

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

**PUSAT PERDAGANGAN IKAN**

Penerapan *Mixed-Use Waterfront* Berkarakter Rekreatif pada Bangunan  
di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap

**FISH TRADE CENTRE**

*Mixed – Use Waterfront* with Recreative Character at Building  
On Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap



disusun oleh:  
**RACHMAT NUR ROCHIM**  
**99 512 055**

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2004

3. Bapak Ir. Arman Yuiianta, MUP., selaku dosen penguji, yang telah memberi kritik dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Hanif Budiman, MSA., selaku koordinator Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen Jurusan Arsitektur yang telah memberikan ilmu – ilmu yang sangat berguna bagi penulis.
6. Mas Tutut dan Mas Sarjiman, selaku pilot – pilot Studio Tugas Akhir yang telah membantu dalam segala hal selama penulis menyusun Tugas Akhir.
7. Keluarga Besar Bapak M H Lasimanto yang telah “ngopeni” penulis selama penulis melakukan survey di Cilacap.
8. Segenap Karyawan PPSC Cilacap special buat mas Koes yang telah membantu penulis dalam pencarian data.

Penulis menyadari, dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan, sehingga dapat menjadi koreksi pada masa mendatang.

Akhir kata penulis mengharapkan agar tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca. Amin ya robba’alamin.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, Agustus 2004

Penulis

merupakan daerah pegunungan memanjang dari barat ke timur merupakan jalur di bagian utara dari wilayah Kabupaten Cilacap dan melandai disambung dengan daerah dataran rendah menuju ke arah pantai Selatan. Luas dataran seluruhnya 198.961.602 Ha, dengan luas lautan untuk daerah penangkapan ikan Kabupaten Cilacap adalah 5200 km<sup>2</sup>

Berdasarkan data dinas Perikanan dan Kelautan Cilacap bahwa Kabupaten Cilacap sebagai penghasil ikan dan udang terbesar di selatan Pulau Jawa. Selain Cilacap berhadapan langsung dengan samudera Indonesia memiliki potensi sumberdaya ikan pelagis kecil maupun besar. Potensi lestari perikanan Kabupaten Cilacap diperkirakan 63.930 ton/tahun terdiri dari :Perikanan Pantai, 31.716 ton/tahun tingkat pemanfaatan 60,2%, serta Perikanan Samudera, 32.214 ton/tahun tingkat pemanfaatan 57,1 %.

Selain Potensi perikanan, Kabupaten Cilacap mempunyai potensi wisata yang cukup tinggi, baik potensi alam maupun buatan serta aktivitas kegiatan didalamnya, yang dapat dikembangkan lebih lanjut khususnya di bidang rekreasi perairan yaitu antara lain:

- Panorama pantai yang indah
- Kegiatan menangkap ikan dari tradisional sampai modern.
- Kegiatan jual beli hasil penangkapan ikan (pelelangan) dilokasi.

Beberapa obyek wisata penunjang yang mempunyai akses secara langsung dengan Kawasan PPSC antara lain:

- Benteng Pendhem merupakan wisata budaya (sejarah).
- Pulau Nusakambangan yang kaya wisata pantai dan gua.
- Kawasan Pantai Teluk Penyus yang merupakan wisata alam.

Berdasar data diatas, Kabupaten Cilacap potensial untuk dikembangkan sebagai daerah pelabuhan, perdagangan, pariwisata dan merupakan kota yang strategis serta dapat dikunjungi dengan sarana transportasi darat, laut dan udara melalui pintu gerbang Pelabuhan laut Tanjung Intan dan Bandar Udara Tunggul Wulung.

perdagangan ikan menjadi satu, sehingga tercipta suasana yang semrawut yang membuat kelancaran kegiatan bongkar ikan, pelelangan ikan tidak lancar. Dengan pertimbangan hal tersebut, salah satu alternatif untuk menanggulangi adalah dengan memberi fasilitas yang representatif untuk menciptakan kelancaran yang dapat memberikan suasana nyaman bagi pelaku dalam melakukan aktivitas.

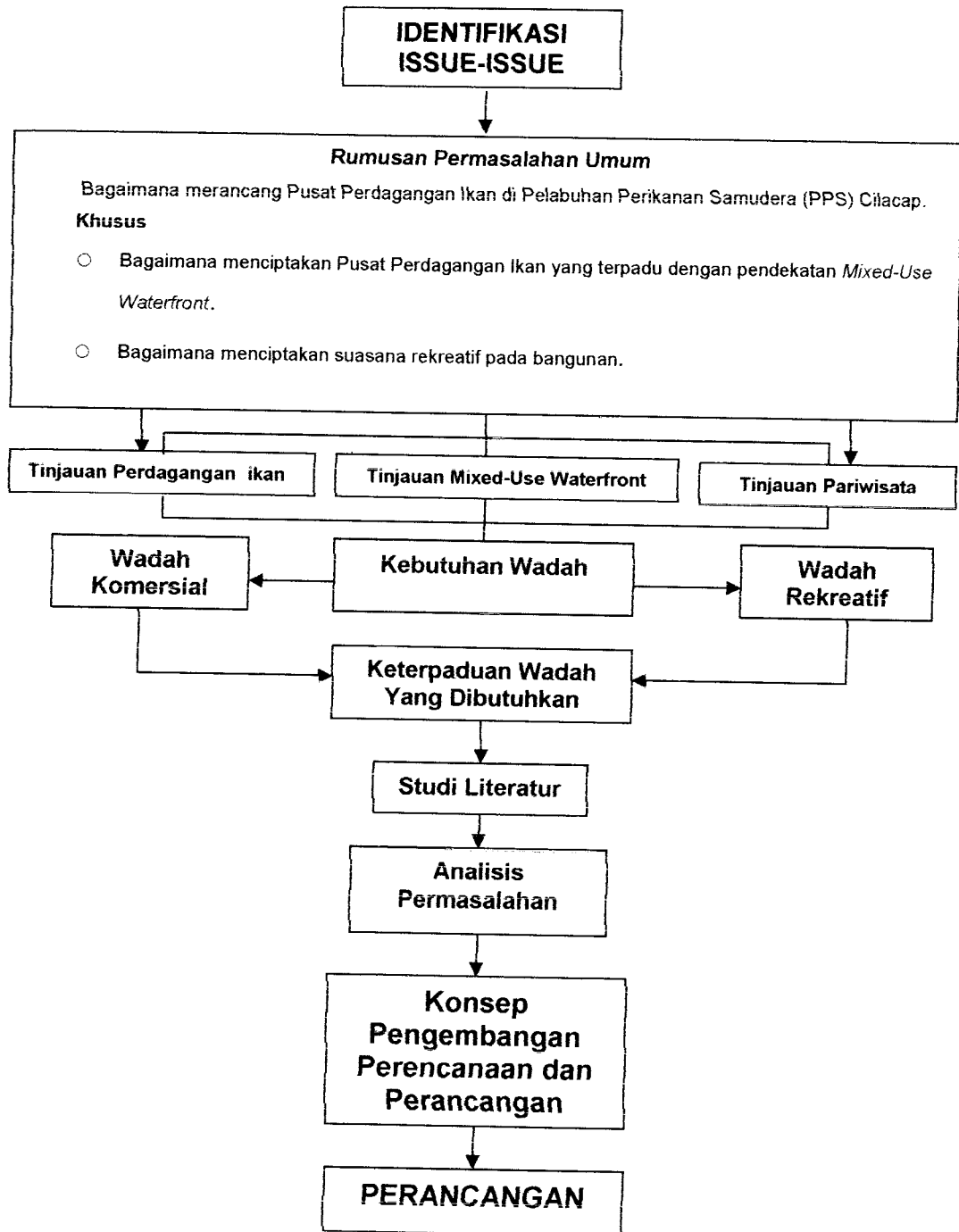
### 1.1.3. Potensi Pariwisata PPSC

Berdasarkan kondisi internal, salah satu kegiatan potensial untuk dikembangkan pada wilayah tersebut adalah pariwisata. Pariwisata dapat menjadi stimulant dan sumber pendapatan wilayah tersebut. Alasan mengapa dipilih pariwisata sebagai salah satu sector pengembangan adalah:

- Tersedia sumber daya alam dan sumber daya buatan yang dapat dikembangkan menjadi produk wisata, khususnya wisata bahari.
- Keterjangkauan tinggi terhadap sumber wisata, baik dari darat, laut, maupun udara.
- Mobolitas penduduk melewati koridor tersebut cukup tinggi, mengingat lokasi PPSC merupakan jalur pariwisata dan perdagangan.
- Pariwisata menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan, memperbaiki infrastruktur dan fasilitas, serta menarik investasi.

Mendasar pada wawasan ini, *diversifikasi* produk pariwisata harus diarahkan pada pola saling melengkapi (*komplementaritas*) yang saling memperkuat dan menguntungkan (*sinergis*) yaitu dengan diciptakannya Pusat Perdagangan Ikan sebagai sarana perdagangan ikan, juga sebagai sarana rekreasi baru, yaitu dengan menyajikan alternative baru berupa aktivitas pelelangan ikan yang dapat diikuti serta disaksikan oleh seluruh lapisan masyarakat. Hal ini juga dimaksudkan untuk menghindari persaingan produk wisata yang tidak sehat dan saling meniadakan di sekitar wilayah PPSC.

## I.8. DIAGRAM POLA PIKIR



## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS, TINJAUAN FAKTUAL PPSC dan STUDI KASUS

#### ii.1. TINJAUAN TEORITIS

##### ii.1.1. Tinjauan Judul

Beberapa pengertian yang dapat dijadikan sebuah arahan untuk memahami judul :

**a. Pusat**<sup>4</sup>

- Pusat; pusat
- Titik yang di tengah – tengah benar
- Tempat yang letaknya di bagian tengah

**b. dagang**<sup>5</sup>

- pekerjaan yang berhubungan dengan menjual dan membeli barang untuk memperoleh keuntungan
- jual beli
- niaga

**c. Perdagangan**<sup>6</sup>

- urusan dagang
- perniagaan
- perihai dagang

**d. Ikan**<sup>7</sup>

- Binatang bertulang – belakang yang hidup dalam air

---

<sup>4</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 801.

<sup>5</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 203.

<sup>6</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 203.

<sup>7</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 203.

- Suatu proses dan hasil pembangunan yang memiliki kontak visual dan fisik dengan air. Air yang bermacam-macam jenisnya seperti air laut, sungai, danau, termasuk juga perkampungan nelayan<sup>12</sup>
  
- h. Berkarakter**<sup>13</sup>
  - Mempunyai tabiat atau sifat,
  
- i. Rekreatif**
  - Merupakan aktivitas pada waktu luang, menimbulkan kesenangan dan mempunyai daya tarik tersendiri.<sup>14</sup>
  - Berasal dari kata "recreation" yang berarti kesukaan, kesenangan, hal melepas lelah.<sup>15</sup>
  - Karakter fisik yang bersifat menyenangkan, mengesankan, suasana santai dan betah berlama - lama.
  
- j. Bangunan**<sup>16</sup>
  - Sesuatu yang didirikan;

---

<sup>12</sup> Achmad Hanifa Asana Irawan, *Fasilitas Rekreasi di bekas Pelabuhan Lama Tema Festival Market Place Sebagai Bentuk Pengembangan Kawasan Tepian Air di Semarang*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik, Tidak diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta: 1999, hal. 28, dalam Merleni, *Pasar Induk Tepian Air di Pekanbaru Riau*. Tugas Akhir, tidak diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta: 2002, hal.33.

<sup>13</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 445.

<sup>14</sup> Neumeyer. 1949

<sup>15</sup> Prof. Drs. S. Wojowasito dan Drs. Tito Wasito W, *Kamus Lengkap Inggris – Indonesia*, Bandung, Hasta, 1991

<sup>16</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, edisi kedua, cetakan ketiga, 1994) hal. 89.

### **Kegiatan di Pusat Perdagangan Ikan**

Kegiatan utama dalam Pasar Ikan adalah jual beli, namun kegiatan itu tidak dapat berlangsung tanpa ditunjang oleh kegiatan lain. Berikut ini tinjauan kegiatan Pusat Perdagangan Ikan, meliputi:

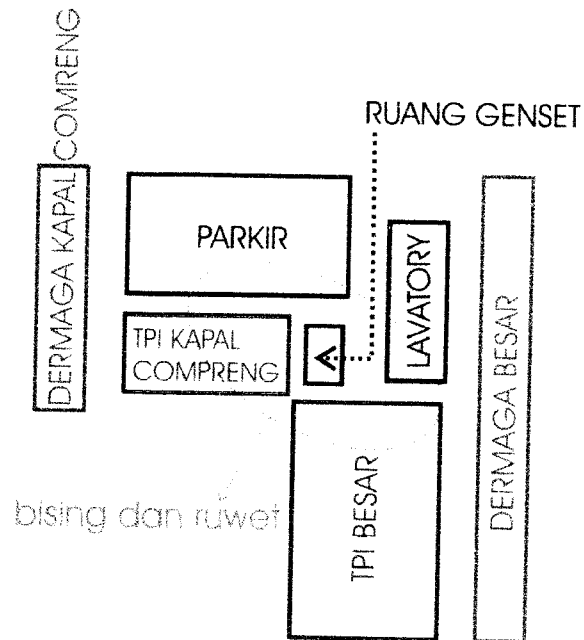
1. Kegiatan penyaluran materi perdagangan.
  - a. Sirkulasi, transportasi, dan distribusi barang.
  - b. Distribusi barang dagangan ke tiap unit penjualan di dalam Pusat Perdagangan Ikan.
2. Kegiatan Pelayanan Jual beli, meliputi:
  - a. Kegiatan jual beli antar pedagang dan pembeli
  - b. Kegiatan penyimpanan barang dagangan
  - c. Kegiatan pergerakan dan perpindahan pengunjung
3. Kegiatan transportasi pencapaian dari dan ke lokasi Pusat Perdagangan Ikan.
4. Kegiatan pelayanan/ servis/ penunjang, meliputi:
  - a. Pelayanan Kebersihan
  - b. Pelayanan Pemeliharaan
  - c. Pelayanan Keamanan

### **Fasilitas Fisik di Pusat Perdagangan Ikan**

Fasilitas fisik Pusat Perdagangan Ikan meliputi:

1. Jaringan jalan pencapaian
2. Jaringan angkutan manusia dan barang
3. Tempat parkir, meliputi:
  - a. Parkir Umum, tempat parkir kendaraan pengunjung yang berupa sepeda, motor, mobil, ataupun truk.
  - b. Halte/ terminal, tempat pemberhentian maupun pangkalan angkutan umum seperti bus kota, angkot, andong, maupun becak.
  - c. Khusus, merupakan tempat penitipan sepeda, sepeda motor maupun mobil pedagang.





## II.3. STUDI KASUS TPI MUARA ANGKE <sup>24</sup>

### II.3.1. Kegiatan di TPI Muara Angke

1) Kegiatan Operasional di laut, meliputi:

- Penangkapan ikan di laut
- Pendaratan di dermaga bongkar (landing), meliputi:
  - Bongkar ikan (unloading)
  - Peyortiran dan pembersihan (sorting/ cleaning)
  - Pengangkutan ke TPI

- Pendaratan di dermaga muat (servicing)

Untuk memuat perbekalan berupa bahan bakar, air bersih, es, dan bahan makanan.

- Tambat labuh dan istirahat (berthing)
- Perawatan dan Perbaikan (maintenance and repair)

Kegiatan perbaikan kapal rusak berat / ringan, pergantian suku cadang, maupun perawatan rutin sebelum melaut.

<sup>24</sup> Guntur Akhri, *Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Dan Rekreasi Tepian Air Di Kawasan Pulau Baai Bengkulu*, Tugas Akhir Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik, tidak diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta: 2002, hal 42-45.

## **2) Kondisi Tempat Pelelangan Ikan**

- Pedagang ikan dengan leluasa masuk ke area dermaga bongkar muat, sehingga menyebabkan kegiatan dropping ikan terganggu, juga mengganggu petugas dalam mencatat.
- Belum adanya cold-storage (tempat penyimpanan ikan dalam es) dan pabrik es, sehingga kebutuhan akan es tergantung dari pemasukan dari luar TPI.
- TPI belum ada system utilitas yang memadai, sehingga air bekas pencucian ikan membasahi seluruh lantai bangunan, yang membuat lantai menjadi licin dan bau, disamping tidak ada perbedaan ketinggian lantai, serta lantai bertekstur halus.

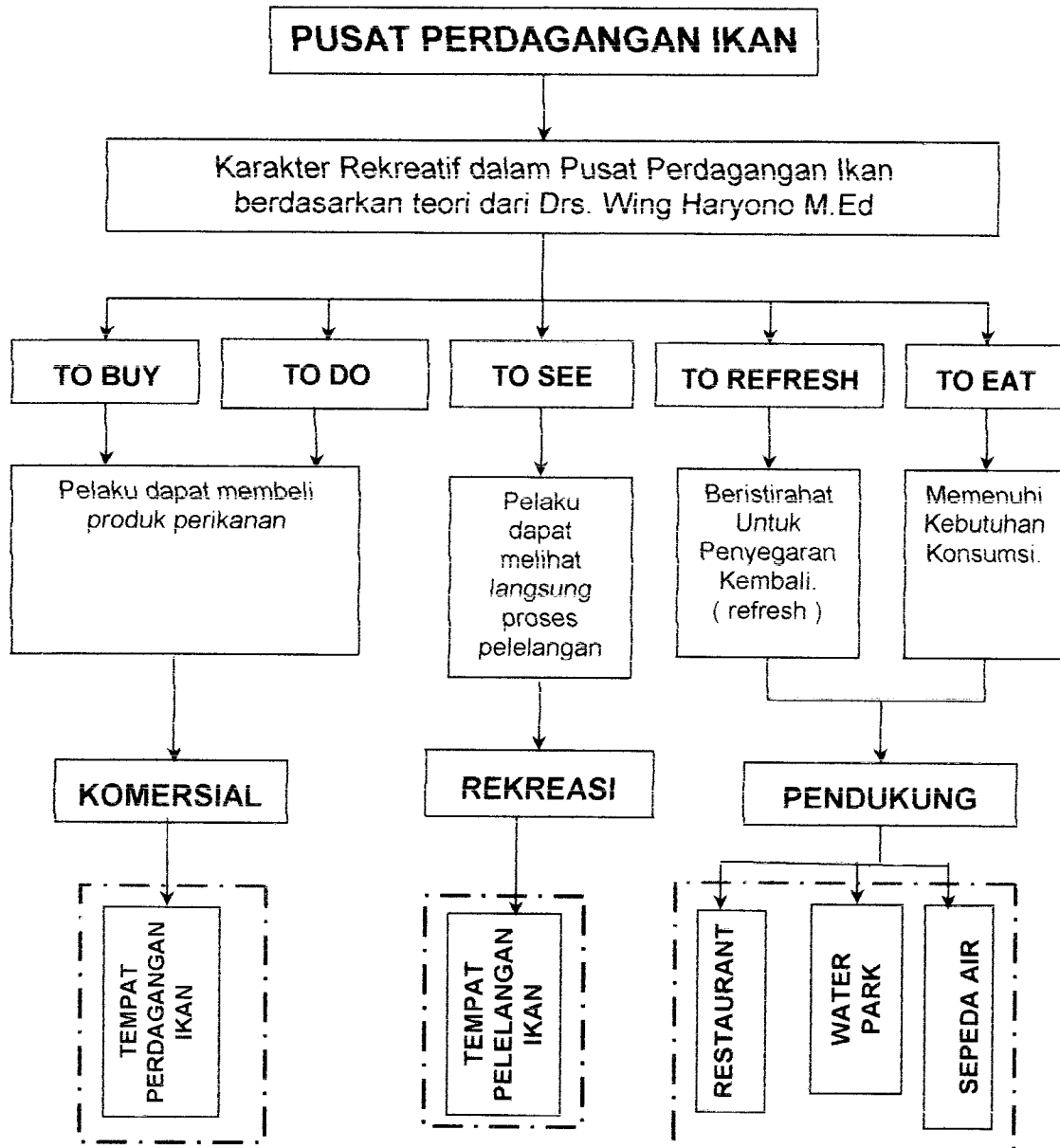
## **3) Kondisi Exiting Sirkulasi di TPI Muara Angke**

Kondisi exiting yang ada sekarang ini adalah sebagai berikut:

- Terjadi Crossing antara kegiatan bongkar muat ikan dengan armada pengangkutan perbekalan, karena tidak ada pemisahan antara zona bongkar muat dengan zona persiapan kapal.
- Tercampurnya sirkulasi kegiatan antara pedagang ikan dan nelayan, sehingga terjadi crossing dan membingungkan bagi petugas untuk mencatat hasil pelelangan. Diperlukan adanya pemisahan jalur sirkulasi nelayan/ dropping ikan dengan pelaku kegiatan lainnya.

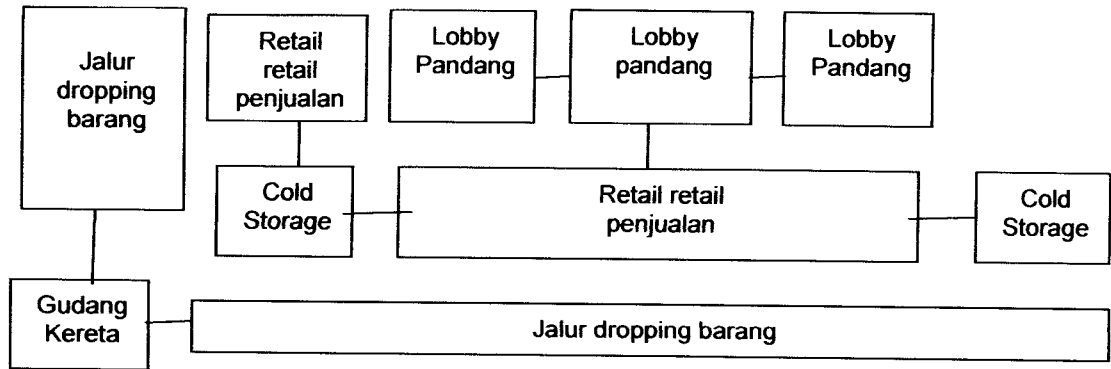
## II.4. KESIMPULAN

### 1. Karakter Rekreatif pada bangunan

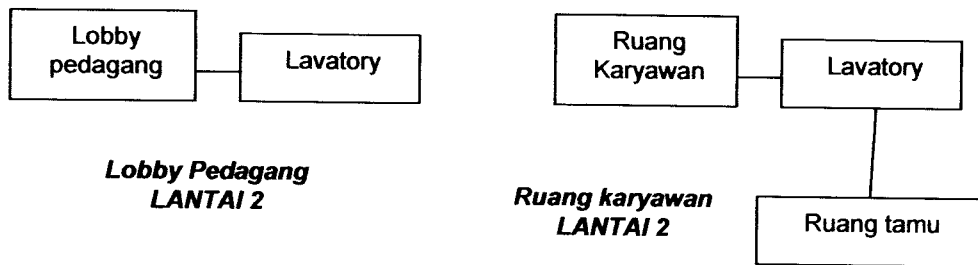


### 2. Spesifikasi Pusat Perdagangan Ikan dapat mewadahi aktivitas:

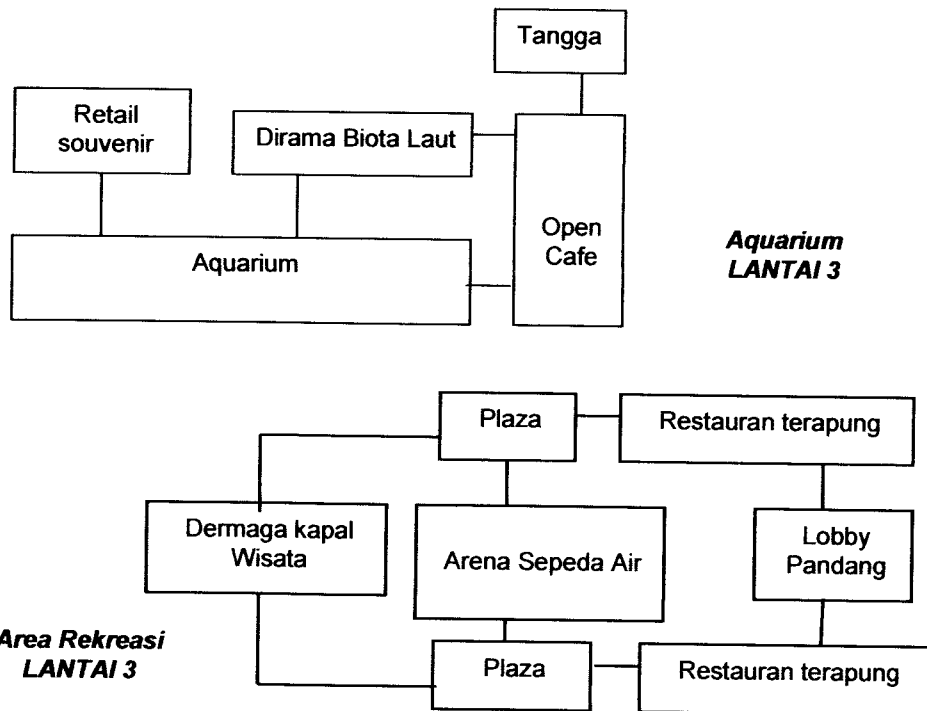
- Pelelangan ikan; sebagai wadah aktivitas rekresi serta komersial.
- Perdagangan ikan sebagai aktivitas komersial.



**kelompok aktivitas  
Penjualan eceran  
LANTAI 2**

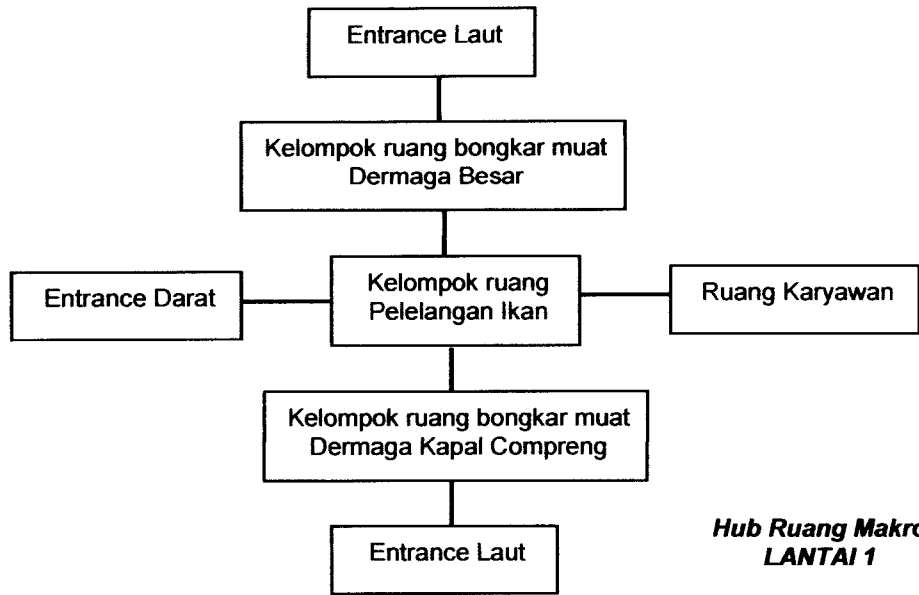


**Kelompok aktivitas rekreasi**



### B) Hubungan Ruang Makro

Berdasarkan Pola hubungan ruang mikro, didapat pola hubungan ruang makro sebagai berikut;



### III.6.2. Jenis Transformasi Desain

Konsep transformasi yang dipilih untuk menyelesaikan masalah desain dari karakter rekreatif adalah dengan mengambil karakter atau sifat rekreatif yang akan ditransformasikan secara metafora ke dalam desain. Metafora, melihat pada abstraksi hal/benda lain. Metafora kombinasi (*combined Metaphor*) adalah gabungan ide atau gagasan pemberangkatan metaforiknya berasal dari sebuah konsep abstrak, sebuah ide, sifat manusia, atau kualitas obyek (alami, tradisi, budaya) dengan melalui karakter materi atau visual obyek konkrit. Dengan menganalisa sifat dan karakter inti dari rekreatif dan melihat visual obyek yang kemudian digunakan sebagai pedoman dalam merancang dan memecahkan permasalahan yang ditimbulkan.

### III.6.3. Proses Transformasi Desain

Secara singkat, karakter rekreatif, yaitu :

1. Transformasi karakter alam (*natural*) dalam hal ini karakter air
  - a. Objek berupa objek alam (air)
  - b. Transformasi objek
  - c. Hasil transformasi berupa
    - orientasi dan tata masa
    - Pergerakan (*movement*)
    - Penggabungan elemen materi (*joinings elements*)
2. Fragmentasi objek (*fragmentation*)
  - Mengambil analogi dari sarana kelautan (kapal)

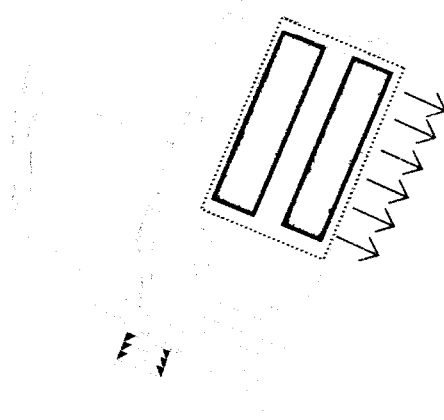
Karakter tersebut akan diwujudkan secara konkret ke dalam konsep bentuk dan ruang baik secara makro (keseluruhan/garis besar) maupun mikro (bagian/detil).

## 1. Transformasi karakter alam

### Tata masa

Karakter air fleksibel di transformasikan dalam tata letak masa yang fleksibel mengikuti bentuk site. Orientasi dan tata letak masa bangunan menyesuaikan dengan bentuk site dan mengarah ke laut / perairan untuk memberi kesan adanya dialog dengan air.

Karakter air yang fleksibel ditransformasikan dalam penataan masa yang mengikuti bentuk site

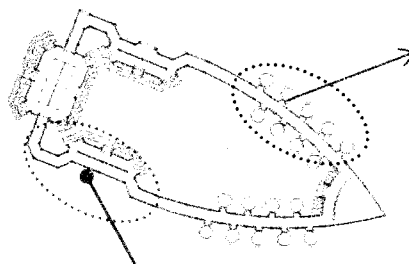


Untuk memperoleh kesan adanya dialog dengan air, orientasi masa bangunan diarahkan menuju ke arah laut

### Pergerakan

Karakter air cenderung bergerak di transformasikan dalam wujud;

- 1) tata masa bangunan

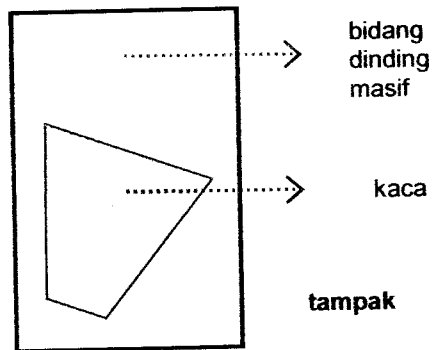


Penataan masa pendukung mengambil analogi dari air yang mengalir menuju satu muara.

Analogi air mengalir diatur dalam penataan jembatan penghubung dengan liku, sebagai wujud dari konsep rekreatif.

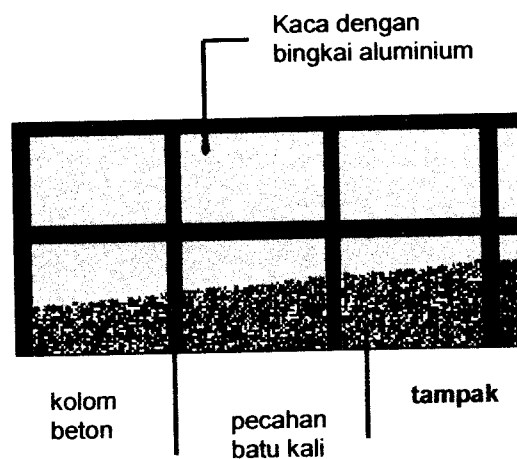
5) Pergerakan dinding dengan bukaan jendela kaca

Posisi bukaan jendela kaca yang miring terhadap bidang dinding masif.



**Penggabungan elemen materi (*joinings elements*)**

Dalam satu bidang atau massa menggunakan elemen alami (batu pualam/batu kali, kayu) dan elemen non-alami (beton, kaca, baja).



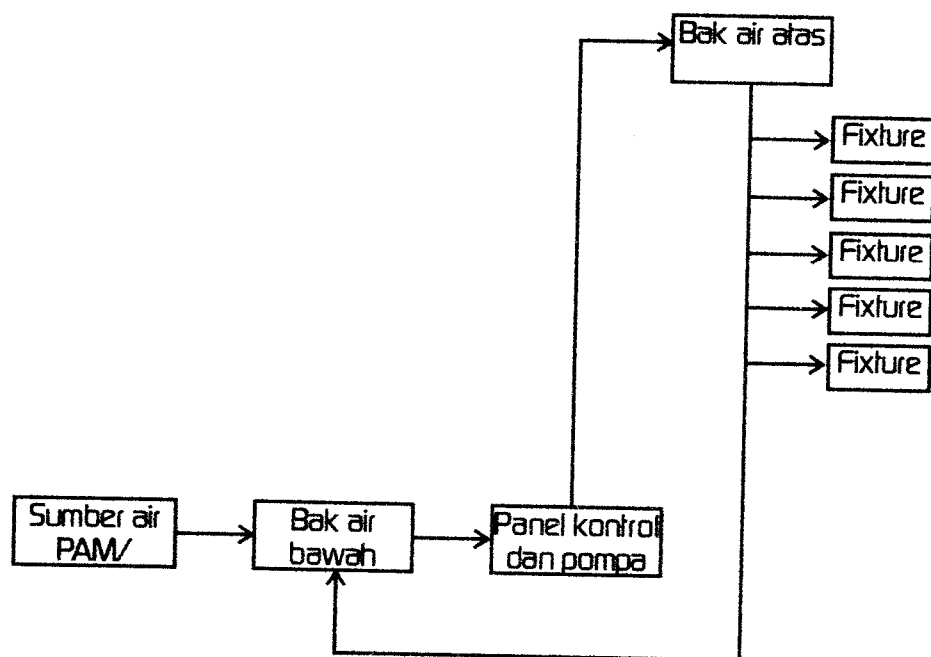


## IV.7. SISTEM UTILITAS

### a) Sanitasi

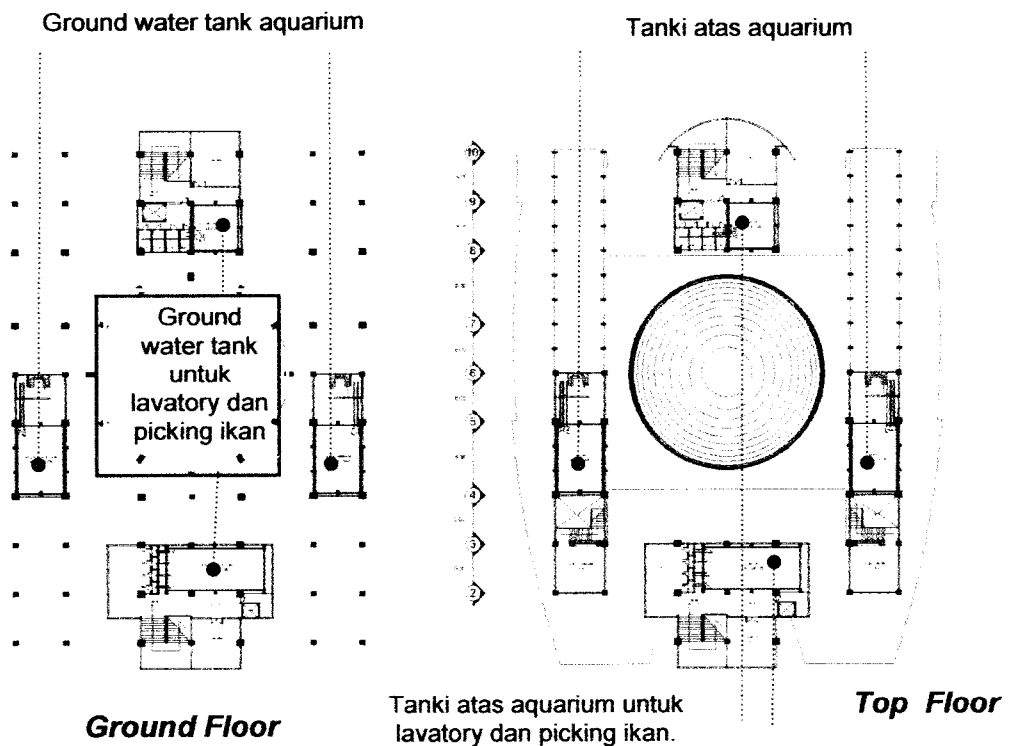
- Sistem pengaliran air bersih pada bangunan ini menggunakan sistem down feed sehingga memudahkan perawatan dan operasional pompa
- Penyediaan air bersih hanya tersedia untuk air dingin karena keberadaan air panas untuk bangunan ini tidak terlalu vital

Sistem yang dilakukan adalah:



Air dari sumber di tampung dahulu pada ground water tank yang kemudian di pompa menuju bak air atas, kemudian didistribusikan menuju area yang dibutuhkan pada tiap lantai melalui shaft – shaft yang tersedia.

Khusus untuk aquarium, air yang digunakan tersendiri dan mempunyai penampungan tersendiri. Sistem yang dilakukan sama, yaitu system down feed.



### b) Drainasi

Pengolahan limbah air:

- Air Kotor  
Pembuangan air kotor langsung dilakukan melalui pipa pembuangan dan masuk ke selokan bawah tanah di lantai 1.
- Air hujan  
Air hujan masuk ke dalam pipa pembuangan yang ada didalam kolom utama, kemudian langsung masuk ke selokan bawah tanah di lantai 1.
- Air dari Picking area  
Setelah melakukan pencucian ikan, air bekas cucian langsung masuk ke dalam kisi kisi pembuangan yang terhubung langsung dengan selokan bawah tana lantai 1.

Neufert, Ernst. Diterjemahkan oleh Sjamsu Amril, *Data Arsitek*, edisi

kedua, jilid 1 dan 2, Erlangga, Jakarta, 1996.

Sari, Retno Ambar., *Revitalisasi Pasar ikan Muara Angke Sunda Kelapa – Jakarta Utara*, Tugas Akhir, tidak diterbitkan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2002.

White, Edward, T., diterjemahkan oleh Aris K Onggodiputro, *Sumber Konsep*, Intermatra, Bandung, 1985.

*Waterfront Design and Access*, The Port of Sanfransisco Planning Department, 1997.



RENCANA SANITASI DRAINASI  
LANTAI 1  
SKALA 1 : 800

- WT WATER TREATMENT
- BK BAK KONTROL
- BT SEPTIC TANK
- RS RESAPAN
- PAB PIPA AIR BERSIH Ø 0.5"
- PT PIPA AIR KOTOR Ø 5"
- PAK PIPA AIR KOTOR Ø 5"
- PD 15.000 PIPA DISTRIBUSI PICKING AREA Ø 8"
- PD 20.000 PIPA DISTRIBUSI PICKING AREA Ø 8"
- PK Ø 100 PIPA KURAS WATER TANK Ø 8"
- PS Ø 100 PIPA SUPPLY DART GROUND WATER TANK Ø 8"
- PSA Ø 100 PIPA SUPPLY AQUARIUM Ø 8"
- PIPA BUANG AIR Ø 8"

<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	<b>PERIODE V</b> <b>SEMESTER GENAP</b> TH. 2003/2004		<b>PUSAT PERDAGANGAN IKAN</b> PENERAPAN MIXED - USE WATERFRONT BERKARAKTER REKREATIF PADA BANGUNAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA CILACAP		DOSEN PEMBIMBING IR. H. FAJRIYANTO, MTP	IDENTITAS MAHASISWA NAMA RACHMAT HUR ROCHIM NO NIS 99 912 095 TANDA TANGAN	NAMA GAMBAR RENCANA SANITASI DRAINASI LANTAI 1	SKALA 1 : 800	NO LBR 12	JML LBR 01	PENGESAHAN
	(Signature area for approval)										