

---

**BAB V**  
**KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**HOTEL DI TEPIAN SUNGAI KAPUAS**

---

**5.1. Pendekatan Konsep Dasar Hotel Tepi Sungai**

**5.1.1 Pendekatan Konsep Dasar Peruangan**

**1). Kebutuhan Ruang**

Pendekatan konsep kebutuhan ruang berdasarkan :

- Kegiatan berdasarkan pelaku aktivitas di Hotel pada lingkungan wisata Tepi Sungai :
  - kegiatan wisatawan : makan/minum, istirahat/tidur, rekreasi
  - kegiatan pelayan wisatawan / pelayanan umum
  - kegiatan staf dan karyawan / pengelola
- Kegiatan berdasarkan pemanfaatan daerah tepian / kegiatan rekreasi

**2). Pengelompokan Ruang**

Pendekatan konsep pengelompokan ruang berdasarkan :

- Karakteristik kegiatan / sifat kegiatan (publik, privat, semi privat dan service).
- Derajat Kepentingan dari pemanfaatan potensi tapak sebagai fasilitas rekreasi sehingga semakin dekat dengan tapak semakin publik.
- Proses kegiatan yang terjadi didalamnya.

**3). Hubungan Ruang**

Pendekatan konsep hubungan ruang berdasarkan pada :

- Karakteristik ruang (publik, privat, semi privat, dan service).

- Tuntutan kegiatan (langsung, tidak langsung)
- Pelaku kegiatan (wisatawan, pelayan wisatawan, staff karyawan/pengelola).

#### 4). Besaran Ruang

Pendekatan konsep besaran ruang dengan pertimbangan :

- Jumlah Kamar yang dibangun dengan 100 kamar
- Tipe Kamar yang akan dibangun
  - standar : double bed 44 kamar, dan single bed 30 kamar
  - deluxe dengan 20 kamar
  - suite dengan jumlah 6 kamar
- Jumlah atau macam ruang yang dibutuhkan
- Standard gerak manusia minimal

Standard yang digunakan :

- Untuk guest room, berdasarkan keputusan dirjen. Pariwisata No. 14/U/11/1988, 25 Februari 1988 :
  - standard room : 24 M<sup>2</sup>
  - deluxe room : 24 M<sup>2</sup>
  - Suite : 48 M<sup>2</sup>
 (Semuanya sudah termasuk Km/Wc).
- Untuk ruang Administrasi (pengelola) dan fasilitas umum/pelayanan umum, berdasarkan pada standard gerak manusia.
  - Rg. Pimpinan : 9 - 18 M<sup>2</sup>/orang
  - Rg. Kerja Karyawan : 2,5 M<sup>2</sup>/orang
  - Rg. Rapat : 1,5 - 2 M<sup>2</sup>/orang

- Rg. Kerja Pelayanan e : 1,2 M2/orang
- Rg. Restourant & Coffe Shop : 1,7 M2/orang
- Bar : 1,2 M2/orang
- Dapur Utama : 60% dari luas restourant
- Untuk Rekreasi, berdasarkan kebutuhan gerak manusia, dan ukuran barang/peralatan.
  - Teater terbuka : 500 M2/1000 orang
  - Kolam renang : 1 M2 - 6 M2/orang
  - Lapangan tenis : 1204 M2 / 2 lapangan
  - Rg. Fines : 1,25 M2/orang
  - Rg. Sauna : 1 M2 / orang - 6 M2 / orang
  - Area Memancing : 500 M2 / 1000 orang
  - Tempat pejalan Kaki : 2,25 M/3 orang
  - Pangkalan kapal : 33,6 M2 / kapal motor
  - Sampan : 2,4 M2 / sampan

#### 5.1.2 Pendekatan Konsep Gagasan Formatif

##### 1). Pendekatan Konsep Pola Tata Ruang Luar

- Pengelompokan ruang-ruang berdasarkan pada derajat kepentingan pada pemanfaatan tepi sungai Semakin ke tepi sungai semakin publik.
- Adanya perhubungan ruang yang dicapai dengan kesamaan bentuk karakter bangunan secara umum pada setiap kegiatan/ruang dan dengan arah orientasi yang menghadap kesungai.

- Jalur-jalur penghubung antar ruang dapat menjadi penghubung orientasi ke sungai yang berupa kanal dan jalan gertak.

## 2). Pendekatan Konsep Gubahan Massa

- Pola gubahan massa disusun menurut tingkat kepentingan terhadap pemanfaatan pada potensi tapak dengan pola cluster (organis).
- Adanya suatu hubungan antara kondisi sungai dan daratan (tapak) yang memberikan kesan menghantar dari massa - massa tersebut.

## 3). Pendekatan Konsep Bentuk dan Suasana

### a. Bentuk Dasar

Pendekatan konsep bentuk dasar sebagai konsep bidang dengan mengikuti bentuk yang ada pada pemukiman ditepian Sungai.. Pengembangan bentuk dasar dapat dengan pengurangan, penambahan, penggabungan /pengulangan.

### b. Suasana Ruang Dalam

Pendekatan konsep suasana ruang dalam dengan mempertimbangkan susunan dan suasana rumah tinggal di pemukiman tepian sungai serta sifat-sifat kegiatan yang diwadahi. Pencapaian suasana ruang dalam dicapai dengan :

- Berdasarkan pada sifat dan ekspresi rumah tinggal yang dapat dilihat pada penggunaan bahan/material serta skala dalam suasana.
- Mengikuti pola susunan ruang rumah tinggal.
- Adanya unsur-unsur rekreatif untuk memberikan kesan yang tidak monoton.

### c. Penampilan Bentuk Bangunan

---

Pendekatan terhadap penampilan bentuk bangunan dengan mempertimbangkan bentuk dan penampilan serta unsur-unsur pada rumah tinggal, sifat kegiatan yang berlangsung dan pergerakan air yang menciptakan suasana yang khas, dicapai dengan :

- Bentuk penampilan menyesuaikan pada sifat-sifat kegiatan yang terjadi.
- Unsur-unsur dan komponen bentuk pada rumah tinggal dipemukiman tepian sungai sebagai figur/unsur yang dominan dari bentuk ruang (sebagai perhubungan sederajat) antara lain bentuk atap limasan dan pelana, bentuk ornamen, bentuk bukaan (jendela), dan bentuk rumah panggung.
- Unsur air dalam menciptakan suasana yang khas pada bentuk dan suasana yang ditinjau pada pergerakan air sesuai dengan sifat kegiatan, hubungan tersebut diwujudkan kedalam bentuk bukaan pada dinding, jarak ketinggian bangunan terhadap permukaan air, dan irama ketinggian bangunan yang menyesuaikan pada permukaan air (penyerupaan/perhubungan analogis terhadap karakter pergerakan air pada tapak).

---

#### 4). Pendekatan Konsep Dasar Struktur dan Bahan

Sistem struktur pada bangunan dengan memperhatikan pada struktur yang ada di rumah tinggal di tepian Sungai Kapuas yang secara umum adalah memperhatikan pada kondisi tapak dengan konstruksi dari kayu. Penggunaan atau pemilihan bahan pada sistem struktur dengan pertimbangan terhadap kekuatan atau daya dukung terhadap beban, aspek kebisingan/noise yang menyesuaikan pada kegiatan-kegiatan yang memiliki tingkat privacy tinggi..

### 5.1.3 Pendekatan Konsep Dasar Hubungan Tapak dengan Suasana

#### 1). Pengolahan Tapak

Pendekatan konsep pengolahan tapak dengan mempertimbangkan :

- kondisi topografi tanah yang cenderung datar
- kondisi fluktuasi/pasang surut air sungai terhadap tapak yang menyolok
- Unsur air dalam menciptakan keindahan visual yang khas
- Pelestarian lingkungan

Berdasarkan pertimbangan diatas dalam menciptakan suasana visual yang khas tapak dibuat selalu tergenang air yang dapat dicapai dengan :

- Pembuatan tanggul/bendungan untuk mencegah pergerakan air yang dapat mencegah pergerakan air dari lingkungan tapak pada saat air sungai surut.
- Dengan pengerukan atau pemotongan yang membuat topografi tapak berada dibawah permukaan air sungai pada saat surut.

Ditinjau secara ekonomis dan pelestarian lingkungan (habitatnya) maka pengolahan tapak yang tepat untuk menciptakan suasana yang khas dengan pembuatan tanggul sebagai break water atau pencegah erosi.

#### 2). Sistem Sirkulasi/Pergerakan

Dalam menciptakan suasana yang khas sistem pergerakan pada tapak didasari :

- Kondisi permukaan tapak yang selalu tergenang air.
- Menciptakan suasana yang rekreatif pada zone-zone rekreasi dengan pengolahan pada jalur-jalur pergerakan

Sehingga sistem sirkulasi/pergerakan pada tapak dicapai dengan :

- a. Sirkulasi di luar lingkungan tapak

Merupakan pergerakan atau sirkulasi pencapaian ke bangunan dari luar, dapat dicapai dengan pergerakan kendaraan dan pejalan kaki (manusia). Pada sirkulasi ini pencapaian ke bangunan dengan mempertimbangkan kedekatan terhadap jalur transportasi darat dan memberikan kesan menerima.

b. Sirkulasi didalam lingkungan tapak

Merupakan sirkulasi atau pergerakan dari massa/ruang yang satu ke ruang yang lainnya (penghubung fasilitas/ruang) dalam lingkungan tapak. Pergerakan ini merupakan pergerakan pejalan kaki (manusia) dan sampan. Pada pergerakan manusia diatas air ini dibuatkan suasana yang rekreatif dengan memberikan hubungan terhadap air.

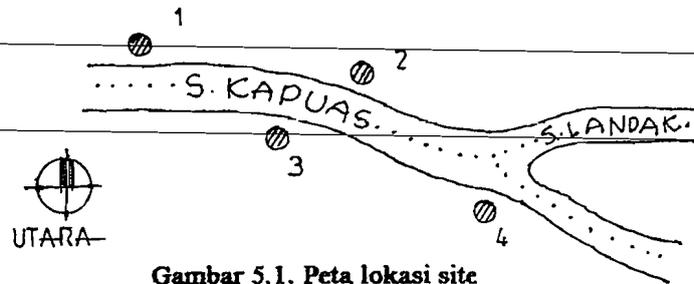
3). Pemilihan Tapak

Untuk menentukan letak site dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- a. Kelengkapan sarana dan prasarana
- b. Kemudahan pencapaian
- c. Lokasi yang selalu tergenang air dan memiliki banyak kanal-kanal (anak sungai/parit)
- d. View yang baik dan keindahan alam serta lalu lintas sungai yang tidak terlalu ramai
- e. Kedekatan terhadap objek wisata lainnya
- f. Luasan yang mencukupi

Dari perimbangan diatas terpilih 4 alternatif lokasi,

1. Kelurahan Batu Layang
2. Kelurahan Siantan Hilir
3. Kelurahan Sei Jawi Luar
4. Kelurahan Benua Melayu Laut



Gambar 5.1. Peta lokasi site  
sumber : analisa

Untuk memudahkan dalam penentuan site terpilih, maka diadakan penilaian dengan sistem skore terhadap kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, yaitu :

- skore tertinggi 10 : sangat memenuhi
- skore terendah 5 : kurang memenuhi

Tabel 5.1. Pemilihan Site

NO.	KRITERIA PEMILIHAN SITE	ALT. SITE			
		1	2	3	4
1.	Kelengkapan sarana dan prasarana	6	7	8	8
2.	Kemudahan pencapaian	8	9	9	9
3.	Lokasi yang selalu tergenang air	10	10	10	10
4.	View yang baik dan keindahan alam	9	9	9	8
5.	Kedekatan terhadap objek wisata	10	9	9	10
6.	Luasan yang mencukupi	10	10	10	9
Total Nilai		53	54	55	54

Sumber : Analisa

Dari Analisa (tabel) diatas lokasi site yang terpilih adalah Alternative site no. 3, yaitu Kelurahan Sei Jawi Luar (tidak jauh dari pelabuhan laut Dwikora), dengan batas-batas sebagai berikut (lihat lampiran D) :

- Sebelah Utara : Sungai Kapuas
- Sebelah selatan : Jalan Komyos Sudarso (jalan arteri skunder)
- Sebelah Timur : Pemukiman
- Sebelah Barat : Pemukiman

#### 5.1.4 Pendekatan Konsep Lingkungan

##### 1). Angin

Dalam Pendekatan terhadap angin aspek yang diperhatikan adalah pengaliran angin, pendekatan dengan :

- didalam bangunan

Pengaliran angin didalam bangunan dengan membuat bukaan-bukaan pada dinding

- diluar bangunan

Secara keseluruhan penataan massa bangunan (perletakan), tanaman agar angin dapat mengalir lancar. Pada suasana yang diinginkan angin dapat dimanfaatkan dalam memberikan pergerakan permukaan air (gelombang).

##### 2). Sinar Matahari

Pendekatan terhadap sinar matahari dengan memfungsikannya sebagai pencahayaan ruang untuk mengurangi kelembaban. Pada kondisi atau ruang-ruang tertentu pantulan/refleksi sinar matahari oleh air dihindari.

##### 3). Vegetasi/Pepohonan

Pendekatan terhadap vegetasi atau pepohonan difungsikan sebagai unsur (klimatologi, Rekayasa/keteknikan, estetika visual, dan arsitektural.

##### 4). Drainase

Pendekatan terhadap konsep drainase dengan mempertimbangkan pada kondisi lingkungan (sumber daya air) dan kondisi tapak. Pengaliran air hujan secara langsung dialirkan kesungai. Untuk kebutuhan airnya digunakan sumber daya air yang ada.

5). Pencegahan erosi

Pendekatan berdasarkan pada fluktuasi air sungai terhadap tapak, pelestarian lingkungan. Pencegahan tersebut dengan membuat tanggul/break water yang dibuat dua.

6). Air

Air sebagai unsur alam dimanfaatkan untuk kegiatan rekreasi dan dimanfaatkan sebagai unsur pembentuk keindahan visual yang khas pada suasana kegiatan yang didasarkan pada karakteristik air dan tuntutan sifat kegiatan. Karakteristik air dalam konteks design adalah :

- Kekenyalan

Air merupakan suatu cairan, tidak mempunyai bentuk tetap, tetapi tergantung dari wadahnya. Sebagai elemen yang mempunyai kekenyalan tinggi air selalu mengalir mengikuti gravitasi bumi, kecuali dengan perəkayasaan.

- Gerakan

Air dapat dibedakan :

- air tenang (static water)

---

---

yaitu air yang statis atau diam, dijumpai pada danau, kubangan, kolam atau sungai, dengan aliran yang lembut. Menggambarkan ketenangan, kedamaian, santai, dan memberikan efek penyejuk pada emosi manusia.

- air bergerak (dynamic water)

yaitu air yang bergerak, memiliki arus dan berpindah. Didapat pada aliran kecil sungai atau air terjun yang melewati batu-batu ataupun air mancur.

- Suara

air mampu menghasilkan suara apabila air tersebut bergerak atau secara tiba-tiba mengenai suatu objek atau permukaan. suara yang dihasilkan akan mempertinggi aspek visual dan suasana pada ruang luar. Suara air dapat digunakan untuk mempengaruhi emosi manusia, mendatangkan ketenangan, kedamaian atau membangkitkan inspirasi bagi pendengar. Air yang dapat menghasilkan efek suara pada air yang mengalir, air menetes/mengucur, air terjun, air mancur, deburan air, gemericik air.

- Pemantulan

Air mampu memantulkan atau membei bayang-bayang terutama pada air yang tenang. Air mampu memantulkan bayang-bayang keadaan sekelilingnya, hal ini dipengaruhi oleh gravitasi bumi, wadah dan besaran, teksture dan material pewadahan, temperatur, angin, pencahayaan.

#### 5.1.4 Pendekatan Konsep Dasar Sistem Utilitas

Sistem utilitas yang ada dengan memperhatikan pada sumber daya yang ada, sarana dan prasarana perkotaan yang ada dan fasilitas yang dibutuhkan dalam hotel.

- Sistem Air Bersih diisupplay dari sungai

- Sistem Air Kotor dibuang ke riol kota
- Penghawaan Buatan dengan Sistem AC Unit
- Sistem Transportasi dengan Tangga dan Ramp

## 5.2. Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan Hotel di Tepi Sungai Kapuas

### 5.2.1 Konsep Dasar Perancangan

#### 1). Kebutuhan Ruang dan Pengelompokan Ruang

##### a. Kelompok Service

- Kegiatan Penerima Tamu
- Kegiatan staff dan Karyawan
- Kegiatan Pelayan Wisatawan

##### b. Kelompok Privat

rg. tidur, rg. duduk/santai, km/wc, balkon/teras.

##### c. Kelompok Semi Privat

Fasilitas umum dan penunjang bagi wisatawan, terdiri dari :

- Makan dan Minum
- Sport in door
- Sport out door
- Convention Room

##### d. Kelompok Publik (Sebagai fasilitas pemanfaatan pada tapak)

- Memancing
- Bersampan dan berlayar
- Melihat Pemandangan
- Promenade tepi sungai

## 2). Konsep Hubungan Ruang

Konsep hubungan ruang dibagi 2 kelompok yaitu makro dan mikro.

### a. Konsep Hubungan ruang Mikro

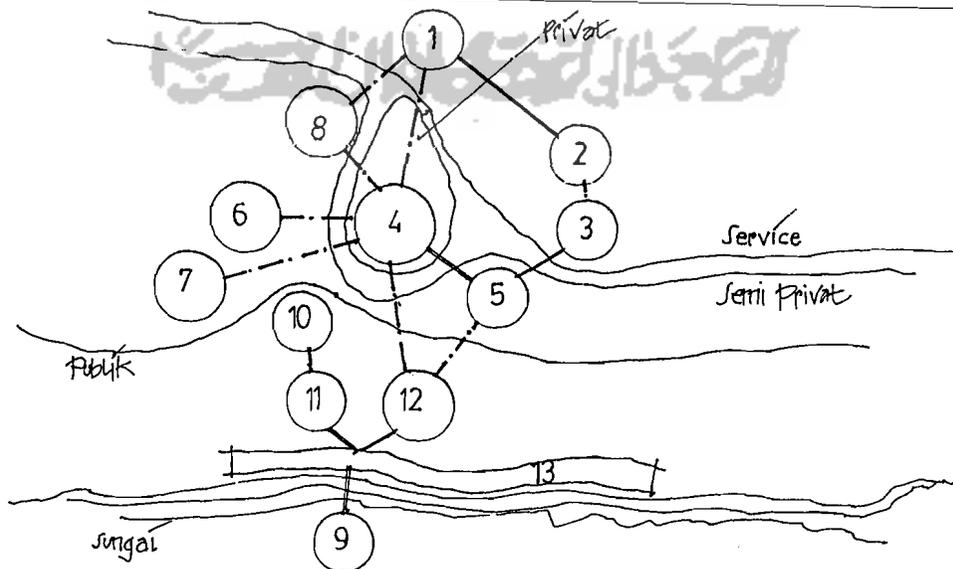
Didasarkan pada pelaku kegiatan dan tuntutan kegiatan yaitu langsung dan tidak langsung (lihat lampiran E).

### b. Hubungan ruang Makro

Didasarkan pada karakteristik ruang, pelaku kegiatan pada pemanfaatan tepi sungai dan tuntutan kegiatan.

SERVICE	Keg.pent.tamu	1. Penerima Tamu
	Staff	2. Pengelola & Adm.
	Pel. Wisat	3. Pelayanan Umum
PRIVAT	Keg. Wisat.	4. R.tidur
	Keg. wisat.	5. Makan & Minum
SEMI PRIVAT	Fas. Rek. & penunj.	6. Sport In door
		7. Sport Out Door
		8. Convention
PUBLIK	Fas. pd. Pemanf Tapak	9. Berlayar
		10. Memancing
		11. Bersampan
		12. Melihat pemandangan (rg terbuka)
		13. Promenade tepi sungai

Diagram hubungan ruang Makro



### 3). Konsep Besaran Ruang

- Kelompok Service, luas lebih kurang  $\pm 3.709 \text{ m}^2$
- Kelompok Semi Privat, luas lebih kurang  $\pm 3.134 \text{ m}^2$
- Kelompok Publik, luas lebih kurang  $\pm 802 \text{ m}^2$
- Kelompok Privat, luas lebih kurang  $\pm 3.053 \text{ m}^2$

### 5.2.2 Konsep Dasar Gagasan Formatif

#### 1). Konsep Pola Tata Ruang Luar

- Pola ruang dikelompokkan menjadi 4 bagian (privat, semi privat, service dan publik) dengan posisi perletakan pada tapak menyesuaikan kepentingan dari pemanfaatan tapak semakin dekat dengan tepi sungai semakin publik bagi kegiatan wisatawan.
- Pengelompokan ruang-ruang dengan pola Cluster dan adanya pengikat ruang /massa berupa ruang terbuka sebagai simpul dari jalur pergerakan (jalan gertak dan kanal).
- Arah orientasi dari ruang dapat secara langsung menghadap sungai dan secara tidak langsung pada kelompok unit ruang dengan memanfaatkan jaringan jalan gertak/kanal.

#### 2). Konsep Dasar Pola Gubahan Massa

Pola gubahan massa diatur dengan pola cluster yang terbagi dalam 4 bagian (zone publik, zone privat, zone service, dan zone semi privat). Adanya pola yang mengarah pada sungai (yang memberikan hubungan atau akses ke sungai)



### 3). Konsep Dasar Bentuk dan Suasana

#### a. Suasana Ruang dalam

Suasana ruang dalam dicapai dengan :

- penggunaan bahan-bahan yang memberikan hubungan atau keterkaitan dengan alam dengan memanfaatkan atau menggunakan secara langsung pada bahan kayu dan secara tidak langsung dari bahan-bahan lain yang diekspose sehingga secara visual memiliki kesamaan visual.
- Penggunaan skala manusia, pada ruang-ruang yang formal dengan menggunakan skala normal dan pada ruang-ruang yang non formal dan rekreatif digunakan skala intim.
- Pada pola ruang tidur digunakan pola/susunan rumah tinggal di tepian Sungai Kapuas.
- Adanya penggunaan unsur rekreatif untuk menghindari kesan monoton pada jalur pergerakan dan suasana/kegiatan rekreasi.

#### b. Penampilan Bentuk Bangunan

- Penampilan bentuk luar bangunan secara umum dibagi dalam 4 bagian menurut sifat kegiatan berdasarkan pemanfaatan tepi sungai. Secara keseluruhan kelompok tersebut dengan bentuk rumah panggung.
- Ada hubungan antara penampilan bentuk dengan pergerakan air yang ditimbulkan menurut suasana yang diciptakan untuk masing-masing kegiatan yang dicapai dengan hubungan antara kedekatan lantai dengan permukaan air, serta hubungan pada irama ketinggian bangunan dengan pergerakan air.

- 
- 
- Penggunaan unsur atau komponen rumah tinggal dipemukiman tepi sungai pada semua kelompok bangunan yaitu pada bentuk atap, ornamen dan bentuk bukaan dengan bentuk dasar segi empat.

#### 4). Konsep Dasar Sistem Struktur dan Konstruksi

Sistem struktur yang digunakan adalah sistem struktur pada rumah tinggal di tepian Sungai Kapuas yang memperhatikan pada daya dukung beban. Konstruksi bahan menggunakan konstruksi kayu.

- Pada struktur pondasi digunakan pondasi tiang pancang, untuk ruang/massa yang memiliki daya dukung beban yang besar digunakan bahan dari beton dengan konstruksi dari kayu.
- Struktur dinding dengan konstruksi dari kayu, dan pada ruang-ruang yang memiliki sifat tenang dengan tingkat kebisingan yang kecil digunakan bahan dari semen (ferrocement).
- Struktur lantai dengan membuat alur/susunan kayu yang bervariasi disamping itu adanya peredam suara pada lantai 2 sebagai akbibat pergerakan. Untuk kegiatan publik atau olah raga dengan menggunakan lantai beton pada ruang fitness, lap.tenis, dan rg. terbuka, dengan konstruksi dari bahan kayu.

#### 5.2.3 Konsep Dasar Hubungan Tapak dan Suasana

##### 1). Pengolahan Tapak

Pengolahan tapak dengan membuat tapak tergenang air baik pada saat air sungai surut dengan membuat tanggul yang juga berfungsi sebagai penahan erosi yang

dilengkapi dengan pintu air, tapak juga dapat berfungsi sebagai tempat parkir air/retanding basin. Pembuatan tanggul dengan permukaan yang lebar untuk pergerakan manusia yang difungsikan sebagai promenade tepi sungai, disamping itu adanya akses dari luar tapak (sungai) ke dalam tapak untuk pergerakan sampan.

## 2). Sirkulasi pada Tapak

Sistem sirkulasi pada tapak dengan 2 sistem :

- Sirkulasi didalam lingkungan tapak, dengan membuat prasarana jalan gertak dan kanal (untuk sarana sampan). Pada kegiatan /zone rekreasi adanya suasana rekreatif dengan membuat jalur pergerakan (gertak) bervariasi dari jarak ketinggian nya terhadap permukaan air.
- Sirkulasi diluar lingkungan tapak, merupakan sirkulasi atau pencapaian dari luar ke tapak (bangunan) dengan sirkulasi kendaraan (jalan darat).

### 5.2.4 Konsep Dasar Lingkungan

#### 1). Angin

Pengaliran angin dapat ditunjukkan dalam 2 bagian,

- Pemanfaatan angin didalam bangunan dengan membuat bukaan pada dinding agar angin dapat mengalir dan dihindari cross ventilasi.
- Pemanfaatan angin diluar bangunan untuk pergerakan air pada suasana yang diinginkan dengan memperhatikan pada posisi perletakan bangunan dan pengaturan tanaman.

## 2). Sinar Matahari

Pemanfaatan sinar matahari sebagai pencahayaan ruang-ruang dengan memanfaatkan sinar matahari pagi dan untuk mengurangi kelembaban bangunan, pemantulan sinar matahari oleh air pada ruang-ruang tertentu dihindari dengan pemanfaatan tanaman, disamping itu digunakan tritisasi untuk menghindari sinar matahari panas.

## 3). Vegetasi

Yang perlu diperhatikan adalah perletakan tanaman yang tidak mempengaruhi atau menutup pandangan pada orientasi view yang baik, dan dimanfaatkan sebagai,

- Unsur pembentuk karakter pergerakan air dengan pengaturan vegetasi pada angin/udara (kontrol angin).
- Pencegahan erosi dan penangkap lumpur
- Untuk menghindari refleksi sinar matahari panas oleh air.
- Sebagai kontrol visual, pengikat ruang dan penyejuk

## 4). Drainase

Konsep drainase dengan pengaliran air hujan diarahkan ketapak yang langsung dialirkan kesungai.

## 5). Pencegahan Erosi

Pencegahan erosi melihat pada topografi tanah dan fluktuasi air sungai sehingga pencegahan tersebut dengan membuat tanggul/break water pada daerah

---

---

perbatasan antara aliran sungai dan daerah pinggiran dan kemudian membuat tanggul pada daerah yang tergenang air dengan yang tidak tergenang air.

#### 6). Air

Air dimanfaatkan sebagai rekreasi dan pergerakan disamping itu pengolahan air untuk membentuk suasana dari pergerakan air (static dan dynamic) pengolahan tersebut dengan :

- Menghambat pengaliran air yaitu dengan memanfaatkan unsur tanaman.
- Adanya rekayasa dalam membuat pergerakan air pada suasana tertentu yang diinginkan dengan menggunakan penyemprotan udara dari bawah permukaan yang dapat memberikan dorongan pada air sehingga air dapat bergerak, disamping itu dengan membuat aliran air baru (penyemprotan air) seperti air mancur untuk memberikan efek suara dan gelombang.

#### 5.2.5 Konsep Dasar Sistem Utilitas

- Sistem Jaringan Air Bersih, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Air disupply dari sungai yang telah diteratmen.
- Sistem Jaringan Air Kotor, dialirkan keriol kota.
- Sistem Jaringan Transportasi dengan menggunakan tangga dan ramp.
- Sistem Jaringan listrik dengan menggunakan PLN dan Genzet sebagai cadangan.
- Sistem HVAC digunakan sistem unit. Penghawaan alami dilakukan pada kelompok kegiatan publik serta kegiatan penunjang yang merupakan kegiatan non formal.