

BAB VI. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Konsep Kegiatan

6.1.1. Konsep Kegiatan di Ruang Dalam

Tabel 6.1 Konsep Kegiatan di Ruang Dalam

Kelompok Kegiatan	Pemakai	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pihak pengelola	Direksi & staff	Bekerja, menerima tamu, rapat, istirahat makan	r.kerja, meeting room, lobby, r. sekretariat, cafeteria
	Karyawan	Absen, ganti baju kerja, kerja, makan	r. kerja, time keeper, r.ganti, r.makan
Pameran	Pengunjung	Datang, mendapat informasi, melihat produk pameran, transaksi, istirahat, berkomunikasi	Informasi, hall pameran, prefunction, snack bar, toilet
	Peserta	Membawa produk, set-up stand, memamerkan produk,	Loading dock, hall pameran, informasi, cafeteria
		mendapat informasi tentang operasional pameran, transaksi, menyimpan barang sementara, istirahat	
	Penyelenggara	Mengurus operasional pameran, memberi informasi, memberi pengamanan	r.kantor, informasi, security, bonded ware house
Konvensi	Peserta	Datang, minta informasi, merapikan diri, mendaftar, berkomunikasi, bersidang, bertanya, berdiskusi, istirahat (coffee break atau lunch)	Lobby, informasi, registrasi, r.sidang (besar/kecil), r.istirahat, r.makan, toilet

	Pembicara	Datang, menunggu, berkomunikasi, bersidang, berdiskusi, istirahat	Lobby, informasi, registrasi, r.sidang (besar/kecil), r.istirahat, r.makan, toilet
	Tamu VIP	Datang, menunggu waktu sidang, duduk mendengarkan, memberikan sambutan, istirahat	Pintu masuk khusus, r.tunggu VIP
	Wartawan	Datang, mendaftar, meliput siding, mewawancara, mencari informasi, mengirim berita	Press room, registrasi, informasi, toilet
	Penerjemah	Melihat dan mendengar jalannya sidang, menerjemahkan secara lisan	Interpreter's booth (dengan akses visual ke r.sidang)
	Penyelenggara	Mengurus kegiatan sidang, rapat, mengurus penggandaan materi sidang	r.penyelenggara, meeting room, toilet
	Petugas kontrol	Mengontrol lighting, sound system, komunikasi	r.kontrol cahaya, r.kontrol suara, r.TV, r.radio
pertunjukan	pengunjung	Datang ticketing, menunggu, berkomunikasi, mendapat informasi, menikmati pertunjukan, istirahat	Lobby, ticket booth, lounge, auditorium/pleanary hall, snack bar, toilet
	Penyelenggara	Membawa & menyimpan peralatan, set-up panggung, latihan, mengganti kostum, merias diri, mempertunjukan acara, istirahat	Stage, back stage, r.rias/ganti, toilet, temporary storage
	Petugas kontrol	Mengontrol lighting, sound system, komunikasi	r.kontrol cahaya, r.kontrol suara, r.TV, r.radio
Publik Servis	Umum	Hubungan telepon, telex, fax, penukaran uang, membeli bacaan, hal-hal yang menyangkut kegiatan perjalanan, kebutuhan barang-barang sehari-hari (secara umum)	Tour agency, kantor pos, money changer, drugstore, telepon umum, r.P3K, r.fax, telex, wartel, r.fotocopy

restoran	Umum	Datang, memesan makanan, makan, melakukan pembicaraan bisnis, pulang/melihat pameran	r.makan, dapur, gudang, r.makan private
servis	Food & beverage staff	Menerima bahan, checking, menyimpan, menyiapkan, mengolah, menyajikan makanan, membereskan	Dapur, storage (food&beverage) r. control penerimaan barang
	Art & Promo Dept.	Mempersiapkan ruang, mempersiapkan back drop dan stage, menyimpan peralatan	Workshop, storage
	M & E	Segalahal yang berhubungan dengan maintenance perlengkapan utilitas	r. utilitas

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

6.1.2. Konsep Kegiatan di Ruang Luar

a. Kegiatan Publik di Luar Bangunan

Tabel 6.2. Karakteristik Kegiatan Publik di Luar Bangunan

Fungsi	Karakteristik Pengunjung
Eksibisi <i>Outdoor</i>	Melihat seni kreatif, seni kontemporer, seni gaya tertentu yang sudah mapan; menilai perkembangan seni; mencari inspirasi; rekreasi; mencari interaksi sosial
Area Entertaimen dan hiburan	rekreasi; pergi bersama teman, keluarga; melihat teman atau keluarga bermain, dan konser/Show outdoor
Area <i>Promenade</i>	rekreasi, santai
Area <i>Plaza</i>	rekreasi, santai
Area Bermain	tujuan untuk bermain, menemani main, melihat-lihat
Cafe	pergi bersama teman atau keluarga; membawa <i>notebook</i> ; mengerjakan tugas; konsentrasi; santai; ramai

Area Wi-Fi	membawa <i>notebook</i> ; mengerjakan tugas atau hanya <i>online</i> ; konsentrasi; santai
Area Santai	membaca novel atau buku, santai; membaca koran, dinamis, sesaat; membawa teman

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

Penekanan desain area parkir:

- Out door exhibition

Selain berfungsi sebagai outdoor exhibition, juga berfungsi sebagai ruang komunal atau ruang publik yang berupa plaza.

- Ruang Luar Masif

Ruang luar masif merupakan ruang yang berfungsi sebagai unsur penghijauan dan daerah resapan, sebagai elemen visual dari ruang dalam dan sebagai buffer terhadap polusi suara dan polusi udara. Dan berfungsi sebagai elemen tanaman hias yang berfungsi sebagai elemen dekorasi ruang dalam.

Untuk kebutuhan pendukung yang berhubungan dengan gaya hidup dan perilaku pengunjung, syarat-syarat perencanaan untuk pemenuhan kebutuhan tersebut di dalam area luar adalah sebagai berikut:

1. Jalur pedestrian yang memadai
2. Ruang Terbuka Hijau, minimal 40% dari luas total lahan diperuntukkan bagi penghijauan dan lanskap
3. jangkauan wi-fi di seluruh area publik
4. sumber energi listrik untuk laptop di cafe dan area wi-fi
5. penyediaan area khusus merokok (smoking area)

b. Kegiatan Parkir

Penekanan desain area parkir:

- 1) Akses mudah di setiap ruang parkir menuju ruang pengelola dan servis terutama *loading dock* bagi peserta pameran, selain itu juga akses ke ruang konvensi dan pameran.
- 2) Keamanan untuk kendaraan yang ada di aera parkir

6.1.3. Hubungan Antar Kegiatan di Ruang Dalam dan di Ruang Luar

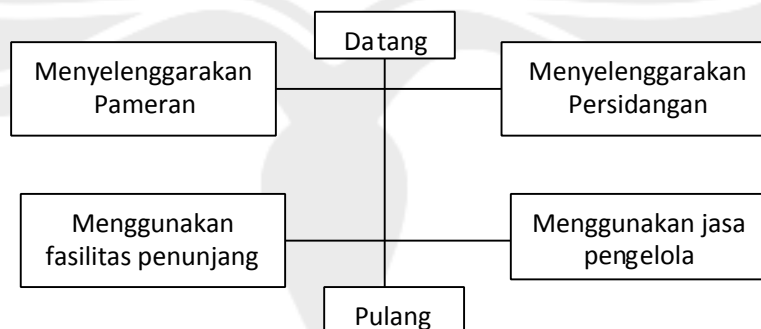
Di bawah ini skema dari hubungan dari suatu kegiatan pengelola bangunan

Exhibition Center, yaitu:

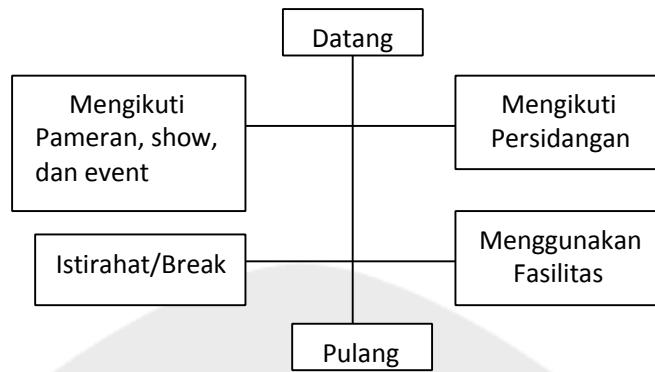


Secara skematik, struktur organisasi pihak pengelola bangunan konvensi, sebagai berikut:

Sekema penjabaran dari kegiatan panitia penyelenggara:



Skema penjabaran dari kegiatan peserta:



Skema penjabaran dari kegiatan pengunjung:



a. Kegiatan Publik di Luar Bangunan

Tabel 6.3 Konsep Kegiatan Publik di Luar Bangunan

Kegiatan	Parkir (Peserta pameran)
1. Pameran outdoor	
2. Rekreasi dan entertainment	
3. Olahraga	
4. Istirahat dan duduk bersantai	

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

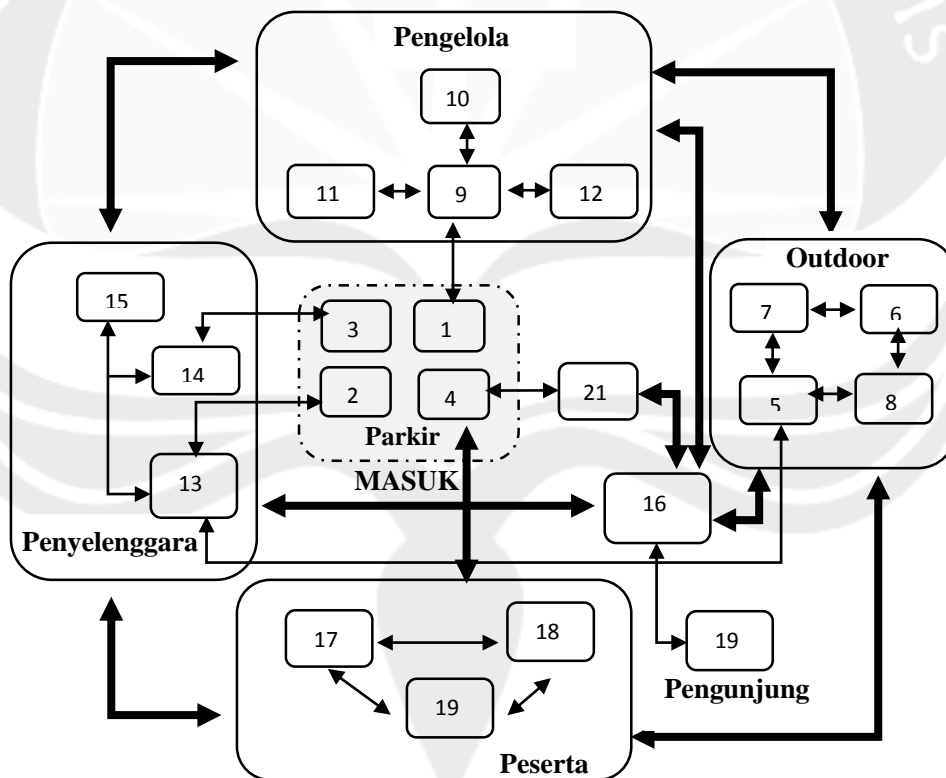
b. Kegiatan Parkir

Tabel 6.4. Konsep kegiatan parkir

Kegiatan	Parkir (Peserta pameran)
1. Parkir (pengelola)	
2. Parkir (Peserta pameran)	
3. Parkir (Peserta konvensi)	
4. Parkir (pengunjung)	

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

Skema Hubungan Antar Kegiatan



Keterangan:

- | | | |
|---|----------------------------------|---|
| 1. Parkir (pengelola) | 5. Pameran outdoor | 9. Mengelola bangunan |
| 2. Parkir (Peserta pameran) | 6. Rekreasi dan entertainment | 10. Melakukan pemasaran |
| 3. Parkir (Peserta konvensi) | 7. Olahraga | 11. Melakukan bidang teknik |
| 4. Parkir (pengunjung) | 8. Istirahat dan duduk bersantai | 12. Melakukan bidang di bidang pelayanan umum |
| 13. Menyelenggarakan pameran/Show/event | 17. Mengikuti pameran/show/event | |
| 14. Menyelenggarakan konvensi | 18. Mengikuti konvensi | |
| 15. Menggunakan jasa pengelola | 19. Istirahat/break | |
| 16. Menggunakan fasilitas penunjang | 20. Mengunjungi pameran | |

(sumber, Analisis Penulis 2014)

6.2. Konsep Ruang

6.2.1. Kebutuhan Ruang Dalam

1. Fungsi Penerima

Tabel 6.5. Kebutuhan Area Fungsi Penerima

No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
1.	<i>Main Lobby</i>	4000	0,3	1200	1	1200
2.	Resepsionis	-	11	11	1	11
3.	<i>Information Center</i>	-	9	9	1	9
4.	<i>Security</i>	-	9	9	1	9
5.	Lounge Umum	50	3,6	180	5	900
6.	<i>VIP Lounge</i>	40	3,6	72	3	216
7.	Toilet Umum	30	2	60	2	120
Total Luas						2465

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

2. Fungsi Pameran

Tabel 6.6. Kebutuhan Area Fungsi Pameran

No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
	<i>Exhibition hall</i>					
1.	<i>Exhibition hall</i>	1500	0,9	1350	3	4050
2.	<i>Flexible Floor+Stage</i>	1500	0,3	300	1	450
3.	<i>Prefunction</i>	3000	0,3	900	3	2750
4.	R. Kontrol	-	7,2/ruang	7,2	2	14,4
5.	Toilet	50	2	100	4	400
7.	R. Panitia Pameran	100	0,6	60	3	180
6.	R.Rehearsal	100	0,6	60	1	60
7.	Wadrobe Room	40	2	80	1	80
8.	VIP Lounge	10	3,6	36	1	36
9.	<i>Backstage Toilet</i>	10	2	20	2	40
10	Loading dock 5% Ex. Hall					337,5
11	Gudang 10% Ex. hall					67,5
12	Bonded ware house 5% Ex. Hall					337,5
Total Luas						8802,9
	<i>Multifunction Hall</i>					
1.	<i>Main Hall</i>	1500	1	1500	2	3000
2.	<i>Regular Hall</i>	500	1	500	2	100
3.	<i>Pre-Function</i>	2000	0,3	600	3	1800
4.	R. Kontrol	-	7,2	7,2	3	21,6
5.	Dapur Catering	25	2	50	3	150
6.	Gudang	-	-	100	1	100
7.	Toilet	25	2	50	2	100
10	Loading dock 5% Mf. Hall					225

11	Gudang 10% Mf. hall					450
Total Luas						5946,6
Total Luas Fungsi Pameran						14749,5

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

3. Fungsi Konvensi

Tabel 6.7. Kebutuhan Area Fungsi Konvensi

No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
	<i>Auditorium</i>					
1.	Tribun Utama (Built in Chair)	1500	0,9	900	2	2700
2.	<i>Flexible Floor+Stage</i>	1500	0,3	300	2	900
3.	<i>Prefunction</i>	3000	0,3	750	1	900
4.	R. Kontrol	-	7,2/ruang	7,2	2	14,4
5.	Toilet	50	2	100	2	200
6.	R.Rehearsal	100	0,6	60	1	60
7.	Wadrobe Room	40	2	80	1	80
8.	VIP Lounge	10	3,6	36	1	36
9.	<i>Backstage Toilet</i>	10	2	20	2	40
Total Luas						4930,4
	<i>Assembly Hall</i>					
1.	<i>Main Hall</i>	1500	1	1500	1	1500
2.	<i>Regular Hall</i>	500	1	500	1	500
3.	<i>Pre-Function</i>	2000	0,3	600	1	600
4.	R. Kontrol	-	7,2	7,2	3	21,6
5.	Dapur Catering	25	2	50	3	150
6.	Gudang	-	-	100	1	100

7.	Toilet	25	2	50	2	100
Total Luas						2971,6
	Meeting Room					
1.	Meeting Room Large	25	2	100	2	200
2.	Meeting Room Medium	15	2	30	5	150
3.	Meeting Room Small	10	2	20	10	200
4.	Pre-Function	200	0,3	60	1	60
5.	R. Kontrol	-	7,2	7,2	3	21,6
6.	Gudang	-	-	40	1	40
No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m²/org)	Luas ruangan (m²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m²)
7.	Pantry	20	2	40	1	40
8.	Toilet	10	2	20	2	40
Total Luas						751,6
Total Luas Fungsi Konvensi						8653,6

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

4. Fungsi Penunjang

Tabel 6.8. Kebutuhan Area Fungsi Penunjang

No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
1.	Restauran	250	2.5	625	1	625

2.	Snack & Bar	20	1.5	30	2	60
3.	<i>Press Conference</i>	75	1	75	1	75
4.	Kantor Pos			20		20
5.	<i>Tour agency</i>			14		14
6.	<i>Money Changer</i>			20		20
7	Fotocopy center	6	4			24
8	Retail Shop			120	3	360
9	Tea Hall			820	1	820
10.	Culture Center			1060	1	1060
11.	Library			315	1	315
10.	Kids Room			218	1	218
12.	Training Center			109	10	1090
13	Kantor Pos					20
14	Teater room			916	2	1832
Total Luas						6553

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

5. Fungsi Pengelola Gedung dan Servis

Tabel 6.9 Kebutuhan Area Pengelola Gedung dan Servis

No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
	<i>Kantor Pengelola</i>					
1.	R. Manajer	-	15	15	8	120
2.	R.Karyawan	60	3	180	1	180
3.	R.Tunggu Supir	50	0,8	40	1	40
4.	R.Security CCTV	-	9	9	1	9
5.	Toilet Karyawan	7	2	14	2	28
6.	Locker Karyawan	40	0,2	8	1	8
7.	Lobby Kantor	20	1	20	1	20
8.	Gudang Logistik	-	20	20	2	40
Total Luas Fungsi Pengelola						445

<i>Ruang Utilitas</i>						
1.	R.Trafo	-	40/ruang	40	1	40
2.	R.AHU	-	50/ruang	50	2	100
3.	R.Chiller	-	50/ruang	50	2	100
4.	R.Elektrikal	-	20/ruang	20	1	20
5.	R.Genset	-	50/ruang	50	1	50
6.	R.Pompa	-	50/ruang	50	1	50
No.	Ruang	Jumlah pengguna (org)	Standar kebutuhan (m ² /org)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
7.	<i>Exhaust Room</i>	-	30/ruang	30	2	60
8.	<i>Ground Tank</i>	-	30/ruang	30	1	30
9.	<i>Roof Tank</i>	-	30/ruang	30	1	30
Total Luas Fungsi Service						480

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

6.2.2. Kebutuhan Ruang Luar

Tabel 6.10. Kebutuhan Area Parkir

No.	Ruang	Jumlah pengguna	Standar kebutuhan (m ² /kendaraan)	Luas ruangan (m ²)	Kebutuhan Ruangan	Luas Total (m ²)
1.	Parkir Mobil	2000	12,5	25000	1	25000
2.	Parkir Motor	800	2	2000	1	2000
3.	Parkir Bus	7	50	350	1	350
4.	Truk Servis	5	50	250	1	250
Total Luas						27600

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

6.2.3. Kebutuhan Besaran Ruang

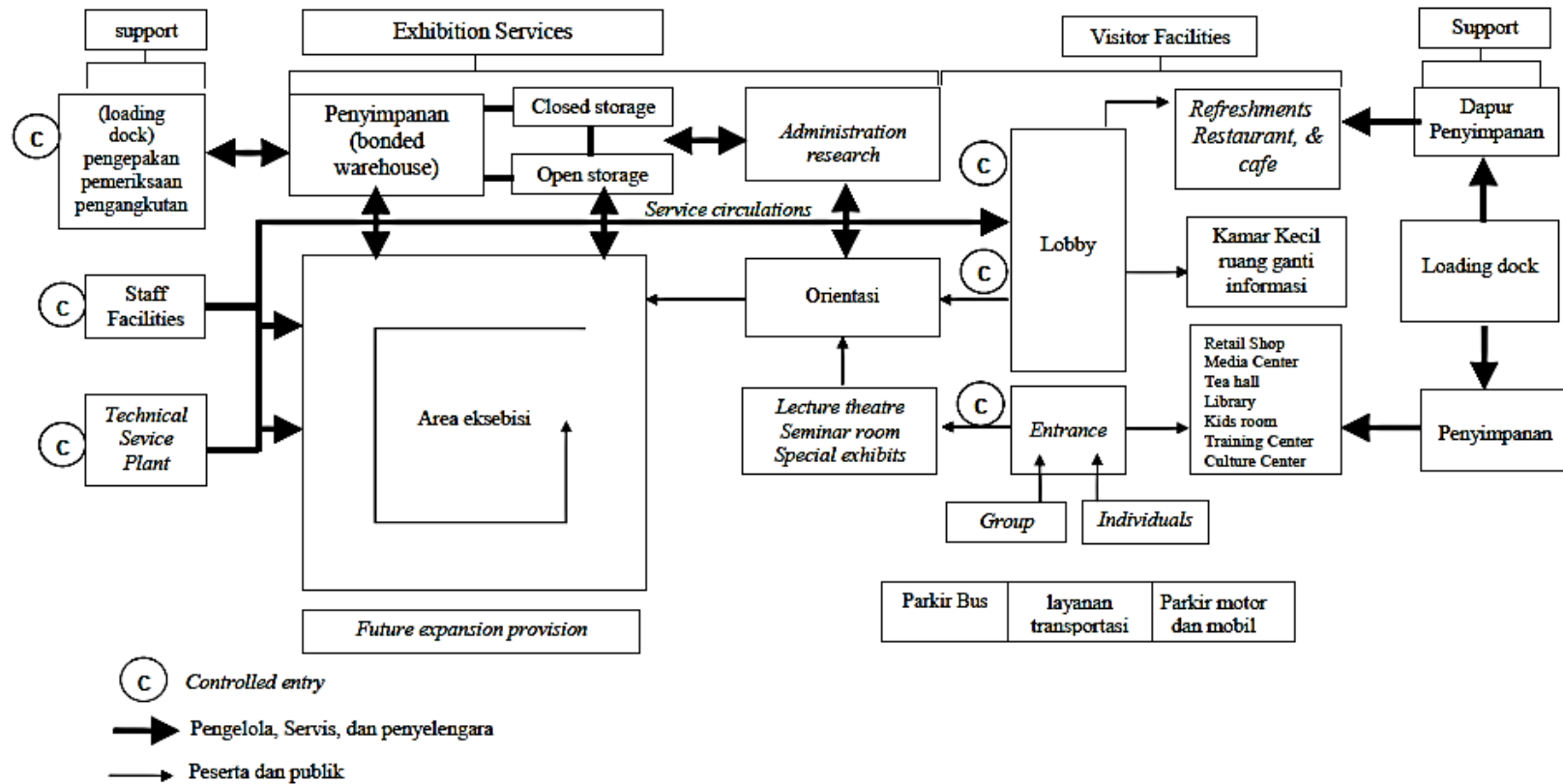
Tabel 6.11 Kebutuhan Area Dasar Bangunan

No.	Ruang	Luas Total (m ²)
1.	Fungsi Penerima	2465
2.	Fungsi Pameran	14749,5
3.	Fungsi Konvensi	8653,6
4.	Fungsi Penunjang	6553
5.	Fungsi Pengelola dan Servis	925
Total Luas Bangunan		33346,1
6.	Fungsi Parkir	27600
Total Luas Bangunan + Parkir		60946,1
7.	Sirkulasi 20%	12189,2
Total Luas		73135,3

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

6.2.4. Konsep Hubungan Ruang

Hubungan ruang secara horizontal pada Exhibition Center di Yogyakarta



(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

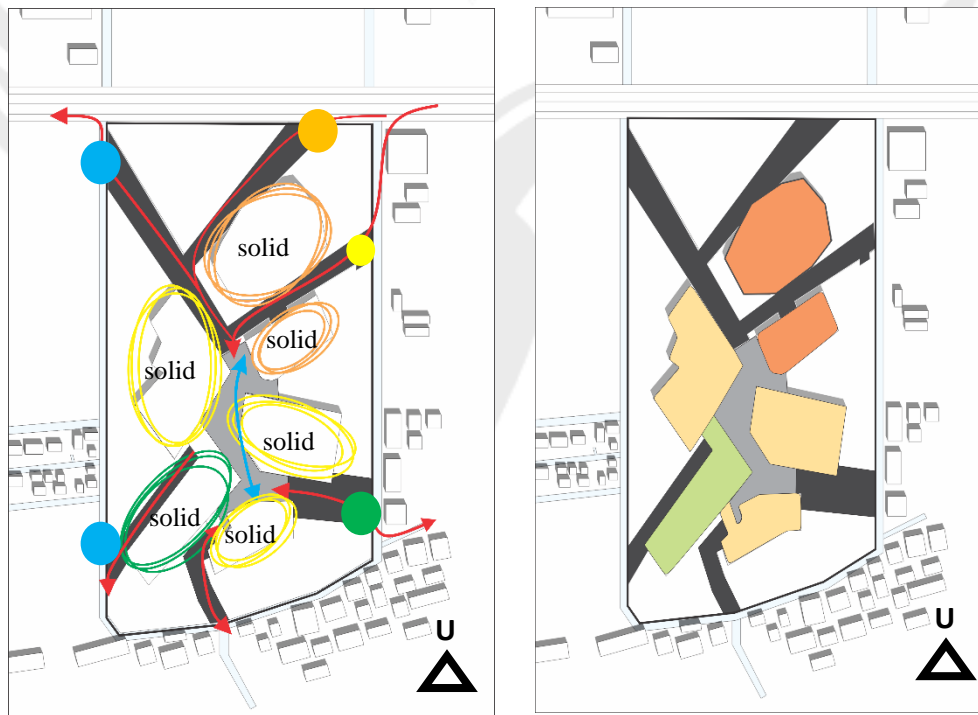
Hubungan ruang secara vertikal pada *Exhibition Center* di Yogyakarta

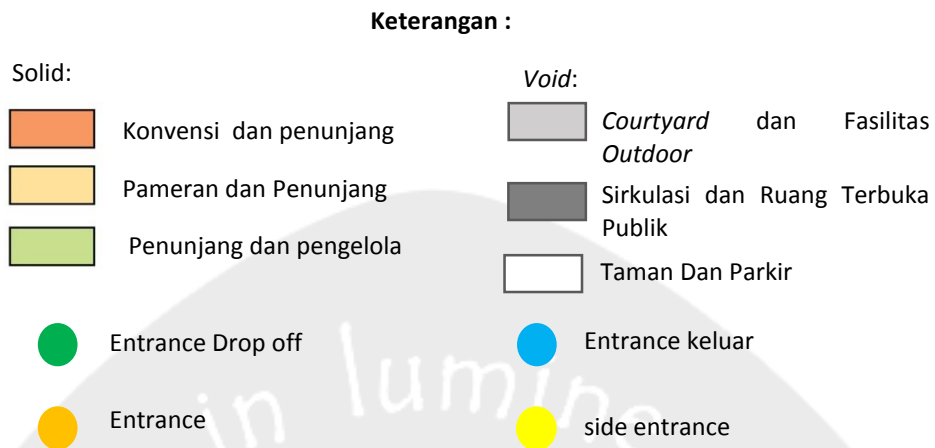


(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

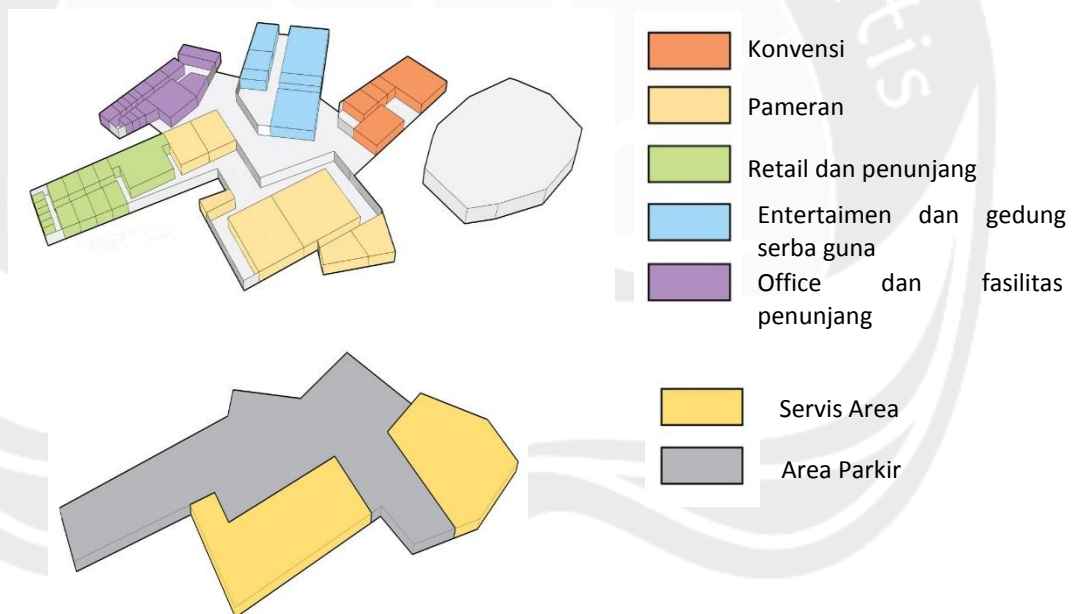
6.3. Konsep Geometri

Setelah melakukan analisis tautan, yaitu tapak dirumuskan menjadi 3 fungsi besar pada setiap massanya yaitu fungsi konvensi dan penunjang, pameran dan penunjang, dan pengelola, massa itu didefinisikan sebagai *void* dan sirkulasi(kendara maupun pejalan kaki), ruang terbuka dan fasilitas *outdoor* yang termasuk juga di dalamnya parkir Setelah melakukan Analisis Site maka diperoleh tatanan massa sebagai berikut:





Gambar 6.1 Konsep Penataan Tapak
(sumber: Analisis Penulis, 2014)



Gambar 6.2 Konsep tatanan ruang dengan menerapkan solid void pada analisis tautan dan geometri

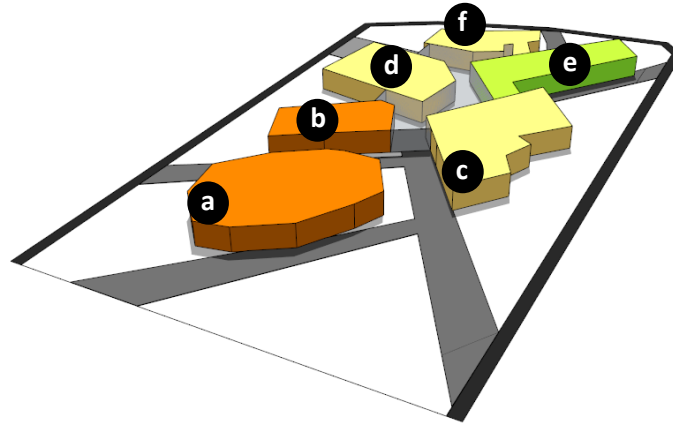
(sumber: analisis penulis, 2014)

6.4. Konsep Pelingkup

a. Konsep facade

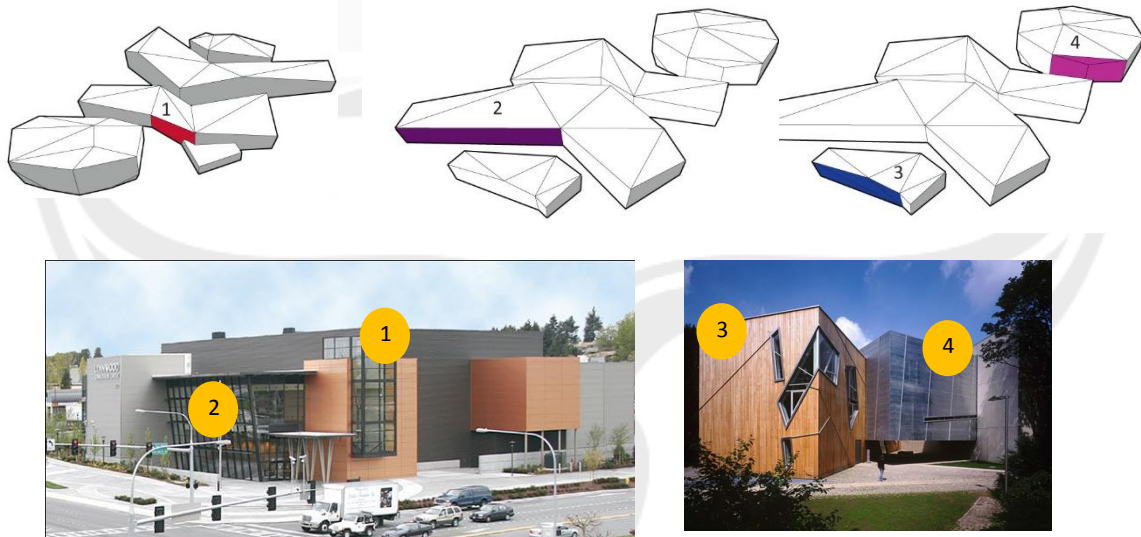
a. Transparansi Pada Fasade

Penggunaan elemen transparan yang berupa jendela mati, difungsikan sebagai pencahayaan alami pada ruang dalam bangunannya. Di mana pada gambar di bawah poin A dan b dengan fungsi ruang dalam sebagai unit konvensi dan pameran. Pada gambar C dan D ruang dalam difungsikan sebagai ruang Pameran, dan gambar D E F dengan fungsi ruang dalam sebagai ruang public (café dan restaurant).



Gambar 6.3 Konsep transparansi pada fasade

(Sumber: analisis Penulis, 2014)



Gambar 6.4. Pengaplikasian solid void pada facade bangunan

(Sumber: analisis Penulis, 2014)

Dengan konsep masif dan transparan, maka sebagian besar material dari kaca transparan. Bagian yang tidak transparan menggunakan material clading. Bagian dinding luar

auditorium dilapisi alucobond sebagai aksen yang dapat dilihat (visibel dari luar dan menunjukkan fungsi utama.

b. Elemen Masif

Elemen massif difungsikan sebagai pemberat dari fasade transparan yang dimiliki oleh *Exhibition Center* di Yogyakarta, juga sebagai penutup pada ruang penunjang (Poin e dan f), batas territorial (poin b,c,d,), dan sebagai void yang difungsikan sebagai frame pada jendela mati (gambar a).

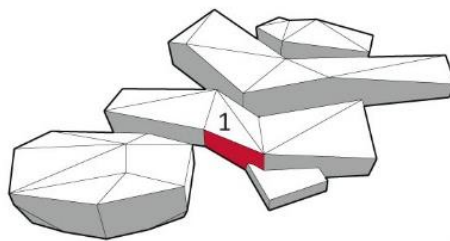
c. Atap Pada Bangunan

Atap pada bangunan *Exhibition Center* di Yogyakarta merupakan atap datar dengan struktur rangka ruang. karena merupakan bangunan dengan stuktur bentang lebar.

- Elemen Pada Fasade *Exhibition Center* di Yogyakarta

Konsep yang diterapkan pada fasade bangunan *Exhibition Center* di Yogyakarta, menerapkan 7 unsur elemen fasade, yaitu: Proporsi, irama, ornament, bentuk, material, warna, tekstur. Dimana analisis elemen pada fasade bangunan *Exhibition Center* di Yogyakarta ini, ditinjau dari beberapa sisi pada tampak bangunannya.

- Poin 1



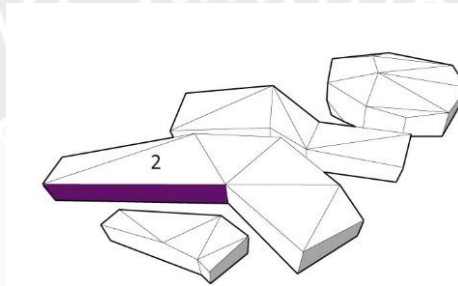
Gambar 6.5 Konsep elemen facade bangunan poin 1

(Sumber: Analisi Penulis, 2014)

- Proporsi :Elemen transparan > Elemen massif
- Irama : Terbuka
- Ornamen : Ada (frame)
- Bentuk : Bentuk lurus

- Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm
- Elemen masif menggunakan aluminium komposit
- Warna : Elemen transparan : Biru
- Elemen masif : Putih/abu-abu
- Tekstur : Elemen transparan : Halus
- Elemen masif : Tampak kasar

- poin 2

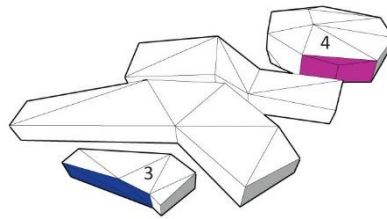


Gambar 6.6 Konsep elemen facade bangunan poin 2

(Sumber: analisis Penulis, 2014)

- Proporsi : Elemen transparan > Elemen masif
- Irama : Terbuka
- Ornamen : Ada, sirip-sirip vertical (pola gelombang)
- Bentuk : Bentuk lurus
- Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm
- Elemen masif menggunakan aluminium komposit
- Warna : Elemen transparan : Biru
- Elemen masif : abu-abu/putih
- Tekstur : Elemen transparan : Halus
- Elemen masif : Tampak kasar

- poin 3 dan 4



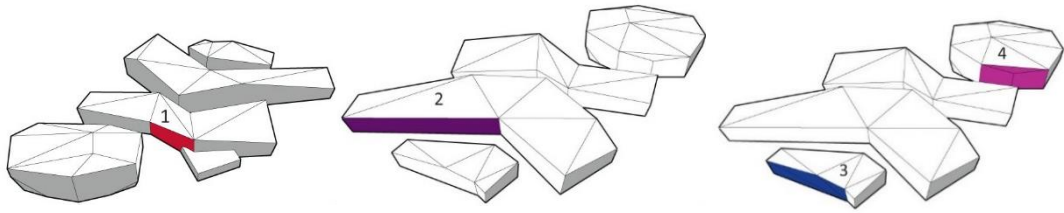
Gambar 6.7 Konsep elemen facade bangunan poin 3 dan 4

(Sumber: analisis Penulis, 2014)

- Proporsi : Elemen transparan > Elemen massif
- Perbedaan ketinggian : konvention > penunjang
- Irama : Terbuka
- Ornamen : Ada, sirip-sirip vertical (konvention) , frame (penunjang)
- Bentuk : Bentuk lurus
- Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm
- Elemen masif menggunakan aluminium komposit batu alam
- Warna : Elemen transparan : Biru
- Elemen masif : abu-abu/putih
- Tekstur : Elemen transparan : Halus
- Elemen masif : Tampak kasar

- Pola Fasade Pada *Exhibition Center* di Yogyakarta

Pola fasade *Exhibition Center* di Yogyakarta terdiri dari 2 pola dominasi bidang, yaitu: Pola dominasi bidang transparan ,dan pola dominasi bidang masif. Di mana pola dominasi bidang transparan berupa kaca dan pola dominasi bidang masif berupa dinding dengan bahan material aluminium komposit/auucabod.

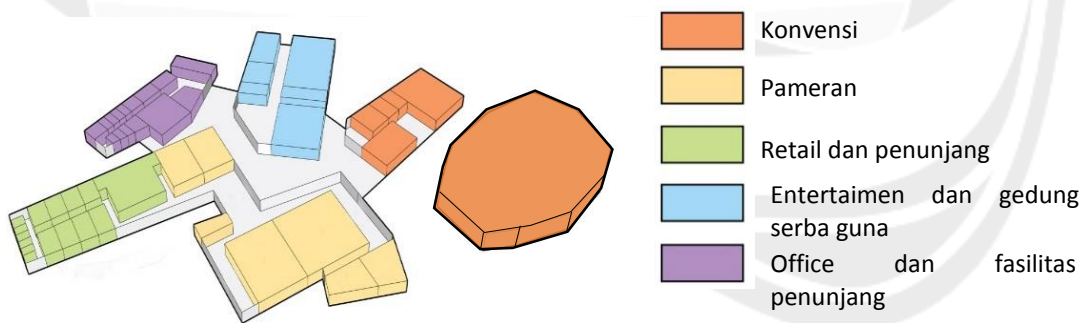


Gambar 6.8 Konsep Pola Fasade Pada *Exhibition Center* di Yogyakarta
(Sumber: analisis Penulis, 2014)

- 1,2,3 dan 4 Pola Dominasi Bidang Transparan(void)
- Warna putih menunjukkan Pola Dominasi Bidang Masif(solid)

b. konsep partisi

- Penerapan Analisis Partisi (fasade interior) pada *Exhibition Center* di Yogyakarta







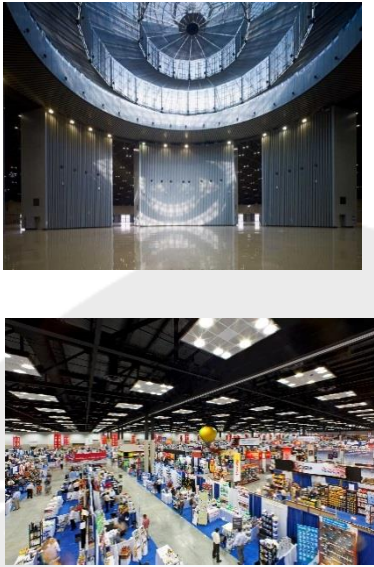
Gambar 6.9 Konsep Pola Partisi Pada *Exhibition Center* di Yogyakarta
(Sumber: analisis Penulis, 2014)

6.4. Konsep Pelingkup

Tabel 6.12 Konsep Partisi Pada *Exhibition Center* di Yogyakarta

Ruang	Contoh Ide desain & presedent	Skala Dan Proporsi	
<p>a. Partisi pada zona lobby dan sirkulasi.</p>		<p>Skala: Monumental Proporsi: 4/1, dan 6/1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporsi :Elemen transparan > Elemen masif - Irama : Terbuka - Ornamen : Ada (frame) - Bentuk : Bentuk lurus - Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm - Elemen masif menggunakan aluminium komposit batu alam - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, Orange, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar - Elemen masif : Tampak kasar
<p>Keterangan: <i>Lobby</i> merupakan aspek penting dalam bangunan karena dari sinilah pengunjung dibawa menuju seluruh fasilitas yang ada di dalam bangunan. Kesan mewah dan elegan harus ditampilkan dalam <i>lobby</i> ini karena semua pengunjung pasti akan melalui <i>lobby</i> untuk menuju ke seluruh fungsi yang terdapat dalam bangunan</p> <p>Lobi utama adalah titik fokus untuk pertemuan publik, dengan volume besar membuka langsung ke halaman luar melalui dinding kaca bercahaya yang mengekspos kegiatan dan kehidupan pusat.</p>			
<p>b. Partisi pada zona Konvensi</p>		<p>Skala: Monumental, kejutan Proporsi: 4/1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporsi :Elemen transparan > Elemen masif - Irama : Terbuka - Ornamen : Ada (frame) - Bentuk : Bentuk lurus

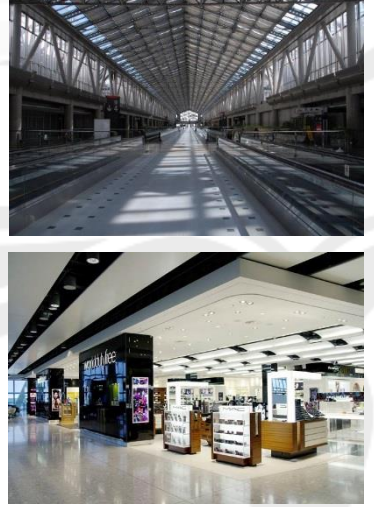
	 <p>Assembly hall</p>   <p>Meeting room</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm - Elemen masif menggunakan Kayu, besi, aluminium - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, Orange, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar - Elemen masif : Tampak kasar
<p>Keterangan: Dinding interior menggunakan material yang mampu mengurangi gaung dan gema sehingga dapat menyampaikan suara ke penonton dengan baik.</p> <p><i>Assembly Hall</i> merupakan ruangan dengan daya tampung besar yang mensyaratkan tingkat fleksibilitas yang tinggi. Ruangan dengan bebas kolom untuk memaksimalkan pandangan ke seluruh ruangan.</p> <p>Cahaya dan penghawaan harus buatan</p>		
<p>c. Partisi pada zona Pameran</p>		<p>Skala: Monumental, kejutan</p> <p>Proporsi: 4/1, dan 6/1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporsi : Elemen transparan > Elemen masif - Irama : semi terbuka dan tertutup - Ornamen : Ada (frame) - Bentuk : Bentuk lurus



	 <p data-bbox="512 819 858 887">Solid void pada exhibition hall</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material : Elemen transparan menggunakan kaca - Elemen masif menggunakan kayu, neon aluminium - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, Orange, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar - Elemen masif : Tampak kasar
--	--	--


Keterangan:

Ruang pameran menuntut kenyamanan dalam hal pergerakan antar pengunjung dan jarak pengamatan supaya pemahaman terhadap karya yang dipamerkan bisa tercapai.

Ruang yang fleksibel, cahaya harus dapat diatur sesuai kebutuhan

<p>c. Partisi pada zona Retail dan penunjang.</p>		<p>Skala: Normal Proporsi: 2,1 4/1,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporsi : Elemen transparan > Elemen masif - Irama : Terbuka - Ornamen : Ada (frame) - Bentuk : Bentuk lurus - Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm - Elemen masif menggunakan aluminium beton, - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, coklat, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar
---	---	---	--

			- Elemen masif : Tampak kasar
<p>Fungsinya adalah Mengelola gedung, fasilitas penunjang juga penting karena sebagai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudah terlihat oleh pengunjung, tidak tersembunyi, dan mudah diakses • Nyaman,, karena merupakan pusat Informasi, hiburan dan fasilitas penunjang • Ruangan dibuat sederhana sehingga fleksibel bagi penyewa. • Keamanan harus terjaga agar tidak terjadi tindak kriminal 			
<p>d. Partisi pada zona Entertaimen dan gedung serba guna</p>		<p>Skala: Normal, monumental Proporsi: 2/1 4/1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporsi :Elemen transparan > Elemen masif - Irama : Tertutup - Ornamen : Ada (frame) - Bentuk : Bentuk lurus - Material : Elemen transparan menggunakan kaca - Elemen masif menggunakan beton, kayu, besi - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, Orange, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar - Elemen masif : Tampak kasar
<p>Fungsinya adalah Mengelola gedung, fasilitas penunjang juga penting karena sebagai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudah terlihat oleh pengunjung, tidak tersembunyi, dan mudah diakses • Nyaman,, karena merupakan pusat Informasi, hiburan dan fasilitas penunjang • Ruangan dibuat sederhana sehingga fleksibel bagi penyewa. • Keamanan harus terjaga agar tidak terjadi tindak kriminal 			
<p>e. Partisi pada zona Office dan fasilitas penunjang.</p>		<p>Skala: intim, Normal, Proporsi: 1/1, 2,1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporsi :Elemen transparan > Elemen masif - Irama : Tertutup - Ornamen : Ada (frame)

		<ul style="list-style-type: none"> - Bentuk : Bentuk lurus - Material : Elemen transparan menggunakan kaca 8mm - Elemen masif menggunakan beton, kayu, besi - Warna : Elemen transparan : Biru - Elemen masif : coklat, abu-abu, Orange, putih, hitam - Tekstur : Elemen transparan : Halus dan kasar - Elemen masif : Tampak kasar
<p>Fungsinya adalah Mengelola gedung, fasilitas penunjang juga penting karena sebagai</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mudah terlihat oleh pengunjung, tidak tersembunyi, dan mudah diakses •Nyaman,, karena merupakan pusat Informasi, hiburan dan fasilitas penunjang 		

(Sumber: analisis Penulis, 2014)

6.5. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

Struktur bentang lebar bisa dijadikan alternatif dalam pemilihan jenis struktur yang lebih sederhana dalam proyek bangunan eksibisi, adalah:

- Struktur Rangka

Unsur utama dari struktur ini adalah kolom dan balok, yang masing-masing berfungsi sebagai penyalur beban dan gaya ke tanah serta sebagai penerima beban horizontal yang diteruskan ke kolom.

Struktur rangka bisa jadi alternatif dalam pemilihan jenis struktur rangka yang lebih spesifik, adalah:

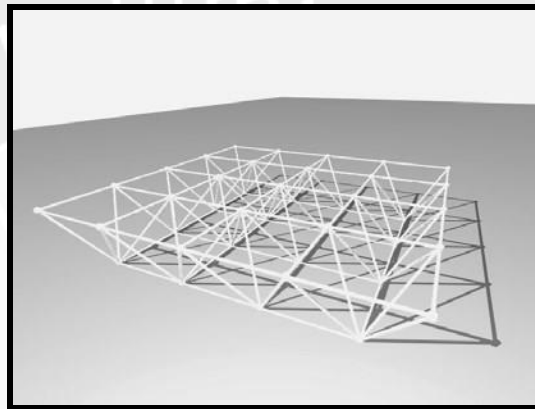
- Struktur Rangka Ruang

Terdiri dari komposisi batang yang berdiri sendiri dengan memikul gaya tekan dan tarik yang dihubungkan dengan satu sama lain dalam suatu sistem tiga dimensi.

Tabel 6.13 Keuntungan dan Kerugian Struktur Rangka Ruang

Keuntungan		Kerugian	
-	Tampilan bentuk riangan	-	Biaya mahal
-	Berdimensi kecil	-	Perlu perhitungan yang tepat
-	Mudah dalam pelaksanaannya	-	Pemeliharaan yang teliti

(sumber Daniel L. Schodek, "Struktur", 1998)



Gambar. 6. Struktur rangka ruang

(sumber Daniel L. Schodek, "Struktur", 1998)

Struktur bagian bawah bangunan merupakan struktur yang berada di bagian bawah bangunan yang langsung berhubungan dengan tanah. Berdasarkan bangunan konvensional, maka alternatif pemilihan sub struktur yang sesuai adalah:

Pondasi Tiang Pancang

Tabel 6.14 Keuntungan dan Kerugian Pondasi Tiang Pancang

Keterangan	Kerugian
- untuk keadaan dimana kedalaman tanah keras jauh dari permukaan tanah	- pemasangan tiang pancang memberi pengaruh getaran pada daerah sekitarnya
- menggunakan bahan baja beton bertulang, baik yang monolit atau tidak dibuat prefabrikasi dan dipancang dengan cara di pukul hingga mencapai kedalaman tanah keras	- dampak suara bising

- bapat menahan beban yang cukup besar (50 ton/m ²)	
---	--

(sumber Daniel L. Schodek, "Struktur", 1998)

6.6. Konsep Utilitas

6.6.1. Konsep Pengelolaan Drainase

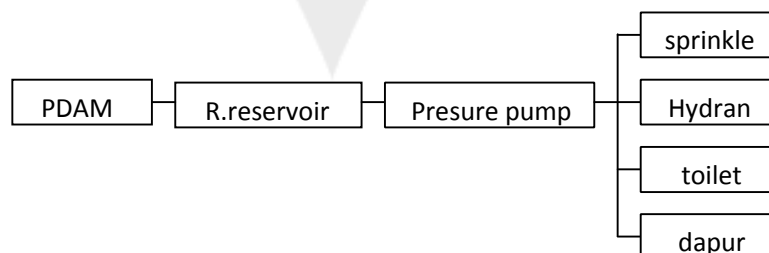
Drainase Tapak dari bangunan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu drainase untuk softscape dan hardscape. Sistem drainase softscape berupa adanya lahan-lahan hijau terbuka di sekitar lahan yang berfungsi untuk penyerapan air hujan. Air hujan yang turun di daerah hijau ini akan diserap oleh akar tanaman dan sebagian lainnya akan masuk ke dalam tanah menjadi air tanah. Sistem drainase hardscape menggunakan bantuan saluran air untuk mengalirkan air hujan. Saluran air diletakkan di bagian ujung perkerasan dan berada di posisi yang lebih rendah daripada perkerasan agar air dapat mengalir ke saluran air kawasan ini juga memiliki jaringan drainase.

Penyaluran air hujan pada bangunan berupa sistem talang. Talang bangunan terdapat di bagian atap paling rendah dan memiliki muara pembuangan pada beberapa titik. Dari talang, air hujan dibawa melalui pipa talang ke bawah menuju saluran air. Dari saluran air, air hujan dibawa hingga ke riol kota.

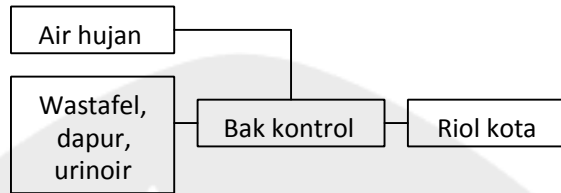
6.6.2. Konsep Pengelolaan Sanitasi

Sistem sanitasi menggunakan 3 sistem, yaitu:

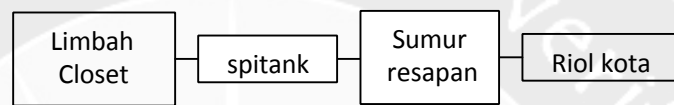
- Air bersih



- Air kotor



- Air limbah



6.6.3. Konsep Sistem Penghawaan

Bangunan eksebisi ini akan menggunakan penghawaan buatan bagi kenyamanan temperatur dalam ruangan dengan pertimbangan untuk mencegah debu dari luar, mengurangi kebisingan dan menjaga suhu tetap di dalam ruangan.

Sistem pengkondisian udara pada bangunan menggunakan sistem pengkondisian udara buatan. Sistem ini diambil karena function room tidak memperbolehkan adanya bukaan pada bangunan terutama masuknya cahaya dari luar. Dengan adanya bukaan maka tingkat kebisingan suara di dalam bangunan menjadi bertambah begitu juga cahaya akan merusak tata lampu dalam ruangan. Sistem pengkondisian udara pada function room merupakan sistem pengkondisian udara sentral. Pemakaian sistem AC sentral ini disebabkan karena *function room* yang memiliki skala besar. Ruang tersebut membutuhkan sistem pengkondisian udara yang cukup merata agar kenyamanan dapat terjaga. Setelah melewati AHU, udara dingin akan dikeluarkan dari instalasi lewat diffuser-diffuser.

6.6.4. Konsep Sistem Pencahayaan

Beberapa sistem penerangan yang dapat diterapkan dalam proyek ini, adalah:

- sistem pencahayaan langsung
- sistem down light (tenggelam pada plafon, menghindari silau secara langsung)
- sistem up light (memantulkan cahaya ke plafon untuk mengurangi silau dan menambah unsur estetika)
- daya yang dibutuhkan masing-masing ruang:
 - 200 lux untuk foyer
 - 300 lux untuk ruang konvesi
 - 500 lux untuk ruang pameran

6.6.5. Konsep Sistem Akustik

Bangunan *exhibition center* memerlukan sistem akustik yang baik. Auditorium membutuhkan penanganan akustik yang paling krusial karena volume ruangnya yang besar dan tuntutan akustiknya yang cukup tinggi. Secara prinsip dinding latar belakang panggung dan sisi belakang penonton harus menggunakan bahan yang menyerap suara yang dalam hal ini digunakan pelapis berupa karpet. Sementara dinding samping panggung, sepanjang sisi samping auditorium, serta langit-langit harus menggunakan bahan yang dapat memantulkan suara, dalam hal ini adalah material *acoustic board*. Bidang lantai diberi lapisan luar berupa karpet agar dapat menyerap suara. Dengan begitu suara dari penyaji dapat tersebar ke area penonton dengan merata karena adanya dinding-dinding pemantul suara di sisi samping karena adanya dinding-dinding pemantul suara di sisi samping auditorium. Reflektor dipasang di langit-langit auditorium untuk memantulkan suara sampai penonton paling belakang.

6.6.6 Konsep Sistem Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Untuk pengamanan terhadap bahaya kebakaran, digunakan dua alternatif penanganan dalam mengatasinya dengan cara:

- Pencegahan Pasif

- a. tangga kebakaran

- ruang tangga menggunakan struktur beton tahan api
- jarak antara titik perletakan tangga darurat maks. 30m - lebar tangga

minimum 1,2 m

- lebar minimum pinti darurat 90 cm tahan terhadap api
- dilengkapi dengan pressure fan shaft

- b. penerangan darurat menggunakan lampu petunjuk dan penerangan pada pinti keluar, ruang tangga darurat dan koridor dengan sumber baterai.

- Pencegahan Aktif

- sistem sprinkler

Dioperasikan secara otomatis pada tingkat awal dengan menggunakan air, bahan kimia, atau gas sebagai media.

- sistem fire extinguisher

Menggunakan sistem tabung portabel di tempat-tempat yang mempunyai resiko besar, jarak efektif penempatan 20-

24 m.

- sistem hose reel (box fire hydrant)
- sistem pendeteksi (smoke detector dan heat detector)
- sistem pengisyratan (sirine atau lampu peringatan)

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis, D.K.,(2007), *Architecture : Form, Space and Order Third Edition*, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- Ching, Francis, D.K.,(2007), *Interior Design Illustrated*, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- Daniel L. Schodek, “Struktur”, Erlangga, Edisi Kedua, 1999
- Krier, Rob (1988), *Architectural Composition*, Reinhold Company, New York
- Lawson Fred, *Conference, convention and Exhibition Facilities*, The Architectural Press LTD, London 1981.
- Neufert, Ernst. *Architect's Data*. Crosby Lockwood Staples. London. 1996.
- White ,Edward T.(1985) *Analisis Tapak*. Bandung: Intermatra
- White ,Edward T.(1986) *Tata Atur Penerbit*: ITB Bandung
- White, Edward T.(1975) *Concept Sourcebook*, Arizona, Architecture Media Ltd

DAFTAR REFRENSI

Sumber Jurnal:

Nilgün Kuloğlu, et. al., *Architectoni.ca* 2012, 2, 131-137

Sumber Media Cetak:

(Sumber: harian Jogja Rabu 27 Juni 2012, Jogja sedang laris acara mice.)

Sumber Web:

1. <http://www.indonesia.travel/en/destination/573/meetings-and-conventions-in-yogyakarta>
2. www.KRjogja.com
3. <http://antiantics.wordpress.com/>
4. <http://www.evolo.us/architecture/public-library-is-a-study-of-solids-and-voids/>
5. www.archdaily.com
6. [www.jcc.co.id /](http://www.jcc.co.id/)
7. www.jogjaexpocenter.com/
8. [www.kpu.go.id/dmdocuments/\(8.1.2013\)%20DIY.pdf](http://www.kpu.go.id/dmdocuments/(8.1.2013)%20DIY.pdf)