

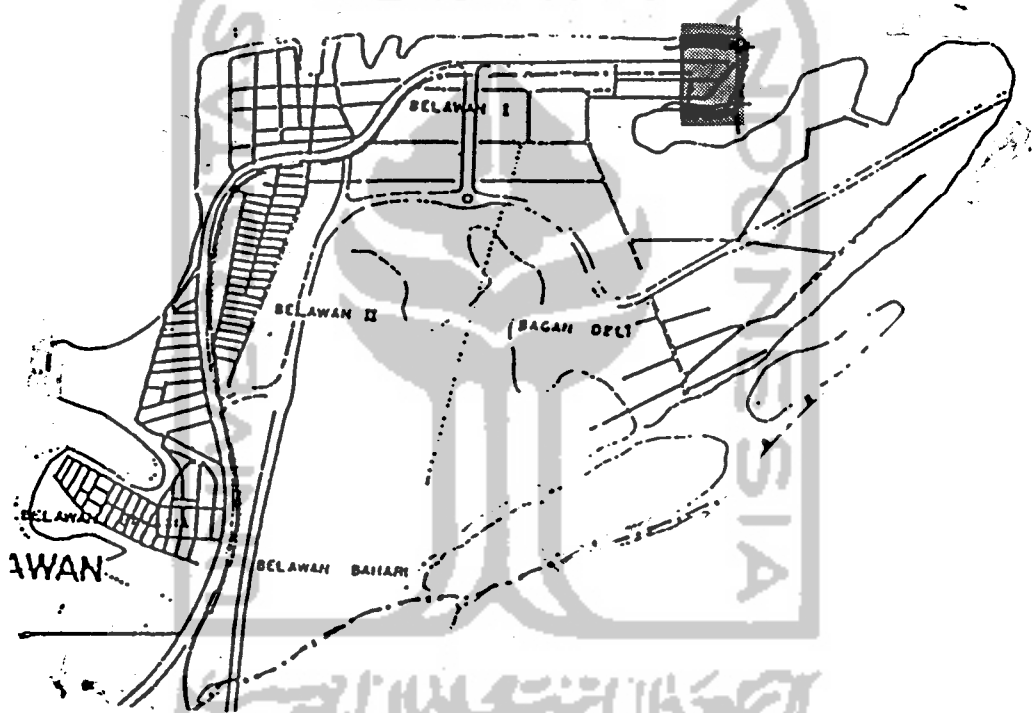
## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 5.1. Konsep Dasar Perencanaan

##### 5.1.1. Lokasi

Lokasi Terminal Penumpang Kapal Laut terletak di sebelah Utara kota Medan tepatnya di kompleks Pelabuhan Belawan.



##### 5.1.2. Tapak

Tapak Terminal penumpang kapal laut yang ditata kembali berada di tapak yang lama.

###### 1. Pengolahan tapak

- Efisiensi pemakaian lahan di tapak yang terbatas dengan BC antara 60-75%.
- Pengintegralan sarana parkir dengan tapak bangunan.

## **5.2. Konsep Pengembangan**

### **5.2.1. Konsep pengembangan bangunan**

Pengembangan bangunan berorientasi secara vertikal dengan jumlah lantai 2- 3 tingkat. Pada lantai dasar terdiri dari ruang utama seperti ruang embar-kasi dan debarkasi, untuk lantai satu terdiri dari ruang fasilitas penunjang dan kantor pengelola serta ruang tunggu pengantar dan penjemput penumpang.

### **5.2.2. Konsep pengembangan area parkir**

Konsep pengembangan area parkir dengan cara berdiri sendiri yaitu dilakukan pengelolaan pada tapak yang sudah ada tanpa harus melewati batas-batas, dengan cara membuat basement atau mendirikan bangunan khusus untuk area parkir.

## **5.3. Konsep Pola dan Sistem Sirkulasi**

### **5.3.1. Sirkulasi dalam bangunan**

Konsep sirkulasi dalam bangunan berpola linier dengan ketentuan:

- Pemisahan antara sirkulasi manusia dan barang
- Mengutamakan kelancaran dan kecepatan
- Menghindari sirkulasi yang menyebabkan keruwetan

#### **1. Pada ruang embarkasi**

- Pengaturan alur sirkulasi penumpang saat masuk dan keluar ruangan yang tidak memboroskan luasan ruang
- Buka ruang yang dapat memperlancar sirkulasi

masuk dan keluarnya penumpang.

## 2. Pada ruang debarkasi

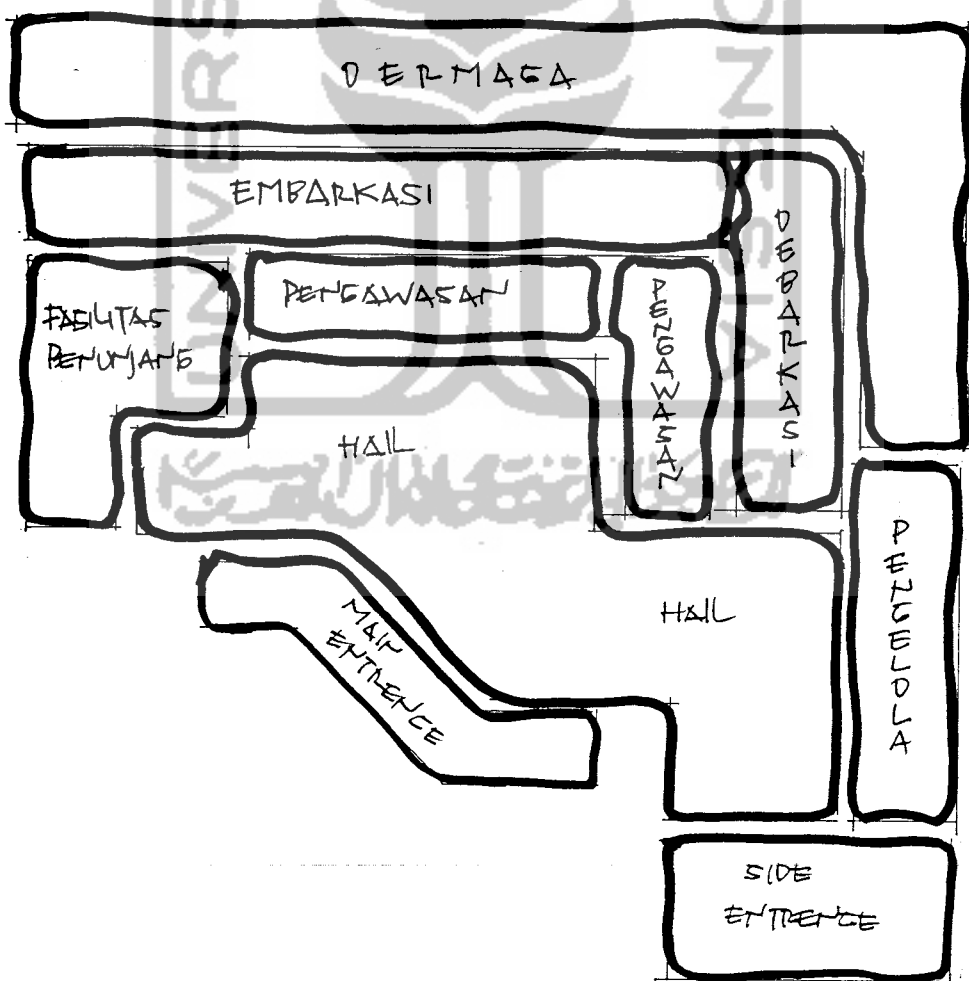
- Sirkulasi penumpang yang dapat menghubungkan secara langsung antara dermaga dengan ruangan luar pada sisi lain bangunan.

### 5.3.2. Konsep sirkulasi pada tapak

Konsep sirkulasi pada tapak berpola melingkar, dengan sirkulasi kendaraan yang dapat mencapai entrance bangunan lalu menuju area parkir.

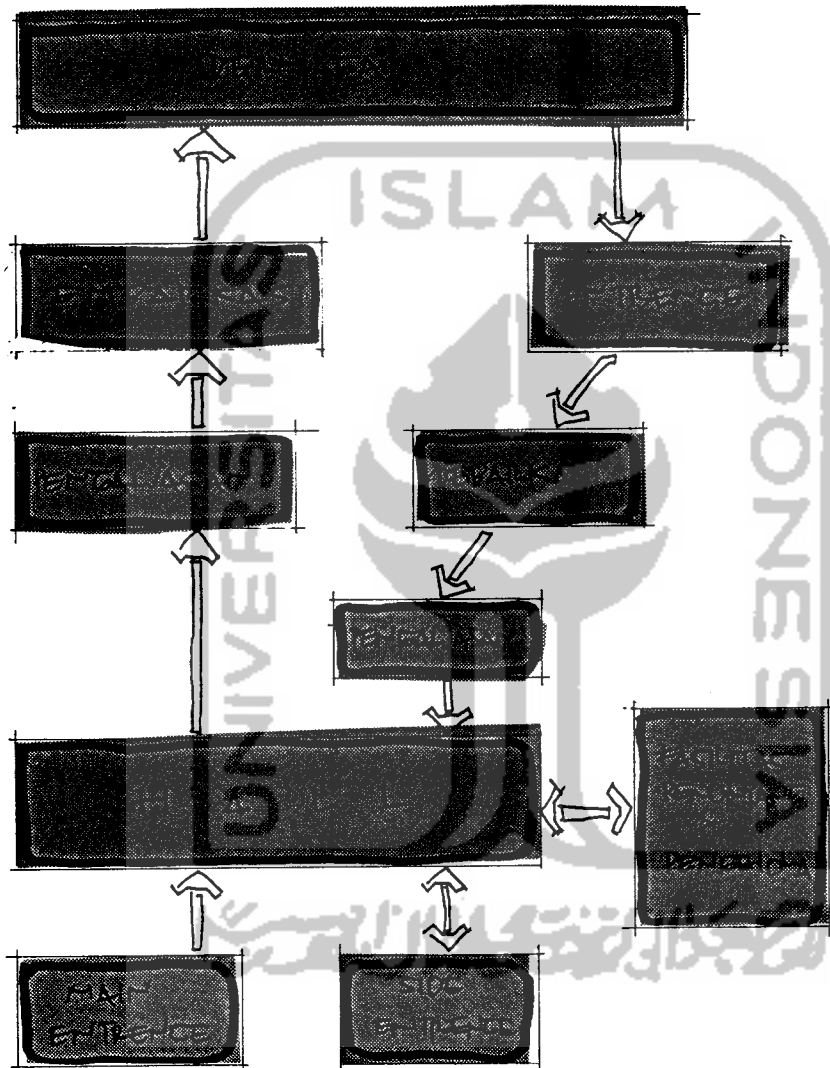
Penyediaan sirkulasi dari jenis kendaraan dan manusia.

### 5.3.3. Zonning tapak



jumlah dari pelaku kegiatan. Adapun kebutuhan ruang dan besaran ruang sebagai berikut (lihat tabel 11)

5.4.4. Konsep hubungan dan Organisasi ruang



## 5.5. Konsep Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan terminal penumpang kapal laut adalah usaha dari pencerminan dari arsitektur tradisional Rumah Bolon dan konsep kapal laut dengan dasar pertimbangan :

### 1. Ciri kualitatif

- Mempunyai dua orientasi (two face) yaitu menghadap ke laut dan ke darat

### 2. Ciri kuantitatif

- Penerapan bentuk dari ragam atap limasan Rumah Bolon yang diperkaya.
- Penerapan penampilan sistem struktur rangka yang dapat diekspos pada sudut-sudut bangunan di sisi-sisi luar maupun dalam bangunan.
- Penerapan detail-detail konstruksi seperti persilangan balok dan ornamen-ornamen.
- Penerapan inti rumah panggung.
- Penggabungan elemen disekitar bangunan guna memperkaya hasanah bentuk.

## 5.6. Konsep struktur dan utilitas

### 5.6.1. Sistem struktur

#### 1. Sub struktur

Pondasi yang digunakan adalah pondasi gabungan foot plate dengan sumuran sebagai pendukung kolom.

Pondasi menerus sebagai pendukung dinding dan kolom praktis.

## 2. Upper struktur

Sistem struktur yang dipakai adalah struktur rangka dengan bahan beton bertulang, dalam penerapannya disesuaikan dengan lebar bentang.

## 3. Struktur Atap

Struktur atap menggunakan rangka baja untuk bentang lebar.

### 5.6.2. Konsep Utilitas

#### 1. Sanitasi

- Air bersih

Penyediaan air dari PAM

- Limbah padat, air kotor dan air hujan

Tempat pembuangan limbah padat pada septic tank, air kotor dan air hujan dibuang pada sumur peresapan

#### 2. Fire protection

- Detector alarm
- Sprinklers
- Fire hidrant
- Tangga darurat

### 5.6.3. Konsep Sirkulasi Vertikal

- Elevator
- Eskalator
- Tangga
- Ram