

## BAB VI

### KONSEP PERANCANGAN

#### 6.1 Konsep Perencanaan Pusat Seni dan Budaya Kesenian Provinsi Papua di Kota Jayapura

##### 6.1.1 Konsep Pemilihan Lokasi Tapak

Pada perencanaan dan perancangan Pusat Seni dan Budaya, lokasi terletak di kecamatan Abepura, kota Jayapura dengan luas  $\pm 12.800 \text{ m}^2$ . Alasan pemilihan tapak yaitu ketika dilihat secara administrative, sarana dan prasarana kondisi di kecamatan Abepura mendukung untuk perencanaan bangunan Pusat Seni dan Budaya di kota Jayapura.



**Gambar 6. 1 Lokasi Tapak Terpilih**

(Sumber: [googlemap.com](http://googlemap.com), 2019)

Lokasi tapak sebelumnya merupakan lapangan sepak bola trikora sampai tahun 2018, kemudian tapak tersebut dijual dikarenakan lapangan trikora yang baru telah selesai di bangun di sisi barat tapak. Berada pada jalan raya Abepura-Sentani.

Lokasi site berada di kawasan pendidikan dengan aktivitas masyarakat yang selalu ramai melalui jalan ini. Berdasarkan pembagian wilayah daerah Kota Jayapura, lokasi ini merupakan area dengan fungsi pendidikan dan perumahan warga. Hal ini cukup mendukung untuk mendirikan bangunan Pusat Seni dan Budaya pada lokasi ini.

Luas Tapak	: $\pm 12.800 \text{ m}^2$
KDB	: 60%
RTH	: 40%
Kondisi Tanah	: Tidak Berkontur
Kawasan	: Pendidikan dan Perumahan

Kelebihan Tapak:

- Lokasi masih berada di kawasan kota sehingga mudah untuk dikunjungi oleh semua kalangan di Kota Jayapura

b. Lokasi berada di kawasan pendidikan

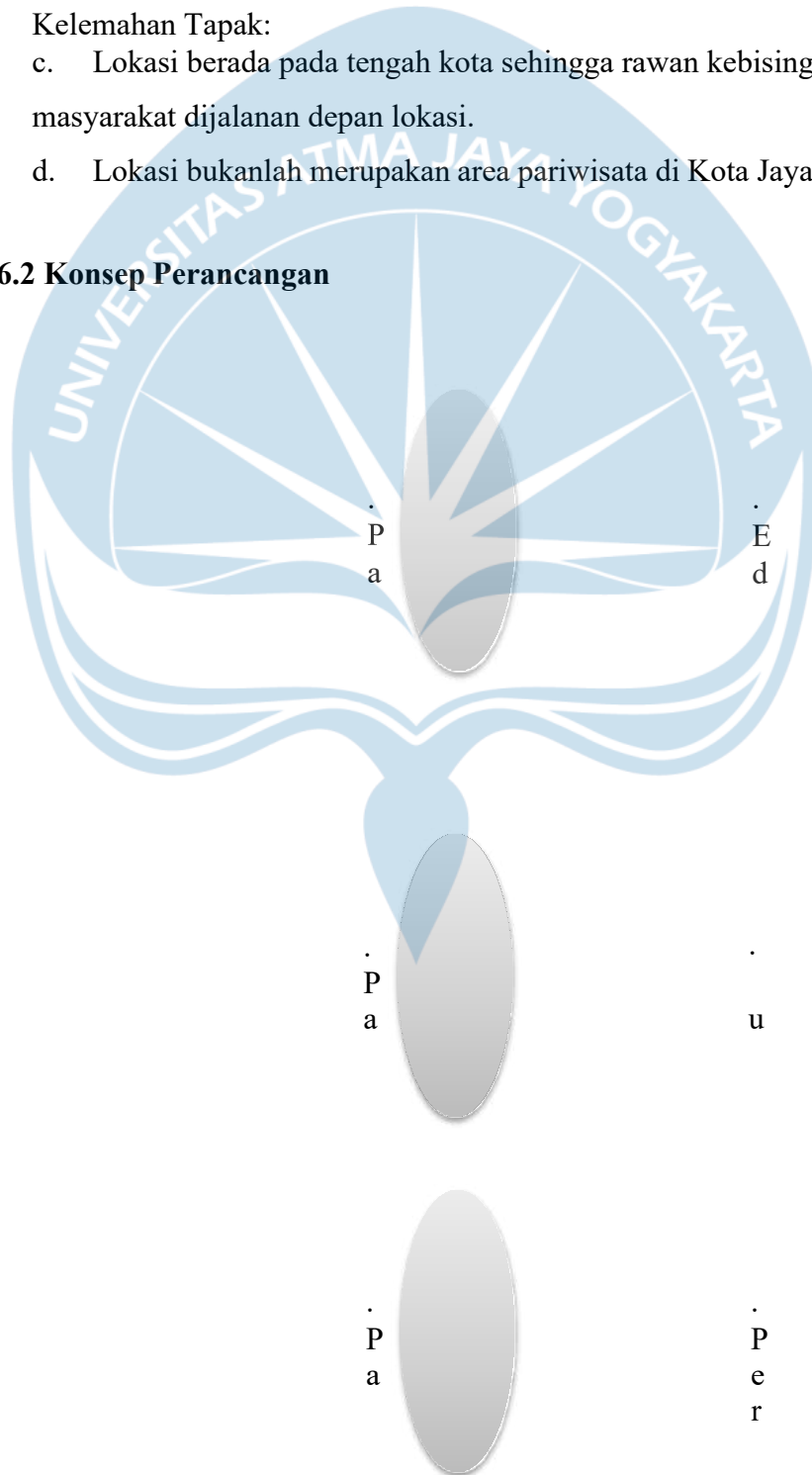


- c. Lokasi berada di dataran rendah sehingga aman dari kemungkinan longsor
- d. Lokasi berada pada tengah kota sehingga mudah untuk mengakses jaringan utilitas maupun kelistrikan bangunan
- e. Jalan yang lebar dan satu arah memudahkan kendaraan untuk mengakses lokasi dan mencegah kemungkinan macet karena pengguna bangunan

Kelemahan Tapak:

- c. Lokasi berada pada tengah kota sehingga rawan kebisingan dari kendaraan maupun masyarakat di jalanan depan lokasi.
- d. Lokasi bukanlah merupakan area pariwisata di Kota Jayapura.

## 6.2 Konsep Perancangan

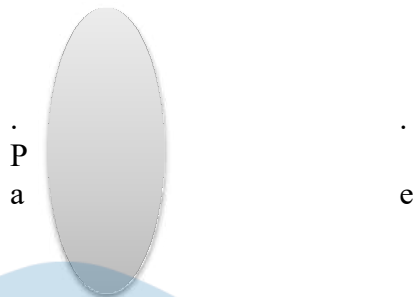


Ruang Tra

Ruang Tra

Ruang Tra

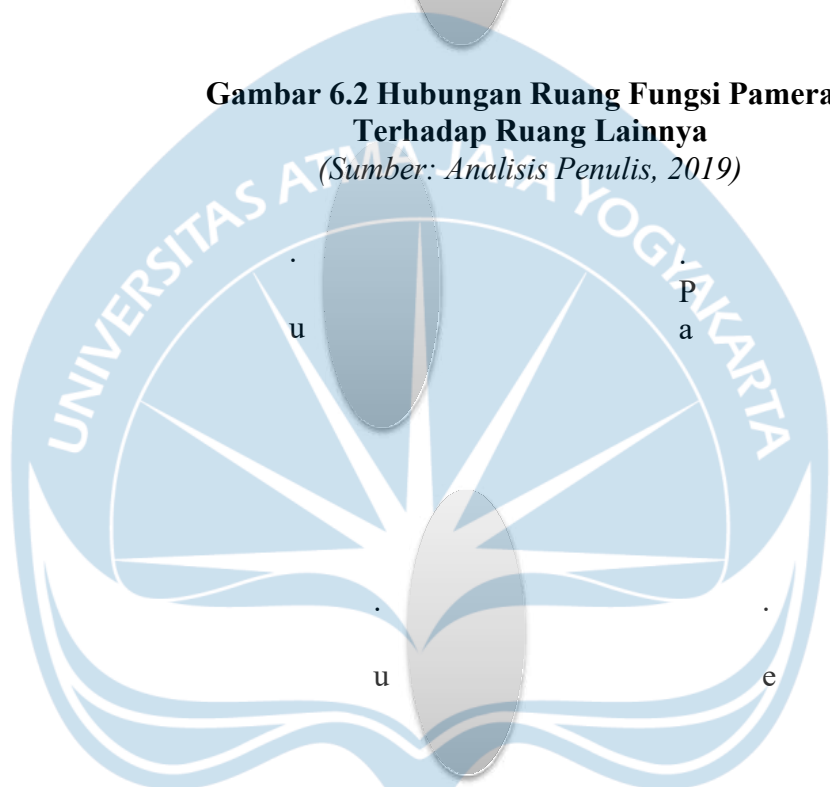
Ruang Tra



**Gambar 6.2 Hubungan Ruang Fungsi Pameran Terhadap Ruang Lainnya**

*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*

Ruang Transisi

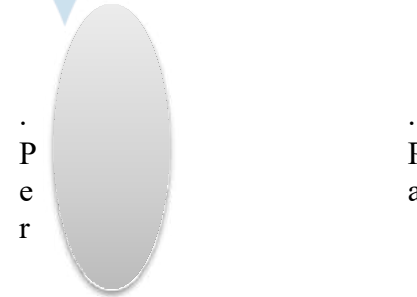


Ruang Tra

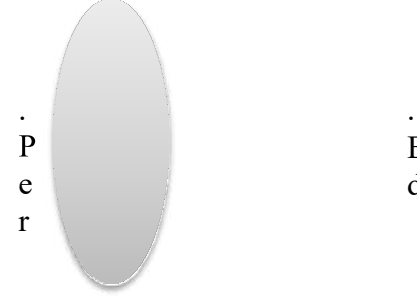
**Gambar 6.23 Hubungan Ruang Fungsi Auditorium Terhadap Ruang Lainnya**

*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*

Ruang Tra



Ruang Tra



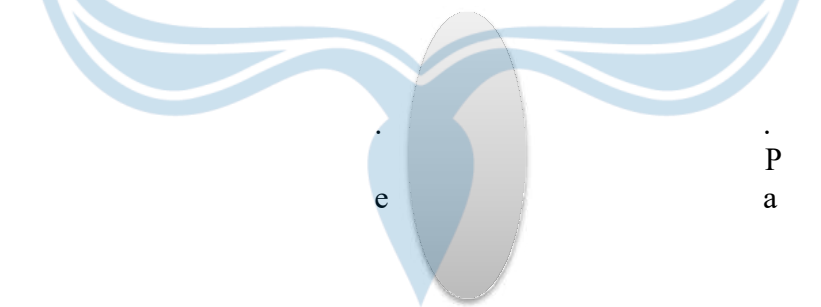
**Gambar 6.4 Hubungan Ruang Fungsi Perpustakaan Terhadap Ruang Lainnya**  
 (Sumber: Analisis Penulis, 2019)



Ruang Tra

Ruang Tra

**Gambar 6.5 Hubungan Ruang Fungsi Edukasi Terhadap Ruang Lainnya**  
 (Sumber: Analisis Penulis, 2019)



Ruang Tra

Ruang Tra

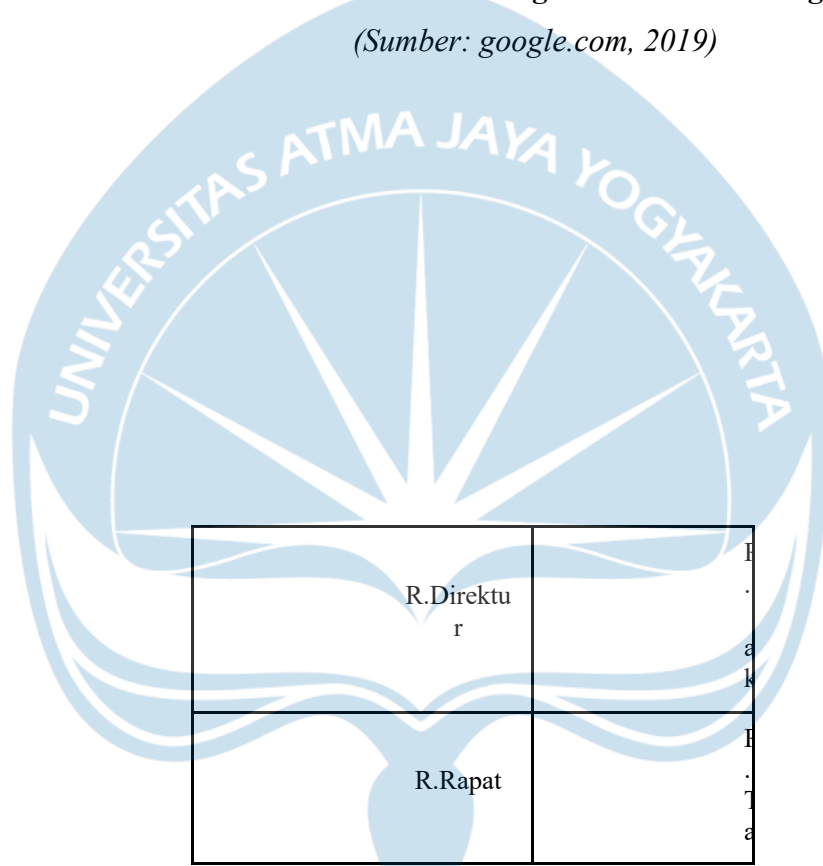
**Gambar 6.6 Hubungan Ruang Fungsi Rekreasi Terhadap Ruang Lainnya**  
 (Sumber: Analisis Penulis, 2019)

Ruang Transisi adalah sebuah ruangan yang berfungsi sebagai jembatan antara ruang yang satu ke ruang yang lainnya dengan tetap menyematkan fungsi ruang sebelumnya diselaraskan dengan fungsi ruang yang akan dituju setelahnya.



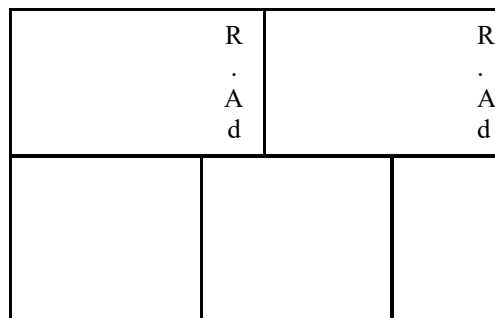
**Gambar 6.5 Contoh Ruang Transisi Pada Bangunan**

*(Sumber: google.com, 2019)*



**Gambar 6.8 Organisasi Ruang Pengelola Utama**

*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*



**Gambar 6.9 Organisasi Ruang Ketatausahaan**

*(Sumber: Analisi Penulis, 2019)*

R

P



		R S	
R.Pertunjukan dan Gladi			

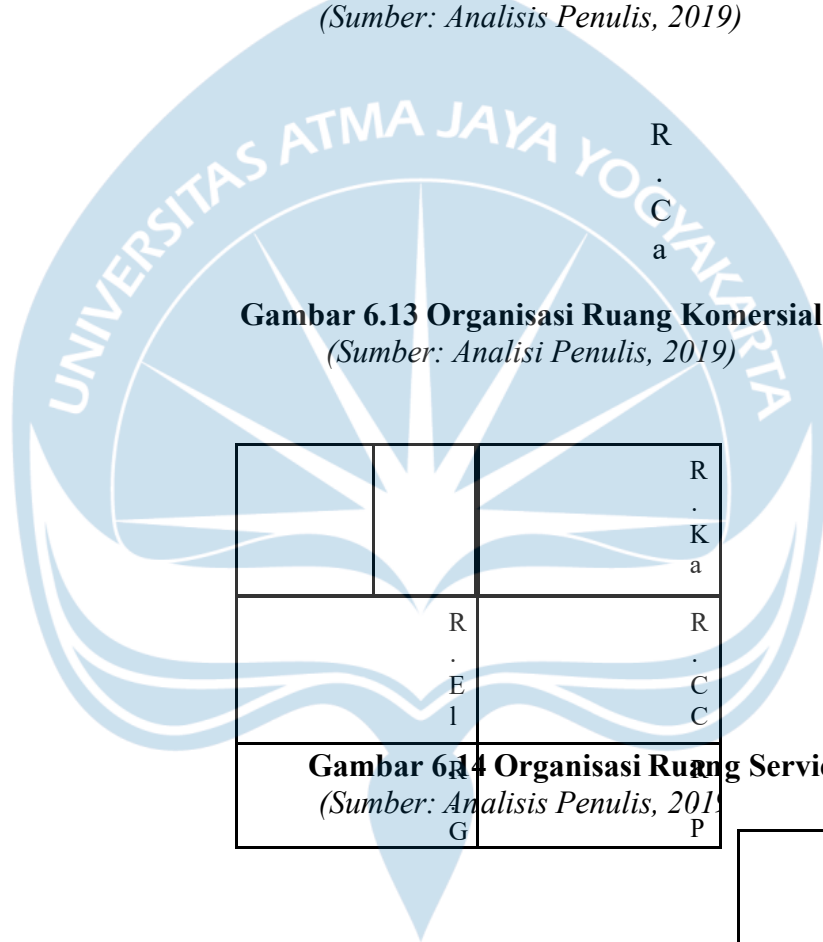
**Gambar 6.10 Organisasi Ruang Eksebisi**  
*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*

	R.Rapat	
	R.Konservator	

**Gambar 6.11 Organisasi Ruang Konservasi**  
*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*

--	--	--

**Gambar 6.12 Organisasi Ruang Edukasi**  
*(Sumber: Analisis Penulis, 2019)*



**Gambar 6.13 Organisasi Ruang Komersial**  
*(Sumber: Analisi Penulis, 2019)*

		R · K a
	R · E l	R · C C
<b>Gambar 6.14 Organisasi Ruang Service</b>		
<i>(Sumber: Analisis Penulis, 2019)</i>		P


R.D irek tur	
R.R apa t	

R.Perpustakaan		



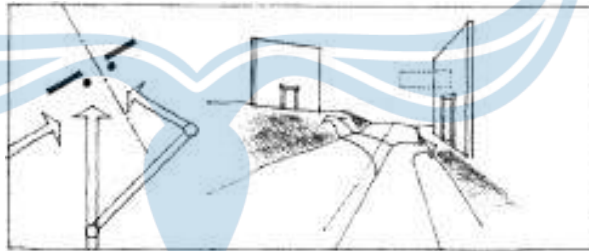

**Gambar 6.6 Organisasi Ruang Seni dan Budaya Lantai 1**  
**Gambar 6.15 Organisasi Ruang Pusat Seni dan**  
(Sumber: Analisis Penulis, 2019)

**Gambar 6.16 Organisasi Ruang Lantai 2**  
(Sumber: Analisis Penulis, 2019)

### 6.3 Konsep Sirkulasi

Pada sirkulasi, konsep yang akan digunakan yaitu sirkulasi *Approach* (pencapaian).  
*Configuration Of Path* (konfigurasi jalur) dan *Path-Space Relationship* (hubungan jalur-ruang).

#### 1. *Approach* (Pencapaian)

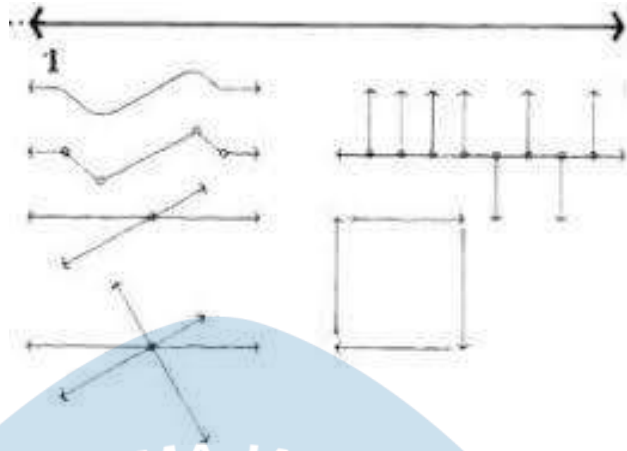


**Gambar 6.7 Pencapaian Tidak Langsung**

(Sumber: Francis D.K. Ching, *Architecture : Form, Space, and Order*, 2007)

Pencapaian dengan teknik *Oblique* (tidak langsung) dapat menjadikan orang terfokus terhadap fasad maupun perspektif. Hal ini bertujuan untuk membuat pengunjung Pusat Seni dan Budaya dapat melihat bentuk bangunan secara keseluruhan.

#### 2. *Configuration Of Path* (Konfigurasi Jalur)

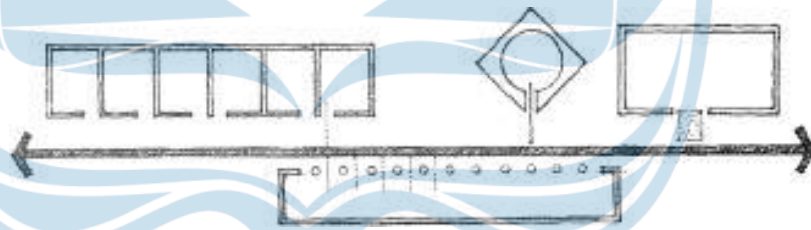


**Gambar 6. 8 Konfigurasi Jalur Linear**

(Sumber: Francis D.K. Ching, *Architecture : Form, Space, and Order*, 2007)

Konfigurasi jalur pada bangunan Pusat Seni dan Budaya yang akan digunakan adalah Konfigurasi Jalur Linear. Hal ini dikarenakan konfigurasi tersebut dapat membantu pengunjung berjalan tepat pada arahan yang tertera, sehingga ruang-ruang dapat terlewati.

### 3. *Path-Space Relationship* (Hubungan Jalur-Ruang)



**Gambar 6. 9 Pass by Spaces**

(Sumber: Francis D.K. Ching, *Architecture : Form, Space, and Order*, 2007)

Hubungan Jalur-Ruang dimaksudkan dengan melewati jalur diluar ruang pameran, pengunjung secara tidak langsung akan melihat ruang-ruang yang berada di sekitaran ruang pameran. Ruang-ruang tersebut dapat dilihat sebagai ruangan yang membentuk sirkulasi.

### 6.4 Konsep Pencahayaan

Pencahayaan pada bangunan Pusat Seni dan Budaya di dapat dari pencahayaan secara alami dan buatan. Pencahayaan alami dapat berupa bukaan pada ruangan, seperti jendela dan ventilasi. Selain kedua bukaan tersebut, terdapat beberapa cara pendukung untuk mendapatkan pencahayaan alami pada bangunan Pusat dan Seni Budaya, yaitu:

- a. *Sky Light*, yaitu bukaan pada atas ruangan untuk dapat memasukkan sinar matahari langsung ke dalam ruangan namun dapat menghindari panas yang dihasilkan.
- b. *Light Shelf*, yaitu bukaan yang terdapat pada dinding yang memasukkan sinar ke dalam ruangan secara langsung.

c. *Fibre-Optic*, yaitu kabel optik yang berfungsi meneruskan cahaya matahari kedalam bangunan.

Sedangkan pada pencahayaan buatan, terdapat beberapa jenis lampu yang dapat digunakan kedalam bangunan Seni dan Budaya, yaitu:

- g. *Up-light*, yaitu lampu yang diposisikan pada dinding atau lantai yang di arahkan ke atas ruangan.
- h. *Down-light*, yaitu jenis lampu yang diletakkan pada plafond ruangan yang diarahkan ke lantai.
- i. *Spot-light*, yaitu jenis lampu yang fokus cahaya tertuju kepada satu titik tertentu yang disorot oleh lampu tersebut, cahaya yang dihasilkan memiliki sudut  $<30^\circ$ .
- j. *Flood-light*, yaitu jenis lampu yang fokus cahaya menuju ke satu titik, namun berbeda dengan *spot-light*, cahaya yang dihasilkan memiliki sudut  $>30^\circ$ .
- k. *Wall-wash Light*, yaitu jenis lampu dengan arah sinar lampunya merata pada suatu bidang dinding.
- l. *Cove Light*, yaitu jenis lampu dengan cahaya lampunya mengarah pada suatu bidang di plafond.






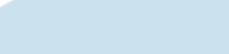




### 6.5 Konsep Perancangan Tapak



**Gambar 6. 10 Konsep Perancangan Tapak**

(Sumber: Analisis Penulis, 2019)

1	→	Sirkulasi Pengunjung
2	→	Sirkulasi Drop Off

3		Sirkulasi Pengelola
4		Pergerakkan Angin
5		Tapak
6		Area Hijau
7		Area Parkir Pengunjung
8		Area Parkir Pengelola
9		Area Resapan Air
10		Area Terbangun
11		Pohon
12		Drop Off

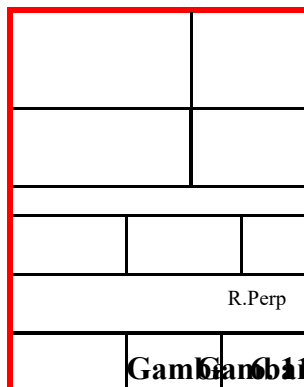
**Tabel 6.1 Keterangan Gambar Konsep Perancangan**

(Sumber: Analisis Penulis, 2019)

Pengolahan tapak dilakukan sedemikian sesuai dengan respon terhadap analisis tapak dan agar tidak mengganggu kenyamanan dari bangunan sekitar. Bangunan di desain dengan ketinggian maksimal 2 lantai, sebagai upaya tidak menghalangi sinar matahari terhadap bangunan sekitar. Bangunan merupakan massa tunggal denganketinggian yang berbeda.

## 6.6 Konsep Perancangan Tata Ruang dan Tata Rupa

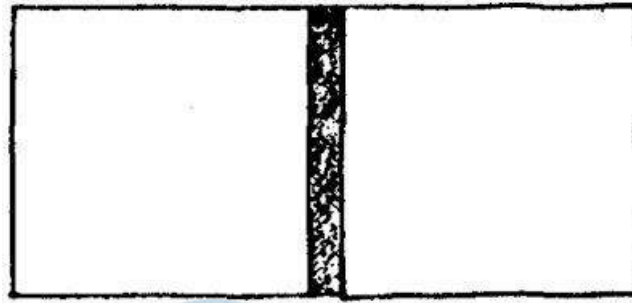
- Prinsip Penataan Ruang



**Gambar 6.11 Konsep Hirarki Pada Seni dan Budaya**

(Sumber : Analisis Penulis, 2019)

Hirarki pada Seni dan Budaya menggunakan bentuk persegi, dimana terdapat 4 bentuk persegi dasadengan 2 bentuk persegi sempurna dan mengalami perubahan dari bentuk dasarnya.



**Gambar 6. 12 Hubungan Ruang Bersebelahan**

*(Sumber: arc.inspirasi.com, 2011)*

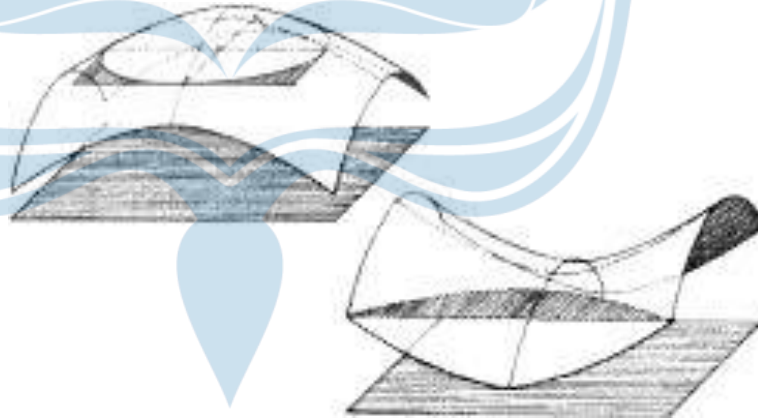
Hubungan ruang yang digunakan adalah menggunakan hubungan ruang bersebelahan dengan area sirkulasi yang tercipta adalah dari ruang-ruang yang bersebelahan.

## **6.7 Konsep Pendekatan Studi**

### **6.7.1 Konsep Menurut Penekanan Desain**

#### **1. Dinamis (Edukatif dan Rekreasi)**

Dinamis berasal dari kata Di, Na dan Mis yang memiliki arti penuh semangat dan tenaga. Dinamis dalam arsitektur merupakan sebuah semangat dan tenaga yang diterapkan saat akan mendesain sebuah bangunan serta penataan ruang-ruang yang ada didalamnya.



**Gambar 6. 13 Bentuk Dinamis**

*(Sumber: Francis D.K Ching, Architecture :  
Form, Space, and Order, 2007)*

Pengolahan gubahan massa yang dinamis dapat mempengaruhi suasana ruang dari bangunan, dapat meningkatkan ekspresi dari bangunan tersebut lewat ruang-ruang yang dinamis.





**Gambar 6. 14 Perpaduan Warna Dinamis**

(Sumber: dekoruma.com, 2018)

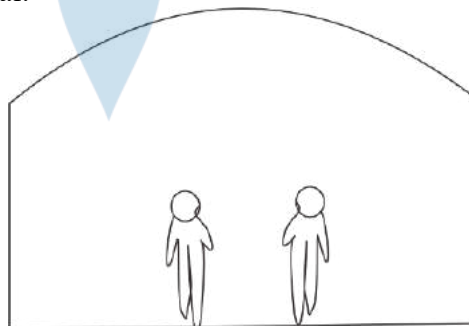
Pengolahan warna untuk ruangan yang menekankan konsep dinamis akan menggunakan warna putih perpaduan kuning dan biru, serta warna ungu perpaduan putih dan abu-abu. Hal ini untuk menciptakan kesan yang bergembira dan berwawasan melalui ekspresi warna yang dapat ditangkap.



**Gambar 6. 15 Dinding Bertekstur Kasar dan Halus**

(Sumber: google.com, 2019)

Tekstur pada ruangan konsep dinamis menggunakan material bertekstur kasar dan halus agar dapat meningkatkan kecermatan dari pengunjung yang dapat menimbulkan keinginan pencapaian terhadap suatu hal.



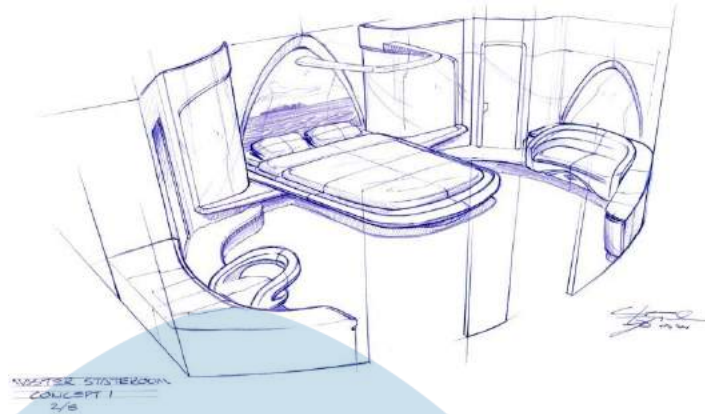
**Gambar 6. 16 Proporsi dan Skala**

(Sumber: google.com, 2019)

Pada proporsi dan skala menggunakan skala normal. Hal ini agar menciptakan suasana yang nyaman untuk memasuki ruangan .

## 2. Kesatuan (*Unity*)(Edukasi)

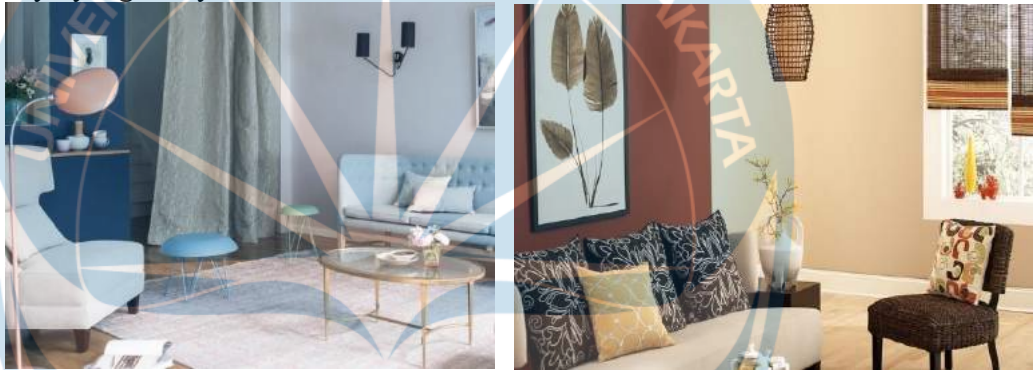
Kesatuan atau keserasian pada desain ruangan dapat diolah dengan penggunaan warna, bentuk, pola serta material



**Gambar 6. 17 Desain Kesatuan Ruang Kamar**

*(Sumber: andypriawan.wordpress.com, 2014)*

Kesatuan bertujuan agar terjadi keselarasan antara desain ruangan dengan segala isian didalamnya yang menyatu.



**Gambar 6. 18 Perpaduan Warna Kesatuan**

*(Sumber: dekoruma.com, 2018)*

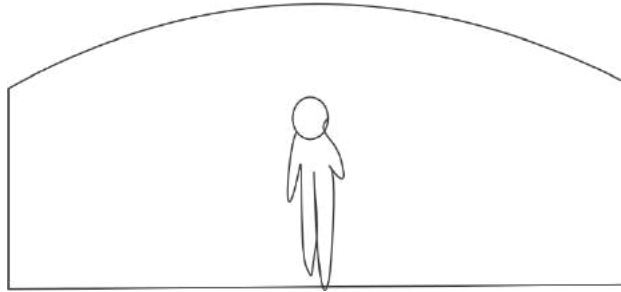
Pengolahan warna untuk ruangan yang menekankan konsep kesatuan akan menggunakan warna biru pastel berpadu dengan warna pink pastel, serta warna coklat berpadu dengan warna krem. Hal ini untuk menciptakan kesan yang tenang, menyejukkan, netral dan mudah untuk fokus.



**Gambar 6. 19 Dinding Bertekstur Kasar dan Halus**

*(Sumber: google.com, 2019)*

Penggunaan material sama seperti ruangan dengan konsep dinamis yaitu bertekstur kasar dan halus, hal ini guna memberikan kesatuan antara dua hal berbeda dan pengetahuan dari pengolahan daya pikir untuk dapat membedakan, mencermati dan berfokus pada satu tujuan dimulai dari penggunaan material ruangan.



**Gambar 6. 20 Proporsi dan Skala**

*(Sumber: google.com, 2019)*

Pada proporsi dan skala menggunakan skala akrab/intim. Hal ini dengan tujuan memberikan kesan akrab dan rileks pada ruangan.

### 3. Berkelanjutan (Penasaran dan Neo Vernakular)

Penggunaan bahan dan energi yang ramah terhadap lingkungan untuk mencegah lingkungan yang rusak dampak dari pembangunan pusat Seni dan Budaya, seperti penggunaan batu bata, semen, batu alam, kayu, dll pada bangunan maupun lansekap bangunan.



**Gambar 6. 21 Hunian yang Ramah Lingkungan**

*(Sumber: glitzmedia.com, 2017)*

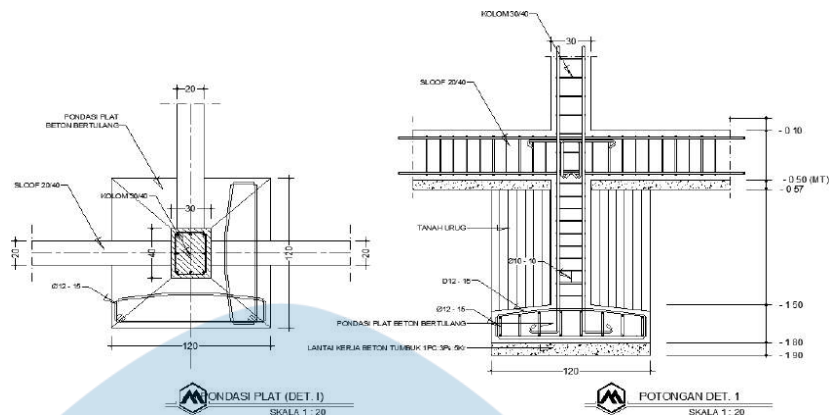
Keseluruhan pada bangunan Seni dan Budaya haruslah menerapkan konsep berkelanjutan untuk memperpanjang hidup lingkungan dan bangunan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama dan dapat menjadi bangunan percontohan untuk bangunan-bangunan baru di masa mendatang.

## 6.8 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

### a. *Sub-Structure*

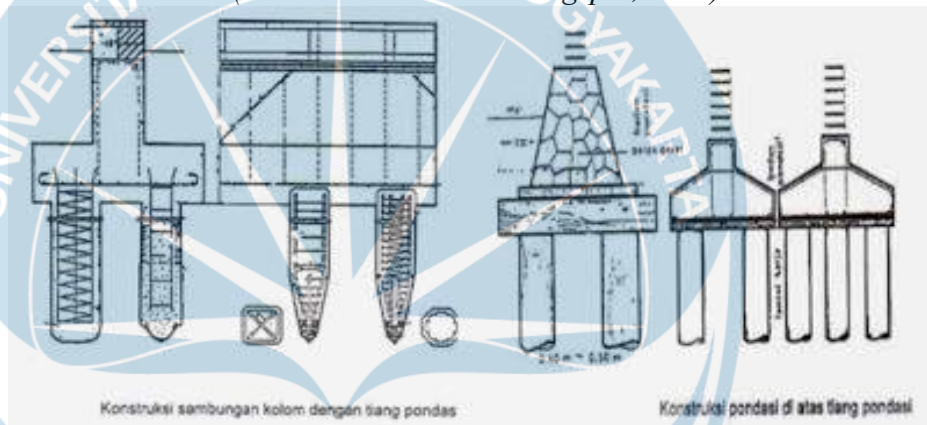
Sub struktur adalah struktur yang fungsinya menahan keseluruhan bangunan di bawah tanah, yaitu adalah pondasi. Pada perancangan Pusat Seni dan Budaya Provinsi Papua di Kota Jayapura, bangunan terdiri dari dua lantai dengan menggunakan pondasi *foot plat* dan tiang pancang.





**Gambar 6. 22 Pondasi Foot Plat**

(Sumber: [arsitek-indo.blogspot.com](http://arsitek-indo.blogspot.com), 2016)

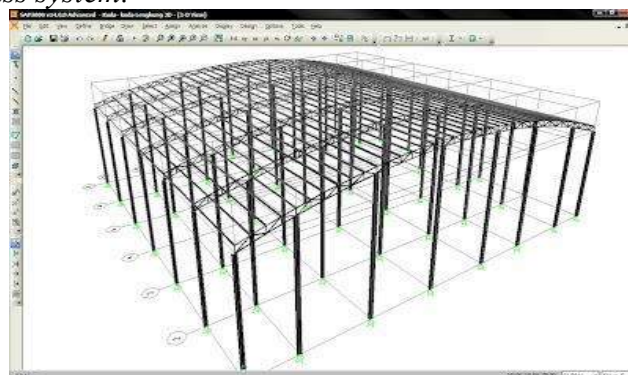


**Gambar 6. 23 Pondasi Tiang Pancang**

(Sumber: [arsitek-indo.blogspot.com](http://arsitek-indo.blogspot.com), 2016)

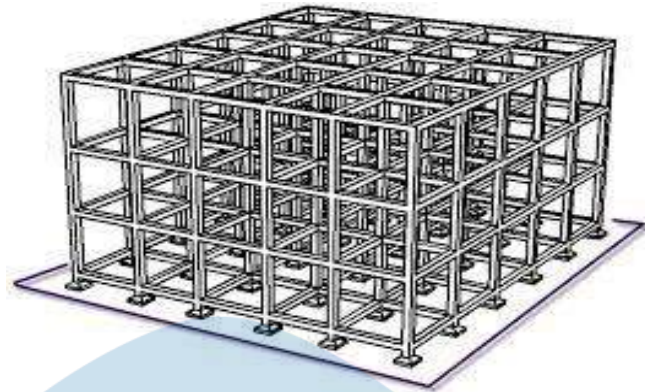
### b. Upper-Structure

*Upper* struktur adalah struktur yang menahan bangunan diatas permukaan tanah. *Upper* struktur memiliki beberapa bagian yaitu kolom, balok, plat, dinding geser, core dan tangga sebagai penahan bangunan untuk menahan beban dalam maupun luar bangunan. Pada perancangan Pusat Seni dan Budaya Provinsi Papua di Kota Jayapura, bangunan mengaplikasikan struktur rangka, *rigid frame system structure* dan *truss system*.



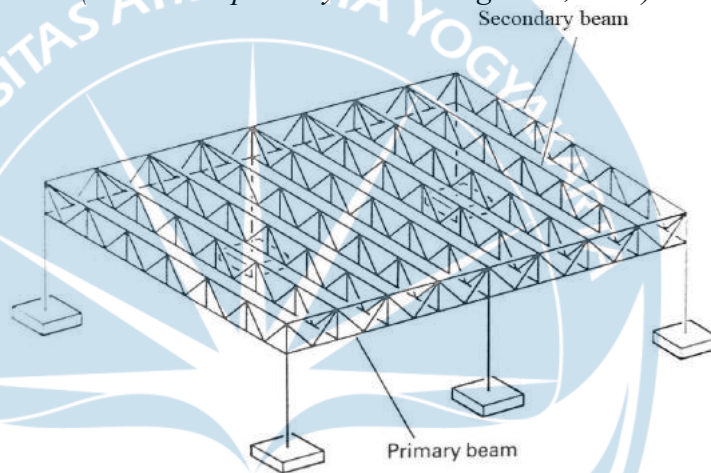
**Gambar 6. 24 Struktur Rangka**

(Sumber: [tutorsipil.blogspot.com](http://tutorsipil.blogspot.com), 2013)



**Gambar 6. 25 Struktur Rigid Frame**

(Sumber: [repository.uin-malang.ac.id](http://repository.uin-malang.ac.id), 2013)

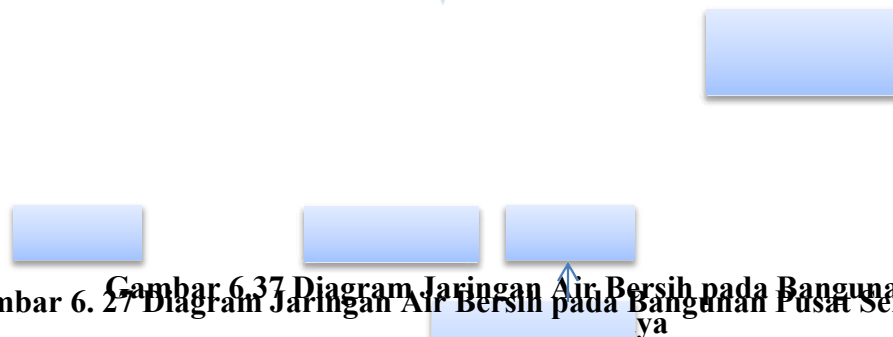


**Gambar 6. 26 Struktur Truss System**

(Sumber: [researchgate.net](http://researchgate.net), 2018)

## 6.9 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

### 6.9.1 Air Bersih



**Gambar 6. 27 Diagram Jaringan Air Bersih pada Bangunan Pusat Seni dan Budaya**

Pada distribusi air bersih ke dalam bangunan Seni dan Budaya masih menggunakan PDAM dikarenakan lokasi tapak yang masih berada dalam kawasan kota. Sistem air bersih menggunakan sistem distribusi *downfeed*. Cara kerja sistem ini adalah air dari PDAM kemudian di salurkan ke tangki pada bagian atas bangunan untuk kemudian didistribusikan menyeluruh ke seluruh ruangan yang memerlukan kebutuhan air bersih dengan memanfaatkan gaya gravitasi.

### 6.9.2 Air Kotor



Gambar 6. 28 Diagram Jaringan Air Kotor pada Bangunan Pusat Seni dan Budaya

Sistem air kotor pada bangunan Pusat Seni dan Budaya menggunakan *septic tank*, sumur resapan dengan terlebih dahulu mengolah air limbah agar tidak mencemari lingkungan. Air kotor yang dihasilkan dari aktivitas dalam bangunan dapat berupa air kotor padat, air kotor cair dan berlemak. Air kotor dari WC akan dialirkan ke *septic tank* untuk kemudian dialirkan ke sumur resapan.

### 6.9.3 Elektrikal

Tenaga listrik pada bangunan Pusat Seni dan Budaya Provinsi Papua di Kota Jayapura berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan penggunaan *generator set (genset)* jika sumber listrik dari PLN sedang mati. Penggunaan *genset* untuk keseluruhan ruangan pada bangunan Pusat Seni dan Budaya.



Gambar 6. 29 Sumber Daya Kelistrikan

(Sumber: google.com)

### 6.9.4 Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran sangat diperlukan pada bangunan untuk mengantisipasi segala jenis kemungkinan penyebab kebakaran pada bangunan. Sistem proteksi kebakaran pada bangunan Pusat Seni dan Budaya yaitu pintu darurat, penanda darurat, sprinkler, *hydrant*, jalur kendaraan pemadam kebakaran.

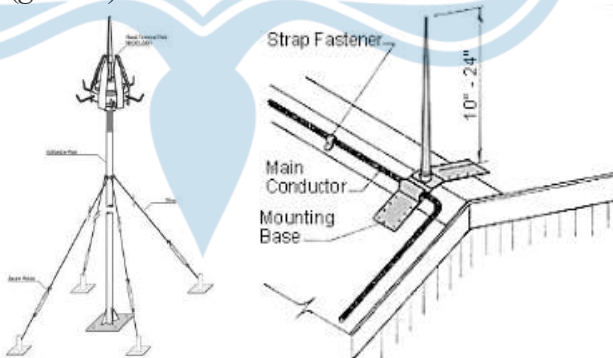


**Gambar 6. 30 Sistem Proteksi Kebakaran**

(Sumber: google.com, 2019)

#### 6.9.4 Analisis Penangkal Petir

Bangunan Pusat Seni dan Budaya ini menggunakan sistem penangkal petir konvensional, yaitu penangkal petir *Franklin Rod*. Penangkal petir berupa tembaga dengan bentuk kerucut dan sudut puncak 120°. Pemasangan penangkal petir diletakkan pada bagian-bagian tertinggi pada bangunan agar dapat melindungi keseluruhan bangunan, penangkal petir dihubungkan dengan kawat penghantar ke arde (*ground*).



**Gambar 6. 31 Instalasi Penangkal Petir**

(Sumber: google.com, 2019)

