



**KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI
KANTOR PUSAT DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI**

LAPORAN ANTARA

**PEKERJAAN
PENGADAAN JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI
PERENCANA RENOVASI RUMAH NEGARA DAN
GEDUNG PERTEMUAN PASAR MINGGU KANTOR PUSAT
DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI**

LOKASI :

**Komplek Bea Cukai Pasar Minggu, Jalan Ragunan, Kelurahan Pasar
Minggu, Kecamatan Pasar Minggu, Kota Administrasi Jakarta Selatan**

TAHUN ANGGARAN 2026

KONSULTAN PERENCANA



PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN ANTARA

PEKERJAAN PENGADAAN JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI PERENCANA RENOVASI RUMAH NEGARA DAN GEDUNG PERTEMUAN PASAR MINGGU KANTOR PUSAT DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI

TAHUN ANGGARAN 2026

Menyetujui,
Pejabat Pembuat Komitmen

Dibuat oleh,
Konsultan Perencana
PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA

Puput Hernyadi
NIP. 19720330 199201 1 001

Ir. Dadan Hernawan
Direktur Utama

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
DAFTAR ISI	ii
KATA PENGANTAR.....	1
BAB I GAGASAN KONSEP DASAR PERENCANAAN / PERANCANGAN BANGUNAN	2
BAB II PENDEKATAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH	28
BAB III PROSES PRA RENCANA	57
PENUTUP.....	76

KATA PENGANTAR

Berdasarkan Detail Pekerjaan (Lingkup Tugas) Yang di uraikan pada **Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai** yang berlokasi di **Komplek Bea Cukai Pasar Minggu, Jalan Ragunan, Kelurahan Pasar Minggu, Kecamatan Pasar Minggu, Kota Administrasi Jakarta Selatan** maka **Laporan Antara** ini di susun oleh **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA**.

Laporan Antara (Interim Report) disusun setelah menyelesaikan **Laporan Pendahuluan** dari Tahap Pra Rencana Teknis dan Tahap Pengembangan Rencana, maka **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA** akan menyusun **Laporan Akhir (Final Report)** sesuai tahapan perencanaan.

BAB I GAGASAN KONSEP DASAR PERENCANAAN / PERANCANGAN BANGUNAN

1.1. PERENCANAAN/PERANCANGAN ARSITEKTUR.

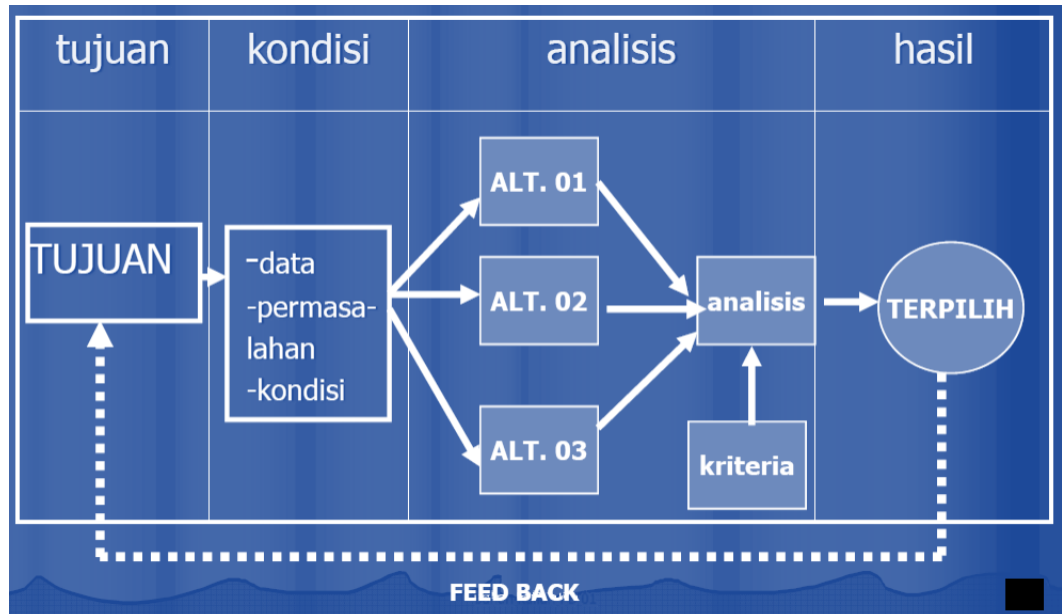
1.1.1. ESENSI ARTI 'PERENCANAAN/PERANCANGAN'.

- a. Secara umum perencanaan / perancangan diartikan sebagai suatu kegiatan pemecahan permasalahan yang dilakukan secara sistimatis.
- b. 'Sistimatis' berarti mempunyai kerangka yang jelas, alur yang jelas, adanya keterkaitan yang jelas antar komponen atau faktor yang satu dengan yang lain.
- c. Dalam konteks 'engineering', perencanaan/perancangan diartikan sebagai suatu upaya rekayasa teknik berdasar keteknikan yang terkait.

1.1.2. TAHAPAN DALAM 'PERENCANAAN/PERANCANGAN' (DALAM KONTEKS PENGAMBILAN KEPUTUSAN).

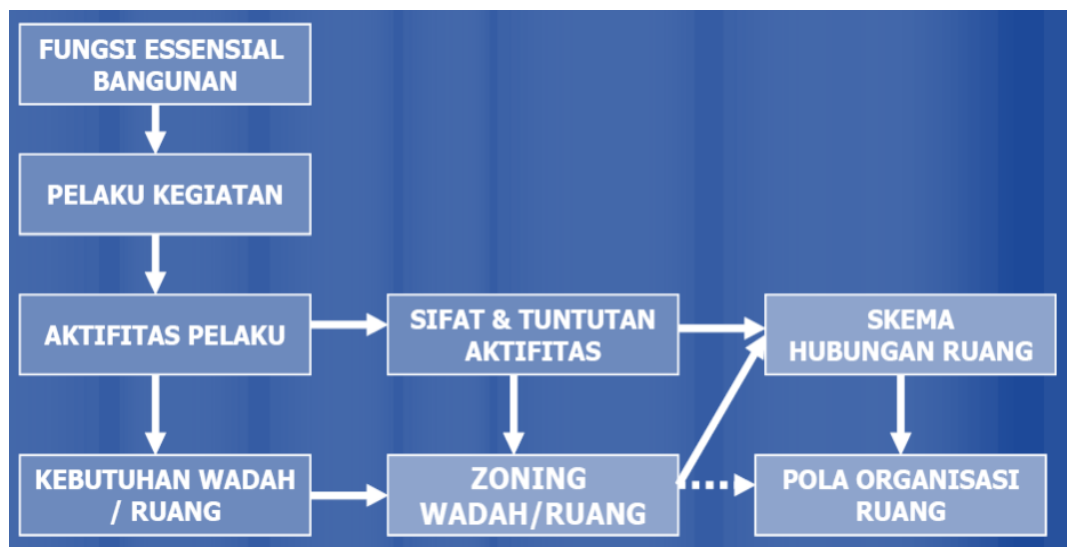
- a. Perumusan/penetapan tujuan.
- b. Input data, identifikasi masalah.
- c. Penetapan kriteria.
- d. Analisis berdasarkan kriteria yang ada.
- e. Pemilihan alternatif tindakan.
- f. Penetapan tindakan yang dianggap paling tepat.

1.1.3. BAGAN PEMIKIRAN 'PERENCANAAN/PERANCANGAN' SECARA UMUM.



1.1.4. ANALISIS KEBUTUHAN & TATA RUANG / PROGRAM RUANG.

a. Perumusan Kebutuhan Ruang.



b. Prinsip Tahapan Perancangan Ruang.

- Tentukan pemakai ruang secara rinci, berikut struktur organisasi pemakai.
- Tentukan kegiatan pemakai.
- Tentukan kelengkapan untuk kegiatan pemakai.
- Tentukan jenis ruang yang diperlukan untuk kegiatan pemakai.

Aktifitas	Ruang
Sifat & Tuntutan Aktifitas	Zoning Ruang
Pelaku Aktifitas dan Kelengkapannya	Besaran Ruang
Alur Kegiatan Antar Aktifitas	Organisasi Ruang
Hubungan Antar Aktifitas	Pola Hubungan Ruang

c. Contoh Perumusan Kebutuhan Ruang Kantor.

Pelaku	Aktifitas Inti	Kebutuhan Ruang
Direktur / Pimpinan	• Mengkoordinir pekerjaan. • Menerima tamu. • Memimpin rapat.	• Ruang kerja. • Ruang Tamu. • Ruang Rapat. • Ruang Penunjang : Toilet, Ruang Istirahat, Ruang Ganti.
Sekretaris	• Melayani kepentingan direktur • Tugas administrasi direktur • Menerima tamu	• Ruang kerja. • Ruang tunggu.
Dan seterusnya ruang-ruang lainnya		

d. Zoning Ruang.

- Zoning Ruang adalah pengelompokan ruang-ruang yang ada pada suatu bangunan, yang dibuat berdasarkan :
 - Sifat / tuntutan kegiatannya.
 - Fungsi kegiatannya.
- Maksud dilakukannya Zoning Ruang adalah untuk mempermudah mengolah 'layout' atau penempatan ruang pada bangunan, untuk terciptanya hubungan dan penempatan ruang yang saling menunjang.
- Contoh Zoning Ruang.

ZONING RUANG BERDASARKAN SIFAT AKTIFITASNYA	ZONING RUANG BERDASARKAN FUNGSI AKTIFITASNYA
ZONE UMUM/ PUBLIK • Ruang tamu • Lobby • Teras, dst	ZONE KERJA / PENGELOLAAN • Ruang direktur • Ruang sekretaris, dst
ZONE SEMI PRIVAT • Ruang keluarga • Ruang makan, dst	ZONE ADMINISTRASI / PELAYANAN • Ruang administrasi • Front office, dst
ZONE PRIVAT • Ruang tidur • Ruang kerja pribadi • Toilet pribadi, dst	ZONE SERVICE / PENUNJANG • Gudang • Toilet • Panet, dst
Dan seterusnya	

- Contoh Bagan Zonasi Ruang.

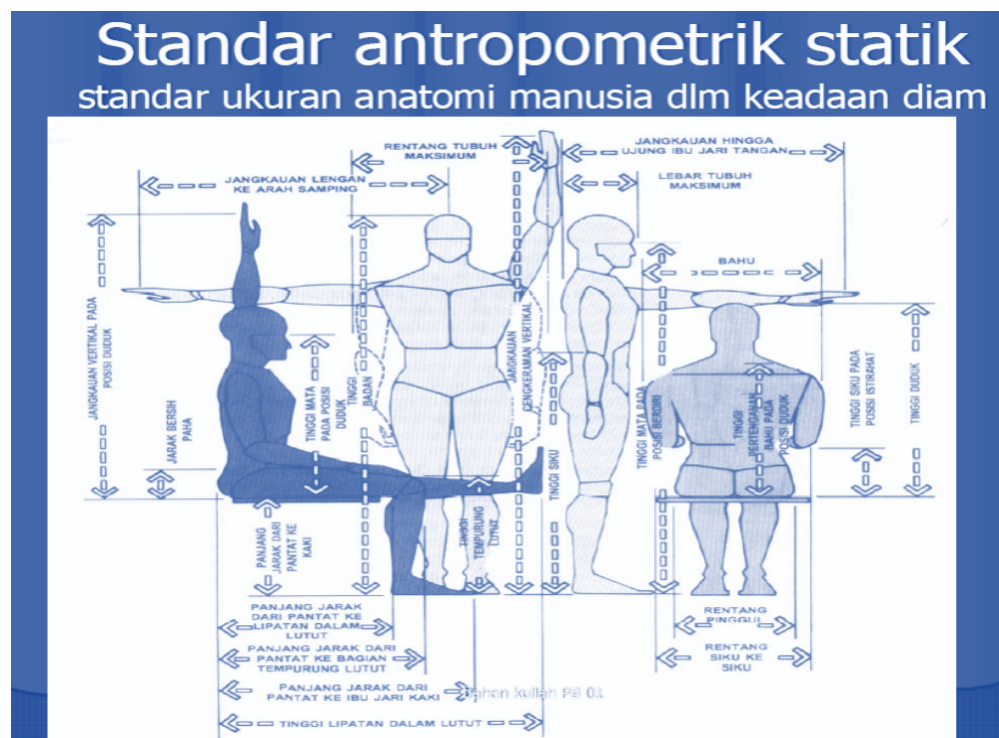
RUANG / ZONE	PENGELOLAAN	ADM & PELAYANAN	SERVICE / PENUNJANG
R. Direktur			
R. Sekretaris			
R. ADM/TU			
Front Office			
Musholla			
Pantry			
Toilet			
Garasi			
Gudang			

e. Besaran Ruang.

- Besaran Ruang adalah luasan ruang (space) yang dibutuhkan oleh suatu jenis aktifitas agar pelaku aktifitas dapat beraktifitas dengan nyaman. Besaran Ruang yang diperlukan akan menentukan Dimensi Ruang.
- Besaran Ruang di dapat dari :
 - Standar ruang yang ada (**'space requirement standard'**), atau dengan
 - Cara perhitungan berdasarkan **'anthropometric standard'**.
- Definisi 'Anthropometric Standar'

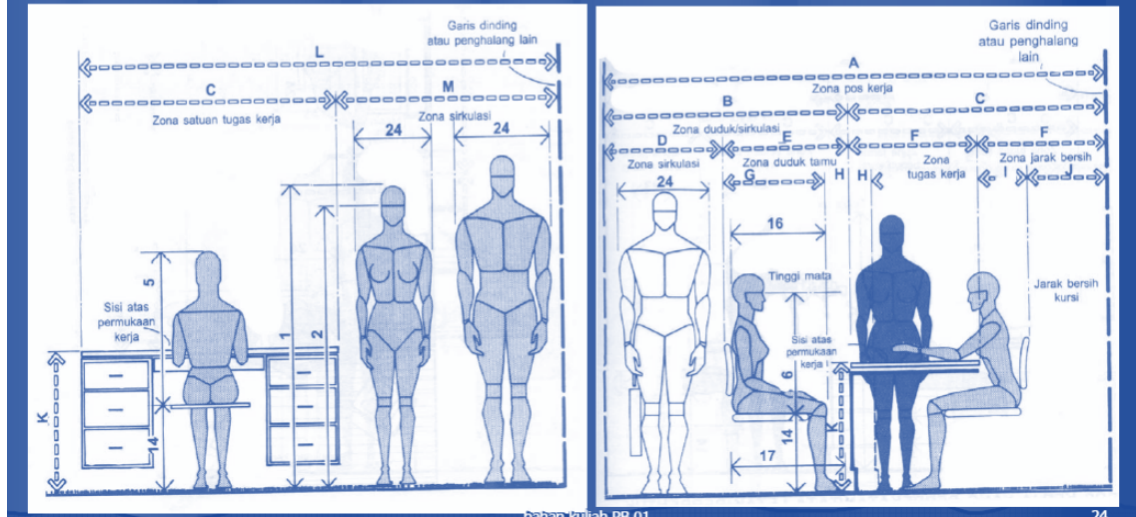
- Standar anthropometric adalah standar ukuran berdasarkan ukuran anatomi manusia pada waktu melakukan aktifitas atau gerakan tertentu.
 - Yang dimaksud ukuran anatomi manusia adalah anatomi manusia setempat di mana ruang itu akan ditempati. Standar ukuran orang Indonesia dengan orang Eropa berbeda, misalnya.
- Contoh perhitungan Besaran Ruang.
 - ❖ Dengan standar ruang :
 - Kapasitas ruang : 15 orang.
 - 'Space requirement standard' : 6 m²/org.
 - Besaran ruang di dapat : 15 x 6 m² = 90 m².
 - ❖ Dengan standar anthropometric :

Pada cara ini, perlu diketahui dahulu perabot apa saja yang diperlukan setiap personil staff, dimensi perabot, keperluan untuk area sirkulasi, baru dapat dihitung besaran ruangnya.



Standard antropometrik dinamik standard ukuran anatomi manusia dlm beraktifitas

• CONTOH :

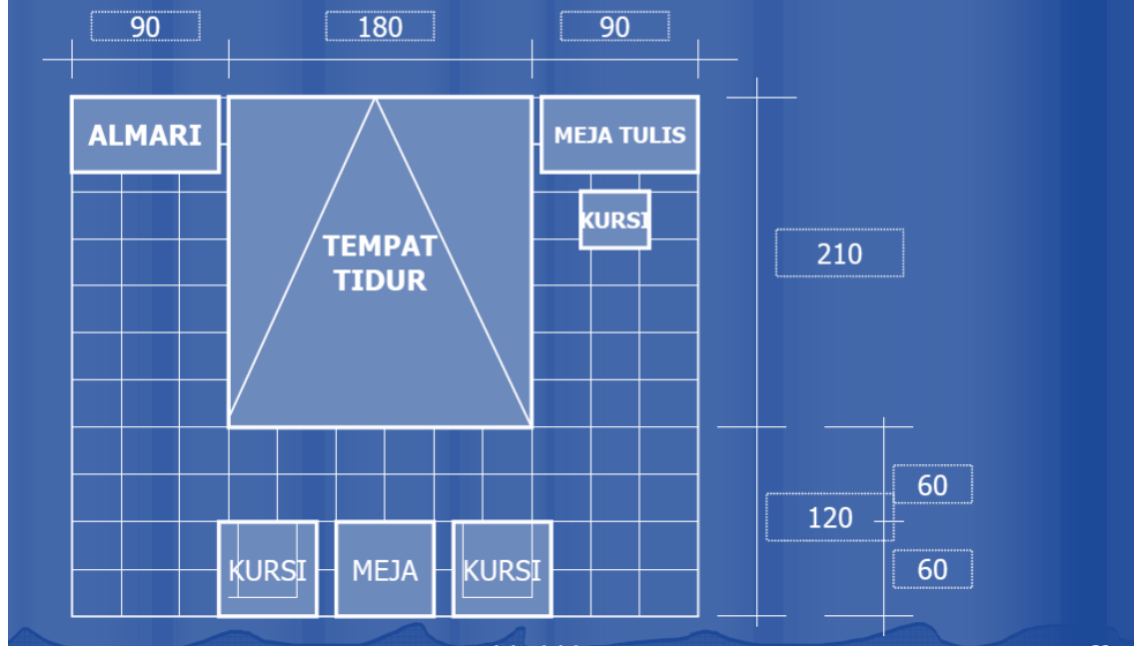


CONTOH PERHITUNGAN DGN STANDARD ANTHROPOMETRIC

• Kebutuhan Besaran Ruang Staf Khusus per Personil



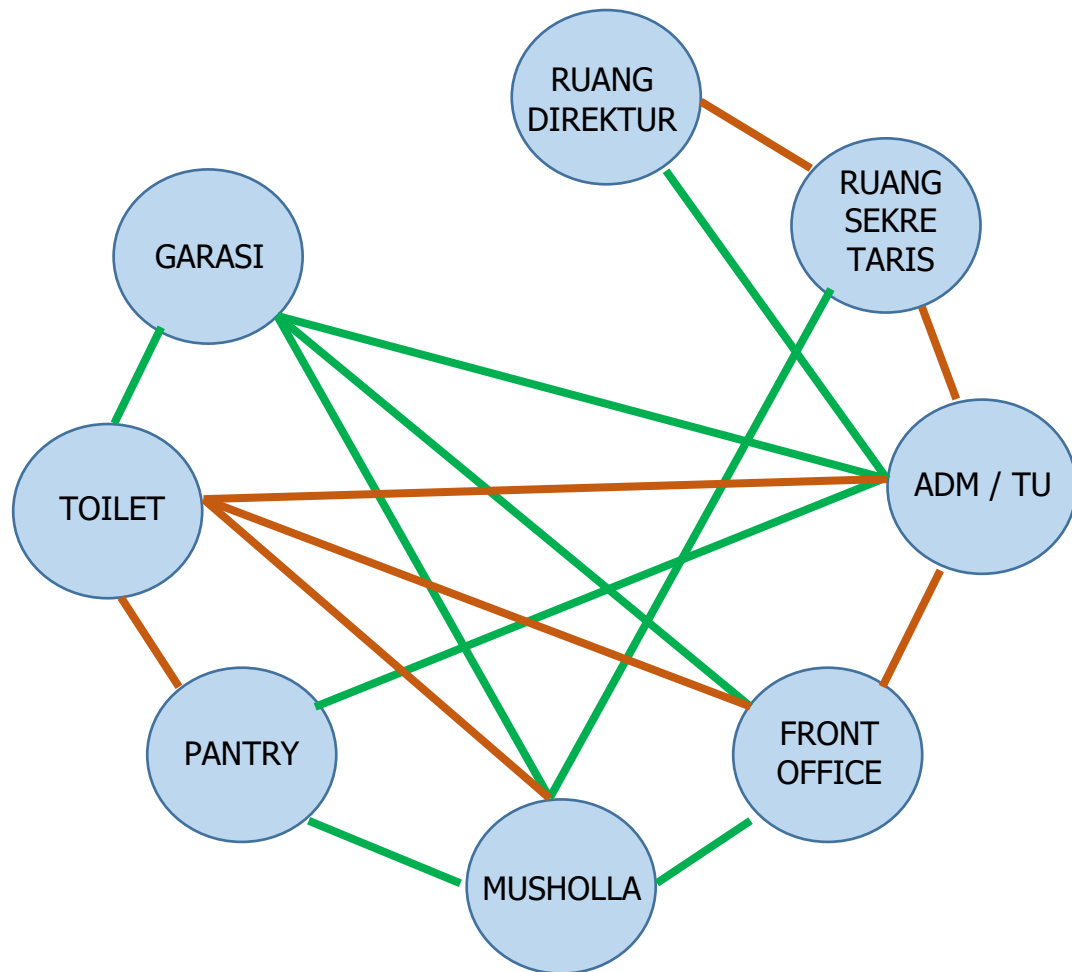
CONTOH PERHITUNGAN BESARAN RUANG TIDUR BERDASAR STANDARD ANTHROPOMETRIC



f. Hubungan Ruang.

- Pada tahap ini merupakan proses untuk merumuskan tingkat keeratan hubungan masing-masing ruang, untuk terciptanya interaksi masing-masing ruang yang saling menunjang sehingga membentuk suatu sistim.
- Proses perumusan Hubungan Ruang dibuat berdasarkan zoning ruang yang telah dirumuskan, dengan tahapan :
 - Pembuatan skema ruang.
 - Pembuatan matrik hubungan ruang.

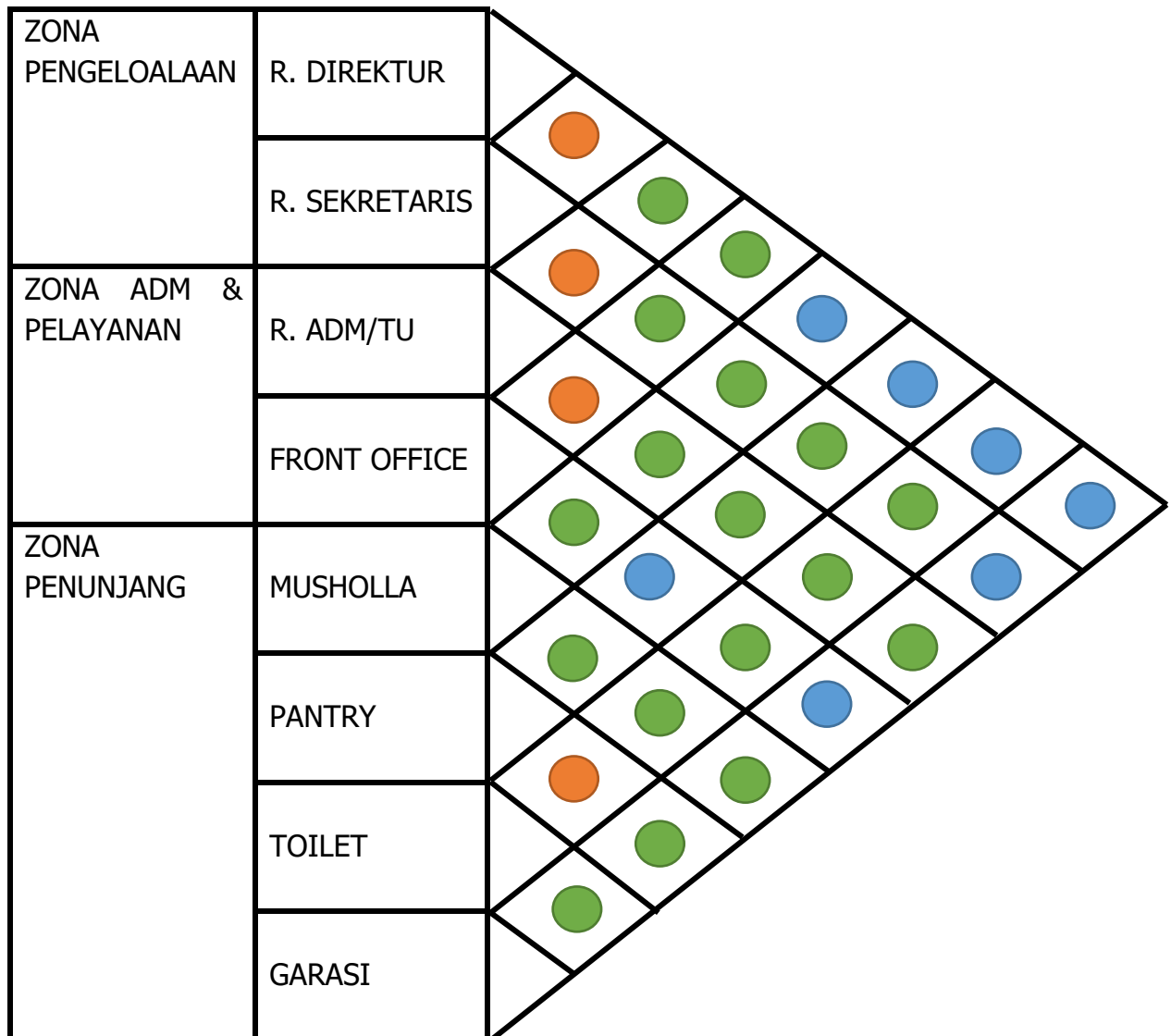
- Contoh frekwensi hubungan ruang.



Dibuat 3 tingkatan frekuensi hubungan ruang, yaitu :

- Hubungan frekuensi tinggi.
- Hubungan frekuensi sedang.
- Hubungan frekuensi rendah/tidak ada hubungan.

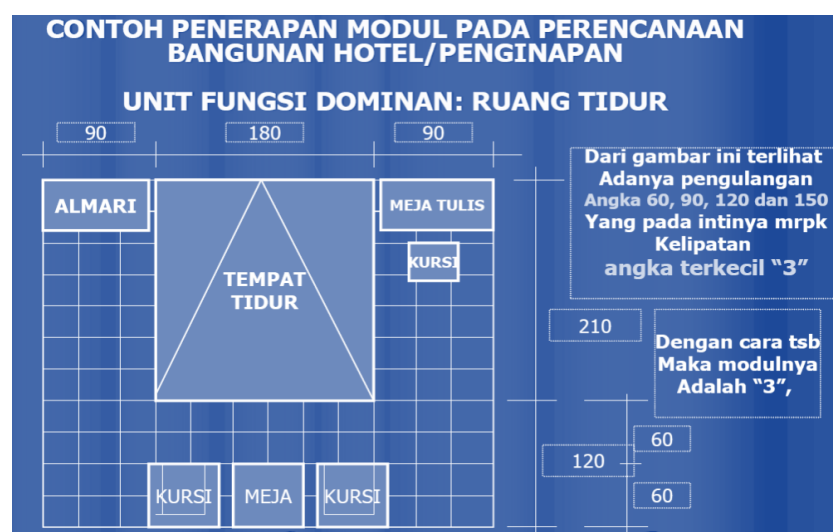
- Contoh Skema Matrik Hubungan Ruang.

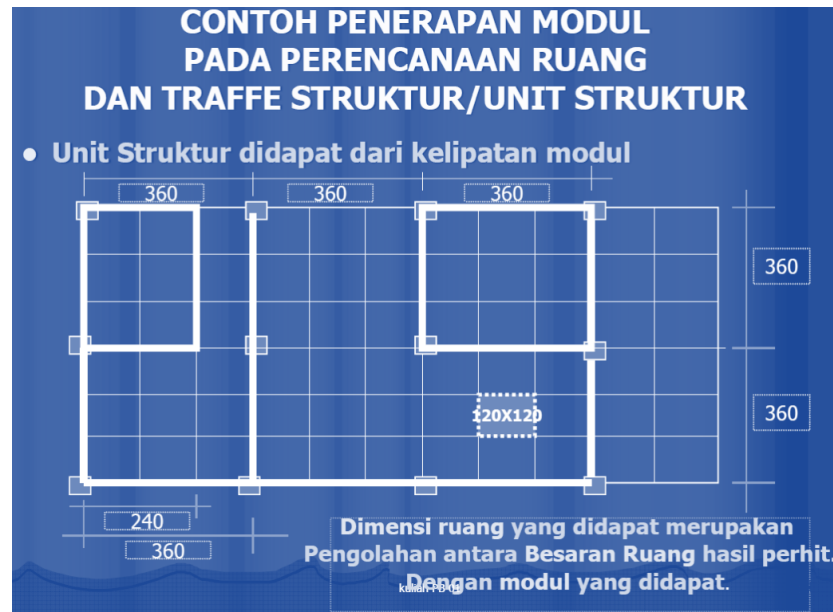


-  : Hubungan Langsung
-  : Hubungan Tidak Langsung
-  : Tidak Ada Hubungan

g. Modul.

- Modul adalah unit satuan terkecil pada suatu ruang, yang ditentukan oleh unit fungsi kegiatan dominan pada suatu fungsi bangunan.
- Modul berfungsi sebagai 'patokan dasar' dalam menentukan suatu dimensi bentuk, ruang dan struktur.
- 'Unit fungsi' di tentukan oleh komponen – komponen kegiatan tertentu, perabot dan area sirkulasinya.
- Modul yang di dapat berupa :
 - Modul Horisontal (keluasan).
 - Modul Vertikal (ketinggian).





h. Organisasi Ruang.

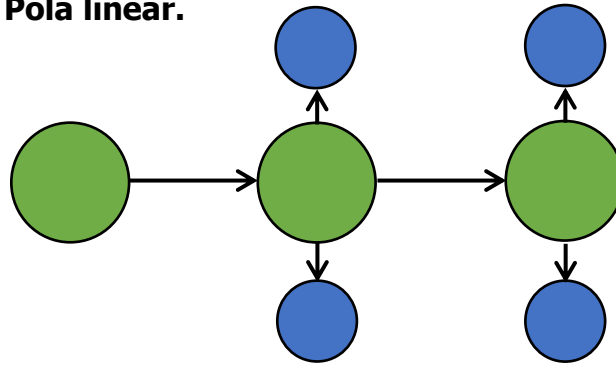
- Tujuan Organisasi Ruang.
 - Untuk mendapatkan tatanan, susunan dan perletakan ruang yang saling menunjang, dengan memperhatikan zoning dan hubungan ruang yang telah dirumuskan.
 - Untuk menghindari terjadinya perletakan dan susunan ruang yang mengganggu atau menghambat aktifitas ruang lainnya.
 - Untuk membentuk 'aliran kegiatan' (flow) yang jelas dari susunan ruang.

- Pola Organisasi Ruang.

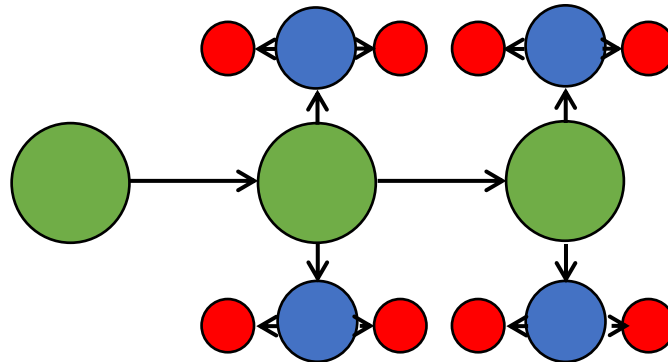
Pola dasar dari organisasi ruang adalah :

- Pola Linear.
- Pola Linear Bercabang.
- Pola Linear Radial.
- Pola Kluster.

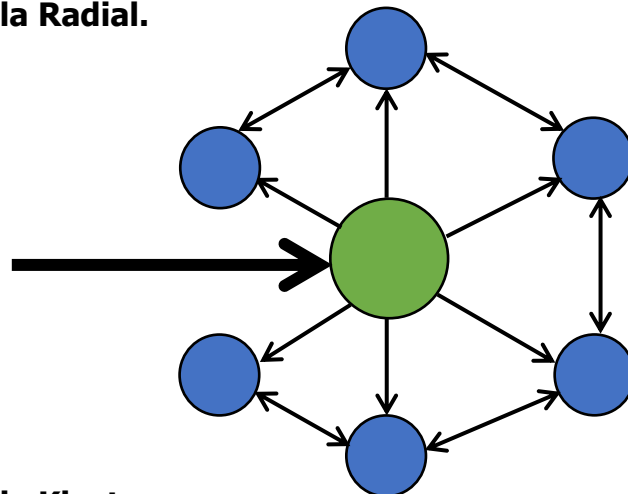
- **Pola linear.**



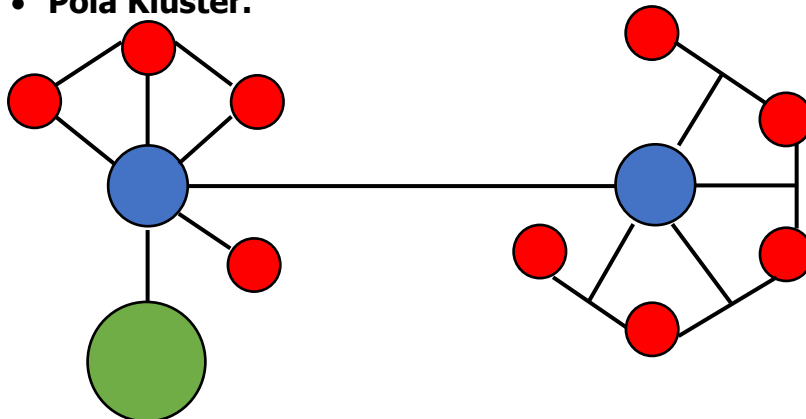
- **Pola Linear Bercabang.**



- **Pola Radial.**



- **Pola Kluster.**



1.1.5. ANALISIS PENENTUAN LOKASI.

a. Prinsip.

- Lokasi di mana suatu bangunan akan didirikan harus dipilih berdasarkan tuntutan dan karakter dari fungsi bangunan tersebut.
- Harus dihindarkan suatu fungsi bangunan dibangun pada lokasi yang justru merugikan fungsinya esensial bangunan tersebut.
- Tidak harus terjadi 'conflict of interest' pada penentuan lokasi dengan lokasi yang berdekatan.

b. Contoh Alternatif Lokasi Suatu Fungsi Bangunan.



c. Kriteria Umum Penentuan Lokasi.

TATA GUNA LAHAN PERKOTAAN (LAND USE)
• Zona Permukiman • Zona Perindustrian. • Zona Perkantoran. • Zona Pendidikan. • Zona Komersial. • Zona Hijau (Green Building)
AKSESIBILITAS (KEMUDAHAN PENCAPAIAN)
• Sarana : mode transportasi. • Prasarana : Kondisi Jalan. • Posisi : jarak terhadap lokasi penunjang lainnya.
KONDISI FISIK LAHAN

- Fleksibilitas ekspansif.
- Dimensi dan luas lahan.
- Kondisi fisik lahan.

NILAI ORBITASI DAN ATRAKTIFITAS LOKASI

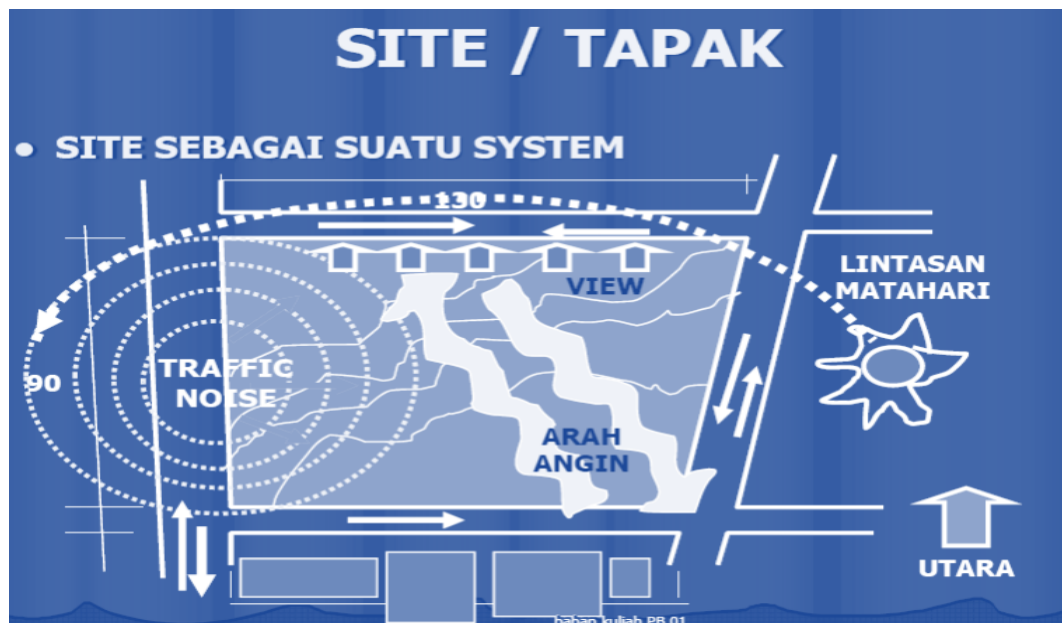
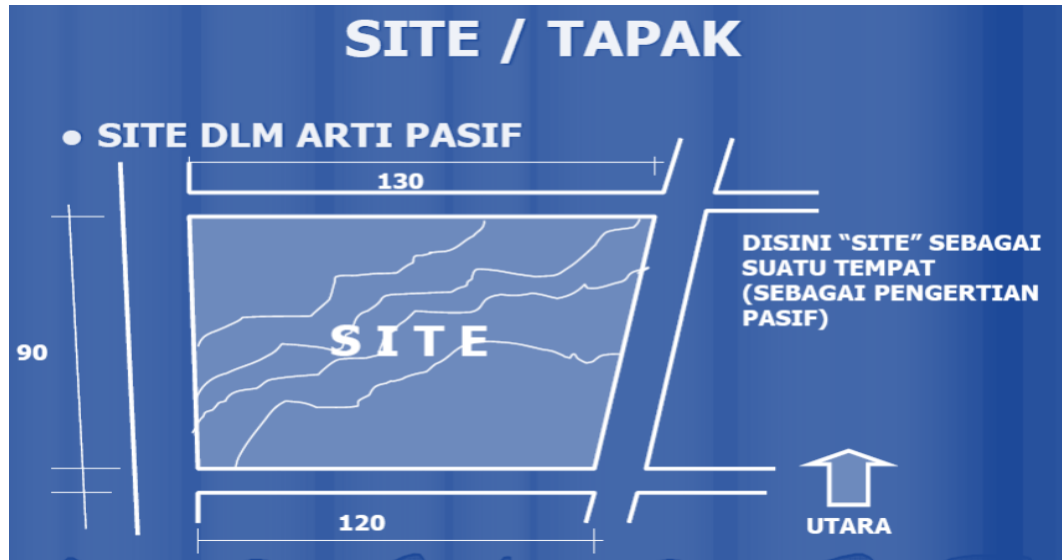
- Kemungkinan perkembangan kegiatan sekitar lokasi.
- Nilai jual lokasi.

d. Contoh Matrik Penentuan Lokasi Berdasarkan Kriteria Umum.

CONTOH MATRIKS PENENTUAN LOKASI BERDASARKAN KRITERIA UMUM				
KRITERIA	LOKASI	LOKASI	LOKASI	NOTASI :
	A	B	C	
Tataguna lahan lingk	80	80	60	80 = BAIK 60 = CUKUP 40 = KURANG
Sarana transportasi	80	60	60	
Prasarana jalan	80	80	40	
Posisi lokasi	80	40	60	
Fleksibilitas ekspansif lahan	60	80	80	
Dimensi dan luas lahan	60	80	40	
Kondisi fisik tanah lahan	80	60	80	
Kemungkinan perkemb. Kegiatan lingkungan	80	60	60	
SCORE / NILAI	680	600	540	

1.1.6. ANALISIS PERENCANAAN TAPAK.

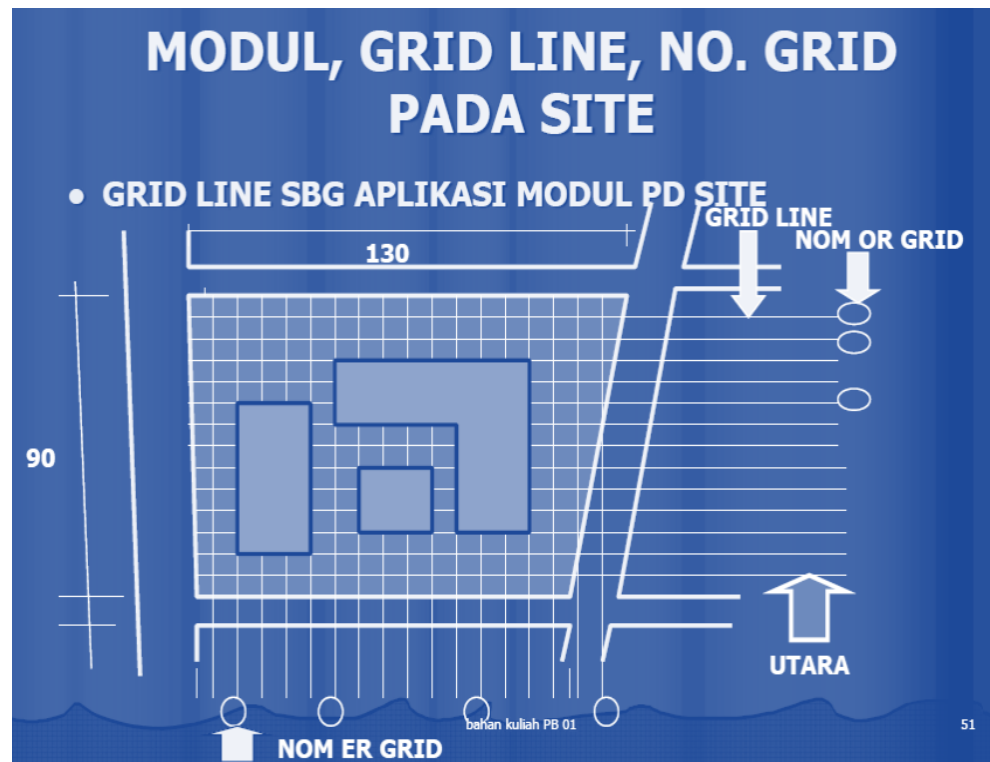
- Tapak / site adalah suatu tempat atau lahan dimana bangunan akan didirikan.
- Kondisi tapak / site dapat berupa 'potensi site' yang harus dimanfaatkan dan 'kendala site yang harus ditaati.
- Tujuan Perencanaan Tapak adalah untuk mendapatkan :
 - Letak , komposisi dan 'lay out' / konfigurasi massa bangunan.
 - Orientasi dan arah hadap bangunan.
 - Posisi 'entrance' belahan (main & side entrance)

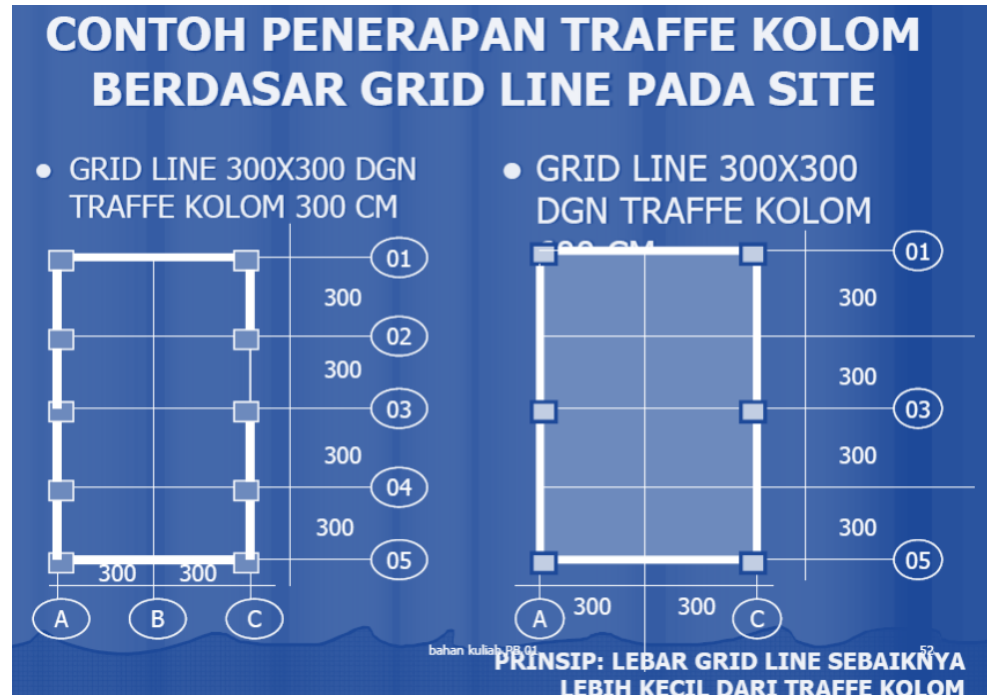


d. Kondisi Tapak.

- Kondisi Alam.
 - Arah dan jarak lintasan matahari.
 - Arah angin dominan.
 - Kontur tanah.
 - Bentuk dan dimensi site.
 - View/potensi pandangan.
- Kondisi Artifisial/Buatan.
 - Jaringan utilitas.
 - Jaringan jalan.
 - Sirkulasi manusia.
 - 'Traffic Flow' (pergerakan lalu lintas).

- Lingkungan yang sudah terbangun.
 - Peraturan daerah.
- e. Menerapkan Modul Dalam Perencanaan Tapak.
- Tapak di bagi-bagi dalam pola yang tersusun rapih dengan bentuk dasar pola terkecil bujur sangkar.
 - Pada tapak seolah-olah ada 'garis maya' dengan jarak konstan, sejajar dan berpotongan tengah lurus dengan garis lainnya (garis vertikal dan horizontal).
 - Garis-garis maya tersebut dalam istilah perencanaan disebut 'grid line' atau garis grid.
 - Lebar garis grid merupakan kelipatan modul dan dengan besaran identik unit struktur atau traaffe kolom.





1.1.7. SISTIM PERUANGAN.

Yang dimaksudkan dengan 'Sistem Peruangan' adalah sistim pembagian ruang pada bangunan. Ada tiga sistim peruangan, yaitu :

- Sistim '**Open Plan**', yaitu bangunan merupakan ruangan besar tanpa penyekat permanen. Apabila diperlukan ruang tersendiri pada ruangan besar tersebut maka di bentuk melalui 'moveable partisi'/partisi.
- Sistim '**Rigid/Fix Plan**', yaitu ruang-ruang pada bangunan dibentuk melalui dinding permanen yang tidak bisa dipindahkan. Kemungkinan perubahan ruang pada sistim ini sangat kecil.
- Sistim '**Open & Fix Plan**', yaitu kombinasi dari kedua sistim di atas.

1.1.8. 'BUILDING PERFORMANCE'.

- '**Building Performance**' adalah ungkapan penampilan suatu bangunan gedung yang mencerminkan suatu karakter (pencitraan) tertentu yang dituntut oleh fungsi essensial bangunan tersebut.
- Beberapa jenis '**Building Performance**' sebagai ungkapan karakter bangunan, adalah :

- Monumental – Formal.
- Berwibawa.
- Terbuka – Mengundang.
- Tertutup – Selektip.

- Akrab – Transparant.
- Beart – Masif.
- Koko – dan seterusnya.

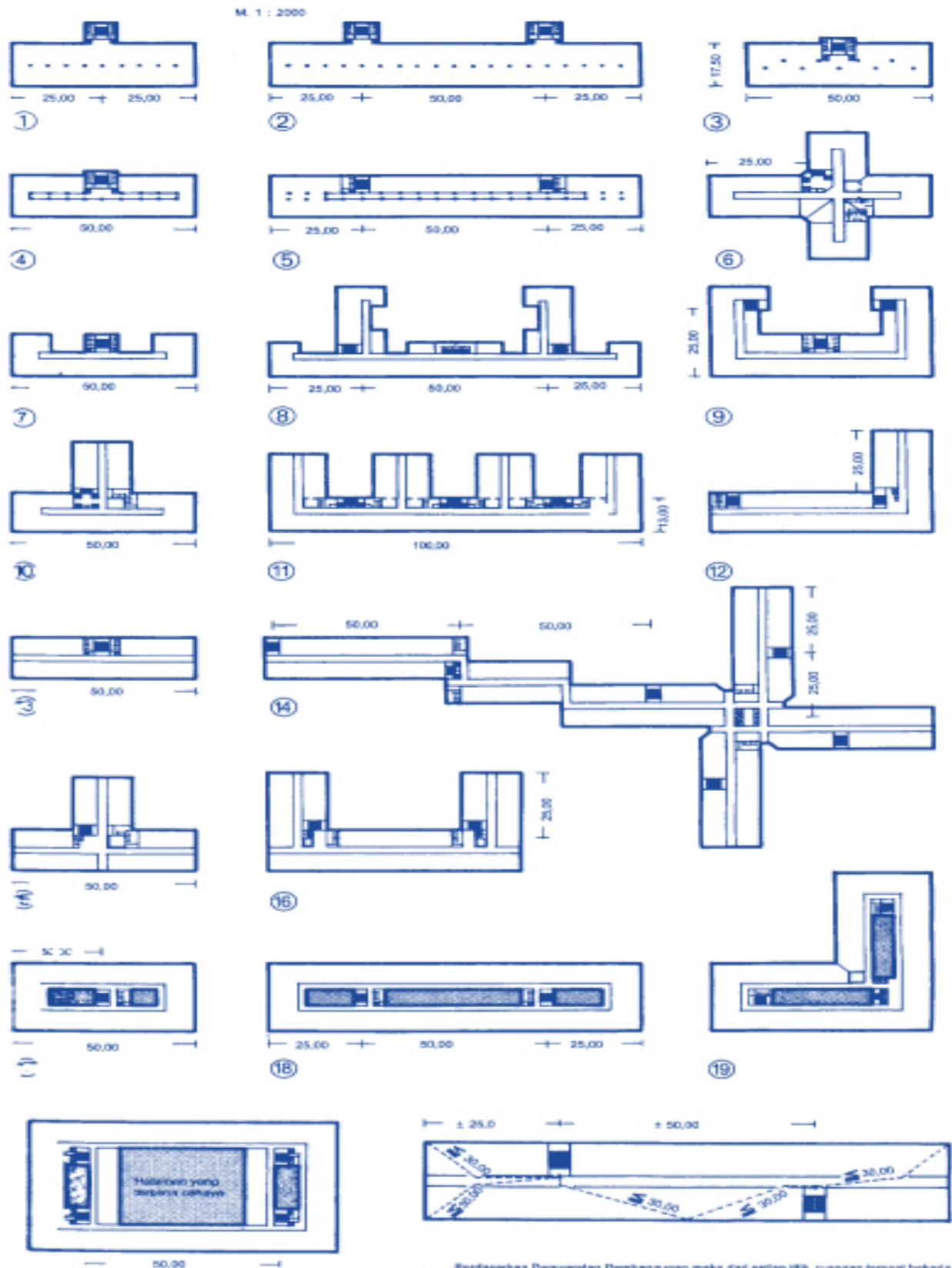
1.2. PERENCANAAN STRUKTUR DAN BAHAN.

- a. Pemilihan Sistim Struktur.
- b. Pemilihan Bahan Struktur.
- c. Pemilihan Bahan Non Struktur.

1.3. PERENCANAAN UTILITAS.

- a. Sistim Penyediaan Air Bersih.
- b. Sistim Pengolahan Dan Pembuangan Limbah.
- c. Sistim Drainase.
- d. Sistim Elektrikal.
- e. Sistim Mekanikal.

1.4. BENTUK MASSA BANGUNAN.



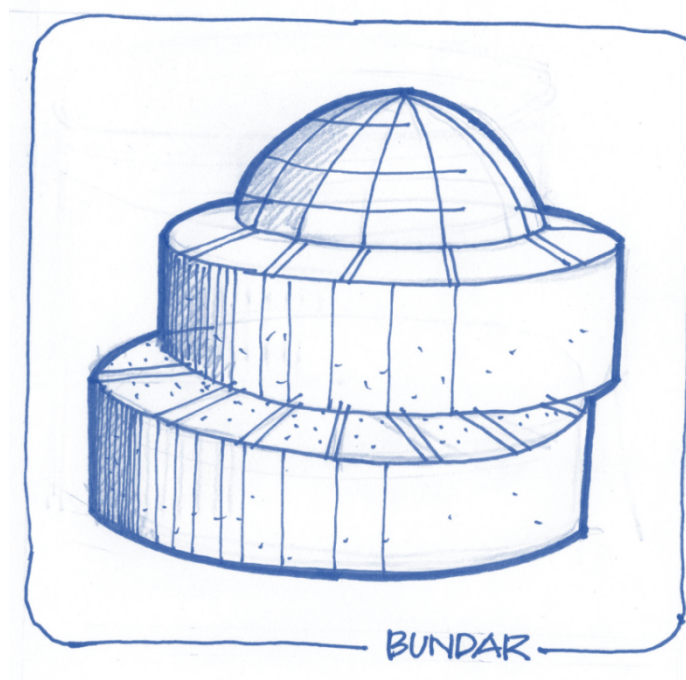
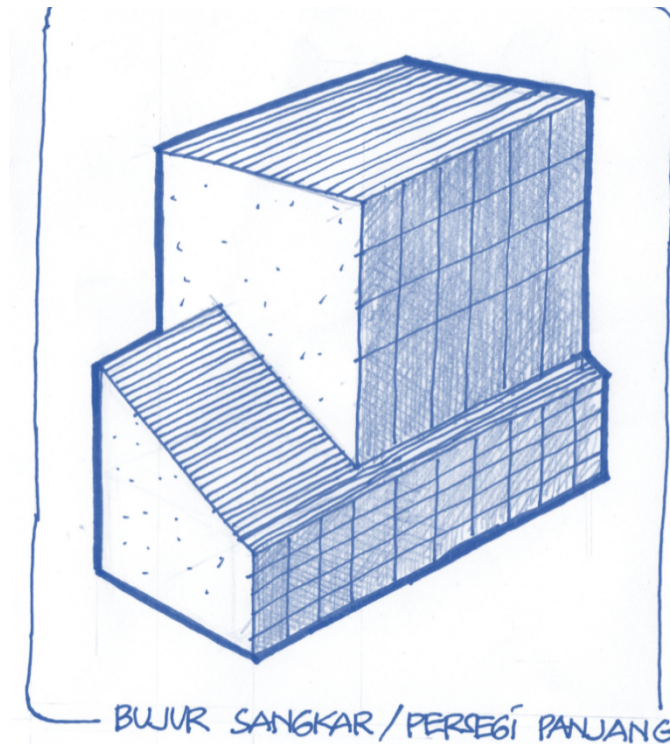
Bentuk massa bangunan **Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai** , akan terkait erat dan berpedoman pada kondisi tapak lokasi yang disediakan. Massa bangunan akan menjelaskan pada kondisi eksisting topografi tapak, yang tentunya akan dipengaruhi juga oleh peraturan tata kota yang baku seperti sempadan bangunan, persyaratan tinggi bangunan, koefisien dasar bangunan, area penghijauan dan lain-lain.

Secara prinsip pemilihan dan penentuan massa bangunan berpedoman pada persyaratan berikut ini (Neufert – Architects Data) :

- 1.4.1. Bentuk massa bangunan berdasarkan penempatan area/zona service (tangga, lift & sanitasi) :
 - a. Penempatan di satu sisi bangunan (di luar massa bangunan) : nomor 1, 2 dan 7.
 - b. Penempatan di satu sisi bangunan (di dalam massa bangunan) : nomor 3, 4 dan 5.
 - c. Penempatan pada sudut di dalam massa bangunan : nomor 6, 10, 12 dan 15.
 - d. Penempatan pada ujung ruangan di dalam massa bangunan : nomor 8, 9, 11, 12, dan 14.
 - e. Penempatan di tengah-tengah (core) massa bangunan : nomor 17, 18, 19, 20 dan 21.
- 1.4.2. Bentuk massa bangunan berdasarkan penerapan sirkulasi di dalam bangunan (koridor) :
 - a. Sistem 'single loaded' : nomor 7, 8, 9 dan 11. Kelemahan dari system ini, satu sisi dari ruang efektif (ruang kerja) tidak mendapatkan cahaya alami secara optimal karena terhalang oleh koridor. Ukuran lebar dari ruang efektif menjadi terbatas.
 - b. Sistem 'double loaded' : nomor 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 20. Kelemahan system ini, koridor bangunan sebagai sarana sirkulasi utama tidak mendapatkan cahaya alami sehingga sepanjang waktu kerja harus mengandalkan cahaya buatan.
- 1.4.3. Bentuk massa bangunan berdasarkan lokasi.

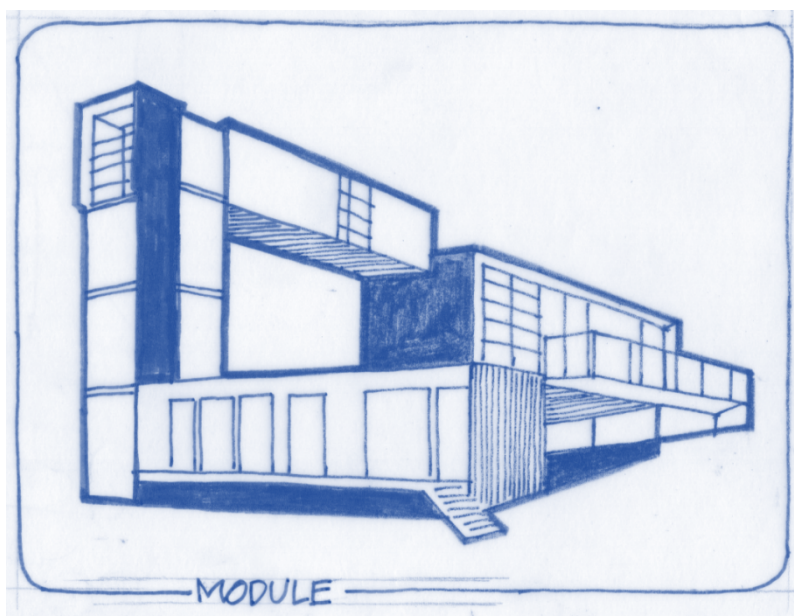
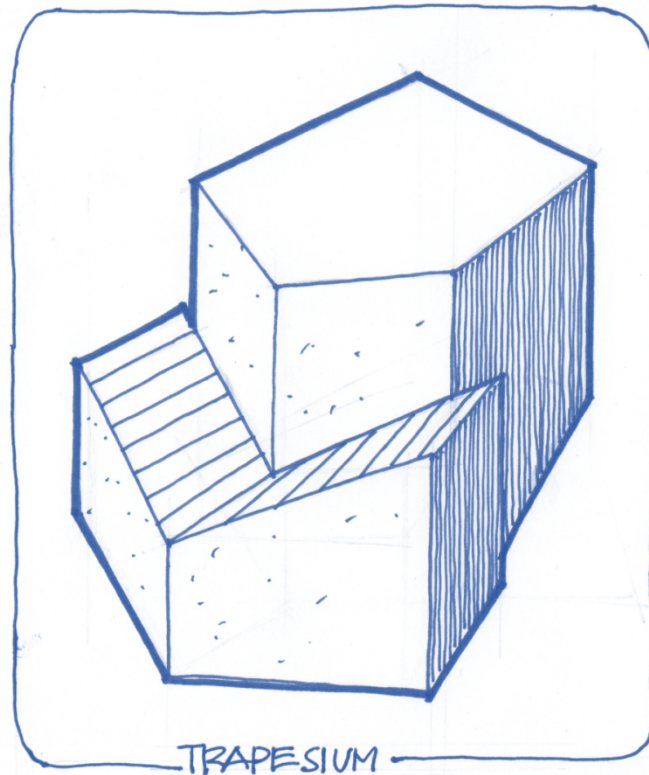
Seberapapun luasan lokasi perencanaan, tetap ada batasan yaitu sisi-sisi dari lokasi. Bentuk topografi lokasi/tapak perencanaan tidak mesti rapih dan beraturan seperti persil atau kavling pada kompleks perumahan, adakalanya tidak beraturan karena kondisi lingkungan. Untuk mengatasi kendala bentuk lokasi ini, maka harus diadakan pemilihan dan penentuan bentuk massa bangunan yang menyesuaikan terhadap eksisting dari lokasi, yang tentunya

melalui koordinasi dengan Pemberi Tugas. Beberapa alternative bentuk massa bangunan adalah seperti berikut :



LAPORAN ANTARA

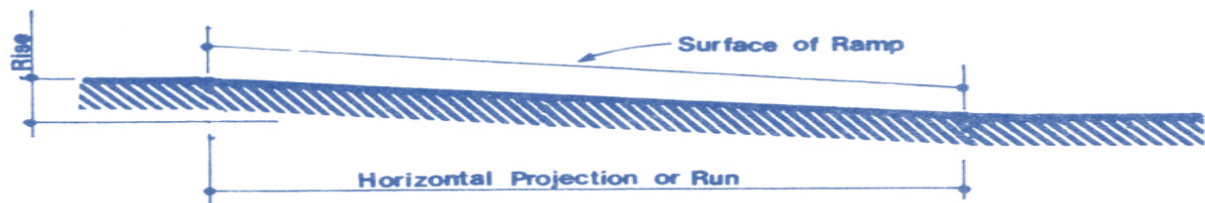
Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



1.5. SARANA UNTUK DIFABLE / DISABILITAS.

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai hendaknya memperhatikan dan mengakomodir sarana untuk difabel / disabilitas, terlebih fungsi dari gedung ini selain sebagai area kerja pegawai, juga sebagai area pelayanan pegawai kepada mahasiswa, yang tentunya tidak dapat melarang apabila mahasiswa penyandang cacat bermaksud memasuki bangunan ini.

Sarana utama bagi difabel / disabilitas pada bangunan ini adalah sirkulasi dan toilet. Berikut ini adalah beberapa persyaratan terkait sirkulasi dan toilet difabel / disabilitas (American National Standard Specifications For Making Building and Facilities Accessible to and Usable by Physically Handicapped People) :

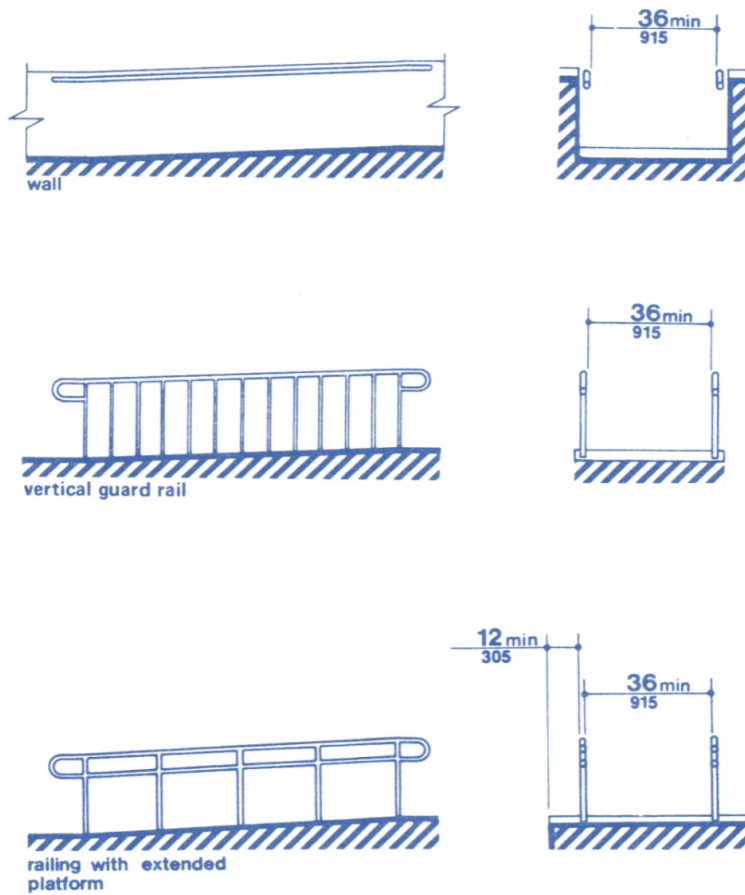


Slope	Maximum Rise		Maximum Horizontal Projection	
	in	mm	ft	m
1:12	30	760	30	9
1:16	30	760	40	12
1:20	30	760	50	15

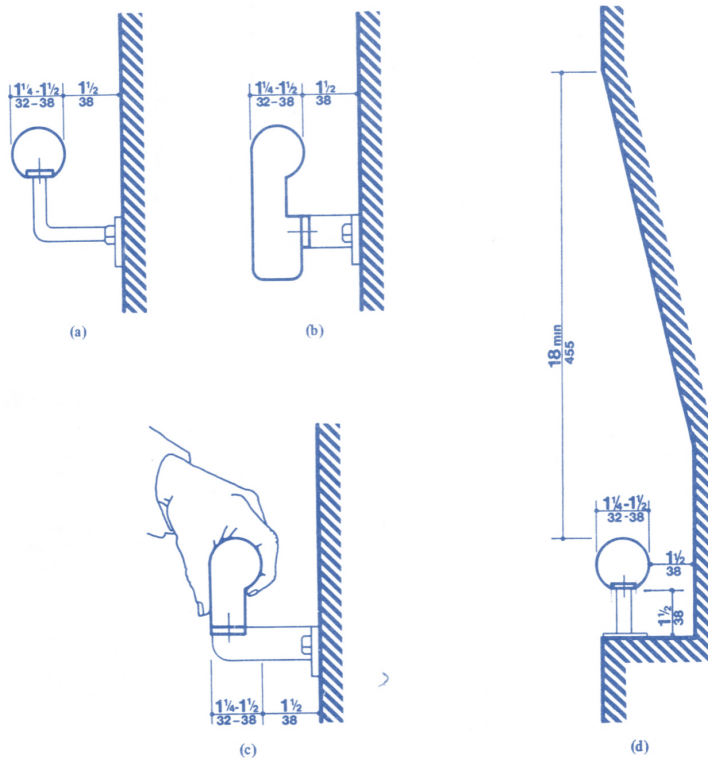
Components of a Single Ramp Run and Sample Ramp Dimensions

LAPORAN ANTARA

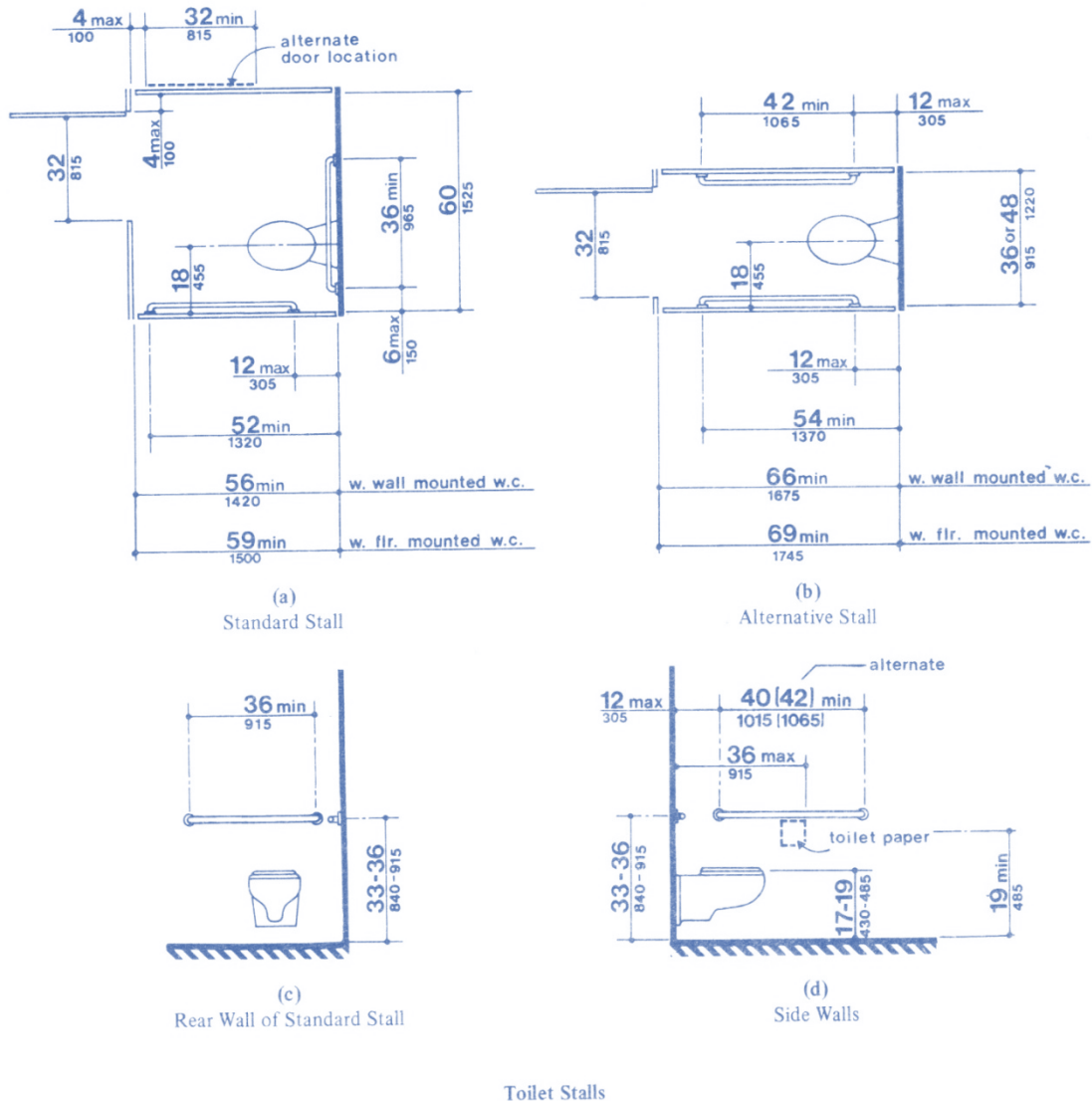
Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



Examples of Edge Protection and Handrail Extensions



Size and Spacing of Handrails and Grab Bars



1.6. DINDING NON PERMANEN.

Yang dimaksud dengan dinding non permanen adalah dinding atau penyekat ruangan yang konstruksi / rangka dan penutupnya tidak dilaksanakan menggunakan material / bahan yang massif atau solid (pas. Bata atau pas. Beton).

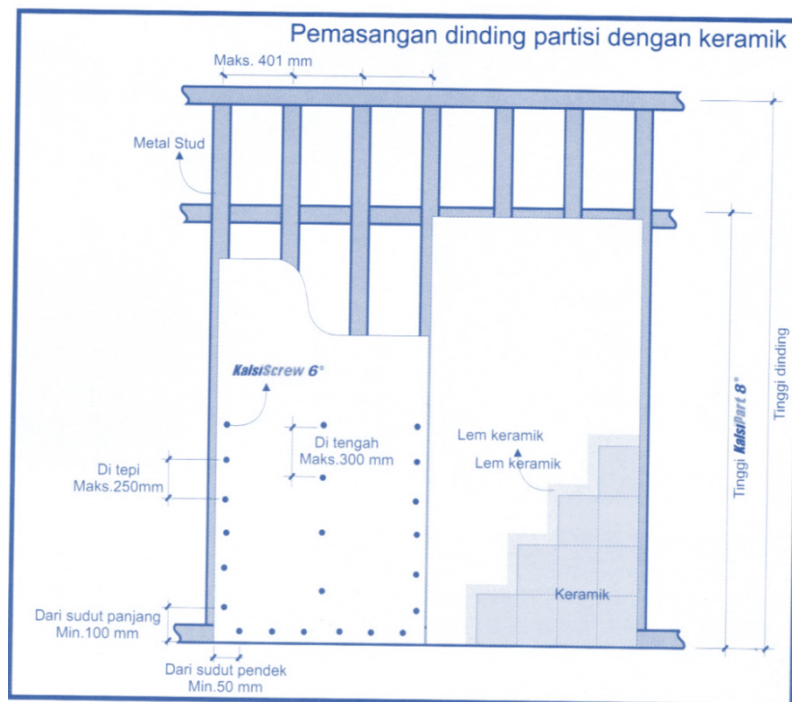
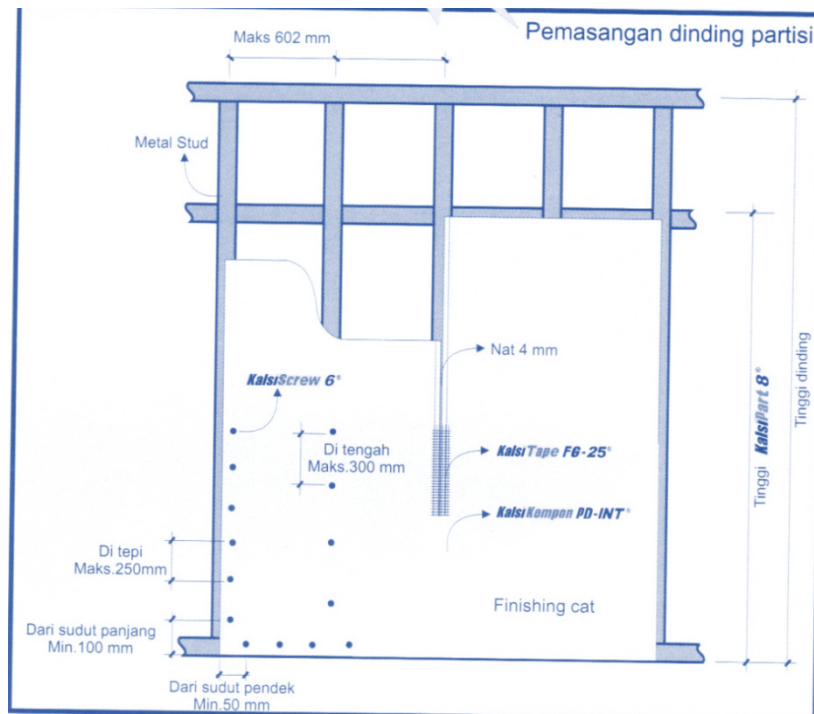
Dinding non permanen lazimnya diistilahkan sebagai 'partisi'. Ada 2 (dua) jenis partisi yang biasa diterapkan pada bangunan yaitu :

- Partisi 'open view', yaitu partisi terbuka dengan rangka dari profil alumunium dan penutup partisi menggunakan kaca.
- Partisi 'close view', yaitu partisi tertutup dengan rangka dari besi hollow galvanis dan penutup partisi dari panel (multiplek atau gypsumboard).

Kelebihan dari penggunaan partisi pada bangunan adalah kecepatan dalam pelaksanaan fisiknya dan kemudahan dirubah bila terjadi 'relayout' pada ruangan. Konstruksi partisi adalah seperti gambar-gambar di bawah ini :

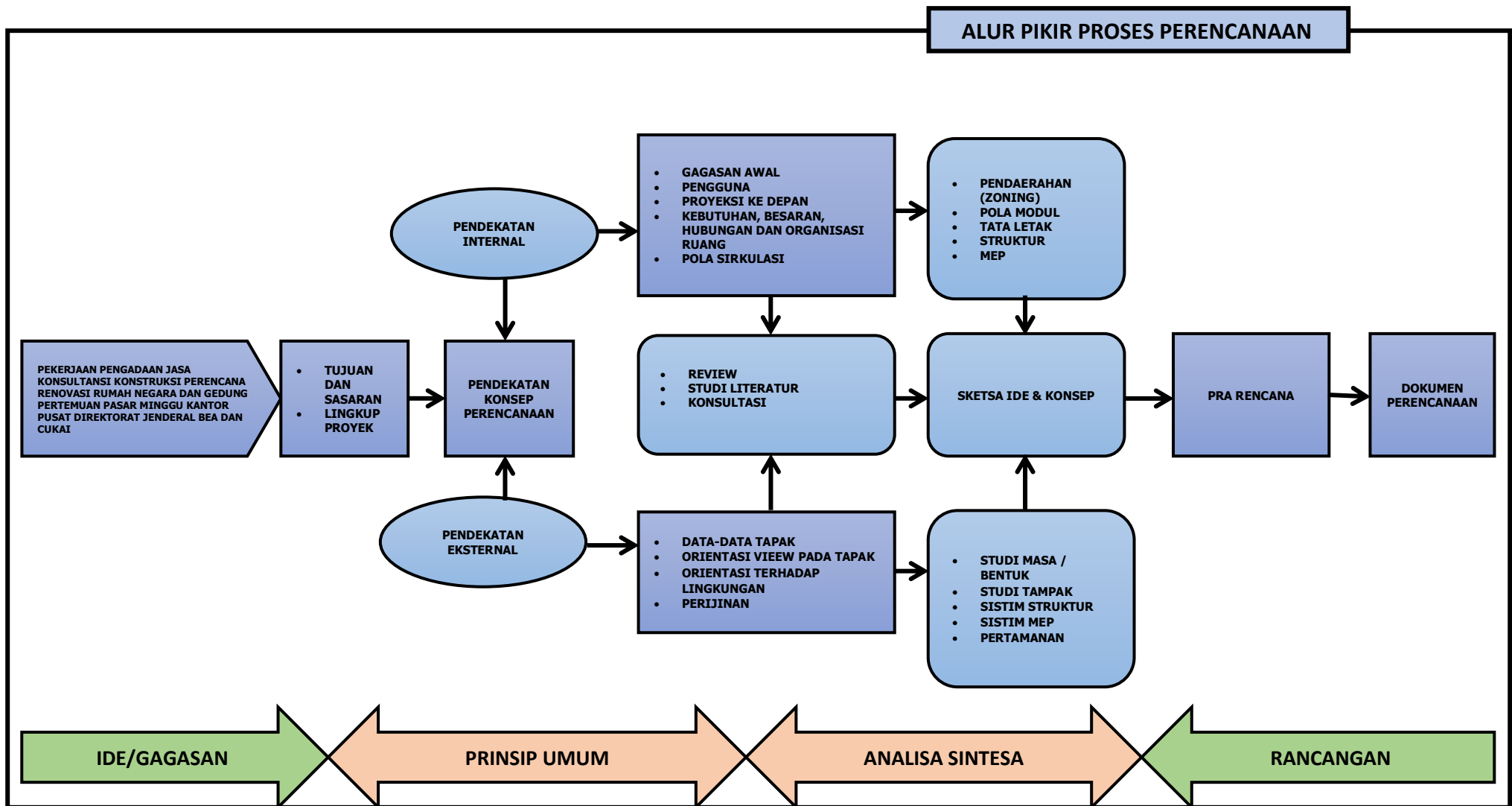
LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



BAB II PENDEKATAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH

Oleh karena **Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai** tidak memerlukan kreativitas desain yang berlebihan tetapi lebih di tentukan pada fungsi bangunan sebagai tempat kegiatan di lingkungannya dalam pelayanan, maka 'Alur Pikir' proses perencanaan dari **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA** adalah alur pikir yang lazim digunakan oleh konsultan perencana pada perencanaan bangunan sejenis yaitu digambarkan melalui diagram berikut ini :



Alur pikir seperti yang digambarkan pada diagram adalah proses awal dari keseluruhan proses perencanaan, karena apabila terjadi kesalahan dalam penentuan / penetapan data-data, pemetaan kebutuhan, penelitian kondisi lokasi maka akan mengakibatkan suatu hasil perencanaan yang tidak sesuai dengan keinginan / harapan pemberi tugas. Untuk menghindari hal tersebut, konsultasi dan koordinasi yang rutin dan ketat dengan 'PPK dan Satuan Kerja menjadi penting artinya.

2.1. KONSEP RANCANGAN TAPAK.

Untuk meningkatkan daya dukung lingkungan di sekitar bangunan serta meningkatkan estetika, pekerjaan perencanaan juga meliputi penataan site, landscaping, saluran air, tempat parkir, pagar, dan jalan masuk. Letak dan elevasi bangunan akan disesuaikan dengan kontur yang ada.

2.1.1. Tata Ruang Luar dan Zoning Bangunan.

Tata ruang luar adalah perletakan bangunan dan komponen ruang luar penunjang seperti taman, lapangan, dan area parkir sehingga tercipta suatu keselarasan dan kesesuaian antar elemen ruang luar.

2.1.2. Pencapaian dan Sirkulasi.

Pencapaian dibedakan atas pencapaian pejalan kaki (Pedestrian) dan Kendaraan sehingga tidak terdapat sirkulasi yang berpapasan, Hal tersebut untuk menjamin keamanan dan kenyamanan pedestrian yang merupakan penghubung ruang luar dengan ruang dalam.

Sirkulasi kendaraan ditandai dengan perkerasan jalan sedangkan sirkulasi pedestrian dengan conblok yang masih dapat meresapkan air. Kendaraan akan langsung diarahkan ke tempat parkir dan pencapaian kebangunan akan ditempuh pedestrian

Prasarana untuk interaksi/aksesibilitas dari dan terhadap bangunan dibuat ruang pedestrian yang dilengkapi dengan jalan akses untuk penyandang cacat/ manula yang diletakan di luar bangunan.

2.1.3. View Tapak.

View suatu bangunan berkaitan dengan orientasi, yang sangat erat hubungannya dengan kawasan yang berada di sekitarnya dan letak tapak tersendiri. Karena keberadaan kawasan gedung yang diutamakan adalah view.

View tapak terdiri dari dua, yaitu:

- View dari luar ke dalam tapak.
- View dari dalam ke luar tapak.

2.1.4. Perletakan Bangunan.

Pada bagian-bagian yang langsung berhubungan dengan visualisasi maupun interaksi publik yang berada di luar maupun di dalam kawasan dibuat unsur-unsur atau elemen estetika agar memberikan keindahan dan kenyamanan, seperti penataan taman.

2.1.5. Tapak Bangunan.

Ketinggian (peil) bangunan gedung direncanakan dengan mempertimbangkan keselarasan/ proporsi terhadap lingkungan sekitar maupun komposisi terhadap bangunan-bangunan lain di sekelilingnya serta tidak mengganggu kepentingan-kepentingan pihak lain. Jumlah lantai atau tingkat bangunan gedung sesuai/memenuhi batas ketinggian yang ditetapkan dalam rencana tata ruang kota, dalam hal ini tergantung wilayah perencanaan kota yang dijadikan tempat pembangunan.

2.1.6. Area Ruang Terbuka Hijau.

Ruang Terbuka Hijau pada pekarangan gedung diperuntukan sebagai area tanaman / lansekap yang berfungsi untuk kepentingan ekologis maupun estetika. Sebagai ruang transisi, pekarangan merupakan bagian terintegrasi dengan penataan bangunan gedung. Area pekarangan bangunan (Ruang Terbuka Hijau yang berhubungan langsung dengan bangunan gedung) ditata sedemikian rupa sehingga mendukung terhadap konsep arsitektural bangunannya dan tidak mengganggu terhadap fungsi dan estetika bangunannya.

Ruang Terbuka Hijau / Pekarangan juga berfungsi sebagai tempat resapan air di sekeliling bangunan, sebagai buffer terhadap sirkulasi udara, dan sebagai penunjang unsur-unsur estetika. Penataan Ruang Terbuka Hijau / Pekarangan ditetapkan berdasarkan situasi dan aturan Pemerintah Daerah dalam bentuk ketetapan GSB, KDB, KDH, KLB, Parkir dan ketetapan lainnya.

2.1.7. Sempadan Bangunan.

Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah garis pada kavling yang ditarik sejajar dengan garis as jalan, tepi sungai, atau as pagar dan merupakan batas antara bagian kavling yang boleh dibangun dan yang tidak boleh dibangun.

Sempadan Depan Bangunan dimanfaatkan sebagai area parkir dan penghijauan / lansekap dengan mengindahkan keserasian terhadap bangunan dan kawasan serta terhadap ruas jalan yang terkait sesuai

dengan ketentuan rencana tata ruang dan tata bangunan yang ada. Kesenjangan tersebut antara lain mencakup : pagar dan gerbang, vegetasi besar / pohon, bangunan penunjang seperti pos jaga, bak sampah dan papan nama bangunan.

Koefisien Dasar Hijau (KDH) direncanakan sesuai dengan peruntukan dalam rencana tata ruang wilayah yang telah ditetapkan.

Area parkir dengan lantai perkerasan masih tergolong RTHP diantaranya ditanami pohon peneduh yang ditanamkan di atas tanah, tidak di dalam wadah yang kedap air.

2.1.8. Pagar Depan, Gerbang dan Pos Jaga.

Pagar Depan pada tapak dibuat dengan tujuan lebih kepada kepentingan keamanan, pagar juga didesain agar dapat mendukung konsep umum / arsitektural gedung dan tapak secara keseluruhan.

Untuk Pintu Gerbang pada tapak sebaiknya direncanakan dibuat dalam satu Pos Jaga yang diletakkan di antara 2 Akses Keluar dan Masuk kendaraan, hal ini bertujuan untuk kelancaran sirkulasi keluar / masuk kendaraan. Dan dengan keberadaan satu Pos Jaga dengan 2 Akses Keluar Masuk secara terpisah itu dapat mempermudah layanan keamanan tapak dan lebih terfokus.

2.1.9. Lansekap.

Pemilihan dan penggunaan tanaman memperhitungkan karakter tanaman sampai pertumbuhannya secara optimal yang berkaitan dengan tingkat pertumbuhan dan resiko-resiko dari tanaman itu sendiri. Misalnya tanaman berukuran besar dan berakar besar di tempatkan / ditanam pada area yang berjauhan dengan bangunan. Tanaman yang batang-batangnya rapuh di tempatkan pada area yang tidak bersentuhan dengan aktivitas manusia.

Tanaman yang berduri di tempatkan pada area pinggiran kawasan. Dan jenis-jenis tanaman tertentu ditempatkan pada posisi yang semestinya sesuai dengan konsep arsitektur lansekap tapak, tingkat besaran pertumbuhan, resiko-resiko, dan estetika.

Penempatan tanaman juga memperhitungkan pengaruh angin, air, kestabilan tanah / wadah sehingga dapat menjaga kondisi tanaman dan area yang berada di sekitarnya, keberadaan tanaman ini juga bermanfaat untuk meredam kebisingan dari luar tapak ke dalam gedung.

2.1.10. Parkir.

Parkir ditempatkan pada ruang luar di mana terdapat tanaman yang mengelilingi tapak sehingga bermanfaat sebagai peneduh bagi kendaraan yang berada di sisi parkir. Dusahakan untuk meminimalkan parkir dengan maksud memperoleh ruang terbuka hijau semaksimal mungkin dan memperkecil KDB.

Pada tapak sebaiknya disediakan sarana parkir kendaraan yang telah disesuaikan / diseimbangkan dengan jumlah luas lantai bangunan serta kapasitas orang yang mempergunakannya berdasarkan frekuensi pemakaian tiap jangka waktu tertentu. Untuk areal material perkerasan lahan parkir ini menggunakan Grass Block, sedangkan di luar lahan parkir menggunakan paving block.

Penggunaan Grass Block ini banyak keuntungannya, secara visual lebih bagus terlihat, menggunakan grass block juga mengurangi area yang ditutup oleh bangunan, sehingga lebih hijau. Dalam hal ini ada keuntungan yang bisa didapatkan:

- Bangunan Gedung akan ini menjadi lebih sejuk dengan adanya rumput, karena rumput menyerap sebagian besar sinar ultraviolet, menyerap panas sehingga tidak memantul pada bangunan, dan menghasilkan oksigen tambahan.
- Area grass block menjadi area penyerapan air di sekitar bangunan, sehingga mengurangi air yang tergenang atau langsung dibuang ke saluran riol kota. Karena itu bisa mengurangi banjir dari area gedung.
- Grass block menjadi elemen dekoratif untuk lahan di sekitar gedung, pola yang dibentuk cukup menarik sehingga menghadirkan nuansa yang lebih indah di area gedung daripada keramik atau perkerasan dari semen.
- Bila suatu saat ingin dirubah fungsinya menjadi taman kembali atau fungsi yang lain, tidak perlu merombak atau membobol perkerasan, cukup dicongkel dari tanah

2.1.11. Drainase pada Tapak.

Sumur resapan dibuat dengan tujuan untuk mengalirkan air buangan dari permukaan tanah ke akuifer air tanah. Alirannya berlawanan dengan sumur pompa, tetapi konstruksi dan cara pembangunannya mungkin dapat saja sama. Pengimbuhan sumur akan lebih praktis apabila terdapat akuifer tertekan yang dalam dan perlu untuk diimbunkan.

2.2. KONSEP ARSITEKTUR.

2.2.1. Analisa Orientasi Matahari.

- a. Alternatif 1 : Bangunan menghadap Timur – Barat.

Unit bangunan di sisi timur mendapat sinar matahari pagi yang menyehatkan. Suhu bangunan relatif tidak terlalu tinggi. Kekurangannya sisi bagian barat mendapat sinar matahari sore yang tidak menyenangkan dan tidak menyehatkan. Suhu pada bagian ini relatif tinggi, sehingga memerlukan perlakuan khusus pada facade bangunan agar dapat mengurangi radiasi matahari.

- b. Alternatif 2 : Bangunan menghadap Utara-Selatan.

Tidak ada unit bangunan yang mendapat sinar matahari sore yang tidak menyehatkan secara langsung. Orientasi masa bangunan utara selatan inidapat mengurangi pengaruh panasnya radiasi matahari, sehingga lebih mendukung untuk kondisi lingkungan dan iklim Indonesia.

2.2.2. Analisa Angin.

- a. Alternatif 1 : Bangunan Menghadap Timur – Barat.

Orientasi masa Bangunan menghadap timur ke barat, tidak memungkinkan terjadi 'Cross Ventilation'. Hal ini dikarenakan arah angin yang bertiup dari timur ke barat atau sebaliknya. Posisi bangunan seperti ini akan menghalangi pergerakan angin, sehingga angin tidak dapat mencapai keseluruhan massa bangunan.

- b. Alternatif 2 : Bangunan Menghadap Utara – Selatan.

Orientasi masa bangunan utara ke selatan merupakan orientasi yang cocok untuk terjadinya 'Cross Ventilation'. Karena arah angin dari timur ke barat atau sebaliknya dapat mengalir dan dapat mencapai seluruh masa bangunan. Hal ini sangat menguntungkan dari segi pemanfaatan udara alami sehingga tidak meminimalkan penggunaan udara buatan (AC atau fan) dan dapat mencapai efisiensi dalam penggunaan energi.

2.2.3. Analisis Internal.

a. Pemakai/Pengguna.

Pemakai / pengguna bangunan adalah orang-orang yang akan berada dan memakai serta membutuhkan ruang pada bangunan ini yaitu :

- Pegawai (Pimpinan dan Staff).
- Petugas Temporer (kurir, Sopir)
- Tamu Khusus.
- Pegawai Kontrak untuk pemeliharaan bangunan.

b. Kebutuhan dan Organisasi Ruang

Kebutuhan ruang untuk bangunan ini berdasarkan kepentingan pemakai / pengguna bangunan yang dapat dibagi berdasarkan zona-zona :

- Zona Ruang Luar untuk sirkulasi kendaraan, parkir, utilitas bangunan dan 'loading dock'.
- Zona Ruang Dalam terbagi dalam :
 - Zona Umum/Publik
 - Zona Kantor.
 - Zona Penyimpanan.
 - Zona Service.
 - Zona Sirkulasi.

Dari banyaknya ruang yang harus disediakan, sesuai pemakai / pengguna dan sifat ruangnya harus dikelompokkan melalui zona yang sama sifatnya. Pengelompokan yang tepat akan menciptakan pola dan alur sirkulasi yang efisien dan aman, karena dalam fungsi gedung sebagai gudang, organisasi ruang yang baik akan sangat membantu proses kerja dan kegiatan yang aman, nyaman dan ramah.

c. Sistem Sirkulasi.

Hubungan ruang dan pola sirkulasi akan menentukan produktivitas kerja yang baik, juga akan menentukan ketepatan dan kecepatan aktivitas. Oleh karena itu kami mengusulkan system sirkulasi dalam bangunan gedung ini adalah system double corridor, dengan memisahkan area bebas, semi privat dan privat (sesuai konsep organisasi ruang).

Pada prinsipnya, system sirkulasi dapat dijelaskan melalui pemisahan koridor di dalam bangunan yaitu :

- Koridor untuk tamu.
- Koridor pegawai.

- Koridor untuk maintenance, dan
- Koridor untuk distribusi.

2.2.4. Tampilan Bangunan.

Beberapa pertimbangan dalam pemilihan tampilan bangunan yang cocok, antara lain adalah :

- Efisiensi dalam pemakaian ruang.
- Penyesuaian bentuk dan lingkungan sekitar.
- Peruntukan kegiatan didalamnya.
- Penyesuaian dengan bentuk tapak.
- Penyesuaian bentuk bangunan.

Bentuk bangunan dapat dibuat berdasarkan bentuk geometri seperti persegi, segitiga atau lingkaran. Bentuk ini dapat divariasikan dengan cara penggabungan atau pengolahan bentuk.

Yang dimaksudkan dengan tampilan disini lebih diarahkan kepada tampilan permainan bidang berupa material finishing, bukaan (opening), tonjolan serta warna.

Secara umum tampilan fisik gedung ini akan diarahkan memiliki keterpaduan dengan bangunan sekitar, atau secara kontekstual mengadopsi gaya arsitektur eksisting sekitarnya, dengan tetap memperhatikan proporsi bangunan.

Elemen pemersatu antara bangunan eksisting dengan bangunan baru dicapai melalui penataan :

- Bahan
- Warna
- Tekstur
- Alignment
- Bentuk dan raut/facade
- Harmoni

Pemilihan bahan bangunan didasarkan atas :

- Kuat dan aman
- Pemeliharaan mudah dan murah

Bangunan direncanakan dengan konsep modern minimalis untuk memberikan kesan formal namun masih memiliki nilai estetis. Perencanaan facade atau kulit bangunan diusulkan dengan konsep penggabungan bentuk kontekstual tradisional dan modern dengan memperhatikan aspek fungsi ruang yang berada di dalamnya.

Konsep secara umum dari gedung ini secara umum adalah form follow function (bentuk mengikuti fungsi) disamping tetap memperhatikan

kaidah dan fungsi serta interaksi lingkungan dan budaya setempat, type arsitektur tropis, factor estetika (permainan detail) dan pertimbangan maintenance (perawatan gedung).

Secara prinsip gedung ini terdiri dari tiga elemen keseimbangan arsitektur yaitu : Kepala, Badan dan Kaki. Uraian penjelasan dari ketiga elemen di atas adalah sebagai berikut :

- Kepala

Kepala pada bangunan adalah bagian atas bangunan/atap berfungsi sebagai penutup suatu bangunan pelindung terhadap panas, hujan, angin dan gangguan lainnya atau diartikan penyelesaian akhiran suatu bangunan pada bagian paling atas, apapun bentuk materialnya.

- Badan

Badan yang dimaksud pada bangunan adalah tempat/ruang di mana bangunan itu difungsikan. Selain sebagai wadah/tempat di mana bagian bangunan itu bisa difungsikan. Pada bangunan fungsi pokoknya adalah untuk melindungi apa yang ada di dalam terhadap segala gangguan eksternal khususnya terhadap iklim (panas, dingin, air dan udara).

- Kaki

Kaki yang dimaksud pada bangunan adalah pondasi apapun teknik dan materialnya. Pondasi adalah bagian yang menjadikan bangunan itu berdiri. Jadi prinsipnya kokoh atau tidaknya bangunan itu berdiri tergantung dari kekuatan kaki (pondasi)-nya.

2.2.5. Konsep Massa Bangunan.

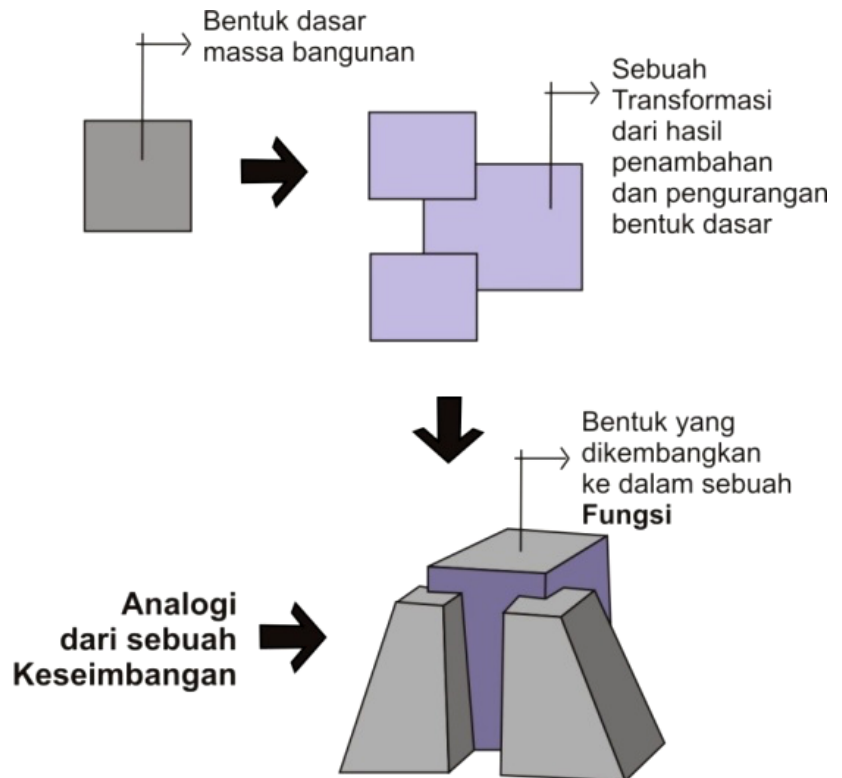
Massa bangunan cenderung memperhatikan efisiensi sesuai dengan tuntutan fungsi bangunan itu sendiri. Bentuk massa bangunan perlu dipertimbangkan terhadap:

- Kegiatan dan efisiensi ruang.
- Penyesuaian terhadap bentuk tapak.
- Penampilan bangunan diusahakan semenarik mungkin dan juga mencerminkan kewibawaan. Oleh karena itu penampilan bangunan perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

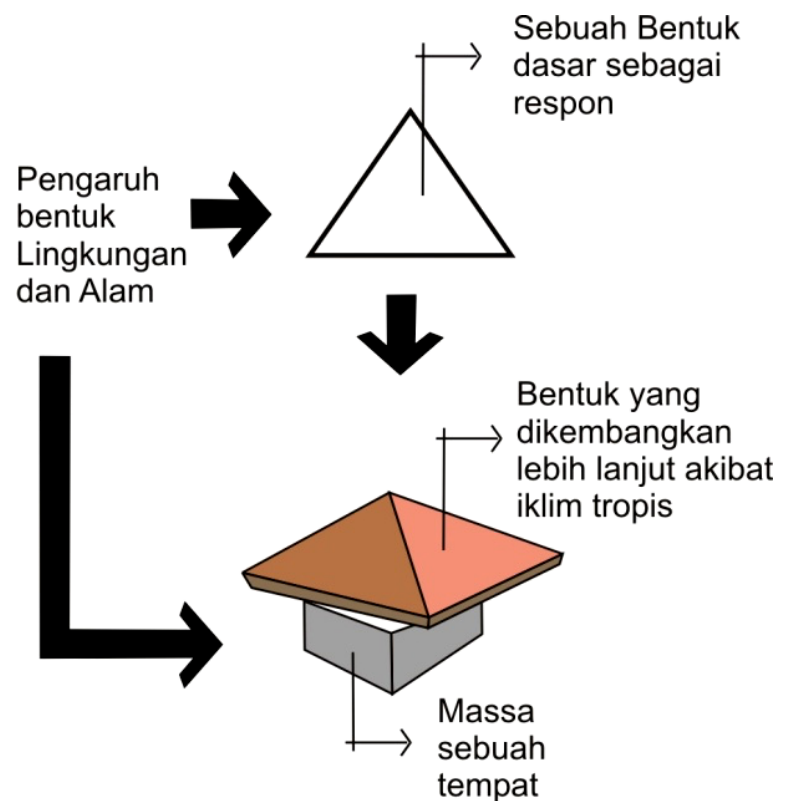
- Tinggi bangunan disesuaikan terhadap fungsi bangunan.
- Konsep bangunan mengadopsi tipologi bangunan masyarakat sekitar yang dipadukan dengan unsur modern.

Bentuk dasar memiliki geometris persegi empat (square), kemudian ditransformasi mengikuti fungsi dan bentuk gubahan massa yang diselaraskan dengan unsur keseimbangan bentuk.

a. Gubahan Massa.



b. Elemen Bentuk Bagian Atas.



c. Bentuk-bentuk massa bangunan yang dapat dipakai :

- **Bentuk Persegi**
Merupakan bentuk yang sangat banyak dipakai dalam massa bangunan mudah dalam modifikasi dan pengembangan ke dalam bentuk-bentuk baru yang sangat beragam.
- **Bentuk Lingkaran dan Lengkung**
Memberi kesan lembut, utuh dan lunak. Bentuk ini sangat cocok untuk kegiatan berkelompok.

Diterapkan dalam keadaan utuh, setengah lingkaran ataupun segmen-segmen yang lebih kecil dan mudah dikombinasikan dengan bentuk-bentuk lain.

- **Bentuk Segitiga**
Bentuk segitiga mencerminkan kestabilan, tetapi sulit dalam pengaturan ruang.

2.2.6. Pengembangan Rencana Teknis.

Pra rencana adalah merupakan usulan-usulan ide dasar perencana baik bidang Arsitektur (site plan, denah, tampak potongan dan sketsa-sketsa, bidang Struktur (mengenai sistem yang digunakan, bahan dan spesifikasi teknis), bidang Mekanikal-Elektrikal (mengenai sistem yang akan dipakai, bahan, merk dan spesifikasi bahan beserta akses dengan eksistingnya). Pra Rencana ini dimasukkan perencana berdasarkan kebutuhan dasar dan standar Gedung gudang.

Sifat dari pada Pra Rencana ini adalah fleksibel yang besar kemungkinan mengalami perubahan baik kebutuhan ruang maupun fasilitas pendukung serta sistem Mekanikal dan Elektrikal yang akan dipakai setelah Konsultan Perencana melakukan konsultasi dengan pihak User, Tim Teknis serta Dinas Teknis Terkait.

a. Pengembangan Konsep.

1. Konsep Penataan Ruang Luar.

Konsep ini bertujuan untuk mewujudkan suasana ruang luar yang mendukung kegiatan dan kebutuhan yang terdapat pada bangunan.

1.a. Ruang Luar Aktif.

Merupakan ruang terbuka yang memiliki unsur kegiatan-kegiatan aktif manusia di dalamnya, seperti ruang publik, pedestrian, sirkulasi kendaraan, dan ruang terbuka aktivitas tertentu. Dalam perancangan ruang luar ini, dapat dimanfaatkan untuk :

- Parkir kendaraan yang di tata dengan teratur dan sirkulasi yang baik.
- Pedestrian yang diberikan pengerasan dan memiliki perbedaan tinggi lantai dengan jalan. Sehingga pejalan kaki dapat dengan nyaman melewatinya.
- Taman terbuka yang dapat di manfaatkan sebagai sebagai penghijauan, penetralisasi kebisingan dan polusi udara.

1.b.Ruang Luar Pasif.

Berupa ruang hijau terbuka yang merupakan ruang luar terbuka serta tidak mengandung unsur kegiatan manusia, yang memiliki fungsi sebagai berikut :

- Area penghijauan dan penyerapan air hujan
- Penyaring polusi udara dan suara yang ditimbulkan oleh lalu lintas kendaraan dan manusia.
- Sebagai pendukung penampilan bangunan, hal ini dianggap berguna untuk pengalihan pemandangan terhadap aktifitas gedung.

2. Konsep Dasar Desain Eksterior.

Konsep dasar eksterior terkait erat dengan tampak bangunan secara keseluruhan sehingga bisa mencerminkan fungsinya dan interaksi terhadap lingkungannya.

Pada Gedung ini tampak luar gedung mengacu kepada karakter kuat dan menonjol. Setiap elemen bangunan dicoba untuk dapat diolah dan ditampilkan sesuai fungsinya, misalnya kolom, dinding, lisplank, bidang masif, bidang kaca.

Tampak luar dibentuk oleh permainan garis-garis yang kuat, tidak sekedar datar dan polos dikombinasi dinamis serta pengolahan sudut yang bervariasi. Salah satu unsur penting dalam pengolahan karakter kuat ini adalah penampildimensi fisik yang sedikit lebih dari skala biasa (kolom yang dikamuflase / dibesarkan) yang

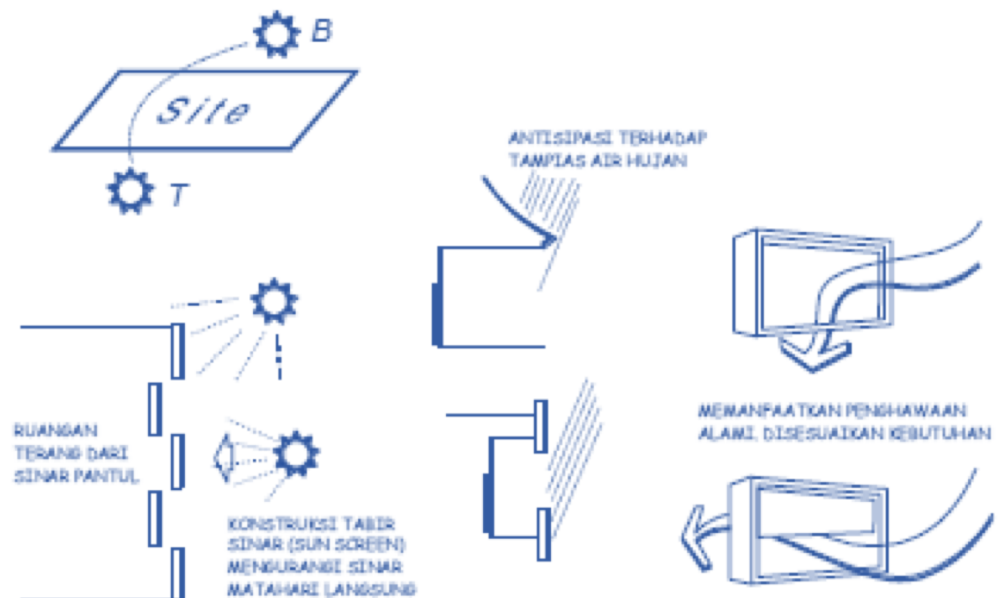
memberikan kesan kekokohan bangunan serta garis vertikal yang lebih dominan.

Tampak bangunan mencerminkan / tetap menjadi interaksi terhadap lingkungan sekitarnya diwujudkan pada sosok bangunan secara total yang terdiri dari Bagian Kepala (Atap tropis), badan (dinding & bidang kaca yang membentuk ruang dalam) dan kaki (dalam hal ini Lantai Dasar).

3. Konsep Dasar Interior.

Konsep dasar interior terkait erat dengan arah, ruang dan material finishing. Dengan bentuk bangunan dan denah yang secara umum diagonal segi empat. Arah konsep denah adalah hubungan secara visual, fisik dan sirkulasi luasan ruangan yang terbentuk dengan modul 30.

Pengkondisian udara dan pencahayaan menggunakan dua sistem yaitu alam dan buatan. Penghawaan alami dikhususkan bagi ruangan – ruangan penunjang seperti ruang administrasi, kantor, meeting room, dan ruang istirahat. sementara penyimpanan harus menggunakan penghawaan / pengkondisian udara secara khusus.



4. Konsep Estetika.

Konsep dengan wawasan estetis di canangkan dari awal langkah perencanaan, mulai dari rancangan denah, tampak, potongan dan struktur. Penampilan bangunan dan estetika dimunculkan dari

olahan tampak dengan permainan garis vertikal dominan dengan ritme garisnya. Bidang-bidang kaca merupakan element pengisi yang memberikan kesan ringan.

b. Prinsip Dasar Perencanaan.

Sebagaimana halnya dengan perencanaan arsitektur, jaringan mekanikal dan elektrik (selanjutnya disebut jaringan utilitas), harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- Perlindungan terhadap kemungkinan terjadinya kontaminasi.
- Lingkungan yang aman dan sehat untuk seluruh pengguna dengan penggunaan sistem AC, sistem air bersih dan sistem air kotor yang baik.
- Aman dan mudah dalam pemeliharaan.
- Bersesuaian dengan lingkungan sekitar.
- Standar ukuran dan skala
- Penggunaan energi secara efektif dan efisien
- Biaya investasi dan pemeliharaan rendah
- Tanggap terhadap perubahan dimasa mendatang
- Stabil dan dapat diandalkan
- Awas terhadap kecelakaan dan penyakit
- Mempunyai back-up terhadap kegagalan system
- Mempunyai sistem komunikasi akurat dan cepat
- Menunjang terhadap perbaikan sistem pelayanan secara keseluruhan.

2.2.7. Konsep Umum Desain Interior.

Konsep dasar interior didasarkan pada besaran ruang standar, kebutuhan ruang standar serta material finishing, warna dan pola yang terkait erat dengan sifat dan fungsi ruang. Konsep interior banyak dipengaruhi oleh selera dan psikologis yang dikehendaki.

Seperti halnya pada eksterior, interior juga terdiri dari tiga elemen yaitu Plafond, Dinding, Lantai. Uraian penjelasan dari tigaelemen interior itu adalah sebagai berikut :

❖ Plafond / Langit-langit

Plafond / langit-langit adalah elemen yang menjadikan sesuatu menjadi ruangan pada batas atasnya. Langit-langit menjadikan ruangan yang volumenya tak terbatas menjadi terbatas / terhitung. Plafond / langit-langit menjadikan suatu ruangan bisa dirasakan besar, kecil, luas, lebar atau sempit / menekan, tinggi rendah dan lain-lain tergantung perbandingan proporsi ketinggiannya terhadap bidang lantai dengan dinding. Pada ruangan desain skala ruangnya adalah skala natural / manusiawi.

❖ Dinding

Dinding pada interior adalah berfungsi sebagai pembatas ruangan yang bersebelahan, berbeda fungsi maupun sifat ruangnya. Dinding juga dapat memberikan kesan / pengaruh psikologis luas, sempit / menekan. Dan dari material finishingnya bisa memberikan halus / lembut, kuat, kokoh atau kasar. Pada ruangan ini pembatas dinding berkonsep / bernuansa halus dan lembut serta higienis.

❖ Lantai

Lantai bisa diartikan sebagai alas / dasar / pembatas ruangan tiga dimensi bagi bawah. Selain sebagai alas / dasar dengan dalam finishingnya mempunyai pengaruh cukup besar terhadap rupa suatu ruangan. Ruang bisa terkesan ringan, higienis, berat, kasar, mengarahkan dan sebagainya tergantung material finishing serta penerapan polanya.

2.3. KONSEP DESAIN PERTAMANAN/LANDSCAPE.

Pengembangan taman lingkungan sekitar gedung ini harus direncanakan dan ditata agar bangunan sebagai lingkungan binaan yang baru keberadaannya dapat menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu konsep hijau, teduh dan asri yang diwujudkan oleh elemen tanaman yang aplikasikan.

Beberapa pertimbangan untuk taman dan lingkungan tersebut adalah sebagai berikut :

- ❖ Penataan lokasi taman yang memadai hendaknya disertai juga dengan pengadaan pedestrian tempat pejalan kaki. Di beberapa tempat tertentu dapat disediakan bangku tempat duduk.
- ❖ Penggunaan elemen pohon sebagai peneduh lebih dominan dengan jenis yang tidak tinggi sehingga tidak menghalangi kemegahan bangunan yang lebih ditonjolkan.
- ❖ Pada jalur-jalur pedestrian diikuti oleh tanaman jenis pengarah (tanaman perdu/hias atau tanaman jenis ramping/cemara).
- ❖ Menjaga keseimbangan antara perkerasan baik untuk pedestrian maupun untuk jalan kendaraan yaitu dengan membagi untuk jalan dan pedestrian dengan penutup material aspal atau paving blok dan grass blok untuk area parkir, hal ini dimaksudkan untuk menjaga resapan air hujan dan mengurangi masalah drainage.

- ❖ Menghindarkan pagar batas bidang masif dilingkungan agar ruang terbuka yang terbentuk saling menyambung sehingga tidak menimbulkan kesan sempit dan padat.

2.4. KONSEP GREEN BUILDING.

2.4.1. Pendekatan Desain.

Untuk menciptakan sebuah bangunan Gedung yang tidak hanya sebagai wahana informatif juga sebagai wahana pendidikan dan wisata, maka Gedung sebagai bangunan yang memiliki ciri khas atau karakter tertentu, maka konsep yang diusulkan adalah "green architecture" yaitu perpaduan antara tata landscape dan bangunan dengan mengefisienkan pemakaian energi dalam bangunan.

Green Architecture/Arsitektur Hijau adalah sebuah proses perancangan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

- Mengurangi dampak yang kurang baik terhadap lingkungan sekitar.
- Meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi serta pengurangan penggunaan daya energi.
- Efektivitas pemakaian lahan dengan memperhatikan koefisien dasar bangunan yang diijinkan untuk suatu kawasan tertentu.
- Pengelolaan sampah atau limbah lain secara efektif dan efisien.
- Meminimalkan biaya operasional bangunan.

Dalam perspektif yang lebih luas, green architecture merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan (sustainable architecture) yang memiliki perhatian luas terkait berbagai dampak lingkungan binaan bagi generasi mendatang dan menuntut penelitian tentang hubungan antara ekologi, ekonomi dan social.

Pada kaitannya dengan konsep perancangan ini, kaidah-kaidah arsitektur hijau yang akan diterapkan adalah sebagai berikut :

- Maksimal penggunaan lahan untuk bangunan dan perkerasan halaman $\pm 40\%$, sisanya diperuntukkan untuk ruang terbuka hijau.
- Melakukan perhitungan terhadap pemakaian vegetasi alami pada bangunan (green recovery), OTTV (Over all Thermal Transfer Value).
- Lebih mengutamakan sistem ventilasi silang dengan material green serta pencahayaan alami, kecuali untuk ruang-ruang tertentu.
- Tidak menggunakan atap rata, melainkan atap miring sebagai isolasi terhadap panas terhadap ruang yang ditimbulkan oleh sinar matahari.

- Meminimalkan panas pada roof deck dengan membuat roof garden diatasnya.

2.4.2. Konsep Green Architecture.

Arsitektur hijau (*green architecture*) adalah suatu pendekatan pada bangunan yang dapat meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Arsitektur hijau meliputi lebih dari sebuah bangunan. Dalam perencanaannya, harus meliputi lingkungan utama yang berkelanjutan. Untuk pemahaman dasar arsitektur hijau (*green architecture*) yang berkelanjutan, di antaranya lanskap, interior, dan segi arsitekturnya menjadi satu kesatuan. Tujuan pokok arsitektur hijau adalah menciptakan eco desain, arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami, dan pembangunan berkelanjutan.

Namun perancangan bangunan, sering kali kurang memperhatikan keselarasan dengan alam, dalam hal pemanfaatan sumberdaya alam dan penggunaan teknologi yang tidak ramah terhadap alam. Oleh karena itu, perancangan bangunan secara arsitektur mempunyai andil besar memicu pemanasan global dan berakibat pada turunnya kualitas hidup manusia. Dari semua gejala alam yang sudah terjadi, kini sudah saatnya perancangan bangunan secara arsitektur, lebih memahami alam melalui pendekatan dan pemahaman terhadap perilaku alam lebih dalam agar tidak terjadi kerusakan alam yang lebih parah. Sasaran utama dari upaya ini adalah tidak memperparah pemanasan global, melalui upaya rancangan arsitektur yang selaras dengan alam serta memperhatikan kelangsungan ekosistem, yaitu dengan pendekatan ekologi.

Pendekatan ekologi merupakan cara pemecahan masalah rancangan arsitektur dengan mengutamakan keselarasan rancangan dengan alam, melalui pemecahan secara teknis dan ilmiah. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan konsep-konsep perancangan arsitektur yang ramah lingkungan, ikut menjaga kelangsungan ekosistem, menggunakan energi yang efisien, memanfaatkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui secara efisien, menekankan penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan daur ulang. Semua ini ditujukan bagi kelangsungan ekosistem, kelestarian alam dengan tidak merusak tanah, air dan udara, tanpa mengabaikan kesejahteraan dan kenyamanan manusia secara fisik, social dan ekonomi secara berkelanjutan.

Arsitektur hijau dipraktikkan dengan meningkatkan efisiensi pemakaian energi, air, dan bahan-bahan, mereduksi dampak bangunan terhadap kesehatan melalui tata letak, konstruksi, operasi, dan pemeliharaan bangunan. Secara matematis disebutkan, konsumsi 300 liter air harus dapat dikembalikan sepenuhnya ke tanah. Misalkan, air sisa cuci sayur dapat digunakan untuk mencuci mobil, atau membuat sumur resapan dan biopori.

Dalam hal estetika, arsitektur hijau terletak pada filosofi merancang bangunan yang harmonis dengan sifat-sifat dan sumber alam yang ada di sekelilingnya. Penggunaan bahan bangunan yang dikembangkan dari bahan alam dan bahan bangunan yang dapat diperbaharui. Seperti memanfaatkan sumber yang dapat diperbaharui seperti menggunakan sinar matahari melalui *passive solar* dan *active solar*, serta teknik *photovoltaic* dengan menggunakan tanaman dan pohon-pohon melalui atap hijau dan taman hujan.

Masing-masing rating tersebut memiliki tujuan sebagai berikut:

a. *Appropriate Site Development (ASD)* – Tepat Guna Lahan

- Memelihara atau memperluas kehijauan kota untuk meningkatkan kualitas iklim mikro, mengurangi CO₂ dan zat polutan; mencegah erosi tanah; mengurangi sistem drainase; menjaga keseimbangan neraca air bersih dan sistem air tanah.
- Menghindari pembangunan di lahan hijau dan menghindari pembukaan lahan baru.
- Meningkatkan kualitas iklim mikro di sekitar gedung yang mencakup kenyamanan manusia dan habitat sekitar gedung.
- Mengurangi beban sistem drainase lingkungan dari kuantitas limpasan air hujan dengan sistem manajemen air hujan secara terpadu.

b. *Energy Efficiency and Concervation (EEC)* – Efisiensi Energi dan Refrigran.

- Mendorong penghematan konsumsi energi melalui aplikasi langkah-langkah efisiensi energi.
- Mendorong penggunaan pencahayaan alami yang optimal untuk mengurangi konsumsi energi dan mendukung desain bangunan yang memungkinkan pencahayaan alami semaksimal mungkin.

- Mendorong penggunaan ventilasi yang efisien di area publik (non nett lettable are) untuk mengurangi konsumsi energi.
- Memberikan pemahaman bahwa pola konsumsi energi yang berlebihan akan berpengaruh terhadap perubahan iklim.
- Mendorong penggunaan sumber energi baru dan terbarukan yang bersumber dari dalam lokasi tapak bangunan.

c. *Water Conservation (WAC)* – Konservasi Air

- Mengontrol penggunaan air sehingga dapat menjadi dasar penerapan manajemen air yang lebih baik.
- Meningkatkan penghematan penggunaan air bersih yang akan mengurangi keluaran air limbah.
- Mendorong upaya penghematan air dengan pemasangan *water fixture* efisiensi tinggi.
- Menyediakan air dari sumber daur ulang yang bersumber dari air limbah gedung untuk mengurangi kebutuhan air dari sumber utama.
- Menggunakan sumber air alternatif yang diproses sehingga menghasilkan air bersih untuk mengurangi kebutuhan air dari sumber utama.
- Mendorong penggunaan air hujan atau limpasan air hujan sebagai salah satu sumber air untuk mengurangi kebutuhan air dari sumber utama.
- Meminimalisasi penggunaan sumber air bersih dari air tanah dan PDAM untuk kebutuhan irigasi lansekap dan menggantinya dengan sumber lainnya.

d. *Material Resources and Cycle (MRC)* – Sumber dan Siklus Material

- Mencegah pemakaian bahan dengan potensi merusak ozon yang tinggi.
- Menggunakan material bekas bangunan lama dan/atau dari tempat lain untuk mengurangi penggunaan bahan mentah yang baru, sehingga dapat mengurangi limbah pada pembuangan akhir serta memperpanjang usia pemakaian suatu bahan material.
- Mengurangi jejak ekolohi dari proses ekstraksi bahan mentah dan proses produksi material.
- Menggunakan bahan yang tidak memiliki potensi merusak ozon.

- Menggunakan bahan baku kayu yang dapat dipertanggungjawabkan asal usulnya untuk melindungi kelestarian hutan.
- Meningkatkan efisiensi dalam penggunaan material dan mengurangi sampah konstruksi.
- Mengurangi jejak karbon dari moda transportasi untuk distribusi dan mendorong pertumbuhan ekonomi dalam negeri.

e. *Indoor Health and Comfort (IHC)* – Kualitas Udara dan Kenyamanan Udara

- Menjaga dan meningkatkan kualitas udara di dalam ruangan dengan melakukan introduksi udara luar ruang sesuai dengan kebutuhan laju ventilasi untuk kesehatan pengguna gedung.
- Memantau konsentrasi karbondioksida (CO₂) dalam mengatur masukan udara segar sehingga menjaga kesehatan pengguna gedung.
- Mengurangi ter-eksposnya pengguna gedung dan permukaan material interior dari lingkungan yang tercemar asap rokok sehingga kesehatan pengguna gedung dapat terpelihara
- Mengurangi polusi udara ruang dari emisi material bangunan yang dapat mengganggu nyaman dan kesehatan pekerja konstruksi dan pengguna gedung.
- Mengurangi kelelahan mata dengan memberikan pemandangan jarak jauh dan menyediakan koneksi visual ke luar gedung.
- Mencegah terjadinya gangguan visual akibat tingkat pencahayaan yang tidak sesuai dengan daya akomodasi mata.
- Menjaga nyaman suhu dan kelembaban udara ruangan yang dikondisikan stabil untuk meningkatkan produktivitas pengguna gedung.
- Menjaga tingkat kebisingan di dalam ruangan pada tingkat yang optimal.

f. *Building Environment Management (BEM)* – Manajemen Lingkungann

- Mendorong gerakan pemilahan sampah secara sederhana yang mempermudah proses daur ulang.

- Mengarahkan langkah-langkah desain suatu green building sejak tahap awal sehingga memudahkan tercapainya suatu desain yang memenuhi rating.
- Mendorong pengurangan sampah yang dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA) dan polusi dari proses konstruksi.
- Mendorong manajemen kebersihan dan sampah secara terpadu sehingga mengurangi beban TPA.
- Melaksanakan komisioning yang baik dan benar pada bangunan agar kinerja yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan awal.
- Melengkapi database implementasi green building di Indonesia untuk mempertajam standar-standar dan bahan penelitian.
- Mengimplementasikan prinsip green building saat fit out gedung.
- Mengukur kenyamanan pengguna gedung melalui survei yang baku terhadap pengaruh desain dan sistem pengoperasian gedung.

b. **Green Building** secara umum memiliki keunggulan atau keuntungan sebagai berikut:

1. Keuntungan Financial : mengurangi biaya operasional dan pemeliharaan gedung, mengurangi biaya penggunaan air dan energi, meningkatkan produktivitas pengguna gedung, meningkatkan keuntungan dan nilai bangunan.
2. Keuntungan Negara : mengurangi pengguna energi, melestarikan sumber daya alam dan menghindari krisis energi.
3. Keuntungan Global : mengurangi emisi gas CO₂, mengurangi pemanasan global dan melawan perubahan iklim.

Gema tentang permasalahan global lingkungan yang dikenal dengan issue "climate change" dan "global warming" akan menyebabkan "green office" dan sustainable development merupakan pilihan yang tidak dapat dielakkan dimasa mendatang.

Daylight and Thermal

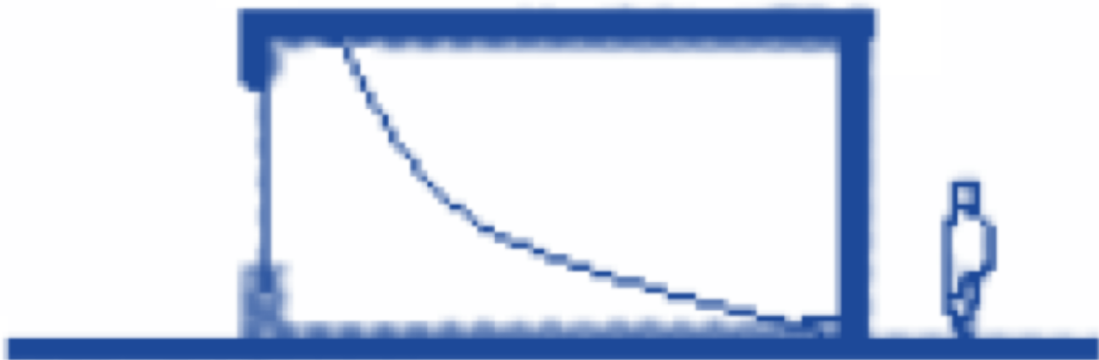
Tujuan dari pencahayaan adalah disamping mendapatkan kuantitas cahaya yang cukup sehingga tugas visual mudah dilakukan, juga untuk mendapatkan lingkungan visual yang menyenangkan atau mempunyai kualitas cahaya yang baik. Dalam pencahayaan alami,

yang sangat mempengaruhi kualitas pencahayaan adalah terjadinya penyilauan. Pencahayaan alami siang hari dapat dikatakan baik apabila:

- Pada siang hari antara jam 08.00 sampai dengan jam 16.00 waktu setempat, terdapat cukup banyak cahaya yang masuk ke dalam ruangan.
- Distribusi cahaya di dalam ruangan cukup merata dan atau tidak menimbulkan kontras yang mengganggu.

Inti tujuan pencahayaan alami adalah :

- Mendapatkan cahaya yang masuk lebih dalam ke dalam bangunan dengan menaikkan tingkat iluminasi dan menurunkan gradient ruang iluminasi yang melewati ruang.

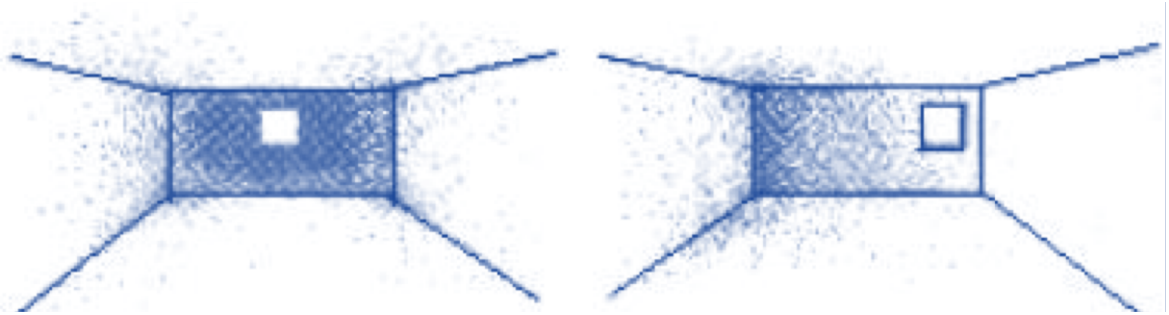


Cahaya dari jendela menimbulkan gradien iluminasi yang berlebihan dalam ruang ini (area dekat dinding belakang terlalu gelap dibandingkan dengan yang dekat jendela).



Terciptanya penerimaan gradien iluminasi yang lebih banyak.

2. Mengurangi atau mencegah silau langsung yang kurang baik dari jendela tak terlindung skylight. Silau ini bertambah buruk jika dinding dekat jendela tidak teriluminasi.



Gambar. Silau dari sebuah jendela yang posisinya berdekatan dengan dinding Samping akan lebih sedikit dibanding jendela di tengah dinding

3. Mencegah berlebihan rasio tingkat terang (terang utama yang disebabkan oleh sinar matahari langsung)
4. Mencegah atau meminimalkan selubung pemantul (khususnya dari skylight dan jendela clerestory)



Gambar. Pemantulan terselubung (*veiling*) merupakan masalah yang sering ditemukan pada pencahayaan yang berasal dari atas.

a. Bukaannya Pada Jendela

Pandangan ke langit sering menjadi sumber silau dan sinar matahari langsung masuk melalui jendela menimbulkan rasio tingkat terang berlebih, juga menimbulkan panas berlebih. Sehingga untuk mengatasi karakter negatif jendela, maka:

- Jendela dinding harus tinggi, tersebar merata dan pada area yang optimal. Penetrasi cahaya alami ke dalam ruang akan meningkat seiring dengan tingginya jendela.
- Untuk mendapatkan cahaya alami, agar masuk lebih jauh ke dalam bangunan melalui jendela sementara kualitas cahaya tetap terjaga, dapat dilakukan dengan memantulkan cahaya alami ke plafon. Bangunan satu lantai, trotoar, jalan, dan patio dengan warna terang dapat memantulkan cahaya dalam jumlah yang signifikan ke plafon.

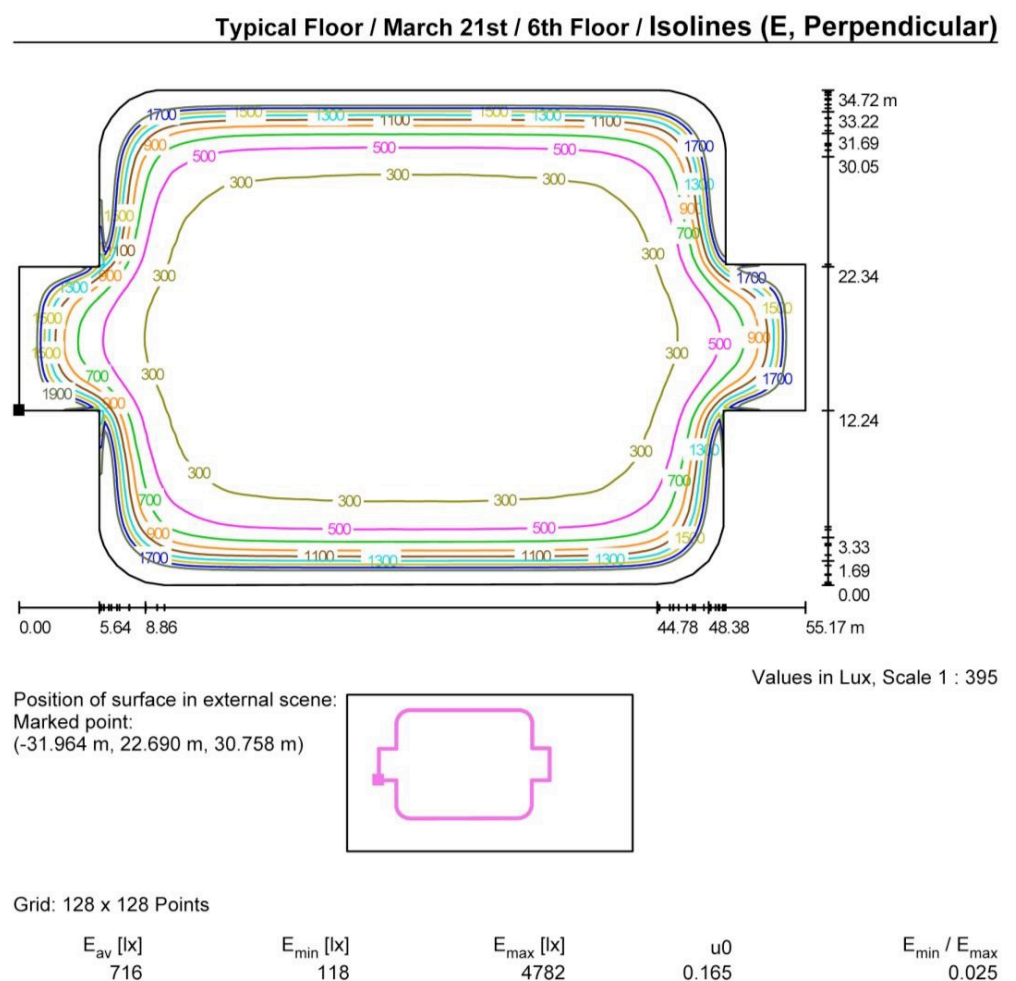
b. Simulasi Pencahayaan Alami Optimal

Kebutuhan akan pencahayaan alami yang optimal perlu untuk disimulasikan untuk melihat apakah desain gedung ini mendapat paparan pencahayaan alami secara optimal dan merata atau tidak. Optimalisasi dan pemerataan pencahayaan alami ini membantu untuk mengurangi penggunaan pencahayaan buatan atau lampu pada siang hari.

Simulasi ini menggunakan *software* DIALUX. DIALUX memodelkan dan mensimulasikan denah untuk melihat lux atau energi cahaya yang dapat masuk dan menyebar ke dalam bangunan. Masing – masing negara memiliki standar lux sendiri tergantung pada iklim, cuaca, dan paparan sinar matahari. Di negara Subtropis yang amat jarang terkena sinar matahari saat musim dingin, standar lux mereka kurang lebih 500 – 700 lux. Sementara untuk Indonesia yang merupakan negara beriklim Tropis dengan paparan sinar matahari yang lebih banyak, memiliki standar lux yang lebih rendah.

Standar SNI menyebutkan cahaya optimal yang sesuai dengan kondisi di Indonesia adalah 350 lux sementara GBCI menyebutkan standar untuk cahaya optimal adalah 300 lux. Dengan kisaran antara 300 – 350 lux, sudah cukup untuk beraktivitas bagi warga yang tinggal di Indonesia.

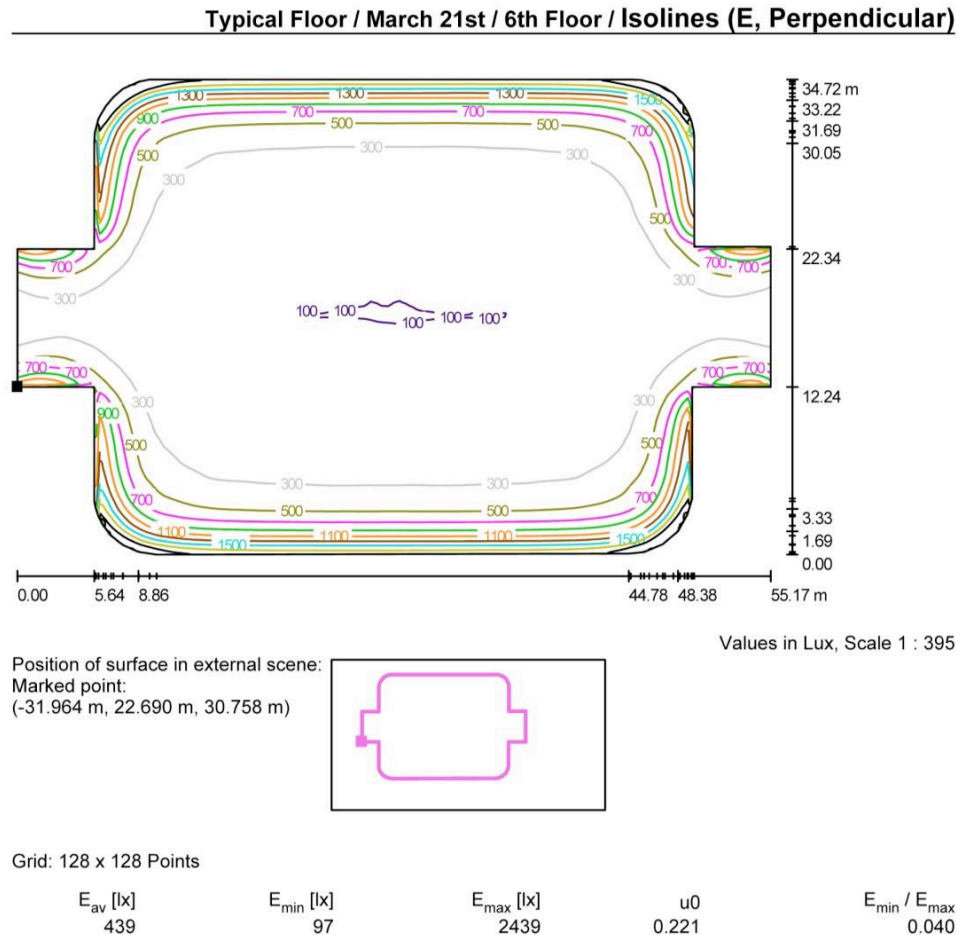
Berikut ini adalah hasil simulasi menggunakan *software* DIALUX yang disimulasikan pada tanggal 21 Maret dengan denah tipikal yang diambil pada denah lantai 6. Lantai 6 dipilih karena merupakan lantai pertengahan dengan mempertimbangkan sudut datang cahaya matahari yang efektif. Simulasi dilakukan untuk membandingkan kondisi pencahayaan pada bangunan apabila bangunan tidak menggunakan *shading* dengan bangunan yang menggunakan *shading*.



Gambar Simulasi Pencahayaan Alami Tanpa Shading
Sumber: Simulasi DIALUX, 2013.

Pada simulasi bangunan tanpa shading, cahaya yang masuk ke dalam memiliki nilai yang bervariasi. Cahaya yang berada paling tepi pada bangunan yaitu cahaya pada sisi bukaan

menunjukkan nilai 1700 lux. Semakin ke dalam bangunan, nilai cahaya semakin mengecil pada nilai 900 lux, 700 lux, 500 lux, dan berhenti pada nilai 300 lux.



Gambar. Simulasi Pencahayaan Alami dengan Shading
Sumber: Simulasi DIALUX, 2013.

Pada simulasi bangunan menggunakan *shading*, cahaya yang masuk ke dalam memiliki nilai yang bervariasi namun di beberapa titik, nilainya cenderung lebih kecil dibandingkan pada simulasi bangunan yang tidak menggunakan *shading*.

Penurunan nilai lux tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara bangunan bershading dengan tidak menggunakan shading.

Nilai lux pada tepi bangunan atau pada sisi bukaan menunjukkan nilai 1300 lux. Semakin masuk ke dalam bangunan, nilai lux semakin mengecil, mulai dari 900 lux, 700

lux, 500 lux, 300 lux, hingga 100 lux pada area tengah ruangan.

Melalui simulasi DIALUX di atas di dapat analisis :

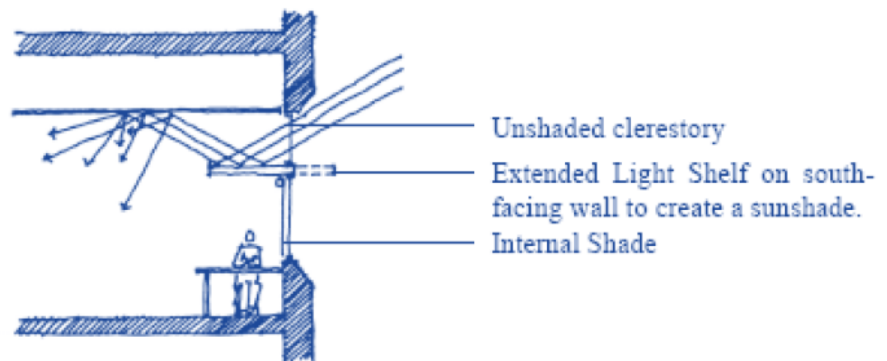
1. Apabila bangunan **tidak menggunakan *shading***, nilai lux cahaya minimal yang didapat, yaitu 300 lux, mencukupi kebutuhan cahaya hingga area tengah bangunan. Nilai ini sesuai dengan standar SNI dan masuk dalam range standar GBCI. Akan tetapi, nilai pada tepi bangunan, yaitu pada sisi bukaan dengan nilai 1700 lux, memberikan dampak silau dan panas ke dalam bangunan. Panas yang masuk ke dalam bangunan menyebabkan naiknya kebutuhan penghawaan udara buatan. Nilai tersebut melebihi standar hingga 8 kali lipat.
2. Apabila bangunan **menggunakan *shading***, nilai lux cahaya yang didapat pada tepi bangunan atau sisi jendela, yaitu 1300 lux, merupakan nilai yang tinggi melebihi standar SNI. Namun, nilai ini masih di bawah nilai lux bangunan yang tidak menggunakan shading. Pencahayaan optimal yang didapatkan pada bangunan adalah 300 lux di mana nilai ini memenuhi standar SNI maupun GBCI. Akan tetapi, cahaya 300 lux tersebut tidak dapat menjangkau area tengah. Area tengah bangunan pun mendapat nilai 100 lux. Nilai tersebut di bawah standar nilai SNI maupun GBCI.

Dengan melihat perbandingan pada kedua simulasi di atas, secara keseluruhan, hasil yang baik didapat untuk simulasi pada bangunan yang menggunakan *shading*. Kekurangan cahaya pada area tengah dapat diselesaikan dengan solusi pencahayaan buatan. Karena area tengah adalah area *core*, maka kekurangan nilai cahaya tidak terlalu memberikan pengaruh yang signifikan.

Light shelf adalah perangkat yang diletakkan di bawah bukaan atas (*clerestory*) yang menangkap cahaya matahari langsung kemudian memantulkannya ke langit – langit dan akan diteruskan ke seluruh ruangan. Seandainya permukaan dari *light shelf* menutupi *clerestory* dari pandangan langsung, maka tidak akan ada silau yang datang secara langsung dan

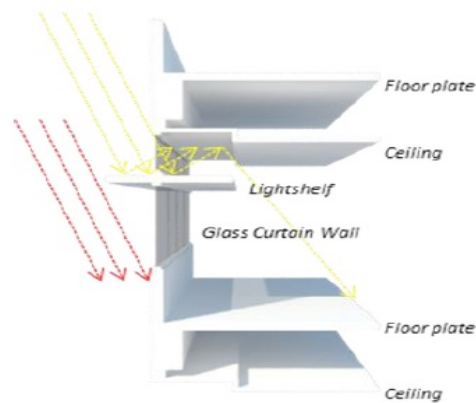
cahaya matahari bersudut rendah akan dipantulkan dari *light shelf* dan langit – langit, hingga dapat menjangkau area ruangan terdalam sebagai cahaya yang menyebar merata.

Light shelf juga dapat dipergunakan untuk dinding fasad yang menghadap ke arah selatan dan *light shelf* juga dapat diperpanjang sampai ke luar bangunan atau eksterior membentuk *sunshading* horizontal untuk jendela yang berada di bawahnya.



Gambar Diagram konsep dari *Light Shelf*

Sumber: ***Daylighting Design in Libraries***.
2005.Edward.T.Dean



Gambar Shading dan Light Shelf

BAB III PROSES PRA RENCANA

Berikut ini ditampilkan beberapa gambar denah untuk **Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai** proses perencanaan dari **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA**



**PRARENCANA
REVITALISASI AULA DAN RUMAH DINAS
KOMPLEK BEACUKAI**

Bea Cukai No.38, RT.1/RW.2, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520

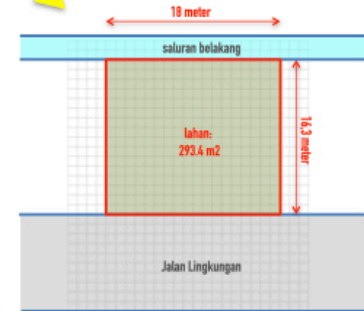
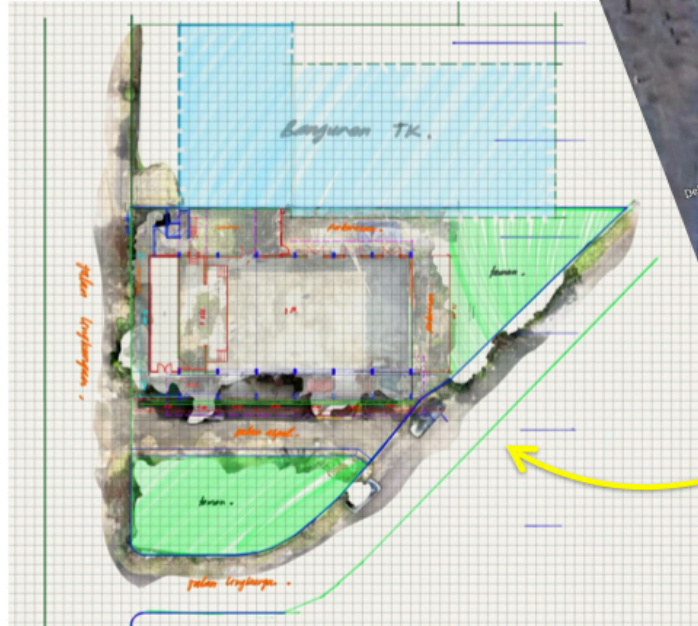


LAPORAN ANTARA

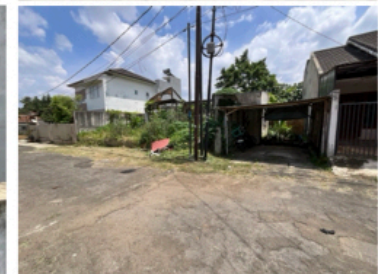
Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



LOKASI 1
EX. GEDUNG AULA



LOKASI 2
EX. RUMAH DINAS

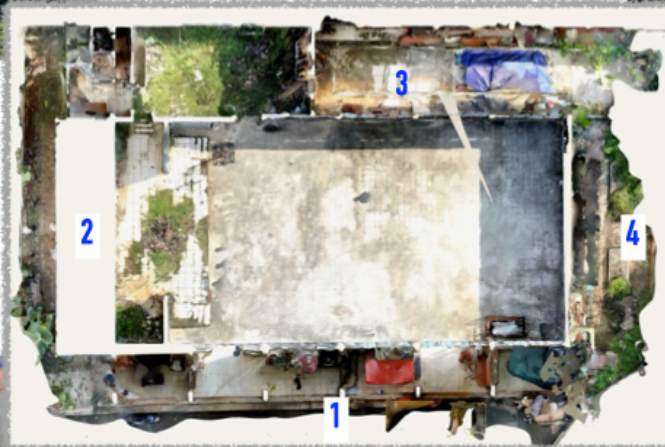


LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai

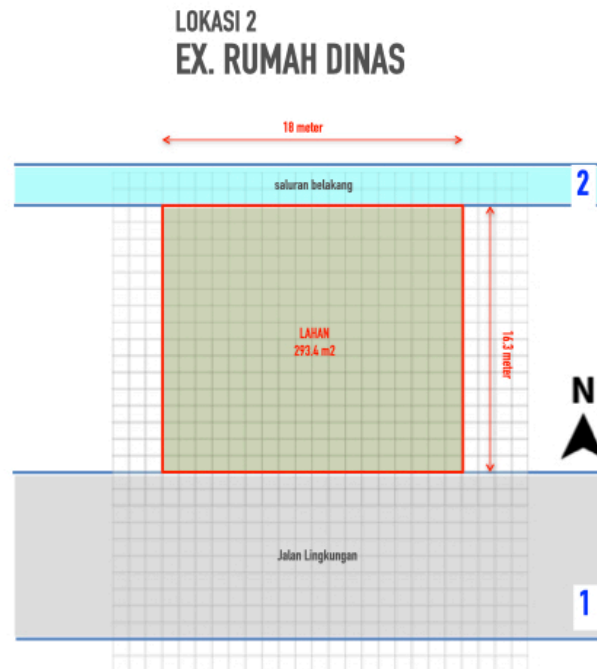


LOKASI 1
EX. GEDUNG AULA



LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



PANDUAN STANDAR RUMAH NEGARA DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI (KEP-190/BC/2025)

IDENTITAS VISUAL & ARSITEKTUR



PALET WARNA INSTITUSIONAL



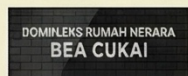
DESAIN ATAP GUNUNGAN
Bentuk atap limasan atau pelana yang merepresentasikan simbol gunung pada logo institusi.



INTEGRASI KEARIFAN LOKAL
Wajib mengakomodasi ornamen atau motif arsitektur khas daerah masing-masing satuan kerja.

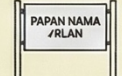
ATRIBUT IDENTITAS

IDENTITAS KOMPLEKS



250 cm x 100 cm
Dinding bata hitam glossy,
huruf stainless steel.

PAPAN NAMA



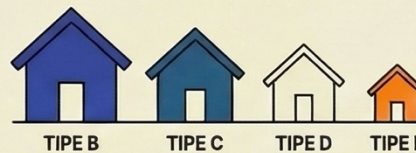
160 cm x 120 cm
Plat logam cat putih,
tiang minimal 2 meter.

PLAT NAMA RUMAH



40 cm x 30 cm
Plat stainless steel
dengan tulisan hitam.

HIERARKI TIPE RUMAH



HUNIAN RAMAH LINGKUNGAN & FASILITAS



PRINSIP GREEN BUILDING

Wajib menerapkan konservasi air, efisiensi energi, dan penggunaan material ramah lingkungan.



RUANG TERBUKA HIJAU (RTH)

Minimal 10% dari luas kompleks dialokasikan untuk area asri dan resapan air.

FASILITAS SOSIAL & KEAMANAN

Dilengkapi ruang ramah anak, tempat ibadah, pos jaga, dan sumur resapan.



RUANG
RAMAH ANAK



TEMPAT
IBADAH



POS
JAGA



SUMUR
RESAPAN

4 Pilar Standardisasi Lingkungan Binaan DJBC



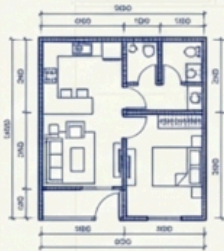
01 Identitas Visual

Disiplin palet warna logo dan sistem penanda (signage) resmi.



02 Eksterior & Fasad

Rancang bangun fasad yang menerjemahkan logo ke dalam siluet atap, dipadukan dengan kearifan arsitektur lokal.



03 Klasifikasi Interior

Standardisasi fungsionalitas ruang berdasarkan tipe rumah (Tipe B hingga E) untuk efisiensi aset.



04 Ekosistem Kompleks

Integrasi sarana, prasarana, ruang terbuka hijau, dan prinsip Green Building.

Sistem Palet & Penanda Atribut Aset

Primary Navy Blue (R50 G66 B177) Montserrat

WARNA UTAMA



'BIRU'
R50 G66 B177
Roboto Mono

'BIRU LAUT'
R34 G80 B138
Roboto Mono

'PUTIH KREM'
R245 G240 B212
Roboto Mono

WARNA TAMBAHAN



'KUNING'
R255 G128 B0

'HITAM'
R46 G51 B50

'PUTIH'
R254 G254 G254



Kompleks Rumah Negara
Material: Dinding bata hitam glossy.
Tulisan: Stainless steel timbul (perak/emas).



Papan Nama Lahan/Gedung
Plat logam cat putih, logo
Kemenkeu, tinggi tiang
minimal 2 meter.



Plat Nama Rumah (Per Unit)
Stainless steel hitam.
Memuat Golongan, Tipe,
Kode Barang, NUP.

Anatomi Fasad: Menerjemahkan Identitas ke Skala Ruang

Elemen Grafis DJBC

Penggunaan dekorasi fasad berupa garis-garis vertikal atau bentuk geometris berwarna biru laut/biru utama.

Kanvas Krem

Dominasi dinding warna krem/kuning gading mendekati putih sebagai penetral estetika.

Siluet Gunung

Bentuk atap limasan/pelana berwarna biru merupakan terjemahan langsung dari elemen gunung pada logo DJBC.

Kearifan Lokal

Sentuhan motif daerah (mis. Batik Solo) diintegrasikan harmonis pada fasad/pilar tanpa mengubah struktur utama bangunan.



Ekosistem Berkelanjutan (Green Building Principles)



Sirkulasi & Energi

Optimalisasi cahaya matahari alami, sirkulasi udara silang, dan penggunaan material non-perusak ozon.



Ketahanan Bencana

Desain tapak yang menyertakan titik kumpul evakuasi dan fasilitas APAR terpadu.



Konservasi Air Terpadu

Wajib mengupayakan Rain Water Harvesting untuk non-konsumsi, dipadukan dengan Sumur Resapan mencegah limpasan.



Pengelolaan Lahan

Alokasi minimal 10% dari luas kompleks wajib didedikasikan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) resapan.

Matriks Klasifikasi Kapasitas Interior

		Tipe B	Tipe C	Tipe D	Tipe E
	Kamar Tidur	3	3	2	2
	Kamar Mandi	2	1	1	1
	Dapur & Ruang Cuci	✓	✓	✓	✓
	Fasilitas Kendaraan	Garasi	Carport	Carport	Carport
	Ruang Kerja Khusus	✓	—	—	—
	Kamar/Fasilitas ART	✓	—	—	—

Kelas Eksekutif

Memiliki pemisahan zona publik dan privat yang tegas, dilengkapi ruang kerja khusus dan fasilitas asisten.

Kelas Menengah Besar

Proporsi ruang lega dengan 3 kamar tidur utama, dilengkapi gudang fungsional tanpa garasi tertutup.

Kelas Standar Kompak

Desain minimalis efisien, mengintegrasikan ruang komunal (tamu/makan) dengan 2 kamar tidur standar.

Prototipe Fasad Ekstensif (Tipe B & C)

TERPILIH



Karakteristik Tipe B:

Menampilkan profil kanopi masif, pilar ganda dengan ornamen lokal penuh, dan pemisahan zoning ruang publik-privat yang tegas.



Karakteristik Tipe C:

Proporsi atap limasan yang dominan dengan fasad asimetris elegan, memaksimalkan halaman depan dan samping untuk ventilasi silang.

Prototipe Fasad Kompak (Tipe D & E)

TIPE D



Karakteristik Visual Utama:

Pergeseran dari atap limasan menuju atap pelana mengerucut yang dinamis.

TIPE E

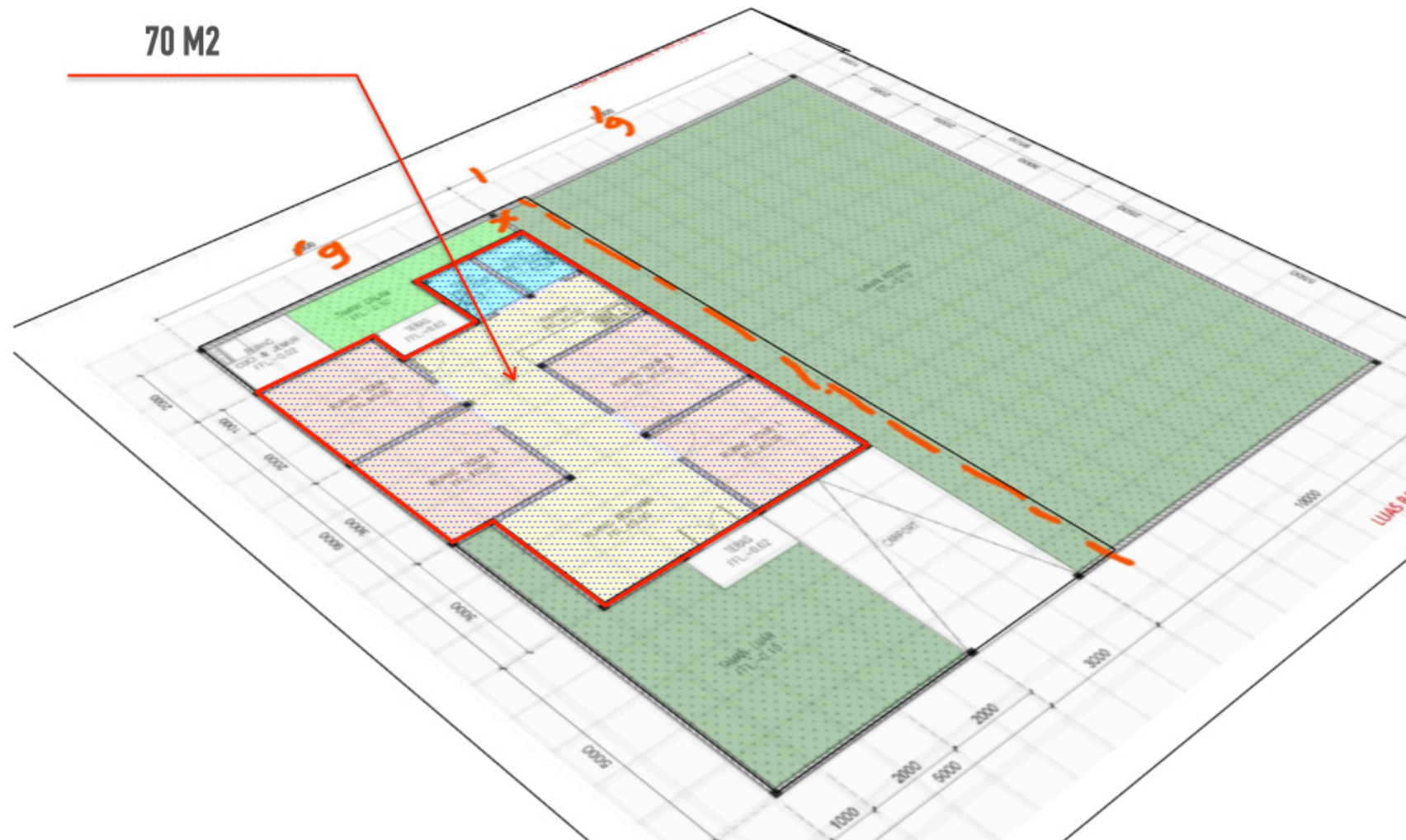


Aksen Signature:

Penerapan elemen grafis struktur vertikal (kisi-kisi) berwarna Biru Utama/Hitam yang mendominasi fasad depan, memberikan kesan tegak dan presisi.

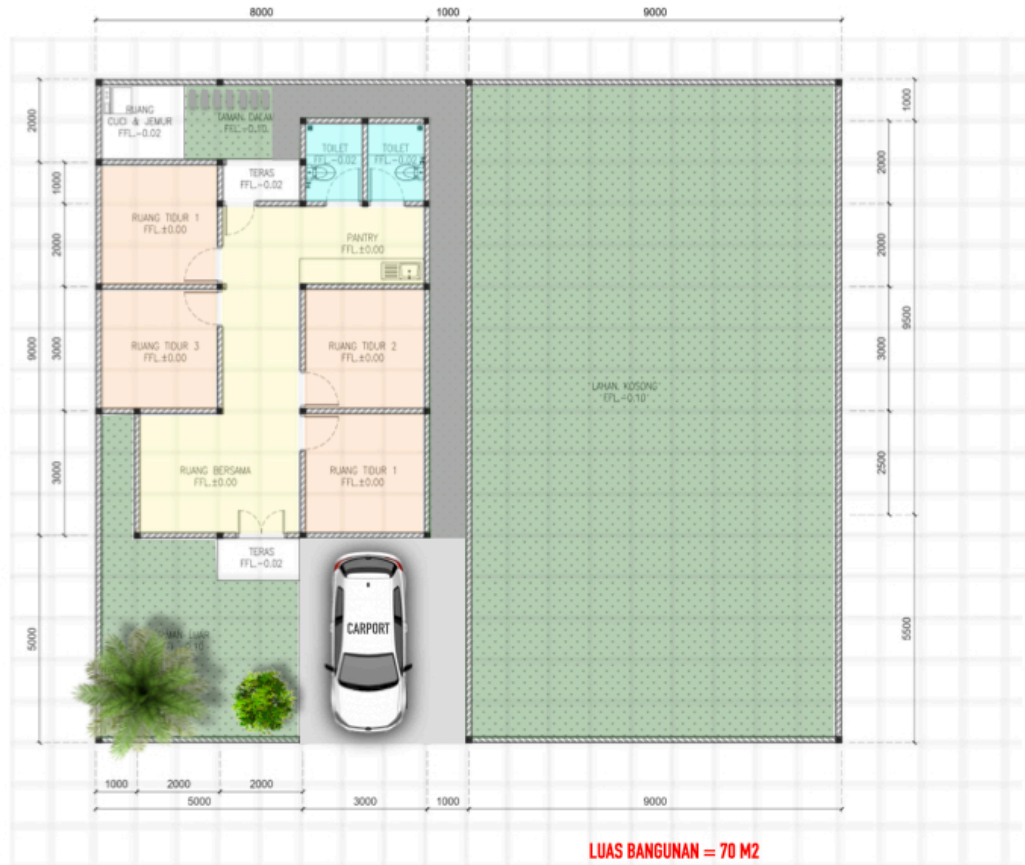
LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



RUMAH DINAS TIPE C



B. Identitas Rumah Negara

1. Warna

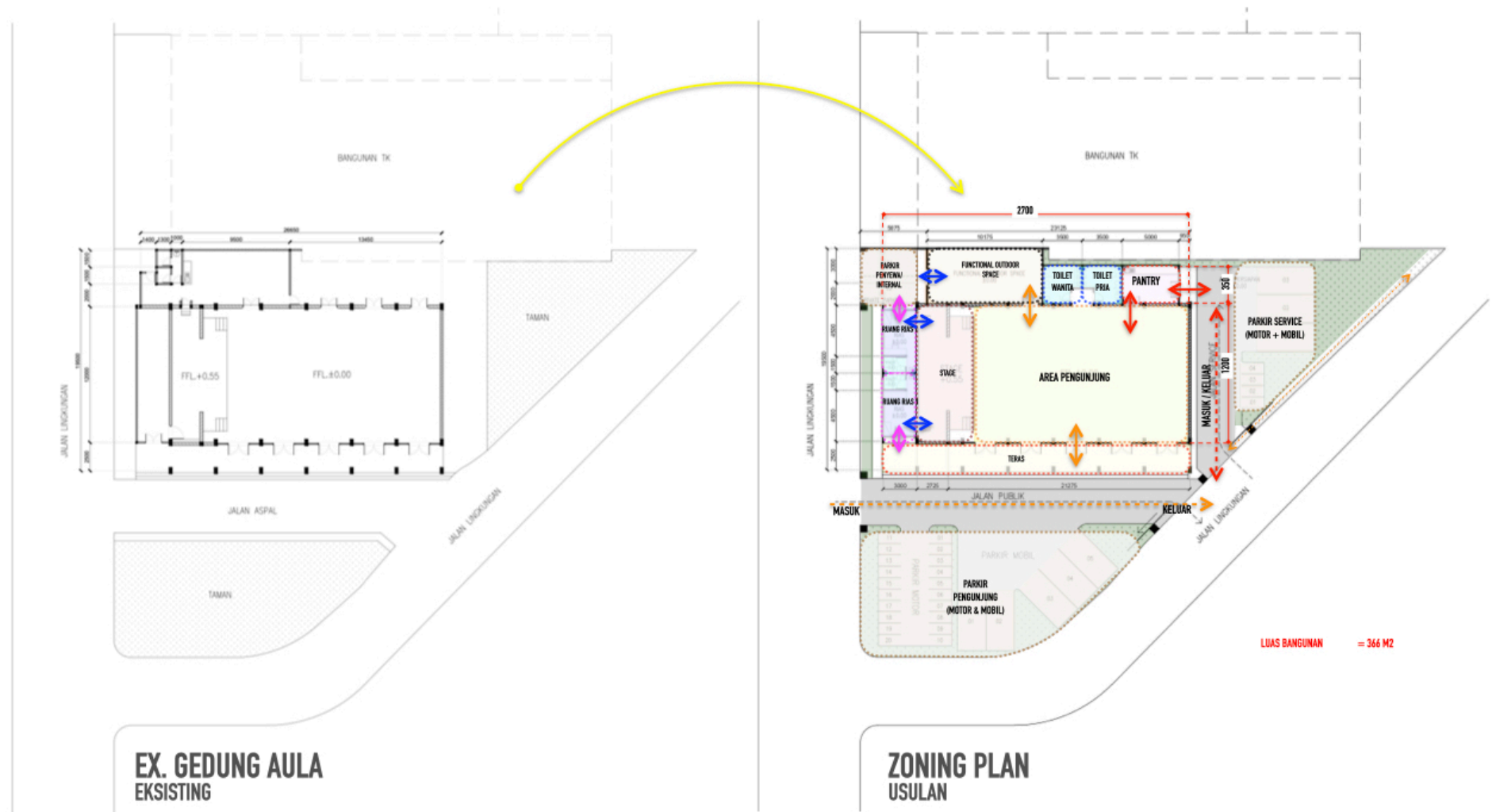
Warna rumah negara terdiri dari warna utama dan warna tambahan yang diambil dari logo Kementerian Keuangan dan logo Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Warna utama merupakan terjemahan dari lukisan angkasa, gunung, dan laut pada logo Direktorat Jenderal Bea dan Cukai.

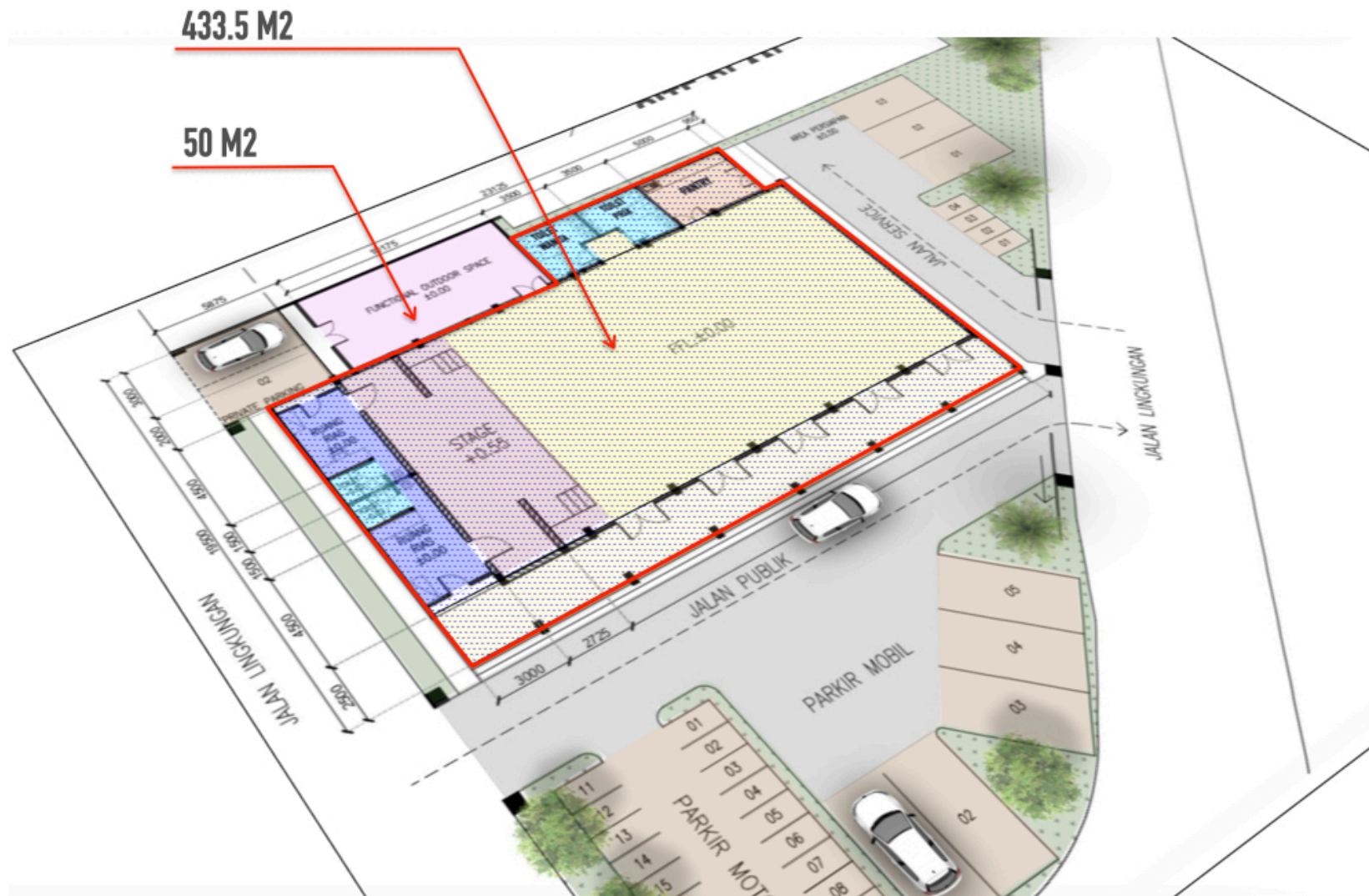
WARNA UTAMA			WARNA TAMBAHAN		
BIRU	BIRU LAUT	PUTIH KREMA	KUNING	HIJAU	PUTIH
R 50 G 50 B 117	R 34 G 85 B 138	R 345 G 340 B 212	R 223 G 128 B 9	R 45 G 91 B 50	R 254 G 254 B 254



LAPORAN ANTARA

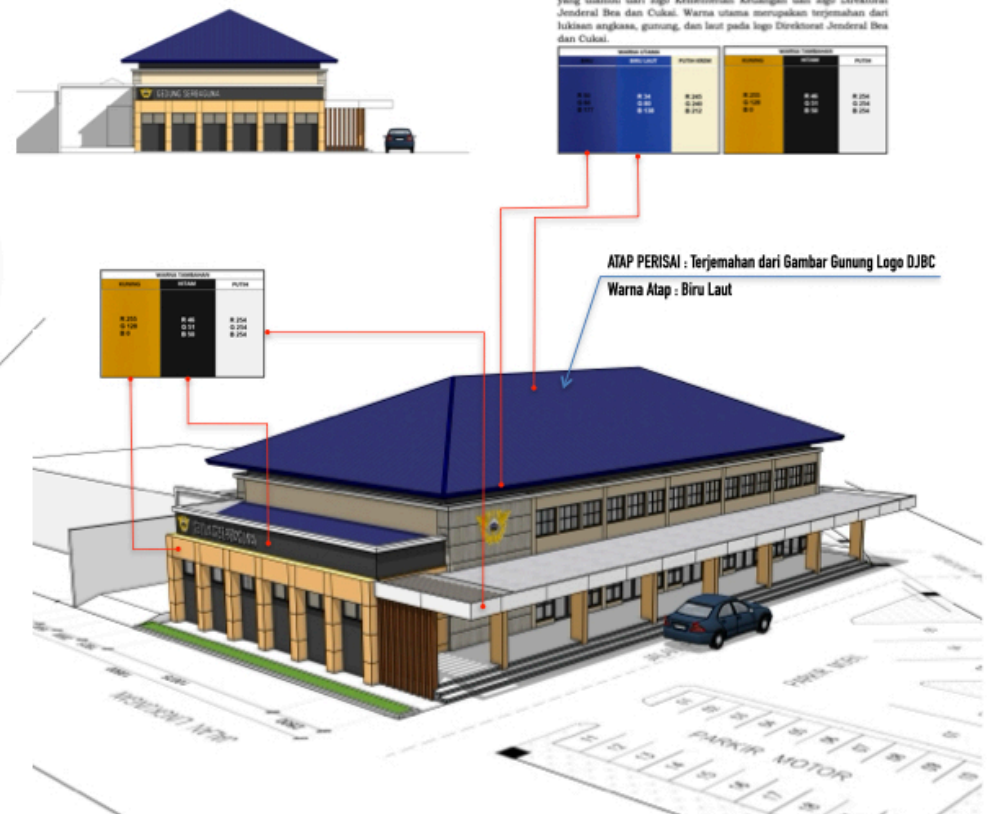
Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai





LAPORAN ANTARA

Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai



HAMMER TEST PADA AULA



PENUTUP

Demikian **Laporan Antara (Interim Report)** untuk **Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi Perencana Renovasi Rumah Negara dan Gedung Pertemuan Pasar Minggu Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai** ini dibuat oleh **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA** untuk memenuhi salah satu tugas perencanaan sesuai surat perjanjian perencanaan.

Selanjutnya, setelah menyelesaikan **Laporan Antara (Interim Report)**, dari **PT. ARKA PRIMAREKA UTAMA** akan Menyusun **Laporan Akhir (Final Report)** sesuai tahapan perencanaan.