

## **BAB IV**

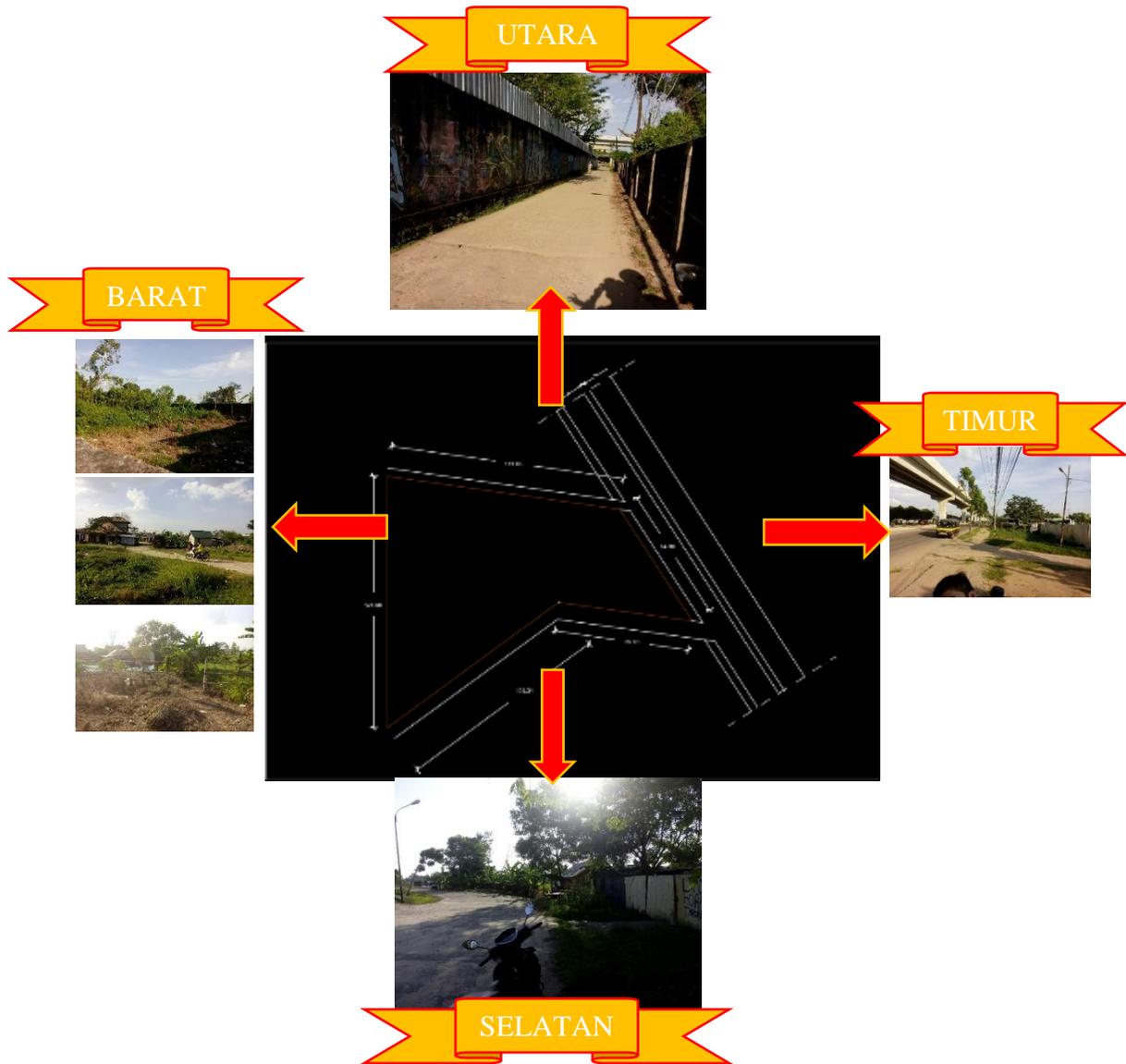
### **ANALISA PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisis Tapak**

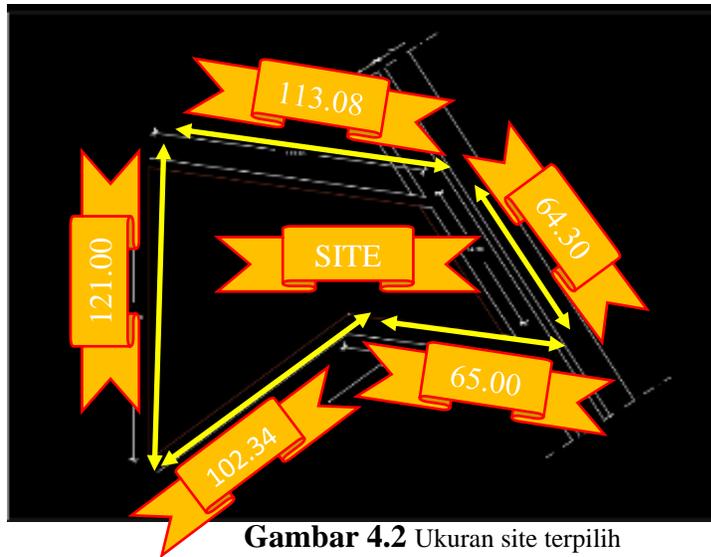
##### **4.1.1 Data Khusus Tapak**

Berikut merupakan data-data tapak terkait proses perencanaan dan perancangan Museum Sejarah Palembang

- a. Lokasi : Jalan Gub. H. Bastari, Kecamatan Seberang Ulu 1 Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.
- b. Luas Tapak :  $15.000 \text{ m}^2 = 1.5 \text{ Ha}$
- c. Batas Tapak :
  - Bagian Utara : Jalan Kampung, Riol Kota, Tembok Pembatas Lahan
  - Bagian Selatan : Jalan Utama RS. Bahari
  - Bagian Timur : Jalan Utama Gub. H. Bastari, LRT, Gardu Listrik
  - Bagian Barat : Rumah Warga dan Lahan Kosong bervegetasi
- d. Peraturan terkait pembangunan di lokasi terpilih berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK):
  - a. Fungsi Kawasan : Kawasan perkantoran pemerintahan provinsi, perdagangan, jasa, pusat kegiatan olah raga, pariwisata, pendidikan dan pusat perumahan.
  - b. Koefisien Dasar Bangunan : 70%
  - c. Koefisien Lantai Bangunan : 2
  - d. Garis Sepadan Bangunan : Jalan= 30 meter, tetangga= 4 meter
  - e. Peruntukkan : Museum Sejarah Palembang



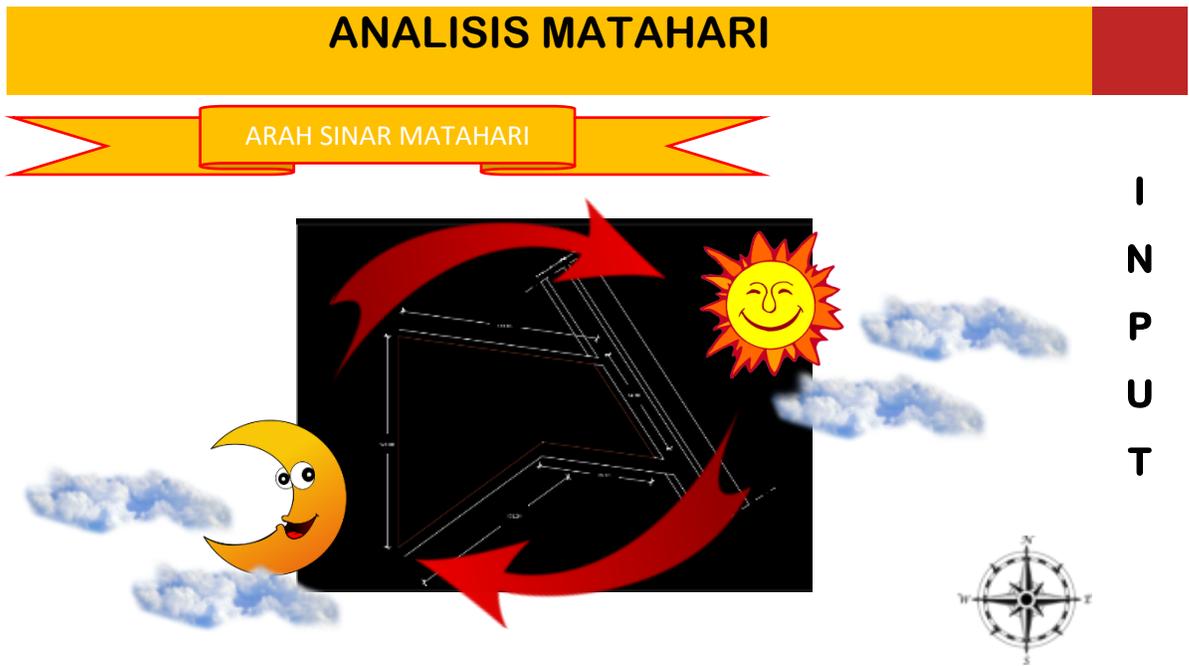
**Gambar 4.1** Site Terpilih  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



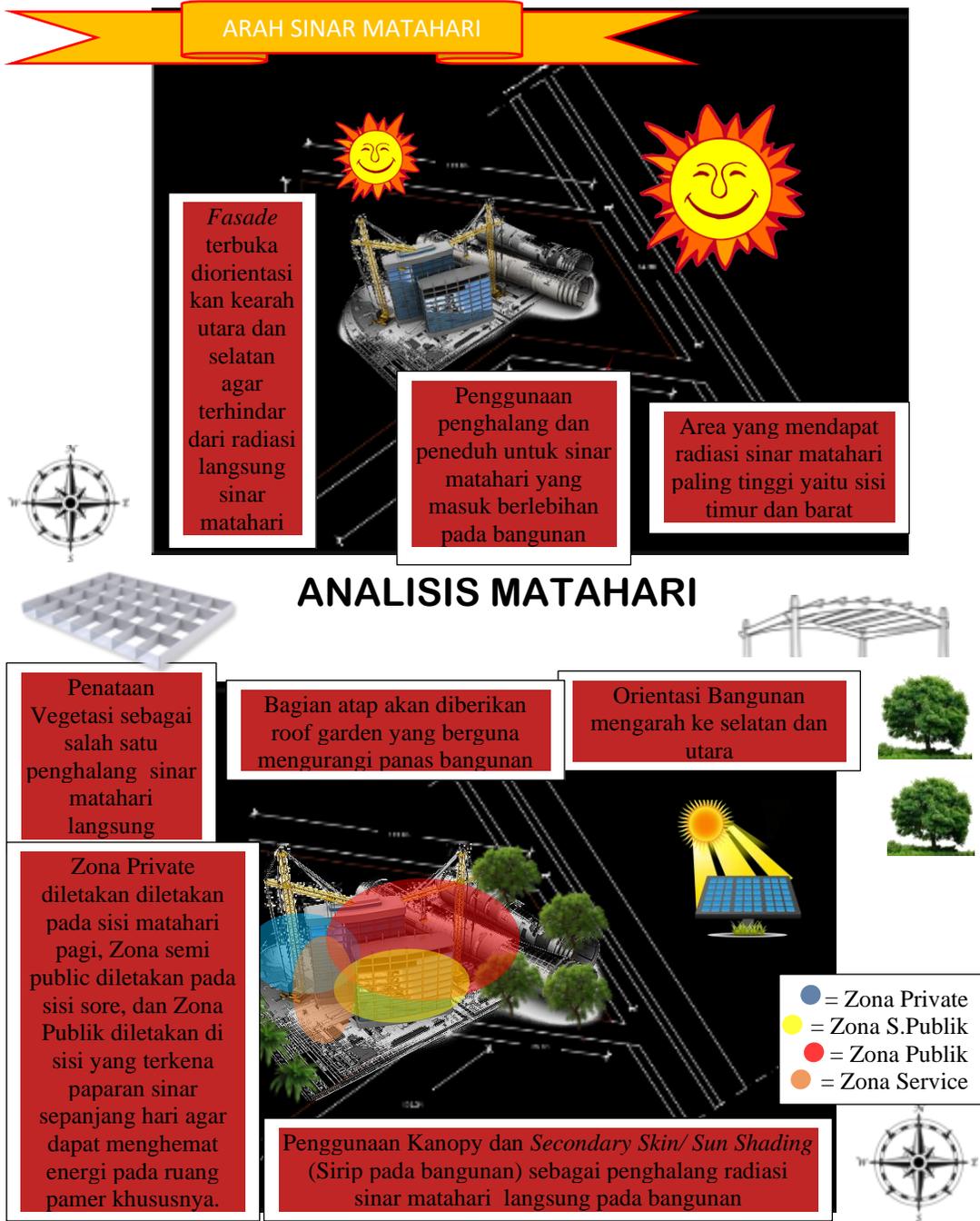
**Gambar 4.2** Ukuran site terpilih  
 Sumber: Dokumentasi Pribadi

**4.1.2 Analisis Tapak**

a. Analisis Matahari



# ANALISIS MATAHARI



ANALISIS

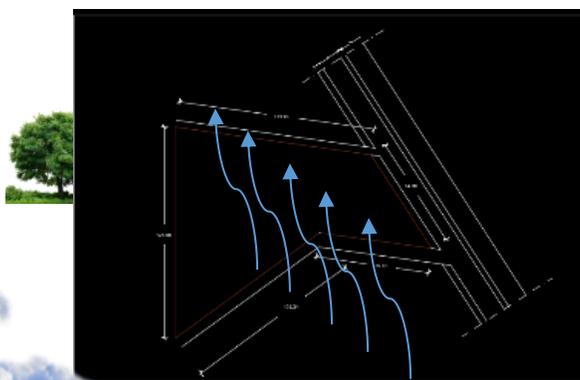
OUTPUT

**Tabel 4.1** Analisis Matahari  
Sumber: Pribadi

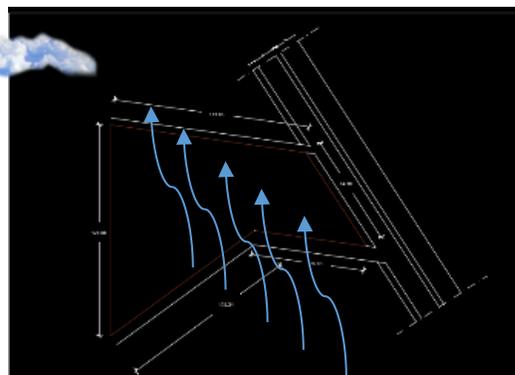
b. Analisis Angin

# ANALISIS ANGIN

Angin berhembus dari Selatan ke Utara.



Angin berhembus dari Selatan ke Utara.



Adanya pemanfaatan hembusan angin pada bangunan

Dibutuhkan penghalang dan pemecah hembusan angin



I  
N  
P  
U  
T

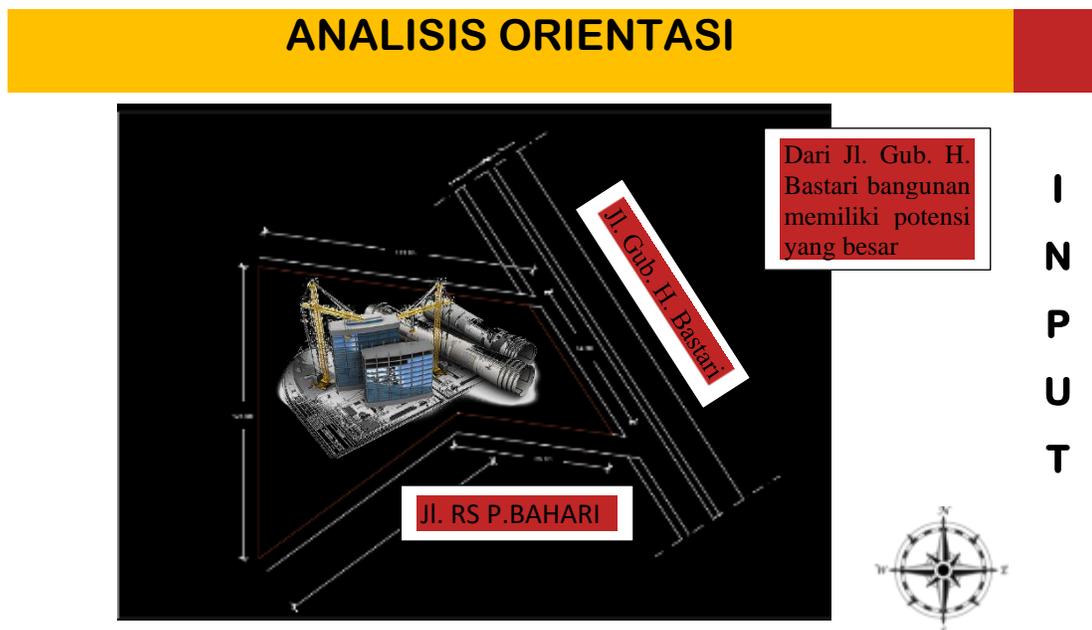
A  
N  
A  
L  
I  
S  
I  
S



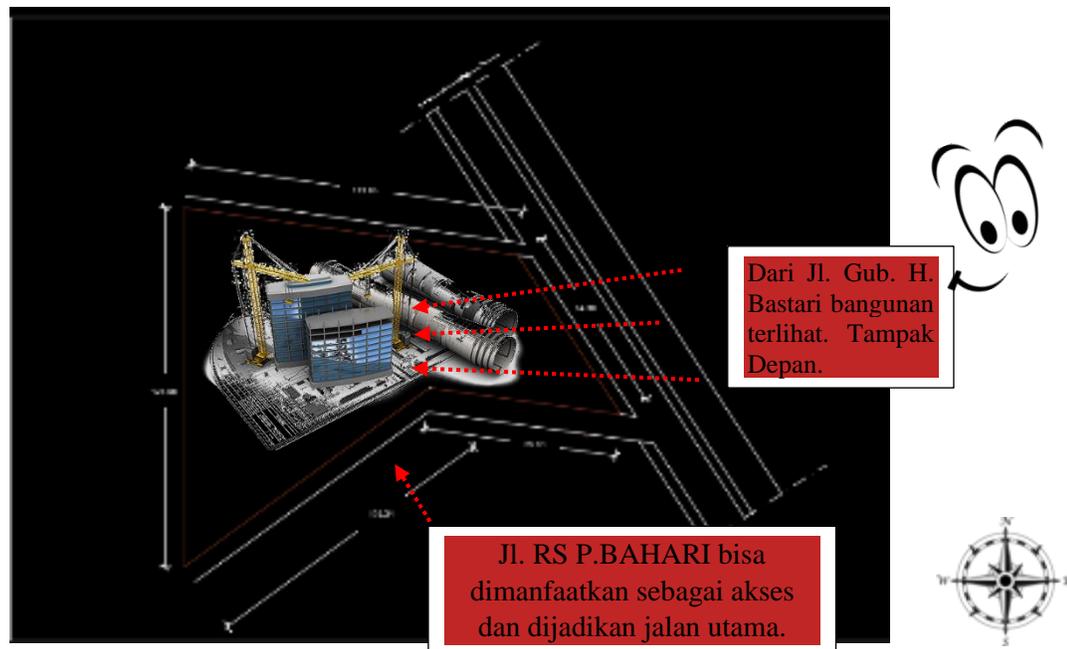
O  
U  
T  
P  
U  
T

**Tabel 4.2** Analisis Arah Angin  
Sumber: Pribadi

c. Analisis Orientasi

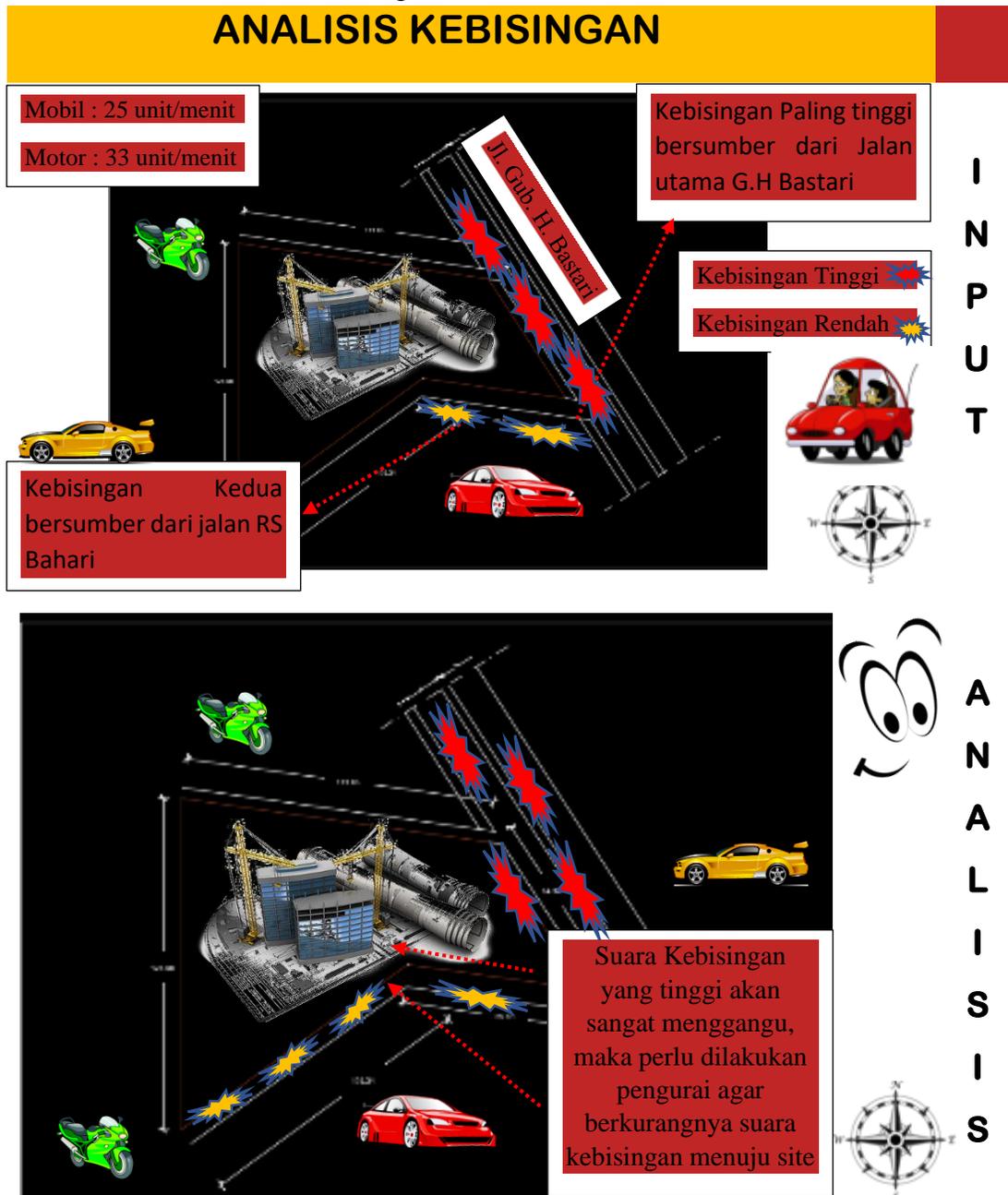


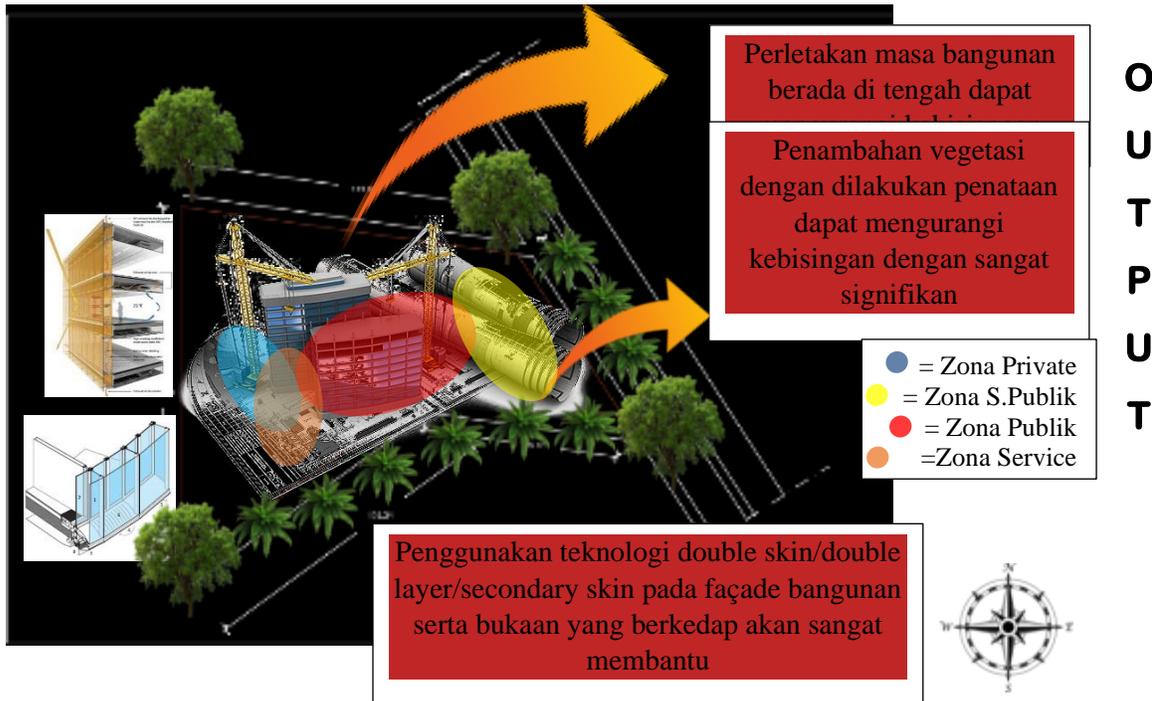
I  
N  
P  
U  
T



**Tabel 4.3** Analisis Orientasi  
 Sumber: Pribadi

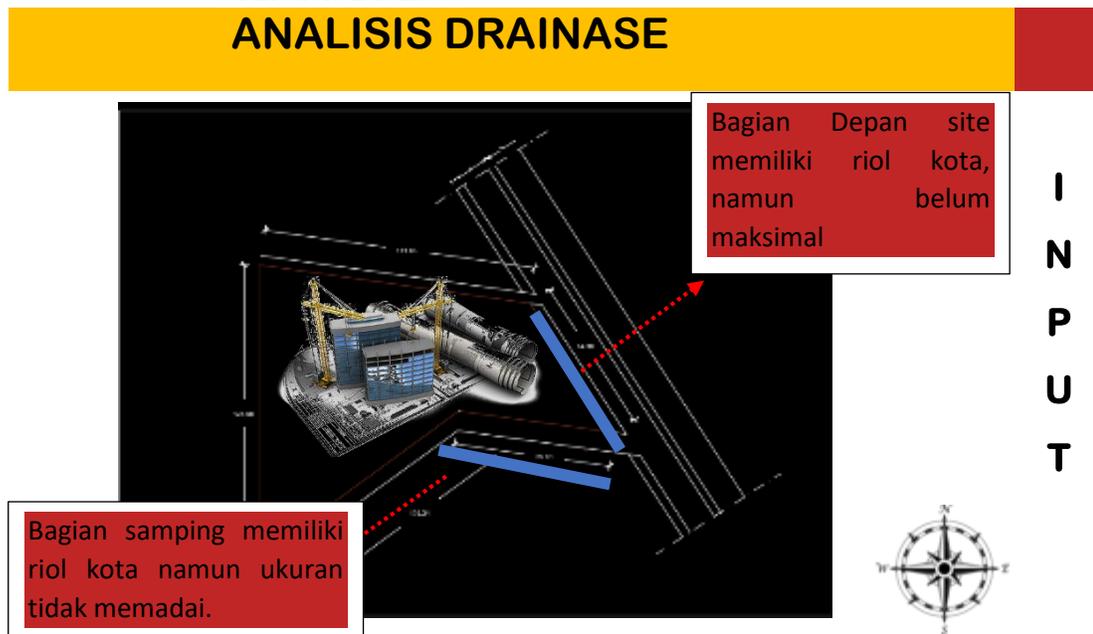
d. Analisis Kebisingan

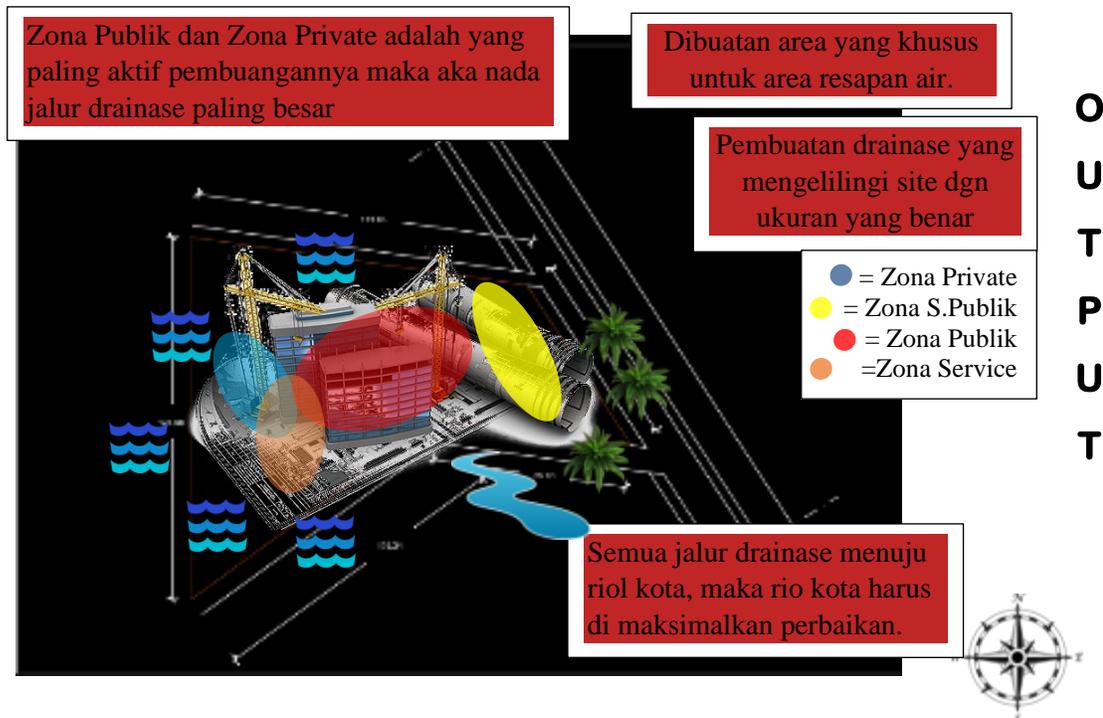
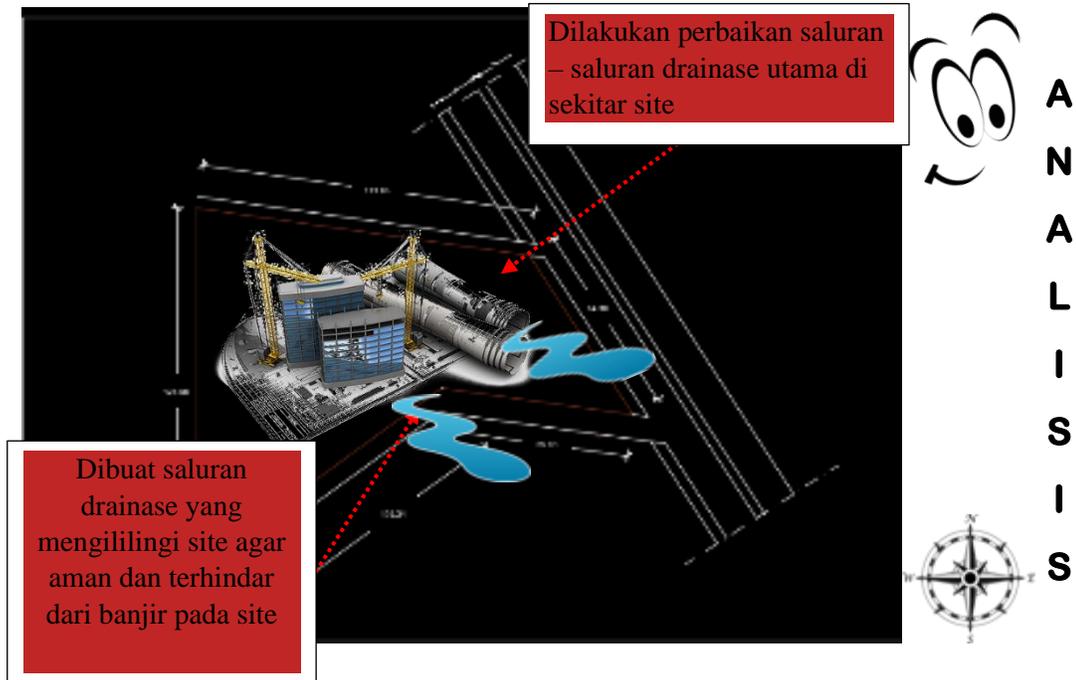




**Tabel 4.4** Analisis Kebisingan  
Sumber : Pribadi

e. Analisis Drainase

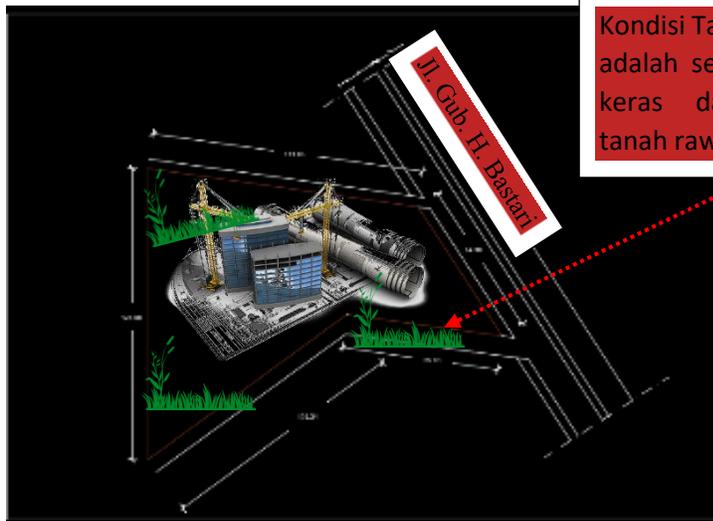




**Tabel 4.5** Analisis Drainase  
 Sumber : Pribadi

f. Analisis Topografi

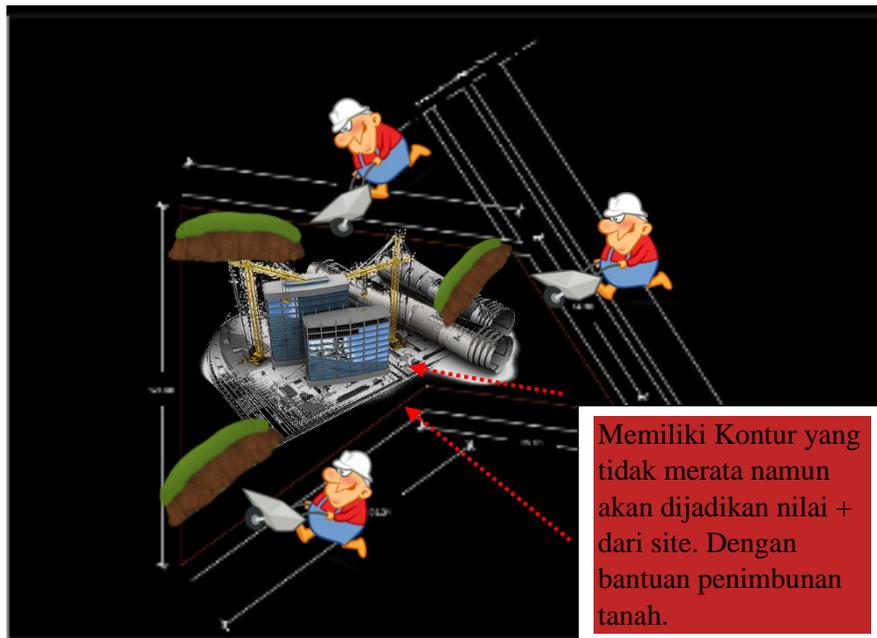
**ANALISIS TOPOGRAFI**



Kondisi Tanah pada site adalah sebagian tanah keras dan sebagian tanah rawa.

Jl. Gub. H. Basiani

I  
N  
P  
U  
T



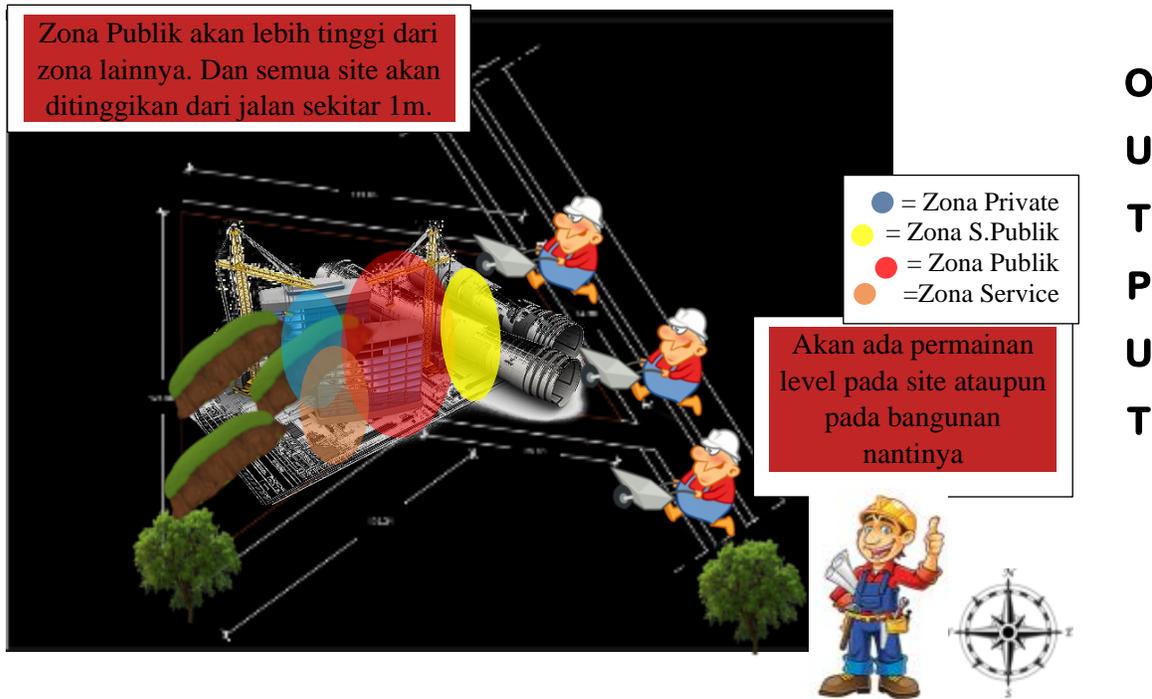
Memiliki Kontur yang tidak merata namun akan dijadikan nilai + dari site. Dengan bantuan penimbunan tanah.



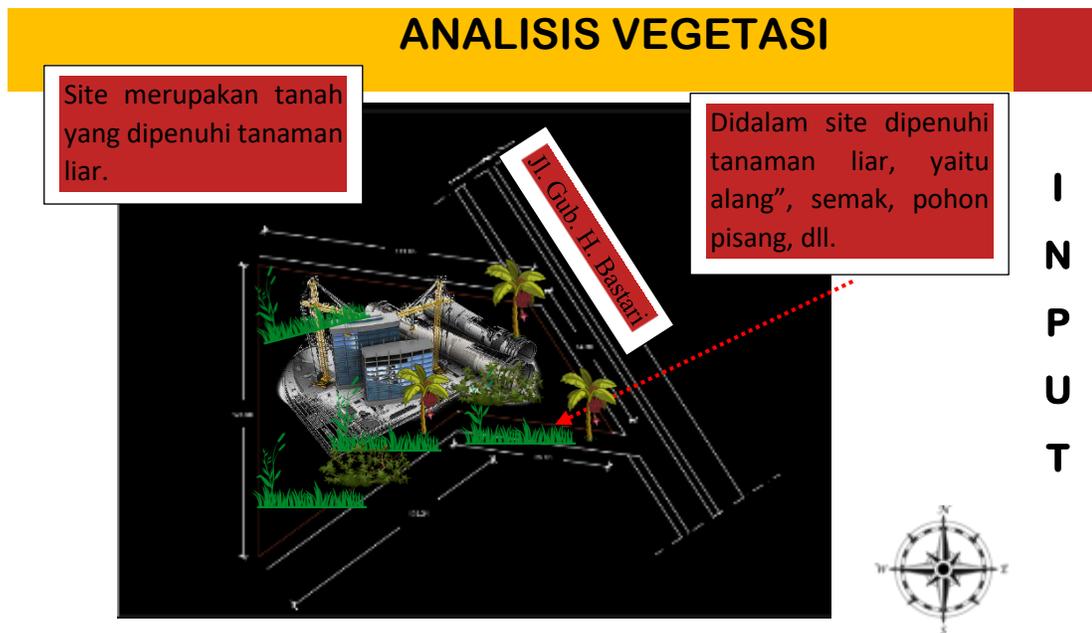
A  
N  
A  
L  
I  
S  
I  
S

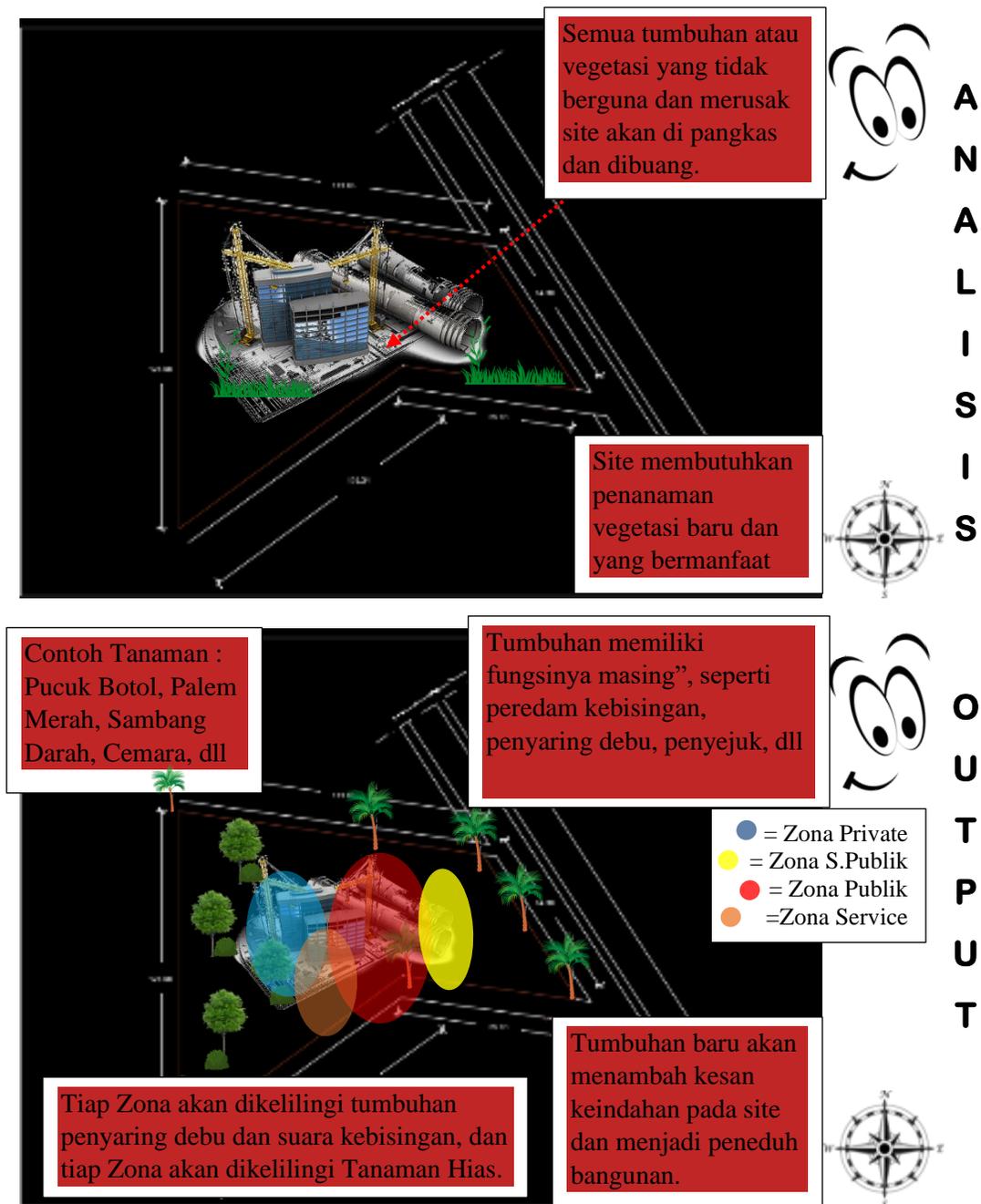
**Tabel 4.6** Analisis Topografi  
Sumber : Pribadi

Tanah ditimbun dan lebih tinggi dari jalan, maka tidak menimbulkan site banjir dan tanah lebih rata dan padat lebih mudah untuk dibangun



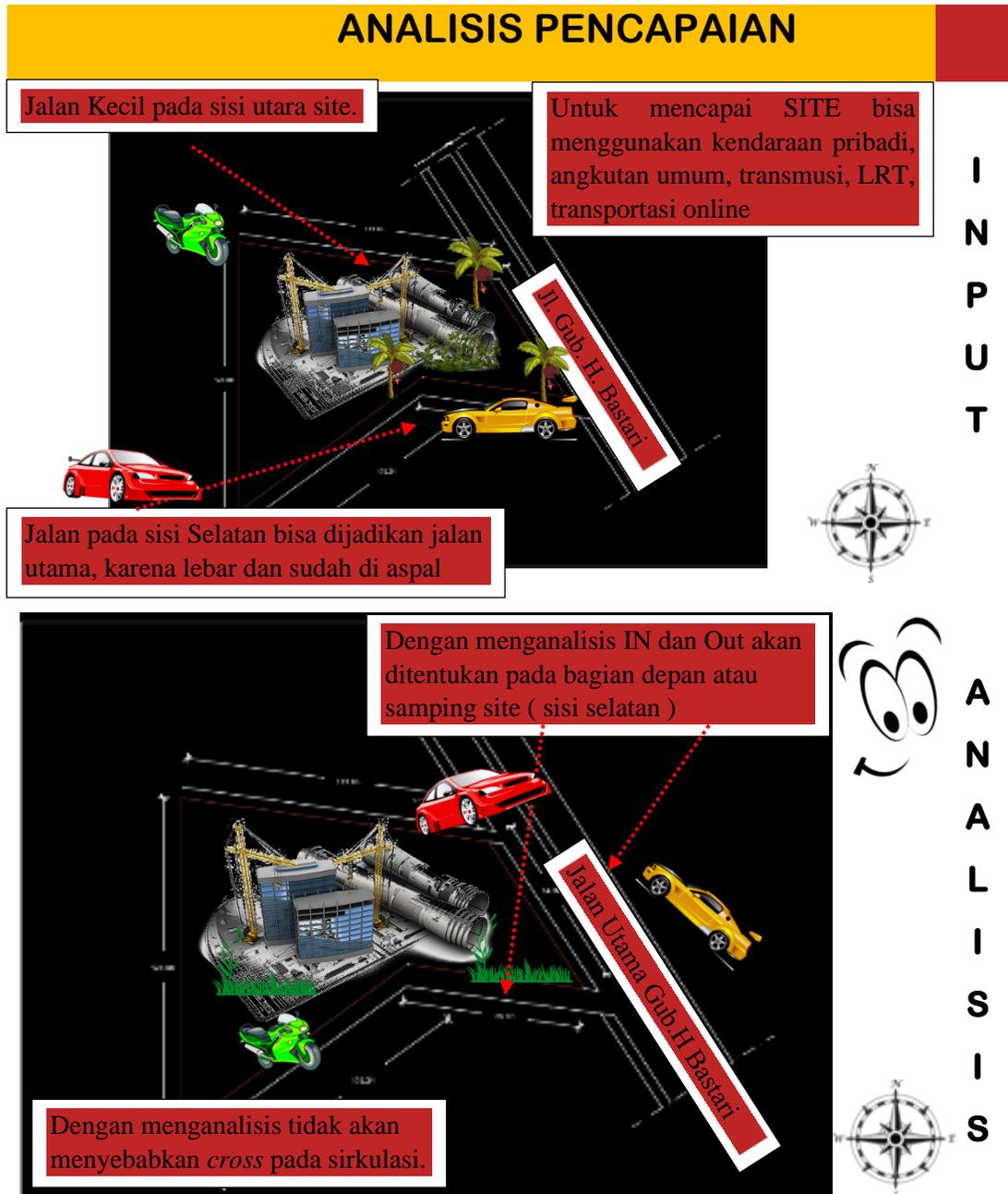
g. Analisis Vegetasi

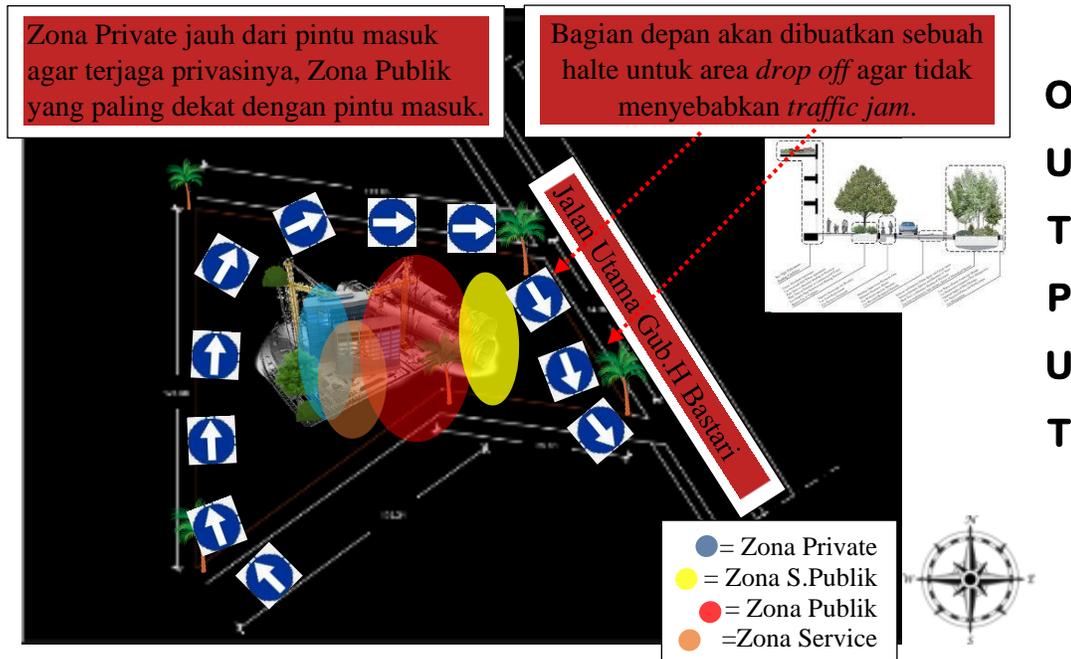




**Tabel 4.7** Analisis Vegetas  
 Sumber : Pribadi

h. Analisis Pencapaian

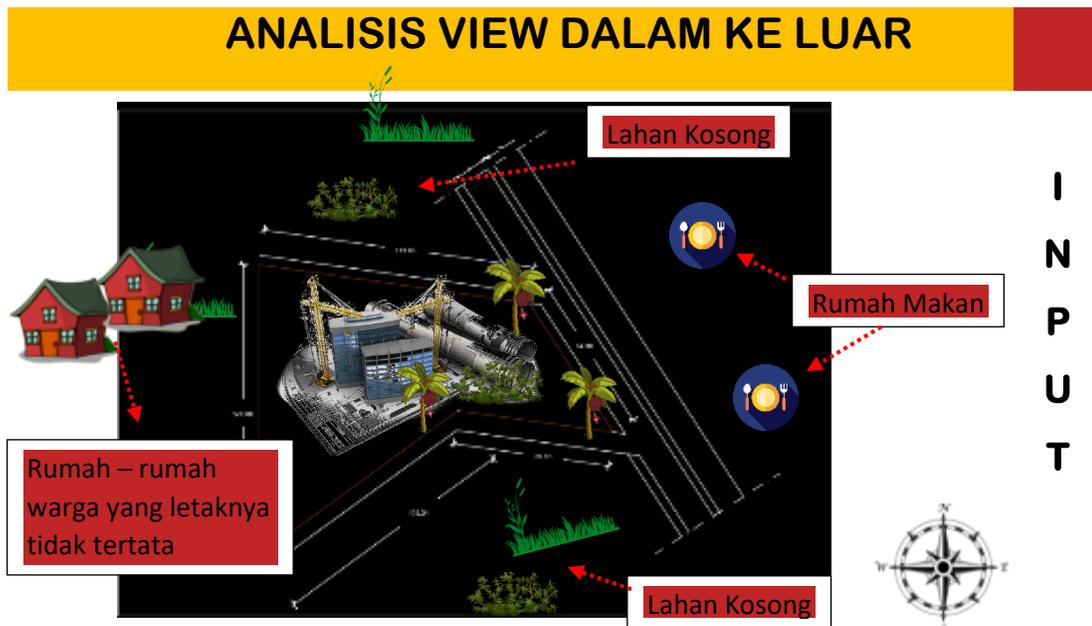




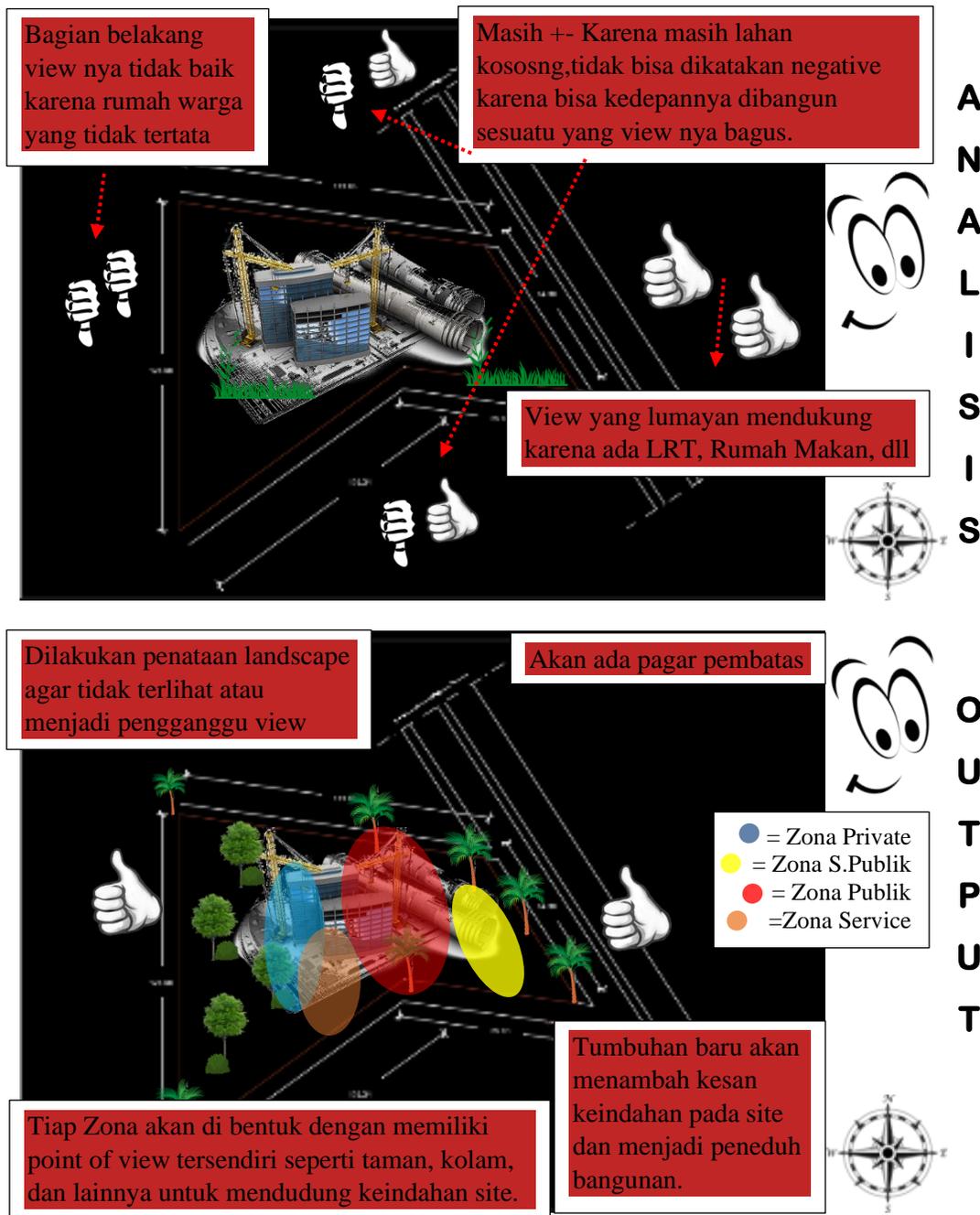
O  
U  
T  
P  
U  
T

**Tabel 4.8** Analisis Pencapaian  
Sumber : Pribadi

i. Analisis View Dalam ke Luar



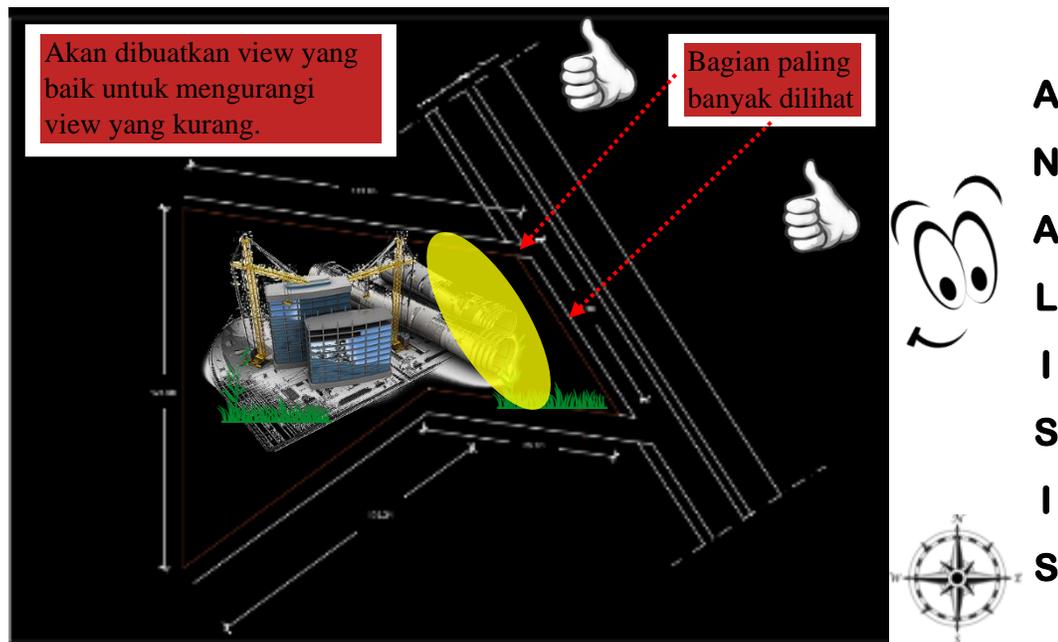
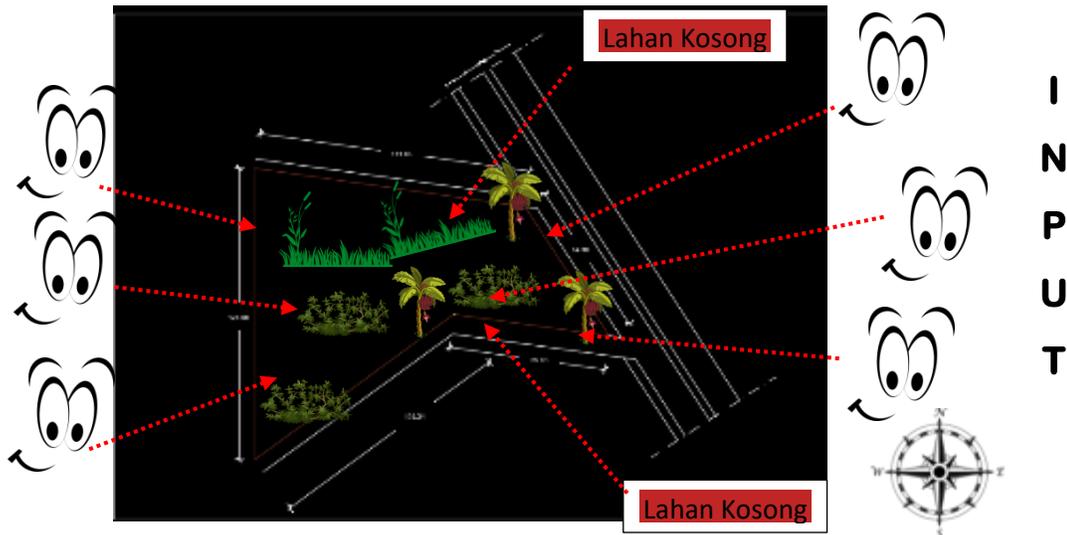
I  
N  
P  
U  
T

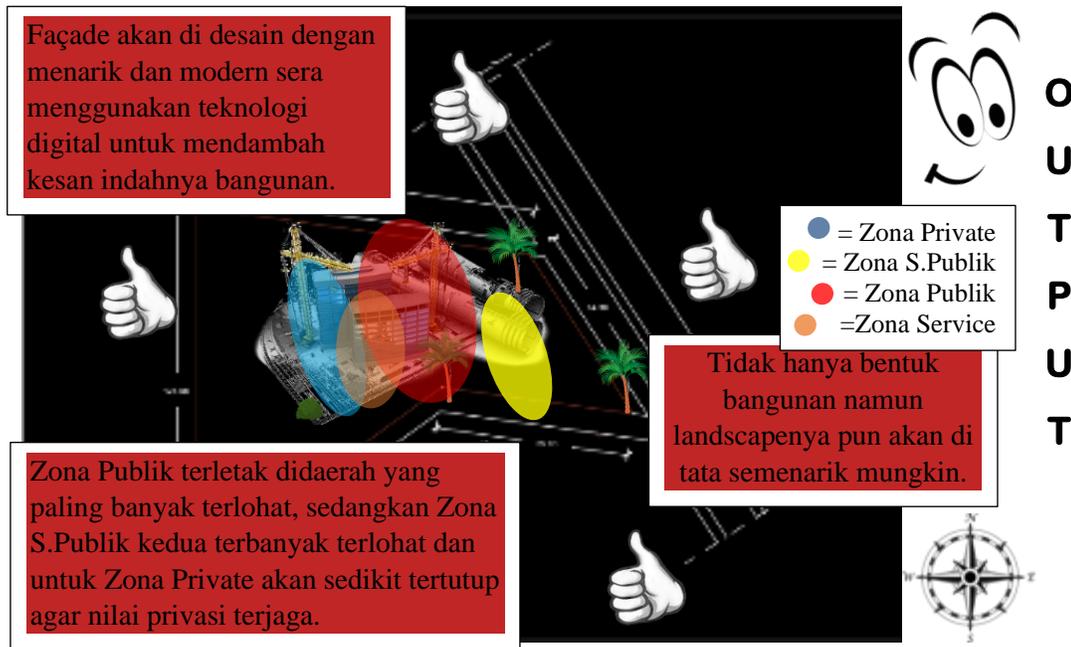


**Tabel 4.9** Analisis Dalam ke Luar  
 Sumber : Pribadi

j. Analisis View Luar ke Dalam

# ANALISIS VIEW LUAR KE DALAM

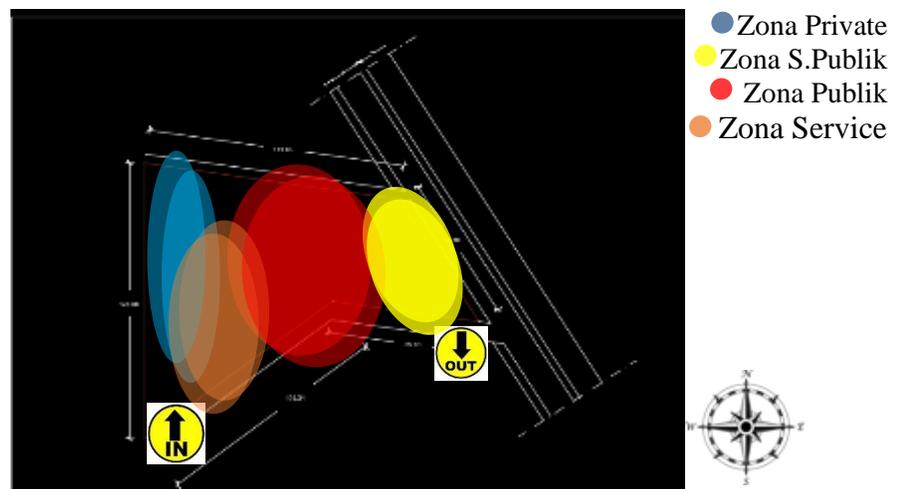




**Tabel 4.10** Analisis Luar ke Dalam  
Sumber : Pribadi

**4.1.3 Analisis Zoning Akhir**

Berdasarkan Analisa Tapak yang telah dilakukan didapatkan hasil *zoning area* untuk perancangan Museum Sejarah Palembang, sebagai berikut :



**Gambar 4.3** Zoning Akhir  
Sumber: Pribadi

Letak zona publik terpilih pada tengah site karena :

1. Sesuai dengan fungsinya yaitu museum, museum membutuhkan tidak hanya peran pencahayaan buatan dari berbagai jenis lampu, namun membutuhkan pencahayaan alami dari sinar matahari. Di sisi lain juga dapat memantu penghematan energi, karena berada pada jalur Timur dan Barat.
2. Sesuai dengan tema dan konsep yang diterapkan yaitu bertema masa ke masa, dan menerapkan gaya arsitektur tropis, diketahui arsitektur tropis dominan kepada pencahayaan, sirkulasi udara, dan bukan – bukan yang saling berhubungan. Dan untuk konsep yaitu diorama, memiliki arti masa bangunan tidak hanya satu, jadi lebih baik berada ditengah dan bisa *fit inside* terhadap site. Dengan memiliki tujuan lain yaitu agar terrepresentasikannya perjalanan waktu tiap masa ke masa ysng pernah terjalankan dikota Palembang.
3. Sesuai dengan jalur masuk dan jalur keluar yang berkonsep memutar terhadap site jadi para pengunjung dan semuanya bisa merasakan yang ada pada site secara keseluruhan.

Letak zona semi publik terpilih pada bagian depan karena :

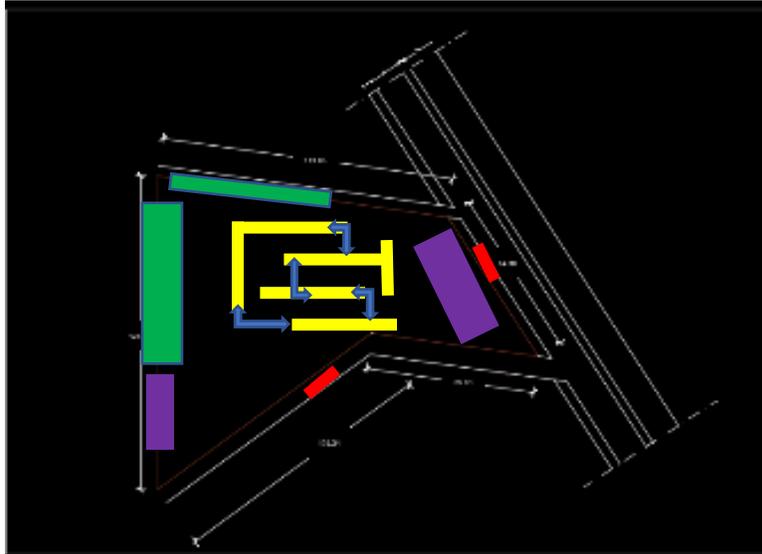
1. Pada alur didalam site yaitu memutar jadi tepat jika berada dibagian depan, selain tujuan mengitari site zona semi publik ini dekat dengan akses jalan utama dimana pada bagian depan site memiliki pedestrian zona pejalan kaki, zona *pick up* dan *drop off*, dan halte bus.
2. Zona ini berada pada bagian depan yang langsung berhadapan dengan jalan utama. Sumber kebisingan yang paling besar berasal dari jalan utama maka zona ini berperan juga dalam penghambatan kebisingan masuk ke dalam terlebih zona publik.

Letak zona privat terpilih pada bagian depan karena :

1. Dari *entrance* langsung menuju ke zona privat agar tidak terlihat terhadap publik dan terjaga privasinya serta jauh dari kebisingan.
2. Semua keperluan museum, perpustakaan, *cafeteria*, *book store*, pusat oleh – oleh, dan berbagai macam fasilitas lainnya langsung pada satu zoning

saja tanpa memasuki atau mengganggu zoning – zoning lainnya. Jadi tidak menimbulkan kesan kekacauan dalam penataan site.

#### 4.1.4 Analisis Penempatan Masa



**Gambar 4.4** Penempatan masa zoning akhir  
Sumber: Pribadi

Gambar 4.4 adalah gambaran kasar penempatan bangunan zoning akhir yang didapat setelah analisis pada site yang seiring berjalannya perancangan memungkinkan berubah – ubah untuk penyesuaian.

- Area pendukung site
- Area parkir mobil dan motor
- Halte, pick up, dan drop off area
- Massa satu dan lainnya

## 4.2 Analisis Aspek Manusia

### 4.2.1 Analisis Pelaku

Museum Sejarah Palembang di kota Palembang merupakan sebuah wadah yang mewadahi berbagai aktivitas kegiatan dan yang utama adalah ingin memberikan informasi perubahan kota Palembang dari masa ke masa kepada semua kalangan dari dalam maupun luar daerah. Adapun berbagai

pelaku kegiatan yang ada didalam Museum Sejarah Palembang yaitu sebagai berikut :

### 1. Pengunjung Umum

Pengunjung umum merupakan pengununjung yang bersifat pasif, seperti orang yang hanya sekedar melihat, membeli oleh – oleh, belajar, dan sebagainya. Berikut merupakan uraian pelaku yang dikategorikan sebagai pengunjung umum:

#### a. Pengunjung pelaku studi

Orang yang secara rutin berhubungan dengan museum seperti kolektor, seniman, desainer, ilmuwan, mahasiswa, dan pelajar.

#### b. Pengunjung pelaku rekreasi

Orang yang datang untuk berekreasi bersama keluarga ataupun kerabat di area taman outdoor ataupun di main building.

#### c. Pengunjung bertujuan tertentu

Orang yang datang untuk membeli produk – produk di *book store* atau di toko oleh – oleh, orang yang datang untuk menikmati makanan dan minuman di *cafeteria*

### 2. Pengelola

Pengelola museum adalah yang berada dan melaksanakan tugas museum dan dipimpin oleh seorang kepala museum. Kepala museum membawahkan dua bagian yaitu bagian administrasi dan bagian teknis.

#### a. Kepala Museum

Kepala museum merupakan pelaku yang bertugas untuk mengontrol para karyawan untuk bekerja dengan baik.

#### b. Kepala Administrasi

Petugas administrasi mengelola ketenagaan, keuangan, surat menyurat, kerumah tanggan, pengaman, dan registrasi koleksi.

c. Kepala Teknis

Bagian ini terdiri dari tenaga pengelola koleksi, tenaga konservasi, tenaga preparasi, tenaga bimbingan, dan humas.

- Tenaga Pengelola koleksi bertugas melakukan inventarisasi dan kajian setiap koleksi museum.
- Tenaga Konservasi bertugas menyiapkan sarana dan prasarana serta menata pameran.
- Tenaga Bimbingan dan Humas bertugas memberikan informasi dan mempublikasikan koleksi untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.

d. Pemandu Museum

-Komunikator, Pemandu museum bertugas menyediakan dan menyampaikan informasi, menyaring, mengevaluasi serta mengolah informasi ke dalam bentuk yang cocok dengan pengunjung. Secara langsung, pemandu museum akan mempengaruhi pendapat, pandangan dan sikap pengunjung terhadap museum

- Edukator, Pemandu museum berkewajiban membantu pengunjung dalam peningkatan pengetahuan dan menambah wawasan. Museum ini juga dapat menjadi media Pendidikan luar sekolah dengan pendampingan oleh pemandu museum.
- Motivator, Pemandu museum bertugas pada pengembangan kepribadian pengunjung itu sendiri sehingga pengunjung termotivasi untuk bersemangat dalam kehidupannya.
- Promotor, dalam mengembangkan tugas bimbingan kepada pengunjungnya, pemandu museum merupakan agen promosi yang menggambarkan pencitraan bagi museumnya

- Inovator, pemandu museum selalu mencari terobosan baru dalam mengemas informasi dan metode penyampaiannya agar pengunjung memperoleh pengetahuan masa lalu atau kekinian yang akan digunakan untuk pijakan masa depan.

e. Kasir

Kasir merupakan orang yang bertugas untuk menerima uang setiap ada transaksi di semua tempat yang bersifat barang ataupun jasa. Seperti loket tiket museum, toko buku, *cafeteria*, toko oleh – oleh, dan yang lainnya.

f. Sales atau Pramuniaga

Pramuniaga atau sales merupakan pelaku yang bertugas untuk menawarkan serta menjelaskan produk – produk yang dijual.

g. *Cleaning Service*

Cleaning service merupakan pelaku yang bertugas untuk menjaga kebersihan didalam bangunan dan diluar bangunan.

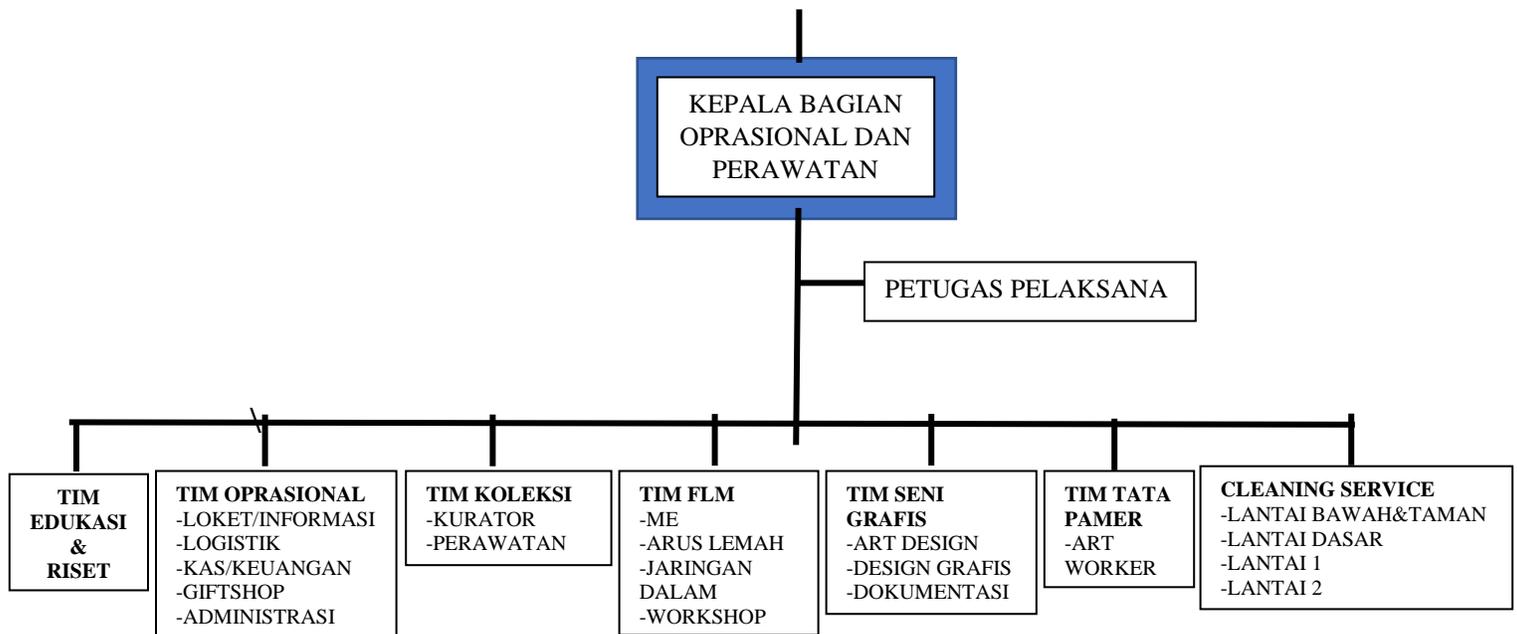
h. Satpam

Satpam merupakan pelaku yang bertugas untuk menjaga keamanan didalam dan diluar bangunan. Satpam bertanggung jawab penuh jika terdapat tindakan kriminal yang terjadi di dalam dan di luar bangunan Museum Sejarah Palembang.

i. Penyewa

KEPALA MUSEUM

Penyewa merupakan pelaku yang menyewa beberapa ruangan di dalam bangunan yang digunakan sebagai tempat berjualan seperti restoran dan toko yang berada di Museum Sejarah Palembang. Penyewa bertanggung jawab penuh terhadap ruangan yang di sewanya.



**Diagram 4.1** Struktur Organisasi Museum Sejarah Palembang  
Sumber: Analisis Pribadi

#### 4.2.2 Analisis Kegiatan

Berikut merupakan uraian analisis kegiatan yang dilakukan oleh pelaku pada Museum Sejarah Palembang, yaitu :

KELOMPOK PELAKU	JABATAN/KLASIFI KASI PELAKU	JUMLAH PELAKU	JENIS KEGIATAN	SIFAT KEGIATAN	ZONA FUNGSI
PENGELOLA	<b>DIRECTOR</b>		-Parkir	Publik	Pengelola
	PRESIDEN & CEO	1	-Masuk menentukan arah	Publik	Pengelola
			-Memimpin pengelolaan	Private	Pengelola
	ASSISTEN TO THE PRESIDENT	1	-Mengawasi kerja pegawai	Private	Pengelola
			-Mengevaluasi kerja pegawai	Private	Pengelola
			-Menerima tamu	S.publik	Pengelola
			-Melakukan penjadwalan, sb	Private	Pengelola
			-Membuat laporan	Private	Pengelola
			-	S.publik	Pengelola
			Briefing,koordinasi,rapat,evaluasi	S.publik	Pengelola& pendukung
		-Istirahat,santai,makan-minum	Sevice	Pengelola	
	<b>Collections,Access, Learnings,&amp; Exhibits</b>		-Lavatory ( MCK )		
		1	-Parkir	Publik	Pengelola
			-Masuk menentukan arah	Publik	Pengelola
			-Memimpin pengelolaan	Private	Pengelola
			-Mengawasi kerja pegawai	Private	Pengelola
			-Mengevaluasi kerja pegawai	Private	Pengelola
			-Menerima tamu	S.publik	Pengelola

Vice President ( Deputy Director )		-Melakukan penjadwalan, sb -Membuat laporan	Private Private	Pengelola Pengelola
Administrative Assistant	1	- Briefing,koordinasi,rapat,evaluasi -Istirahat,santai,makan-minum	S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola & pendukung Pengelola
		-Lavatory ( MCK )		
<b>Conervation and Collection Management</b>				
Division Head/Director Conservation and Collection Management	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Memantau dan mengevakuasi kerja staff -Menerima tamu - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb -Istirahat,santai,makan-minum	Publik Publik Private S.private S.publik S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola & pendukung Pengelola
Collection Register	2	-Lavatory ( MCK ) -Parkir	Publik Publik	Pengelola Pengelola
Consevator(paper,object, and painting )	5	-Masuk menentukan arah -Meregistrasi koleksi dimuseum	Private	Pengelola Pengelola
Pest control and collection	1	-Melakukan perawatan dan menjaga koleksi di museum -	S.private S.publik S.publik	Pengelola Pengelola & pendukung
Architecture Objects Keeper	8	Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb -Istirahat,santai,makan-minum	Sevice	Pengelola
Collection Technicians	3	-Lavatory (MCK)		
<b>Curator</b>				
Curator ( art,history,object )	3	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengeksekusi/memilih objek yang dipamerkan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Publik Publik Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola & pendukung Pengelola
<b>Research</b>				
Head of Reseach	1	-Lavatory (MCK) -Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik	Pengelola Pengelola
Archivist	4	-Melakukan penelitian terhadap koleksi museum yang terbaru maupun kuno - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum -Lavatory (MCK)	Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola & pendukung Pengelola
<b>Visitor Experiene and Education Program</b>				
Manager	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengawasi dan mengevaluasi kerja pegawai -Menerima tamu -Melakukan penjadwalan,dsb	Publik Publik Private Private Private	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola

		- Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
		-Lavatory (MCK)	Publik	Pengelola
Museum Educator	10	-Parkir	Publik	Pengelola Pendukung
Education Program Coordinator ( Publik community,member, and school)	3	-Masuk menentukan arah kepada pengunjung -Mengawasi -Membuat laporan	Publik Private Publik	Pengelola Pengelola Pengelola
Information Service		-Memberikan informasi kepada pengunjung -- Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
		-Lavatory (MCK)		
<b>Exhibition and Contemporary</b>				
Production Manager	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengawasi dan Mengevaluasi	Publik Publik Private	Pengelola Pengelola Pengelola
Production Technicians	7	Kerja Pegawai -Menerima Tamu	Private	Pengelola
Graphic Design Coordinator	1	-Melakukan Penjadwalan,dsb -Membuat Laporan	Private Private	Pengelola Pengelola
Graphic Design Marketing	1	-Merencanakan,Menata, mendesain,dan mengatur sebuag exhibision	S.private S.private	Pengelola
Exhibit Designer	2	-	S.private	Pengelola& pendukung
Graphic Technician	2	Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	S.publik Sevice	Pengelola
Exhibits Coordinator	1	-Lavatory (MCK)		
<b>Public Affairs and Marketing</b>				
Head of Publik Affairs and Marketing	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengawasi dan Mengevaluasi Kerja Pegawai -Menerima Tamu -Melakukan Penjadwalan,dsb -Membuat Laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Private Publik Publik Private Private Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
		-Lavatory (MCK)		
<b>Press and Public Affairs</b>				
		-Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik S.private	Pengelola Pengelola Pengelola

Communication Specialist ( press and public relationship )	2	-Menjadi juru bicara dalam es press -Merencanakan dalam segi pemasaran dan publikasi	Private	Pengelola
<b>Marketing and Sponsorship</b>				
Marketing Specialist ( publication )	2	-Menerima tamu -Melakukan penjadwalan,dsb -Membuat laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum  -Lavatory (MCK)	Private Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
<b>Human Resources</b>				
Manager Human Resources	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengatur pegawai -Menerima tamu -Melakukan penjadwalan,dsb -Membuat laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum  -Lavatory (MCK)	Publik Publik Private Private Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
<b>Development</b>				
Head of development	1	-Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik	Pengelola Pengelola
External relation (member and donor)	2	-Mengawasi dan mengevaluasi para staff	Private	Pengelola
Fund Development Coordinator	1	-Menerima tamu -Merekap hasil dana dari para pendonor sukarela -Melakukan penjadwalan,dsb -Membuat laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum  -Lavatory (MCK)	Private Private Private Private S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
<b>Retail Store</b>				
Manager Store	1	-Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik	Pengelola Pengelola
Cashier	1	-Mengawasi dan mengevaluasi para staff -Menerima tamu -Melakukan penjadwalan,dsb -Membuat laporan -Memberikan Informasi -Mengatur jual-beli di retail shop - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Private S.publik Private Private Publik Publik S.private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pendukung Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola

Central Services		-Lavatory (MCK)		
Head of Central Services	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengatur Pegawai -Menerima Tamu -Melakukan Penjadwalan,dsb -Membuat laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Publik Publik Private Private Private Private S,private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
Finance		-Lavatory (MCK)		
Finance and Admin Assistance	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengatur keuangan	Publik Publik Private	Pengelola Pengelola Pengelola
Accountant	2	-Mengatur jual beli tiket -Penjadwalan,dsb	Publik Private	Pengelola Pengelola
Ticketing	4	-Membuat laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Private Private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
Security and Building Service		-Lavatory (MCK)		
Manager	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mengatur Pegawai -Menerima Tamu -Membuat Laporan - Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb - Istirahat,santai,makan-minum	Publik Publik Private Private Private Private S,private S.publik Sevice	Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola Pengelola& pendukung Pengelola
Secutiry Supervisor	1	-Lavatory (MCK)		
Security	5	-Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik	Pengelola Pengelola
Cleaning Service	5	-Mengawasi Pameran -Mengawasi Kendaraan	Publik Private	Pengelola Pengelola
Parking Attendant	4	-Menjaga Kebersihan Didalam Museum	S,private S.publik	Pengelola Pengelola& pendukung
Office Boy	4	-Merawat Utilitas didalam Gedung	Sevice	Pengelola
Me. Engineering	2	- Koor,rapat,briefing,evaluasi,dsb		
Tecnician	2	- Istirahat,santai,makan-minum		
		-Lavatory (MCK)		

PENGUNJUNG	Anak-Anak (Sekolahan)	250	-Parkir -Masuk menentukan arah -Membeli tiket -Mencari Informasi	Publik Publik Publik Publik	Service Pendukung Pendukung Pendukung
	Remaja (Sekolah, publik, dan komunitas)	250	-Melihat/Mengapresiasi segala isi museum/exhibition/event -Belajar beredukasi secara langsung (workshop)	Publik	Pendukung
	Dewasa (publik dan komunitas)	500	-Istirahat, santai makan minum -Lavatory (MCK)	Publik Service	Pendukung Pendukung
PELAKU EXTERNAL	Media Cetak	15	-Parkir -Masuk menentukan arah	Publik Publik	Service Pendukung
	Media Elektronik	10	-Mencari Informais -Menunggu -Peliputan Langsung -Mencari dan Mengirim liputan exhibition -Istirahat, santai makan minum -Lavatory (MCK)	Publik Publik Publik Publik Publik Service	Pendukung Pendukung Exhibition Pendukung Pendukung Pendukung
	Penyewa Retail Shop	1	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mencari Informasi -Koor, rapat, evaluasi -Menyimpan Barang -Menjual/Menawarkan barang -Istirahat, santai makan minum -Lavatory (MCK)	Publik Publik Publik S.Private Private Publik Publik Service	Service&Pengelola Pengelola&Pendukung Pendukung Pendukung Pengelola Pengelola Pendukung Pendukung Pendukung
	Peserta Exhibition	8/bulannya  (Asumsi: 1 event dalam 1 minggu, pesertanya 1 – 10 orang)	-Parkir -Masuk menentukan arah -Mencari Informasi -Koor, rapat, evaluasi -Menyiapkan barang yang akan dipamerkan -Membantu merencanakan exhibition -Istirahat, santai makan minum -Lavatory (MCK)	Publik Publik Publik S.Private S.Private S.Private Publik Publik Service	Service&Pengelola Pengelola Pendukung Pendukung Pengelola Pengelola Pendukung Pendukung Pendukung

**Tabel 4.11** Analisis Kegiatan Ruang Bangunan Museum Sejarah Palembang

Sumber : Analisa Pribadi

### 4.2.3 Analisa Kebutuhan Ruang

Berikut merupakan uraian analisis kebutuhan ruang pada Museum Sejarah Palembang, yaitu :

#### KARAKTERISTIK

#### PERSYARATAN RUANG

KEBUTUHAN RUANG	RUANG	FISIK	NON FISIK	KAPASITAS MANUSIA- PELENGKAPAN &PERALATAN
Ruang exhibition (contemporary)/gallery (permanen)	Ruangan dibuat sebagai wadah untuk pameran segala koleksi pameran baik permanen atau contemporary.	-Ruang pameran harus terlindung dari gangguan, pencurian, kelembapan, kering, dan debu	-Memberikan suasana nyaman baik visual maupun thermal -Memiliki kualitas visual dari objek terhadap pandangan pengunjung	-500 orang (450 orang + 50 (25 difabel dan 25 berkursi roda -(3.66m x 0.93m x 2sisi = 6.8m <sup>2</sup> ) -(3.66m x 1m x 2sisi = 3.66).
	Bersifat tanpa batas, dinamis, dan tertata.	-Mendapatkan cahaya terang, merupakan bagian dari pameran yang baik	-Masingmasing ruang pameran dapat memberikan suasana pameran antara yang satudengan lainnya	(asumsi memakai rata-rata tinggi dinding 12ft = 3.66m (jarak pandang manusia terhadap objek)
		-Sudut pandang normal adalah 27o atau 54o (30o-40o time saver standarts)	-Memiliki karakter dinamis, flexible, santai, bebas, teratur, atraktif, dan memiliki aksesibilitas yang tinggi	Kebutuhan untuk objek pameran 3-5m <sup>2</sup> (asumsi 1 ruang =10 koleksi)
		-Jarak pandang tergantung seberapa besar objek yang dipamerkan (min 100-122 cm, semakin besar objek, maka semakin jauh jarak pandangnya)		
		-Membutuhkan dinding yang tinggi (kurang lebih 12 feet = 365,76 cm, untuk mendapatkan fleksibel tinggi memakai ukuran 20 feet = 609.6 cm		
		-Pemakaian dinding permanen dan dinding tidak		

		permanen sebagai ruang		
		-Bentuk ruang yang flexible untuk museum adalah kotak		
		-Terdapat rel lampu di plafon yang digunakan sebagai sumber pencahayaan buatan yang fleksibel untuk memberikan pencahayaan pada objek pameran (posisi pencahayaan tergantung dimensi objek)		
Ruang pertunjukan/seminar/mini theater	Ruang yang memiliki fungsi performance dari sebuah event	-Memiliki tinggi ruang diatas rata-rata	-Menciptakan suasana interaktif antara penonton dengan performer, santai	-Maksimal untuk 20 orang (stage) (@2,23m2) -Penonton untuk 150 orang (@0,93m2)
	Ruang yang dipusatkan sebagai pandangan penonton, memiliki sifat entertainment yang tinggi		-Memberikan kenyamanan secara visual, thermal, maupun sirkulasi	
Study room/workshop	Ruang yang digunakan sebagai tempat edukasi para pengunjung	-Skala wajar -Mudah diakses	-Menciptakan suasana edukatif, atraktif, dan memberikan kenyamanan secara visual maupun thermal	-Untuk 25 orang + perabotan (@0,93m2 + 0.325m2 + 1.22m2 = 2,475m2
Research room	Ruang yang digunakan sebagai ruang bagi peneliti meneliti koleksi	-Skala wajar - Lebih privat	-Memberikan kenyamanan thermal	-4 orang -1 set meja kursi -1 papan pengumuman - 2 file cabinet

Ruang Koleksi	Ruang yang digunakan sebagai gudang koleksi di museum	-Skala wajar -Lebih privat	-Memberikan kenyamanan thermal - Tertatadan teratur	-2 lemari alat -1 meja kecil - 1 koleksi membutuhkan setidaknya @1m2 tempat penyimpanan  - Koleksi untuk 100 koleksi
Register room	Ruang yang digunakan sebagai tempat registrasi koleksi	-Skala wajar -Lebih privat -Berada dekat dengan ruang koleksi	-Memberikan kenyamanan thermal	-2 orang -1 set meja kursi - 1 papan pengumuman -2 file cabinet -2 lemari alat -1 meja kecil
Exhibition (outdoor)	Ruangan dibuat sebagai wadah untuk pameran segala koleksi pameran baik permanen atau contemporary.  Bersifat tanpa batas, dinamis, dan tertata.	-Ruang dibuat lebih bebas -Dapat menjadi point of interest	-Memberikan suasana nyaman baik visual maupun thermal -Memiliki kualitas visual dari objek terhadap pandangan pengunjung	-150 orang (100 orang + 50 (25 difabel dan 25 berkursi roda)  -(3.66m x 0.93m x 2sisi = 6.8m2 )  -(3.66m x 1m x 2sisi = 3.66 )
Ruang kurator	Ruang yang digunakan kurator untuk memilih koleksi yang akan dipamerkan	-Mudah diakses	--Memberikan kenyamanan thermal -Bersih dan nyaman	-150 orang (100 orang + 50 (25 difabel dan 25 berkursi roda)  -(3.66m x 0.93m x 2sisi = 6.8m2 )  -(3.66m x 1m x 2sisi = 3.66 )
Lavatory pengunjung	Fasilitas toilet bagi pengunjung	-Skala wajar -Lebih privat	-Bersih dan nyaman	-4 orang  -1 set meja kursi  -1 papan pengumuman  -2 file cabinet  -2 lemari alat

KEBUTUHAN RUANG	KARAKTERISTIK RUANG	PERSYARATAN RUANG		KAPASITAS MANUSIA PELENGKAPAN & PERALATAN
		FISIK	NON FISIK	
Lobby	Ruang yang digunakan sebagai penentu orientasi pelaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki akses yang baik karena menghubungkan ke segala ruang</li> <li>- Berdekatan dengan resepsionis dan ticket box</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan kemudahan dalam menentukan orientasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 orang (@0,93m2)</li> </ul>
Resepsionis/Ruang informasi	Ruang yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada para pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki akses yang baik karena menghubungkan ke segala ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjadi point of interest</li> <li>- Bersifat informatif dan interaktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 orang (@0,36m2)</li> <li>- 1 set meja resepsionis</li> </ul>
Ticket box	Ruang yang melayani jual-beli tiket	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berada satu area dengan lobby dan resepsionis</li> <li>- Hanya dapat diakses oleh pengelola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki suasana yang interaktif, informative, dan teratur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 orang 1 ticket box melayani 250 orang, tiap ticket box :</li> <li>- 1 orang petugas</li> <li>- 1 meja</li> <li>- 1 kursi</li> <li>- area antri 25 orang</li> </ul>
Café & restaurant	Merupakan retail store yang mengkhususkan pada area makan minum, tempat bersantai, nongkrong, dan sebagainya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Area berada menjadi satu dengan retail store lainnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat terbuka agar selain berguna sebagai area makanminum tetapi juga sebagai tempat yang santai untuk melihat pameran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 60 orang</li> <li>- 15 set meja kursi makan</li> <li>- (@4 kursi+1 meja (pxl=85cm))</li> <li>- 2 wastafel</li> <li>- counter makanan</li> <li>- 1 kasir</li> <li>- 1 dapur</li> <li>- 1 toilet pegawai</li> <li>- 1 gudang penyimpanan</li> <li>Ruang Pegawai</li> <li>- Kapasitas 15 orang</li> <li>- Pegawai restaurant : 15 (locker diasumsikan 15:3) = 5 buah</li> </ul>

				-2 ruang ganti -1 kursi panjang (@2m) Pengelola -2 set meja kursi kerja -2 kursi tambahan -1 file cabinet
Retail Store (book store, merchandise, etc)	Ruang digunakan sebagai area komersial yang melayani jual-beli segala barang dari museum	- Menjadi satu dengan retail store lainnya yaitu café & restaurant  - Memiliki gudang penyimpanan dan memiliki letak yang sangat strategis di museum arsitektur	- Memberikan sebuah area yang interaktif dan atraktif agar menarik perhatian pengunjung	-30 orang -1 kasir -1 gudang -Area display
ATM Center	Merupakan fasilitas pendukung bagi museum sejarah Palembang	- Berada pada 1 ruang tertentu  - Memiliki sekat antara 1 atm dengan atm lainnya.	- Bersifat sangat privat dan harus dapat menjamin keamanan pengguna	-4 mesin ATM  -Diasumsikan 8 orang didalam ruangan tersebut

KEBUTUHAN RUANG	KARAKTERISTIK RUANG	PERSYARATAN RUANG		KAPASITAS MANUSIA PELENGKAPAN & PERALATAN
		FISIK	NON FISIK	
Resepsionis/ruang informasi	Sebagai ruang informasi bagi para tamu	- Berhubungan langsung dengan area lobby	-Bersifat komunikatif dan informatif	-2 orang -1 set meja-kursi respionis
Ruang tamu	Ruang yang digunakan sebagai tempat berdiskusi antara tamu dengan pengelola	- Memiliki skala ruang yang wajar  -Berada dekat dengan respionis	-Bersifat privat, santai, dan nyaman	7 orang -7 kursi tamu -1 meja tamu
Ruang pegawai/locker	Ruang yang dipergunakan untuk menyimpan barang pribadi sekaligus tempat presensi para staff	-Hanyadapat dimasuki oleh para staff  -Skala ruang wajar	-Bersifat tertutup dan privasi  -Memberikan rasa nyaman	-Locker20 - 2 kursi panjang (@2m) -Kapasitas15 orang
Ruang rapat	Ruang yang digunakan briefing dan evaluasi pada para staff, manager, dan direksi	-Berupa ruang tertutup -Skala ruang wajar	-Memberikan susasana formal  -Interaktif dan komunikatif	25 orang -1 set meja kursi rapat (1 meja, 25 kursi) -1 papantulis

					-1 file cabinet -1 set LCD + screen -1 lemari
Pantry	Sebagai ruang untuk melayani seluruh staff	-Skala wajar -Mudah diakses	-Suasana santai	-4 orang	-1 set meja kursi -1 pantry set (sink, kompor,meja saji, lemari, lemari es, dispenser)
Ruang kerja Presiden	Ruang yang digunakan sebagai area kerja president/CEO/owner	- Ruang kerja khusus --Dibatasi oleh dinding/partisi	-Ruang bersifat privat -Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-5 orang	-1 set meja kursi kerja -2 kursi tambahan -1 file cabinet
Ruang kerja vice president/direksi	Ruang yang digunakan sebagai area kerja para direksi	- Ruang kerja khusus -Dibatasi oleh dinding/partisi	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-3 orang	-1 set meja kursi kerja -2 kursi tambahan -1 file cabinet
Ruang kerja sekretaris	Ruang yang digunakan sebagai asisten dari para direksi	- Tidak harus berupa ruang tertutup -Berdekatan dengan ruang direksi	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-1 orang	-1 set meja kursi kerja -1 file cabinet
Ruang kerja staff (manager)	Ruang yang digunakan oleh para staff (manager)	- Skala ruang wajar -Ruang kerja bersifat lebih tertutup -Mudahdalam pemantauan kerja	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-2 orang	-1 set meja kursi kerja -1 file cabinet
Ruang Kerja staff	Ruang yang digunakan oleh para staff	-Skala ruang wajar -Ruang kerja bersifat lebih terbuka -Mudahdalam pemantauan kerja	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-1 orang	-1 set meja kursi kerja -1 file cabinet
Ruang CCTV	Ruang yang digunakan untuk memantau keamanan dan ketertiban museum	-Berupa ruang tertutup -Ruangan teratur	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-3 orang	-1 meja panjang (area untuk peralatan, monitor,dsb) -2 set meja kursi kerja

Ruang Cleaning service dan OB	Ruang digunakan oleh cs dan OB untuk area kerjanya	-Skala ruang wajar -Berdekatan dengan ruang pantry	-Ruang bersifat privat - Ketenangan terjaga -Suasana kondusif	-9 orang -2 set meja kursi -(@ 1 meja, 4 kursi) -2 lemari -1 papan pengumuman
Lavatory kantor pengelola	Fasilitas toilet bagi pengelola	-Mudah diakses	-Bersih dan Nyaman	Lavatory pria - Kapasitas =5 -Closet =2 -Urinal =2 -Wastafel =1 Lavatory wanita -Kapasitas =5 -Closet =2 -Wastafel =1

KEBUTUHAN RUANG	KARAKTERISTIK RUANG	PERSYARATAN RUANG		KAPASITAS MANUSIA PELENGKAPAN & PERALATAN
		FISIK	NON FISIK	
Area parkir pengelola	Sebagai sirkulasi keluar masuk kendaraan dari luar dan dalam site	- Berada dekat pada ruang koleksi	-Terjamin keamanannya	- Asumsi rasio kendaraan pengelola (total pengelola 105 orang) : - Mobil(15%) = 16 - Sepeda motor(50%) = 53 - Sepeda (20%) =21 - Kendaraan umum (15%) = 16
Area parkir pengunjung	Sebagai sirkulasi keluar masuk kendaraan dari luar dan dalam site	-Mudah diakses dari entrance	-Terjamin keamanannya	Asumsi rasio kendaraan pengunjung (total maks pengunjung 500orang) : -Mobil(40%) = 200 -Sepeda motor(50%) = 250 -Sepeda (10%) =50 -Kendaraan umum (7.5%) -Jalan/drop (7,5%)

				-Bus (2buah)
Pos Parkir	Sarana pendukung dalam pengamanan parkir	-Mudahdiakses Menggunakan sistem portal	- Memberikan rasa nyaman dan aman kepada pengunjung	- 1 posparkirberisi 2 orang posparkir +1 kursi  - Alat portaluntuk mobil dan bis  - Alat portaluntuk sepeda dan motor
Pos security	Area yang digunakan untuk para security dalam sistem keamanan di museum sejarah Palembang	- Dapat secara jelas memantau seluruh area museum	- Terlihat sebagai pusat di area outdoor	- 1 pos satpamt erdiri dari 2 orang + 2 set meja kursi + 1 lemari
Bengkel reparasi	Ruang yang digunakan sebagai workshop pengelola dalam membuat peralatan untuk exhibition	- Hanyadapat diakses oleh para pengelola Skala ruang wajar	- Memberikan rasa nyaman dan santai	- 4 orang  -1 ruang penyimpanan (asumsi 6m x 6m)
Ruang Teknisi	Berfungsi sebagai ruang yang digunakan oleh staf engineering	- Mudahdiakses Skala ruang wajar	- Memberikan rasa nyaman dan aman bagi pengguna	-2 orang  -1 set meja kursi  -1 papan pengumuman  -2 file cabinet  -2 lemari alat  -1 dispenser  -1 meja kecil
Ruang Mesin	Ruang diperuntukkan bagi mengawasi segala alat pendukung pada museum	- Struktur tahan api Tinggi ruangan 3m Bisa dicapai hidran/mobil pemadam kebakaran	- Memberikan rasa nyaman dan aman bagi pengguna	-3 orang  -2 set mesin genset  -1 set mesin water treatment  -2 set mesin pompa  -2 set water groundtank  -8 set AC outdoorunit -1 set box hydrant
Ruang Utilitas	Ruang control alatalat utilitas	- Bisa dicapai hidran/mobil pemadam kebakaran	- Memberikan rasa nyaman dan aman bagi pengguna	- 3 orang  -1 set trafo  -2 lemari inverter & aki  -2 lemari panel listrik -1 panel fire alarm  -1 panel jaringan telepon  -1 set box hydrant

**Tabel 4.12** Analisis Kebutuhan Ruang Bangunan Museum Sejarah Palembang  
Sumber : Analisa Pribadi

#### 4.2.4 Analisa Besaran Ruang

Berikut merupakan uraian analisis besaran ruang sesuai dengan kebutuhan pada Museum Sejarah Palembang, yaitu :

NAMA RUANG	PERHITUNGAN BESARAN RUANG	SIRKULASI	JUMLAH RUANG	LUAS TOTAL
Ruang exhibition (contemporary)/gallery (permanen)	-6.8m <sup>2</sup> x 475orang = 3230m <sup>2</sup>  -3.6m <sup>2</sup> x 25orang =90m <sup>2</sup>  -5m <sup>2</sup> x 100koleksi = 500m <sup>2</sup>  (total: 3820m <sup>2</sup> (Untuk10 ruang maka per ruang adalah 382m <sup>2</sup> ))	40%	10  (8 ruang gallery permanen dan 2 ruang exhibition)	5348m <sup>2</sup>
Ruang pertunjukkan/seminar/mi ni theater	-20 x 2,23m <sup>2</sup> = 44.6m <sup>2</sup> -150 x 0,93m <sup>2</sup> = 139,5m <sup>2</sup>	40%	1	-53.52m <sup>2</sup> Pembulatan : 54m <sup>2</sup>  -195,3m <sup>2</sup> Pembulatan : 195m <sup>2</sup>  Total: 239m <sup>2</sup>
Study room/workshop	- 25 x 2,475m <sup>2</sup> = 61,875m <sup>2</sup>	40%	2	173.25  Pembulatan : 173m
Research room	4 x 0,6m x 0,6m =1,44m <sup>2</sup>  -1 x 2,15m x 2,15m = 4,62m <sup>2</sup>  - (1 set meja kursi kerja 7'  - x 7')  -1 x 0,5m x 2m =1m <sup>2</sup>  -2 x 0,6m x 1,2m =1,44m <sup>2</sup>  - 2 x 0,6m x 1,2m =1,44m <sup>2</sup>  - 1 x 1m x 0,6m =0,6m <sup>2</sup>	40%	1	14.756m <sup>2</sup> Pembulatan : 15m <sup>2</sup>



Ruang kerja vice resident/direksi	(@8,525m <sup>2</sup> )	40%	1	11.935m <sup>2</sup> Pembulatan : 12m <sup>2</sup>
Ruang kerja sekretaris	(@4,28m <sup>2</sup> )	40%	2	9,38m <sup>2</sup> Pembulatan : 10m
Ruang kerja staff (manager)	(@3,35m <sup>2</sup> )	40%	9	5,992m <sup>2</sup> Pembulatan : 6m <sup>2</sup>
Ruang CCTV	-3 x 0,6m x 0,6m =1,08m <sup>2</sup> -1 x 0,6 x 2,5m = 1,5m <sup>2</sup> -2 x 2,15m x 2,15m = 9,25m <sup>2</sup> -(1 set meja kursi kerja 7' x 7')	40%	1	18,928m <sup>2</sup> Pembulatan : 19m <sup>2</sup>
Ruang Cleaning service dan OB	9 x 0,6m x 0,6m =3,24m <sup>2</sup> 2 x 1,8m x 2,4m =8,64m <sup>2</sup> (Asumsi 1 set meja kursi 1,8m x 2,4m) 2 x 0,6m x 1m =1m <sup>2</sup> 1 x 0,5m x 2m =1m <sup>2</sup>	40%	1	19,432m <sup>2</sup> Pembulatan : 20m
Lavatorykantor pengelola	-5 x 0,6m x 0,6m =1,8m <sup>2</sup> -2 x 1,25m x 1,6m =4m <sup>2</sup> - 2 x 0,8m x 0,8m =1,28m <sup>2</sup> -1 x 1,5m x 0,9m =1,35m <sup>2</sup> -5 x 6m x 0,6m =1,8m <sup>2</sup> -2 x 1,25m x 1,6m =4m <sup>2</sup> -1 x 1,5m x 0,m =1,35m <sup>2</sup>	40%	1	20,254m <sup>2</sup> Pembulatan : 21m <sup>2</sup>

NAMA RUANG	PERHITUNGAN BESARAN RUANG	SIRKULASI	JUMLAH RUANG	LUAS TOTAL
Area parkir pengelola	-16 x 3m x 5,5m =264m <sup>2</sup> -53 x 1m x 2m =106m <sup>2</sup> -21 x 1,5m x 0,9m = 28.35m <sup>2</sup>	40%	1	557,69m <sup>2</sup> Pembulatan 558m <sup>2</sup>

Area parkir pengunjung	Mobil kapasitas 5 orang $-(200/5) \times 3\text{m} \times 5,5\text{m} = 660\text{m}^2$ Motor kapasitas 2 orang $-(250/2) \times 1\text{m} \times 2\text{m} = 250\text{m}^2$ $-50 \times 1,5\text{m} \times 0,9\text{m} = 67,5\text{m}^2$ $-2 \times 3,5\text{m} \times 13\text{m} = 91\text{m}^2$	40%	1	1602,75m2 Pembulatan 1603m2
Pos Parkir	-1 posparkir@1,92m2 Alat portal mobil dan bus $-1 \times 0,8\text{m} \times 2,25\text{m} = 1,8\text{m}^2$ Alat portalmobil dan bus $-1 \times 0,8\text{m} \times 1,25\text{m} = 1\text{m}^2$	40%	2	13,216m2 Pembulatan 14m2
Pos security	1 pos satpam@3,48m2	40%	2	9,744m2 Pembulatan 10m2
Bengkel Reparasi	-4 x 0,6m x 0,6m =1,44m2 $-1 \times 6\text{m} \times 6\text{m} = 36\text{m}^2$	40%	1	59,9m2 Pembulatan 60m2
Ruang Teknisi	-2 x 0,6m x 0,6m =0,72m2 $-1 \times 2,15\text{m} \times 2,15\text{m} = 4,62\text{m}^2$ $-(1 \text{ set meja kursi kerja } 7' \times 7')$ $-1 \times 0,5\text{m} \times 2\text{m} = 1\text{m}^2$ $-2 \times 0,6\text{m} \times 1,2\text{m} = 1,44\text{m}^2$ $-2 \times 0,6\text{m} \times 1,2\text{m} = 1,44\text{m}^2$ $-1 \times 0,5\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,25\text{m}^2$ $-1 \times 1\text{m} \times 0,6\text{m} = 0,6\text{m}^2$	40%	1	16,112m2 Pembulatan 16m2
Ruang Mesin	-3 x 0,8m x 0,8m =1,92m2 $-2 \times 2\text{m} \times 4,5\text{m} = 18\text{m}^2$ $-1 \times 6\text{m} \times 3\text{m} = 18\text{m}^2$ $-2 \times 1,5\text{m} \times 3\text{m} = 9\text{m}^2$ $-2 \times 3\text{m} \times 7\text{m} = 42\text{m}^2$ $-8 \times 1,5\text{m} \times 1,5\text{m} = 18\text{m}^2$ -1 x 0,5m x 1m =0,5m2	40%	1	171,872m2 Pembulatan 172m2
Ruang Utilitas	4 x 0,8m x 0,8m =2,56m2 1 x 1m x 2m =2m2 2 x 0,6m x 1,2m =1,44m2 2 x 0,8m x 1,2m =1,92m2 1 x 0,8m x 1,5m =1,2m2 1 x 0,8m 1,2m	40%	1	16,93m2 Pembulatan 17m2

$$=0,96m^2 \times 0,5m \times 1m$$

$$=0,5m^2$$

**Tabel**  
**4.13**  
Analisis

Besaran Ruang Bangunan Museum Sejarah Palembang  
Sumber : Pribadi

Dari perhitungan diatas, diperkirakan luasan Museum Sejarah Palembang membutuhkan are seluas :

NO	AREA	LUAS AREA
1	Exhibition	7777m <sup>2</sup>
2	Pengelola	590m <sup>2</sup>
3	Lobby dan Pendukung	580m <sup>2</sup>
4	Service	283m <sup>2</sup>
	Luas lahan bangunan	15.000m <sup>2</sup>
	Sirkulasi indoor ( selasar, kooridor, dsb )	11076m <sup>2</sup>
	= 20%	
5	Parkir	2161m <sup>2</sup>
	Sirkulasi outdoor ( selasar, kooridor, dsb )	2593m <sup>2</sup>
	= 20%	
	Total area bangunan + parkir	13.669m <sup>2</sup>

**Tabel 4.14** Perkiraan Luasan Bangunan Museum Sejarah Palembang  
Sumber : Pribadi

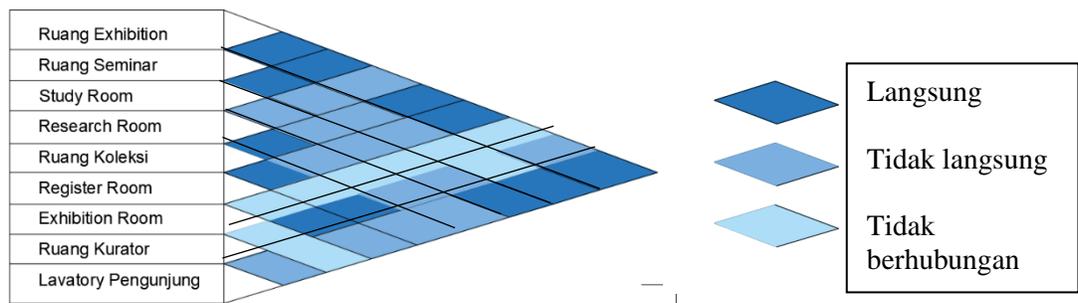
Bangunan Museum Sejarah Palembang ini direncanakan memiliki bertingkat 2 hingga 3 dengan perbandingan area lantai basement : lantai dasar : lantai atas sekitar 25 : 60 : 15. Maka, luas lahan minimal untuk area bangunan adalah seluas (60% x 13669m<sup>2</sup>) = ± 8201,4m<sup>2</sup>. Karena masih diperlukan area tambahan untuk sirkulasi outdoor dan untuk open space/taman, maka diasumsikan KDB yang digunakan adalah 60%. Dengan KDB tersebut, maka luas lahan minimal yang diperlukan :

$$(+/- 8201,4m^2 \times 100/60) = 13669m^2$$

#### 4.2.5 Matriks Hubungan Ruang

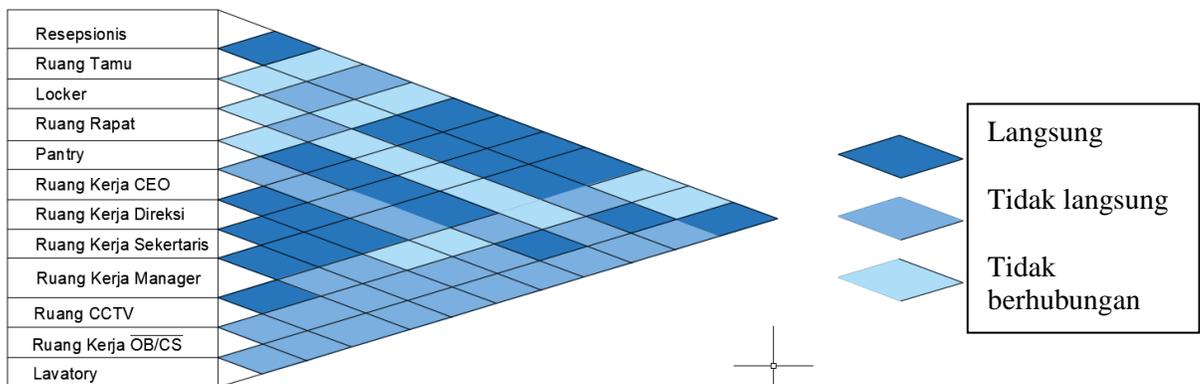
Secara fungsi, ruang dalam Museum arsitektur dapat tersusun dan membentuk ruang dalam ruang, ruang yang saling berkaitan, ruang-ruang yang bersebelahan, maupun ruang bersama yang menghubungkan beberapa ruang. Hubungan ruang yang terjadi dalam Museum arsitektur, yaitu :

### 1. Hubungan Ruang Area Exhibition



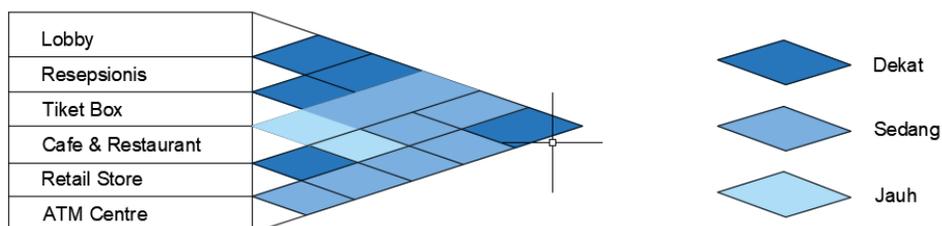
Skema 4.1. Hubungan Ruang Area Exhibition

### 2. Hubungan Ruang Kantor Pengelola



Skema 4.2. Hubungan Ruang Area Kantor Pengelola

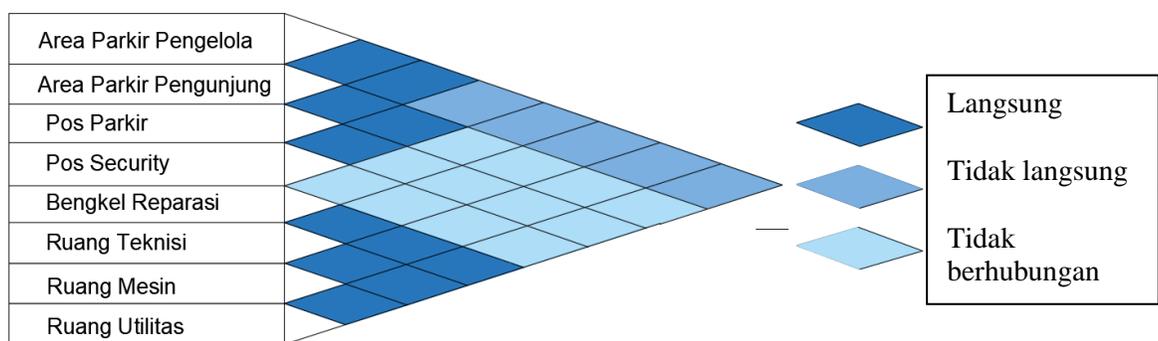
### 3. Hubungan Ruang Lobby



4.



5. Hubungan Area *Service*

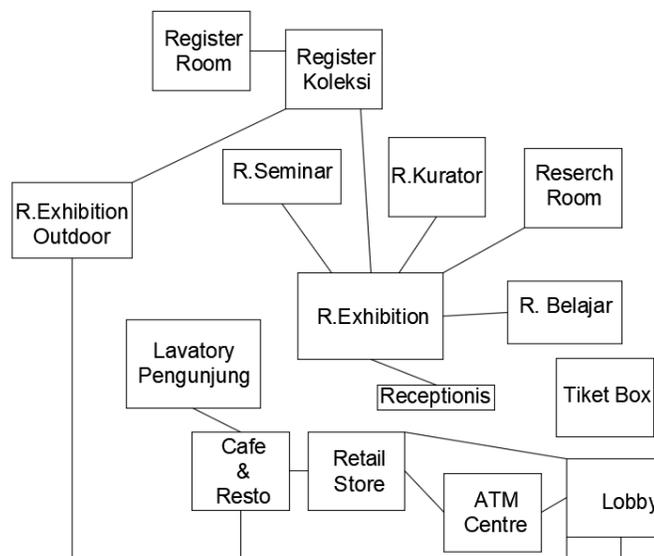


Skema 4.4. Hubungan Ruang Area *Service*

5.2.6 Organisasi Ruang

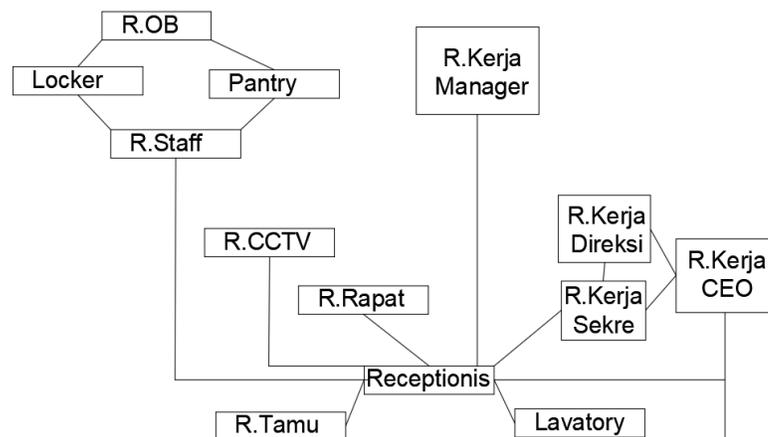
Ruang-ruang yang saling berhubungan satu sama lain terciptalah sebuah organisasi ruang yang kuat dalam perancangan Museum Sejarah Palembang. Organisasi ruang yang terjadi pada Museum Sejarah Palembang, yaitu :

1. Organisasi Ruang Ekshibition secara mikro



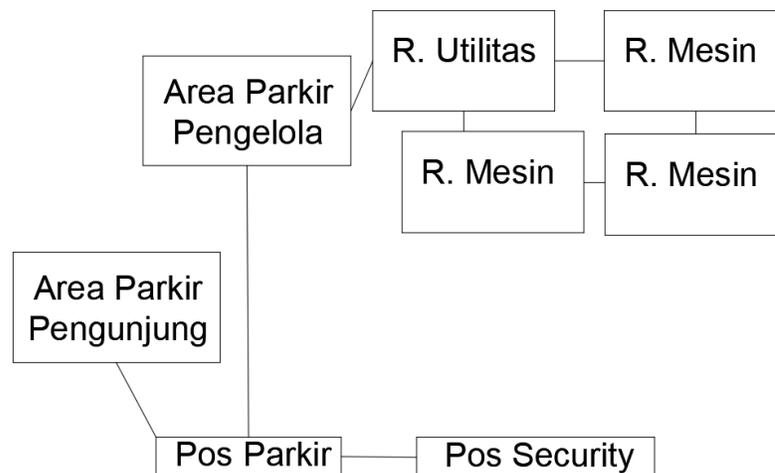
Skema 4.5. Skema Organisasi Ruang Ekshibition secara mikro

## 2. Organisasi Ruang Kantor Pengelola secara mikro

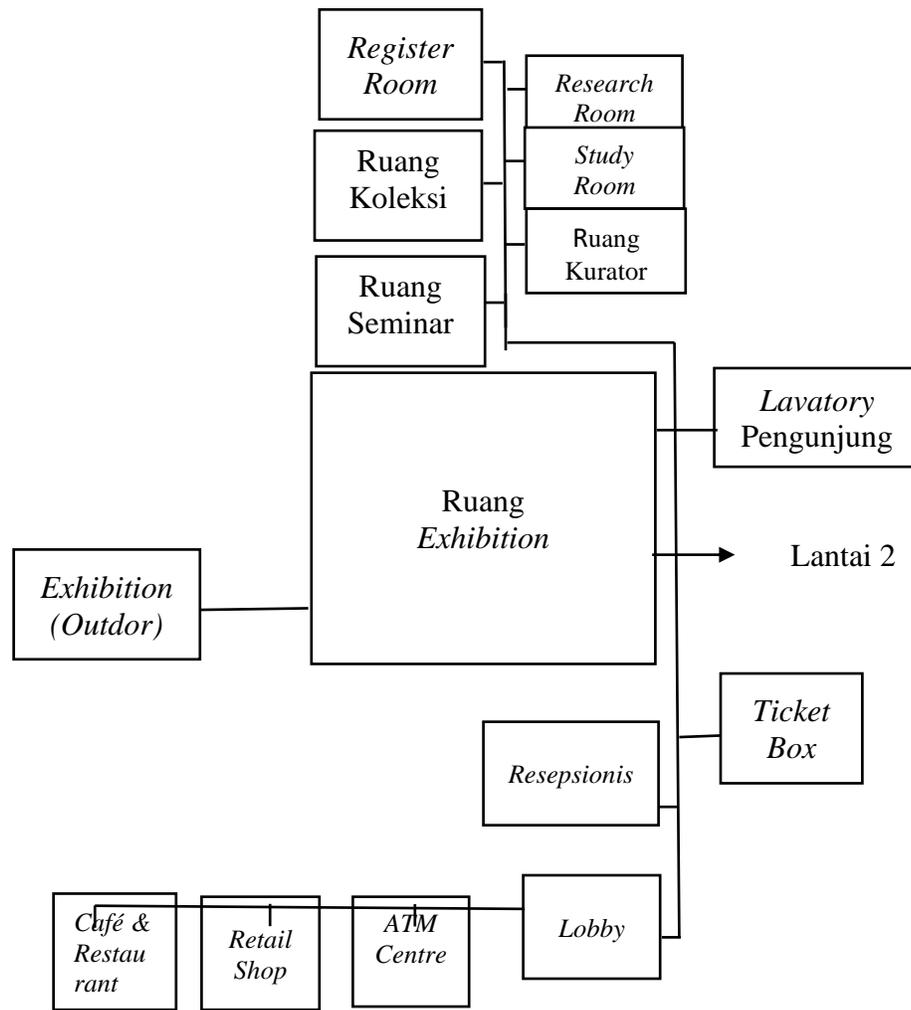


Skema 4.6. Skema Organisasi Ruang Kantor Pengelola secara mikro

## 3. Organisasi Ruang *Service* secara mikro

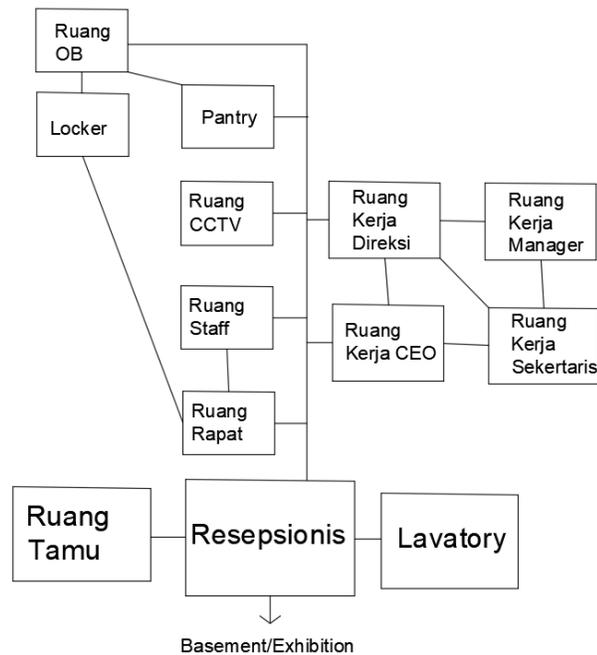
Skema 4.7. Skema Organisasi Ruang *Service* secara mikro

## 4. Organisasi Ruang Ekshibition Lantai 1 secara mikro



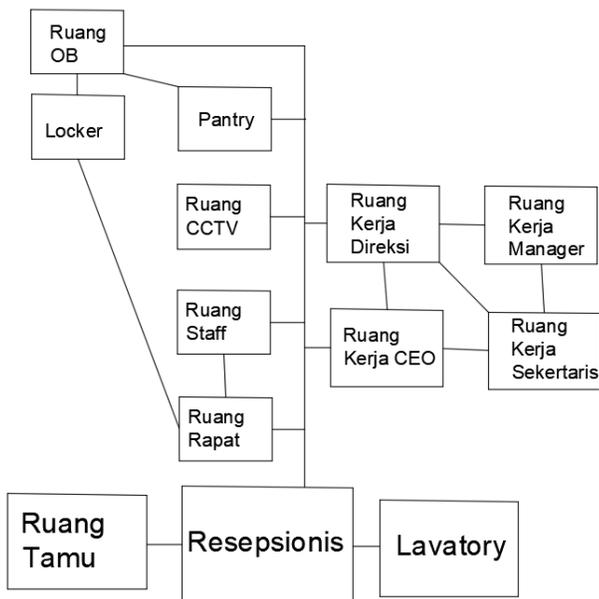
Skema 4.8. Skema Organisasi Ruang Exhibition Lantai 1 secara mikro

### 5. Organisasi Ruang Kantor Pengelola Lantai 1 secara mikro



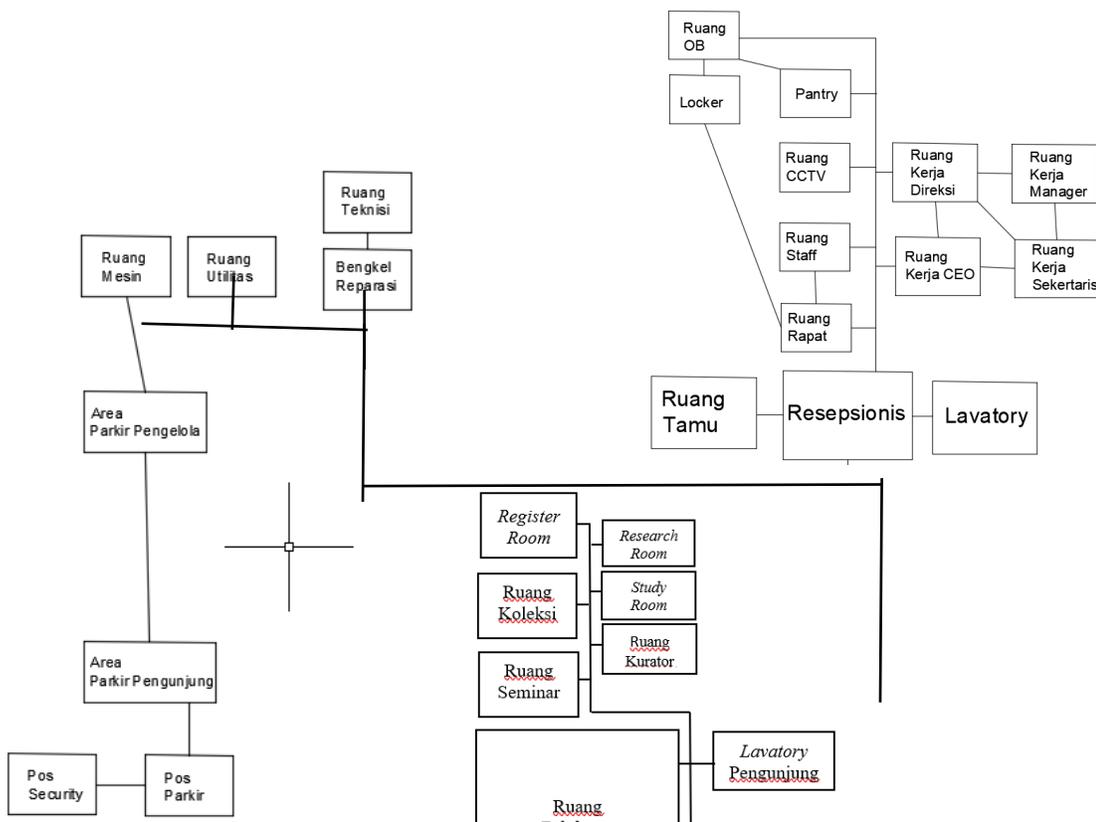
Skema 4.9. Skema Organisasi Kantor Pengelola Lantai 1 secara mikro

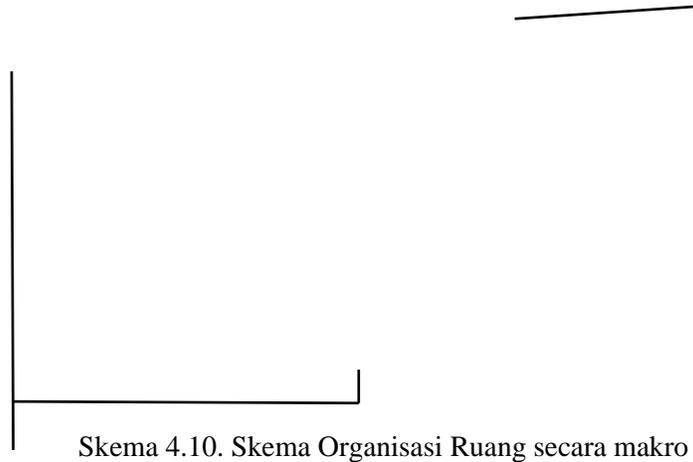
**6. Organisasi Ruang Service Secara Mikro**



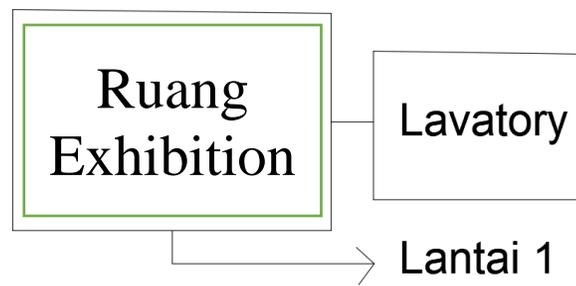
Skema 4.9. Skema Organisasi Ruang Service secara mikro

**7. Organisasi Ruang Lantai 1 secara makro**





## 8. Organisasi Ruang Lantai 2 secara makro

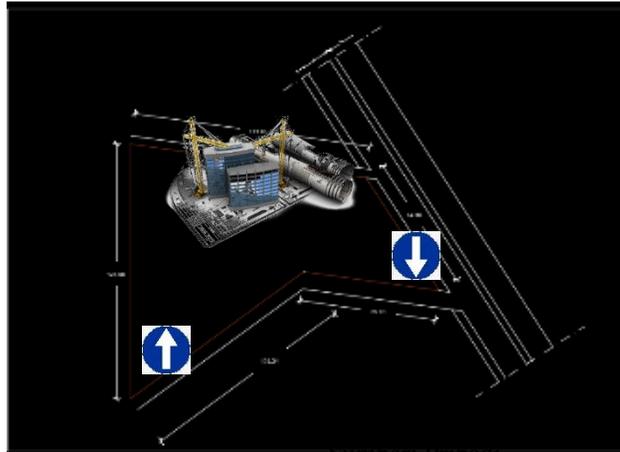


## 5.3 Analisis Sirkulasi dan Tata Letak

### 4.3.1 Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi dirancang untuk mendapatkan beberapa alternatif pencapaian pada proyek bangunan Museum Sejarah Palembang. Pada perencanaan Museum Sejarah Palembang ini, terdapat dua alternatif pola sirkulasi yang dapat dijadikan pilihan, diantaranya:

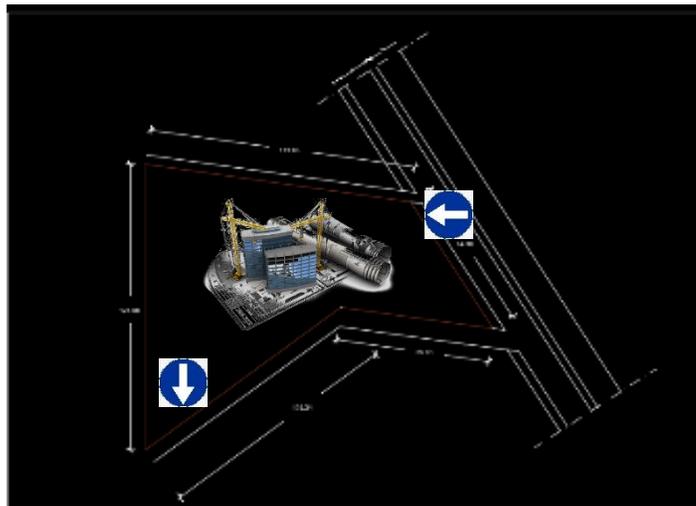
- a. Alternatif Sirkulasi Pertama



Sumber: Pribadi

Pada alternative sirkulasi 1 terdapat satu *site entrance* dan satu *site exit* yang dapat dicapai dengan melalui jalan utama G.H. Bastari lalu masuk menuju jalan RS.Palembang Bahari setelah itu memutar dan masuk *site*. Jika pintu masuk *site* terlewatkan maka dapat memutar pada persimpangan jalan utama. Dengan demikian tidak akan menyebabkan kemacetan,persilangan atau *cross* jalan utama Gub.H. Bastari.

b. Alternatif Sirkulasi kedua

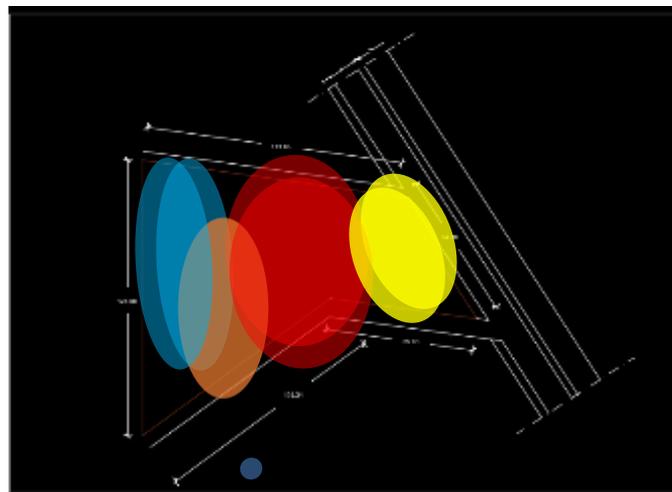


**Gambar 4.6** Alternatif Sirkulasi 2  
Sumber: Pribadi

Pada alternative sirkulasi 2 terdapat satu *site entrance* dan satu *site exit* yang dapat dicapai pada jalan utama Gub.H.Bastari untuk masuk ke site dan keluar site ke jalan RS.Palembang Bahari. Konsep alternative kedua ini memiliki alur yang memutar *site*. Dengan luas jalan Bastari yang memiliki ukuran 9 meter sangat kecil kemungkinan akan ada persilangan atau *cross*, namun akan ada sedikit keramaian dimana pada sisi depan site akan ada halte bus stop. Antara alternative ke satu ataupun ke dua akan ditetapkan posisi halte bus agar tidak menciptakan keramaian kendaraan, bisa pada sisi jalan utama Bastari atau jalan RS.Bahari.

#### 4.3.2 Analisis Tata Letak Bangunan

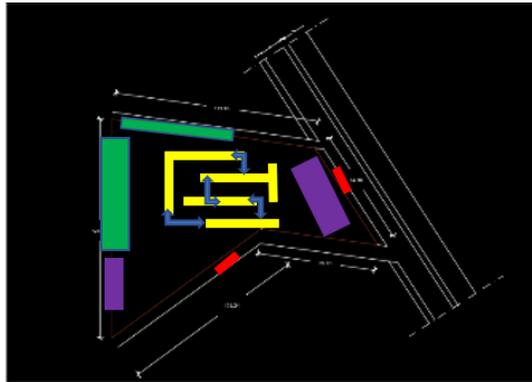
Analisis tata letak bangunan pada perancangan Museum Sejarah Palembang didapatkan dari hasil zoning akhir, dan dijadikan *site plan*.



- Zona S.Publik
- Zona Publik
- Zona Service

**Gambar 4.7** Zoning Akhir  
Sumber: Pribadi

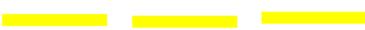
Dari zoning akhir didapatkan penempatan masa pada site, yaitu



**Gambar 4.8** Penempatan Masa Zoning Akhir

Sumber: Pribadi

Gambar 4.8 adalah gambaran kasar penempatan bangunan zoning akhir yang didapat setelah analisis pada site yang seiring berjalannya perancangan memungkinkan berubah – ubah untuk penyesuaian.

- Area pendukung site 
- Area parkir mobil dan motor 
- Halte, pick up, dan drop off area 
- Massa satu dan lainnya 

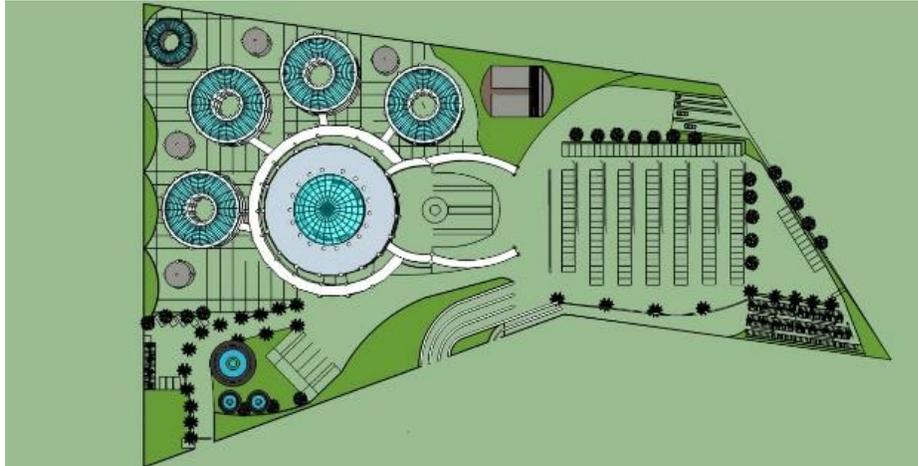
## 5.4 Analisis Aspek Bangunan

### 4.4.1 Masa Bangunan

Dalam perencanaan massa bangunan ada beberapa faktor yang dijadikan pertimbangan, seperti kegiatan yang berlangsung di dalam bangunan, diluar bangunan, dan kedekatan fungsi bangunan yang satu dengan yang lainnya. Adapun ada dua jenis massa bangunan yang akan dijadikan pertimbangan dan dipakai dalam proses perancangan, yaitu:

1. Massa tunggal, yaitu massa bangunan yang menampung seluruh aktivitas yang berlangsung didalamnya dalam satu massa bangunan.
2. Massa majemuk, yaitu massa bangunan yang terdiri dari beberapa massa dimana aktivitas yang berlangsung dibagi ke dalam beberapa massa tersebut, sesuai dengan fungsi masing-masing, dan merupakan satu-kesatuan yang saling mendukung.

Pola yang digunakan dalam perancangan Museum Sejarah Palembang ada pola majemuk dengan penempatan massa terpusat.



**Gambar 4.9** Pola Massa Bangunan Terpusat  
Sumber: Analisis Pribadi

Pola penempatan massa terpusat terpusat terdiri dari sejumlah sekunder yang mengelilingi satu bentuk dominan yang berada tepat di pusatnya. Bentuk dominan ini dapat berupa massa utama, ruang terbuka, ataupun jenis ruang bersama lainnya.

#### 4.4.2 Bentuk Bangunan

Gaya umum yang diterapkan adalah “ *Tropical Architecture* “ atau Arsitektur Tropis. Tema ini harus mendasari pandangan / sikap dalam merancang tapak bangunan. Pendekatan yang digunakan dalam desain adalah dengan strategi desain pasif untuk bangunan tropical ( orientasi utara – selatan, *cross ventilation*, *green landscaping*, *on site water treatment*, dsb ). Dan strategi desain aktif ( penggunaan *PV panels*, *LED light*, *rainwater harvesting*, dsb ). Dengan kombinasi antara strategi desain pasif dan strategi desain aktif diharapkan bangunan dapat mampu mencapai tujuan dari tema

yang diterapkan ( nyaman, aman, teduh, tenang, dsb ) serta dengan strategi desain tersebut dapat membantu pengeluaran energi pada bangunan ( pencahayaan, penghawaan, dsb ).

Tema khusus yang dipilih sesuai dengan fungsi. “ Museum Sejarah Palembang “ adalah tema **Masa ke Masa**, merepresentasikan sebuah perjalanan sejarah yang merupakan ruang waktu kehidupan yang selalu berjalan ke depan. Desain berusaha mentransformasi bentukan abstrak masa – masa perjalanan sejarah kota Palembang dari waktu, menjadi bentukan 3 dimensi dimana waktu dapat dilihat dan dirasakan secara multipersepsi dan multisensori. Bentuk bangunan dirancang berkonsep **Diorama** yang kekinian tetap digunakan untuk menggambarkan masa sekarang yang modern, tetapi bangunan diaksenkan dengan celah ruang yang mempresentasikan “ ruang masa lalu “, kita dapat melihat mempelajari sejarah dan latar belakang perjalanan Palembang hingga sampai saat ini. Arti **diorama** sendiri adalah sebuah media untuk menggambarkan suatu adegan atau pemandangan untuk mengingat kembali, maka dari situ penulis membuat kesimpulan bentuk bangunan adalah sebuah transformasi dari semua bentukan media – media yang berhubungan dengan “mengingat kembali” ( album foto,roll film,buku kenangan ) Di balik kehidupan kota Palembang yang berkembang modern , terdapat sejarah didalamnya yang patut dan pantas kita ketahui dan tentunya di pelajari.

Dalam mendukung tema utama rancangan, terdapat 3 konsep besar perancangan :

### 1. Reinterpretasi Waktu dan Sejarah

Bangunan harus dapat menggambarkan waktu dimana ia dibangun, tanpa menghilangkan fungsinya untuk menampung sejarah yang sudah lampau. Mengindari replikasi, melainkan melihat kembali, mempelajari, dan memreinterpretasi sejarah dan budaya Palembang untuk menciptakan sebuah bentukan baru yang sesuai dengan jiwa kontemporer

dari kehidupan urban Kota Palembang yang terus berkembang. Esensi dalam budaya Palembang dibawa ke dalam sebuah tahapan baru desain yang memberikan nuansa baru pada kawasan Jakabaring, tanpa mengubah struktur dan esensi dari budaya tersebut.

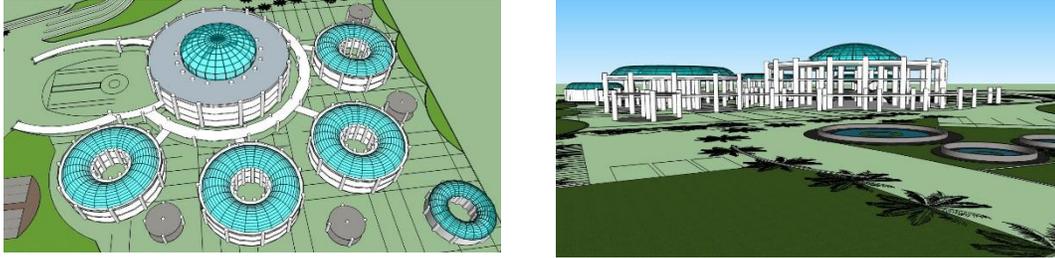
## 2. Ruang yang mengalir

Menggunakan media – media teknologi modern dalam merepresentasikan sejarah ataupun objek budaya kepada masyarakat, seperti dengan penggunaan *Virtual Reality*, *Augmented Reality*, *Video Mapping*, *Holographic Diorama*, dan berbagai media lainnya. Selain itu beberapa koleksi juga harus dapat berinteraksi secara langsung dengan pengunjung dengan menyediakan area bersifat “Pop” sehingga banyak dinikmati dengan ringan oleh semua kalangan.

## 3. Berorientasi pada Pengalaman

Museum dapat memberikan pengalaman yang berbeda, dari mulai memasuki site, masuk kedalam bangunan, mengalami ruang – ruang, berpindah masa, hingga keluar dari site. Museum juga harus dapat terakses oleh semua orang, termasuk kaum difabel, sehingga museum juga harus bersifat *friendly*. Museum juga harus mampu melihat fenomena yang sering dilakukan seperti event – event yang akan menghasilkan booth – booth formal yang terdesain dengan baik agar tidak merusak estetika, dan memberikan sebuah plaza terbuka sebagai penjaga eksistensi museum. ( *outdoor space. amphitheater, dsb* )

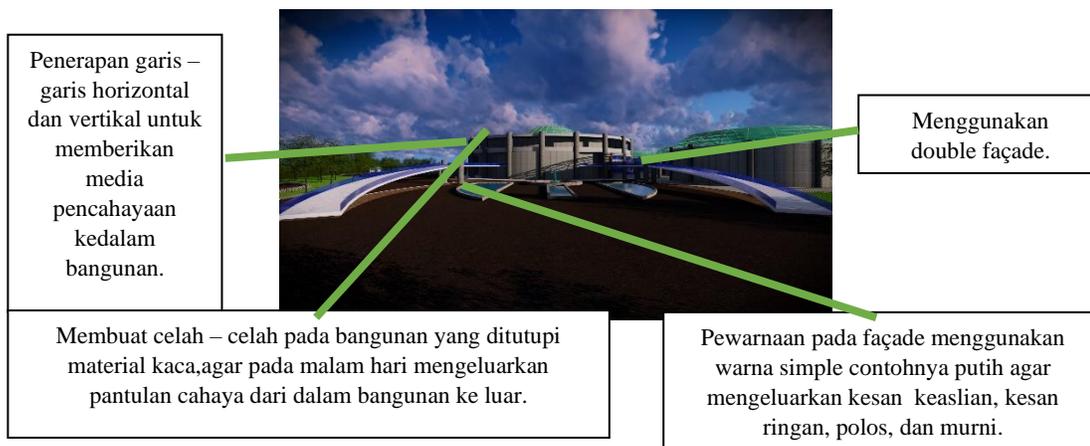




**Gambar 4.10** Bentuk Massa Bangunan  
Sumber: Analisis Pribadi

#### 4.4.3 Penampilan Fasad Bangunan

Tampilan fasad bangunan museum ini di bentuk agar semua kesan yang ingin ditampilkan tersampaikan. Dimulai dari tema umum yaitu arsitektur tropis, tema khusus masa ke masa, dan konsep bangunan. Selain itu untuk mendukung terciptanya semua itu ada reinterpretasi waktu dan sejarah bisa tersampaikan, ruang yang mengalir tersampaikan, dan berorientasi pada pengalaman terbentuk. Dari semua itu salah satu medianya adalah fasad bangunan itu sendiri, melalui warna, material, dan bentuk.



**Gambar 4.11** Bentuk Massa Bangunan  
Sumber: Analisis Pribadi

#### **4.4.4 Pengkondisian Ruang Dalam Bangunan**

##### **4.4.4.1 Pengkondisian Display pada Ruang Dalam**

Tata ruang dalam yang terdapat pada perancangan desain Museum harus memiliki tataruang dalam yang dapat memberikan informasi kepada para pengunjung. Di dalam perancangan desain Museum Sejarah Palembang tersebut dibuat sebuah kualitas ruang yang baik agar memberikan sebuah informasi dari hasil karya arsitektur tersebut dan yang tak kalah penting yaitu memberikan sebuah pengalaman para pengunjung dalam ruang pameran tersebut. Tidak hanya ruang pameran, semua ruang yang menjadi bagian dalam Museum tersebut nantinya di dalam perancangan diharapkan untuk mendapatkan informasi dari sebuah event ataupun dari suasana daripada tata ruang dalam tersebut.

Pada perencanaan sebuah ruang pameran pada Museum Sejarah Palembang ini memiliki sebuah fleksibilitas ruang yang bertujuan untuk memamerkan segala jenis karya arsitektur dan selain itu ruang pameran tersebut dapat berubah sewaktu-waktu menjadi sebuah fungsi ruang yang lain. Walaupun fungsi utamanya adalah sebagai ruang pameran tetapi pada andaikan aktivitas yang terjadi pada ruang pameran tersebut menjadi sebuah aktivitas lain maka ruang pameran tersebut akan tertata menurut aktivitas yang terjadi pada ruang tersebut.

##### **1. DISPLAY RUANG PAMER**

Penataan pada ruang pameran di Museum tersebut harus dapat memberikan informasi yang baik pada para pengunjung yang sedang melihat seluruh hasil karya seni yang terdapat pada Museum Sejarah Palembang. Penataan display tersebut memberikan kenyamanan pada orang-orang yang menonton seluruh hasil karya arsitektur tersebut. Seluruh hasil karya yang akan dipamerkan pada ruang-ruang pameran harus dapat memberikan informasi secara jelas bagi pengunjung tanpa harus berpikir dimana pengunjung itu berada. Pengunjung dapat mengetahui secara jelas

bahwa ruang tersebut diperuntukkan sebagai sebuah ruang pameran yang memiliki jenis hasil karya tertentu. Untuk mendapatkan display ruang pameran yang informatif maka syarat-syarat dalam display pada suatu ruang pameran yang baik harus dapat dipenuhi. Penataan tersebut sangat diperlukan bagi para pengunjung untuk dapat mengetahui secara jelas hasil karya yang sedang dipajang. Untuk mendapatkan salah satu syarat mutlak dalam penataan pada sebuah ruang pameran yaitu hasil karya yang dipajang diharuskan mudah dilihat, mudah dicari, dan mudah dijangkau adalah dapat dilakukan dengan kedekatan antar ruang atau dengan ruang transisi yang memudahkan pengunjung melihat, mencari, dan menjangkau antara hasil karya yang satu dengan yanglainnya



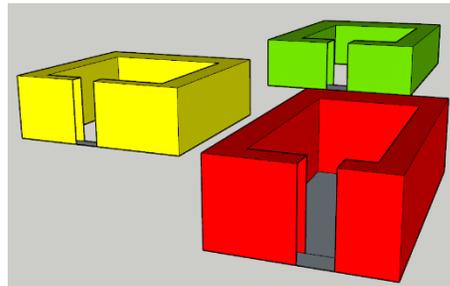
**Gambar 4.12** Penataan Ruang Pameran Dengan Memberikan Kemudahan Informasi bagi Pengunjung  
Sumber: Analisis Pribadi

Hubungan ruang menjadi sangat penting agar terwujudnya syarat penataan ruang pameran yang dapat memudahkan jangkauan pengunjung. Pengunjung dapat secara cepat dapat berpindah dari satu ruang pameran dengan ruang pameran lain dengan karakter ruang pameran yang berbeda satu samalain. Selain itu pula, dalam memberikan sebuah ruang pameran yang informatif maka diperlukan simbol atau signage yang sangat penting untuk memberikan ruang pameran yang informatif dan selain itu pula dapat komunikatif. Alat informasi dapat memudahkan para

pengunjung untuk mengetahui segala isi ruang pameran antara satu dengan yang lainnya. Sign tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu :

- **Perbedaan Warna Antar Ruang**

Perbedaan ruang pameran akan memberikan sebuah ruang pameran satu dengan yang lainnya berbeda. Pengunjung Museum akan mengetahui secara jelas perbedaan yang terjadi antara satu ruang dengan ruang lainnya. Perbedaan warna tersebut selain memberikan kesan yang berbeda setiap ruang pameran juga memberikan ruang pameran yang informatif.



**Gambar 4.13** Penataan Ruang Pamer dengan Karakter Warna bagi Pengunjung  
Sumber: Analisis Pribadi

- **Labelisasi**

Labelisasi sangat penting untuk memberikan informasi pada sebuah hasil karya yang terdapat pada suatu ruang pameran tersebut. Bahkan dapat pula sebagai sign yang diperuntukkan untuk informasi antara ruang



**Gambar 4.14** Penataan Hasil Karya Pada Ruang Pamer dengan Memberikan Pelabelan  
Sumber: Analisis Pribadi



**Gambar 4.15** Signage Untuk Memberikan Informasi Ruang-Ruang pada Museum Arsitektur

Sumber: <http://www.graphis.com/entry/da6d4bde-24e6-406b-ae35-9b2f5c13ac4c/>

#### - **Kualitas Pencahayaan**

Pencahayaan menjadi sangat penting dalam sebuah Museum karena dengan memberikan pencahayaan yang berbeda antara satu ruang dengan ruang lain akan memberikan perbedaan yang sangat besar pada ruang tersebut. Pada ruang pameran untuk perancangan Museum Sejarah Palembang, kualitas pencahayaan sangat berarti untuk memberikan informasi hasil karya tersebut ataupun ruang pameran tersebut.



**Gambar 4.16** Pencahayaan Berbeda Pada Ruang Pamer

Sumber: Analisis Pribadi

#### - **Kondisi Eksisting Ruang Luar**

Ruang luar mampu memberikan informasi kepada para pengunjung tanpa harus memberikan sign sebagai pelengkap informasi. Kondisi ruang luar sebagai ruang pameran akan mampu mendefinisikan dengan sendirinya bahwa terdapat

sebuah pameran pada ruang tersebut. Perlunya a sebuah elemen tambahan misalnya yaitu kolam, vegetasi berupa pepohonan, tiang lampu, dan hasil karya itu sendiri.



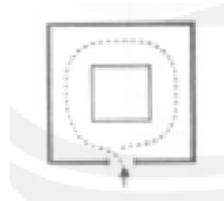
**Gambar 4.17** Ruang Luar Membantu dalam Memberikan Informasi daripada Ruang Pamer Tersebut Tanpa Harus Ada Labeling  
Sumber: Locker, Pam. Bacis Interior Design; Exhibition Design, 2011

## 2. SIRKULASI

Sirkulasi yang terdapat pada ruang pameran akan bermacam-macam dan fungsinya pun berbeda – beda. Baik tata ruang luar maupun tata ruang dalam, sirkulasi pada perancangan Museum ini sangat penting mengingat tujuan pengunjung datang ke Museum Sejarah Palembang untuk mendapatkan pemahaman dan pengalaman secara langsung terhadap sebuah hasil karya arsitektur. Sirkulasi memudahkan dalam ruang-ruang pada Museum tersebut. Sirkulasi tersebut nantinya akan memberikan sebuah awal dari pengalaman dari pengunjung saat berada di Museum.

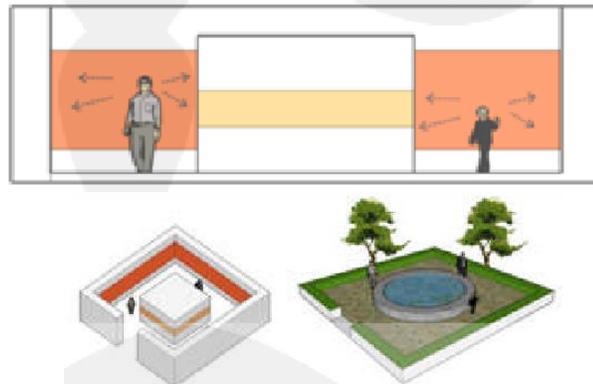
### **POLA SIRKULASI**

### **Wujud pada Tata Ruang Dalam**



Arteri ( Arterial )

Pola sirkulasi arterial, ruang lingkup pameran menjadi kecil. Pengunjung dituntun untuk melihat sebuah pameran secara terarah. Elemen-elemen lain seperti warna, skala, dan tekstur juga mempengaruhi ruang pamer dengan polasirkulasitersebut.



Kesan yangdicapai :

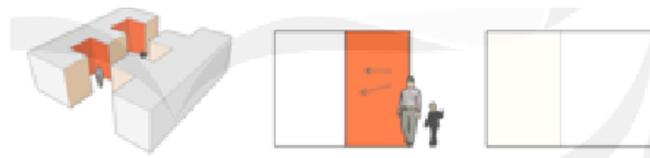
1. Keteraturan pengunjung dalam ruang pamer.
2. Pemahaman dan pengalaman pengunjung untuk melihat hasil karya cukup baik.

**Sirkulasi** : memberikan sebuah keleluasaan gerak bagi parapengunjung untuk melihat pameran.

**Tatanan Ruang** : Ruang pamer yang pasif karenahanya dapat beberapa karya pameran yang hanya bisa dipamerkan dengan tatanan ruang mengikuti pola arteri tersebut.



Sirir ( comb )



Kesan yangdicapai :

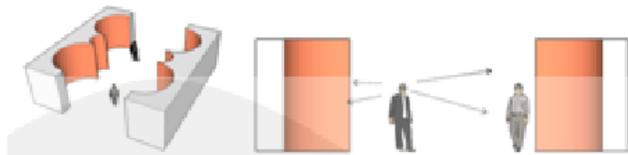
1. Pemahaman dan pengalaman pengunjung untuk melihat hasil karya baik karena hasil karya diperlihatkan seperti sebuah ruang tersendiri.
2. Lebih variatif dan pengunjung mempunyai daya gerak lebih bebas.

**Sirkulasi** : pengunjung dituntut untuk mengikuti alur ruang pameran yang sudah ada. Kenikmatan yang didapat pada pengunjung sudah ada.

**Tatanan Ruang** : Ruang pameran yang pasif yang hanya bisa dipakai pada beberapa hasil karya pameran yang dipakai pada ruang pameran tersebut.



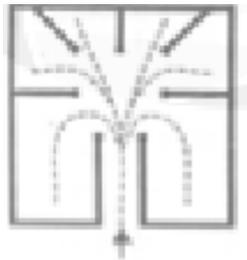
Rantai ( Chain)



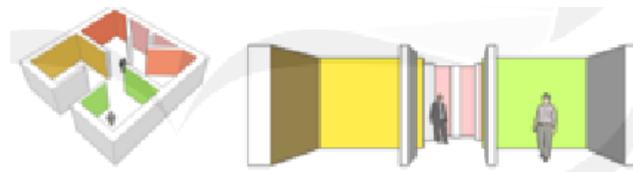
Kesan yang dicapai :

1. Kebebasan yang tinggi saat memahami sebuah karya pameran.
2. Keleluasaan gerak tinggi. Sirkulasi : pengunjung dituntut untuk mengikuti alur ruang pameran yang ada tetapi memiliki kebebasan tersendiri dalam ruang pameran tersebut.

Tatanan Ruang : Ruang pameran semi aktif, karena dengan dimensi yang luas memungkinkan tidak hanya satu atau dua jenis pameran yang dapat dipakai pada ruang tersebut.



Kipas Angin  
( star/fan )

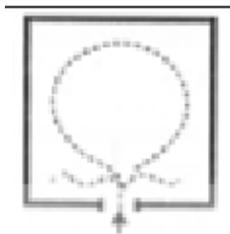


Kesan yangdicapai :

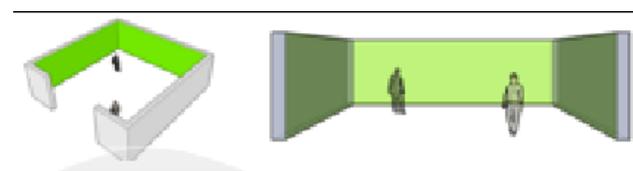
1. Penciptaan ruang pameran yang memberikan karakterkarakter yang berbeda setiap ruang saat pengunjung menjelajahi ruang pameran tersebut.
2. Ruang terbagi-bagi dan terbatas antar ruang. Menciptakan visualyangberbeda-beda.

**Sirkulasi** : Pengunjung dituntut untuk melihat sendiri karya pameran yang ingin dilihatnyasecara bebas.

**Tatanan Ruang** : Ruang pameran yang semi aktif karena karya pameran dapat berubah sewaktu-waktu sesuai dengan keinginan pemilik. Tetapi fungsi kegiatan di dalamnya tidak dapat tergantikan.



Blok ( block )



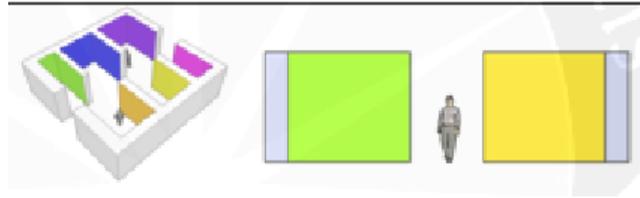
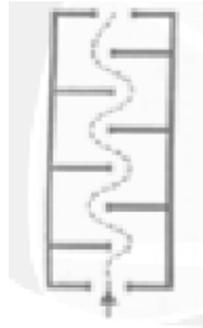
Kesan yangdicapai :

1. Kebebasan pengunjung dalam ruang pameran tinggi.
2. Kebutuhan informasi pada ruang pameran tinggi untuk menuntut pemahaman dari penikmat seniitu sendiri.

**Sirkulasi** : Pengunjung dituntut untuk melihat sendiri karya pameran yang ingin dilihatnyasecara bebas.

**Tatanan Ruang** : Ruang pameran yang sangat aktif karena karya pameran serta kegiatan didalam dapat

sesuai keinginan daripada kegiatan yang adadi dalamnya.



Kesan yangdicapai :

1. Pemahaman dan pengalaman pengunjung di Museum tinggi.

2. Alur pameran karya terarah dan tidak mungkin dilewati.

**Sirkulasi** : Pengunjung dituntut untuk melihat karya pameran sesuai runtutan sirkulasi yang telah ada.

**Tatanan Ruang** : Ruang pameran yang semi-aktif karena display pameran dapat berubah sewaktu-waktu tetapi fungsi kegiatannya di dalamnya tidak memungkinkan untuk fungsi kegiatan yang lainnya

**Tabel 4.15** Analisis Tata Ruang Dalam Terhadap Pola Sirkulasi Untuk Memberikan Ruang Yang Memiliki Fleksibilitas Ruang  
Sumber : Analisis Pribadi

#### 4.4.4.2 Pengkondisian Cahaya pada Ruang Dalam

Pada pengkondisian ruang dalam pada Museum Sejarah Palembang membutuhkan perancangan yang baik mulai dari pencahayaan ruang, penghawaan ruang, dan lainnya pada Museum tersebut.

##### 1. Pencahayaan Ruang

Pada analisis pencahayaan ruang dibutuhkan pencahayaan yang sesuai dengan kebutuhan dari ruang pameran itu sendiri. Pencahayaan menjadi sangat penting bagi perancangan Museum Sejarah Palembang, karena pencahayaan

merupakan salah satu upaya informasi dalam memberikan pengalaman serta pemahaman bagi *user* atau pengunjung yang datang di Museum Sejarah Palembang.

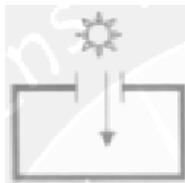
Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pencahayaan ruang pada Museum yaitu kegiatan yang terjadi pada Museum tersebut, luas ruang yang memerlukan cahaya tersebut, dan intensitas pencahayaan itu sendiri.

Pencahayaan pada dasarnya terdiri dari dua sumber yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Dua jenis pencahayaan ini akan diolah pada perancangan Museum Sejarah Palembang.

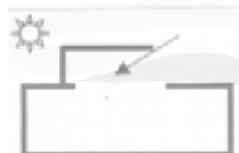
Pencahayaan alami merupakan elemen penting yang terdapat pada Museum, karena dengan pengaruh cahaya alami memberikan sebuah ruang pameran yang menarik dan komunikatif. Beberapa Analisa dengan penggunaan cahaya alami, yaitu :

**Jenis Pencahayaan Alami dengan  
Pencahayaan Atap ( *top lighting* )**

**Skylight**



**Single Clerestory**



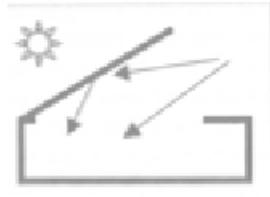
**Kesan pada Ruang**

Ruang bagian tengah mendapatkan cahaya yang paling besar dibandingkan yang lain. Hal tersebut memungkinkan pada ruang tengah dapat menjadi ruang pameran utama ataupun hasil karya pada bagian tengah tersebut tidak memerlukan energi untuk pencahayaan pada saat pagi hingga siang hari.

Pada jenis pencahayaan alami melalui atap ini, pencahayaan hanya meliputi pada bagian samping saja.

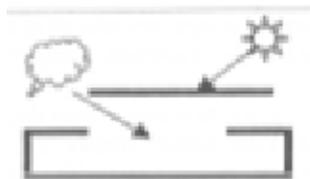
Pada area di seberangnya menjadi kebalikannya yaitu lebih gelap daripada yang mendapat cahaya alami tersebut.

### Sawtooth Single Clerestory



Jenis pencahayaan alami ini dimungkinkan pada area yang sangat luas yang memungkinkan ruang yang luas tersebut mendapatkan pencahayaan yang sesuai. Sangat efisien jika ruang tersebut merupakan ruang pameran yang sistem blok.

### Monitor atau Double Clerestory



Jenis pencahayaan alami ini memberikan pencahayaan ruang yang mengedepankan kenyamanan. Pencahayaan dari sinar matahari tidak terlalu besar atau dapat dikatakan seimbang yang membuat pencahayaan dengan cahaya alami dapat menyebar secara baik dalam ruang pada Musuem Sejarah Palembang.

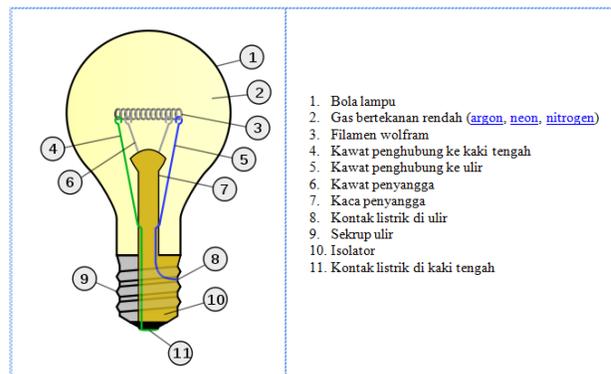
**Tabel 4.16** Jenis Pencahayaan Alami dengan Pencahayaan Atap  
Sumber : Pribadi

Untuk pencahayaan buatan, terdapat beberapa jenis lampu yang digunakan pada pencahayaan ruang pada Museum. Lampu buatan tersebut selain memperindah hasil karya yang dipamerkan tetapi juga dituntut untuk memberikan kehangatan pada ruang-ruang pada Museum khususnya ruang

pamer yang memerlukan keseimbangan dalam suhu serta kelembapan ruang itu sendiri. Setidaknya terdapat 3 jenis lampu yang akan dipakai pada perancangan Museum Sejarah Palembang, yaitu :

### 1. Lampu Pijar ( incandescent )

Lampu pijar kurang efisien dalam pencahayaan karena cahaya yang dihasilkan oleh filament yang terbuat dari bahan tungsten mempunyai efikasi lampu yang rendah. Dari keseluruhan energy pada lampu, hanya 8-10% energy saja yang menjadi cahaya. Sedangkan energy lainnya hanya menyebabkan panas saja. Keuntungannya adalah panas yang ditimbulkan dapat menjaga kelembapan yang harus didapat khususnya dalam ruang pameran tersebut.



**Gambar 4.18.** Bagian-Bagian Lampu Pijar

sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Lampu\\_pijar](http://id.wikipedia.org/wiki/Lampu_pijar), 2011)

### 2. Lampu fluorescent

Lampu fluorescent mempunyai keunggulan dalam menghasilkan 25% energy untuk menghancurkan cahaya sehingga efikasi (lumen per watt) lampu ini 2-3 kali lebih baik dari lampu pijar. Lampu ini lebih efektif dalam hal pencahayaan dan lebih terang dan tidak menghasilkan panas secara sia-sia.



**Gambar 4.19.** Macam – Macam Lampu fluorescent

sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Lampu\\_pijar](http://id.wikipedia.org/wiki/Lampu_pijar), 2011)

### 3. Lampu HID (High-Intensity Discharge Lamps)

Lampu jenis ini mempunyai efikasi hingga lebih dari 95 lumen per watt yang artinya mempunyai pencahayaan yang paling terang diantara jenis lampu lainnya.



**Gambar 4.20.** Bagian – Bagian Lampu HID

Sumber: [http://www.superiorlampinc.com/product\\_line/images/metal\\_halide\\_lamp\\_2.jpg](http://www.superiorlampinc.com/product_line/images/metal_halide_lamp_2.jpg), 2011)

### 4. Lampu LED ( *Light Emitting Diode* )

Lampu ini memiliki efisiensi lumen per watt yang tinggi di jenisnya. Kelebihan lainnya adalah tidak mengandung merkuri dan dapat memfokuskan cahaya dengan mudah tanpa tambahan alat.



**Gambar 4.21.** Macam – macam Lampu LED

Sumber: [http://en.wikipedia.org/wiki/Light-emitting\\_diode](http://en.wikipedia.org/wiki/Light-emitting_diode) 2011

Lampu – lampu inilah yang akan memberikan pencahayaan pada ruang yang terdapat pada Museum Sejarah Palembang khususnya pada ruang pameran yang di upayakan pencahayaan alami atau buatan dapat memberikan sebuah kualitas ruang yang baik pada Museum Sejarah Palembang.

## 2. Penghawaan Ruang

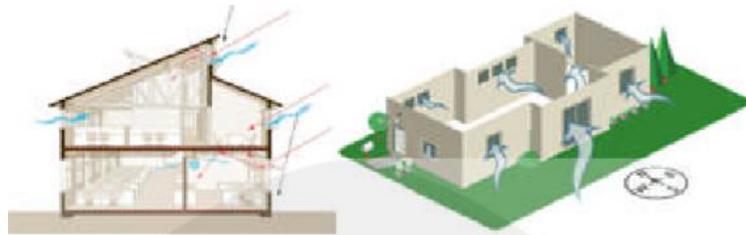
Pada analisis penghawaan ruang pada Museum Sejarah Palembang , penghawaan ruang merupakan hal wajib yang harus dipenuhi dalam memberikan kenyamanan ruang pada khususnya pada ruang pameran ataupun ruang lainnya. Beberapa faktor yang mempengaruhi penghawaan ruang yaitu aktivitas yang terdapat pada ruang, volume ruang tersebut, dan segala isi yang terdapat pada ruang tersebut.

Penghawaan ruang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan system penghawaan alami dan system penghawaan buatan. Untuk penghawaan alami digunakan untuk memberikan bukaan-bukaan pada bangunan yang memberikan system penghawaan secara alami. Sistem yang dimungkinkan diterapkan pada Museum Sejarah Palembang adalah dengan sistem *cross ventilation* agar aliran udara yang masuk silih berganti dan memberikan kenyamanan pada ruang tersebut. Untuk mendapatkan kenyamanan thermal tersebut, terdapat beberapa pedoman yaitu :

- a. Memperhatikan suhu pada ruang luar yaitu 28°C standardnya.
- b. Memperhatikan lingkungan lainnya seperti bangunan yang menghalangi masuknya udara dalam bangunan yang dapat menghalangi aliran udara yang masuk maupun yang keluar.
- c. Elemen pembatas ruang seperti dinding dan atap menjadi peranan penting karena seperti dinding harus terlindungi oleh sinar matahari

secara langsung agar tidak mendapatkan panas secara berlebihan. Pengolahan plafon dapat mencegah terjadinya panas atas yang masuk ke dalam ruang di bawahnya.

- d. Vegetasi pada ruang luar memberikan kesejukan pada ruang didalamnya.



**Gambar 4.22.** Sistem *Cross Ventilation*

Sumber: <http://www.energywise.govt.nz/sites/all/files/cross-ventilation.gif>,  
[http://www.architecture.uwaterloo.ca/faculty\\_projects/terri/carbonaia/case/global-integration-800.jpg](http://www.architecture.uwaterloo.ca/faculty_projects/terri/carbonaia/case/global-integration-800.jpg) 2011

Pada sistem penghawaan buatan ini selain menggunakan sebuah ventilasi, perlu pula system penghawaan buatan lainnya yang harus diterapkan pada Museum Sejarah Palembang ini yaitu air conditioner (AC). Kebutuhan AC ini dirasa penting pada ruang-ruang di dalam Museum karena untuk mendapatkan kelembapan yang baik dan seimbang dengan suhu didalam ruang. Ruang pameran yang berada di indoor menjadi perhatian khusus karena kelembapan tidak bisa ditolerir karena dapat mengakibatkan rusaknya pada hasil karya yang sedang di pameran. Pada tipe mesin AC, dibagi menjadi beberapabagian yaitu :

- a. Tipe paket tunggal yang dikenal sebagai tipe jendela (windows type).
- b. Tipe paket terpisah atau yang dikenal sebagai tipe split (split type).  
 AC ini terdiri dari dua unit yaitu unit dalam dan unit luar. Tipe terpisah dapat berupa tipe split tunggal dan terdapat pula tipe split ganda. Sedangkan berdasarkan pemasangannya, tipe terpisah masih dapat dibagi lagi menjadi 3 yaitu :

1. Tipe langit-langit/dinding (ceiling/wall type).
  2. Tipe lantai (floor type).
  3. Tipe kaset (cassettetype).
- c. AC terpusat (central AC) merupakan tipe besar yang dikendalikan secara terpusat melayani satu bangunan yang besar. Beberapa keuntungan pemakaian AC pada suatu bangunan yaitu :
1. Suhu udara mudah diatur. Bahkan di daerah tropis dapat menyeimbangkan suhu yang terdapat di dalam ruang karena perbedaan suhu.
  2. Kecepatan dan arah angin mudah diatur.
  3. Kelembapan mudah diatur. Kelembapan ini sangat berpengaruh pada ruang pameran, karena dapat membuat serangga masuk dalam ruang dan merusak karya pameran.
  4. Kebersihan udara dapat dijaga.
  5. Memiliki keuntungan yaitu kenyamanan akustik dan ketenangan.
  6. Mencegah serangga masuk ke dalam ruang.
  7. Pada era modern ini, beberapa AC sudah menggunakan mesin AC yang hemat energi.

Penghawaan ruang pada Museum Sejarah Palembang menggunakan penghawaan alami maupun penghawaan buatan. Untuk penghawaan alami dipergunakan pada ruang-ruang seperti ruang keamanan, ruang pameran outdoor, ataupun ruang servis seperti pantry. Sedangkan penggunaan penghawaan buatan yaitu AC digunakan pada ruang pameran, workshop, office, maupun hall. Khusus untuk ruang pameran, kebutuhan AC sangat penting mengingat karya-karya pameran perlu dijaga dari segala serangga.

#### **4.4.5 Analisis Sistem Struktur**

Analisis perancangan struktur dan konstruksi dilakukan untuk menentukan sistem struktur dan konstruksi pada Museum Sejarah Palembang.

#### 1. Analisis Sistem Struktur

Secara umum struktur merupakan bagian dari sebuah bangunan yang menahan beban-beban yang diberi padanya. Struktur merupakan bagian bangunan yang menyalurkan beban-beban. Beban-beban tersebut menumpu di atas titik-titik untuk selanjutnya disalurkan pada bagian bawah tanah bangunan, sehingga beban-beban tersebut akhirnya dapat ditahan. Berdasarkan bagian dan fungsi maka struktur dibedakan menjadi 3 bagian yaitu :

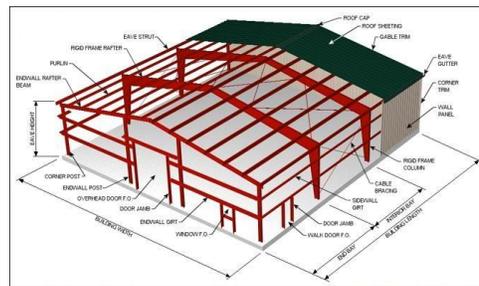
- a. Struktur bagian atas yaitu atap.
- b. Struktur bagian tengah yaitu kolom dan balok, dan
- c. Struktur bagian bawah yaitu pondasi

Pada Museum Sejarah Palembang merupakan bangunan yang mempunyai ruang-ruang variatif. Kebutuhan ruang dalam bangunan ini mempunyai berbagai fungsi yang memberikan fleksibilitas ruang tersebut. Dengan memberikan sebuah ruang-ruang yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya memberikan pemilihan konstruksi bangunan yang harus sesuai dengan karakternya yang membutuhkan bentang lebar. Pada Museum arsitektur ini, pondasi yang digunakan yaitu pondasi dengan sistem menerus dan sistem titik. 2 sistem pondasi dilakukan karena pada perancangan Museum ini memiliki beberapa massa.

Sistem struktur yang dipakai pada bangunan Museum Sejarah Palembang setidaknya terdapat beberapa macam yaitu :

1. Dengan menggunakan sistem rangka kaku atau rigid frame. Bahan material yang digunakan yaitu beton bertulang.

2. Dengan menggunakan sistem rangka yaitu dengan menggunakan rangkat baja pada beberapa massa.
3. Dengan menggunakan sistem kantilever pada beberapa ruang luar.



**Gambar 4.23.** Struktur *Rigid Frame*

Sumber:[http://metalbuildingparts.files.wordpress.com/2011/04/g\\_metal\\_bldg\\_101\\_02.jpg](http://metalbuildingparts.files.wordpress.com/2011/04/g_metal_bldg_101_02.jpg),2011)

## 2. Plat Lantai

Plat lantai adalah lantai yang tidak terletak di atas tanah secara langsung, melainkan merupakan lantai tingkat pembatas antara tingkat satu dengan tingkat yang lain. Kekuatan plat lantai didukung oleh balok-balok yang bertumpu pada kolom-kolom bangunan. Berdasarkan bahannya, plat lantai dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: plat lantai kayu, plat lantai beton; plat lantai baja dan plat lantai yumen.

Pada perancangan Museum Sejarah Palembang struktur plat lantai yang digunakan adalah plat lantai beton, karena memiliki keunggulan:

- a. Mendukung untuk digunakan pada bangunan dengan beban yang besar.
- b. Tidak dapat terbakar dan kedap air, sehingga dapat dijadikan sebagai lantai dapur, kamar mandi ataupun WC.
- c. Dapat dipasang keramik, tegel dan granit, sehingga dapat memperindah lantai.

- d. Bahan yang awet dan kuat, perawatannya mudah dan berumur panjang.

Metode pelaksanaan plat ada macam-macam, yaitu metode konvensional (seluruh struktur plat lantai dikerjakan ditempat), metode *half slab* (separuh struktur plat lantai dikerjakan dengan sistem precast), *full precast* (struktur plat lantai dikerjakan dipabrik lalu dikirim kelokasi proyek), dan metode bondek (plat bondek yang bagian atasnya dicor beton). Pada perancangan ini menggunakan metode *precast*, karena dapat mereduksi biaya konstruksi, durasi menjadi lebih singkat, mengurangi kebisingan, dihasilkan kualitas beton lebih baik, mengurangi biaya pengawasan, dan pelaksanaan konstruksi hampir tidak terpengaruh oleh cuaca.



**Gambar 4.24** Pekerjaan Plat Lantai *Precast*

Sumber: <https://www.slideshare.net/AbrahamLcn/pelat-lantai>.

### 3. Dinding

Dinding merupakan salah satu elemen pada bangunan yang berfungsi untuk membatasi dan kadang melindungi suatu area.

Berikut beberapa material dinding :

#### a. Bata Merah

Bata merah merupakan bahan yang kuat, mudah dipasang, dan sebagian besar tukang bangunan sudah mengerti bagaimana cara memasangnya dengan benar, serta harganya juga terjangkau. Bata ini bisa diaplikasikan untuk dinding eksterior ataupun dinding interior.

#### b. Batako

Batako terbuat dari campuran semen dan pasir, serta memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan bata merah. Tapi batako cenderung kurang kuat dibandingkan dengan bata merah dan ada resiko dinding merembes andai terjadi hujan lebat karena sifat batako cenderung menyerap air.

c. Bata Ringan

Bata ringan memiliki kelebihan berupa pemasangan yang sangat praktis, menghemat biaya pelaksanaan, lebih kedap suara, lebih ringan daripada bata merah, tapi memiliki harga sedikit lebih mahal dari bata merah.

d. Partisi Gypsum atau GRC Fiber Semen

Gypsum mudah untuk dibongkar, praktis, mudah dipasang, murah, dan memiliki bobot ringan. Material ini lebih sering digunakan sebagai dinding interior.

#### 4.4.6 Analisis Material Bangunan

Setiap material memiliki kesan dan sifat masing-masing, dalam pemilihan material erat kaitannya untuk membentuk suatu kesan pada penampilan luar dan dalam bangunan. Berikut jenis material bangunan berserta sifat, kesan dan penerapannya:

MATERIAL	SIFAT	KESAN
Kayu	Mudah dibentuk, bahan untuk konstruksi kecil	Hangat, alamiah, menyegarkan
Batu bata	Fleksibel (terutama detail), tepat untuk macam- macam struktur dan bahan untuk konstruksi besar	Praktis

Semen (Stucco)	Untuk eksterior dan interior, cocok diberikan semua warna, mudah rata, dan mudah dibentuk	Dekoratif
Marmer	Motif yang beragam yang membuatnya indah, selain kuat marmer tidak mudah tergores	Mewah, kuat, agung, dan formal
Batu alam	Tidak membutuhkan proses, mudah dibentuk	Berat, kasar, alamiah, sederhana, informal
Beton	Hanya menahan gaya tekan	Formal, keras, kaku, kokoh
Baja	Hanya menahan gaya tarik	Keras, kokoh, kasar
Metal	Efisien	Ringan, dingin
Kaca	Tembus pandang, biasanya digabung dengan bahan lain	Ringan dingin, dinamis
<i>Stainless Steel</i>	Kuat dan tidak perlu <i>maintanance</i> .	Licin dan kokoh
ACP ( <i>Aluminium Composite Panel</i> )	Awet, tahan lama, memiliki berbagai macam warna	Modern, menciptakan tekstur licin
Plastik	Mudah dibentuk, dapat diberi warna	Ringan, dinamis, informal

**Tabel 4.17** Sifat dan Kesan Penggunaan Material

Sumber [https://ejournal.undip.ac.id/index.php/gema\\_teknologi/article/download/412/292](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/gema_teknologi/article/download/412/292),

Berikut adalah tabel jenis material yang diterapkan pada proyek Museum Sejarah Palembang :

Material	Kesan Tampilan	Sifat	Gambar	Penerapan
----------	----------------	-------	--------	-----------

Kaca	Jujur, Dinamis, dan Modern	Transparan, dan biasanya digunakan dengan material lainnya.		Partisi
Baja	Ringan dan kokoh	Kuat gaya tarik yang besar		Struktur bangunan
Metal	Ringan dan dingin	Efisien		Atap bangunan
ACP ( <i>Aluminium Composite Panel</i> )	Modern, menciptakan tekstur licin	Awet, tahan lama. memiliki berbagai macam warna		Partisi dan <i>secondary skin</i>
Beton	Kokoh	Tahan lama, kuat, dan efisien		Plat lantai, dan pondasi
Bata Ringan	Praktis	Fleksibel (terutama detail), tepat untuk macam-macam struktur dan bahan untuk konstruksi besar		Dinding bangunan

**Tabel 4.18** Jenis Material Yang Diterapkan Pada Museum Sejarah Palembang  
Sumber: Analisis Pribadi

#### 4.4.7 Analisis Utilitas Bangunan

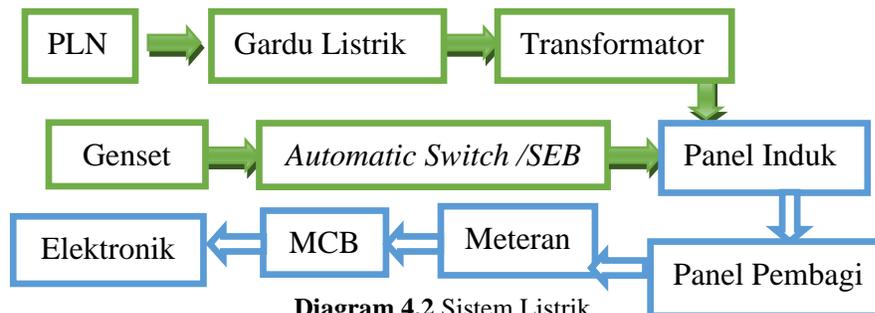
Analisis perancangan utilitas bangunan pada Museum Sejarah Palembang terdiri dari jaringan listrik, jaringan air bersih, jaringan air kotor, sistem jaringan telekomunikasi, fire protection, sistem tata suara, sistem penangkal petir, dan sistem keamanan.

##### 1. Analisis sistem jaringan listrik

Setidaknya sistem jaringan listrik yang terdapat Museum Sejarah Palembang memiliki duasumber, yaitu :

- a. PLN, merupakan Perusahaan Listrik Negara yang menjadi sumber utama dalam jaringan listrik di Museum ini.
- b. Generator atau genset yang diperlukan dengan tujuan agar saat listrik sedang padam genset ini akan menyala sendirinya untuk menyalakan listrik yang terdapat pada Museum ini.

Jaringan listrik yang berasal dari PLN yang merupakan pasokan listrik terbesar untuk bangunan Museum ini. Pasokan yang dari trafo inilah harus kembali masuk ke dalam bangunan dengan 2 sistem perkabelan yaitu dengan kabel bawah tanah dan kabel udara yaitu melauai atas palfon atau melalui dinding. Genset diperlukan untuk mendapatkan kenyamanan dari pengunjung di saat listrik padam secara tiba-tiba. Penggunaan genset tersebut tidak akan langsung terjadi secara tiba-tiba karena membutuhkan waktu untuk memberikan pasokan listrik ke dalam bangunan.



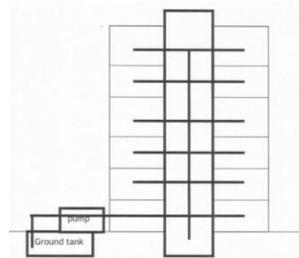
**Diagram 4.2** Sistem Listrik  
Sumber: Analisis Pribadi

2. Analisis sistem jaringan air bersih  
Terdapat dua jenis sistem instalasi air bersih, yaitu:

- a. *Up-Feed System*

Dalam sistem ini pipa distribusi langsung dari tangki bawah (*ground tank*) dengan pompa langsung disambungkan dengan pipa utama penyediaan air bersih pada bangunan, dalam hal ini

menggunakan sepenuhnya kemampuan pompa. Karena terbatasnya tekanan dalam pipa dan dibatasinya ukuran pipa cabang dari pipa utama tersebut, sistem ini terutama dapat diterapkan untuk perumahan dan gedung-gedung kecil yang rendah. Pembuatan relatif murah tetapi pompa cepat rusak. Kerugian sistem ini adalah pompa bekerja terus menerus dan ketinggian terbatas karena kekuatan pipa terbatas untuk mengantisipasi tekanan air di dalamnya.

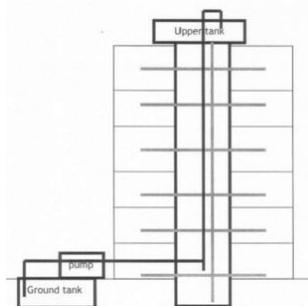


**Gambar 4.25** *Up-Feed System*

Sumber: <https://dotedu.id/sistem-penyaluran-air-bersih-pada-bangunan-bertingkat/>

b. *Down Feed System*

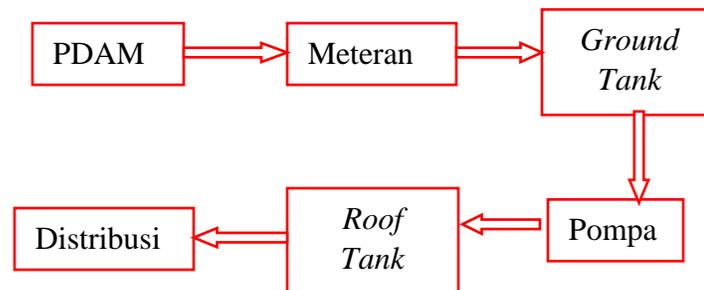
Dalam sistem ini air ditampung dulu di tangki bawah (*ground tank*), kemudian dipompakan ke tangki atas (*upper tank*) yang biasanya dipasang di atas atap atau di lantai tertinggi bangunan. Dari sini air didistribusikan ke seluruh bangunan. Sistem tangki atap ini cukup efisien diterapkan karena selama airnya digunakan, perubahan tekanan yang terjadi pada alat plumbing hampir tidak berarti, sistem pompa yang menaikkan air ke tangki atas bekerja secara otomatis jadi tidak bekerja terus menerus, dan perawatan tangki sangat sederhana



**Gambar 4.26** *Down-Feed System*

Sumber: <https://dotedu.id/sistem-penyaluran-air-bersih-pada-bangunan-bertingkat/>

Berdasarkan 2 sistem diatas, sistem yang digunakan pada perancangan Museum adalah *down-feed system*. Sistem ini dipilih karena perawatan lebih mudah dan lebih efektif penggunaannya di bandingkan sistem *up-feed system*. Masa pakai pompa bisa lebih lama jika menggunakan sistem ini karena tidak hidup secara terus menerus selama pemakaian air.

**Diagram 4.3** *Down-feed system*

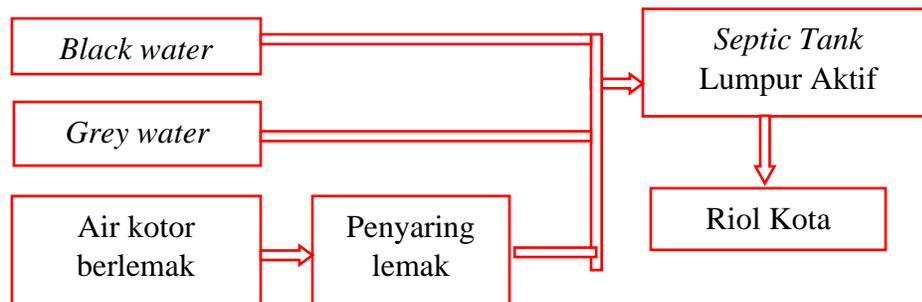
Sumber: Analisis Pribadi

### 3. Analisis sistem jaringan air kotor

Air kotor pada bangunan terbagi menjadi 3 jenis, yaitu *Black Water* (air kotoran buangan manusia), *Grey Water* (air buangan kebutuhan rumah tangga seperti air dari floor drain kamar mandi, dan wastafel, serta air berlemak (air yang berasal dari wastafel dapur). Penanganan terhadap ketiganya tentu berbeda, untuk air buangan sanitasi *black water* dan *grey water* dari setiap kamar mandi dialirkan melewati shaft yang ada pada setiap kamar mandi, kemudian berbelok pada lantai utilitas yang terletak pada plafon lantai 1, untuk kemudian masuk ke dalam saluran utama menuju ke area *septic tank*. Sedangkan jenis air berlemak sebelum masuk pada

*septic tank*, air terlebih dahulu melewati *grease tap* (penangkap lemak).

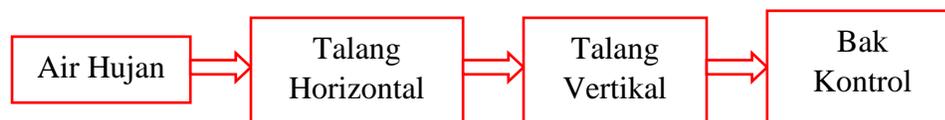
Metode yang digunakan pada *septic tank* adalah metode lumpur aktif dengan emisi *zero*. Pada sistem ini sebagian endapan lumpur diambil untuk melalui proses ozonisasi dalam chamber ozon proses. Selanjutnya endapan lumpur tadi dikembalikan pada chamber lumpur aktif. Melalui proses ozonisasi endapan lumpur tadi menjadi material yang mudah untuk diuraikan dan direduksi oleh mikroorganisme. Dalam chamber lumpur aktif bersamaan dengan proses penguraian air limbah material oleh mikroorganisme, terjadi pula proses penguraian endapan lumpur hasil proses tersebut, sehingga tercipta sistem praktis pengolahan air limbah.

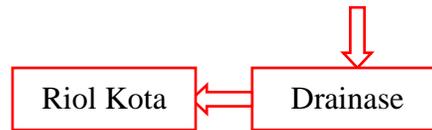


**Diagram 4.4** Instalasi air kotor  
Sumber: Analisis Pribadi

#### 4. Analisis sistem instalasi air hujan

Sistem instalasi air hujan menggunakan talang air dengan arah horizontal kemudian diteruskan ke talang air dengan arah vertikal yang menuju ke bak kontrol. Bak kontrol ini dibuat setiap enam meter untuk memudahkan proses pengontrolan. Air hujan dari bak kontrol kemudian disalurkan ke pembuangan kota (riol kota) melalui drainase pada tapak.

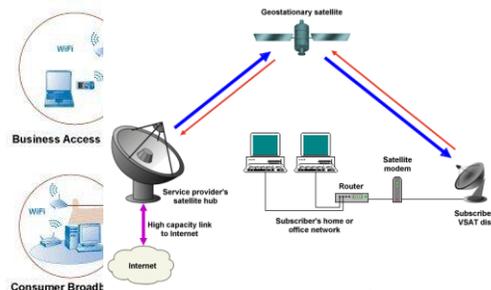




**Diagram 4.5** Instalasi air hujan  
Sumber: Analisis Pribadi

5. Analisis sistem jaringan telekomunikasi

Sistem jaringan telekomunikasi yang digunakan pada bangunan Museum Sejarah Palembang adalah jaringan telepon dan internet. Jaringan telepon yang dibuat pada Museum arsitektur ini menggunakan nomor telepon induk yang memungkinkan operator akan menjawab segala telepon yang akan masuk. Sedangkan pada Museum itu sendiri digunakan pada nomor-nomor ekstansi yang memungkinkan komunikasi antara ruang satu dengan ruang lainnya.



**Gambar 4.27** Sistem jaringan internet

Sumber: <https://aptika.kominfo.go.id/2015/12/sistem-jaringan-internet-di-indonesia/>

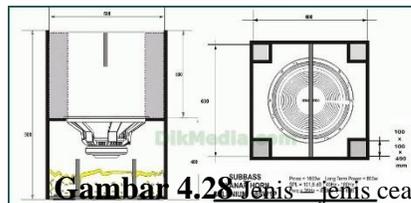
Sedangkan untuk jaringan internet, jaringan ini menggunakan server sebagai induk utama sumber daya internet tersebut yangnantinyaakan terdapat router atau sinyal wi-fi yangterdapat pada Museum tersebut.

6. Analisis sistem jaringan tata suara

Sistem tata suara yang terdapat pada Museum Sejarah Palembang ini adalah tata suara yang digunakan untuk memberikan segala informasi yang terdapat pada ruang pameran. Pada ruang pameran akan diberikan speaker-speaker yang akan memberikan suara pada ruang

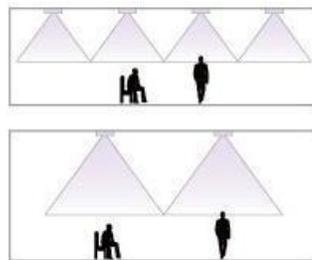
pamer tersebut. Sistem tata suara ini juga digunakan untuk tanda bahaya andaikata terjadi bahayadi Museum ini.

Perencanaan tata suara tidak terlepas pula dari persyaratan kebisingan yang disesuaikan dengan fungsi bangunan, agar rasa nyaman penghuni/pengguna bangunan dapat tetap terpenuhi.



**Gambar 4.28** Jenis jenis ceiling speaker

Sumber: <https://dikmedia.com/skema-box-planar-18-inch/1418/skema-box-subbass-planar-horn-18-inch-bass-mantap-terasa-hingga-ke-dada/>



**Gambar 4.29** Sistem tata suara bangunan

Sumber: <http://1.bp.blogspot.com> 2011)

#### 7. Analisis sistem jaringan *fire protection*

Pada sistem fire protection terdapat sebuah hydrant-box, sprinkler, portable fire extinguisher dan tangga darurat. Penanggulangan kebakaran yang terdapat pada Museum ini mengingat karya-karya pameran yang rentan terhadap api. Untuk houserack diletakkan setiap 35m. Standar ini harus dilakukan untuk mempercepat proteksi bangunan dari bahaya kebakaran.



**Gambar 4.30** Jenis – jenis *hydrant box*

Sumber: <http://www.iasisting.ro/produse/hidranti-interiori1.jpg>, 2011)

Sprinkler sangat diperlukan pada Museum arsitektur mengingat riskannya karya pameran andaikata terjadi kebakaran pada bangunan tersebut. Pada dasarnya sprinkler memiliki dua tipe yaitu dengan tabung dan segel. Radius pancaran air yang dibuat oleh sprinkler biasanya 3,5m tetapi hal ini bukan merupakan standar karena tergantung pada ketinggian lantai pada bangunan tersebut.

Setidaknya terdapat beberapa sprinkler yang digunakan yaitu yang berisikan air, busa, zat kimia kering, dan karbon dioksida. Pada Museum ini sprinkler yang digunakan adalah yang berisikan air maupun zat kimia. Khusus dalam ruang pameran, sprinkler yang digunakan adalah yang berisikan air karena karya pameran ditakutkan akan rusak jika terkena zat kimia.



**Gambar 4.31** Jenis – jenis *sprinkler head*

Sumber: [http://www.fire-foe.com/images/SprinklerHeads\\_Group\\_Shot.jpg](http://www.fire-foe.com/images/SprinklerHeads_Group_Shot.jpg) 2011)

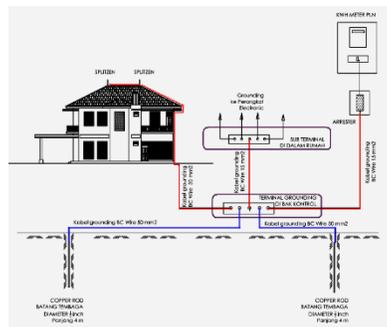
#### 8. Analisis sistem jaringan penangkal petir

Sistem penangkal petir dilakukan pada Museum Sejarah Palembang menggunakan sistem Thomas. Hal tersebut karena sistem penangkal

ini mempunyai jangkauan perlindungan yang lebih luas, dengan tiang penangkap petir dan pengebumiannya.

Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan dan memasang sistem penangkal petir, yaitu :

- a. Keamanan secara teknis.
- b. Penampang hantara-hantaran pengebumian.
- c. Ketahanan mekanis.
- d. Ketahanan terhadap korosi.
- e. Bentuk dan ukuran bangunan yang dilindungi.
- f. Faktor ekonomis.



**Gambar 4.32** Sistem penangkal petir pada bangunan

Sumber: <https://khedanta.wordpress.com/2011/04/21/sistim-penangkal-petir-grounding-system-untuk-bangunan-rumah/>

## 9. Analisis sistem keamanan

Sistem keamanan sangat penting dalam Museum ini. Sistem keamanan ini dilakukan demi mendapatkan keamanan atas karya-karya pameran yang nantinya terpajang pada ruang pameran. Sistem keamanan yang dipakai pada Museum, yaitu :

- a. Penggunaan CCTV sebagai kamera keamanan yang dapat mengawasi segala aktivitas yang terjadi di dalam Museum tersebut.
- b. Penggunaan keamanan seperti jendela anti-maling dan pintu berkode yang memungkinkan kasus pencurian dihindarkan jarang terjadi dalam Museum arsitektur tersebut

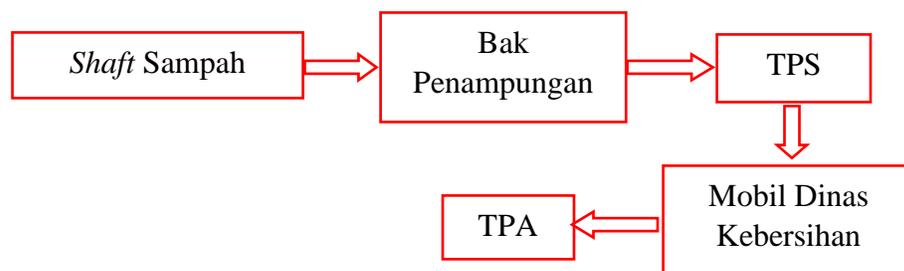


**Gambar 4.33** Sistem kerja cctv pada bangunan

Sumber: <http://www.warungcomputer.com/img/cctvsystem.jpg> 2011)

#### 10. Analisis sistem jaringan sampah

Sistem pembuangan sampah yang digunakan untuk mempermudah menyalurkan sampah dari setiap lantai atas ke bak sampah setiap massa yang ada pada lantai dasar bangunan. Terdapat 2 sistem pembuangan yaitu vertikal dan horizontal. Pembuangan secara vertikal terdapat pada setiap massa yang merupakan fasilitas untuk mempermudah penghuni membuang sampah, ke bak penampungan. Untuk horizontal dilakukan oleh petugas kebersihan, sampah dari bak penampungan diambil dan dikumpulkan ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang ada pada kawasan kemudian diambil oleh mobil dinas kebersihan untuk dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).



**Diagram 4.6** Sistem pembuangan sampah

Sumber: Analisis Pribadi

#### 4.4.8 Analisa Sistem Transportasi Pada Bangunan

Sistem transportasi pada proyek Museum Sejarah Palembang ini terbagi menjadi:

#### Transportasi Horizontal

Berupa koridor dalam ruang dan selasar pada bagian eksterior bangunan sebagai akses pengguna untuk berpindah dari satu ruang ke ruang lain.

#### Transportasi Vertikal, terdiri atas:

Tangga, berfungsi sebagai penghubung zona vertikal yang mempunyai keefektifan penggunaannya hingga 2 – 3 lantai pada museum, dan ada yang berfungsi sebagai tangga darurat. Penempatan tangga digunakan pada tiap massa

*Ramp*, digunakan untuk penyanggah *difable* maupun untuk pendistribusian barang cepat dengan kemiringan 1:16.

#### 4.4.9 Analisa Tata *Landscape*

Dalam penataan lansekap kawasan, terdapat beberapa hal dasar pertimbangan yang perlu diperhatikan, yakni sebagai berikut:

Harus sesuai dengan karakteristik lahan.

Tata hijau lansekap sebagai penunjang fungsi tapak.

Vegetasi pada tapak berfungsi untuk memberikan keindahan dan berfungsi sebagai *barier*.

Penunjang akustik lingkungan, yaitu mereduksi kebisingan dari area *site*.

Jenis tanaman yang harus sesuai dengan karakteristiknya.

Berdasarkan karakteristiknya terdapat beberapa jenis tanaman yang sesuai untuk tata lansekap kawasan bangunan Museum Sejarah Palembang :

Fungsi	Karakteristik	Area/ Lokasi	Tanaman
Tanaman Pembatas	Tinggi berdaun lebar, lunak.	3m, rapat/ berkayu	Pucuk Merah



				Asoka
				
				Teh tehan
				
Tanaman Pengarah	Tinggi berdaun 3m, ramping.	Sirkulasi kendaraan, sirkulasi pedestrian.		Pohon Palembang
				
				Glodogan tiang
				
Tanaman Pelindung Parkir	Tinggi > 5m, bentuk rindang dan lebar.	Area tempat parkir		Pohon ketapang
				
Tanaman Peredam Kebisingan dan penyaring debu	Daun hijau dan lebat.	Dekat sumber kebisingan		Pohon Tanjung
				

**Tabel 4.19** Analisa Tata Lansekap  
 Sumber : Dasat-Dasar Arsitektur Ekologis