang kemudian dikelilingi oleh area pendukungnya seperti area pengelola dan area penunjang.

6.1.4. *Site*

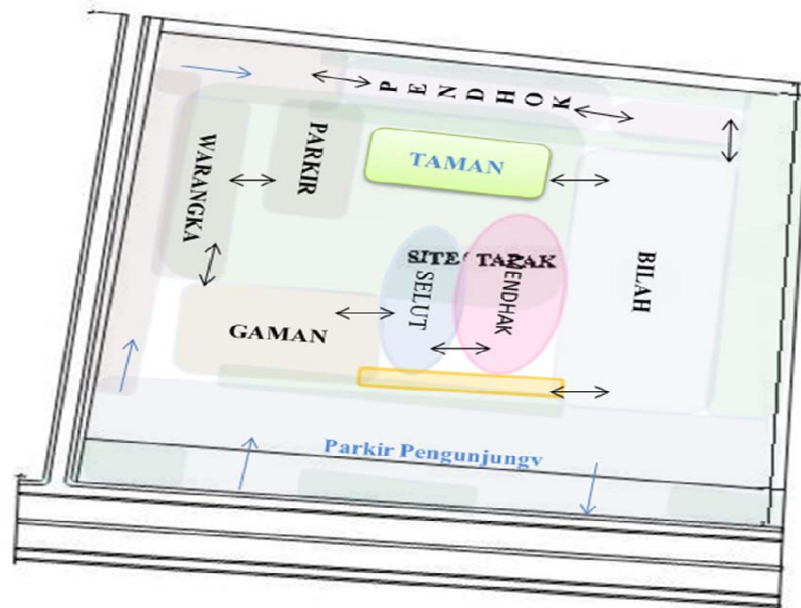
Lokasi *site* ini tidaklah jauh dari pusat kota, melalui jalur utama jalan Ringroad Utara inilah dengan pusat pendidikan, mengingat bahwa tujuan sebuah museum ialah memberikan sarana pendidikan bagi khalayak umum yang diarahkan terhadap pengembangan pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi yang ditunjang dengan keberadaan kampus disekitar *site*. Lokasi : di Jalan Kabupaten Sleman Ngawen, Trihanggo, Yogyakarta.



Gambar 6.4. Konsep Site Museum Keris di Yogyakarta



6.1.5. Penzoningan Gubahan Massa



Gambar 6.5 Penzoningan Gubahan massa

6.2. PERMASALAHAN

A. Tata Ruang Luar


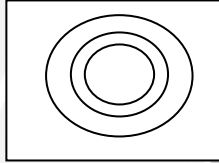

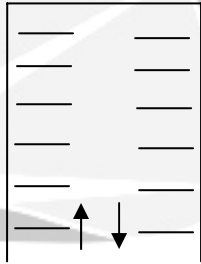
- Aspek sirkulasi Ruang luar

Pencapaian bangunan pada Museum Keris di Yogyakarta ini akan memakai pencapaian langsung dan tersamar. Dan Jenis tapak pada museum Keris di Yogyakarta ini adalah memanjang ke belakang sehingga jarak antara akses pintu masuk dengan bangunan menjadi agak jauh. Untuk mengakomodasi 2 macam pengunjung yang datang dengan moda transportasi yang berbeda maka akan diadakan 2 jalur pencapaian. Untuk keamanan pengunjung, jalur pejalan kaki akan dipisahkan dengan jalur pengendara kendaraan bermotor. Jalur pejalan kaki yang melintas di perkerasan jalan (area parkir pengunjung) dimulai dari depan




gerbang utama dan menerus menuju museum. Untuk jenis sirkulasi ini akan menggunakan analogi elemen keris yaitu pola pamor pada bilah keris.

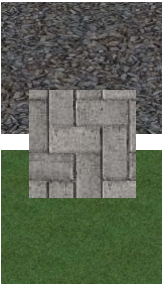

Tabel 6.2. pola pamor miring dan pola mlumah pada sirkulasi parkir

No	Gambar Pola Pamor	Harapan	Penerapan pada Sirkulasi parkir	Konfigurasi Jalur
1	<p>Udan Mas</p> 	Harapan akan kekayaan duniawi	<p>Motif paving lingkaran</p> 	Linier dan berputar
2	<p>Tepen</p> 	Melambangkan perisai, perlindungan, penangkal atau kebal terhadap segala yang tidak diinginkan		Linier



Tabel 6.3. Tata Ruang Luar berdasarkan analogi elemen-elemen Keris

No	Elemen yang didesain	Kualitas ruang yang diinginkan	Skala dan proporsi	Tekstur dan Detail	Bentuk	Warna	Cahaya	Aspek Sirkulasi	Material
1	Taman	Menarik, memiliki besaran yang cukup	Ketinggian vegetasi bervariasi antara 1” – 8 kaki	Dominan tekstur lembut dan kasar (soft & hard material) dan rerumputan	Taman depan (A) dan taman belakang (B)	Warna hijau muda, hijau tua untuk vegetasi, soft material dan rerumputan, coklat untuk bangku taman serta biru untuk kolam	Tata lampu taman ditempatkan pada titik area yang menarik saat malam hari	Kombinasi antara linier dan radial	Vegetasi, Hard dan Soft material dan rerumputan, bangku taman, lampu taman dan kolam air
2	Perkerasan jalan	Pengolahan jalan yang dapat menambah	Penutup permukaan antara 1” – 10”, tinggi	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur		Warna hijau muda, hijau tua untuk vegetasi,	Memerlukan titik lampu disaat malam hari	Sirkulasi bagi pejalan kaki dimulai dari depan gerbang	Vegetasi, Soft material, conblock dan rerumputan



Tabel 6.3. (Lanjutan)

No	Elemen yang didesain	Kualitas ruang yang diinginkan	Skala dan proporsi	Tekstur dan Detail	Bentuk	Warna	Cahaya	Aspek Sirkulasi	Material
2	Perkerasan jalan	kesan aman melalui detail-detail	vegetasi bervariasi antara 1" – 8 kaki	lembut (soft material), Conblock dan rerumputan		soft material dan rerumputan dan abu-abu untuk conblock		utama dan menerus menuju museum (Linier)	
3	Entrance	Pintu masuk yang akan menarik pengunjung museum	Skala monumental 2/1	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur lembut (soft material), vegetasi dan lantai keramik	 (Sumber: sketsa Penulis)	Warna hijau tua, hijau muda untuk vegetasi, soft material dan coklat untuk material keramik	Memerlukan titik lampu pada titik area yang menarik saat malam hari	Sirkulasi dari entrance langsung mengarah masuk ke dalam Lobby	Vegetasi, Soft material, lantai keramik, lampu penerangan

Tabel 6.3. (Lanjutan)

No	Elemen yang didesain	Kualitas ruang yang diinginkan	Skala dan proporsi	Tekstur dan detail	Bentuk	Warna	Cahaya	Aspek Sirkulasi	Material
4	Tapak	Ruang luar yang mampu memwadahi semua aktivitas pengguna	-	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur lembut (soft material), Conblock dan rerumputan	 <p>(Sumber : sketsa Penulis)</p>	Tekstur warna hijau muda, hijau tua pada vegetasi, soft material dan rerumputan, abu-abu pada conblock dan beton, coklat untuk kayu dan lantai keramik	Memerlukan cahaya buatan saat malam hari pada titik lampu untuk area parkir, taman, fasad dan entrance	Dilihat dari tapak yang diolah pada elemen yang didesain	Vegetasi, Soft material, conblock, rerumputan, keramik, kayu, beton, kaca, aluminium, lampu penerangan
5	Parkir pengunjung	Nyaman, aman dan mudah	-	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur lembut (soft material), Conblock dan		Warna hijau muda, hijau tua untuk rerumputan dan vegetasi dan abu-abu untuk	Diletakkan titik lampu sbg penunjuk akses pengunjung museum di saat malam	Sirkulasi mengarahkan ke bangunan dan Kombinasi antara linier dan berputar (pola pamor Udan mas)	Conblock, rerumputan, vegetasi, lampu penerangan

Tabel 6.3. (Lanjutan)

No	Elemen yang didesain	Kualitas ruang yang diinginkan	Skala dan proporsi	Tekstur dan detail	Bentuk	Warna	Cahaya	Aspek Sirkulasi	Material
5	Parkir pengunjung			rerumputan		conblock	hari		
6	Parkir pengelola	Nyaman, aman, mudah	-	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur lembut (soft material), Conblock dan rerumputan		Warna hijau muda, hijau tua untuk vegetasi dan rerumputan dan abu-abu untuk conblock	Diletakkan titik lampu sbg penunjuk akses pengelola museum disaat malam hari	Sirkulasi mengarahkan ke bangunan dan kombinasi jalur linier (dari pola pamor Tepen)	Conblock, rerumputan, vegetasi, lampu penerangan 
7	Bentuk museum	Bentuk yang menarik mampu mengundang pengunjung untuk datang	Tergantung dari jenis kegiatan dan zona	Dominan tekstur kasar dikombinasikan dengan tekstur lembut, beton, kayu, aluminium	Analogi elemen-elemen keris	Warna coklat muda dan coklat tua pada kayu, abu-abu pada beton dan aluminium	Saat siang hari menggunakan Cahaya alami dan malam hari dengan cahaya buatan	Pencapaian langsung dan tersamar	Kayu, beton dan aluminium



B. Tata ruang dalam

Museum keris ini diharapkan dapat membuat para pengunjung museum untuk kembali datang ke museum, bisa melalui bentuk bangunan museum atau dari segi interiornya. Analogi elemen-elemen keris sendiri ialah dari bagian-bagian keris, seperti gaman, selut, mendhak, bilah, warangka dan pendhok. Tata ruang dalam yang berkaitan dengan elemen-elemen keris ini berhubungan dengan analogi dari keris. Semuanya itu haruslah jelas sesuai dengan kegunaan, sifat ruang, zona ruang dan peletakannya.

Permainan skala bisa divariasikan dengan peninggian lantai atau ketinggian di dalam ruang agar pengunjung museum dapat merasakan pengalaman ruangnya. Warna merupakan salah satu unsur pembentuk kualitas ruang yang dapat menentukan kenyamanan psikis seseorang. Penggunaan warna secara luas dengan mempertimbangkan kriteria emosional yang ingin ditampilkan merupakan faktor penting yang mendasari kesan yang ingin ditampilkan.

Tabel 6.4. Penerapan cahaya pada kegiatan museum

No	Jenis Kegiatan	Cahaya Buatan	Cahaya Alami
1	Kegiatan Manajerial	General lighting	Pendukung
2	Kegiatan Administrasi	General lighting	Pendukung
3	Kegiatan Kurator	General lighting	Tidak diterapkan
4	Preparasi Konservasi	General lighting, memusat/ convergen (lab	Pendukung



Tabel 6.4. (Lanjutan)

No	Jenis Kegiatan	Cahaya Buatan	Cahaya Alami
5	Kegiatan Service	Uplight	Ada penerangan
6	Kegiatan Perpustakaan	Uplight, downlight	Pendukung
7	Kegiatan Pelayanan Umum	Uplight/General lighting (parkir), downlight	Ada penerangan
8	Kegiatan Pameran	Downlight	Diterapkan (pada ruang temporer)

Tabel 6.5. Analisis Penataan elemen arsitektural

No	Jenis kegiatan	Karakter ruang	Sirkulasi	Zoning area
1	Manajerial	Menampilkan kesan wibawa, agung dan luhur	Menganalogikan luk 9 sebagai sirkulasi yang memiliki makna wibawa besar, kharisma dan menaikkan derajat	Privat
2	Administrasi	Agung, Luhur	Menganalogikan luk 11 sebagai sirkulasi yang memiliki makna ambisi besar dalam usaha meraih kedudukan tinggi	Privat
3	Kurator	Ruang yang mampu menaikkan gairah seseorang dalam bekerja	Menganalogikan luk 3 sebagai sirkulasi yang memiliki makna agar cita-cita dapat tercapai dan segala rintangan dapat teratasi dengan mudah	Semiprivat
4	Preparasi – Konservasi	Ruang yang mampu menaikkan gairah seseorang dalam bekerja	Linier	Privat



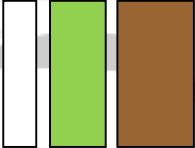
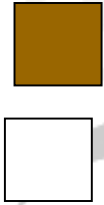

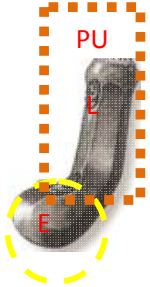
Tabel 6.5. (Lanjutan)

No	Jenis kegiatan	Karakter ruang	Sirkulasi	Zoning area
5	Perpustakaan	Nilai-nilai Lahiriah, semangat	Radial dan Linier	Semipublik
6	Pendidikan dan bimbingan	Nilai-nilai Lahiriah, semangat	Radial dan Linier	Semipublik
7	Service	Nilai-nilai Lahiriah, semangat	linier	Publik
8	Pelayanan Umum	Vitalitas, semangat, bernuansa hangat, bersifat spritual (untuk musholla)	Radial dan linier	Publik
9	Pameran	Semangat	Konfigurasi organik (3D) atau luk, Linier (2D)	Publik

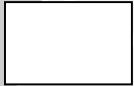

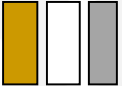









Tabel 6.6. Display Pameran

No	Display Pameran	Pameran Tetap	Pameran Temporer
1	Sistem Peragaan	Statis : panil 2D di dinding (10 buah), sistem vitrin 3D (16 buah), sistem diorama 3D (15 buah)	Sistem terbuka (5 buah), Statis dan demonstrative: panil 2D di dinding (5 buah), benda 3D di lantai (6 buah) , sistem vitrin 3D (15 buah)
2	Ukuran materi display	Panil (150x50x200 cm), Vitrin (40x40x100 cm, 50x40x100cm)	Panil (150x50x200cm), statis (50x50x20cm, 80x80x30cm), Vitrin (40x40x100 cm, 50x40x100 cm, 150x50x80 cm)
3	Penerapan display	Posisi pengamat sejajar objek	Posisi pengamat sejajar dan dibawah objek (diletakkan di lantai)
4	Tata cahaya display	Down light, slide light	Down light, slide light
5	Arah pengamatan	1 atau 2 arah (Panil 2D digantung/ ditempel di dinding)	3/4 arah (vitrin), 4 arah (statis 3D)



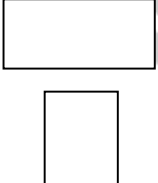

Tabel 6.7. Tata Ruang Dalam berdasarkan analogi elemen-elemen Keris

RUANG	SKALA	BENTUK	WARNA		WARNA PLAFOND	TATA CAHAYA	TEKSTUR & MATERIAL	ELEMEN ELEMEN KERIS
			Dinding	Lantai				
Entrance, Lobby dan Pelayanan umum	Leluasa, Nyaman, area untuk berinteraksi dengan sesama publik	<p>PU L</p> <p>ME</p> <p>Bentuk persegi panjang, memberikan kesan bebas dari akses masuk dari luar Entrance ke dalam Lobby</p>	<p>Warna Putih , hijau dan coklat yang menghangatkan sebagai tanda menerima pengunjung museum dengan suasana keramahan</p> 	<p>Warna coklat sebagai kriteria dari warna gaman, dan Putih</p> 	<p>Warna hijau dan putih</p> 	Cahaya alami yang dipadu padankan dengan cahaya buatan	Tekstur kasar sedangkan bahannya menggunakan material beton, kaca, kayu, aluminium, keramik / parquet untuk lantai	<p>Gaman</p> 

Tabel 6.7. (Lanjutan)

RUANG	SKALA	BENTUK	WARNA DINDING	WARNA LANTAI	WARNA PLAFOND	TATA CAHAYA	TEKSTUR & MATERIAL	ELEMEN ELEMEN KERIS
Pendidikan-Bimbingan dan Perpustakaan	Santai, intim, normal dan monumetal (audiovisual)	Bentuk yang memberikan kesan stabil dan mudah dikenali 	Warna yang memberikan suasana keramahan, hangat Coklat muda 	Coklat muda, abu-abu, putih 	Putih, coklat	Cahaya alami yang dipadu padankan dengan cahaya buatan	Tekstur kasar kombinasi tekstur halus, beton, kayu, kaca, gypsum, keramik, parquet	SELUT DAN MENDHAK 
Manajerial, Administrasi dan Service	Santai, intim	Bentuk yang stabil dan mudah dikenali 	Orange, putih, coklat muda, coklat tua 	Coklat tua, abu-abu, putih putih 	Putih, coklat 	Cahaya alami + cahaya buatan	Tekstur kasar, beton, kayu, dll	WARANGKA 
Ruang Pamer Tetap dan Temporer	Nyaman, hangat, intim namun tidak dekat dan dekat dengan	Bentuk statis yang tidak menunjukkan gerak maupun arah, bentuk yang	Putih, coklat 	Putih, coklat 	Putih, coklat 	Menggunakan tata cahaya buatan yaitu lampu	Tekstur Kasar yang dikombinasikan dengan tekstur halus, material menggunakan	BILAH KERIS

Tabel 6.7. (Lanjutan)

RUANG	SKALA	BENTUK	WARNA DINDING	WARNA LANTAI	WARNA PLAFOND	TATA CAHAYA	TEKSTUR & MATERIAL	ELEMEN ELEMEN KERIS
	benda koleksi keris (area pameran tetap dan temporer), formal, santai, normal (pendidikan - bimbingan) dan normal (perpustakaan)	stabil dan mudah dikenali 					beton, gypsum, keramik, dan parquet	BILAH KERIS 
Kurator, Preparasi dan Konservasi	Normal 1/1 	Bentuk statis yang tidak menunjukkan gerak maupun arah, bentuk yang stabil dan mudah dikenali	Putih untuk membantu meningkatkan konsentrasi saat merawat keris dan lain sebagainya	Putih	Putih , coklat	Menggunakan tata cahaya buatan yaitu lampu	Tekstur halus, materialnya menggunakan beton, dan keramik, serta aluminium ukiran pintu	PENDHOK 



6.3. SISTEM STRUKTUR DAN KONSTRUKSI

6.3.1. Sistem Struktur

Ide dari struktur ini ialah kombinasi dari struktur rangka kaku dari beton bertulang. Dan rangka kaku beton ialah pada ruang-ruang yang menuntut tingkat keamanan. Sistem pondasi menggunakan pondasi batu kali. Pola strukturnya memakai system grid. Atap yang digunakan adalah atap dengan kemiringan tertentu sesuai dengan iklim tropis. Dan atap yang digunakan adalah atap dengan kemiringan tertentu sesuai dengan iklim tropis.

6.3.2. Konstruksi dan Bahan-bahan Konstruksi

Unsur-unsur konstruksi berhubungan dengan massa, ruang, titik, garis, dan bidang. Untuk struktur vertikal dibagi ruang-ruang dan posisi berdirinya sebuah bangunan. Sedangkan struktur horizontal akan membatasi ruang ke atas dan ke bawah. Bahan-bahan konstruksi tersebut antara lain beton, aluminium, gypsum, kaca, batuan, keramik dan kayu.

6.4. SISTEM UTILITAS

A. Water system : sistem Distribusi air bersih menggunakan system up feed. Ini untuk mengatasi masalah karena kurangnya ketersediaan air akibat pemakaian system surge tank yang diterapkan pada bangunan dengan kebutuhan > 400 gpm.

B. Waste System : system pembuangan untuk disposal cair ini memakai One Pipe system dengan soil stack dan Drainase yang cocok adalah pembuangan di dalam bangunan.



C. System HVAC : model AC yang dipilih AC Central. Karena AC ini banyak diterapkan pada bangunan dengan skala besar dan penghuni yang beragam.

D. System keamanan : closed Circuit Television (CCTV), security desk dan pos satpam

E. System pemadam kebakaran : sprinkler, Portable Fire Etinguisher (PFE), Pole Hydrant (hydrant halaman)

F. System listrik : generator Set merupakan pembangkit tenaga listrik temporer dengan menggunakan bahan minyak diesel dalam skala kecil. Syarat letak generator set ialah dekat dengan ruang panel dan stabilistator agar dapat langsung bekerja pada saat terjadi pemadaman listrik.

G. Telekomunikasi dan sound system : diperlukannya system panel-panel agar dapat langsung berhubungan dengan luar melalui penggunaan system terminal utama menuju titik-titik yang diperlukan/penggunaan system PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dan adanya jaringan multimedia digunakan untuk mengakses dunia luar dengan disajikannya pelayanan yang beragam antara lain untuk work station, personal computer dan untuk lokasi layanan jaringan (*local area network*).

H. System Pencahayaan : pencahayaan secara alami digunakan hanya pada ruang-ruang tertentu saja. Pada saat malam hari menggunakan pencahayaan buatan. Untuk ruang-ruang yang membutuhkan konsentrasi tinggi dalam mengerjakan tugas, biasanya menggunakan sistem divergen yang bersifat menyebar dan ruang-ruang khusus seperti laboratorium konservasi menggunakan pencahayaan yang bersifat memusat (*convergen*).



I. System Akustika : untuk memenuhi akustika lingkungan, ada beberapa upaya yang dapat dilakukan dengan : menjauhkan ruang-ruang yang memerlukan ketenangan tinggi dari sumber kebisingan, seperti perpustakaan, *discuss room* dan *education center*; pengaturan bukaan dinding/pintu pada arah atau letak yang berjauhan dari sumber suara; penanaman tanaman vegetasi dan peninggian bidang lantai sebagai penyaring suara. Dan sistem akustika kedap suara didalam ruang menggunakan bahan kedap suara gipsum pada dinding, langit-langit dan lantai. Ruang-ruang yang memerlukan pengendalian suara ialah audiovisual, *discuss room* dan ruang rapat.

J. System Pembuangan sampah : sampah-sampah plastik akan dibuang oleh mobil pengangkut sampah ke TPS sedangkan sampah organik dari sisa-sisa makanan/sayuran akan dijadikan pupuk organik untuk penyubur tanaman atau vegetasi.

K. System penangkal petir : sistem penangkal petir Faraday ini adalah yang dipilih. Seluruh bangunan harus terlindungi. Area perlindungan adalah dari ujung tiang membentuk bidang kerucut bersudut 60° . Bahan penangkal petir dari bahan konduktor yang baik, seperti: tembaga, kuningan, dengan \varnothing 10 mm dan dipasang pada tiang dengan tinggi 60 cm pada (puncak-puncak) bangunan. Kawat penghantar ke arde diberi support tiap 40 cm pada dinding.

DAFTAR PUSTAKA

Antonniades, Anthony C., 1990, *Poetics of Architecture*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Chiara, dkk., 1989, *Standar perencanaan tapak*, Erlangga, Jakarta.

Chiara, De Joseph., 2001, *Time Saver Standards for Building Types fourth edition*, MC Graw-Hill Companies, Singapore.

Childs, Mark C., 1999, *Parking Spaces*, Mc Graw Hill, New York.

Ching, Francis D K., 2000, *Arsitektur bentuk ruang dan tatanan*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Departemen P dan K dalam SK Mendikbud No.093/0/1973

Doyodipuro, Ki Hudoyo OCC., 2001, *KERIS Daya magic-Manfaat-Tuah-Misteri*, Dahara Prize, Semarang.

Erianto, Dwi., 2008, *Keris, Karya Adiluhung Bangsa Indonesia*, KOMPAS, Jakarta.

Juwana, Ir.S.Jimmy., 2005, *Sistem bangunan tinggi*, Erlangga, Jakarta.

Journal Royal Society of Arts, *The Functional of National Museum*, Vol XCVII

Griya Asri Ekstra Tips, Edisi Januari, 2005, *LAMPU Gaya Hidup Anda*, PT Griya Asri Prima, Jakarta.

Haryoguritno, Haryono., 200 , *KERIS JAWA antara mistik dan nalar*, PT Indonesia Kebanggaanku, Jakarta.

Hasrinuksmo, Bambang., 2000, *Ensiklopedi Keris*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Hendraningsih, 1985, *Peran, Kesan dan Pesan bentuk-bentuk Arsitektur*, Djambatan, Jakarta.

JOGJA, KABARE., Edisi LVIII, April, 2007, *KERIS senjata yang menjadi panduan hidup Spiritual Jawa*, PT.Kabare Jogja Media Pariwisata, Yogyakarta.

-----, 2008, *Indonesia Djokja Terkini*, Media Promosi dan Informasi, Yogyakarta.

Kedaulatan Rakyat, Minggu , 4 Februari 2007,

Kedaulatan Rakyat, Kamis, 8 Februari 2007

Kusmiati, Dra. Artini., 2004, *Dimensi estetika pada karya arsitektur dan disain*, Djambatan, Jakarta.

Mahnkee, dkk.,1993, *Color and Light In Man-Made Environment*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Majalah Griya ASRI, edisi April 2008, *Estetika Seni Museum Pribadi*, PT Griya Asri Prima, Jakarta Selatan.

Neufert, Ernest., 1991, *Data Arsitek*, Erlangga, Jakarta.

Panero, Julius., 2003, *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*, Erlangga, Jakarta.

Satwiko, Prasasto., 2004, *Fisika Bangunan*, Andi, Yogyakarta.

Sutarga, Amir., 1975, *Persoalan Museum di Indonesia*, Direktorat Museum, Dirjen Kebudayaan, Depdikbud, Jakarta.

Tabloid Rumah ,edisi 21, 2003, *Merajut Kombinasi Warna*, PT Prima Infosarana Indah, Jakarta.

Tabloid Rumah,edisi 119, 2007, *National Museum of Singapore*, PT Prima Infosarana Indah, Jakarta.

Tugas Akhir :

Setiawan, Jufrizal., 2008, *Museum Bambu di Yogyakarta*, UII, Yogyakarta.

Wijayanti, Diorita., 2005, *Museum Batik di Yogyakarta*, UAJY, Yogyakarta.

Internet :

www.jogja.go.id/app/modules/roadmap/images/RPJPDn.pdf, diakses tgl 5 September 2009

<http://kerisdheso.fotopic.net>, diakses tgl 7 September 2009

<http://64.203.71.11/kompascetak/0603/11/jogja/21920.htm>, diakses tgl 7 September 2009

<http://www.sinarharapan.co.id/ekonomi/usaha/2005/0319/ukm2.html>, diakses tgl 7 September 2009

<http://www.indonesia-tourism.com/news/2006/06/23/pameran-keris-nusantara-2006-naga-sasra-dihargai-rp5-miliar/>, diakses tgl 7 September 2009

http://mediaindonesia.com/index.php?ar_id=MjEyODM, diakses tgl 7 September 2009

<http://aput.webkita.net/index.php/Kabar-Keris/Agustus-Pameran-Keris-Penanda-Jaman-2008.html>, diakses tgl 7 September 2009

<http://navigasi.net/goart.php?a=mukeris>, diakses tgl 7 September 2009

www.BPS.com, diakses tgl 7 September 2009

<http://rovicky.files.wordpress.com/2006/08/lereng.jpg>, diakses tgl 7 September 2009

<http://www.antara.co.id/arc/2008/7/26/100-keris-pusaka-dipamerkan-di-yogyakarta>, diakses tgl 8 September 2009

<http://kapanlagi.com/clubbing/showthraed.php?p=308339>, diakses tgl 8 September 2009

<http://www.bernas.co.id/news/cybermetro/FASHION/6622.htm>, diakses tgl 8 September 2009

<http://www.ponorogoku.web.id/di-aula-bappeda-ponorogo-pameran-keris-umur-ratusan-tahun.html>, diakses tgl 8 September 2009

<http://www.bernas.co.id/news/CyberBuzz/EKONOMI/1428.htm>, diakses tgl 8 September 2009

bapeda.jogjaprov.go.id/pustaka/porfildiy2008.pdf, diakses tgl 9 September 2009

<http://id.wikipedia.org/wiki/museum>, diakses tgl 9 September 2009

http://www.museum-indonesia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=1, diakses tgl 9 September 2009

<http://en.wikipedia.org/wiki/Museum> dan Anak-anak-Risalah-risalah tentang pendidikan, Ula Keding Olofsson Penyunting Umum, diakses tgl 9 September 2009

http://purworejone.ws.com/index.php?option=com_content&task=view&id=156&Itemid=47, diakses tgl 9 September 2009

www.elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/estetika/Bab4.pdf, diakses tgl 19 September 2009

<http://alamshah.fotopic.net/>, diakses tgl 19 September 2009

<http://www.tulungagung.go.id/1.php%3Fno%3D266&usg>, diakses tgl 9 September 2009

www.Unosat.org, diakses tgl 9 September 2009

<http://ivan-visimedia.indonetwork.co.id/1291583/cctvsecurity-sistem.htm&usg>, diakses tgl 9 September 2009

<http://bppd.slemankab.go.id>, diakses tgl 7 Oktober 2009

<http://www.qatarmuseum.com>, diakses tgl 9 Oktober 2009

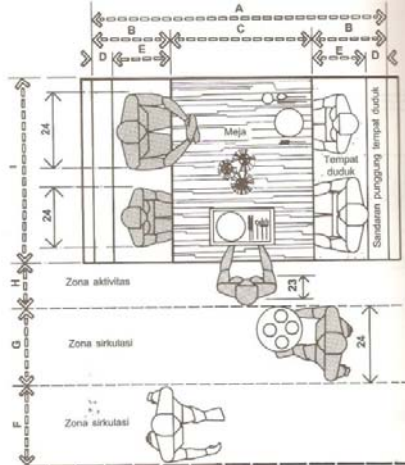
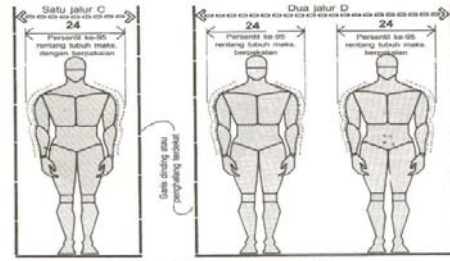
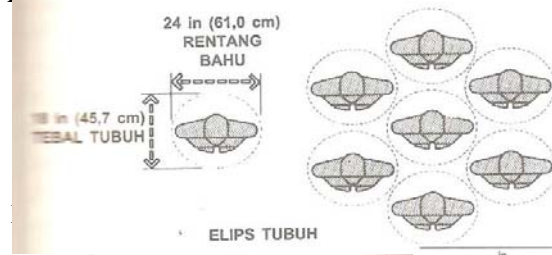
www.Tabloidnova.com, diakses tgl 4 November 2009

www.Googleearth.com, diakses tgl 25 November 2009



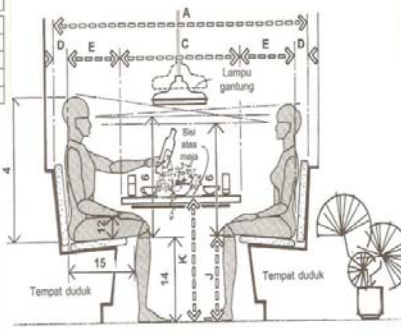
LAMPIRAN

Human Dimension



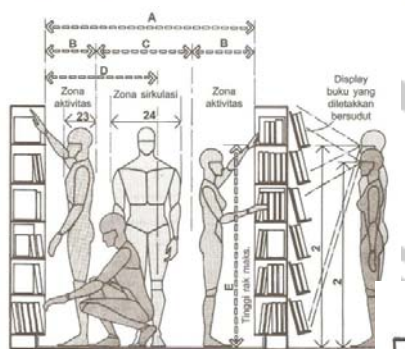
	in	cm
A	84	213,4
B	22-36	55,9-91,4
C	30-36	76,2-91,4
D	68	172,7
E	36-42	91,4-106,7

	in	cm
A	65-80	165,1-203,2
B	17,5-20	44,5-50,8
C	30-40	76,2-101,6
D	2-4	5,1-10,2
E	15,5-16	39,4-40,6
F	30	76,2
G	36	91,4
H	18	45,7
I	48-54	121,9-137,2
J	16-17	40,6-43,2
K	29-30	73,7-76,2

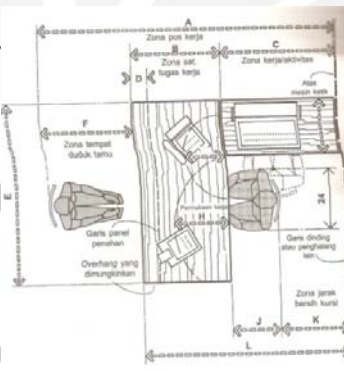


TEMPAT DUDUK STAN

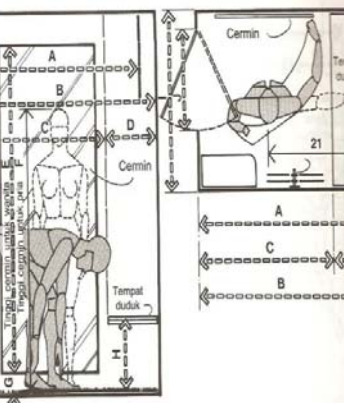
TEMPAT DUDUK STAN DAN JARAK BERSIH SIRKULASI



	in	cm
A	66 min.	167,6 min.
B	18 min.	45,7 min.
C	30 min.	76,2 min.
D	36	91,4
E	68	172,7
F	48	121,9
G	36 min.	91,4 min.
H	66	167,6
I	72	182,9
J	60-66	152,4-167,6



	in	cm
A	90-126	228,6-320,0
B	30-36	76,2-91,4
C	30-48	76,2-121,9
D	6-12	15,2-30,5
E	60-72	152,4-182,9
F	30-42	76,2-106,7
G	14-18	35,6-45,7
H	16-20	40,6-50,8
I	18-22	45,7-55,9
J	18-24	45,7-61,0
K	6-24	15,2-61,0
L	60-84	152,4-213,4
M	24-30	61,0-76,2
N	29-30	73,7-76,2
O	15-18	38,1-45,7

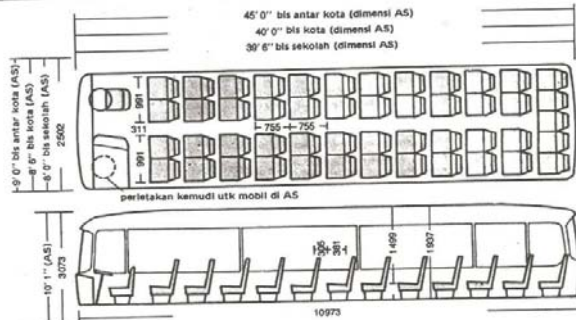


KAMAR GANTI PAKAIAN

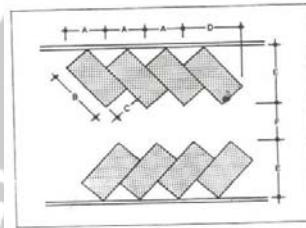
	in	cm
A	48 min.	121,9 min.
B	54-58	137,2-147,3
C	42	106,7
D	12-16	30,5-40,6
E	68 min.	172,7 min.
F	75 min.	190,5 min.
G	4	10,2
H	16	40,6
I	36 min.	91,4 min.
J	24	61,0
K	29-32	73,7-81,3
L	48	121,9
M	26	66,0
N	18	45,7
O	30	76,2
P	18-24	45,7-61,0
Q	6-10	15,2-25,4
R	35-36	88,9-91,4
S	35	88,9

DATA ARSITEK

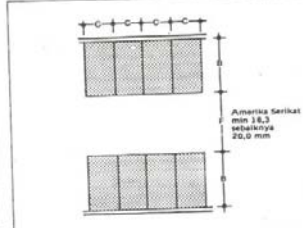
Dimensi yang khas



1 Tempat duduk untuk 49 penumpang; tata-tetap tempat duduk, tergantung kegunaan kendaraan



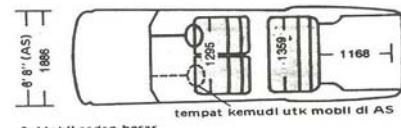
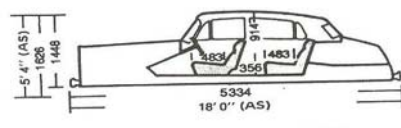
2. Paksi mobil dengan sudut 90°



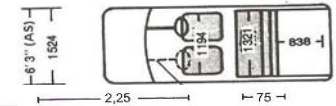
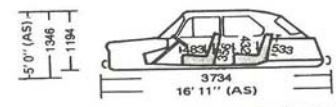
3. Paksi dengan sudut 90° terhadap jalan

dim. bangunan di luar/terbuka	3000	4600	2300	3300	5000	2800
	3300	5500	2400	3800	5500	2600-3000

dim. bangunan di luar/terbuka	4600	2300	6000
	5500	2400	6100-6700

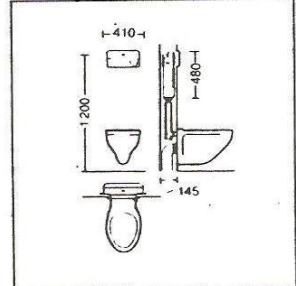


3 Mobil sedan besar

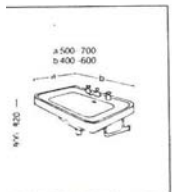


2 Motor

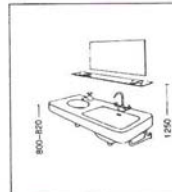
Lavatory



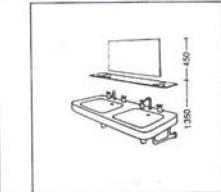
6 Peturasan dgn blok penyimpan air ditanam di dinding



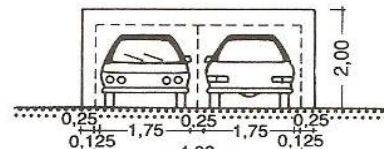
14 Bak basuh dengan pipa pelepas air



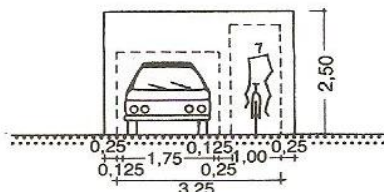
15 Bak basuh dilengkapi bak kumur



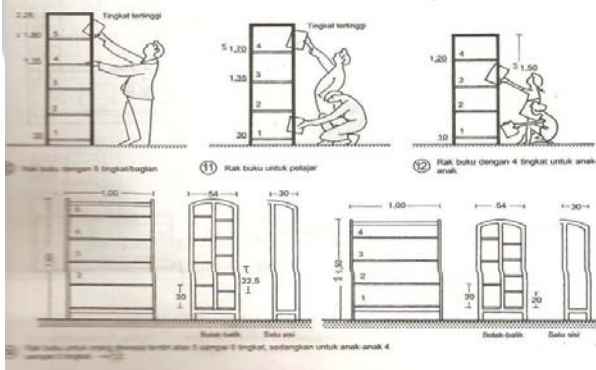
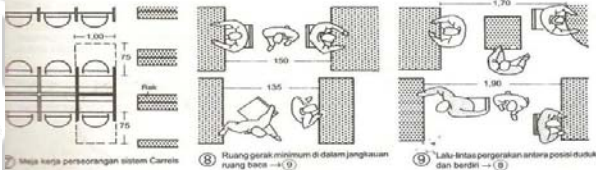
16 Bak basuh ganda



16 Sedan/sedan



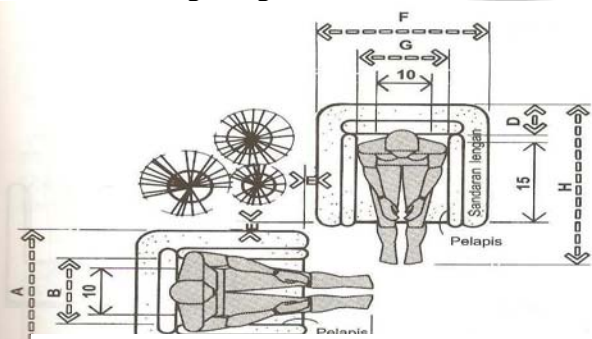
18 Sedan/sepeda



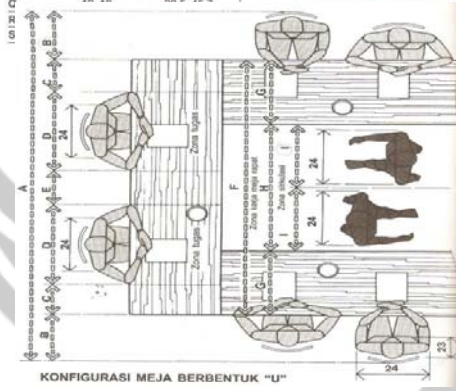
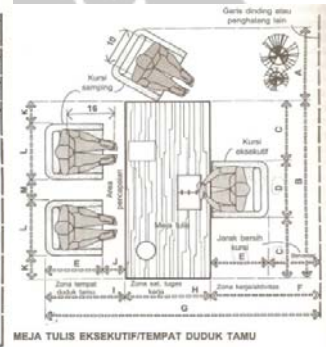
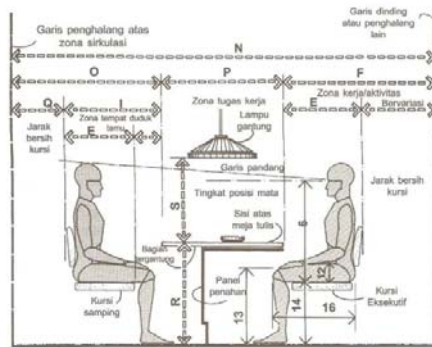
Human Dimension

1,2 m²/orang → rg.istirahat

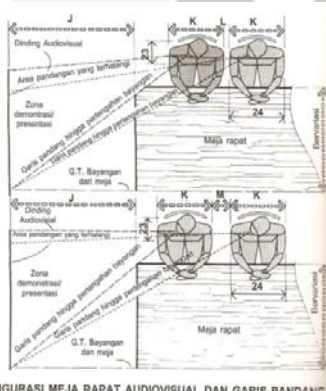
	in	cm
A	34-40	86,4-101,6
B	28	71,1
C	42-48	106,7-121,9
D	6-9	15,2-22,9
E	3	7,6
F	32-38	81,3-96,5
G	26	66,0
H	40-46	101,6-116,8
I	48-60	121,9-152,4
J	3-6	7,6-15,2



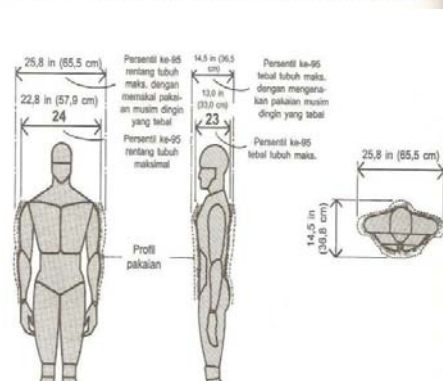
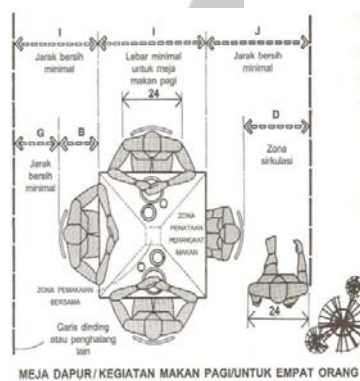
	in	cm
A	30-39	76,2-99,1
B	66-84	167,6-213,4
C	21-28	53,3-71,1
D	24-28	61,0-71,1
E	23-29	58,4-73,7
F	42 min.	106,7 min.
G	105-130	266,7-330,2
H	30-45	76,2-114,3
I	33-43	83,8-109,2
J	10-14	25,4-35,6
K	8-16	15,2-40,6
L	20-26	50,8-66,0
M	12-15	30,5-38,1
N	117-148	297,2-375,9
O	45-61	114,3-154,9
P	30-45	76,2-114,3



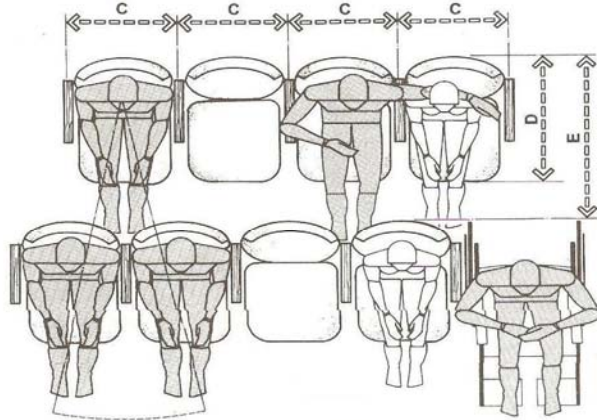
	in	cm
A	138-180	350,5-457,2
B	18-24	45,7-61,0
C	12-21	30,5-53,3
D	30-36	76,2-91,4
E	14-18	35,6-45,7
F	108-132	274,3-335,3
G	24-36	61,0-91,4
H	60	152,4
I	30	76,2
J	72	182,9
K	24-28	61,0-71,1
L	3-6	7,6-15,2
M	12-16	30,5-40,6



	in	cm
A	96-102	243,8-259,1
B	18-24	45,7-61,0
C	12	30,5
D	30	76,2
E	132-144	335,3-365,8
F	96	243,8
G	18	45,7
H	54	137,2
I	36-42	91,4-106,7
J	48 min.	121,9 min.
K	18 min.	45,7 min.



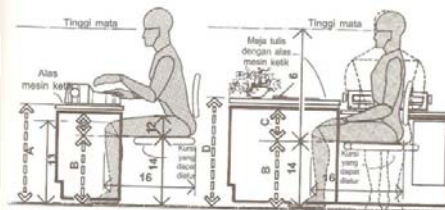
Audiovisual



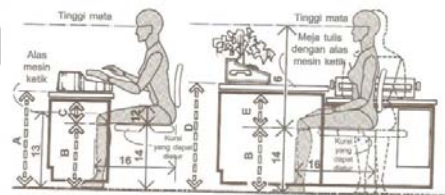
TEMPAT DUDUK YANG DIATUR BERSELANGAN

Namun, tempat duduk yang lebih lebar serta denah yang diatur berselang-seling, dapat meningkatkan daya pandang dengan memungkinkan pandangan antara kepala-kepala dari para pengamat yang berada tepat di depannya seperti yang ditunjukkan gambar di sebelah bawah ini. Sehubungan dengan kedalaman baris-baris tersebut, walaupun jarak antara baris sebesar 32 inci atau 81,3 cm sering digunakan, namun direkomendasikan untuk menggunakan ukuran sebesar 40 inci atau 101,6 cm saja.

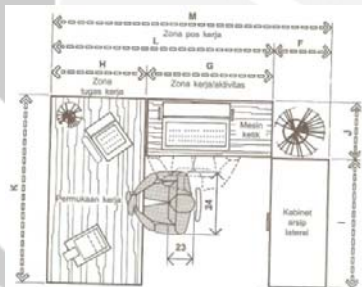
	in	cm
A	40	101,6
B	5	12,7
C	20-26	50,8-66,0
D	27-30	68,6-76,2
E	34-42	86,4-106,7



ALAS MESIN KETIK DAN MEJA TULIS/PEMAKAI PRIA



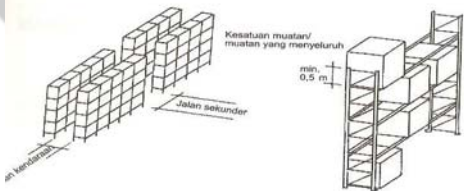
ALAS MESIN KETIK DAN MEJA TULIS/PEMAKAI WANITA



POS KERJA BERBENTUK DASAR "U"

9,6 m²/orang

	in	cm
A	26-27	66,0-68,8
B	14-20	35,6-50,8
C	7,5 min.	19,1 min.
D	20-30	73,7-76,2
E	7 min.	17,8 min.
F	18-24	45,7-61,0
G	46-50	116,8-127,0
H	30-36	76,2-91,4
I	42-50	106,7-127,0
J	18-22	45,7-55,9
K	60-72	152,4-182,9
L	76-94	193,0-238,8
M	94-118	238,8-299,7

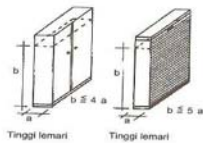


① Lebar koridor antara rak-rak bertingkat sebatas tangan.

② Contoh suatu pengamanan jalan barang pada sisi samping



Arah pergerakan tiang/bangunan dalam pada jalan utama



TEKNIK PENYIMPANAN

Syarat-syarat Keamanan

DATA ARSITEK

Rak bertingkat

Pertimbangan tentang konstruksi, pemasangan, dan proses kerja intern yang sangat penting dalam mengambil keputusan untuk membangun tempat penyimpanan barang bertingkat. Rak-rak di atas 12 m sebaiknya sesuai dengan ketentuan izin bangun seperti Petunjuk Jaminan kualitas dan Pedoman Asuransi Kerja (ZH 1/428)

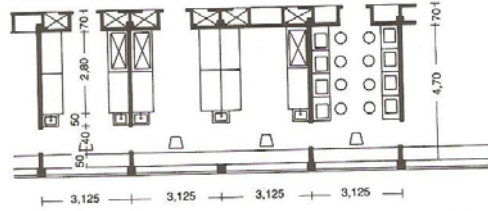
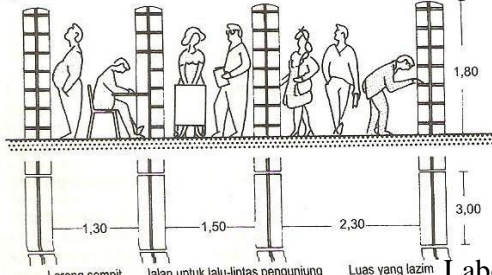
Perlindungan terhadap Api

Para pengawas bangunan di tempat penimbunan barang sebaiknya memperhatikan hal-hal seperti:

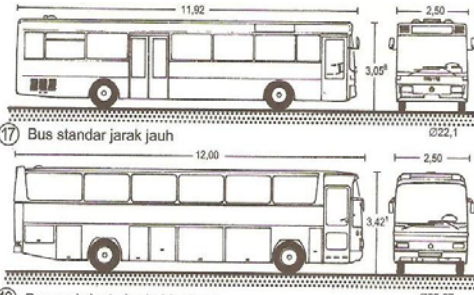
- Jalan untuk lari terus ke tempat yang bebas atau tangga darurat dengan luas maksimal 35 m².
- lapisan yang mudah terbakar luasnya tidak boleh melebihi 2000-3000 m².
- Alat pemadam kebakaran sebaiknya disediakan.
- Alat pemadam kebakaran otomatis disediakan di rak bertingkat untuk barang-barang yang mudah terbakar
- lamanya api mencapai tempat-tempat konstruksi (F30 - F90).

Perpustakaan

② Skema kebutuhan tempat Perpustakaan Negara yang tergantung pada jumlah koleks

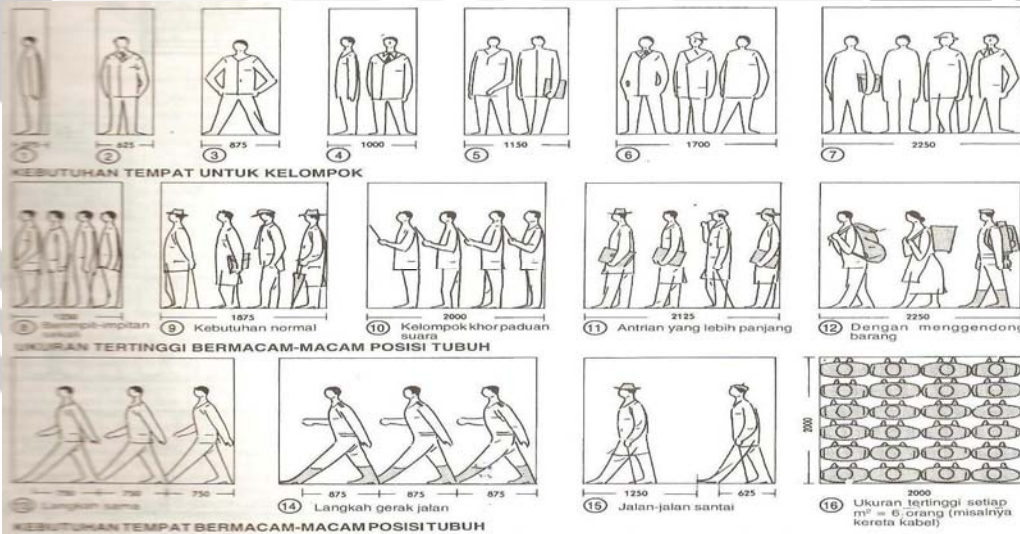
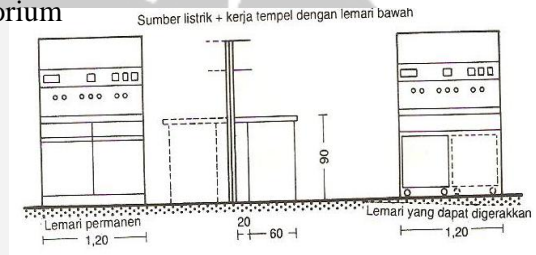


① Besarnya ruangan tergantung dari besarnya meja (tempat kerja), Instalasi-instalasi dan lemari-lemari pada dinding lantai.



Dimensi bus

Laboratorium



- Jenis-jenis keris

Di Indonesia terdapat beberapa macam keris, berikut beberapa macam jenis keris :

1. Keris Jawa

Keris di kalangan masyarakat Jawa dilambangkan sebagai suatu simbol kejantanan dan apabila di acara pernikahan si pengantin Pria tidak dapat hadir, maka diwakili dengan sebilah keris. Keris merupakan lambang pusaka dan di masyarakat Jawa, khususnya di bulan Sura mengirabkan pusaka unggulan keraton merupakan kepercayaan terbesar bagi masyarakat Jawa hingga saat ini. Keris pusaka tidak hanya ampuh dari segi bahan saja, akan tetapi cara pembuatannya disertai dengan iringan doa dan harapan dari si empu keris kepada Sang Maha Pencipta Alam yang merupakan suatu upaya oleh si empu.

2. Keris Bali

Keris bali adalah salah satu senjata khas di daerah Bali yang merupakan identitas budaya di daerah itu dan keris ini dominan digunakan oleh Pria sebagai simbol status sosial dipakai pada sabuk dan kain yang melingkari tubuh.

3. Keris Berdiri

Keris semacam ini ialah jenis keris ini dapat diberdirikan oleh siapapun, dengan media diatas kaca, lantai atau meja kayu. Caranya : dibantu dengan tangan lalu perlahan-lahan dilepas maka akan berdiri sendiri. Dapat didemokan dimana saja dan kapan saja.

4. Keris Brunei

Keris ini mendapat pengaruh kuat dari bentuk keris Bugis, dan jenis keris ini mirip dengan bentuk keris-keris Malaysia. Negara Brunei mendatangkan guru dari Malaysia untuk mengajarkan pembuatan keris di Brunei, namun tidak mengajarkan pamor.

- Cara Pembuatan Keris

Keris dibuat dari bahan logam besi, terutama sebagai bahan utama dan nekel sebagai bahan utama pamor. Berbagai nama besi yang digunakan ialah besi purasani, besi belitung, besi werani dan lain sebagainya. Nama nekel yang terkenal sebagai bahan pelapis adalah nama nekel luwu, nekel prambanan dan lainnya. Sang empu memilih bahan ini dengan cara meninting, meraba dan mencium. Dari cara memilih logam, cara membandingkan mutunya, cara mencampur dan meleburnya dapatlah dikatakan bahwa para empu pada waktu itu sudah mendapat tataran rekayasa yang tinggi dengan dasar-dasar metalurgi yang kuat.

Pada umumnya pembuatan keris dilakukan dengan memanaskan pada bara api, kemudian ditempa dan dibentuk sesuai kemampuan empu. Ada dua cara dalam pembuatan keris, yaitu yang pertama dengan membuat wilayah keris terlebih dahulu, baru kemudian ditambahi pamor pada permukaannya. Yang kedua dengan mencampurkan logam wilahan dan logam pamornya sekaligus, yang kemudian pamor akan timbul sendiri. Kadang kala, pamor keris asli ditutupi pamor palsu dengan maksud merahasiakan daya gaib yang sebenarnya.