

### **BAB III**

## **ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PELABUHAN PERIKANAN PANTAI TASIKAGUNG**

### **3.1. Dasar Pengembangan**

Untuk merencanakan suatu bangunan, kita harus mempunyai pertimbangan-pertimbangan yang dijadikan acuan dalam mengembangkan suatu wilayah atau bangunan. Pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung dasar-dasar yang digunakan sebagai dasar pertimbangan adalah:

1. Meningkatnya kegiatan pendaratan ikan yang tidak dibarengi dengan penyediaan sarana dan prasarana pelabuhan
2. Peningkatan jumlah pengunjung untuk berekreasi yang tidak dibarengi dengan penyediaan sarana dan prasarana bagi pengunjung
3. Rencana Pemda Rembang untuk mengembangkan Kawasan Pantai Terpadu/ Kawasan Wisata Bahari di Kota Rembang terutama di desa Tasikagung yang meliputi Pelabuhan Niaga, Pelabuhan Perikanan serta Wisata air dan Rekreasi

Acuan yang digunakan dalam pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung adalah:

1. Pengembangan Kawasan Pantai Terpadu (PKPT) Rembang yang meliputi Pelabuhan Niaga, Pelabuhan Perikanan dan Wisata air dan Rekreasi
2. Master Plan “Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan Kawasan Pantai Tasikagung-Pantai Kartini, Rembang”
3. Executie Summary “Pengembangan PPI Tasikagung Kabupaten Rembang” oleh Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jawa Tengah Bagian Proyek Pengembangan PPI Jawa Tengah TA 1999/2000
4. Laporan pekerjaan pembangunan fasilitas operasional PPI lokasi PPI Tasikagung Kabupaten Rembang “Proyek Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan

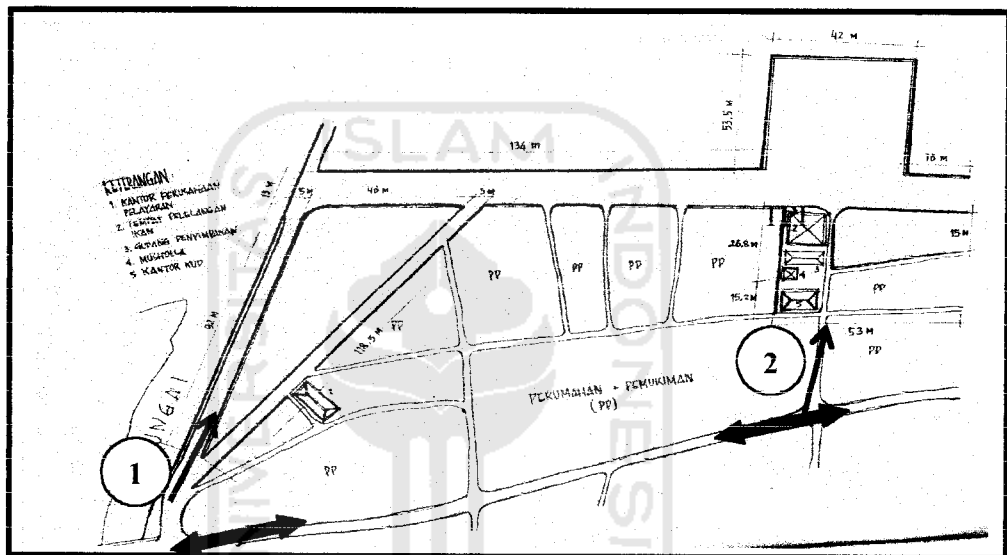
Berangkat dari hal-hal tersebut diatas maka Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung dikembangkan sehingga dapat memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana bagi pengguna pelabuhan.

### 3.2. Analisa Site

#### 3.2.1. Pencapaian

##### a. Kondisi existing

Pencapaian kelokasi ada dua jalan: 1) Dekat dengan sungai dan 2) Jalan utama menuju TPI. Kedua-duanya dilalui oleh dua jalur, sehingga sering terjadi kemacetan terutama pada jalan yang kedua karena lebar jalan tersebut  $\pm 4$ m. Untuk itu diperlukan system sirkulasi yang nyaman untuk keluar masuk pelabuhan.



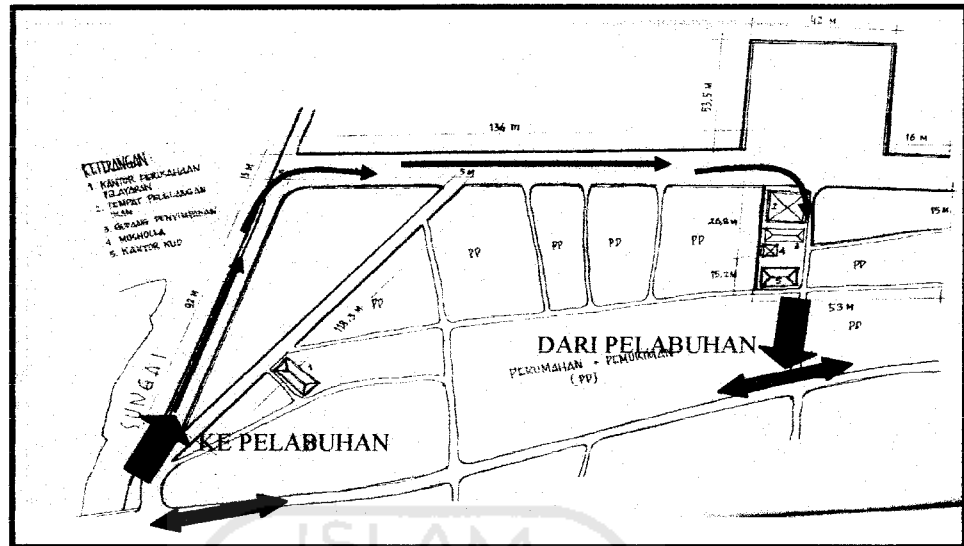
Gambar 34. pencapaian lama ke PPP Tasikagung

Keterangan:

- Pintu masuk 1 mempunyai dua jalur
- Pintu masuk 2 mempunyai dua jalur

##### b. Hasil analisa

Dari kondisi diatas dapat disimpulkan bahwa lebar jalan pada jalur 2 kurang memadai, karena untuk truk membutuhkan lebar 2,5m sehingga sering terjadi kemacetan jika terjadi cross. Maka dibuatlah jalan dengan satu jalur. Untuk masuk ke pelabuhan maka digunakan jalan 1 yang dekat dengan sungai. Sedangkan untuk keluar dari pelabuhan digunakan jalan 2.



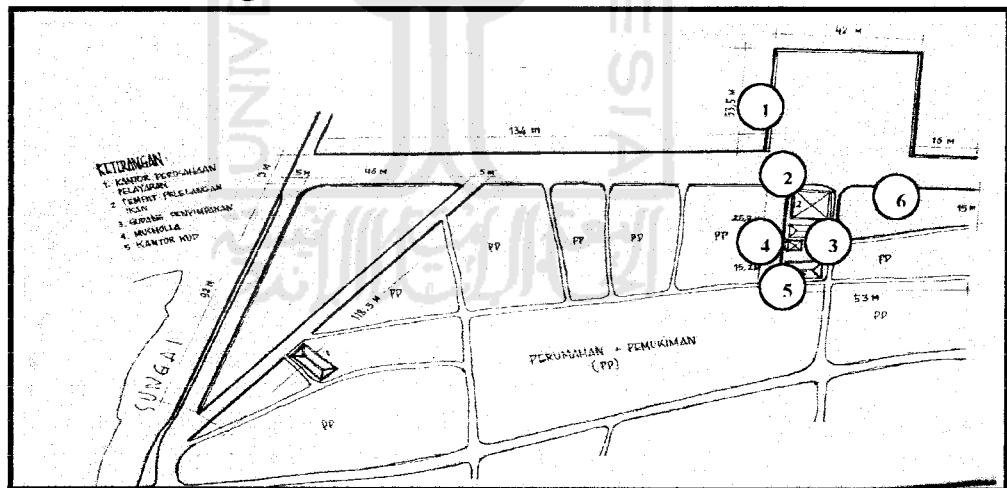
Gambar 35. Hasil analisa pencapaian

Keterangan:

- : Jalan satu arah ke dan dari pelabuhan
- : Jalan dua arah (pantura)

### 3.2.2. Penzoningan

#### a. Kondisi existing



Gambar 36. Pola zona lama

Keterangan:

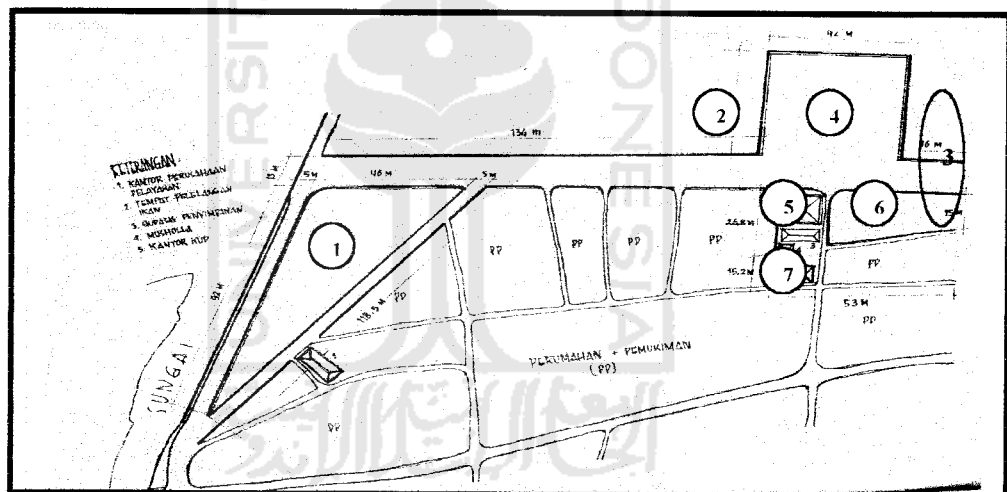
- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Dermaga bongkar dan muat | 4. Musholla                 |
| 2. Tempat Pelelangan Ikan   | 5. Kantor KUD               |
| 3. Gudang penyimpanan alat  | 6. Industri Pengolahan ikan |

**Pertimbangan perubahan zona adalah:**

1. Dermaga bongkar harus dekat dengan zona industri dan perikanan agar ikan tetap segar saat pendistribusian.
2. Zona perkantoran harus diletakkan dekat dengan zona industri dan perikanan untuk kemudahan dalam pengontrolan
3. Perlunya zona wisata seiring bertambahnya jumlah pengunjung pelabuhan
4. Perlunya dermaga muat yang terpisah dengan dermaga bongkar untuk menghindari kesemrawutan

Dengan pertimbangan-pertimbangan diatas, maka diperlukan suatu tatanan masa yang memberikan kemudahan dalam pergerakannya agar masing-masing masa dapat berhubungan dan saling menunjang. Hal tersebut dapat dilihat pada analisis zona dibawah ini.

**b. Hasil Analisa**



**Gambar 37. Hasil analisa Penzonangan**

**Keterangan:**

1. Zona wisata
2. Zona dermaga bongkar
3. Zona dermaga muat
4. Zona industri dan perikanan
5. Zona perkantoran
6. Zona service
7. Zona penunjang

Zona wisata diletakkan agak jauh dari pusat kegiatan yaitu industri dan perikanan supaya jika terjadi lonjakan pengunjung tidak mengganggu aktivitas perikanan. Zona pergudangan diletakkan lebih dekat dengan dermaga dan industri untuk memudahkan dalam pengangkutan dan pencapaiannya.

### **3.3. Analisis Hubungan Kelompok Ruang**

#### **3.3.1. Pelaku Kegiatan**

Pelaku kegiatan adalah orang/barang/kendaraan yang mempunyai kepentingan untuk beraktifitas pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung. Adapun pelaku kegiatan yang ada di PPP Tasikagung

a. Nelayan

Yaitu orang yang menangkap ikan dan memasarkan hasil tangkapannya pada suatu tempat pelelangan ikan. Nelayan adalah sebagai penjual, namun semua administrasi harus dilaporkan pada pengelola TPI.

b. Ikan

Yaitu barang yang dilelang kepada pedagang atau pengolah ikan baik dari dalam kota maupun luar kota.

c. Pedagang ikan, terdiri dari:

- Pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli ikan dan menjual hasil tangkapannya disekitar pelabuhan/dijual ditempat lain dan langsung kekonsumen
- Pedagang dalam kota yang membeli ikan dari hasil lelangan kemudian dimasak pada tempat pengolahannya masing-masing kemudian didistribusikan keluar kota dalam keadaan sudah masak.
- Pedagang luar kota yang membeli ikan dan langsung dibawa ke kotanya masing-masing. Sebelum dibawa ikan harus dipacking dahulu agar tidak busuk di jalan.

d. Pengelola pelabuhan

Yaitu pihak yang bertugas mengelola segala hal yang berhubungan dengan aktivitas di pelabuhan.

e. Armada distribusi

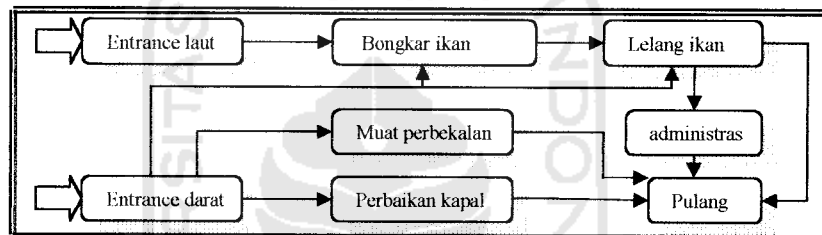
Yaitu kendaraan yang mengangkut ikan kekonsumen maupun kendaraan yang mengangkut perbekalan untuk kapal

f. Pengunjung : Yaitu semua orang yang mengunjungi pelabuhan.

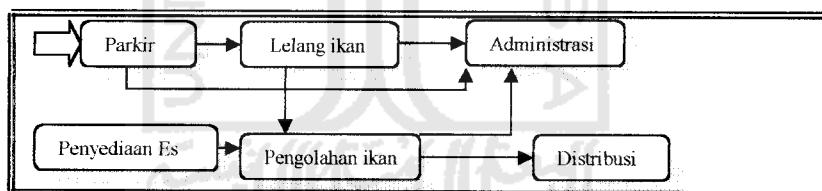
**3.3.2. Alur Kegiatan**

Dalam penentuan kelompok kegiatan harus diketahui kegiatan masing-masing pelaku dan aktifitasnya. Pelaku di Pelabuhan Perikanan merupakan orang-orang yang berkepentingan dengan aktifitas pelabuhan perikanan. Adapun alur kegiatannya yaitu:

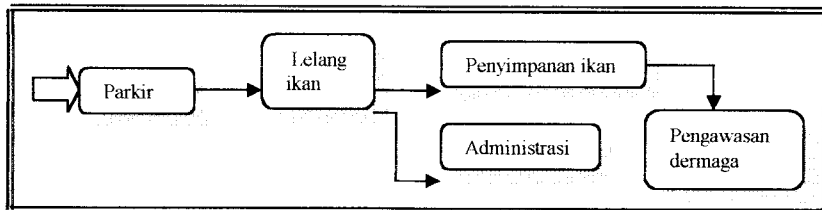
**a. Nelayan**



**b. Pedagang/Pembeli**

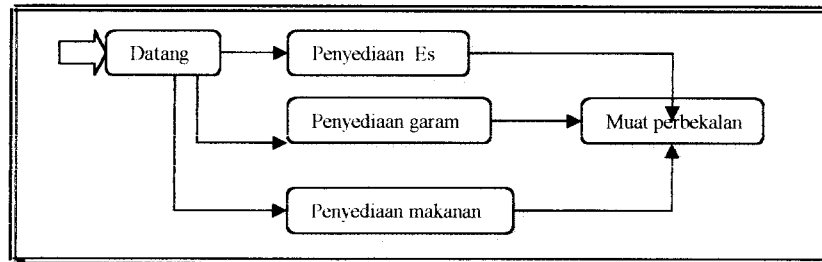


**c. Pengelola**

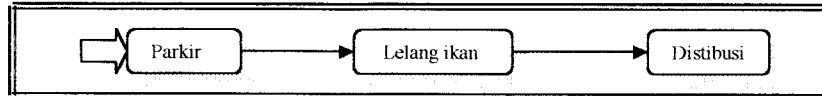


**d. Armada distribusi**, terbagi menjadi 2 yaitu:

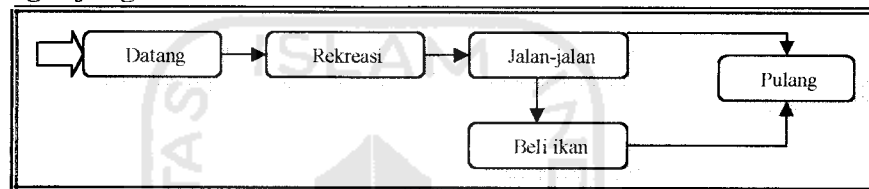
- Truk pengangkut perbekalan melaut nelayan



- Truk Pengangkut Ikan



### e. Pengunjung



### 3.3.3. Analisis Kegiatan

Kegiatan yang berlangsung pada Pelabuhan Perikanan Pantai mencakup:

#### 1. Pendaratan ikan

Pendaratan ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung dilakukan di dermaga bongkar. Namun di Pelabuhan Tasikagung belum tersedia dermaga muat sehingga diperlukan satu dermaga lagi yaitu dermaga muat. Hal tersebut bertujuan untuk memisahkan aktivitas yang terjadi pada dermaga tersebut, agar tidak terjadi crossing antara ikan yang diturunkan dengan perbekalan kapal yang dinaikkan. Pada dermaga muat harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang menunjang. Karena dermaga muat juga merupakan dermaga tambat/istirahat. Sehingga dapat ditentukan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan:

- Dermaga bongkar untuk pendaratan ikan
- Dermaga muat/tambat untuk menaikkan perbekalan dan untuk menambatkan kapal yang beristirahat
- Perbengkelan untuk memperbaiki kapal yang rusak
- Tangki BBM untuk menyediakan kebutuhan BBM/solar untuk kapal yang akan berlayar

- e. Depot Es untuk menyediakan kebutuhan es bagi kapal yang akan berangkat dan untuk keperluan para pedagang.
- f. Gudang penyimpanan garam untuk menyediakan kebutuhan bagi kapal dan pedagang.
- g. Toko untuk memenuhi kebutuhan perbekalan, peralatan kapal dan alat tangkap.
- h. Pos jaga
- i. M.C.K
- j. Parkir

## 2. *Pemasaran ikan*

Setelah ikan didaratkan pada dermaga bongkar, ikan dibawa ke TPI untuk dilelang. Sebelum ikan dilelang, ikan dibersihkan/dicuci dan ditimbang dahulu. Setelah dilelang ikan yang dibeli oleh pedagang langsung dibawa ketempat pengolahan ikanya masing-masing. Untuk ikan yang dibeli oleh pedagang dari luar kota ikan dipacking dahulu sebelum dibawa agar ikan tidak rusak. Dari penjelasan tersebut, pada kegiatan pemasaran ikan, fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan antara lain:

- a. Tempat Pelelangan Ikan untuk memasarkan ikan melalui pelelangan
- b. Ruang cuci untuk mencuci ikan yang akan dilelang
- c. Ruang timbang untuk menimbang ikan yang akan dilelang
- d. Ruang administrasi untuk mencatat ikan yang dilelang
- e. Ruang pengepakan untuk packing ikan yang didistribusikan keluar kota.
- f. Ruang penyimpanan alat angkut untuk menyimpan alat angkut yang tidak digunakan
- g. M.C.K
- h. Parkir

## 3. *Rekreasi*

Selain untuk kegiatan pendaratan ikan dan pemasaran ikan. Pelabuhan Perikanan Pantai Taikagung juga digunakan untuk berekreasi, terutama pada hari libur. Oleh karena itu diperlukan sarana dan prasarana bagi pengunjung



pelabuhan. Adapun fasilitas yang akan disediakan untuk pengunjung di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung adalah:

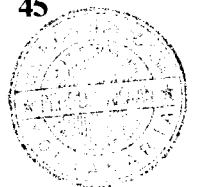
- a. Panggung terbuka untuk pentas dangdut
- b. Kios cinderamata
- c. Warung makan terutama seafood
- d. Pasar ikan
- e. M.C.K
- f. Parkir untuk pengunjung

4. Untuk kelancaran kegiatan-kegiatan tersebut di atas dibutuhkan sarana dan prasarana penunjang antara lain:

- a. Tempat ibadah/musholla
- b. Poliklinik
- c. Bank
- d. Kantin
- e. Ruang pertemuan
- f. Kantor Pelabuhan
- g. Kantor instansi terkait (KUD)
- h. Kantor perusahaan pelayaran
- i. Pos jaga
- j. M.C.K
- k. Parkir

#### **3.3.4. Pengelompokan Ruang**

Permasalahan yang terjadi pada Pangkalan Pendaratan Ikan adalah belum tersedianya fasilitas yang mendukung kegiatan di PPI tersebut. Selain itu fasilitas yang sudah ada belum dapat saling menunjang karena letaknya yang berjauhan, serta pada Tempat Pelelangan Ikan juga tidak ada pemisahan atau batas yang jelas antara kegiatan nelayan, pengelola, ikan sebagai obyek dan pedagang sebagai pembeli.



Dalam mengelompokkan ruang kita perlu melihat berbagai faktor yaitu karakteristik kegiatan, kebutuhan kedekatan dan kemudahan pelayanan. Dalam upaya penyusunan tata masa di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung terlebih dahulu mengelompokkan jenis kegiatan yang yang diwadahi pada suatu ruang yang spesifik.

Pengelompokan masing-masing ruang dalam satu kelompok kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3 : Pengelompokan kegiatan**

<b>KELOMPOK INDUSTRI DAN PERIKANAN</b>	<b>KELOMPOK DERMAGA PERIKANAN</b>	<b>KELOMPOK PERKANTORAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempat Pelelangan Ikan</li> <li>- Ruang timbang</li> <li>- Ruang cuci</li> <li>- Ruang administrasi</li> <li>- Ruang penyimpana alat angkut</li> <li>- M.C.K</li> <li>- Parkir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermaga bongkar</li> <li>- Dermaga muat &amp; tambat</li> <li>- Perbengkelan</li> <li>- Tangki BBM</li> <li>- Depot Es</li> <li>- Pos jaga</li> <li>- Pos syah Bandar</li> <li>- Gudang penyimpanan garam</li> <li>- M.C.K</li> <li>- Parkir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantor Pelabuhan</li> <li>- Kantor instansi terkait (KUD)</li> <li>- Kantor perusahaan Pelayaran</li> <li>- M.C.K</li> <li>- Parkir</li> </ul>
<b>KELOMPOK WISATA</b>	<b>KELOMPOK PENUNJANG</b>	<b>KELOMPOK SERVICE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panggung terbuka</li> <li>- Warung makan</li> <li>- Kios cinderamata</li> <li>- Pasar ikan</li> <li>- M.C.K</li> <li>- Parkir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempat ibadah</li> <li>- Poliklinik</li> <li>- Bank</li> <li>- Kantin</li> <li>- Ruang pertemuan</li> <li>- Toko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Air bersih</li> <li>- Rumah genset</li> <li>- Unit pengolah limbah</li> <li>- Cleaning service</li> <li>- Tempat sampah sementara</li> </ul>

### 3.3.5. Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang<sup>13</sup>

Dari kegiatan operasional diatas dapat disimpulkan kegiatan-kegiatan yang terjadi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung. Sehingga dapat diketahui ruang-ruang yang dibutuhkan dan besaran ruangnya untuk menunjang kegiatan di Pelabuhan

**Tabel 4 : Kebutuhan ruang dan besaran ruang**

No	Jenis Fasilitas	Rencana tahun	Rencana tahun	Rencana tahun
A.	<b>KELOMPOK IDUSTRI DAN PERIKANAN</b>	2000	2010	2020

<sup>13</sup> Pengembangan PPI Tasikagung, Dinas Perikanan Prop Datil Jateng 1999/2000

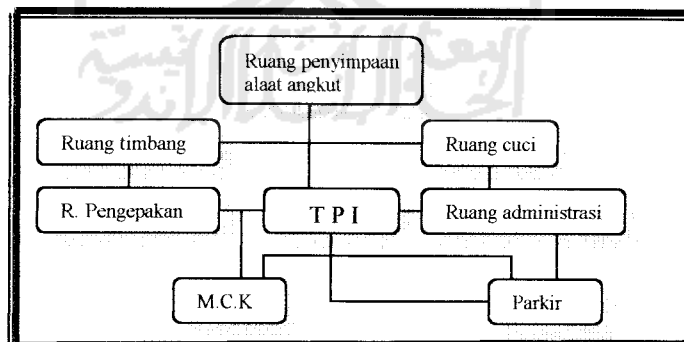
1	Tempat Pelelangan Ikan			
	Luas bangunan	800 m <sup>2</sup>	850 m <sup>2</sup>	850 m <sup>2</sup>
	Luas lantai	700 m <sup>2</sup>	760 m <sup>2</sup>	760 m <sup>2</sup>
	Ruang administrasi dan pengelola	90 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>
	Hall lelang	600 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
2	Ruang pengepakan	300 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>
3	Ruang timbang	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Hall timbang	124 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>	135 m <sup>2</sup>
	Ruang administrasi	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
4	Ruang cuci			
	Hall cuci	220 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
	Ruang administrasi	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
5	R. Penyimpanan alat angkut	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
6	M.C.K	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
7	Parkir	-	-	-
		<b>2056 m<sup>2</sup></b>	<b>2383 m<sup>2</sup></b>	<b>2433 m<sup>2</sup></b>
	<b>KELOMPOK PERIKANAN</b>			
	<b>DERMAGA</b>			
8	Dermaga bongkar	196 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>
9	Dermaga muat&tambat	300 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
10	Perbengkelan	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
11	Tangki BBM	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
12	Depot es	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
13	Gudang penyimpanan garam	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
14	M.C.K	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
15	Pos jaga	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
16	Parkir	-	-	-
		<b>1011 m<sup>2</sup></b>	<b>1065 m<sup>2</sup></b>	<b>1105 m<sup>2</sup></b>
	<b>KELOMPOK WISATA</b>			
17	Warung makan	10 @ 16 m <sup>2</sup>	10 @ 16 m <sup>2</sup>	10 @ 16 m <sup>2</sup>
18	Kios cinderamata	10 @ 9 m <sup>2</sup>	10 @ 9 m <sup>2</sup>	10 @ 9 m <sup>2</sup>
19	Pasar ikan	10 @ 9 m <sup>2</sup>	10 @ 9 m <sup>2</sup>	10 @ 9 m <sup>2</sup>
20	Panggung terbuka	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
	Tempat rias dan ganti baju	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
		<b>430 m<sup>2</sup></b>	<b>430 m<sup>2</sup></b>	<b>430 m<sup>2</sup></b>
	<b>KELOMPOK PERKANTORAN</b>			
21	Kantor pelabuhan	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
22	Kantor KUD	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
23	Kantor perusahaan pelayaran	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>

24	M.C.K	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
25	Parkir			
		<b>286 m<sup>2</sup></b>	<b>286 m<sup>2</sup></b>	<b>286 m<sup>2</sup></b>
	<b>KELOMPOK PENUNJANG</b>			
26	Musholla	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
27	Poliklinik	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
28	Bank/ATM	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
29	Kantin	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
30	Ruang pertemuan	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
		<b>260 m<sup>2</sup></b>	<b>260 m<sup>2</sup></b>	<b>260 m<sup>2</sup></b>
	<b>KELOMPOK SERVICE</b>			
31	Air bersih			
32	Rumah genset			
33	Unit pengolah limbah			
34	Cleaning service			
35	Tempat sampah sementara			

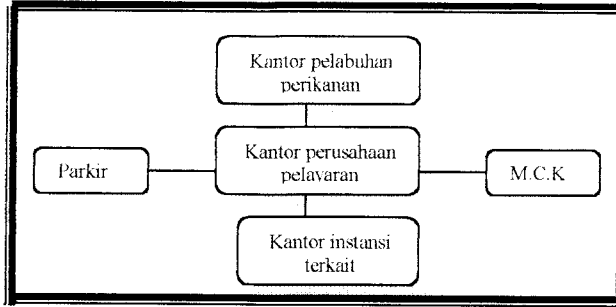
### 3.3.6. Organisasi Kelompok Ruang

Untuk mengetahui tata atur ruang-ruang yang ada dalam suatu kelompok kegiatan, maka digambarkan pola organisasi ruang dalam satu kelompok kegiatan pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung adalah sebagai berikut:

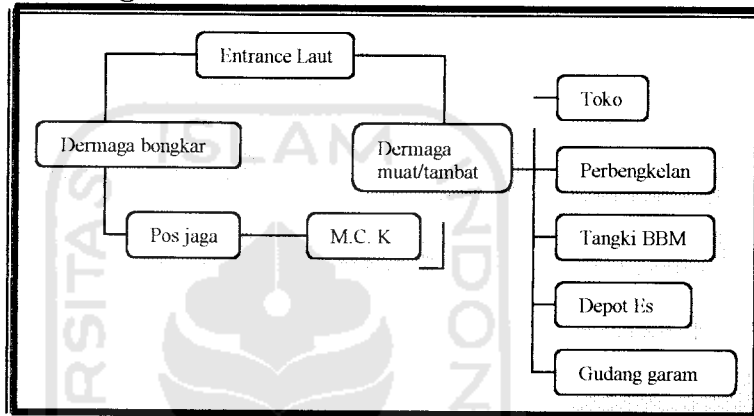
#### a. Kelompok Industri dan Perikanan



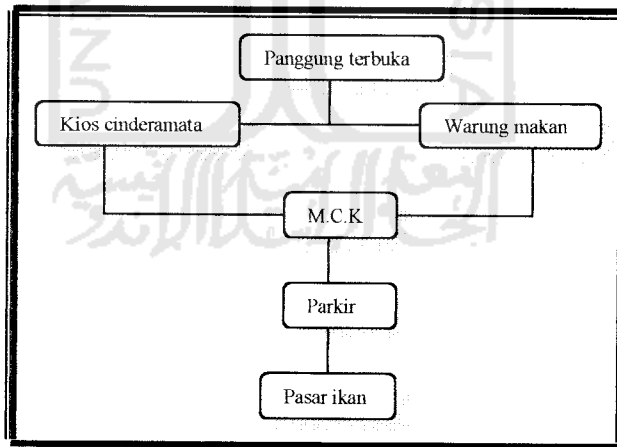
**b. Kelompok Perkantoran**



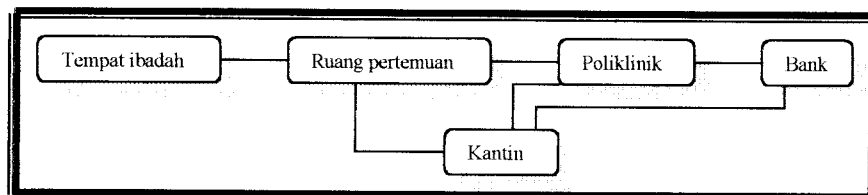
**c. Kelompok Dermaga Perikanan**



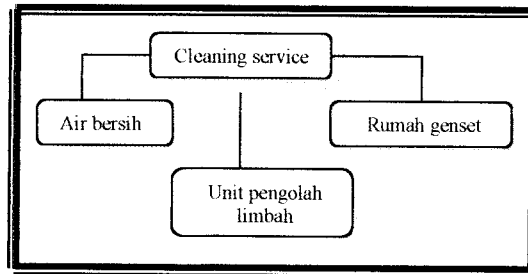
**Kelompok Wisata**



**d. Kelompok Penunjang**

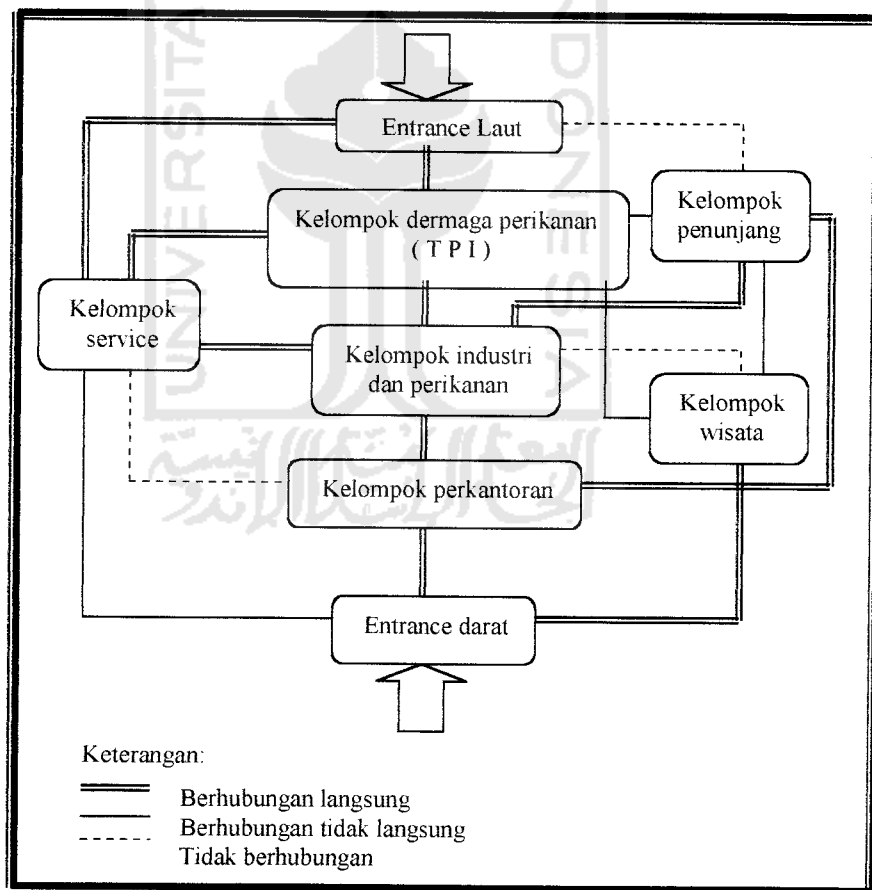


e. **Kelompok Service**



**3.3.7. Hubungan Kelompok Ruang**

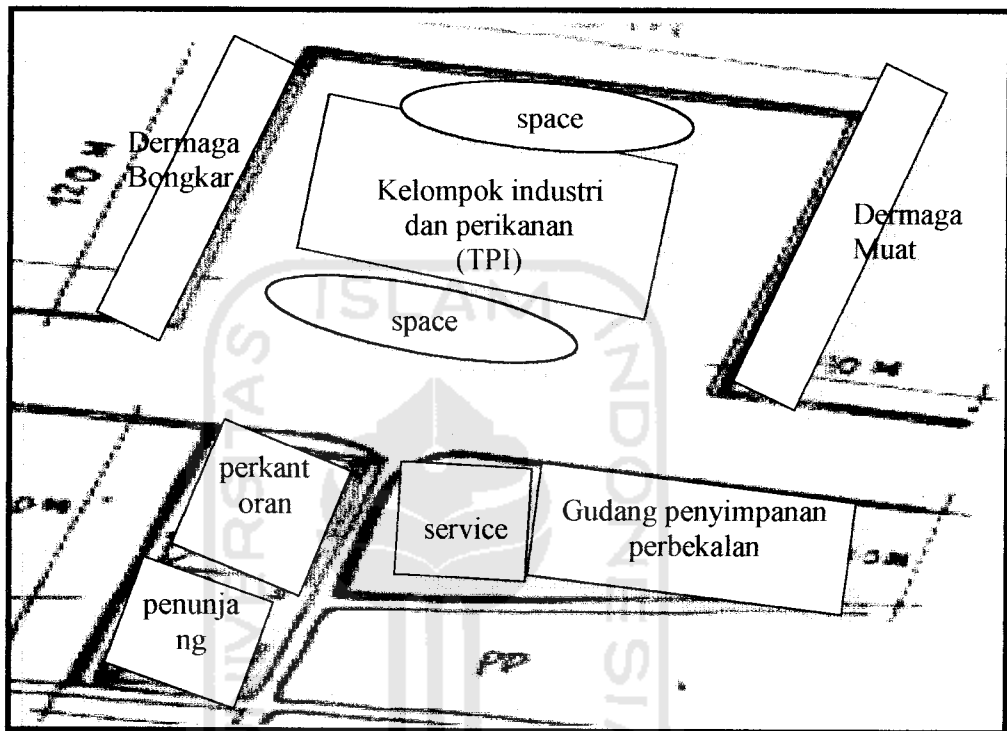
Dari pengelompokan ruang diatas, dapat diidentifikasi pola hubungan antar kelompok kegiatan, sehingga dapat digambarkan pola hubungan antar kelompok kegiatan dalam skala makro.



**Gambar 38. Hubungan kelompok ruang pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung**

### 3.4. Pola Tata Masa pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung

Dari kondisi dan bentuk site serta berdasarkan hubungan kelompok ruang dapat diperoleh pola tata masa pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung berdasarkan hubungan kedekatan kelompok kegiatan.



Gambar 39. Pola tata masa pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung

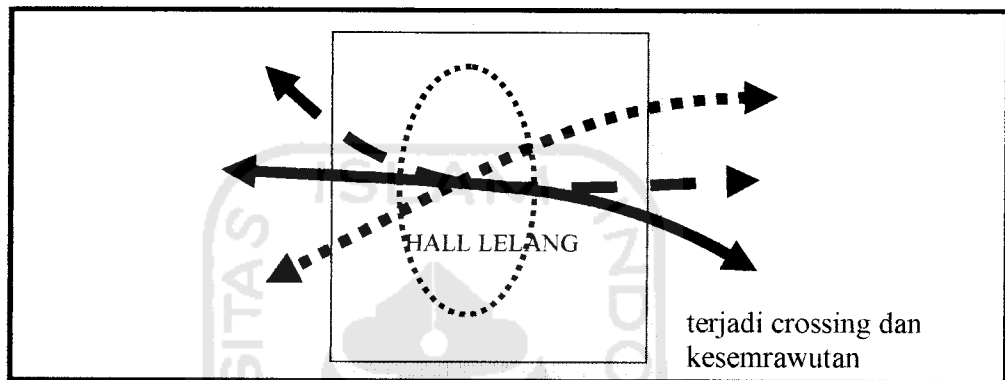
### 3.5. Analisis Sistem sirkulasi yang memberikan kemudahan bagi pengguna Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung

Sirkulasi disini adalah sirkulasi nelayan, pedagang, pengelola, armada distribusi dan ikan baik didalam gedung pelelangan maupun diruang luar yaitu di lingkungan pelabuhan perikanan, sedangkan mudah maksudnya tidak ada halangan untuk mencapai sesuatu. Proses penurunan ikan dari dermaga menuju TPI untuk didistribusikan pada suatu pelabuhan harus dapat memberikan kemudahan dan kelancaran dalam processing, baik kegiatan disekitar dermaga maupun saat distribusi kekonsumen

Pola tata masa harus direncanakan dengan pertimbangan atas kriteria-kriteria yang dapat mendukung kelancaran dan kemudahan aksesibilitas.

**Kemudahan sirkulasi dapat dibentuk melalui:**

1. *Menghindari adanya crossing antara dropping ikan dari dermaga dengan pedagang dan armada distribusi*



**Gambar 40. Kondisi sirkulasi pada TPI lama**

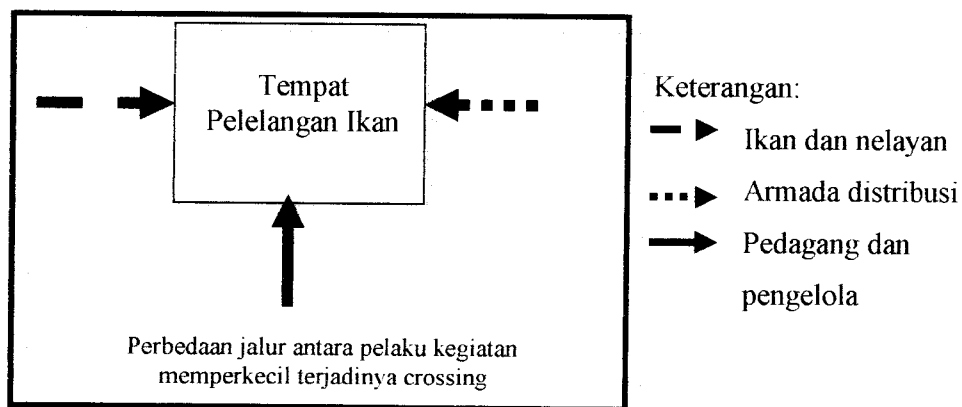
Keterangan :

- Sirkulasi pedagang
- - -→ Sirkulasi nelayan dan ikan
- · ·→ Sirkulasi armada distribusi

Dari kondisi diatas dapat disimpulkan bahwa jalur sirkulais antara nelayan dan ikan, pedagang, armada distribusi harus dibedakan untuk menghn dari terjadinya crossing.

Berdasarkan pola hubungan kelompok ruang dan dari kondisi TPI lama dapat disimpulkan bahwa maka titik temu dari semua kegiatan pelaku adalah pada Tempat Pelelangan Ikan. Jadi dapat disimpulkan sistem sirkulasi yang cocok adalah memusat. Untuk mencapai kesesuaian fungsional maka kelompok-kelompok kegiatan harus benar-benar mudah dicapai dan memiliki orientasi yang baik. Untuk itu dibutuhkan perbedaan jalur sirkulasi antara pengguna TPI.

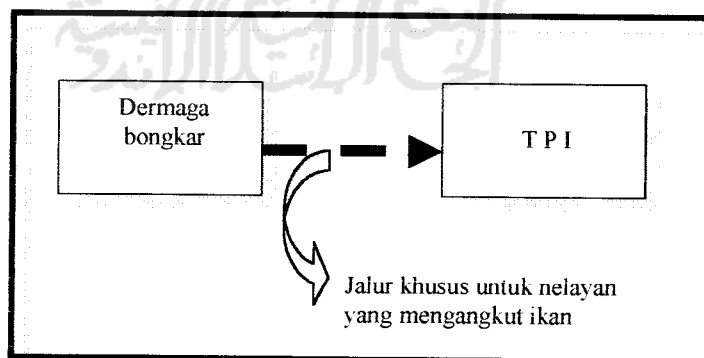




**Gambar 41. perbedaan jalur sirkulasi para pelaku kegiatan**

2. *Pola sirkulasi nelayan yang singkat tanpa hambatan dari dermaga bongkar ke TPI*

Singkat berarti tidak berputar atau cepat dalam prosesnya. Tanpa mengalami hambatan berarti jika terjadi crossing salah satu pengguna jalan tidak harus menghindar atau berkelit. Hal tersebut dapat diterapkan pada proses pengangkutan ikan dari dermaga menuju ke TPI. Sifat ikan yang mudah membusuk menyebabkan proses pengangkutan harus cepat, sehingga dibutuhkan jalur yang tidak berputar. Untuk menghindari terjadinya hambatan dalam pengangkutan ikan dari dermaga ke TPI dibutuhkan jalur khusus untuk nelayan agar tidak bercampur dengan pelaku kegiatan yang lain.

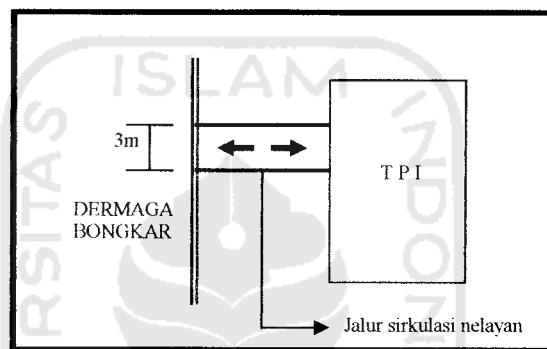


**Gambar 42. pola sirkulasi singkat tanpa hambatan**

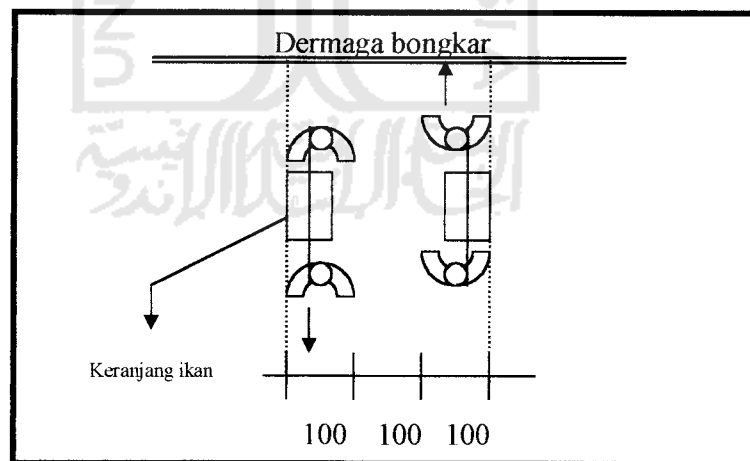
Untuk memberikan kemudahan dalam pergerakan ikan dan nelayan dari dermaga ke TPI, tuntutan sirkulasi adalah sebagai berikut:

- adanya jaminan kemudahan, keamanan dan kelancaran saat menuju tempat lelang
- Adanya ketegasan arah menuju tujuan yang dikehendaki

Untuk memberikan kemudahan, keamanan dan kelancaran alur gerak nelayan dibuatlah jalur sirkulasi yang sesuai dengan standart kebutuhan ruang gerak bagi nelayan terutama nelayan yang membawa keranjang ikan. Untuk mencegah agar sirkulasi nelayan tidak semrawut maka dibuatlah jalur sebagai pengarah atau jalur gerak nelayan untuk memperjelas arah.



Gambar 43. Jalur sirkulasi nelayan dan ikan dari dermaga bongkar ke TPI

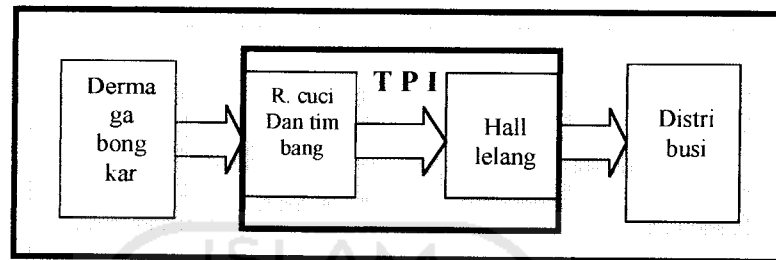


Gambar 44. lebar jalur sirkulasi nelayan dan ikan

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan lebar minimal yang dibutuhkan untuk alur gerak dari dan ke dermaga adalah 3m.

### 3. Penyederhanaan processing distribusi ikan

Sifat ikan yang mudah membusuk menyebabkan ikan harus cepat diproses, selain itu ikan akan mudah membusuk jika mengalami banyak sentuhan, sehingga proses yang sederhana dapat membantu ikan tetap tampak segar saat dilelang

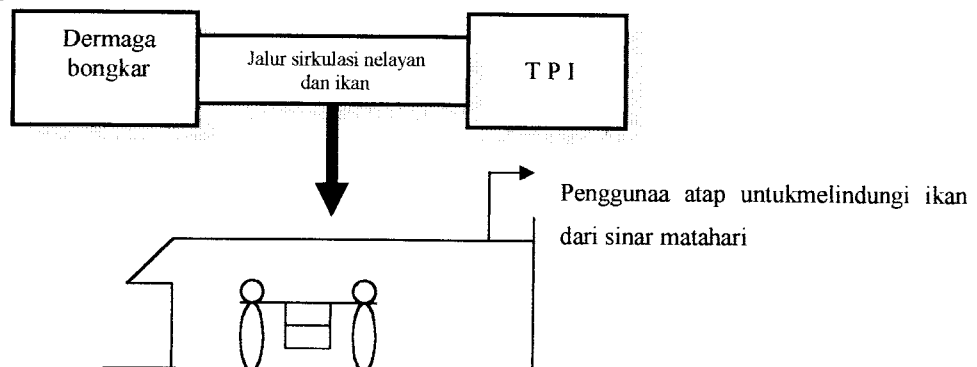


Gambar 45. penyederhanaan processing pendistribusian ikan

Untuk memenuhi tuntutan sirkulasi ikan sebagai obyek kegiatan dan untuk mengantisipasi agar ikan tidak cepat membusuk, maka ikan harus mendapatkan perlakuan sebagai berikut:

- Tidak banyak mengalami sentuhan (akibat bongkar muat angkut dalam keranjang berkali-kali)
- Kelancaran dan waktu pelayanan cepat karena mudah busuk
- Selalu dalam suasana sejuk, terhindar dari sinar matahari yang terlalu lama
- Mengatasi sirkulasi terbuka dengan suhu dingin atau pemberian es.

Untuk memenuhi tuntutan agar ikan terhindar dari sinar matahari terlalu lama maka jalur sirkulasi ikan dari dan ke dermaga diberi atap agar ikan tidak cepat membusuk.



Gambar 46. pemberian atap pada jalur sirkulasi ikan

Dari pengertian kemudahan sirkulasi, maka timbul kecenderungan arah gerak lintasan yang diinginkan, yaitu:

- Kedekatan  
Yaitu untuk menuju sesuatu yang diinginkan tidak perlu berjalan terlalu jauh. Pengertian jauh disini berarti jika berjalan kita tidak merasa capek.
- Kejelasan  
Yaitu area yang dituju harus terlihat meski dari jarak yang cukup jauh. Kejelasan juga dapat ditunjukkan dengan memberikan papan informasi.
- Keleluasaan  
Yaitu ruang gerak yang mencukupi tanpa harus berkelit atau menghindar jika terjadi crossing.
- Keringanan  
Yaitu tidak merasa keberatan dengan beban yang dibawa.

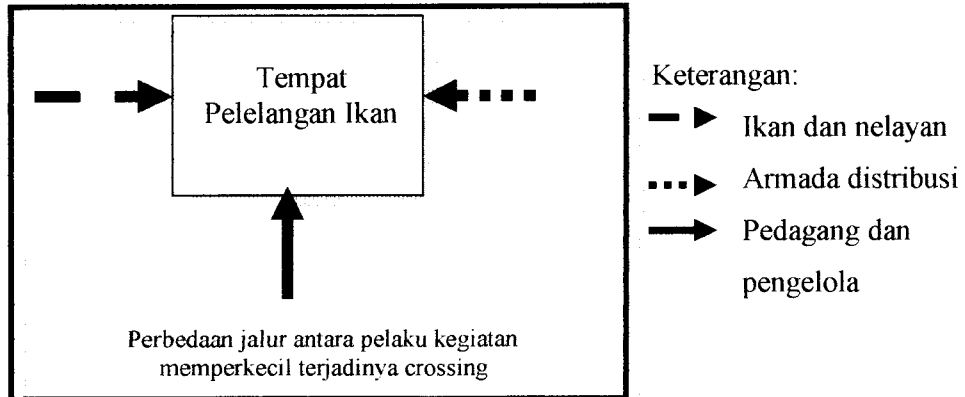
Dengan melihat tuntutan tersebut, maka perlu adanya pemisahan sirkulasi dengan klasifikasi dan pengelompokan fungsi kegiatan yang jelas. Penentu dari sirkulasi pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung adalah pelaku kegiatannya yaitu nelayan, pedagang, pengelola, armada distribusi dan ikan itu sendiri.

#### *4. Perbedaan sirkulasi antara pengguna TPI*

*Pencapaian mudah adalah tidak adanya halangan untuk mencapai tujuan.*

Untuk mencapai kondisi tersebut maka harus menghindari kemungkinan terjadinya crossing atau simpangan antara jalur sirkulasi pokok yaitu sirkulasi nelayan, pedagang, pengelola, armada distribusi dan ikan.

Seperti yang telah dijelaskan pada point 1 tentang perbedaan jalur sirkulasi para pelaku kegiatan dapat diketahui tuntutan sirkulasi untuk pedagang, pengelola dan armada distribusi

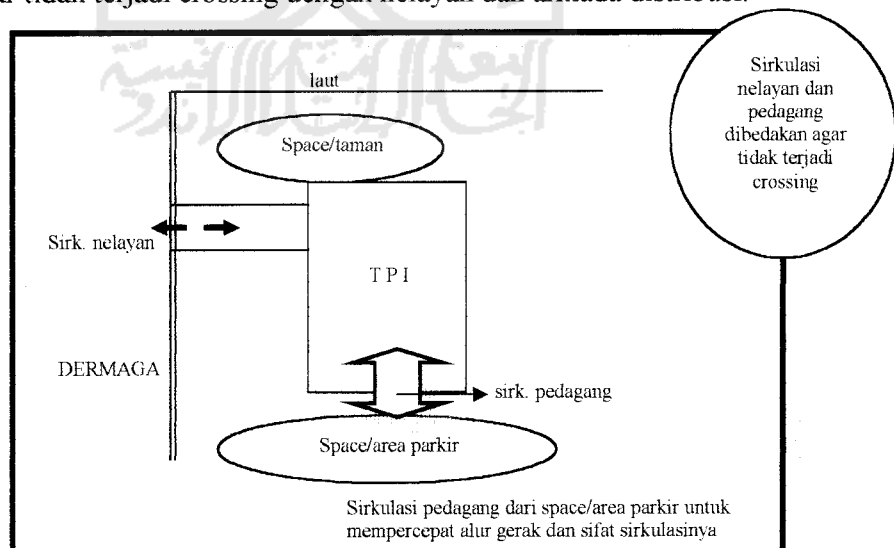


Gambar 47. perbedaan jalur sirkulasi para pelaku kegiatan

### Tuntutan sirkulasi pedagang ikan atau pembeli

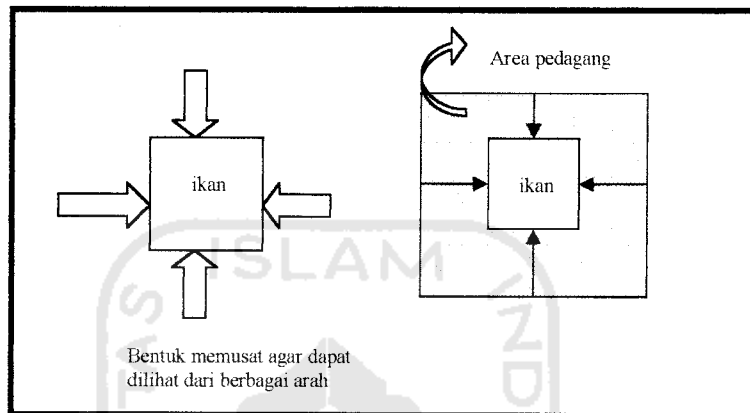
- Adanya kecenderungan untuk mengetahui seluruh medan yang akan dilalui sebelum menuju ketujuan sebenarnya
- Adanya ketegasan arah dalam menuju ketujuan baik berupa arah maupun kejelasan informasi tentang ikan yang akan dilelang
- Adanya keleluasaan dalam mengamati obyek (ikan) dan proses lelang

Dari tuntutan tersebut dapat disimpulkan bahwa harus ada arah dan jalur yang jelas bagi pedagang karena tujuan pedagang hanya untuk lelang ikan, maka jalur yang digunakan harus bersifat langsung. Harus ada arah yang jelas agar tidak terjadi crossing dengan nelayan dan armada distribusi.



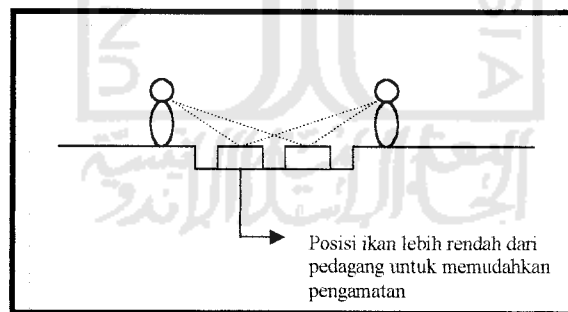
Gambar 48. Pola sirkulasi pedagang atau pembeli

Selain ketegasan arah, pedagang juga membutuhkan keleluasaan dalam mengamati obyek atau ikan. Untuk memenuhi tuntutan tersebut maka obyek dapat dilihat dari berbagai arah untuk mengetahui kondisi secara keseluruhan. Agar dapat terlihat secara keseluruhan ikan harus berada ditengah, sehingga bentuk yang cocok adalah memusat.



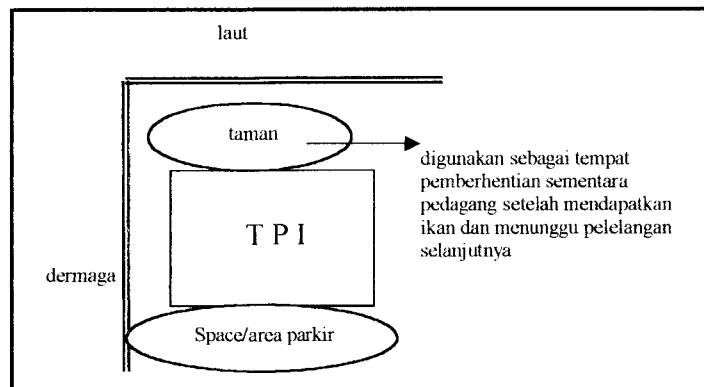
**Gambar 49. letak obyek atau ikan di TPI**

Supaya pedagang dapat dapat mengamati obyek dengan jelas, maka ikan harus pada posisi yang lebih rendah dari pedagang.



**Gambar 50. posisi pedagng atau pembeli pada TPI**

Setelah mendapatkan ikan pada proses pelelangan dan saat menunggu pelelangan selanjutnya pedagang membutuhkan pemberhentian sementara atau tempat istirahat. Untuk itu perlu disediakan tempat duduk disekitar tempat pelelangan. Selain itu dapat juga memanfaatkan space yang ada didekat laut untuk tempat istirahat para pedagang.

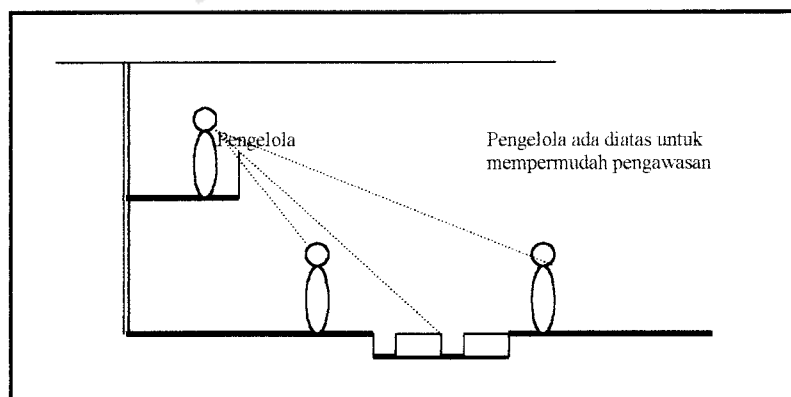


Gambar 51. Pemanfaatan space ditepi pantai untuk taman

### Tuntutan sirkulasi pengelola sebagai pengawas atau pengontrol kegiatan pelelangan

- Adanya keleluasaan pandangan dalam mengawasi proses lelang
- Kelancaran pergerakan dalam pengontrolan pelelangan
- Adanya ketegasan bidang pembatas dengan menghindari bidang pembatas ditengah ruangan sehingga pengontrolan pelelangan mudah dilakanakan

Pengelola bertugas sebagai pengawas atau pengontrol proses pelelangan. Oleh karena itu dibutuhkan keleluasaan dalam proses pengawasannya. Selain keleluasaan pandangan dan gerak dibutuhkan juga ketegasan bidang pembatas antara pengelola dan pelaku kegiatan lainnya. Agar pengwasan dapat dengan mudah dilaksanakan posisi pengelola harus lebih tinggi dari yang lainnya

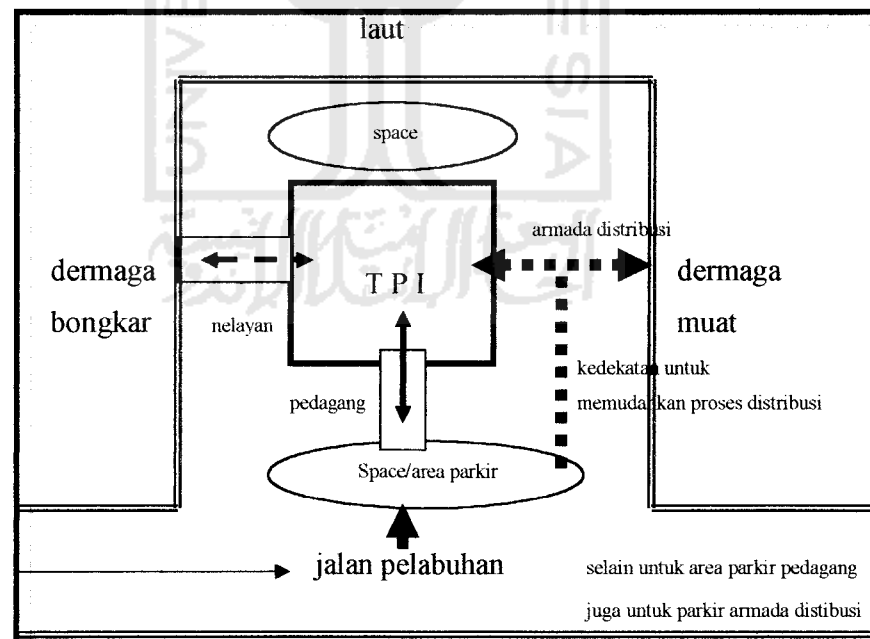


Gambar 52. Posisi pengelola pada TPI

### Tuntutan sirkulasi armada distribusi sebagai transportasi pengangkutan

- Adanya keleluasaan gerak untuk melakukan kegiatan pengangkutan perbekalan kedermaga
- Sirkulasi harus terpisah dari kegiatan lain untuk kelancaran aktifitas
- Ruang parker kendaraan distribusi yang tyidak jauh dari TPI agar lebih mudah memproses setelah pe pelanggan menuju kekonsumen atau pengolah ikan.
- Adanya ketegasan jalur sirkulasi

Untuk memenuhi tuntutan kemudahan sirkulasi untuk armada distribusi akan area parkir yang tidak jah dari TPI, maka area parkir unuk armada distribusi diletakkan pada space yang ada didepan TPI bersama dengan area parkir untuk pedagang. Agar tidak terjadi crossing dengan pedagang dan nelayan maka dibuatlah sirkulasi yang berbeda.



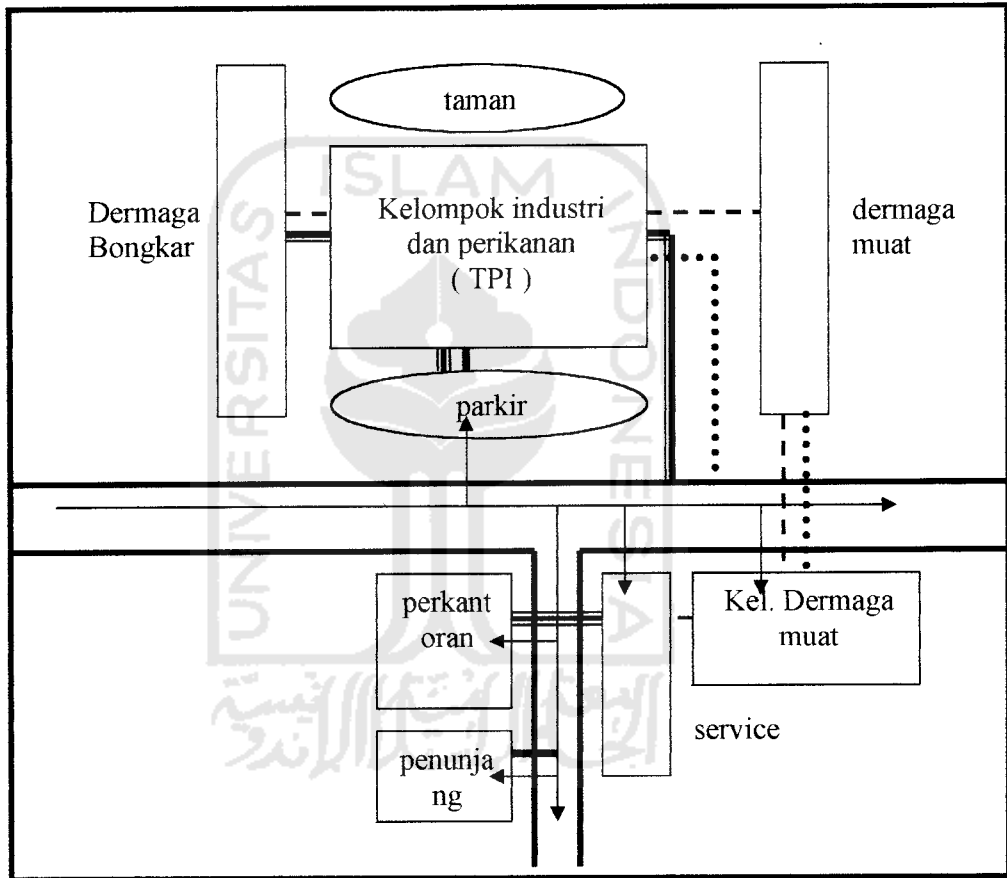
Gambar 53. Pola sirkulasi armada distribusi



**Pengunjung pelabuhan**

Adapun pola sirkulasi bagi pengunjung pelabuhan akan dijelaskan pada analisis sirkulasi yang rekreatif bagi pengunjung pelabuhan.

Dari uraian diatas dapat diketahui konfigurasi alur gerak yang memberikan kemudahan pergerakan bagi masing-masing pelaku kegiatan. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan konfigurasi alur gerak bagi pelaku kegiatan secara keseluruhan.

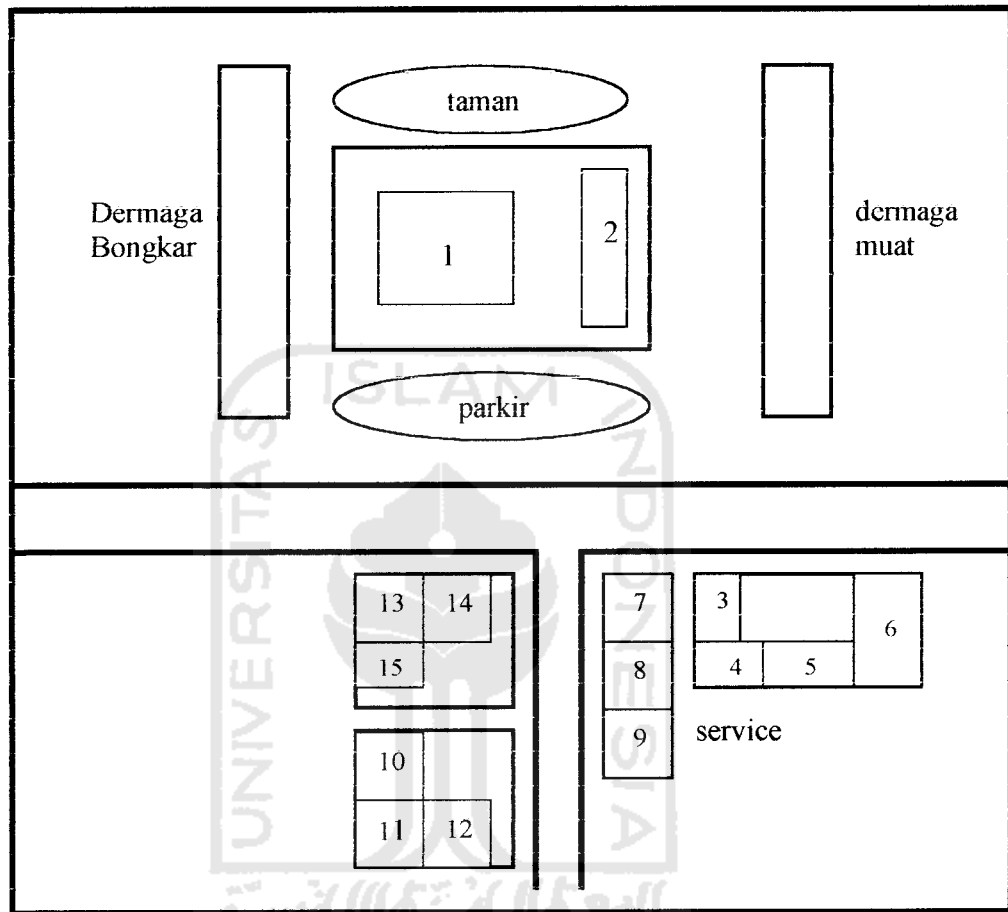


**Gambar 54. Konfigurasi alur gerak pada PPP Tasikagung**

Keterangan:

- - - - - nelayan
- ==== ikan
- ==== pengelola
- pedagang
- ..... armada distribusi
- pencapaian masing-masing kelompok kegiatan

Dari seluruh uraian tersebut diatas dapat diketahui pola tata masa secara keseluruhan pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung



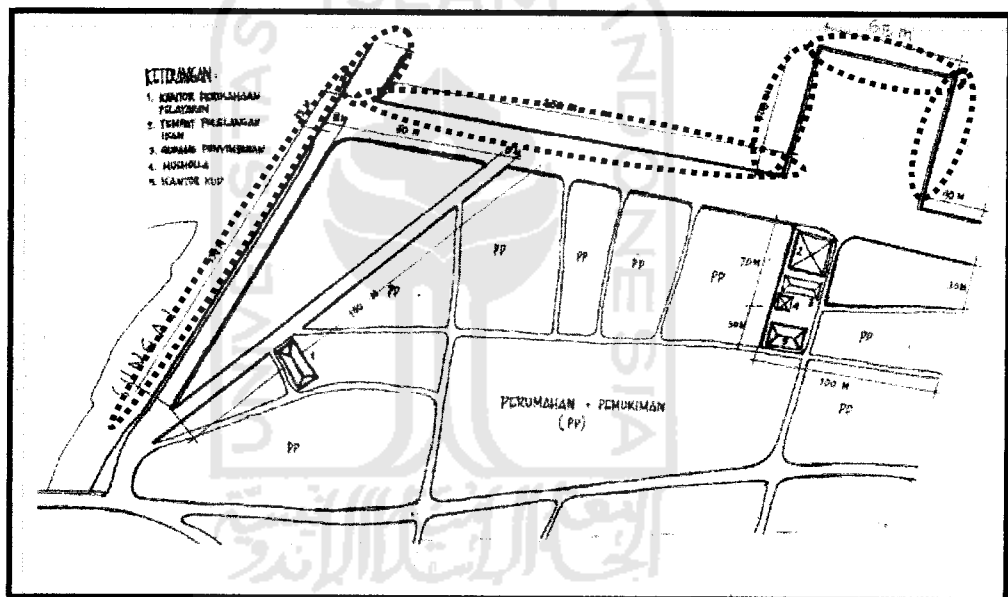
Gambar 55. Tata masa pada PPP Tasikagung

Keterangan :

- |                 |                         |                        |
|-----------------|-------------------------|------------------------|
| 1. TPI          | 6. Perbengkelan         | 11. Musholla           |
| 2. Pergudangan  | 7. MCK                  | 12. ATM                |
| 3. Tangki BBM   | 8. Sumur                | 13. Kantor pelabuhan   |
| 4. Gudang garam | 9. Unit pengolah limbah | 14. Kantor KUD         |
| 5. Depot es     | 10. Kantin              | 15. Kantor perus. plyn |

### 3.6. Analisis Sirkulasi yang Rekreatif pada area wisata PPP Tasikagung

Pengunjung yang datang ke Pelabuhan Tasikagung biasanya hanya berjalan-jalan, memancing dan menikmati suasana pantai. Selain itu jenis rekreasi yang dilakukan oleh pengunjung di pantai adalah: melihat pemandangan, berjalan-jalan disepanjang pantai/ditaman serta duduk-duduk dipinggir pantai/ditaman. Jalan yang sering dilalui oleh pengunjung adalah jalan disepanjang sungai dan laut. Setelah berjalan-jalan pengunjung biasanya duduk-duduk diatas kendaraan yang diparkir dipinggir sungai atau laut. Pengunjung duduk diatas kendaraannya sendiri karena di Pelabuhan Tasikagung belum tersedia tempat duduk bagi pengunjung.



Gambar 56. Area tepi pantai yang sering dikunjungi oleh pengunjung pelabuhan Tasikagung

Keterangan :



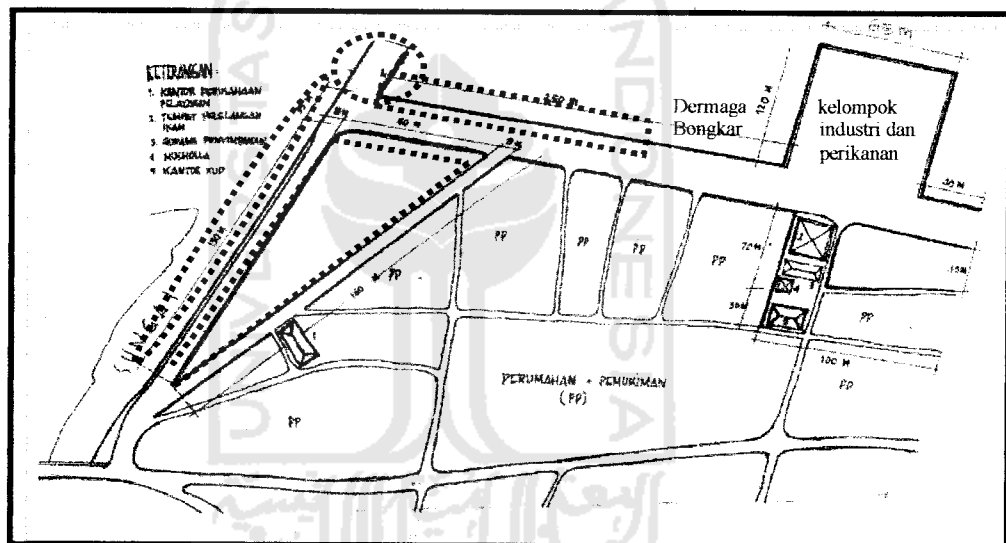
Area yang sering dikunjungi

Dari keadaan tersebut maka diperlukan sarana dan prasarana bagi pengunjung pelabuhan. Namun penyediaan sarana dan prasarana tersebut harus berada ditempat yang tidak mengganggu kegiatan utama pelabuhan yaitu pendistribusian ikan, sehingga area yang akan diolah untuk sarana rekreasi

bagi pengunjung adalah sepanjang jalur yang dilalui pengunjung yaitu sepanjang sungai dan laut.

Seiring dengan rencana pemda Rembang untuk membangun kawasan wisata bahari, yang salah satunya terletak pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung, maka Pelabuhan Tasikagung disediakan zona khusus untuk rekreasi.

Kegiatan utama pengunjung pelabuhan Tasikagung adalah disepanjang sungai dan laut karena kebanyakan pengunjung datang ke pelabuhan untuk jalan-jalan dan duduk-duduk disepanjang sungai dan laut, sehingga dipinggir sungai dan laut perlu disediakan sarana dan prasarana bagi pengunjung.



Gambar 57. Area yang akan diolah untuk kegiatan

### 3.6.1. Zoning kelompok kegiatan pada area wisata PPP Tasikagung

Sebelum kita menentukan zoning pada area rekreasi, maka harus diketahui terlebih dahulu ruang apa saja yang dibutuhkan pada area wisata berdasarkan kelompok kegiatannya.

**Tabel 5 : Kebutuhan ruang pada zona wisata**

<b>Kelompok kegiatan</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan ruang</b>	<b>Zoning</b>
<b>Utama</b>	Jalan-jalan	jalur pedestrian	Disepanjang pantai dan ditaman
	Memancing Melihat pemandangan	tempat mancing gardu pandangan	Dekat dengan laut Didekat laut
<b>Pendukung</b>	Makan	Warung makan	Dekat dengan taman
	Beli cinderamata	Kios cinderamata	Dekat dengan taman
	Jalan-jalan ditaman	Jalur pedestrian	Di taman
	Duduk-duduk	Tempat duduk	Di dekat pantai dan ditaman
	Beli ikan	Pasar ikan	Dekat dengan pantai dan dekat dengan TPI
Melihat pertunjukan	Panggung terbuka	Ditaman	
<b>Pelayanan</b>	Beribadah	Tempat ibadah	Dekat dengan taman
	Pengelolaan area Penjagaan area	Kantor pengelola Pos jaga	

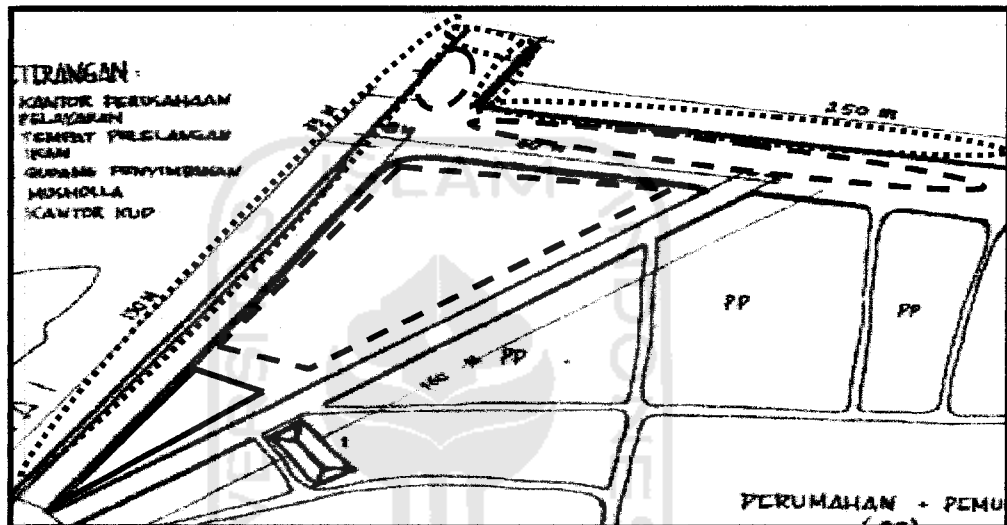
Dari analisis kelompok kegiatan dan kondisi pengunjung ruang pada area wisata Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung dapat diketahui letak zona dari masing-masing kelompok kegiatan.

Hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan zoning kelompok kegiatan adalah:

- Kelompok kegiatan utama harus diletakkan pada area yang berbatasan dengan laut, karena semua kegiatan yang dilakukan pada kegiatan utama dilakukan didekatpantai atau laut.
- Kelompok kegiatan pendukung diletakkan pada area yang tidak bersebelahan dengan laut, karena kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pendukung memang tidak berhubungan langsung dengan laut. Namun kegiatan pendukung harus dekat dengan kegiatan utama agar




ada kesinambungan gerak antara kegiatan utama dan kegiatan pendukung.

- Kelompok kegiatan pelayanan diletakkan pada area yang tidak mengganggu perjalanan pengunjung, namun untuk mengawasi dan menjaga kawasan dibutuhkan pos-pos jaga pada tiap-tiap kelompok kegiatan.



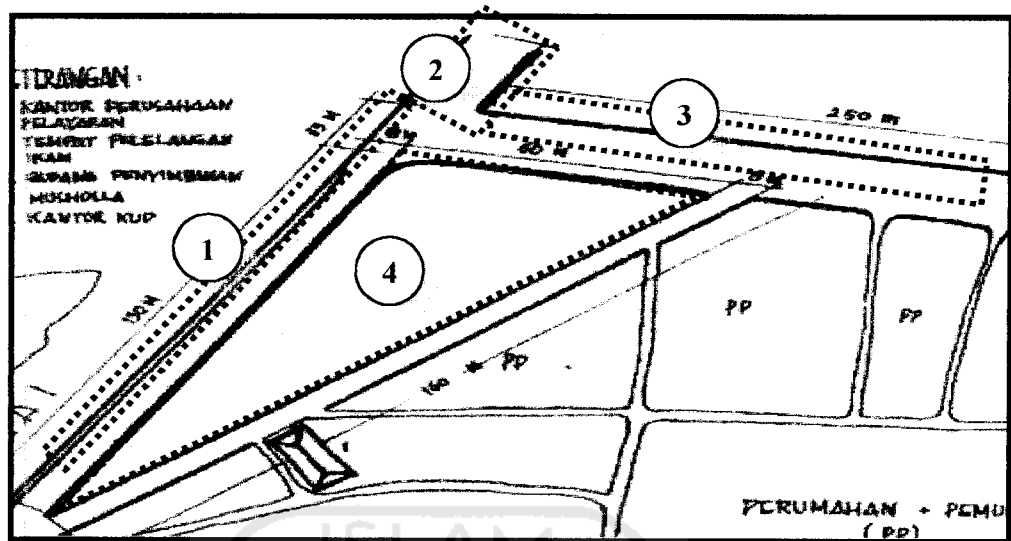
Gambar 58 : zoning pada area wisata

Keterangan :

-  Kelompok kegiatan utama
-  Kelompok kegiatan pendukung
-  Kelompok kegiatan pelayanan

### 3.6.2. Analisis sirkulasi yang rekreatif pada tiap area

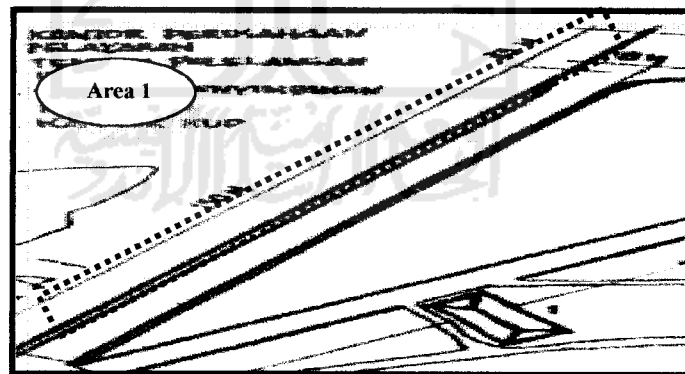
Untuk mempermudah dalam menganalisa maka area yang akan diolah tersebut dibagi menjadi tiga area yaitu: 1) sepanjang sungai, 2) pada lahan kosong, 3) sepanjang laut/pantai, 4) pada zona wisata. Pada keempat area tersebut akan disediakan jalur sirkulasi dan sarana bagi pengunjung seperti tempat duduk.



Gambar 59. Pembagian 4 area untuk jalur sirkulasi pengunjung pelabuhan

### 3.6.2.1. Pola Sirkulasi Pada Area Satu

Area satu yang terletak disepanjang sungai, hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan pola sirkulasi bagi pedestrian adalah bentuknya yang memanjang dan lebar jalur pedestriannya hanya 3m. Dari pertimbangan.

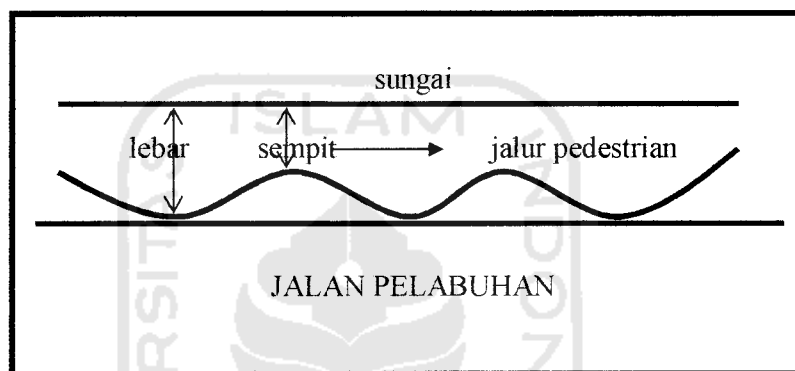


Gambar 60. area satu

Dari pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka pola sirkulasi yang sesuai bagi pengunjung adalah pola sirkulasi linier

Pada area satu pengunjung biasanya hanya berjalan-jalan dan duduk-duduk dipinggir sungai. Karena panjang area satu adalah 150 m, maka akan timbul kejenuhan jika sepanjang perjalanannya pengunjung tidak menemukan

sesuatu yang bersifat rekreatif. Oleh karena itu sepanjang jalur pada area satu harus disediakan sesuatu yang bersifat menghibur dan memberikan suasana yang menyenangkan. Supaya terkesan tidak monoton jalur pedestrian dibuat berkelok. Jalan yang berkelok memberi kesan jalan yang melebar dan menyempit. Untuk memberi batas antara jalur pedestrian dengan sungai maka dibuat batas yang jelas yaitu dengan menggunakan batas yang bisa digunakan sebagai tempat duduk ditepian sungai selain untuk memberi rasa aman untuk perjalanan pengunjung.

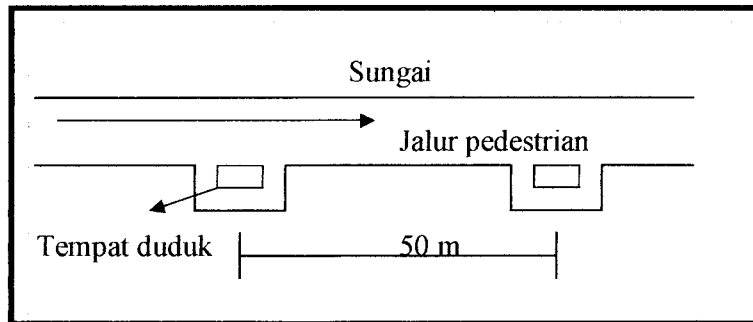


Gambar 61. bentuk jalan berkelok untuk pedestrian

Selain jalur yang berkelok suasana yang tidak membosankan tersebut dapat ditunjukkan dengan penggunaan unsur alam dalam perjalanannya. Karena sepanjang jalan pengunjung sudah melihat sungai yang berupa air, maka dimasukkanlah unsur alam lain seperti vegetasi. Selain sebagai penyeimbang atau unsur yang memberikan kesan lain dari air, vegetasi juga dapat mengurangi radiasi sinar matahari dan dapat digunakan sebagai peneduh karena udara disepanjang sungai cukup terik.

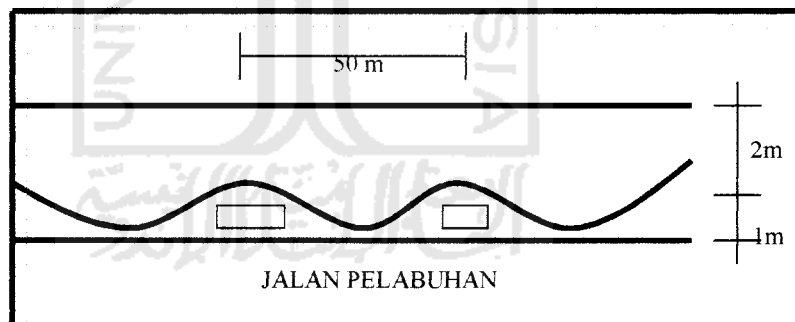
Untuk mengantisipasi kerumunan pengunjung di satu titik pedestrian maka direncanakan pembuatan tempat duduk ditepi atau pinggir jalur pedestrian. Jarak bangku diusahakan tidak terlalu rapat dan tidak terlalu jauh yaitu sekitar 50m antar bangku.



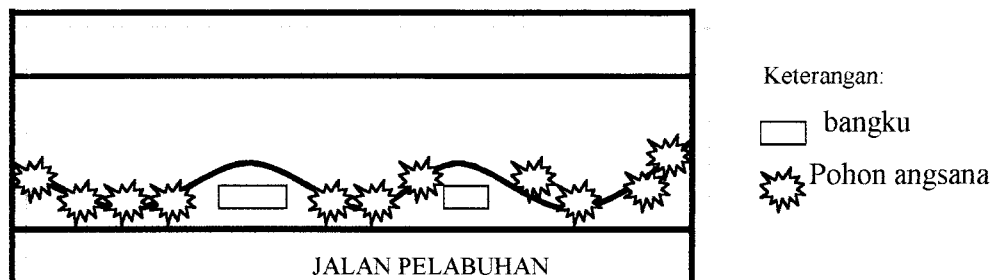


Gambar 62. pemberian tempat duduk dipinggir jalur pedestrian

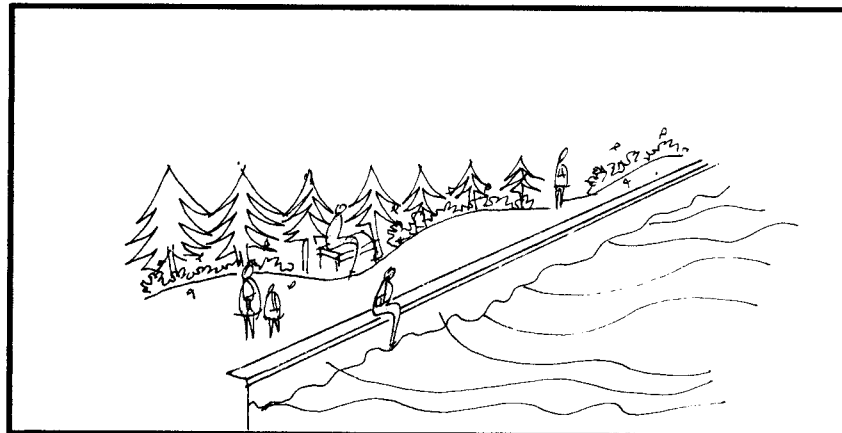
Tempat duduk diletakkan pada lekukan yang menjorok ke jalur pedestrian agar kesan lebar sempit dapat dirasakan. Selain untuk menimbulkan kesan yang tidak monoton, jalur yang berkelok memberi kesan privacy pada orang yang duduk di kursi taman. Untuk mempertegas kesan privasi dan untuk menciptakan suasana yang tidak membosankan, diantara tempat duduk dimasukkan unsur vegetasi. Vegetasi yang digunakan pada area satu bersifat sebagai peneduh seperti pohon waru dan angšana karena area satu hanya untuk berjalan-jalan yang diletakkan disepanjang jalur sirkulasi pedestrian.



Gambar 63. Pola sirkulasi pada area 1

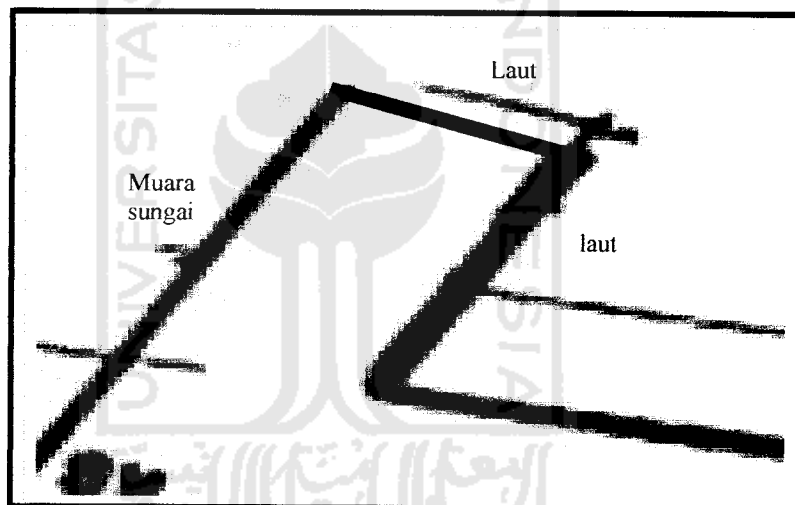


Gambar 64. Pola vegetasi pada area satu



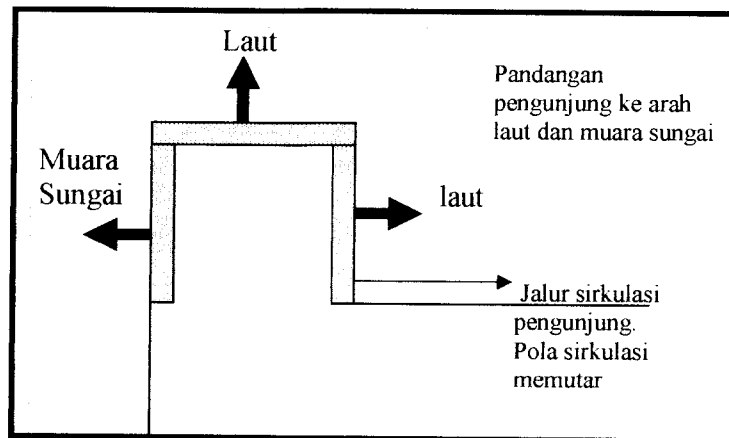
Gambar 65. Suasana pada area satu

### 3.6.2.2. Pola sirkulasi pada Area dua



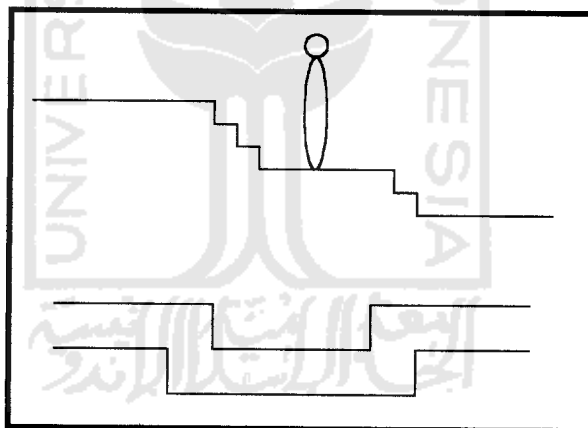
Gambar 66. letak area dua

Area dua terletak menjorok kelaut, sehingga ketiga sisinya diapit oleh laut dan muara sungai. Tujuan utama pengunjung adalah berjalan-jalan dan berekreasi dipinggir pantai, sehingga pada area dua lokasi yang sering dilewati adalah tepi pantai. Dari kondisi tersebut pandangan pengunjung adalah kepantai sehingga pola sirkulasi yang cocok untuk area dua adalah memutar.



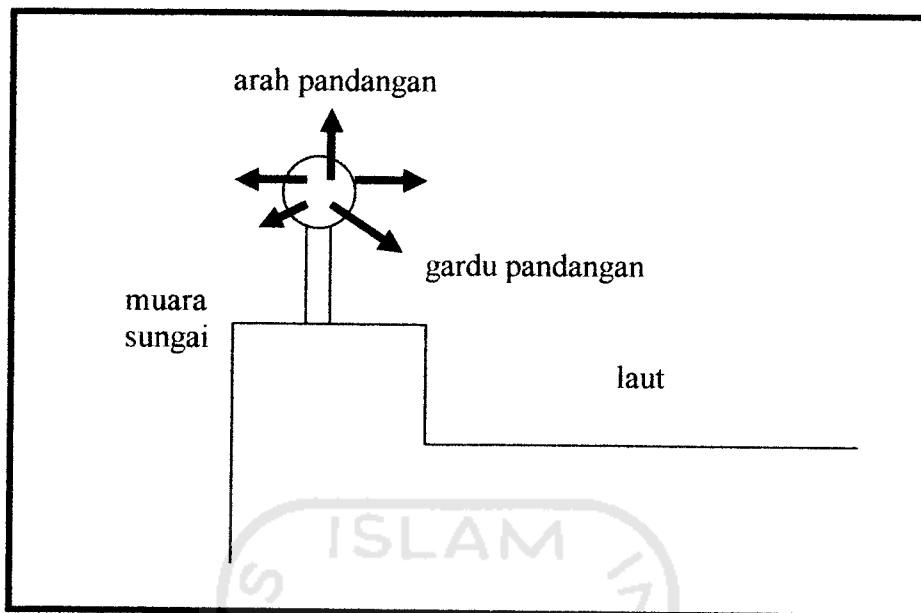
**Gambar 67. Pandangan dan jalur sirkulasi pengunjung**

Kesan monoton dalam pergerakan pengunjung dikarenakan fisik kawasan yang relatif landai, sehingga dapat dipecahkan dengan cara memberi perbedaan ketinggian jalan dan pembelokan pada jalur pedestrian untuk memberi efek pandangan baru.



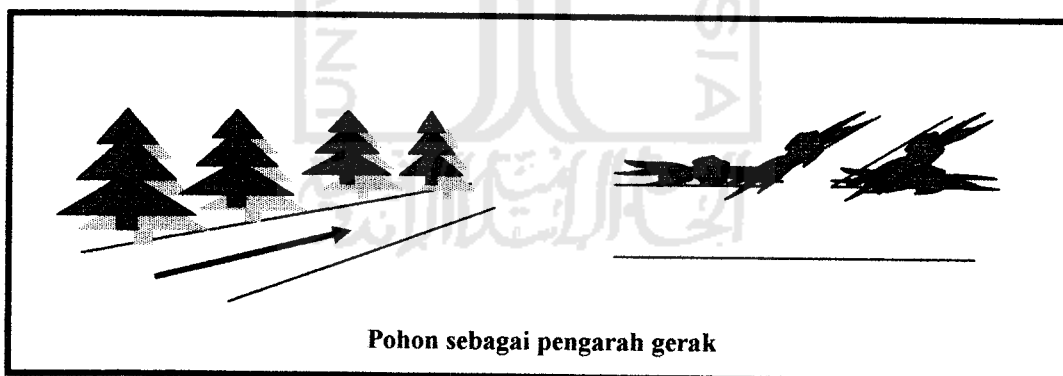
**Gambar 68. pola jalur pedestrian**

Hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan pola sirkulasi pada area dua adalah pengunjung lebih senang berjalan-jalan dan duduk-duduk disepanjang sungai/laut, sedangkan area tiga dikelilingi oleh air sehingga pola sirkulasi bagi pengunjung dibuat memutar sepanjang muara sungai dan laut. Untuk memberi pandangan yang lebih luas pada area dua dibangun gardu pandangan karena kawasan wisata yang menjorok kelaut adalah pada area dua.



Gambar 69. Arah pandangan pengunjung dari gardu pandangan

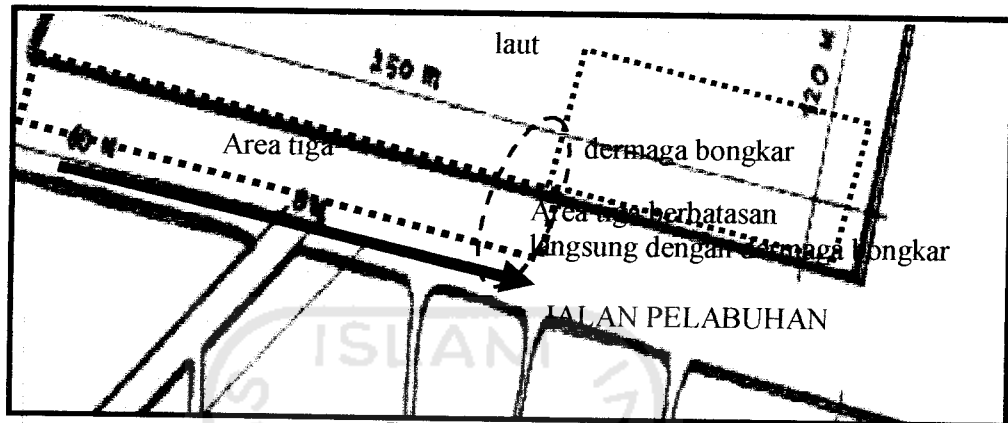
Vegetasi yang digunakan pada area dua bersifat peneduh dan sebagai pengarah gerak seperti pohon kelapa dan tanaman perdu.



Gambar 70. Vegetasi sebagai pengarah gerak

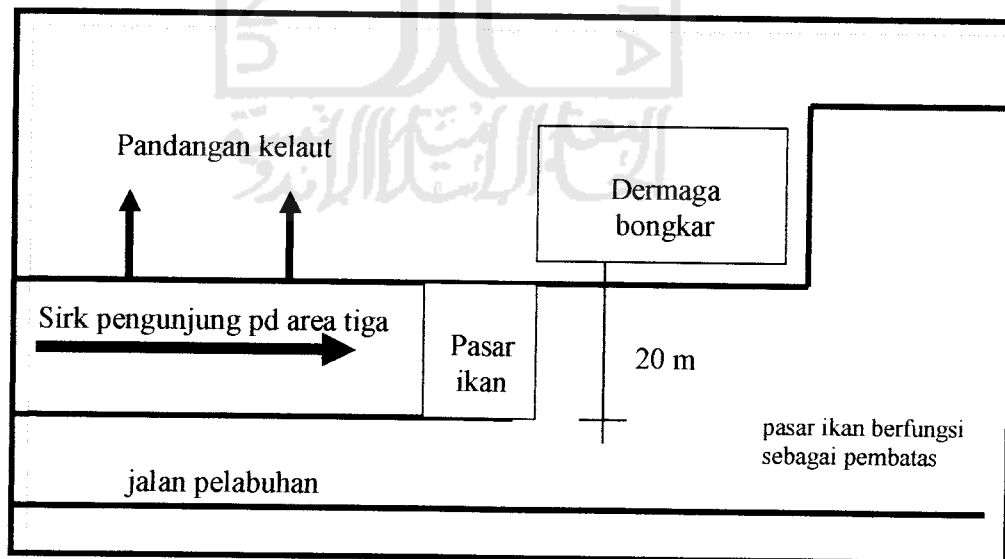
### 3.6.2.3. Pola sirkulasi pada Area tiga

Area tiga terletak disepanjang pantai dan berbatasan langsung dengan dermaga bongkar.



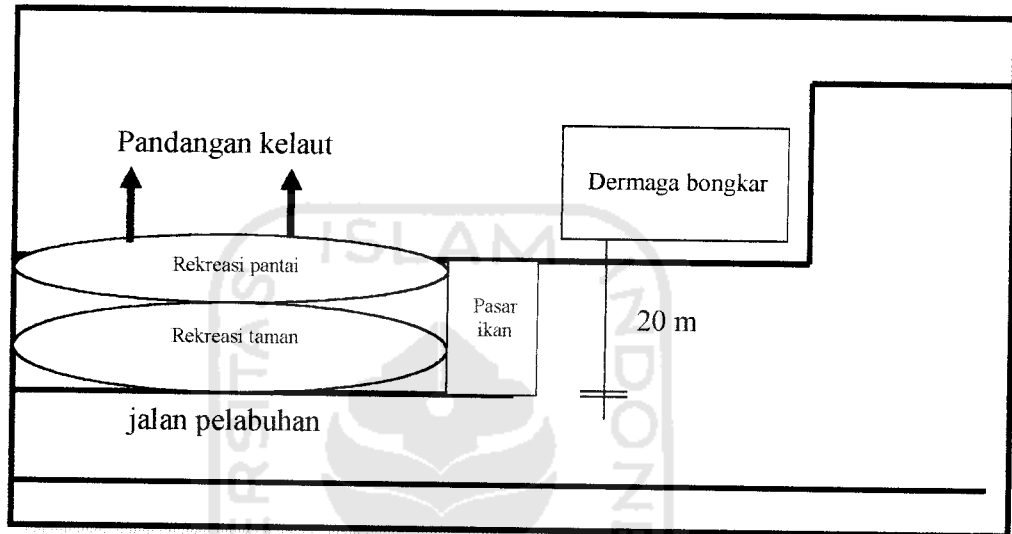
Gambar 71. letak area tiga

Untuk mengantisipasi agar pengunjung tidak masuk ke dermaga bongkar dibutuhkan pagar pembatas baik yang bersifat masif ataupun bersifat lunak. Agar pagar pembatas tidak terkesan keras maka digunakan pagar pembatas yang bersifat lunak, yaitu dengan mendirikan pasar ikan diperbatasan area tiga dengan dermaga bongkar.



Gambar 72. Pembatas antara area tiga dengan dermaga bongkar

Bentuk area tiga memanjang dengan panjang  $\pm 150\text{m}$  dan lebar  $20\text{m}$ , sehingga area tiga cukup besar. Untuk itu diadakan pemisahan kelompok rekreasi yaitu rekreasi pantai dan rekreasi taman seperti yang terlihat pada zoning kelompok kegiatan. Rekreasi pantai untuk kelompok kegiatan utama dan rekreasi taman untuk kelompok kegiatan pendukung.

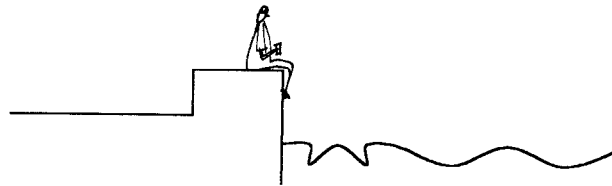


Gambar 73. Pemisahan kelompok rekreasi pada area tiga.

Untuk memberi kesan yang tidak membosankan maka diberikan ide tata ruang luar yaitu:

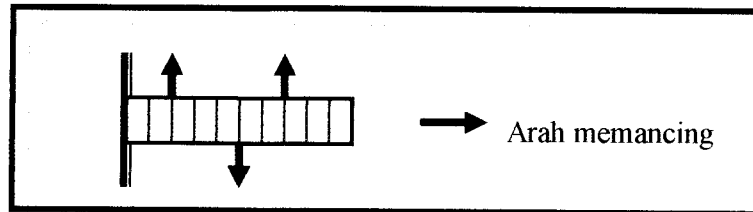
a. Area duduk dengan menikmati pemandangan kelaut

Tempat duduk berada ditepian pantai tepat diatas tanggul, sehingga orang yang duduk dekat dengan obyek air. Area duduk in ditempatkan pada kegiatan utama yaitu rekreasi pantai.



*b. Area memancing*

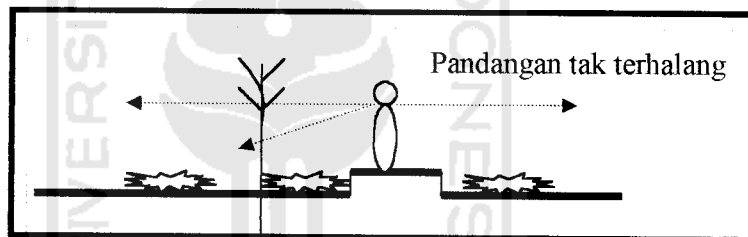
Area memancing diletakkan pada kawasan rekreasi pantai. Area memancing yang menjorok kelaut menambah efisiensi ruang, karena kedua sisinya bisa digunakan.



Gambar 74. Area memancing

*c. Jalan pedestrian di area taman*

Jalur pedestrian yang sama rata kedudukannya dengan taman disampingnya menghindari halangan view sehingga pandangan lebih luas diterapkan pada zona kegiatan pendukung yaitu pada area rekreasi taman.



Gambar 75. posisi jalur pedestrian

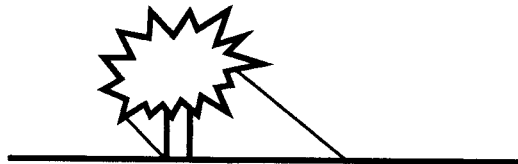
*d. Area refreshment di taman*

Suasana asri tanaman yang membentuk soft space dengan ketinggian rendah, tidak menghalangi view diluar space dan tidak menimbulkan rasa tertekan dari hard space digunakan pada area rekreasi taman.



Gambar 76. area refreshment di taman

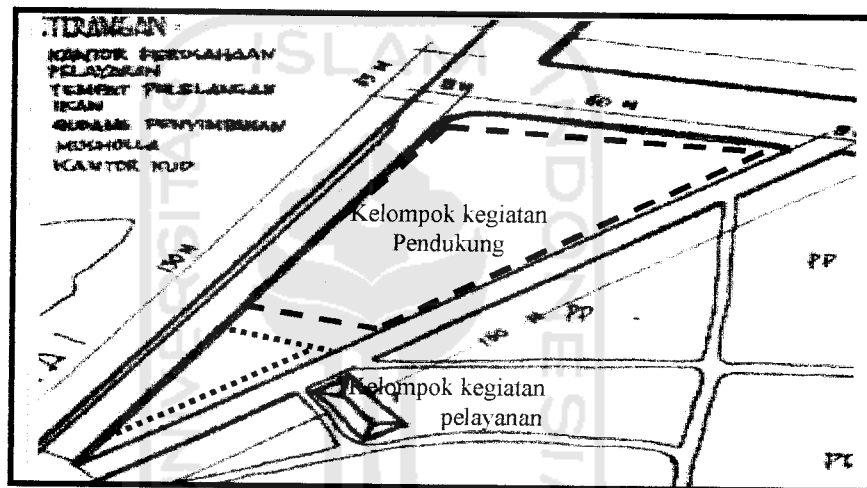
Vegetasi yang digunakan pada area tiga selain bersifat peneduh seperti pohon waru dan angkana juga digunakan pohon perdu sebagai pengarah gerak.



Gambar 77. Pohon sebagai peneduh

#### 3.6.2.4. Pola sirkulasi pada area empat

Pada zona wisata terdapat dua kelompok kegiatan yaitu kelompok kegiatan pendukung dan kelompok kegiatan pelayanan



Gambar 78. area empat

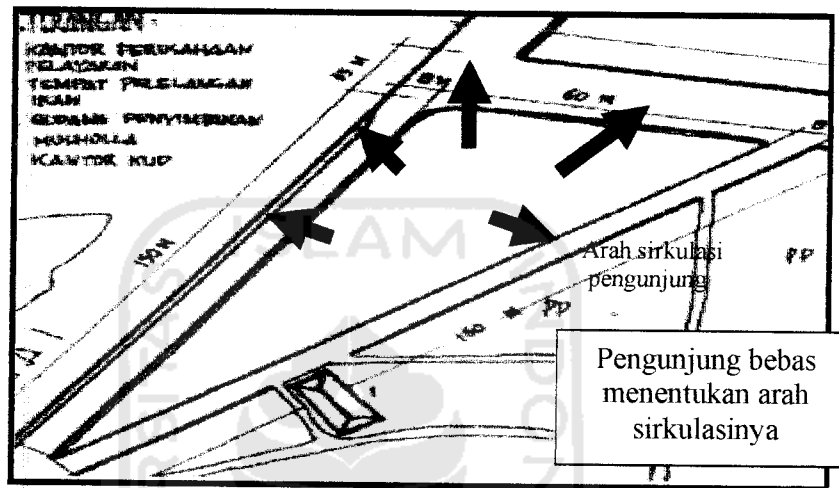
Setelah pengunjung lelah berjalan-jalan ditepi pantai, pengunjung membutuhkan suasana yang berbeda, sehingga pada area empat yang letaknya tidak berdekatan dengan laut dibuat sesuatu yang menarik bagi pengunjung. Salah satunya adalah adanya panggung terbuka pada area empat. Karena pada hari-hari tertentu pentas untuk menghibur pengunjung. Jika tidak ada pentas, sesuatu yang menarik pada area empat adalah ios-kios cinderamata yang menjual berbagai cinderamata dari laut, sehingga pengunjung tertarik untuk mengunjungi area empat walaupun letaknya tidak dekat dengan pantai.

Seperti halnya pada area rekreasi taman yang terletak pada area tiga, area empat juga merupakan area rekreasi taman yaitu sebagai kegiatan pendukung.



Kegiatan-kegiatan yang diwadahi pada kelompok pendukung di area empat adalah kegiatan pentas, makan, belanja dan berjalan-jalan ditaman.

Tata ruang luar yang digunakan pada area empat adalah penataan ruang luar yang terbentuk oleh jaringan jalur pedestrian. Pengunjung tidak diarahkan pada suatu tempat sehingga pola sirkulasi yang digunakan adalah cluster.



Gambar 79. Arah sirkulasi pengunjung

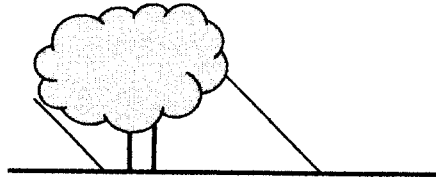
Untuk memberi kesan yang tidak membosankan dalam perjalanan pengunjung digunakan tata vegetasi yang memberikan kesenangan dan kenyamanan bagi pengunjung. Selain itu disediakan pula tempat-tempat duduk, taman terbuka dan sculpture yang dapat menghilangkan rasa bosan. Vegetasi adalah unsur utama dalam pembentukan tata ruang luar pada area empat. Pada area empat seluruh area terbuka ditumbuhi berbagai ragam vegetasi.

Jenis vegetasi:

Untuk menciptakan suasana zona yang berbeda. Vegetasi yang digunakan pada rekreasi taman dan rekreasi pantai berbeda. Pada rekreasi taman vegetasi yang digunakan seperti pohon waru, ansana, bougenfil dan cemara.

Fungsi vegetasi:

- Sebagai pelindung atau peneduh  
Sebagai peneduh pohon yang digunakan adalah bersifat rimbun dengan tajuk daun yang cukup lebat seperti waru dan ansana.



**Gambar 80. Pohon sebagai peneduh**

- Sebagai pengarah

Selain penggunaan petunjuk arah atau plang penunjuk arah, vegetasi juga bisa digunakan sebagai pengarah dalam sirkulasi pedestrian. pohon yang digunakan sebagai pengarah seperti angkana dan cemara serta pohon-pohon bunga perdu sebagai estetika penghias taman sekaligus sebagai pengarah

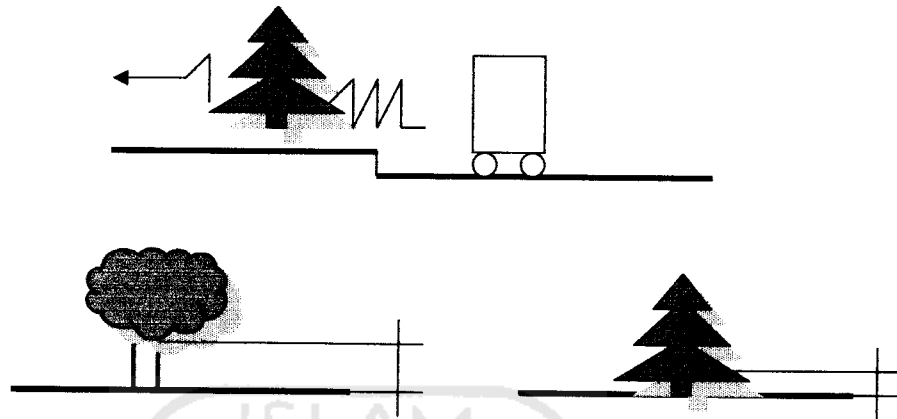


**Pohon sebagai pengarah gerak**

**Gambar 81. Pohon sebagai pengarah gerak**

- Sebagai Barrier

Area wisata pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung bersebelahan dengan jalan menuju pelabuhan, sehingga polusi udara dan suara sangat mengganggu, sehingga digunakanlah vegetasi sebagai barrier yang bersifat soft. Adapun pohon yang digunakan sebagai barrier adalah pohon cemara, karena pohon cemara mempunyai ketinggian daun yang lebih tinggi disbanding dengan pohon lain, sehingga polusi yang masuk relatif kecil.



Gambar 82. Pohon sebagai barrier

### 3.7. Analisis Utilitas

#### 3.7.1. Pengolahan limbah pada Tempat Pelelangan Ikan

##### 1. Air limbah

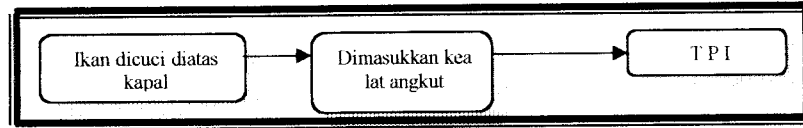
Kualitas air limbah pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung melebihi baku mutu yaitu untuk tolak ukur. Kondisi tersebut dikarenakan penanganan buangan dari kegiatan pelelangan belum memadai sehingga belum ada pemisahan antara limbah cair dari pencucian ikan dan limbah padat dari serpihan sisik ikan. Sifat dampak negatif besar dan permanen karena kegiatan pelelangan rutin dilakukan.<sup>14</sup>

##### - Keadaan lokasi

Pada Tempat Pelelangan Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung sumber air limbah berasal dari kegiatan pelelangan, yaitu dari penggelontoran tempat pelelangan dan secara langsung dialirkan kelaut. Karena pencucian dilakukan diatas kapal pada tempat penyimpanan ikan (lobang). Dengan menggunakan air yang disedot langsung dari laut. Setelah dicuci ikanditurunkan dan ditempatkan pada alat angkut (basket). Hal tersebut karena di Pelabuhan Tasikagung tidak tersedia tempat pencucian ikan.

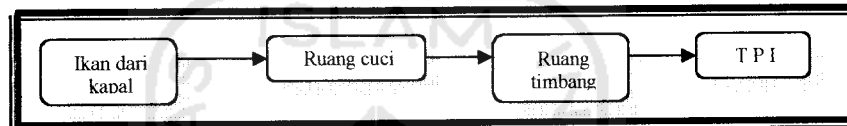
---

<sup>14</sup> Pengembangan PPI Tasikagung, Dinas Perikanan 1999/2000



- Hasil Analisa

Dari kondisi diatas Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung memerlukan tempat untuk mencuci ikan. Agar limbah dari proses pencucian ikan tidak langsung dibuang dilaut, tetapi diolah dulu sehingga air limbah yang masuk kelaut telah terolah dengan baku mutu sesuai peraturan lingkungan.



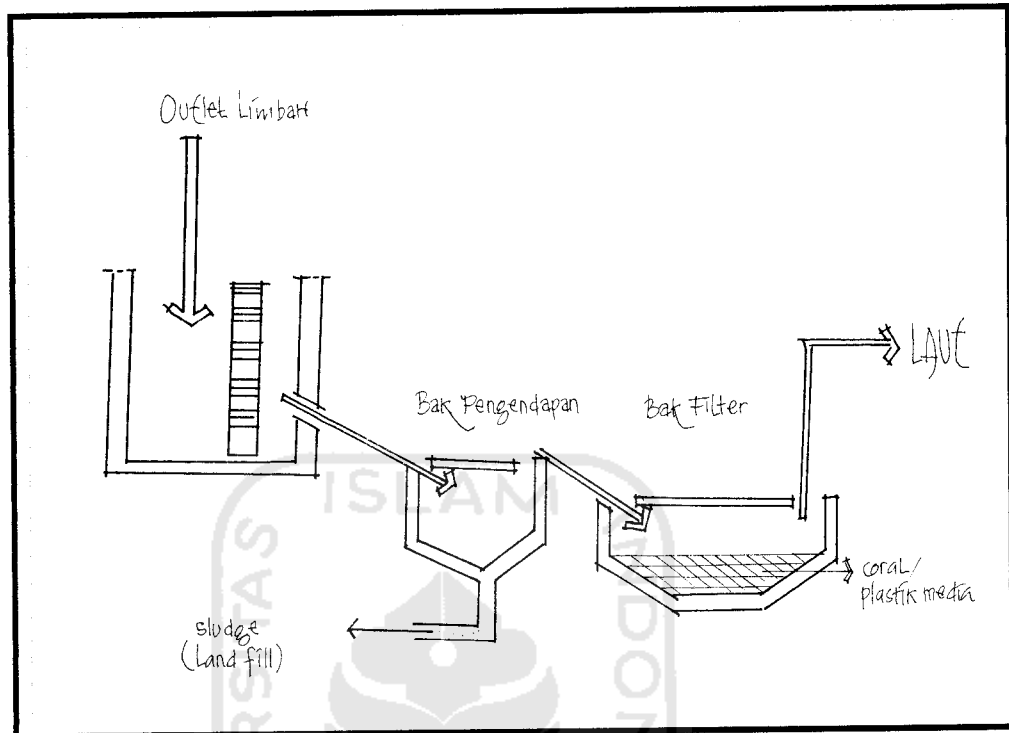
Proses pengolahan limbah adalah sebagai berikut:

1. Memisahkan air limbah dan air non limbah secara terpisah
2. Membangun sarana Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL)

IPAL adalah merupakan sarana pengolah untuk mentreatment air limbah yang dihasilkan oleh kegiatan pencucian dan penggelontoran lantai pelelangan sebesar 7m<sup>3</sup>/hari

Tahap treatment untuk air limbah TPI adalah:

- Dilakukan penampungan air sisa penggelontorn dan pencucian dalam suatu bak yang bertingkat dan diberi sideling, selanjutnya dilakukan pemisahan serpihan sisik ikan dengan cara pembersihan secara manual.
- Air yang telah mengalami pemisahan selanjutnya dimasukkan dalam bak treatment dan selanjutnya diberi strain bakteri dekomposisi
- Air yang telah mengalami treatment selanjutnya masuk dalam bak pengendapan dan selanjutnya dilakukan pemisahan
- Air yang telah mengalami pemisahan selanjutnya dialirkan kelaut



Gambar 83. Instalasi Pengolah Air Limbah

## 2. Limbah padat

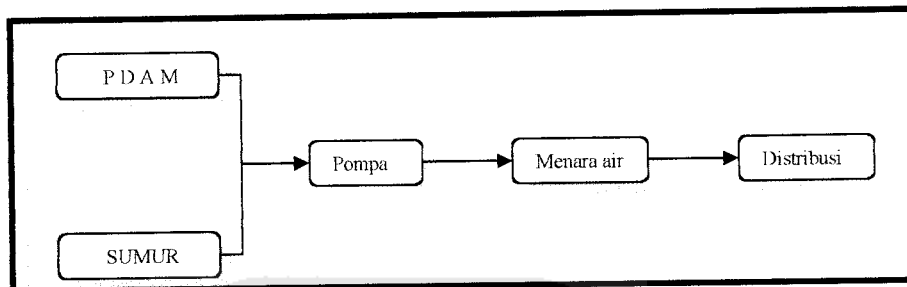
Limbah padat pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung yaitu limbah yang berupa sisi bungkus makanan, plastic pembungkus dan lain-lain serta limbah padat dari serpihan sisik ikan dari sisa kegiatan pencucian dan pelelangan ikan.

Adapun pengolahan limbah padat yaitu:

- Memisahkan limbah dengan cara menyediakan TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dengan kapasitas yang memadai. Dengan demikian perlu penambahan TPS dan ditempatkan pada lokasi dilingkungan Pelabuhan
- Memisahkan limbah padat domestik dan air limbah padat sisa serpihan ikan pada TPS yang berbeda.
- Bekeja sama dengan Dinas Kebersihan kota dalam pengambilan sampah untuk segera dibawa ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dengan pelaksanaan setiap hari untuk pengambilan

### 3.7.2. Jaringan Air Bersih

Penyediaan air bersih pada Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung menggunakan sumber dari PDAM dan Sumur yang digunakan untuk perbekalan, pelayanan publik, pengelola dan penunjang (MCK)



Untuk pencucian ikan dan penggelontoran lantai Tempat Pelelangan Ikan menggunakan air laut. Pencucian ikan dengan air laut karena jika ikan dicuci dengan air dari PDAM maka ikan akan lemas dan tampak tidak segar, sehingga debit air yang bersih dari PDAM dan sumur yang dibutuhkan hanya untuk mandi, MCK dan perbekalan kapal.

Untuk keperluan air bersih maka diperlukan beberapa komponen dasar yang meliputi:<sup>15</sup>

1. Sumur artesis 1 buah
2. Menara air dengan kapasitas 10.000 liter
3. Pompa air bersih 1 unit
4. Sumur dangkal 1 buah
5. Pompa air untuk penggelontoran lantai dan pencucian ikan 1 unit

### 3.7.3. Pencahayaan

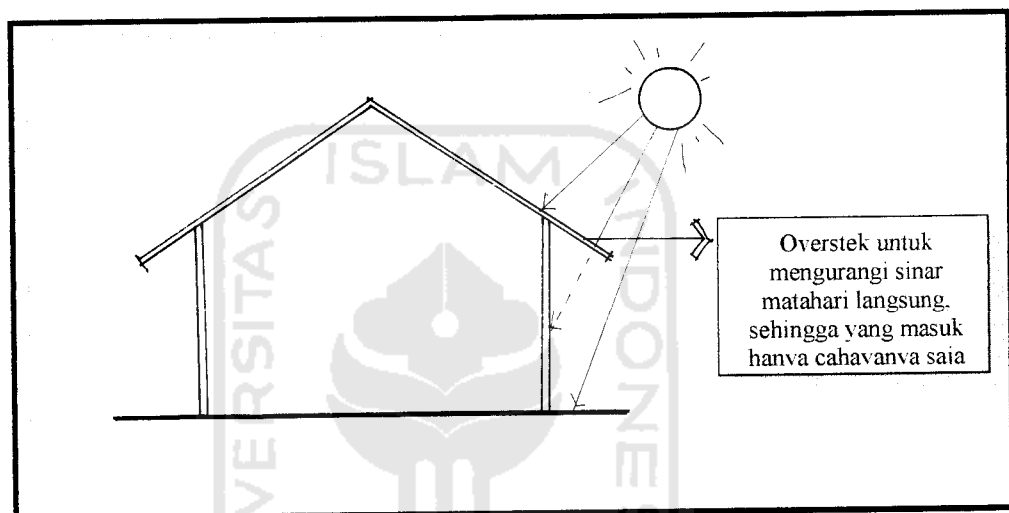
Hampir seluruh kegiatan yang terjadi pada Pelabuhan Tasikagung dilakukan pada siang hari, sehingga pencahayaan yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan tidak semua bangunan memerlukan pencahayaan.

---

<sup>15</sup> Executive Summary. Pengembangan PPI Tasikagung

**a. Pencahayaan alami pada Tempat Pelelangan Ikan**

Tempat Pelelangan Ikan terletak ditepi pantai sehingga panas yang ada cukup terik dan cahaya matahari cukup terang. Selain itu bentuk TPI yang terbuka memaksimalkan cahaya matahari yang masuk keruangan. Hal tersebut dimanfaatkan untuk pencahayaan alami. Tapi cahaya yang beradiasi cukup tinggi akan mengganggu jalannya aktifitas. Sehingga digunakanlah overstek dengan kemiringan 30° yang mampu menahan sinar matahari



Gambar 84. Pencahayaan alami pada TPI

**b. Pencahayaan buatan**

Yang dimaksud dengan cahaya buatan adalah penggunaan sumber listrik. Penggunaan Listrik dalam bangunan digunakan seminimal mungkin. Karena sebagian besar aktifitas yang terjadi pada Pelabuhan Tasikagung dilakukan pada siang hari. Sehingga lampu yang digunakan hanya untuk ruang administrasi, ruang pertemuan dan musholla. Selebihnya hanya untuk penerangan jalan dan lingkungan

Sumber listrik : PLN dan Generator

Perhitungan :

$$E = Q / S$$

Keterangan:

E : Kuat penerangan Lux

Q : Aliran cahaya

S : Luas bidang (m<sup>2</sup>)

Perhitungan jumlah lampu =  $\frac{P \text{ (daya lampu total)}}{P \text{ lampu yang dipakai}}$

P lampu yang dipakai = 40 lm / W

Sumber: Time Saver Standart

**1. Kelompok industri dan perikanan:**

$$Q = 60 \times 2865 = 123360$$

$$P = 123360 / 40 = 3084 \text{ watt}$$

**2. Kelompok Wisata:**

$$Q = 60 \times 340 = 20400$$

$$P = 20300 / 40 = 510 \text{ watt}$$

**3. Kelompok Perkantoran**

$$Q = 60 \times 286 = 17160$$

$$P = 17160 / 40 = 429 \text{ watt}$$

**4. Kelompok penunjang**

$$Q = 60 \times 260 = 15600$$

$$P = 15600 / 40 = 390 \text{ watt}$$

*Jumlah total daya : 4413 watt*

Listrik juga digunakan untuk penerangan pada luar bangunan terutama pada zona wisata, lampu jalan, lampu tanaman dan lampu yang diletakkan didekat dermaga. Agar aktifitas pada malam hari baik untuk bongkar/muat tetap dapat berjalan dengan baik.

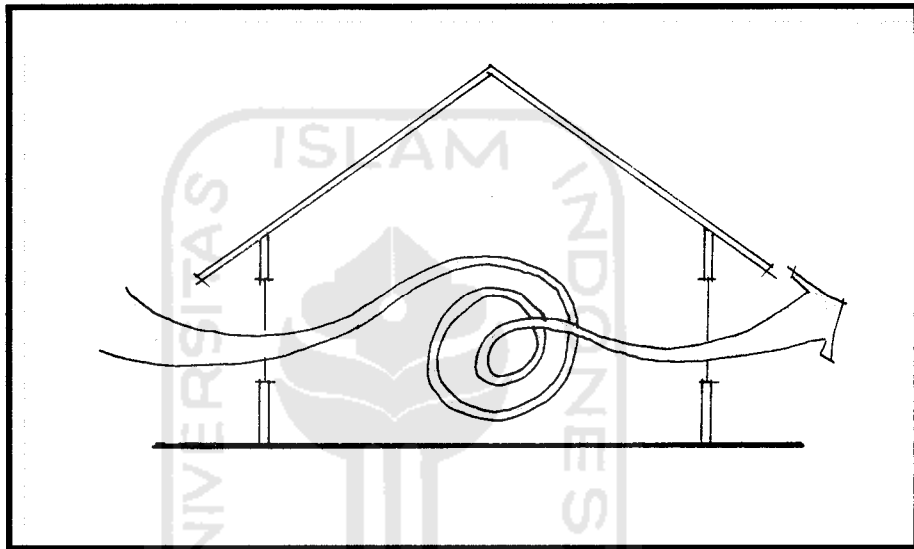


### 3.7.4. Penghawaan

#### a. Penghawaan alami

Bentuk yang terbuka pada TPI membuat angin bertiup keras. Sehingga TPI tidak memerlukan penghawaan buatan.

Penggunaan ventilasi agar udara dapat masuk dalam bangunan berdasarkan kebutuhan. Ventilasi tidak terlalu banyak karena sifat tekanan angin pantai cukup tinggi



Gambar 85. Penghawaan alami pada TPI

#### b. Penghawaan buatan

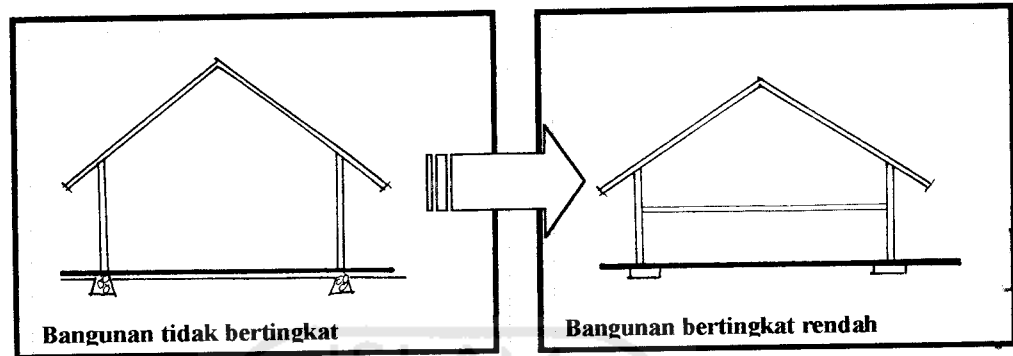
Penghawaan buatan dapat menggunakan fan untuk membantu sirkulasi udara diruang kerja/pertemuan. Selain fan digunakan juga AC system pada ruang-ruang khusus seperti ruang pengelola untuk menghindari bau amis.

### 3.8. Analisis Sistem Struktur

#### 3.8.1. Sistem Struktur Bangunan penunjang

Sistem struktur yang digunakan pada bangunan penunjang di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung menggunakan sistem struktur yang umum digunakan pada bangunan sederhana dan bangunan bertingkat rendah. Sub strukturnya menggunakan pondasi menerus pasangan batu kali. Kolom-kolom

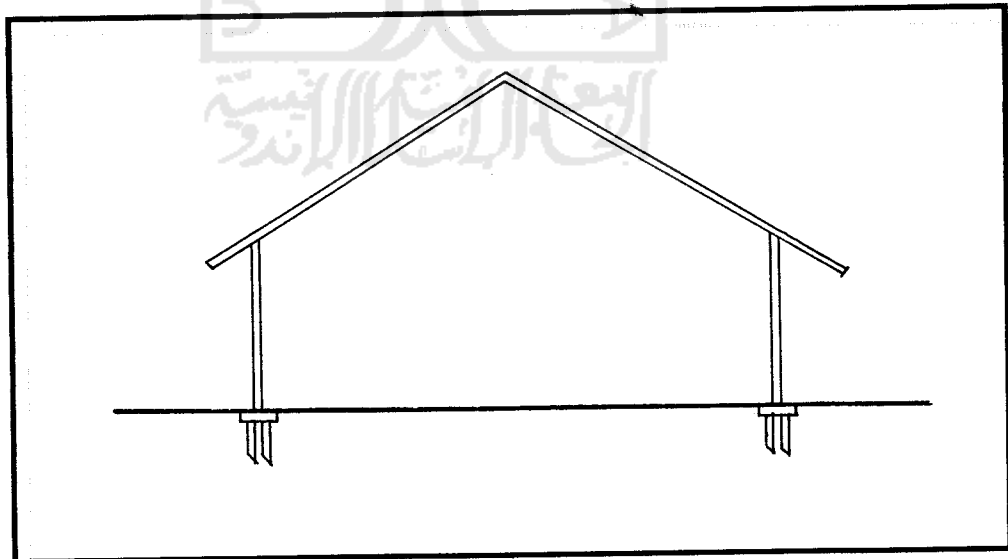
yang dipakai tidak terlalu besar maksimal 30 cm dengan bentangan yang tidak terlalu lebar, sehingga sistem struktur yang dipakai hanya berupa campuran beton sederhana.



Gambar 86. Sistem struktur bangunan penunjang

### 3.8.2. Bangunan Tempat Pelelangan Ikan

Tempat Pelelangan Ikan mempunyai jarak kolom/bentang lebih dari 15 m, maka sistem struktur yang digunakan adalah sistem struktur untuk bentang lebar, yaitu dengan menggunakan konstruksi beton bertulang dengan pondasi tiang pancang karena letaknya yang menjorok kelaut.



Gambar 87. Sistem struktur pada TPI