

TUGAS AKHIR

10-3-03  
000284  
512000284001

**PENATAAN KAWASAN PANTAI SADENG,  
KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,  
SEBAGAI PUSAT PENDARATAN DAN PELELANGAN IKAN  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



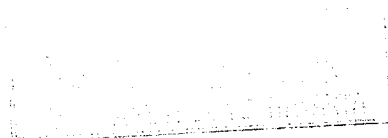
DISUSUN OLEH :

**Rr. FITRIANI SURYANINGSIH**

**97.512.028**

**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2002**



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENATAAN KAWASAN PANTAI SADENG,  
KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL  
SEBAGAI PUSAT PENDARATAN DAN PELELANGAN IKAN  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

**RR. FITRIANI SURYANINGSIH**

**No. Mhs : 97.512.028**

Yogyakarta, Agustus 2002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



( Ir. Amir Adenan )

( Ir. Hanif Budiman, MSA.)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



(R. Wanto Budi Santoso, M.Arch.)

***“ Hai orang – orang beriman,  
minta tolonglah kamu dengan sabar dan sembahyang,  
sesungguhnya Allah beserta orang – orang yang sabar “  
( Al Baqarah, 153 )***

**Kupersembahkan karya ini untuk :**

**Allah SWT yang telah memberi rahmat-Nya  
Orang tuaku tercinta, terima kasih atas cinta,  
perhatian dan pengertian yang kalian berikan  
Nenek Zubaidah tercinta  
Kakak dan adikku tersayang  
Mas Sigit, yang selalu kunantikan, terima kasih  
atas dukungan yang kau berikan**

## PRAKATA

**Assalamu'alaikum wr.wb.**

Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul " Penataan Kawasan Pantai Sadeng Sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DIY ". Maka penulis berharap agar penulisan ini dapat berguna dan menambah wawasan pembaca.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya selama Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bpk. Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Bpk. Ir. Amir Adenan, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan arahan kepa penulis.
3. Bpk. Ir. Hanif Budiman, MSA. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu tercinta serta Adik dan Kakak yang selalu memberikan kasih sayang dan dorongan
5. Nenek Zubaidah, terima kasih atas doa - doanya.
6. Mas Sigit yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
7. Mbak Wiwik dan Mas Rosul atas bantuan pustakanya
8. Pengelola Kawasan Pantai Sadeng, Bpk Catur, Bpk Warto, Bpk Suraji, terima kasih atas masukan yang diberikan mengenai Kawasan Sadeng
9. Masyarakat Nelayan Sadeng
10. Dinas Perikanan Propinsi DIY
11. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunungkidul
12. Mbak Titin dan Mas Ariadi atas masukan – masukannya.
13. Lia, Selfi, Taufik, Edwin, teman seperjuangan dalam penulisan, semoga tetap kompak selalu

14. Mas Tris, kakakku yang selalu mau menerima dan mendengarkan unek – unekku selama menyelesaikan penulisan ini.
15. Sobatku Arsitek '97, Nana dan Erza atas bukunya, Tyas, Rina, Arin, Lina, Hayu, Vira, Zulfa terima kasih atas bantuan yang kalian berikan dan semoga saling merindukan.
16. Sahabatku, Nenny, Dian, Dewi, terima kasih telah menjadi sahabat terbaik selama ini, dalam suka maupun duka.
17. Teman–teman STUDIO dan yang berada di seluruh Kota Yogya, semoga bisa selalu menjadi teman kalian.
18. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan sehingga dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi penulis.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapat Ridlo dari Allah SWT. Amin.

**Wassalamu'alaikum wr.wb.**

Yogyakarta, Agustus 2002

Penulis

**PENATAAN KAWASAN PANTAI SADENG,  
KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL  
SEBAGAI PUSAT PENDARATAN DAN PELELANGAN IKAN  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

**Rr. Fitriani Suryaningsih**

**No. Mhs : 97.512.028**

Pembimbing :

**Ir. Amir Adenan**

**Ir Hanif Budiman, MSA.**

**ABSTRAK**

Yogyakarta memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup besar. Salah satunya adalah daerah Kabupaten Gunungkidul dengan peringkat pertama dalam perolehan hasil perikanan tangkap. Didukung oleh adanya permintaan yang tinggi dari masyarakat maka perlu adanya pengembangan produksi. Salah satu pantai yang mempunyai prospek pengembangan adalah Pantai Sadeng. Hal ini disebabkan karena sudah adanya fasilitas beragam yang mendukung potensi perikanan dan merupakan daerah tujuan bagi nelayan pendatang dari luar DIY.

Pengembangan potensi perikanan sangat erat hubungannya dengan pelabuhan perikanan, oleh karena itu perlu adanya pengkajian lebih lanjut terhadap pusat pendaratan ikan, kriteria-kriteria yang harus dipenuhi dan syarat-syarat teknis yang mendukung pusat pendaratan ikan berkembang.

Daerah Sadeng paling cocok untuk dikembangkan karena memiliki kelebihan. Merupakan daerah yang memiliki potensi perikanan cukup besar, kedekatan lahan dalam mencari ikan, memiliki jumlah nelayan banyak. Sarana dan prasarana yang dimiliki sudah mendekati kompleks. Akan tetapi masih memiliki kekurangan yang harus dibenahi dan ditambah. Merupakan daerah tujuan nelayan pendatang.

Sadeng memiliki dermaga yang cukup luas. Akan tetapi kurang adanya penataan dermaga. Tidak adanya pemisahan antara dermaga bongkar dan tambat, oleh karena itu terjadi penumpukkan kapal di dermaga sehingga menyebabkan berkurangnya efisiensi ruang terhadap TPI. Sangat menyulitkan nelayan. Perlu adanya penataan kembali terhadap dermaga yang sudah ada. Masih kurangnya dermaga untuk keperluan tambat kapal. Sadeng juga memiliki jumlah nelayan pendatang yang singgah dan menginap cukup banyak, khususnya pada saat musim penangkapan ikan. Terbatasnya penyediaan rumah singgah menyebabkan nelayan tidur di kapal maupun di TPI. Fasilitas bagi nelayan pendatang perlu untuk diperhatikan, karena merupakan salah satu faktor penting berkembangnya perikanan di Pantai Sadeng.

Adanya pengembangan dan perluasan kolam pelabuhan membuka peluang untuk penataan kawasan yang lebih memiliki kekomplekkan fungsi yaitu sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan. Terbukanya peluang untuk membedakan ruang tambat kapal dengan ruang bongkar muatan ikan. Adanya penambahan fasilitas pendukung dapat sebagai pemicu bagi pengunjung baik nelayan (rumah singgah) maupun masyarakat umum untuk datang ke Sadeng. Kawasan ini merupakan kawasan yang dapat berdiri sendiri.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>PRAKATA</b> .....	iii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	6
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4. Metode Pembahasan.....	7
1.5. Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II TINJAUAN TEORITIS TERHADAP PUSAT PENDARATAN IKAN, PELELANGAN IKAN, PENATAAN KAWASAN PANTAI, PEMUKIMAN MASYARAKAT NELAYAN, SEBAGAI DASAR TEORI</b> .....	10
2.1. Pusat Pendaratan Ikan.....	10
2.2. Tempat Pelelangan Ikan.....	15
2.3. Penataan Kawasan Pantai.....	17
2.4. Permukiman masyarakat.....	18

### **BAB III TINJAUAN FAKTUAL PANTAI SADENG DI DESA PUCUNG DAN SONGBANYU,**

<b>KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL.....</b>	<b>21</b>
3.1. Letak dan batas administratif.....	21
3.2. Kondisi Fisik Pantai Sadeng.....	22
3.2.1. Geomorfologi Pantai.....	22
3.2.2. Keadaan Iklim.....	23
3.2.3. Keadaan Lingkungan.....	24
3.2.4. Tata Guna Lahan.....	26
3.3. Potensi Perikanan Sadeng.....	26
3.3.1. Daerah Penangkapan.....	26
3.3.2. Sarana dan Prasarana.....	27
3.3.3. Alat dan Cara Penangkapan.....	28
3.3.4. Produksi Ikan di Sadeng.....	28
3.3.5. Jalur Pemasaran.....	29
3.3.6. Usaha Pengolahan Produksi Ikan.....	29
3.4. Kondisi Masyarakat Sadeng.....	30
3.4.1. Kondisi Sosial, Ekonomi dan Budaya.....	30
3.4.2. Kondisi Nelayan Asli.....	32
3.4.3. Kondisi Nelayan Pendetang.....	33

### **BAB IV ANALISA PERENCANAAN KAWASAN SADENG SEBAGAI PUSAT PENDARATAN**

<b>DAN PELELANGAN IKAN.....</b>	<b>37</b>
4.1. Pertimbangan Dasar Kebutuhan.....	37
4.2. Perencanaan dan Perancangan.....	41
4.3. Analisa Fasilitas Pendukung Utama.....	42
4.3.1. Analisa Dermaga dengan Ruang Tambat Kapal.....	42
4.3.2. Analisa Kolam Pelabuhan.....	45
4.4. Analisa TPI dan Fasilitas Pendukungnya.....	48
4.4.1. Analisa Keadaan TPI.....	48
4.4.2. Analisa Perletakan TPI.....	48



4.4.3.	Analisa Sirkulasi Pelaku dalam TPI.....	51
4.4.4.	Program ruang dalam TPI.....	52
4.4.5.	Hubungan Ruang.....	53
4.4.6.	Organisasi Ruang.....	54
4.4.7.	Persyaratan Ruang.....	55
4.4.8.	Besaran Ruang.....	57
4.5.	Analisa Rumah Singgah Nelayan Pendatang dan Fasilitas Pendukungnya..	58
4.5.1.	Prediksi Jumlah Nelayan Pendatang yang Menginap.....	58
4.5.2.	Analisa Pelaku dan Kegiatan.....	60
4.5.3.	Program Ruang.....	60
4.5.4.	Hubungan Ruang.....	61
4.5.5.	Organisasi Ruang.....	61
4.5.6.	Persyaratan Ruang.....	62
4.5.7.	Besaran Ruang.....	63
4.5.8.	Analisa Massa Bangunan Rumah Singgah.....	63
4.6.	Analisa Kawasan.....	65
4.6.1.	Analisa Tata Ruang Kawasan.....	65
4.6.2.	Analisa Zoning Kawasan.....	65
4.6.3.	Analisa Open Space Kawasan.....	66
4.6.4.	Analisa Struktur.....	66
4.6.5.	Analisa Utilitas.....	66

**BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN..... 68**

5.1.	Area Perencanaan Kawasan.....	68
5.2.	Konsep Perencanaan Kolam Pelabuhan dan Penahan Gelombang.....	69
5.3.	Zoning Kawasan.....	70
5.4.	Hubungan Ruang Kawasan.....	71
5.4.1.	Zona Pemukiman.....	71
5.4.2.	Zona Kering.....	71
5.4.3.	Zona Basah.....	72

5.4.4.	Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan.....	72
5.5.	Besaran Ruang Kawasan.....	73
5.5.1.	Besaran Ruang Per Zona.....	73
5.5.2.	Besaran Ruang Secara Keseluruhan.....	76
5.6.	Konsep TPI.....	76
5.6.1.	Konsep Perletakan TPI.....	76
5.6.2.	Konsep Tata Ruang dalam TPI.....	77
5.6.3.	Konsep Sirkulasi.....	79
5.6.4.	Konsep Penampakan Bangunan TPI.....	80
5.6.5.	Konsep Struktur Bangunan TPI.....	81
5.6.6.	Konsep Utilitas TPI.....	81
5.6.7.	Fasilitas Pendukung.....	81
5.7.	Konsep Rumah Singgah.....	82
5.7.1.	Konsep Perletakan Area Rumah Singgah.....	82
5.7.2.	Konsep Tata Ruang dalam Rumah Singgah.....	82
5.7.3.	Konsep Tata Ruang Luar.....	83
5.7.4.	Konsep Penampakan Bangunan Rumah Singgah.....	83
5.7.5.	Konsep Struktur Bangunan.....	84
5.7.6.	Konsep Sistem Utilitas Bangunan.....	84
5.8.	Pengolahan Kawasan.....	84
5.8.1.	Konsep Perencanaan Dermaga.....	84
5.8.2.	Konsep Sirkulasi.....	86
5.8.3.	Konsep Lansekap.....	86

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xiii</b>
----------------------------	-------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Hal
2.1	Ukuran Slip dan Catwalk	12
2.2	Kolam Pelabuhan	13
2.3	Ukuran Standar Dermaga	14
2.4	Bentuk Penahan Gelombang	14
2.5	Penahan Gelombang dengan Bahan Batu	15
2.6	Standar Tempat Pelelangan Ikan	17
3.1	Letak Desa-desa di Kecamatan Girisubo	21
3.2	Tentang Detail Ukuran Fisik Teluk Sadeng	22
3.3	Foto Udara Sadeng dan sekitarnya	23
3.4	Curah Hujan Kabupaten Gunungkidul	24
4.1	Analisa Dermaga.	43
4.2	Analisa Keadaan Kolam Pelabuhan	46
4.3	Analisa Perubahan Tata Letak dan Akses Kolam Pelabuhan	47
4.4	Alternatif I TPI	49
4.5	Alternatif II TPI	49
4.6	Alternatif III TPI	50
4.7	Site TPI	50
4.8	Alternatif 1 Lay Out Ruang Dermaga Bongkar	55
4.9	Alternatif 2 Lay Out Ruang Dermaga Bongkar	56
4.10	Alternatif Lay Out Ruang Lelang	57
4.11	Bentuk Massa Bangunan	64
4.12	Gubahan Massa	64
4.13	Tata Ruang Kawasan	65
4.14	Zoning Kawasan	65
4.15	Open Space Antar Ruang	66
5.1	Kawasan Sadeng dan Area Perencanaan	68
5.2	Lay Out Kolam Pelabuhan dan Penahan Gelombang	69
5.3	Zoning Kawasan	70
5.4	Zoning Kawasan	70
5.5	Area TPI	77
5.6	Ruang Pelelangan (Publik)	78
5.7	Ruang Bongkar Ikan (Privat)	78
5.8	Suasana Bongkar Ikan	78
5.9	Analogi Bangunan TPI	80
5.10	Area Rumah Singgah	82
5.11	Tata Ruang Dalam Rumah Singgah	82
5.12	Pola Cluster Tata Ruang Luar Rumah Singgah	83
5.13	Analogi Bentuk Rumah Singgah	83

5.14	Pengolahan Dermaga Tambat Kapal	85
5.15	Sketsa Suasana Ruang Tambat Kapal	85
5.16	Pengolahan Dermaga Bongkar	85
5.17	Sketsa Suasana Dermaga Bongkar	85

### DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Hal
1.1	Perkembangan Produksi Ikan Laut di Propinsi DIY	1
1.2	Target dan Realisasi Produksi Ikan Laut Propinsi DIY	2
1.3	Realisasi Ekspor Produk Perikanan GK Tahun 1998-2000	2
1.4	Realisasi Pengiriman Produk Perikanan Tahun 1998-2000	2
1.5	Jumlah Produksi Ikan Laut di Kabupaten GK Menurut Jenis Ikannya Tahun 1999-2001	2
2.1	Kriteria Klasifikasi Pelabuhan Perikanan	10
2.2	Ukuran-ukuran untuk Catwalk	12
3.1	Batas-batas Administrasi Desa Pucung, Desa Songbanyu dan Kecamatan Girisubo	21
3.2	Luas wilayah, Kepadatan penduduk dan sex ratio. Menurut Desa di Kecamatan Girisubo pada pertengahan tahun 2001	21
3.3	Perkembangan Penduduk di Kecamatan Girisubo tahun 1996-2001	22
3.4	Penggunaan Lahan Desa Songbanyu dan Desa Pucung	26
3.5	Prasarana Penangkapan di PPI Sadeng Tahun 2001	27
3.6	Perahu yang terdapat di Sadeng	28
3.7	Nelayan Pendetang di PPI Sadeng pada Tahun 2000-2002	34
4.1	Alternatif Bentuk Dermaga	44
4.2	Besaran Ruang TPI	57
4.3	Besaran Ruang Rumah Singgah	63

## DAFTAR DIAGRAM

No	Keterangan	Hal
4.1	Hubungan Ruang dari TPI	53
4.2	Hubungan Ruang Ruamah Singgah	61

## DAFTAR GRAFIK

No.	Keterangan	Hal.
3.1	Perkembangan Produksi Ikan	28

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki potensi sumberdaya perikanan cukup besar. Berdasarkan hasil survey potensi perikanan laut yang dilaksanakan oleh Fakultas Pertanian–Jurusan Perikanan Universitas Gajah Mada pada tahun 1987, bahwa potensi perikanan laut pantai selatan DIY sepanjang  $\pm 110$  km dengan jarak  $\pm 3$  mil dari garis pantai dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Ikan Pelagis : 6.120ton/th ( 1.800 km<sup>2</sup> )
- b. Ikan Domersial : 437ton/th ( 182 km<sup>2</sup> )

Produksi ikan di DIY mulai membaik dari penangkapan ikan di laut. Perkembangan perikanan DIY tidak lepas dari peranan Kabupaten Gunungkidul sebagai pemasok utama<sup>1</sup> dalam hal perikanan tangkap.

“Gunungkidul mempunyai pantai yang banyak, pantai-pantai tersebut mempunyai prospek yang baik dalam pengembangan perikanan tangkap maupun budidaya ikan lainnya. Selain perikanan juga pariwisata yaitu dengan keindahan pantainya”.

(Direktur Jenderal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan & Pemasaran DKP)

Pernyataan di atas dapat dibenarkan, hal ini dapat dilihat dari hasil produksi penangkapan ikan yang diperoleh. Hal ini dapat dilihat dalam tabel 1.1 dan tabel 1.2. Kabupaten Gunungkidul mempunyai peringkat nomor satu dalam produksi ikan laut di Propinsi DIY. Semakin meningkatnya konsumsi ikan dalam masyarakat DIY menyebabkan jumlah ikan yang ada belum mencukupi. Sehingga perlu adanya pengolahan lebih maksimal untuk dapat meningkatkan hasil perikanan.

**Tabel 1.1 Perkembangan Produksi Ikan Laut di Propinsi DIY**

No	Kabupaten	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1.	Gunungkidul	774,5	817,3	936,6	736,0	723,3	795,2
2.	Bantul	131,2	131,9	138,6	141,7	169,6	23
3.	Kulon Progo	297,4	303,2	310,4	316,6	357,3	392,8
J U M L A H		1.203,1	1.252,4	1.385,6	1.194,3	1.250,2	1.211

Sumber: Laporan Tahunan Dinas Perikanan DIY

<sup>1</sup> Dinas Perikanan Propinsi DIY

**Tabel 1.2 Target dan Realisasi Produksi Ikan Laut Prop. DIY**

Kabupaten	1996			1997			1998			1999			2000		
	T	R	%	T	R	%	T	R	%	T	R	%	T	R	%
Gunungkidul	823	817,3	111,46	869	939,6	55,0	908	726,0	81,1	795,0	723,3	90,98	654,9	795,2	121,42
Bantul	137	131,9	96,28	138	138,9	79,8	139	141,7	101,9	142,0	169,6	119,44	215,0	239,8	111,53
Kulon Progo	316	303,2	95,05	319	310,4	94,3	320	310,6	96,9	365,0	357,3	97,89	376,0	392,8	104,47
Sleman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotamadya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber: Laporan Tahunan Dinas Perikanan DIY

Pada tabel 1.2 dapat dilihat bahwa target yang harus dipenuhi banyak yang belum dapat direalisasikan. Hal ini selain disebabkan oleh tingkat konsumsi masyarakat yang semakin meningkat disebabkan pula oleh adanya keperluan untuk ekspor dan dikirimkan ke luar daerah. Terutama lobster dan kerang untuk diekspor, sedangkan untuk pengiriman ke luar daerah adalah udang galah.

**Tabel 1.3 Realisasi Ekspor Produk Perikanan GK Tahun 1998–2000**

Jenis	Berat kotor (kg)			Berat bersih (kg)			Ekor			Nilai / US\$		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Lobster Hidup	900	-	-	800	-	-	2.106	-	-	24.000	-	-
Kerang	-	-	-	-	-	-	-	276	-	3.000	-	-
Jumlah	900	-	-	800	-	-	2.106	276	-	27.000	-	-

Sumber: Laporan Tahunan Dinas Perikanan DIY

**Tabel 1.4 Realisasi Pengiriman Produk Perikanan Tahun 1998–2000**

Jenis	Berat ikan			Ekor			Nilai (Rp.000)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Benih Udang Galah	-	-	150	475.000	1.972.000	350.000	11.875	88.740	15.750
Lobster Hidup	200	-	-	900	-	-	36.000	-	-
Grass Carp	-	-	-	4.000	-	-	400	-	-
Udang Galah	800	450	-	32.000	13.000	-	20.000	13.500	-
Lain – lain	-	-	-	800	-	-	650	-	-
Jumlah							78.925	102.240	15.750

Sumber: Laporan Tahunan Dinas Perikanan DIY

**Tabel 1.5 Jumlah Produksi Ikan Laut di Kabupaten Gunungkidul Menurut Jenis Ikannya Tahun 1999-2001**

No.		1999		2000		2001	
		Ton	Harga (ribuan)	Ton	Harga (ribuan)	Ton	Harga (ribuan)
1.	Manyung	-	-	12,9	58.800	76,41	417.827
2.	Kakap	10	26.600	8	60.000	47,53	384.506
3.	Ekor kuning	38,4	80.120	16,9	84.500	-	-
4.	Cucut	53,7	107.010	66,5	232.750	40,14	132.193
5.	Pari	43,1	78.670	38,9	59.800	6,81	20.442
6.	Bawal hitam	-	-	11,7	87.750	3,2	15.714

*Penataan Kawasan Pantai Sadeng sebagai Pusat Pendaratan dan Pelabuhan Ikan di DM4*

7.	Bawal putih	28,5	461.850	84,5	2.873.000	41,35	516.991
8.	Selar	-	-	-	-	7,86	17.694
9.	Kuwe	-	-	-	-	5,58	13.945
10.	Belanak	17,5	27.980	-	-	-	-
11.	Teri	-	-	48	61.125	-	-
12.	Lemuru	19,1	35.460	17,8	73.200	6,5	17.792
13.	Tiga Waja	-	-	-	-	55,06	227.421
14.	Kembung	14,2	40.600	65	260.000	15,33	52.577
15.	Tenggiri	11,3	45.000	24,8	310.000	32,58	368.760
16.	Layur	133,6	266.180	67,6	439.400	203,57	1.451.974
17.	Tuna	0,7	5.250	0,9	6.750	-	-
18.	Cakalang	14,1	33.700	2,7	13.500	-	-
19.	Tongkol	22,4	71.850	73	547.500	21,91	107.743
20.	Ikan Lain	89,1	119.584	19,3	33.720	113,09	365.065
21.	Udang Lobster	32,9	2.001.000	37,45	4.155.500	9,84	1.156.785
	<b>Jumlah</b>	<b>528,6</b>	<b>3.400.854</b>	<b>595,95</b>	<b>9.357.295</b>	<b>686,76</b>	<b>5.267.429</b>

**Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Gunungkidul**

Di Kabupaten Gunungkidul, penghasil ikan yang besar ada di Sadeng, Ngrenehan dan Baron. Akan tetapi yang sudah menjadi sasaran Kabupaten Gunungkidul untuk dikembangkan sebagai pusat perikanan adalah Sadeng, sedangkan Baron lebih dikembangkan kepada pariwisatanya. Sadeng terletak di Desa Songbanyu, Kecamatan Girisubo, Kabupaten Gunungkidul. Sadeng merupakan pantai yang mempunyai potensi perikanan dan pendaratan ikan yang besar<sup>2</sup>, hal ini dikarenakan Sadeng sudah berupa pelabuhan perikanan. Masyarakat Sadeng umumnya adalah nelayan. Pada saat ini jumlah nelayan asli sebanyak 80 orang. Ada sebagian dari mereka menempati rumah yang dibangun oleh pemerintah, ada yang membangun pada lahan pemerintah (apabila diperlukan untuk pengembangan maka mereka harus pindah dari lahan tersebut), tinggal pada pemukiman yang tetap (tanah dan rumah milik mereka sendiri). Jumlah armada kapal 50 unit untuk mesin tempel 15 PK (2 GT), 1 kapal 3 GT, 1 kapal 20 GT, 1 kapal 34 GT, 1 kapal 30 GT dan 1 kapal 60 GT. Dengan sebagian besar (80 %) mempunyai jenis dari fiber. Jangkauan penangkapan antara 3–5 mil dengan waktu penangkapan beberapa jam. Hasil ikan tangkap yang diperoleh nelayan, memiliki kapasitas yang cukup banyak. Sehingga merupakan salah satu potensi sebagai pusat pendaratan ikan.

Sadeng merupakan daerah yang jarang dikunjungi orang umum, hal ini disebabkan karena Sadeng terletak di wilayah paling timur (dekat dengan perbatasan Wonogiri, Jawa Tengah) dengan jalan yang sangat membahayakan. Sadeng sangat ramai dikunjungi orang umum pada saat tiga tahun pertama



dermaga dibangun. Setelah itu mengalami vakum pengunjung sampai beberapa tahun. Pada saat ini Sadeng sudah mulai bangkit kembali, sudah terjadi peningkatan hasil, jenis alat tangkap dan jumlah armada kapal. Mulai bangkitnya Sadeng tidak lepas dari peranan nelayan pendatang yang datang untuk mencari ikan di daerah tersebut. Sadeng merupakan daerah tujuan bagi nelayan pendatang. Nelayan pendatang lebih suka mendarat di Sadeng<sup>3</sup>, karena sudah berupa pelabuhan dan memiliki daerah pencarian atau lahan penangkapan ikan yang dekat, mempunyai dermaga yang besar, memiliki kolam pelabuhan yang luas dan sudah memiliki fasilitas break water (penahan gelombang) sehingga aktifitas nelayan tidak terganggu oleh adanya ombak yang besar.

Untuk perkembangan sampai saat ini nelayan pendatang yang datang di Sadeng berasal dari daerah di luar Yogyakarta seperti dari Jawa Timur, Banyuwangi, Gombong, Cilacap, Prigi dan lain-lain. Pada saat musim ikan, perahu yang beroperasi di PPI Sadeng sebanyak 83 buah dengan jumlah rata-rata 2 orang tiap perahu ( $\pm$  166 orang nelayan). Pada saat musim lobster perahu yang datang mencapai 120 dengan jumlah 3-4 orang tiap perahu ( $\pm$  360-480 orang nelayan). Armada kapal yang berlabuh di Sadeng antara 2-5 GT. Akan tetapi untuk kapal-kapal yang berasal dari Cilacap biasanya bermesin 7 GT dan memiliki jenis sebagian besar dari fiber. Semua jumlah kapal yang ada belum termasuk jumlah kapal nelayan asli. Adanya frekuensi kedatangan nelayan pendatang yang semakin banyak, menyebabkan kurangnya fasilitas seperti tempat untuk istirahat. Pada saat ini, selain mereka tidur di rumah nelayan asli, mereka juga tidur di rumah Dinas Perikanan dan di Tempat Pelelangan Ikan bahkan juga di Kantor Dinas Perhubungan dan di Kantor PPI<sup>4</sup>.

Adanya penambahan nelayan pendatang yang datang di Pelabuhan Sadeng menyebabkan dermaga penuh pada saat musim ikan. Untuk kapal yang tidak mendapat tempat di dermaga, mereka berlabuh di tengah kolam dengan melemparkan jangkar<sup>5</sup> dan turun ke dermaga melalui kapal-kapal yang berjajar, hal ini sangat menyulitkan nelayan yang membawa hasil tangkapannya. Mereka

---

<sup>2</sup> Dinas Perikanan Kabupaten Gunungkidul

<sup>3</sup> Wawancara dengan Ketua Kelompok Nelayan Sadeng

<sup>4</sup> Wawancara dengan Ketua PPI Sadeng

<sup>5</sup> Wawancara dengan Anggota Syahbandar

harus berhati-hati agar bawaannya tidak jatuh ke kolam pelabuhan. Apabila masih memerlukan tempat lagi mereka menempati pinggir-pinggir kolam pelabuhan dekat dengan bukit karang<sup>6</sup>. Perletakan kapal di daerah ini menimbulkan perasaan was-was dikarenakan bukit yang ada berdekatan dengan jalur keluar masuk kapal sehingga tidak dibatasi oleh penahan gelombang. Gelombang yang datang dari laut biasanya menghempas batu karang tersebut, sehingga menimbulkan ketakutan nelayan akan perahunya yang sewaktu-waktu bisa dihempaskan gelombang ke batu karang. Keadaan ini memungkinkan adanya pengembangan dermaga sekaligus ruang untuk tambat kapal. Hal ini dilakukan untuk memberikan rasa aman bagi nelayan, mempermudah nelayan dan memberikan kemungkinan untuk penambahan armada kapal nelayan asli.

Adanya kegiatan pendaratan dan pelelangan ikan di Sadeng menyebabkan lingkungan yang ada menjadi kurang terpelihara. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang dampak yang akan terjadi akibat dari pembuangan limbah yang tidak terkendali. Kondisi pada saat ini pembuangan limbah dari TPI langsung dibuang ke dermaga (kolam pelabuhan), tidak adanya pengolahan limbah terlebih dahulu sebelum dibuang ke laut, sehingga menimbulkan bau amis yang berkepanjangan. Untuk saluran pembuangan air hujan masih kurang memadai. Kondisi saluran pembuangan air hujan di Sadeng terlalu kecil sehingga tidak bisa menampung kapasitas air yang besar. Hal ini menyebabkan banjir pada saat musim hujan.

Dengan melihat perkembangan dalam hal perikanan yang sangat baik sehingga masih adanya kemungkinan untuk penggalan sumber daya ikan laut yang lebih besar. Semakin banyaknya potensi yang melingkupi kawasan Sadeng, mulai dari perikanan laut, lingkungan, banyaknya kapal yang berlabuh, dan nelayan yang datang untuk mencari ikan di kawasan Sadeng maka sangatlah mungkin adanya perencanaan untuk menjadikan kawasan Sadeng sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan ikan di DIY, yang memiliki fasilitas yang memadai seperti dermaga perbekalan, dermaga bongkar hasil tangkapan, ruang tambat kapal, tempat reparasi kapal, rumah singgah bagi nelayan pendatang dan fasilitas-fasilitas pendukung berdirinya pusat pendaratan dan pelelangan ikan.

---

<sup>6</sup> Nelayan Sadeng.

## **1.2. PERMASALAHAN**

### **1.2.1. Permasalahan Umum**

Permasalahan umum yang timbul di kawasan Sadeng adalah penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung kawasan Sadeng sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DIY dan nelayan pendatang yang datang di PPI Sadeng.

### **1.2.2. Permasalahan Khusus**

Permasalahan khusus yang ada adalah:

1. Bagaimana mengolah tata ruang kawasan Sadeng sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY pada kondisi lahan memanjang dan menyempit dengan penekanan terhadap fungsi.
2. Bagaimana pengolahan dan pengaturan ruang tambat kapal yang efisien.
3. Bagaimana penataan landscape yang mewadahi aktifitas untuk istirahat.

## **1.3. TUJUAN DAN SASARAN**

### **1.3.1. Tujuan**

Menjadikan kawasan Sadeng sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY yang mempunyai berbagai macam fasilitas pendukung, sehingga akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menarik investor dan pemerintah untuk membuka lapangan pekerjaan di kawasan tersebut.

### **1.3.2. Sasaran**

Menghasilkan suatu konsep tatanan kawasan pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY yang dapat:

1. Mewadahi kegiatan industri kelautan yang sudah ada di kawasan Sadeng.
2. Menciptakan suatu kawasan pusat pendaratan dan pelelangan ikan yang berwawasan lingkungan.
3. Menghasilkan suatu konsep pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY yang digunakan sebagai acuan atau dasar pengembangan kawasan Kabupaten Gunungkidul.

### **1.3.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah secara arsitektural berorientasi pada penataan hubungan ruang, sirkulasi, landscape dan tata massa.

## **1.4. METODE PEMBAHASAN**

Metode pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini meliputi 3 cara yaitu literatur, studi lapangan dan wawancara. Masing-masing cara tersebut dilakukan dalam tahap: pengumpulan data, interpretasi data, analisis data dan pengolahan data. Metode penalaran digunakan untuk menguraikan kedalam pembahasan yang lebih mendalam.

### **1.4.1. Pengumpulan Data**

Melakukan studi lapangan terhadap contoh-contoh pelabuhan perikanan sebagai referensi serta melihat kondisi yang sebenarnya (karakteristik lingkungan) di pantai Sadeng. Wawancara yang dilakukan untuk mengetahui tentang segala sesuatu yang berhubungan kegiatan yang dilakukan nelayan (aktifitas, pelaku aktifitas dan batas aktifitas yang ada di kawasan pantai Sadeng dan sekitarnya).

### **1.4.2. Interpretasi Data**

Mengelompokkan data-data yang diperoleh.

### **1.4.3. Analisis Data**

Menganalisis segala sesuatu yang diperoleh dari studi lapangan, studi literature dan wawancara. Hal ini dilakukan untuk memperoleh kesimpulan tentang hal-hal yang bersifat mendukung dalam penataan kawasan Sadeng sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY.

### **1.4.4. Pengolahan Data**

Mengolah hasil yang diperoleh dari analisis data untuk dasar merancang dan merencanakan kawasan Sadeng sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY.

#### **1.4.5. Studi Literature**

**a. Judul: Permukiman Pedesaan Nelayan Kawasan Perikanan di Sadeng.**

Penulis: Martina Gamayanti, Universitas Gadjah Mada

▪ **Permasalahan Umum:**

Apakah yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup dan menciptakan masyarakat nelayan yang sehat jasmani dan sosial

▪ **Permasalahan Khusus:**

- Apakah bentuk fisik arsitektur yang dapat meningkatkan efektifitas berkehidupan di kawasan permukiman pedesaan nelayan.
- Apakah bentuk fisik arsitektur yang dapat menjawab tantangan alam.

**b. Judul: Pusat Pendaratan Ikan (PPI) Bajomulyo di Juwana Kabupaten Pati**

Penulis: Anis Supriyo

▪ **Permasalahan Fungsional:**

Bisa mengakomodasikan kegiatan-kegiatan yang utama dalam PPI antara lain dermaga, supply air, TPI, pabrik es, pelayanan kapal dan kolam pelabuhan.

▪ **Permasalahan Form:**

Pencapaian bentuk tatanan landscape dan bangunan berdasarkan pada interpretasi tajwid terhadap surat Al Fatikhah.

### **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan tugas akhir disajikan dalam lima bab.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, metode penulisan dan sistemastika penulisan, tentang adanya penataan kawasan Sadeng sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DIY.

#### **BAB II TINJAUAN TEORITIS TERHADAP PUSAT PENDARATAN IKAN, PENATAAN KAWASAN PANTAI, PERMUKIMAN MASYARAKAT NELAYAN SEBAGAI DASAR TEORI**

Berisi tentang teori dan definisi pusat pendaratan ikan, pelelangan ikan, penataan kawasan pantai, permukiman secara umum, permukiman nelayan, kajian terhadap potensi yang dapat digali, kehidupan dan kegiatan nelayan, membahas kondisi dari pusat pendaratan dan pelelangan ikan yang sudah ada dan tinjauan terhadap pertimbangan-pertimbangan yang harus diperhatikan dalam penataan kawasan melalui studi literatur

### **BAB III TINJAUAN FAKTUAL PANTAI SADENG**

Berisi tentang segala aspek yang berhubungan dengan kondisi setempat, mulai dari lingkungan, aktifitas, sarana dan prasarana, penduduk dan aspek-aspek terkait yang terdapat di PPI Sadeng.

### **BAB IV ANALISA PERENCANAAN KAWASAN SADENG SEBAGAI PUSAT PNDARATAN DAN PELELANGAN IKAN DI DIY**

Berisi tentang analisa perencanaan dan perancangan dari setiap permasalahan serta kendala yang ada dan mencakup segala aspek yang nantinya merupakan pedoman merencanakan penataan dan merancang kawasan pusat pendaratan dan pelelangan ikan di DIY.

### **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PELABUHAN PERIKANAN**

Berisi tentang konsep-konsep perancangan berdasarkan hasil dari analisa perencanaan. Menjelaskan konsep design yang dipergunakan sebagai dasar dalam perancangan di studio.

## BAB II

# TINJAUAN TEORITIS TERHADAP PUSAT PENDARATAN IKAN, PELELANGAN IKAN, PENATAAN KAWASAN PANTAI, PERMUKIMAN MASYARAKAT NELAYAN, SEBAGAI DASAR TEORI

### 2.1 Pusat Pendaratan Ikan

Adanya Undang-undang Perikanan No. 9 Th. 1985 dipergunakan sebagai dasar hukum tentang segala bentuk kegiatan kelautan dan perikanan. Pusat pendaratan ikan mempunyai kesamaan arti dengan pelabuhan perikanan, akan tetapi mempunyai lingkup wilayah/lahan yang lebih kecil.

#### Fungsi Pusat Pendaratan ikan adalah:

1. Sebagai tempat pengembangan masyarakat nelayan
2. Tempat pusat pelayanan tambat labuh kapal perikanan
3. Tempat pendaratan ikan hasil tangkapan
4. Tempat pelayanan kegiatan operasional kapal-kapal perikanan
5. Pusat pembinaan dan penanganan mutu hasil perikanan
6. Pusat pemasaran dan distribusi hasil perikanan
7. Tempat pengembangan industri dan pelayanan ekspor perikanan
8. Tempat pelaksanaan pengawasan, penyuluhan dan pengumpulan data perikanan

**Tabel 2.1 Kriteria Klasifikasi Pelabuhan Perikanan**

Kriteria	KELAS PELABUHAN PERIKANAN			
	Samudera	Nusantara	Pantai	PPI
Kapasitas Kapal	> 60 GT	15 – 60 GT	5 – 15 GT	10 GT atau lebih
Daya dukung	100 unit / 6.000 GT	75 unit / 3.000 GT	50 unit / 500 GT	Skala kecil
Jangkauan operasional	ZEEI / Internasional	Nusantara / ZEEI	Pantai / Nusantara	Pantai
Jumlah Ikan (Ton/hari/tahun)	200 (40.000)	40 – 50 (8.000 – 15.000)	15 – 20 (3.000 – 4.000)	10 (2.000)
Pemasaran	Lokal & Luar negeri	Lokal & Luar negeri	Lokal & Antar daerah	Lokal
Tanah	Prasarana Industri Pemukiman	Prasarana Industri	Prasarana Industri Kecil	Prasarana

Sumber : Peluang Usaha Perikanan  
Departemen Pertanian – direktorat Jenderal Perikanan Jakarta, 1999  
([www.dkp.go.id](http://www.dkp.go.id))

Fasilitas Pokok yang harus ada pada sebuah pelabuhan perikanan menurut Departemen Pertanian–Direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta, 1990<sup>7</sup> adalah:

- a. Lahan
- b. Dermaga
- c. Kolam pelabuhan
- d. Pemecah gelombang
- e. Turap

Sedangkan untuk fasilitas penunjang di pelabuhan perikanan yang harus dipenuhi menurut Departemen Pertanian–Direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta, 1990<sup>8</sup> adalah:

- a. Kantor Administrasi
- b. Kantor Syahbandar
- c. Jalan Kompleks
- d. Warung Serba Ada
- e. MCK Umum
- f. Tempat Ibadah

Fasilitas yang terdapat di lingkungan TPI dan PPI menurut Direktorat Bina Prasarana Perikanan Nasional, Dirjend. Perikanan dapat digolongkan menjadi 3 golongan yaitu:

**a. Fasilitas Dasar**

Meliputi dermaga, kolam pelabuhan, alur pelayaran, penahan gelombang dan rambu–rambu serta navigasi (bila diperlukan).

**b. Fasilitas Fungsional**

Meliputi kantor pengelola, dermaga (dermaga bongkar, perbengkelan, dermaga penyegaran), TPI (tempat sortir, penimbangan, ruang lelang), coldstorage, perbengkelan, tempat penjemuran jaring, perbekalan (depot bahan bakar, depot air tawar, gudang garam, gudang es), balai pertemuan nelayan, musholla, poliklinik, kafetaria.

<sup>7</sup> Sumber: [www.dkp.go.id](http://www.dkp.go.id)

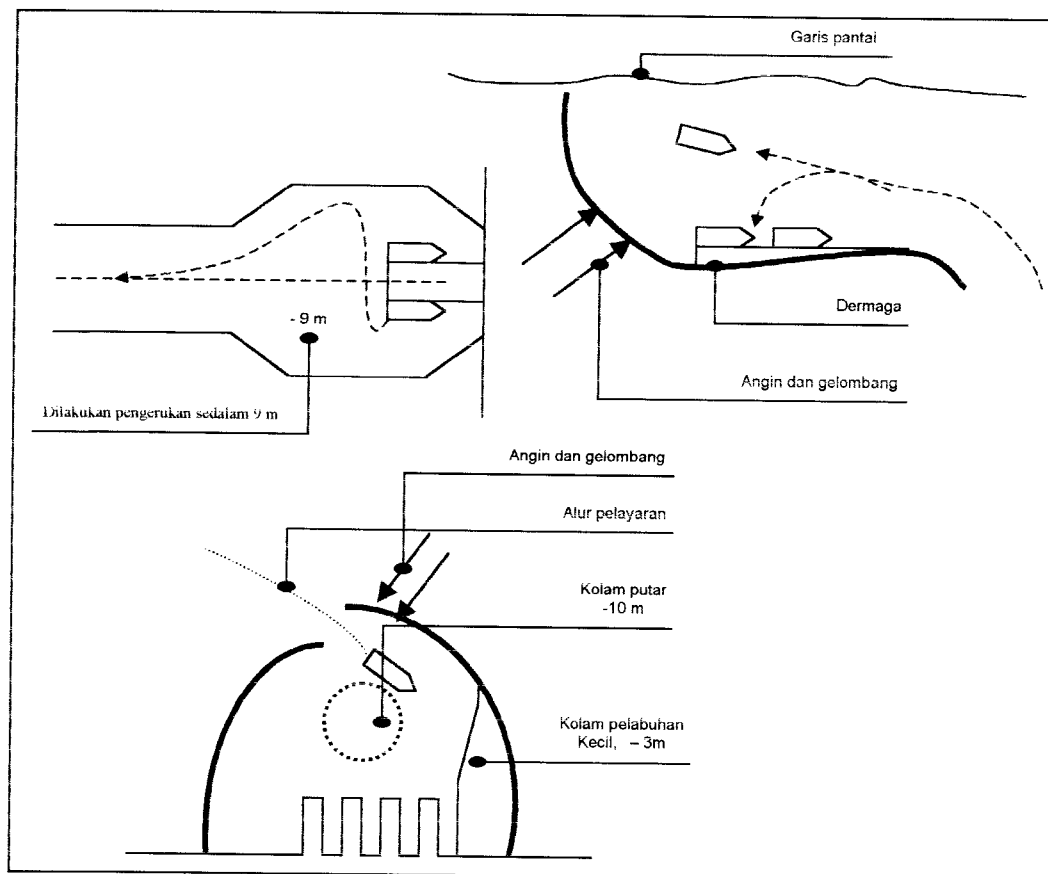




### Persyaratan Ruang untuk Kolam Pelabuhan

- Harus terlindung dari gangguan ombak
- Harus mempunyai kedalaman yang cukup

Gambar 2.2 Kolam Pelabuhan



Sumber: Buku Pelabuhan

### Dermaga

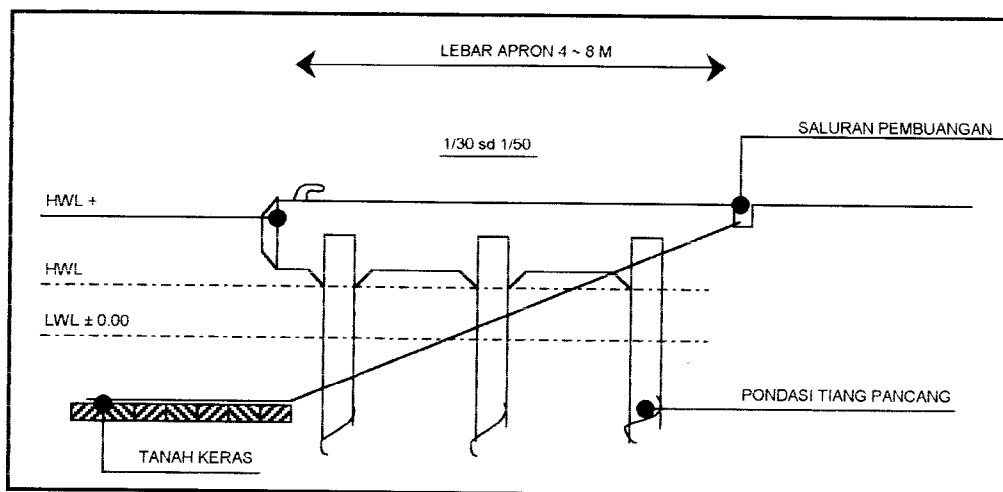
Dalam merencana dan merancang dermaga pelabuhan (untuk semua kasus pelabuhan secara umum) harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut <sup>10</sup>:

- a. Letak dan kedalaman perairan dermaga yang direncanakan
- b. Beban muatan yang harus dipikul dermaga, baik beban merata maupun beban terpusat
- c. Gaya-gaya lateral yang disebabkan manuver kapal ataupun gaya gempa

<sup>10</sup> Sumber: Buku Perencanaan Pelabuhan

- d. Karakteristik tanah, terutama yang bersangkutan dengan daya dukung tanah, stabilitas bangunan dan lingkungan maupun kemungkinan penurunan bangunan sebagai akibat konsolidasi tanah
- e. Kualitas konstruksi yang baik
- f. Sistem angkutan dan sistem penanganan muatan

**Gambar 2.3. Ukuran Standar Dermaga**

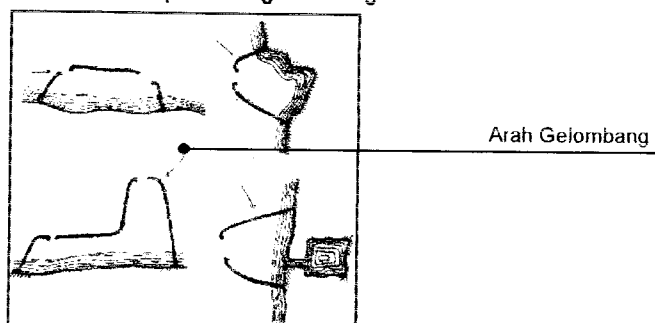


Sumber: Dirjen Perikanan

### Penahan Gelombang

Penahan gelombang yang ada harus mampu menahan gelombang dan perletakkan pintu masuk disesuaikan oleh keadaan arah angin dan arah gelombang<sup>11</sup>. Bahan yang digunakan adalah: batu, baja, beton dan kayu. Macam-macam alternatif penahan gelombang dengan perletakkan pintu masuk dapat dilihat pada gambar dibawah ini

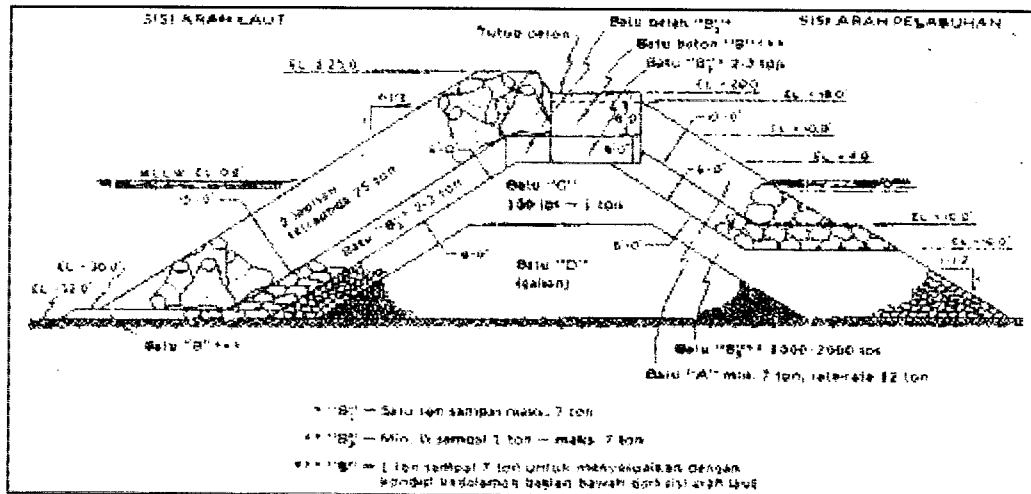
**Gb.2.4 Bentuk penahan gelombang**



Sumber: Perencanaan Pelabuhan

<sup>11</sup> Sumber: Buku Perencanaan Pelabuhan

Gambar 2.5. Penahan Gelombang dengan Bahan Batu



Sumber: Standar Perencanaan Tapak

## 2.2 Tempat Pelelangan Ikan<sup>12</sup>

Tempat pelelangan ikan (TPI) adalah tempat yang disediakan oleh Pemerintah Daerah untuk menyelenggarakan Pelelangan Ikan. TPI harus ada dalam Pusat Pendaratan Ikan karena hal ini merupakan upaya pada sub sektor perikanan di dalam mengembangkan potensi perikanan di sepanjang pantai selatan

### Pengertian dan fungsi TPI :

#### ▪ Pengertian TPI

TPI merupakan suatu wadah, tempat berlangsungnya penjualan hasil – hasil penangkapan ikan dari laut atau perairan lain yang dilabuhkan di hadapan orang banyak dengan harga beratas – atasan.

#### ▪ Fungsi TPI

##### a. TPI Tanpa Fasilitas Dermaga Labuh

TPI semacam ini biasanya digunakan untuk melayani kapal ikan yang dapat berlabuh langsung di pantai landai. Jenis yang dilayani terbatas bagi perahu motor / layar. Letaknya terdapat di pantai landai dengan kapasitas yang kecil dan hanya melayani nelayan setempat saja. Lingkup pengelolannya hanya terbatas untuk pelayanan pemasaran hasil ikan saja berupa tempat pelelangan.

**b. TPI dengan Fasilitas Dermaga Labuh Berkapasitas Kecil/ Sedang**

Biasanya terdapat pada TPI – TPI yang letaknya berada dalam jalur sungai / selat yang berukuran tidak begitu besar. Kapasitas dermaga yang kecil ini bisa disebabkan karena jumlah kapal ikan yang memang sedikit dalam wilayah pelayanan TPI tersebut ataupun juga karena lokasi TPI yang kurang memungkinkan untuk penambatan perahu / kapal (misalnya karena perairan yang dangkal, sempitnya lokasi perairan atau kepadatan sirkulasi yang ada di sekitar TPI) sehingga tempat labuh berupa dermaga dialihkan ketempat lain yang dianggap relatif dekat dengan lokasi TPI. Lokasi TPI semacam ini biasanya lebih dipentingkan keberadaannya untuk dekat ke permukiman nelayan sehingga segi pencapaiannya dan kemungkinan pengembangan dermaga labuh kurang mendapat perhatian. Dengan demikian dalam satu kota dimungkinkan terdapat beberapa TPI sesuai dengan penyebaran lokasi permukiman nelayan yang ada.

**c. TPI dengan Fasilitas Dermaga Labuh Berkapasitas Besar.**

TPI semacam ini biasanya memiliki lingkup pelayanan kota / regional dan menjadi pusat pengumpulan / penyeteroran hasil – hasil perikanan secara menyeluruh dalam wilayah kota / regional sehingga disebut sebagai Pusat Pelelangan Ikan. Lokasi pada umumnya terletak pada tepi laut bebas atau di tepi muara sungai besar. Sehingga akibat dari keadaan lokasinya maka sering diperlukan fasilitas tambahan berupa pemecah gelombang / kolam pelabuhan karena keadaan gelombang yang cukup besar

Adapun lingkup pengelolaan yang terdapat dalam kegiatan TPI semacam ini antara lain :

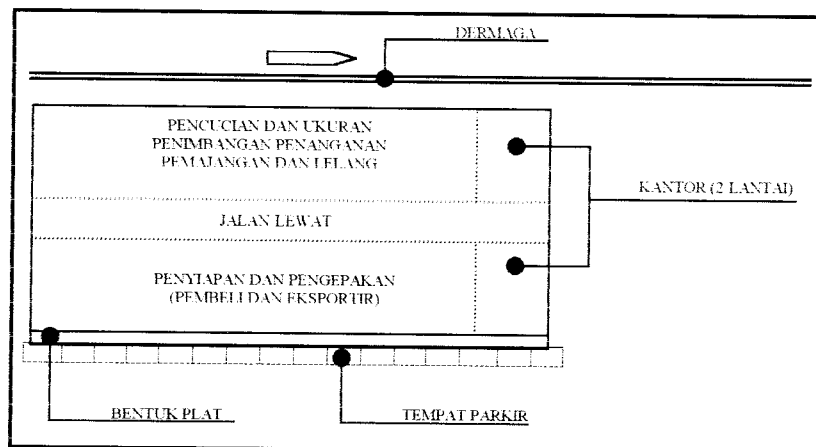
- 1). Pelayanan guna usaha penangkapan yang berupa, informasi tentang daerah – daerah yang sedang banyak ikan, keadaan cuaca daerah tersebut, prosedur perijinan layak tidaknya melaut dan investarisasikan personil oleh syahbandar, dan pemeriksaan perlengkapan dasar dan alat penyelamat oleh polisi.
- 2). Pelayanan perbekalan operasional penangkapan berupa penyediaan bahan bakar, air tawar dan es, penyediaan perlengkapan anak buah kapal

---

<sup>12</sup> Sumber TGA, Riza Yuslianah, Tempat Pelelangan Ikan di Sidoarjo, TA UII, 1995

- 3). Pelayanan pendaratan dan pengelolaan ikan berupa, pengaturan kegiatan bongkar pada dermaga labuh, penyediaan peralatan penunjang bongkar muat seperti keranjang / kereta dorong, penanganan dan pengolahan hasil perikanan sebelum didistribusikan keluar PPI.
  - 4). Pelayanan pemasaran  
Pelelangan ikan dan penyelesaian administrasi
  - 5). Pelayanan perbaikan  
Penyediaan bengkel perahu / kapal dan galangan guna perikanan.
- Untuk penataan fasilitas TPI, perlu adanya standar sebagai acuan dalam penataan ruang dalam dan areal pendukung. Pada tabel. 2.2. dapat dilihat standar ruang dalam TPI.

**Gambar 2.6. Standar Tempat Pelelangan Ikan**



Sumber : Dirjen Perikanan, 1999

### 2.3 Penataan kawasan pantai

Penataan kawasan pantai tidak bisa lepas dari lingkungan sekitar, kita juga harus mempertimbangkan dan mengolah ekosistem pesisir. Hal ini disebabkan karena ekosistem pesisir merupakan ekosistem yang sangat rentan terhadap perubahan yang terjadi akibat kegiatan manusia.

Ekosistem pesisir banyak menghadapi masalah (khususnya di Indonesia), terutama dalam kaitannya dengan pengembangan<sup>13</sup>, yaitu :

- a. Bencana alam

<sup>13</sup> Geomorfologi Pantai, Drs. Sunarto, M.S.

- b. Erosi pantai (abrasi)
- c. Pengendapan di pantai
- d. Penambangan dan penggalian
- e. Perubahan terhadap penutup lahan di gumuk pasir
- f. Pembabatan hutan mangrove
- g. Pembuangan limbah
- h. Pencemaran minyak

▪ **Definisi Wilayah pesisir**

Suatu jalur saling pengaruh antara darat dan laut, yang memiliki ciri geosfer yang khusus, arah ke darat dibatasi oleh pengaruh sifat fisik laut dan sosial ekonomi bahari, sedangkan arah ke laut dibatasi oleh pengaruh proses alami serta akibat kegiatan manusia terhadap lingkungan di darat<sup>14</sup>.

*Beberapa definisi yang berkaitan dengan daerah pantai atau wilayah pesisir pada seminar di Manado, dikemukakan oleh Yuwono adalah :*

1. Daerah pantai adalah suatu daratan pantai beserta perairannya dimana pada daerah tersebut masih terpengaruh baik oleh aktivitas darat ataupun marin.
2. Pantai adalah daerah di tepi perairan sebatas antara surut terendah dengan pasang tertinggi.
3. Daratan pantai adalah daratan di tepi laut yang masih terpengaruh aktifitas marin.
4. Perairan pantai adalah daerah perairan yang masih terpengaruh aktifitas daratan.
5. Sempadan pantai adalah daerah sepanjang pantai yang diperuntukkan bagi pengamanan dan pelestarian pantai.

## **2.4 Permukiman masyarakat**

### **Pengertian permukiman**

*Permukiman* adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal / lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

*Permukiman* adalah kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan, dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.

### **Tipe – tipe permukiman**

#### ▪ **Tipe permukiman kota**

Dalam bentuk fisiknya tipe permukiman kota banyak dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, kemajuan fisik sosial dan pengaruh aspek sosial ekonomi yang mengakibatkan timbulnya tipe – tipe permukiman seperti, real estate, perumnas, rumah susun, apartemen dan lain-lain.

#### ▪ **Tipe permukiman pinggir kota**

Dalam pengembangannya, bentuk fisik dipengaruhi oleh faktor perkembangan kota (urban development) yang berkembang di pinggir kota (sub urban) karena kemajuan sikap sosial.

#### ▪ **Tipe permukiman pedesaan**

Faktor – faktor yang mempengaruhi terbentuknya tipe – tipe ini adalah perilaku, adat istiadat, budaya dan letak geografis, sehingga terjadi tipe permukiman seperti permukiman nelayan, daerah pegunungan dan sebagainya.

### **Permukiman nelayan**

*Permukiman nelayan* adalah suatu wujud tempat bermukim atau tempat tinggal nelayan di suatu daerah atau kawasan yang terdiri dari daratan dan lautan yang masih saling mempengaruhi dengan segala prasarana dan fasilitas penunjang. Tempat tinggal nelayan dapat berlokasi di kota maupun di pedesaan. Perbedaan utama dari keduanya terletak pada lokasi dimana mereka tinggal. Perbedaan lokasi ini yang akan berpengaruh pada kehidupan sosial ekonomi mereka. Sedangkan persamaannya adalah bahwa mereka menempati lahan di tepi laut yang dipengaruhi oleh laut, ombak dan angin.

Bentuk umum permukiman nelayan, yang merupakan desa di pantai :

---

<sup>14</sup> BAKOSURTANAL, 1990



- Tersebar memanjang di tepi pantai bila bentuk pantai landai dan mempunyai wilayah yang memanjang terbuka.
- Terkonsentris di dalam lembah bila pantai berbentuk lembah.

Pada umumnya masyarakat desa nelayan lebih merupakan masyarakat tradisional dengan kondisi sosial dan ekonomi sangat rendah. Padahal desa nelayan mempunyai potensi laut yang dapat meningkatkan kesejahteraan dan untuk mengurangi tekanan di dan ke daerah pedalaman. Sehingga pengembangannya harus berorientasi ke laut dengan memanfaatkan perikanan dan hasil laut.

### **Masyarakat nelayan**

- **Pengertian**

Dapat diartikan sebagai suatu golongan penduduk di dalam masyarakat yang sebagian atau seluruh pendapatannya didasarkan pada hasil-hasil berupa ikan dan sebagainya yang berasal dari laut atau peralihan antara air tawar dan air asin yang tidak diternakkan.

- **Penggolongan nelayan**

#### **Nelayan penuh**

Adalah nelayan yang seluruh waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan pengkapan ikan, memelihara binatang atau tanaman air.

#### **Nelayan sambilan utama**

Adalah nelayan yang sebagian waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan penangkapan ikan, pemeliharaan binatang atau tanaman air, disamping itu yang bersangkutan mempunyai pekerjaan lain.

#### **Nelayan sambilan tambahan**

Adalah nelayan yang sebagian kecil waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan, pemeliharaan binatang atau tanaman air. Yang bersangkutan mempunyai pekerjaan lain yang lebih utama.

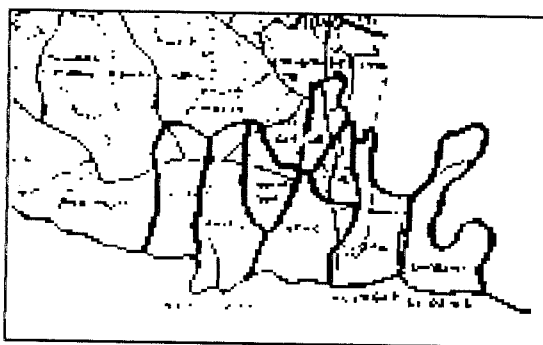
### BAB III

## TINJAUAN FAKTUAL PANTAI SADENG DI DESA PUCUNG DAN SONGBANYU, KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL

### 3.1 Letak dan batas administratif

Lokasi pantai sadeng terletak di dua desa, yaitu Desa Pucung dan Desa Songbanyu, Kecamatan Girisubo, Kabupaten Gunungkidul, Propinsi DIY

Gambar.3.1. Letak Desa-desa di Kecamatan Girisubo



Sumber: Kantor Kecamatan Girisubo

Tabel 3.1. Batas-batas Administrasi Desa Pucung, Desa Songbanyu dan Kecamatan Girisubo.

Arah mata angin	Desa Pucung	Desa Songbanyu	Kecamatan Girisubo
Utara	Desa Melikan	Desa Sumber Agung	Kecamatan Rongkop
Timur	Desa Songbanyu	Desa Songbledeg	Kab. Wonogiri (Jateng)
Selatan	Samudera Hindia	Samudera Hindia	Samudera Hindia
Barat	Desa Tileng dan jerukwudel	Desa Pucung	Kec. Tepus

Sumber: Kantor Kecamatan Girisubo

Jarak dari Kelurahan Songbanyu  $\pm$  3 km ke arah tenggara sedang, dari Kelurahan Pucung  $\pm$  4 km ke arah barat. Jarak dari Kecamatan Girisubo  $\pm$  9 km, dari Kabupaten sekitar 49 km dan dari Kota Yogyakarta 88 km ke arah tenggara.<sup>15</sup>

Tabel.3.2. Luas wilayah, kepadatan penduduk dan sex ratio. Menurut Desa di Kecamatan Girisubo. Pada pertengahan tahun 2001

No.	Desa	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Kepadatan penduduk	Sex Ratio
1.	Pucung	14,42	254	100
2.	Songbanyu	15,84	254	99

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

<sup>15</sup> Kantor Kecamatan Girisubo

Tabel.3.3. Perkembangan penduduk di Kecamatan Girisubo tahun 1996 – 2001

Desa	Tahun					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Pucung	3625	3676	3591	3621	3661	3661
Songbanyu	3904	3905	3905	3999	4014	4016
Jumlah	7529	7581	7496	7620	7675	7677

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

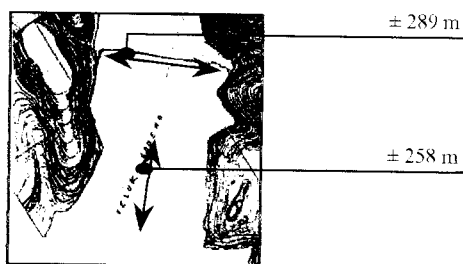
Pada tabel 3.3 dapat dilihat tidak adanya peningkatan jumlah penduduk yang drastis. Apabila terjadi kenaikan jumlah penduduk hanya karena faktor alami yaitu kelahiran.

### 3.2. Kondisi fisik pantai Sadeng

#### 3.2.1. Geomorfologi pantai.

Teluk Sadeng merupakan bagian dari lembah yang memanjang dari utara ke selatan sepanjang  $\pm 3$  km, yang diukur sepanjang jalan dari pantai sampai pertigaan jalan ke Pucung dan Songbanyu. Lebar lembah adalah 50 m–225 m dan diapit oleh bukit–bukit kapur memanjang yang mempunyai ketinggian antara 25 m sampai 80 m di atas permukaan air laut. Kemiringan lereng bukit pada kedua sisi lembah adalah antara 11°/25% sampai dengan 90°/200%.

Gambar.3.2. Tentang Detail Ukuran Fisik Teluk Sadeng



Sumber: YUIMS

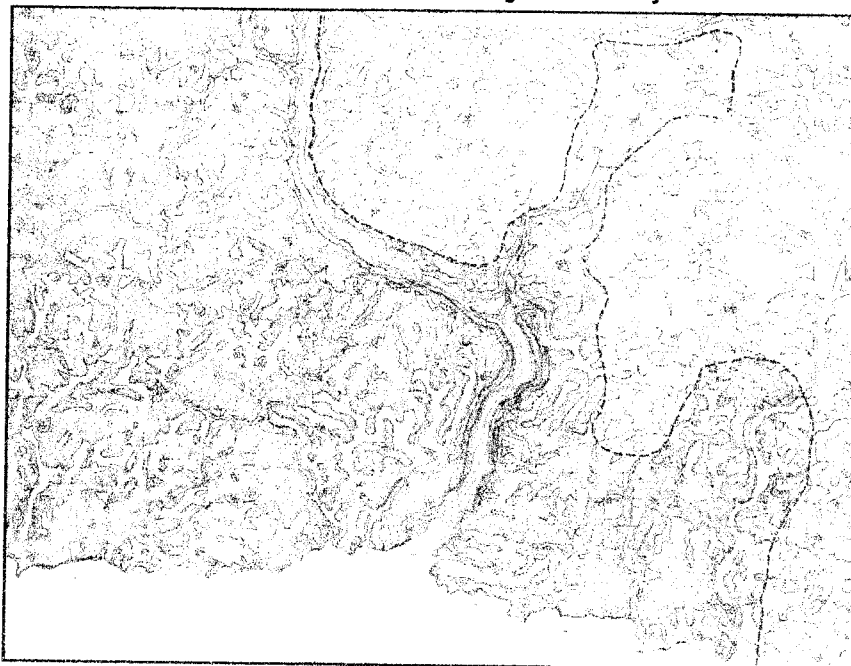
Teluk Sadeng mempunyai lebar pantai  $\pm 289$  m dan panjang sisi yang menjorok masuk ke darat diukur dari garis pasang tertinggi  $\pm 243$  m. Sedangkan jarak titik tengah pantai sampai ke mulut teluk  $\pm 258$  m.<sup>16</sup>

Daerah pantai Sadeng memiliki 3 unit bentuk lahan, yaitu: beting gisik (*beach ridge*) unit ini terjadi dari pasir putih yang terbentuk akibat aktifitas ombak yang mengendapkan rombakan material tebing terjal di sekitar pantai tersebut,

<sup>16</sup> Laporan Penelitian, Penyusunan dan Penataan Rencana Induk Pengembangan PPI Sadeng.

tebing terjal (*cliff*) yang mengelilingi pantai, dan dataran aluvial (*alluvial plain*), dataran ini terdapat di dasar lembah atau pada elevasi rendah, yang bentangnya sempit tetapi memanjang.

**Gambar.3.3. Foto Udara Sadeng dan sekitarnya**



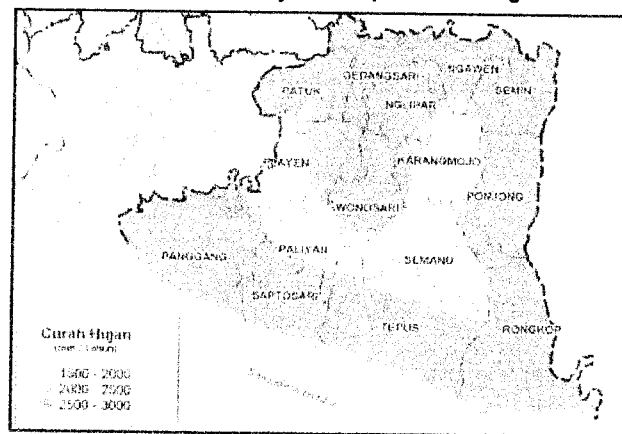
Sumber: YUIMS

Kondisi pada saat ini daerah lahan yang berupa beting gisik sebagian besar sudah dibangun dermaga. Pada tebing terjal yang menghadap ke pantai banyak terabrasi. Hal itu terbukti dengan terbentuknya gerongan pantai (*notch*) pada dinding tersebut. Terjadinya gerongan pantai menunjukkan kekuatan ombak yang besar. Pada kondisi saat ini Teluk Sadeng cukup terlindung dari ombak besar, hal ini dikarenakan teluk sudah dilengkapi dengan *break water* (penahan gelombang).

### **3.2.2. Keadaan iklim**

Keadaan iklim khususnya keadaan curah hujan, mempunyai tingkat yang tinggi pada daerah pantai. Di setiap daerah pantai rata-rata sama sepanjang tahun yaitu berkisar 2500–3000 mm,

Gambar.3.4 Curah Hujan Kabupaten Gunungkidul



Sumber: YUIMS

### 3.2.3. Keadaan Lingkungan

Keadaan lingkungan yang ada meliputi: air bersih, air hujan, air laut dan kualitas udara. Hal-hal yang berhubungan dengan kondisi lingkungan di atas telah diperiksa oleh *Tim Pengembangan Kawasan Permukiman Pedesaan Sadeng*.<sup>17</sup>

#### Air bersih

Sadeng mempunyai sumber air bersih yang berupa mata air dan sumur. Untuk air yang berasal dari mata air dipergunakan untuk rumah tangga karena merupakan air tawar. Dari pemeriksaan kualitas air sumur di pantai Sadeng, dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut :

- Kualitas air sumur tergolong asin, oleh karena itu tidak dipergunakan untuk keperluan rumah tangga tetapi disarankan untuk keperluan PPI.
- Tidak ditemukan adanya unsur beracun seperti logam berat, cyanida dan phenol kecuali nitrit dengan konsentrasi rendah yaitu 0,044 mg/l.
- Air sumur umum pantai Sadeng cukup baik untuk keperluan rumah tangga. Unsur kesadahnannya sedikit melebihi standar baku mutu (terdeteksi 10,53 mg/l, standar baku mutu 10,5 mg/l), namun nilai ini akan menjadi rendah setelah air direbus.

#### Air Hujan

Lembah merupakan daerah tadah hujan. Semua air yang mengalir menuju ke kawasan Sadeng.<sup>18</sup> Sehingga menyebabkan kondisi daerah pada saat hujan

<sup>17</sup> Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gunungkidul.

adalah semua lahan tergenang oleh air. Air hujan yang berasal dari lereng bukit masuk ke lembah dan dialirkan melalui saluran pembuangan, masuk ke pantai melalui sisi sebelah timur. Tujuan dari adanya saluran pembuangan untuk menghindari air buangan masuk kekolam pelabuhan, apabila air tersebut masuk ke kolam maka akan terjadi pendangkalan. Hal ini disebabkan air tersebut membawa lumpur.

### **Air laut**

Dari hasil pemeriksaan kualitas air laut dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut :

- a. Secara umum kualitas air laut di pantai Sadeng masih memenuhi baku mutu air laut untuk biota laut (budidaya perikanan) sesuai Kep. 02/Men-KLH/I/1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.
- b. Untuk parameter fisik kunci, seperti kekeruhan masih dibawah baku mutu yang diinginkan meskipun telah mendekati baku mutu yang dibolehkan. Dari hasil pemeriksaan kekeruhan 4 skala silikat, sedangkan baku mutu adalah 5 skala silikat, sedangkan untuk parameter kunci lainnya seperti zat yang tersuspensi, suhu dan lapisan minyak maupun kekeruhan masih sangat baik.
- c. Untuk parameter kimia, seperti pH berkisar 8,3 sementara standar baku mutu berkisar antara 6,5 – 8,5. Oksigen terlarut pada jarak 400 m adalah 6,5 mg/l, nilai ini diambang batas standar (> 6 mg.l). Terdapat perbedaan O<sub>2</sub> terlarut pada jarak 400 m dan 100 m dari pantai, hal ini diperkirakan pada jarak 100 m dari pantai sudah mengalami sedikit terkontaminasi oleh kegiatan perikanan. Dugaan ini diperkuat dengan terdeteksinya nitrit dan BOD dengan nilai yang lebih besar dari daerah dengan jarak 400 m dari pantai.
- d. Tidak terdeteksi unsur beracun seperti sulfida dan phenol, namun pada jarak 400 m, terdeteksi unsur Pb sebesar 0,116 mg/l yang jauh melampaui standar baku mutu lingkungan yaitu 0,01 mg/l. Diduga karena faktor alamiah yang menyebabkannya.

---

<sup>18</sup> Keterangan dari Kepala PPI Sadeng.

## Kualitas Udara

Dari pemeriksaan kualitas udara di Kawasan Sadeng dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Secara umum kualitas udara ambien di pantai Sadeng masih memenuhi Baku Mutu Udara Ambien sesuai Kep.02/Men-KLH/I/1988 tentang Penetapan Baku Mutu Lingkungan.
- b. Partikel debu masih dibawah batas yang diperbolehkan yaitu 0,12 mg/m<sup>3</sup> pada titik I dan 0,04 mg/m<sup>3</sup> pada titik II. Dalam lingkungan pemukiman (titik II) konsentrasi partikel debu lebih rendah, kemungkinan adalah karena pengaruh air hujan sementara batas yang diperbolehkan adalah 0,26 mg/m<sup>3</sup>.
- c. Amonia (NH<sub>3</sub>) terdeteksi masih jauh di bawah batas yang diperbolehkan menurut Kep.02/Men-KLH/I/1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.

### 3.2.4. Tata Guna Lahan

Penggunaan tanah di Desa Songbanyu dan Desa Pucung dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4. Penggunaan lahan Desa Songbanyu dan Desa Pucung**

	Penggunaan tanah	Songbanyu	Pucung
1.	Sawah	0,0 (0%)	0,0 (0%)
2.	Tanah kering	1.584,19 (100%)	1.442,55 (100%)
	a. Pekarangan, bangunan	73,47 (5%)	59,23 (4%)
	b. Tegalan, ladang, huma	791,23 (50%)	723,33 (50%)
	c. Padang rumput	-	-
	d. Tambak	-	-
	e. Kolam, tebat, empang	-	-
	f. Tanaman kayu – kayuan	428,70 (27%)	393,33 (27%)
	g. Hutan	-	-
	h. Perkebunan	-	-
	i. Lain – lain	290,79 (18%)	266,66 (19%)
	Jumlah	1.584,19	1.442,55

Sumber : Kantor Kecamatan Girisubo

## 3.3. Potensi Perikanan di Sadeng

### 3.3.1. Daerah penangkapan

Daerah operasi penangkapan tergantung dari jenis alat tangkap ikan yang digunakan. Untuk jaring insang pada umumnya dioperasikan di perairan pantai pada jarak radius 5-8 km dari pantai dengan kedalaman kurang lebih 60 m dan masih

dalam wilayah DIY atau Kabupaten Gunungkidul. Pada musim penghujan digunakan Botton Gillnet (jaring insang dasar) dengan fishing ground dasar laut yang berbatu karang dengan kedalaman kurang lebih 25 m sampai 60 m. Untuk jaring krendetan daerah penangkapannya adalah pada cekungan batu karang yang terkena pasang surut laut. Operasi alat ini tidak menggunakan perahu. Adapun sasaran utamanya adalah udang karang / lobster. Untuk penangkapan ikan-ikan pelagis seperti tuna, tongkol, tenggiri dan sebagainya terdapat di laut lepas atau dari lepas pantai sampai ZEE. Meskipun potensinya cukup besar tetapi karena adanya keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki nelayan Sadeng khususnya dan DIY pada umumnya mereka belum dapat memanfaatkan potensi yang ada. Padahal Sadeng mempunyai sumber daya laut yang besar terutama dengan jumlah dan banyaknya jenis ikan yang dihasilkan. Hal ini disebabkan air laut di kawasan Sadeng masih memenuhi standart baku mutu air untuk biota laut. Jenis ikan yang dapat ditemui antara lain ikan Tuna, Tenggiri, Layur, Kakap, Cucut, Bawal, Pari, Kembung dan Lobster.

### 3.3.2. Sarana dan Prasarana.

Adapun sarana dan prasarana yang sangat mendukung adanya pusat pendaratan dan pelelangan yang ada, dapat dilihat pada tabel. di bawah ini:

**Tabel.3.5. Prasarana Penangkapan di PPI Sadeng Tahun 2001.**

Bangunan	Luas/volume	Kondisi		Ket.
		B	R	
<b>Bangunan Darat</b>				
Dermaga	150 m	B	-	Baik
TPI	225 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Gudang es	15 ton	B	-	Baik
Dispenser	8.000 liter	-	R	Rusak
Kantor BBM	21 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Tangki air bersih	10 m <sup>3</sup>	B	-	Baik
Gudang	48 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Gedung Pertemuan	144 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
MCK	80 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Tempat Parkir	2.000 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Pagar	450 m <sup>1</sup>	B	-	Baik
Saluran Air	850 m	B	-	Baik
Reklamasi	288.600 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Jalan Komplek	337 m	B	-	Baik
Rumah Nelayan Andon	660 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
BPP	90 m <sup>2</sup>	B	-	Baik
Rumah Jaga BPP	72 m <sup>2</sup> / 2 bh	B	-	Baik
Lampu Penerangan Jalan	11,5 KW	-	-	
Gedung Administrasi	144 m <sup>2</sup>	-	-	Baik
Rumah Pegawai	162 m <sup>2</sup> / 2 bh	B	-	Baik
<b>Bangunan Laut</b>				



Tempat Koiam Pelabuhan				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luas</li> <li>▪ Kedalaman</li> <li>▪ Lampu Navigasi</li> <li>▪ Rambu – rambu Laut</li> </ul>	<p>17.200 m<sup>2</sup></p> <p>1,5 m</p> <p>4 buah</p> <p>2 buah</p>			<p>Perlu Perluasan</p> <p>Perlu dikeruk 1,5 m</p> <p>Baik</p>

Sumber : Dinas Perikanan Prop. DIY

### 3.3.3. Alat dan cara penangkapan

Nelayan Sadeng sebagian besar menggunakan jaring insang untuk menangkap ikan pelagis, ikan dasar dan lobster. Pada musim penghujan (Oktober – April) menggunakan jaring insang dasar dan krendetan dengan sasaran utama lobster, sedang ikan sebagai sampingan. Di Sadeng pada musim kemarau, sebagian nelayan mengoperasikan jarins serang/insang dasar dan sebagian lagi menggunakan jaring insang tengah.

Tabel.3.6. Perahu yang terdapat di Sadeng

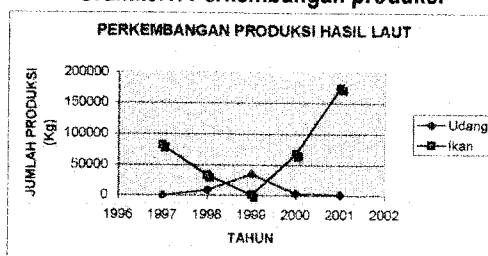
No	Jenis Kapal	Jumlah	Ukuran	Pemilik	Keterangan
1.	KM Pulau Gemilang (34 GT)	1 Buah	P = 18 m L = 4 m D = 2 m	Sadeng Bpk. Suradi	Belum Beroperasi
2.	KM Pandu Setya (20 GT)	1 Buah	P = 15 m L = 3 m D = 1,5 m	Sadeng Bpk. Suradi	Belum Beroperasi
3.	Kapal Latih (30 GT)	1 Buah	P = 15 m L = 4 m D = 2 m	Sadeng Diskanla Prop. DIY	Di Cilacap
4.	KM Mandala (3 GT)	1 Buah	P = 9 m L = 1,5 m D = 1 m	Sadeng Bpk. Giyarno	Sudah Ndongkrok
5.	KM Milenium (5 GT)	1 Buah	P = 13 m L = 1,5 m D = 1 m	Sadeng Bpk. Ari	Sudah Rusak
6.	Perahu/motor Tempel Jukung (2 GT)	50 Buah	P = 9 m L = 0,8 m Ls = 2,5 m D = 0,6 m L Sayap = 1,70 m	Pemilik yg ada, berasal dari Sadeng dan luar Sadeng	

Sumber: Dinas Perikanan Kab. Gunungkidul

### 3.3.4. Produksi ikan di Sadeng

Pada tiga tahun terakhir Sadeng sudah mulai menunjukkan peningkatan dalam hal hasil penangkapan. Hal ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini :

Grafik.3.1. Perkembangan produksi



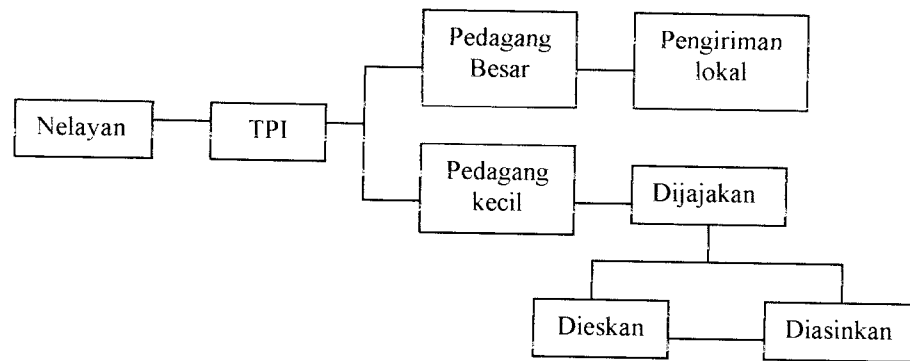
Sumber: Analisa

Dari grafik 3.1 dapat dilihat bahwa perkembangan jumlah produksi ikan dari tahun 1999 sampai tahun 2002 mengalami kenaikan yang sangat besar.

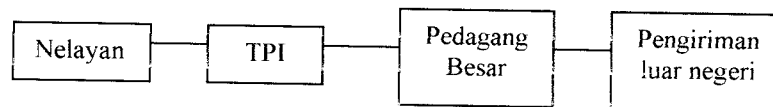
### 3.3.5. Jalur Pemasaran

Jalur pemasaran yang ada di Sadeng yaitu lokal dan ekspor.

**Pada jalur pemasaran lokal:**



**Pada jalur pemasaran ekspor:**



### 3.3.6. Usaha Pengolahan produksi ikan

Usaha Pengolahan hasil perikanan antara lain:

Pengeringan/pengasinan, pendinginan/pengesan dan pembekuan, pemindangan serta pengolahan lainnya.

#### a. Pengeringan/pengasinan

Merupakan teknik sederhana untuk pengawetan ikan dengan penggaraman dan pengeringan. Pengeringan/pengasinan ini biasanya dilakukan terhadap ikan cucut dan ikan yang tidak laku dipasarkan pada saat itu (ikan sisa dipasarkan)

#### b. Pendinginan/pengesan dan pembekuan

Ikan merupakan bahan pangan yang sepat rusak (perishable goods), bersifat mesiman, sentra – sentra produk tersebar dan volumenya relatif terbatas, sehingga perlu adanya sarana pembekuan dan pengesan. Sarana

pendinginan dan pembekuan saat ini belum ada, sedangkan es masih didatangkan dari tempat yang jauh dari Surakarta. Selain itu, pada saat musim ikan mereka memerlukan bekal es sebagai pengawet selama operasi penangkapan sampai pangkalan karena mereka pasti akan lembur melaut. Dengan demikian investasi pabrik es, cool room dan cold storage sangat diperlukan untuk mengantisipasi kelebihan hasil tangkap. Produk hasil perikanan yang mempunyai prospek untuk dikembangkan diolah dalam bentuk segar atau beku antara lain: lobster, ikan tuna, dan udang galah.

**c. Pemindangan**

Pemindangan merupakan salah satu cara pengolahan dan pengawetan dengan perebusan dan penggaraman. Ada beberapa jenis pemindangan, yaitu pindang biasa dan presto dengan jenis ikan yang diolah antara lain tongkol, kembung, layang, tenggiri dsb.

**d. Pengolahan lainnya.**

Diantara pengolahan yang disebutkan di atas, masih banyak cara pengolahan lainnya. Biasanya bersifat tradisional dan sederhana dengan volume yang terbatas seperti terasi, petis, peda, dsb.

Untuk daerah Sadeng, yang sering dilakukan adalah cara a dan b, hal ini dilakukan dengan cara tradisional, sangat sederhana dan tidak banyak mengeluarkan biaya serta tenaga.

**3.4. Kondisi masyarakat Sadeng**

**3.4.1. Kondisi Sosial, ekonomi dan budaya.**

**Kedaaan ekonomi**

Sadeng yang terletak di antara 2 desa merupakan daerah nelayan. Hal ini dikarenakan terletak di sebuah teluk yang merupakan tempat pendaratan ikan. Adanya aktifitas pendaratan dan pelelangan ikan melibatkan banyak orang disana. Akan tetapi masih terdapat fasilitas yang kurang mendukung dalam hal penangkapan ikan. Hal ini disebabkan adanya keterbatasan dana untuk membeli peralatan tangkap seperti jaring dan peralatan yang lain. Sadeng merupakan

kawasan yang mempunyai tingkat perekonomian tinggi. Potensi yang ada yaitu adanya peluang ekspor hasil tangkapan yang berupa ikan tuna, layur, kakap merah dan bawal, perlu adanya pengelolaan secara maksimal. Ikan merupakan barang yang mudah rusak sehingga untuk pengiriman yang jauh dapat menyebabkan penurunan mutu, untuk ikan yang diekspor tidak menjadi masalah apabila menggunakan cara pendinginan yang membutuhkan biaya mahal. Akan tetapi untuk ikan yang di konsumsi masyarakat lokal, akan menjadi lebih mahal apabila ditangani dengan cara tersebut, karena akan memberatkan masyarakat lokal. Ikan yang di ekspor dikirim dengan truk menuju ke pelabuhan Semarang. Selain diekspor untuk ikan – ikan mahal seperti bawal dan kakap merah dikirim ke Pulau Bali. Ikan yang lain dipasarkan di pasar terdekat (jarak 7 km) bila masih sisa diajakan di kampung–kampung di desa lain dan apabila masih sisa lagi maka di buat ikan asin atau disimpan (di-es-kan) dimasukkan di kotak, ikan ditata, tiap lapisan diberi es batu, untuk dijual lagi esok hari. Sudah adanya warung makan, dan warung kecil. Kondisi warung kecil di dekat TPI sangat ramai.

#### **Keadaan sosial budaya masyarakat.**

Keadaan adat istiadat atau budaya nelayan dan petani di desa Songbanyu dan Pucung tidak berbeda karena kedua masyarakat desa tersebut berdekatan langsung dan pola kehidupan keseharian tidak ada perbedaan. Upacara selamatan yang berkaitan dengan pembiayaan ada dua macam yaitu yang di biyai sendiri dan biaya bersama. Selamatan yang dibiayai sendiri alah yang berhubungan dengan kelahiran, kematian, perkawinan dan perubahan status. Sedangkan yang dilakukan dengan biaya bersama adalah upacara bersih desa dan upacara adat. Untuk nelayan khusus dilakukan upacara selamatan untuk mengawali penangkapan ikan. Untuk 1 suro merupakan selamatan yang menghabiskan biaya paling besar (bisa mencapai 2 juta). Tradisi yang lain bagi nelayan adalah bila hari Jum'at Kliwon dan Selasa Kliwon mereka tidak melakukan kegiatan penangkapan di laut.

### **3.4.2. Kondisi nelayan asli<sup>19</sup>**

Desa pantai muncul dari perkembangan dan pertumbuhan daerah tersebut dimulai dari terbentuknya kelompok masyarakat yang bermata pencaharian dari hasil laut. Laut sebagai orientasi utama sangat mempengaruhi kehidupan kaum nelayan. Nelayan menghabiskan hampir seluruh waktu mereka di lautan luas, dan tempat mereka bermukim merupakan tempat untuk melepas kerinduannya akan daratan. Masyarakat Sadeng hampir semuanya nelayan, akan tetapi ada beberapa yang masih mengolah sawah yang dimilikinya (petani nelayan). Sejak lahir mereka sudah sebagai anak nelayan, ketika beranjak besar mereka sudah bisa mencari ikan sendiri dengan memancing dan pada saat dewasa mereka ikut dengan orang tuanya pergi mencari ikan di laut. Jumlah nelayan asli di PPI Sadeng adalah 80 (sudah termasuk nelayan pendatang yang mempunyai KTP sadeng yang menetap dengan keluarganya).

Sebagai seorang nelayan mereka mempunyai siklus kehidupan yang berbeda dengan masyarakat umum. Siklus kehidupan mereka adalah sebagai berikut:

#### **Pukul 04.00**

Nelayan yang berasal dari luar Sadeng memulai aktifitasnya dengan menempuh perjalanan mereka selama 1 jam. Dan setelah sampai di Sadeng nelayan mulai pergi melaut.

#### **Pukul 09.00**

Istri nelayan tiba di PPI Sadeng dengan membawa bekal makanan untuk para nelayan. Sambil menunggu kedatangan para nelayan mereka melanjutkan penjualan ikan yang tertunda pada hari sebelumnya dan mengolah ikan untuk dijadikan ikan asin (bila anak mereka sudah pulang dari sekolah maka mereka membantu ibunya di TPI).

#### **Pukul 11.00**

Kapal nelayan mulai mendarat dan berlabuh dengan membawa hasil tangkapannya. Ikan di bawa ke TPI. Para pedagang dan istri nelayan mulai menawar dan membeli ikan untuk diolah maupun dijual kembali. Sementara itu

<sup>19</sup> Sumber: TGA, Martina Gamayanti, Pemukiman Pedesaan Nelayan Kawasan Perikanan di Sadeng, UGM

para nelayan beristirahat sambil merawat dan memperbaiki peralatan melaut. Kegiatan ini berlangsung sampai sekitar pukul 14.00

**Pukul 16.00**

Nelayan mulai pergi melaut kembali. Pada masa-masa musim ikan, mereka pergi melaut untuk menangkap ikan (hingga pagi), tetapi, pada hari biasa, mereka pergi hanya menebar jala dan perangkap (diambil keesokan atau siang harinya)

**Pukul 20.00**

Nelayan mendarat dan berlabuh. Setelah mereka merawat alat-alat melaut, nelayan pulang ke rumah masing-masing. Untuk nelayan dari desa sekitar Sadeng, apabila tidak malas mereka pulang, kalau capai mereka lebih suka menginap di rumah penduduk.

Siklus kehidupan nelayan ini berlangsung setiap hari dan tidak ada kegiatan melaut sama sekali apabila bertepatan dengan hari Selasa Kliwon dan Jum'at Kliwon.

**3.4.3. Kondisi nelayan pendatang<sup>20</sup>**

Selain nelayan setempat juga terdapat nelayan pendatang. Nelayan pendatang merupakan nelayan yang berasal dari daerah di luar Yogyakarta seperti dari Jawa Timur, Banyuwangi, Gombong, Cilacap, Prigi dan lain – lain.

**Alasan nelayan pendatang di Sadeng antara lain:**

- Daerah Sadeng dekat dengan area penangkapan ikan, dengan waktu sebentar akan tetapi memperoleh hasil penangkapan ikan yang besar.
- Mencari perlindungan dari angin dan ombak apabila cuaca sedang buruk.
- Kehabisan bahan bakar dan bekal makanan.
- Terlalu banyak ikan yang ditangkap, mereka harus mengurangi ikan karena tempat ikan yang berada di kapal sudah tidak memadai.
- Adanya kerusakan pada kapal.

Pada saat musim ikan, perahu yang beroperasi di PPI Sadeng sebanyak 83 dengan jumlah rata-rata 2 orang tiap perahu ( $\pm$  166 orang nelayan). Pada saat

---

<sup>20</sup> Sumber: wawancara dengan nelayan pendatang

musim lobster perahu yang datang mencapai 120 dengan jumlah 3–4 orang tiap perahu ( $\pm 360 - 480$  orang nelayan).<sup>21</sup> Pada setiap musim, kapal yang datang rata – rata sama. Hal ini disebabkan karena mereka sudah terbiasa datang ke sadeng.

**Tabel.3.7. Nelayan pendatang di PPI Sadeng pada tahun 2000-2002**

	Jumlah Nelayan						Asal Nelayan		
	'00	'01	'02	'00	'01	'02	2000	2001	2002
Jan	4	1	101	14	2	135	Pangandaran	Cilacap	Depok, Prigi, Gombang
Feb	-	1	48	-	3	82	-	Prigi	Cilacap
Maret	-	65	139	-	120	174	-	Prigi, Trenggalek	Prigi, Popoh
April	-	38	7	-	64	12	-	Jawa Timur	Muncar, Sendang Biru
Mei	11	20	-	28	66	-	Pangandaran Watu Karung	Watu Karung	-
Juni	6	-	-	15	-	-	Batu Raras, Sendang Biru	-	-
Juli	3	4	-	8	12	-	Watu Karung, Cilacap	Watu Karung	-
Agust	1	8	-	2	32	-	Watu Karung	Cilacap, Sendang Biru, Prigi	-
Sept	4	12	-	10	24	-	Watu Karung, Sendang Biru, Cilacap	Cilacap	-
Okt	5	100	-	20	196	-	Jawa Timur, Banyuwangi	Tasik Madu, Prigi, Trenggalek	-
Nov	2	19	-	6	85	-	Pangandaran Sendang Biru	Sendang Biru, Majengklok, Kampung Laut	-
Des	9	16	-	24	37	-	Cilacap, Pacitan	Cilacap, Prigi	-
Juml	45	284	295	127	649	403			

Sumber: Syahbandar Sadeng

Ada 3 macam nelayan pendatang yang datang, yaitu yang hanya numpang lewat, tinggal sementara dan menetap<sup>22</sup>

### 1. Numpang lewat

Datang dan menggunakan fasilitas dermaga untuk mendarat, tapi tidak menjual hasil tangkapan di TPI Sadeng, mereka membawa dan menjual ke TPI di daerah asal mereka. Terkadang mereka tinggal dan menginap di

<sup>21</sup> Sumber: kepala kelompok nelayan Sadeng

<sup>22</sup> Sumber: TGA, Martina Gamayanti, Pemukiman Pedesaan Nelayan Kawasan Perikanan di Sadeng, UGM

sadeng. Tidak jarang pula mereka hanya menumpang beristirahat sebentar sebelum / sesudah melaut.

**Perilaku yang muncul:**

Mereka datang, turun dari kapal, ada yang mencari bahan bakar, ada yang makan di warung, ada yang memanfaatkan KM, ada yang hanya duduk di bawah pohon sambil menikmati pemandangan laut dan ada yang hanya duduk-duduk di TPI. Setelah mereka puas kemudian mereka mengecek kapal kemudian melaut lagi.

**2. Tinggal sementara**

Datang pada musim-musim tangkapan saja, mereka melaut daerah tangkapan nelayan Sadeng dan menjual hasil tangkapannya ke TPI Sadeng. Agar tidak terlalu melelahkan dengan pulang pergi ke daerah asal mereka menginap di rumah masyarakat nelayan asli.

**Perilaku yang muncul:**

Mereka datang, kemudian istirahat dan menggunakan fasilitas sadeng, kemudian berangkat melaut, setelah mendapat ikan lalu kembali ke sadeng kemudian menjual hasil tangkapannya di TPI sadeng, sambil menunggu lelang mereka beristirahat, duduk - duduk, setelah selesai pelelangan kemudian membayar retribusi pelelangan. Hal ini dilakukan setiap hari. Tinggal sementara ini berkisar antara 4 sampai 10 hari, bahkan bisa sampai 2 bulan. Apabila lama biasanya mereka membawa anak dan isteri mereka.

**3. Menetap**

Nelayan pendatang memutuskan untuk menetap setelah sebelumnya mereka menjalani pola hidup seperti jenis kedua, karena menganggap lebih menguntungkan melaut dan menjual tangkapan di kawasan sadeng. Mereka menetap di sekitar dermaga. Pembangunan spontan dan tanpa aturan ini ditakutkan akan mengacaukan seluruh sistem pangkalan pendaratan.

**Perilaku yang muncul:**

Hampir sama dengan perilaku nelayan yang tinggal sementara akan tetapi lebih mempunyai kegiatan yang lebih kompleks dan lebih berinteraksi dengan



masyarakat. Mereka menempati petak yang kecil, memasak, menjemur pakaian di luar rumah.

Keadaan yang terjadi karena banyaknya nelayan musiman yang datang mengakibatkan kurangnya jumlah fasilitas untuk menginap sementara. Yang terjadi sekarang adalah selain mereka tidur di rumah nelayan asli, mereka tidur di rumah Dinas Perikanan, di Tempat Pelelangan Ikan, di Dinas Perhubungan dan di Kantor PPI.

## **BAB IV**

### **ANALISA PERENCANAAN KAWASAN SADENG SEBAGAI PUSAT PENDARATAN DAN PELELANGAN IKAN DI DIY**

#### **4.1. Pertimbangan Dasar Kebutuhan**

Sadeng merupakan daerah yang sangat berpotensi dalam hal perikanan tangkap karena sudah memiliki fasilitas pendukung berupa dermaga. Kawasan yang dulunya ramai dikunjungi orang (pada tiga tahun pertama pembangunan pelabuhan) menjadi kawasan yang hampir dilupakan orang. Hal ini disebabkan Sadeng memiliki lokasi yang sangat jauh dari kota dan terpencil dengan jalan yang sangat membahayakan (sering terjadi kecelakaan). Sehingga kawasan ini mulai bangkit dan ingin berkembang untuk lebih meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat nelayan. Adanya perkembangan hasil produksi perikanan yang semakin meningkat merupakan peluang emas bagi masyarakat nelayan di Sadeng. Dari produksi hasil laut dapat diketahui:

- Hasil produksi ikan tahun 2001 adalah 176.502,85 kg
- Prosentase kenaikan per tahun adalah 40,6 %
- Tingkat kedatangan ikan adalah 58 %
- Sumber ikan adalah 6.557 / tahun
- Prediksi produksi ikan tahun 2010 adalah

$$\begin{aligned} T_{2010} &= t_{2010} (1 + r)^{10} \\ &= 176.502,85 (1 + 0,406)^{10} \\ &= 176.502,85 (30,189) \\ &= 5.328.444,53865 \text{ kg} \\ &= 5.328 \text{ ton} \end{aligned}$$

- Ikan yang aktif datang adalah 58 % x 5.328 ton = 3.090,24 ton
- Jumlah produksi ikan dalam 1 hari tahun 2010 adalah 3.090,24 / 365 adalah 8,466 ton
- 1 hari 3 trip
- Jumlah 1 trip 8,466 ton / 3 adalah 2,822 ton
- Jadi 1 kali lelang mewadahi 2,822 ton ikan

Dari prediksi 10 tahun mendatang dapat dilihat bahwa hasil produksi masih dibawah target potensi ikan di pantai selatan DIY. Sehingga dapat diprediksi dari tahun 2001 sampai ke tahun 2010 akan semakin meningkat jumlah ikan yang akan dilelang di Sadeng.

Berkembangnya kawasan Sadeng tidak lepas dari peranan nelayan pendatang yang berlabuh untuk membongkar muatan ikan, mengisi perbekalan, mencari perlindungan dari angin/ombak. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan di bawah ini:

Nelayan pendatang dibedakan menjadi 2 macam:

1. Nelayan pendatang yang datang pada saat tidak musim ikan

- Pada tahun 2001 jumlah nelayan yang singgah 176 orang
- Prosentase kenaikan rata-rata / tahun adalah 35,9 %
- Jumlah nelayan tahun 2010 adalah

$$\begin{aligned}T_{2010} &= t_{2001} (1 + r)^{10} \\ &= 176 (1 + 0,359)^{10} \\ &= 176 (21,4879) \\ &= 3781,8704 \text{ orang nelayan}\end{aligned}$$

2. Nelayan pendatang yang datang pada saat musim ikan

- Pada tahun 2001 jumlah nelayan yang singgah 466 orang
- Kenaikan rata – rata 47,1 % / tahun
- Jumlah nelayan pada tahun 2010 adalah

$$\begin{aligned}T_{2010} &= t_{2010} (1 + r)^{10} \\ &= 466 (1 + 0,471)^{10} \\ &= 466 (47,438) \\ &= 22.058,67 \text{ nelayan}\end{aligned}$$

Dengan adanya perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2010 jumlah nelayan yang ada dapat meningkat menjadi 22.058,67 nelayan. Seiring dengan penambahan nelayan yang datang maka jumlah kapal yang datang akan ikut meningkat, hal ini dapat kita lihat dari perhitungan di bawah ini:

- Tahun 2001 jumlah kapal pendatang adalah 197
- Asumsi kapal 2 – 3 GT adalah 35 %,  $35/100 \times 197 = 68,95$  kapal
- Asumsi kapal 4 – 5 GT adalah 45 %,  $45/100 \times 197 = 88,65$  kapal

- Asumsi kapal 6 – 7 GT adalah 15 %,  $15/100 \times 197 = 29,55$  kapal
- Asumsi kapal > 10 GT adalah 5 % ,  $5/100 \times 197 = 9,85$  kapal
- Kenaikan rata – rata per tahun adalah 38,8 %
- Jumlah kapal tahun 2010 adalah

$$T_0 = t(1+r)^{10}$$

$$\begin{aligned} T_{2010} &= t_{2001} (1+r)^{10} \\ &= 197 (1 + 0,388)^{10} \\ &= 197 (1,388)^{10} \\ &= 197 (26,539) \\ &= 5.228,183 \text{ kapal} \end{aligned}$$

Diketahui bahwa prediksi jumlah kapal pada tahun 2010 adalah 5.228 kapal.

Dengan perincian jumlah tiap jenis adalah sebagai berikut:

- Untuk 2 - 3 GT adalah  $35/100 \times 5.228 = 1.829,8$  kapal
- Untuk 4 – 5 GT adalah  $45/100 \times 5.228 = 2.352,6$  kapal
- Untuk 6 - 7 GT adalah  $15/100 \times 5.228 = 784,2$  kapal
- Untuk > 10 GT adalah  $05/100 \times 5.228 = 261,4$  kapal

Dengan meningkatnya jumlah kapal sangat mempengaruhi panjang dermaga dan ruang yang dipergunakan untuk tambat kapal.

Untuk mempertahankan dan lebih meningkatkan frekuensi kedatangan nelayan pendatang pada khususnya serta menarik perhatian masyarakat pada umumnya diperlukan pemicu yang dapat menjadikan nelayan pendatang ataupun masyarakat yang datang di kawasan tersebut merasa betah untuk tinggal dan merasa ingin kembali datang di Sadeng. Pemicu tersebut dapat berupa perencanaan kawasan Sadeng yang lebih terencana dengan sarana dan prasarana utama yang lebih komplek (perencanaan dermaga untuk menampung peningkatan jumlah kapal, perencanaan ruang tambat kapal bagi nelayan lokal dan nelayan pendatang yang berlabuh di Sadeng, dan rumah singgah untuk menampung peningkatan jumlah nelayan pendatang) serta fasilitas pendukung (seperti perencanaan kolam pelabuhan, perencanaan TPI menurut standart yang berlaku, open space, dan fasilitas yang berhubungan dengan ekonomi, sosial, budaya masyarakat maupun lingkungan kawasan Sadeng).

Tujuan dari analisis ini dimaksudkan untuk menghasilkan suatu konsep perencanaan dan perancangan kawasan Sadeng sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DIY dengan penggolongan seperti di bawah ini:

**a. Pelaku kegiatan**

▪ **Nelayan**

Nelayan di Sadeng ada 2 macam:

1. Nelayan Asli

Kelompok ini merupakan para nelayan yang berasal dari Sadeng. Kegiatan yang dilakukan adalah bermukim, mencari ikan, berlabuh, tambat dan bersosialisasi.

2. Nelayan Pendatang

Kelompok ini merupakan para nelayan yang berasal dari luar Sadeng (Jatim, Pangandaran, Cilacap, dll). Kegiatan yang dilakukan adalah singgah mencari perbekalan, singgah karena kerusakan mesin, singgah berlindung dari badai, singgah untuk mengisi bahan bakar, boro mencari ikan, bersosialisasi, menginap, istirahat dan menunggu lelang.

▪ **Aparat pemerintahan**

Kelompok ini terdiri dari:

1. Petugas PPI

Kegiatan yang dilakukan adalah mengawasi jalannya pelelangan ikan, rekam hasil penangkapan, memberi penyuluhan dan pelatihan, administrasi, menginap, menerima tamu, bersosialisasi dan rapat.

2. Petugas Syahbandar

Kegiatan yang dilakukan adalah pencatatan kapal keluar masuk, pengawasan pelabuhan, melapor ke dinas perhubungan secara langsung, administrasi, bersosialisasi, menerima tamu dan rapat.

▪ **Pedagang**

1. Pedagang Besar

Kegiatan yang dilakukan adalah menunggu kapal berlabuh, menerima hasil (sistem kontrak), pencucian, penimbangan, peng-esan, pengangkutan.

2. Pedagang Kecil

Kegiatan yang dilakukan adalah menunggu kapal berlabuh, melelang, menerima hasil lelang, pencucian, penimbangan, penjualan, menjajakan keliling, pembersihan, pemotongan, pengasinan dan penjemuran.

▪ **Masyarakat**

Kelompok ini merupakan penduduk yang tinggal di Sadeng kecuali nelayan. Yang termasuk kelompok ini adalah wanita, dewasa, anak-anak, petani, pemuda dan pemudi.

▪ **Penunjang**

Kelompok ini terdiri dari berbagai macam pemenuhan kebutuhan yang berhubungan dengan fasilitas sosial, ekonomi, dan budaya, dengan kegiatan yang beragam seperti:

1. Keagamaan
2. Penyediaan air bersih
3. Penyediaan bahan bakar
4. Penyediaan es batu
5. Kesehatan
6. Penyediaan bahan makanan dan minuman
7. Fasilitas olahraga
8. Fasilitas jual beli
9. Ruang-ruang untuk bersosialisasi

#### **4.2. Perencanaan dan Perancangan**

**Lokasi:**

Terletak di Kabupaten Gunungkidul, Kecamatan Girisubo, Desa Pucung dan Songbanyu. Berada 88 km dari Ibukota Propinsi DIY.

**Fungsi:**

- Sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DIY
- Sebagai sarana akomodasi bagi nelayan pendatang di Sadeng

**Tujuan:**

- Untuk menghidupkan kembali dan mengembangkan potensi perikanan yang sudah ada
- Untuk menunjang kegiatan industri kelautan
- Untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi nelayan pendatang di Sadeng
- Untuk memberikan nuansa lain bagi perkembangan pariwisata secara tidak langsung

**Fasilitas:**

- TPI dan fasilitas pendukungnya
- Rumah singgah nelayan pendatang dan fasilitas pendukungnya

Dari kedua fasilitas di atas adalah fasilitas utama yang sangat berpengaruh dalam perencanaan kawasan Sadeng sebagai pusat pendaratan dan pelelangan ikan DIY. Sehingga perlu pengkajian lebih jauh terhadap 2 fasilitas utama tersebut.

### **4.3. Analisa Fasilitas Pendukung Utama**

#### **4.3.1. Analisa Dermaga dengan Ruang Tambat Kapal**

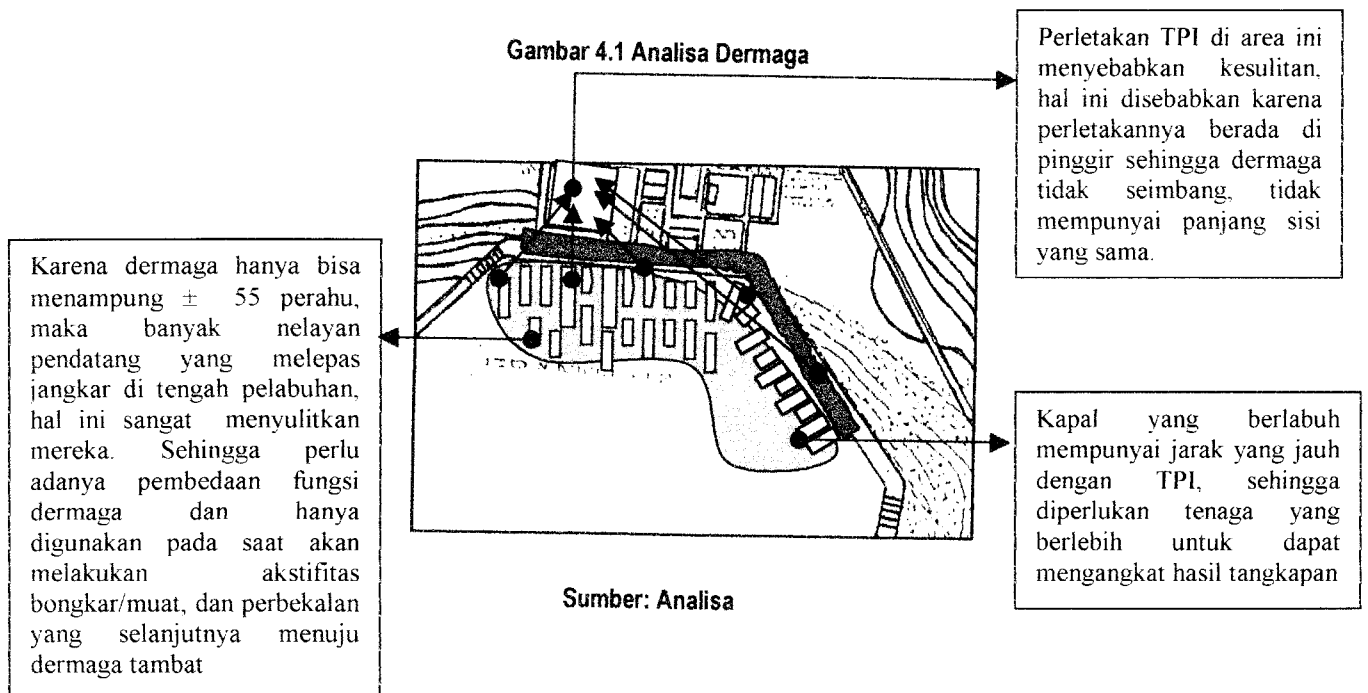
Dermaga dan ruang tambat kapal merupakan kebutuhan yang paling utama dalam perencanaan pusat pendaratan ikan. Semakin meningkatnya kegiatan pendaratan ikan pada saat sekarang ini, mengakibatkan kolam pelabuhan menjadi penuh pada saat musim ikan.

Pada tahun 2001 jumlah kapal yang berlabuh adalah 251 kapal, dengan perincian sebagai berikut:

- 2 – 3 GT sebanyak 170 buah kapal dengan lebar 2,5 m
- 4 – 5 GT sebanyak 90 buah kapal dengan lebar 1,5 m
- 5 – 7 GT sebanyak 30 buah kapal dengan lebar 2,5 m
- > 10 GT sebanyak 14 buah kapal dengan lebar 3 m (11 buah), 4 m (2 buah), dan 8 m (1 buah)

Dermaga yang ada memiliki ukuran panjang 150 m, hanya dapat menampung kapal lokal saja yang berjumlah 56 kapal. Apabila ditambah dengan kapal milik nelayan pendatang, dermaga yang ada tidak bisa menampung. Dengan ukuran seperti diatas maka dapat dilihat kebutuhan dermaga masih kurang.

Adanya abrasi oleh ombak juga menyebabkan dermaga sebagian telah rusak. Hal tersebut menyebabkan dermaga sudah tidak memadai lagi. Perlu adanya perbaikan dan perluasan untuk mengantisipasi penambahan jumlah perahu. Pada saat ini, kapal yang datang menambatkan kapalnya di sepanjang dermaga. Keadaan ini menyebabkan aktifitas menuju ke TPI terganggu. Mereka harus menambatkan kapalnya jauh dari TPI. Pada saat ini dermaga tidak terdapat pembagian dan pemisahan ruang untuk dermaga dan tambat kapal. Untuk dermaga perlu pemisahan ruang, seperti dermaga untuk bongkar, untuk pelayanan nelayan, dan untuk tambat kapal. Mengingat Sadeng memiliki perahu yang besar yaitu ukuran 30 GT, 34 GT dan 60 GT maka perlu mewisadahi kebutuhan tambat kapal bagi perahu tersebut dengan kedalaman yang cukup.



Untuk perhitungan jumlah kebutuhan dermaga pada saat ini adalah sebagai berikut:

- Jumlah panjang dermaga untuk kapal 2 – 3 GT adalah

$$2,5 \text{ m} \times 170 = 425 \text{ m}$$



- Jumlah panjang dermaga untuk kapal 4 – 5 GT adalah  
 $1,5 \text{ m} \times 90 = 135 \text{ m}$
- Jumlah panjang dermaga untuk kapal 6 – 7 GT adalah  
 $2,5 \text{ m} \times 30 = 75 \text{ m}$
- Jumlah panjang dermaga untuk kapal > 10 GT adalah
 

$3 \text{ m} \times 11 = 33 \text{ m}$	}	49 m
$4 \text{ m} \times 2 = 8 \text{ m}$		
$8 \text{ m} \times 1 = 8 \text{ m}$		

Jumlah panjang dermaga seluruhnya untuk memuat jumlah perahu yang ada di Sadeng adalah  $425 + 135 + 75 + 49 = 684 \text{ m}$

Dengan asumsi kedatangan seluruh kapal 65 %

Jadi lebar dermaga adalah  $65/100 \times 684 \text{ m} = 444,6 \text{ m}$

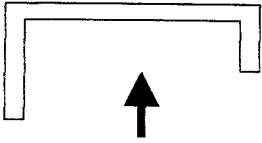
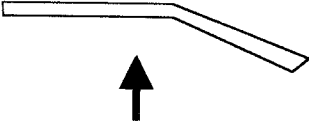
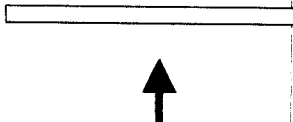
Dari analisis yang ada muncul beberapa dasar perancangan yang bisa menjadi pertimbangan dasar untuk pencarian alternatif bentuk dermaga.

**Pertimbangan:**

1. Penambahan panjang dermaga sesuai dengan peningkatan jumlah kapal.
2. Pemisahan ruang dermaga seperti ruang bongkar dan ruang tambat.
3. Struktur tiang pancang.

Dari pertimbangan diatas muncul beberapa alternatif desain dari dermaga dengan segala kelebihan dan kekurangannya:

**Tabel 4.1 Alternatif Bentuk Dermaga**

Alternatif I	Alternatif II	Alternatif III
		
<b>Kelebihan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berkesan menerima</li> <li>▪ Ada pembatasan dalam pengaturan ruang tambat kapal</li> <li>▪ Pengaturan mudah</li> <li>▪ Struktur mudah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berkesan menerima</li> <li>▪ Struktur mudah</li> <li>▪ Adanya kemudahan dalam hal peng-embangan dermaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak terbatas oleh panjang dan ruang</li> <li>▪ Bisa menampung jumlah kapal banyak</li> <li>▪ Struktur sangat sederhana</li> <li>▪ Adanya kemungkinan pengembangan</li> </ul>
<b>Kekurangan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak banyak menampung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sulit dalam pengaturan karena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harus memiliki kolam</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>jumlah kapal</li> <li>Tidak memungkinkan adanya pengembangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>memiliki derajat kemiringan.</li> <li>Harus memiliki kolam pelabuhan yang luas dan panjang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pelabuhan yang memanjang</li> <li>Tidak berkesan menerima panjang</li> </ul>
--	--	---

Sumber: Analisa

#### 4.3.2. Analisa Kolam Pelabuhan

Adanya peningkatan frekuensi kunjungan kapal pendaratan pada saat musim ikan menyebabkan kepadatan di kolam pelabuhan. Hal ini menyebabkan kurangnya ruang gerak bagi kapal yang akan keluar maupun masuk pelabuhan.

Perhitungan kebutuhan ruang untuk kapal:

##### Nelayan Lokal

Kebutuhan ruang:

▪ Untuk 60 GT adalah	22 x 8	=	176,0 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 34 GT adalah	18 x 4	=	72,0 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 30 GT adalah	15 x 4	=	60,0 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 20 GT adalah	15 x 3	=	45,0 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 5 GT adalah	13 x 1,5	=	19,5 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 3 GT adalah	9 x 1,5	=	13,5 m <sup>2</sup>
▪ Untuk 2 GT dgn sayap adalah	9 x 2,5 x 50	=	1.125,0 m <sup>2</sup>
			<u>1.511,0 m<sup>2</sup></u>

##### Nelayan Pendaratan

Tahun 2001 jumlah kapal pendaratan adalah 197

▪ Kapal 2 – 3 GT, 68,95 x 2,5 x 9	=	1.551,375 m <sup>2</sup>
▪ Kapal 4 – 5 GT, 88,65 x 13 x 1,5	=	1.728,675 m <sup>2</sup>
▪ Kapal 6 – 7 GT, 29,55 x 14 x 2,5	=	1.034,25 m <sup>2</sup>
▪ Kapal > 10 GT, 9,85 x 3 x 15	=	443,25 m <sup>2</sup>
		<u>4.757,55 m<sup>2</sup></u>

Jumlah kapal yang ada di Sadeng pada tahun 2001 adalah 251 kapal, dengan kebutuhan ruang di kolam pelabuhan adalah 6.268,55 m<sup>2</sup>. Pada saat ini luas kolam pelabuhan adalah 17.200 m<sup>2</sup>, dengan area aktif sebesar masih mencukupi untuk kapal berlabuh. Akan tetapi pada tahun 2010 dimungkinkan akan melebihi kapasitas daya tampung.

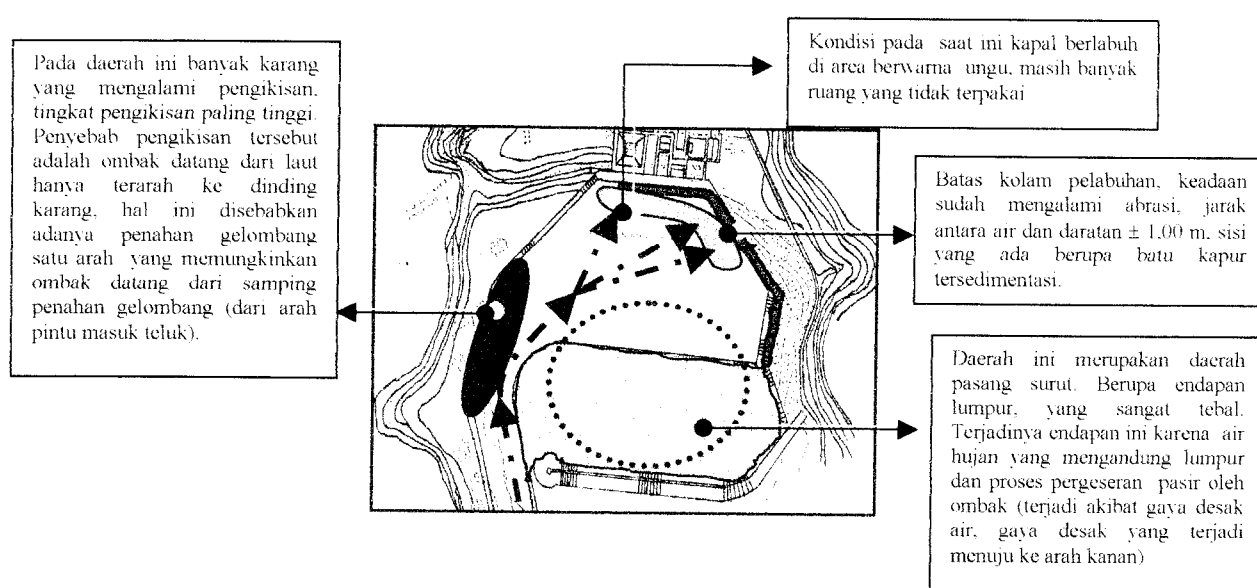
Diketahui bahwa prediksi jumlah kapal pada tahun 2010 adalah 5.228 kapal.

Dengan perincian jumlah tiap jenis dan kebutuhan untuk labuh kapal.

- Untuk 2 - 3 GT adalah  $1.829,8 \times 2,5 \times 9 = 41.170,5 \text{ m}^2$
- Untuk 4 – 5 GT adalah  $2.352,6 \times 13 \times 1,5 = 45.875,7 \text{ m}^2$
- Untuk 6 - 7 GT adalah  $784,2 \times 14 \times 2,5 = 27.447 \text{ m}^2$
- Untuk > 10 GT adalah  $261,4 \times 3 \times 15 = 11.763 \text{ m}^2$

Jumlah kebutuhan ruang untuk kolam dermaga pada tahun 2010 adalah 126.256,2 m<sup>2</sup>.

Gambar 4.2 Analisa Keadaan Kolam Pelabuhan

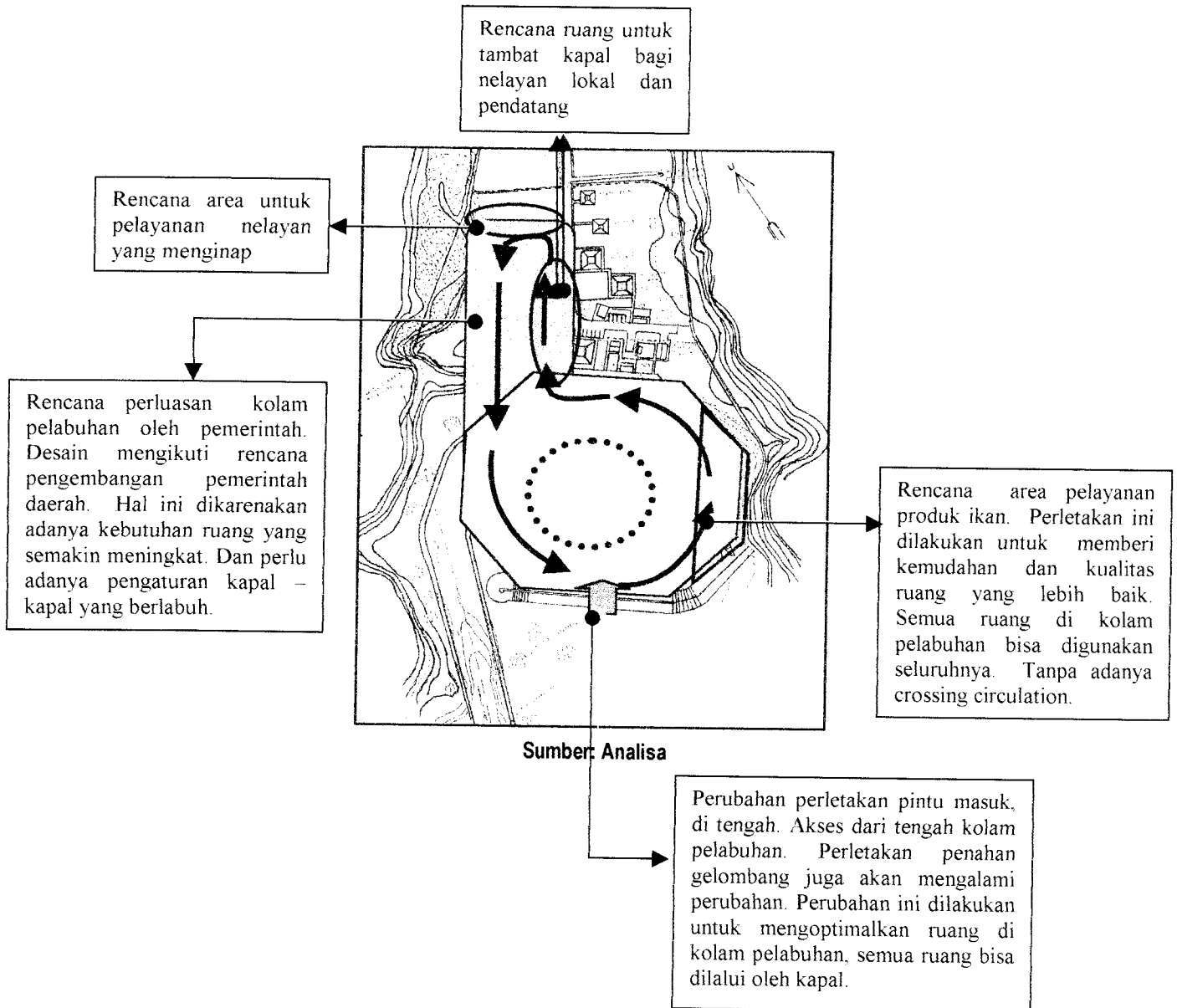


Sumber: Analisa

Perletakan penahan gelombang dengan arah horisontal memang sangat ekonomis, akan tetapi perletakan pintu keluar masuk kapal disamping pada kondisi site yang terbatas, memanjang, akan menyebabkan ada daerah-daerah yang tidak berfungsi karena merupakan daerah pasang surut dan jauh dari wilayah pelabuhan. Perlu adanya perubahan perletakan dengan akses yang dapat menjangkau semua bagian dari kolam pelabuhan. Untuk bentuk kolam pelabuhan seperti di atas, kurang efisien (ada sebagian area kolam pelabuhan yang tidak terpakai). Perlu adanya perubahan untuk memaksimalkan ruang yang terpakai. Ada rencana pemerintah untuk memperluas kolam pelabuhan yang berfungsi untuk ruang tambat kapal. Dari

rencana tersebut diikuti secara mutlak dengan alasan sangat diperlukan karena di Sadeng tidak terdapat khusus ruang tambat kapal, dan mengingat jumlah pertambahan kapal yang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

**Gambar 4.3 Analisa Perubahan Tata Letak dan Akses Kolam Pelabuhan**



Pada analisa di atas dapat dilihat bahwa kolam pelabuhan mempunyai fungsi yang maksimal terhadap kapal yang lewat. Tidak ada ruang yang tidak berguna. Kemaksimalan ruang tergantung dari perletakan penahan gelombang di kawasan tersebut.

#### **4.4. Analisa TPI dan Fasilitas Pendukung**

##### **4.4.1. Analisa Keadaan TPI**

Kondisi TPI sangat bagus, terbuka, berupa kolom tanpa dinding pembatas, dengan luas 225 m<sup>2</sup>. TPI yang ada berada di tengah lebar pantai, kondisi ini sangat menguntungkan apabila kapal bisa lebih dekat dengan TPI. Karena TPI berada di dermaga yang sekaligus sebagai ruang tambat kapal, ada yang merasa dekat dan merasa jauh dengan jarak yang ditempuh dari dermaga ke TPI. Perlu adanya pemisahan antara ruang tambat kapal. Untuk area dermaga yang berhadapan dengan TPI harus bersih dari kapal yang di tambat. Hanya dipergunakan untuk bongkar muatan ikan. Sirkulasi yang ada pada saat ini mempunyai sistem pencapaian yang linier, langsung, satu arah dari arah masuk site kawasan.

##### **4.4.2. Analisa Perletakan TPI**

Dengan adanya rencana perluasan kolam pelabuhan oleh pemerintah, menjadikan letak TPI pada saat ini mengalami banyak hambatan, baik dalam sirkulasi, yaitu sirkulasi manusia (nelayan) dari ruang tambat akan crossing dengan sirkulasi mobil pengangkut menuju TPI, maupun perletakan fasilitas TPI seperti ruang penjemuran ikan yang dekat dengan TPI. Dengan adanya permasalahan tersebut memungkinkan untuk memindah lokasi dari TPI dengan pertimbangan–pertimbangan sebagai berikut:

##### **Dasar pertimbangan:**

- (a) Kemungkinan penghindaran crossing di kolam pelabuhan
- (b) Kemudahan dalam sirkulasi angkutan darat menuju TPI
- (c) Efisiensi alur gerak kapal dari laut
- (d) Luas lahan cukup menampung kegiatan yan dengan pengembangannya.
- (e) Hubungan dengan fasilitas pendukung TPI

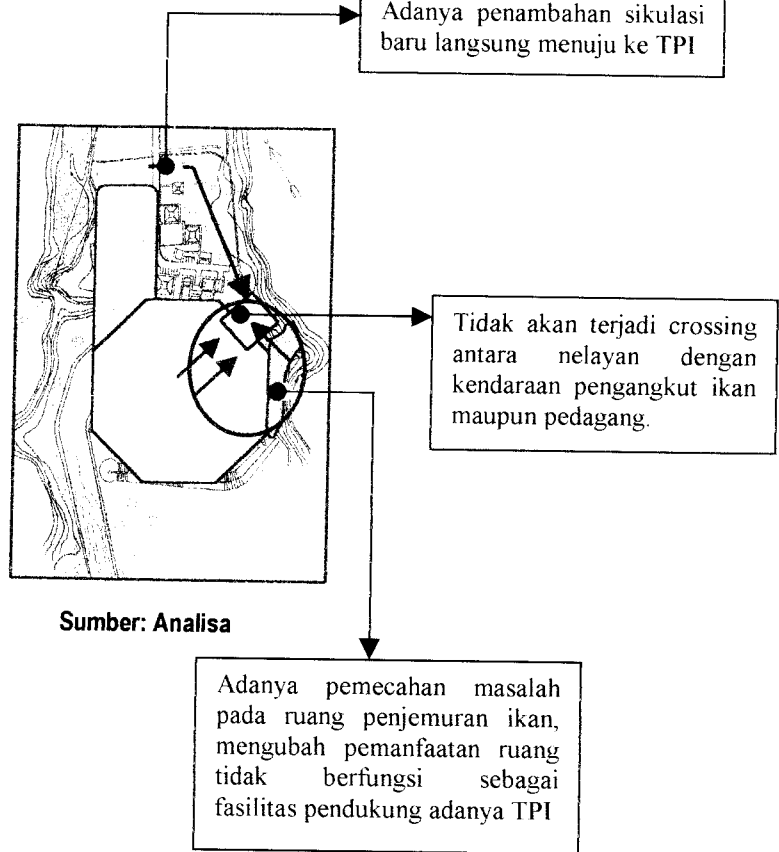
##### **Alternatif pemilihan site TPI**

Pemilihan site dari TPI tersebut menawarkan beberapa alternatif–alternatif yang diambil dari beberapa lokasi yang berlandaskan pada pertimbangan–

Alternatif-alternatif site yang diajukan adalah:

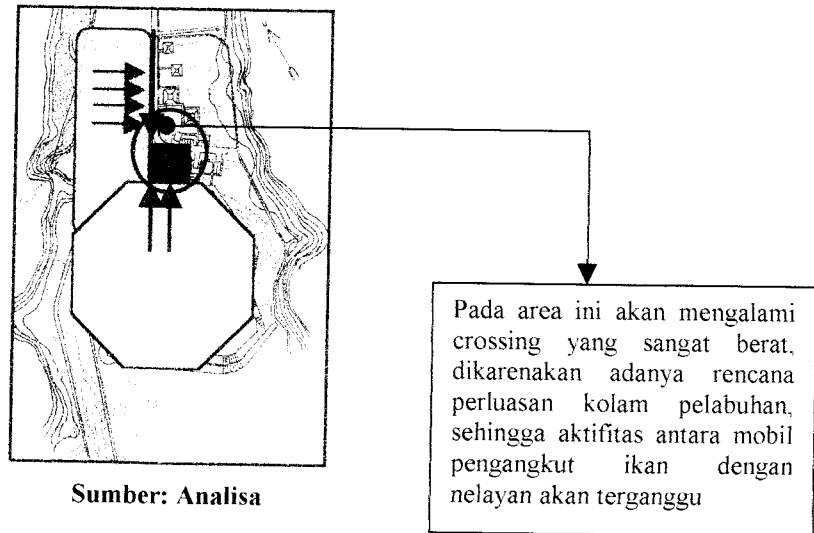
▪ Alternatif I

Gambar 4.4 Alternatif I TPI

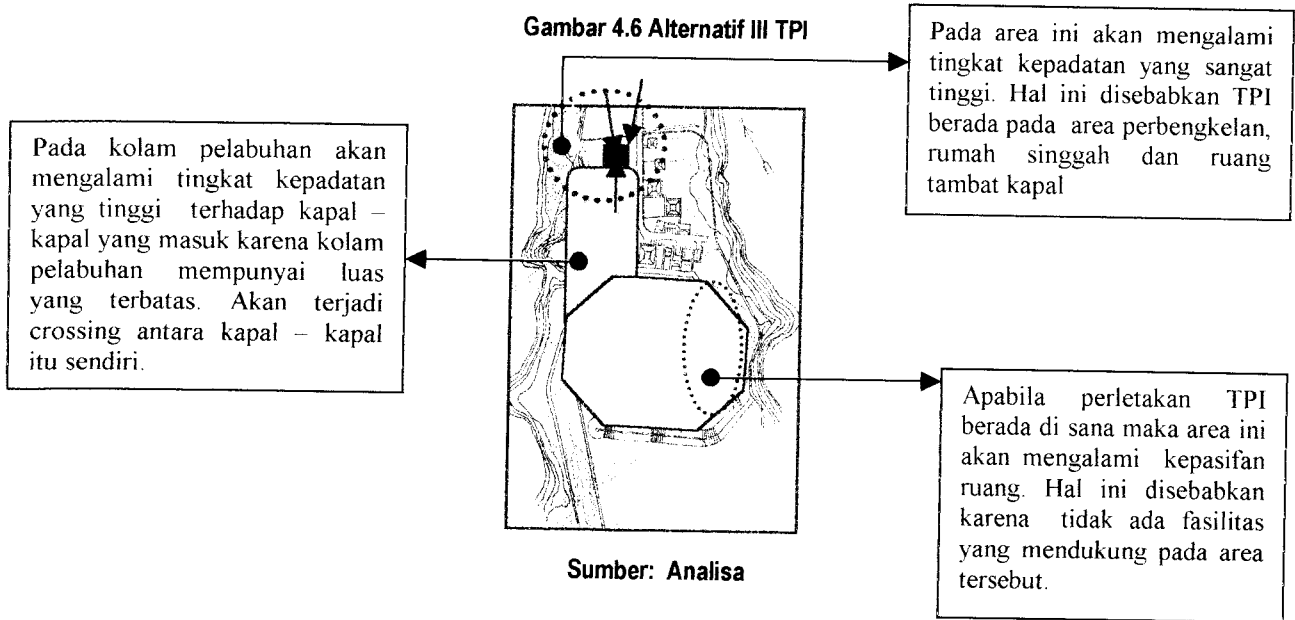


▪ Alternatif II

Gambar 4.5 Alternatif II TPI

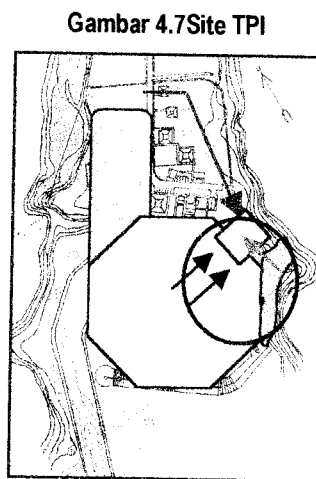


▪ Alternatif III



**Pemilihan site TPI**

Dari alternatif-alternatif di atas yang memenuhi syarat dan kedekatan dengan dasar pertimbangan pemilihan site adalah alternatif I.



**Alasan memilih:**

1. Adanya kebebasan sirkulasi, sehingga tidak mengganggu aktifitas orang lain dan menyebabkan crossing.
2. Mempunyai ruang bongkar muat yang luas, sehingga dapat memberikan kemudahan dan efisiensi ruang untuk perahu.

3. Berada di kawasan yang mempunyai lahan yang luas, sehingga dapat mendukung aktifitas yang berhubungan dengan TPI dan pengolahan ikan seperti penggaraman dan ruang jemur ikan.
4. Dapat dibedakan antara jalur sirkulasi pejalan kaki dengan sirkulasi kendaraan.
5. Tidak terletak pada area banyak fungsi, hanya 1 fungsi yang diwadahi yaitu sebagai TPI sehingga dapat leluasa tanpa ada pembatasan ruang dan tidak mengganggu lingkungan sekitar dengan pencemaran bau.
6. Dekat dengan fasilitas saluran pembuangan air kotor.

#### **4.4.3. Analisa Sirkulasi Pelaku dalam TPI**

Dalam TPI pelaku yang ada adalah nelayan, pedagang, petugas PPI dan ikan. Antara keempat pelaku kegiatan tersebut diperlukan sistem sirkulasi yang aman dan lancar.

Yang dimaksud aman adalah:

- Tidak terjadi crossing antara sirkulasi kendaraan dengan masyarakat nelayan di kawasan Sadeng.
- Memberikan penanganan untuk kesegaran mutu agar ikan tidak cepat busuk.
- Memberikan rasa aman bagi pedagang, nelayan, petugas PPI dan barang-barang di TPI.

Yang dimaksud dengan lancar adalah:

- Tidak adanya penghentian kegiatan antara masing-masing pelaku, terus mengalir.

Masing-masing dari pelaku membutuhkan tuntutan sirkulasi sebagai berikut:

1. Tuntutan sirkulasi nelayan
  - Kemudahan gerak bagi perahu ikan untuk dropping ikan
  - Keleluasaan gerak pada saat bongkar ikan
  - Adanya sirkulasi terarah pada ruang drop ikan
  - Adanya jaminan keamanan dan kelancaran saat menuju tempat lelang
  - Ruang istirahat setelah aktifitas bongkar
2. Tuntutan sirkulasi pedagang/pembeli
  - Adanya keleluasaan untuk melihat secara keseluruhan aktifitas lelang



- Perlu adanya kemudahan pengangkutan setelah lelang
  - Perlu kedekatan dan pengaturan terhadap ruang parkir TPI
  - Adanya ketegasan arah dalam menuju ke tujuan, baik dari darat maupun kejelasan informasi tentang ikan yang akan dilelang
  - Adanya jaminan keamanan diri dan barang pada proses lelang
3. Tuntutan sirkulasi petugas PPI
- Dapat mengawasi aktifitas seluruhnya dalam TPI
  - Dapat secara mudah melakukan kegiatan administrasi
  - Kelancaran pergerakan dalam pengontrolan pelelangan
4. Tuntutan sirkulasi ikan
- Kedekatan dengan loading dock untuk menghindari sengatan sinar matahari terlalu lama.
  - Perlu tempat meletakkan ikan yang aman dari sentuhan tangan selama proses pemindahan ataupun pengangkutan
  - Mengatasi sirkulasi terbuka dengan suhu dingin/pemberian es
5. Tuntutan sirkulasi armada pengangkut
- Sirkulasi harus terpisah untuk kelancaran aktifitas
  - Ruang parkir kendaraan pengangkut ikan harus dekat dengan TPI agar lebih mudah memproses setelah pelelangan
  - Adanya ketegasan jalur sirkulasi

#### **4.4.4. Program Ruang dalam TPI**

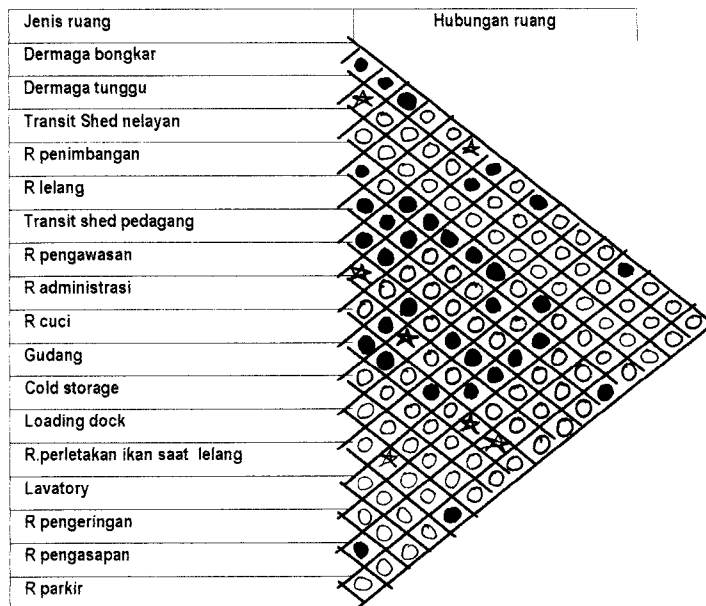
Berdasarkan dari tuntutan sirkulasi yang ada maka dapat diketahui tuntutan ruang yang diperlukan. Ruang–ruang yang dibutuhkan adalah:

1. Bagi nelayan
  - dermaga bongkar ikan
  - transit shed menunggu bongkar ikan
  - dermaga tunggu
  - ruang penimbangan
2. Bagi pedagang
  - ruang lelang
  - transit shed menunggu ikan datang

- ruang meletakkan keranjang
  - ruang pencucian
  - ruang penempatan ikan ke kendaraan
  - cold storage
3. Bagi petugas PPI
- ruang pengawasan
  - ruang administrasi
  - gudang penyimpanan alat
4. Bagi ikan
- ruang perletakan ikan setelah bongkar
  - ruang perletakan ikan di pelelangan
5. Pendukung ruang-ruang di TPI
- Lavatory dan penyediaan air bersih
  - ruang pengeringan
  - ruang pengasapan
  - ruang parkir

#### 4.4.5. Hubungan Ruang

Diagram 4.1 Hubungan Ruang dari TPI



Sumber: Pemikiran

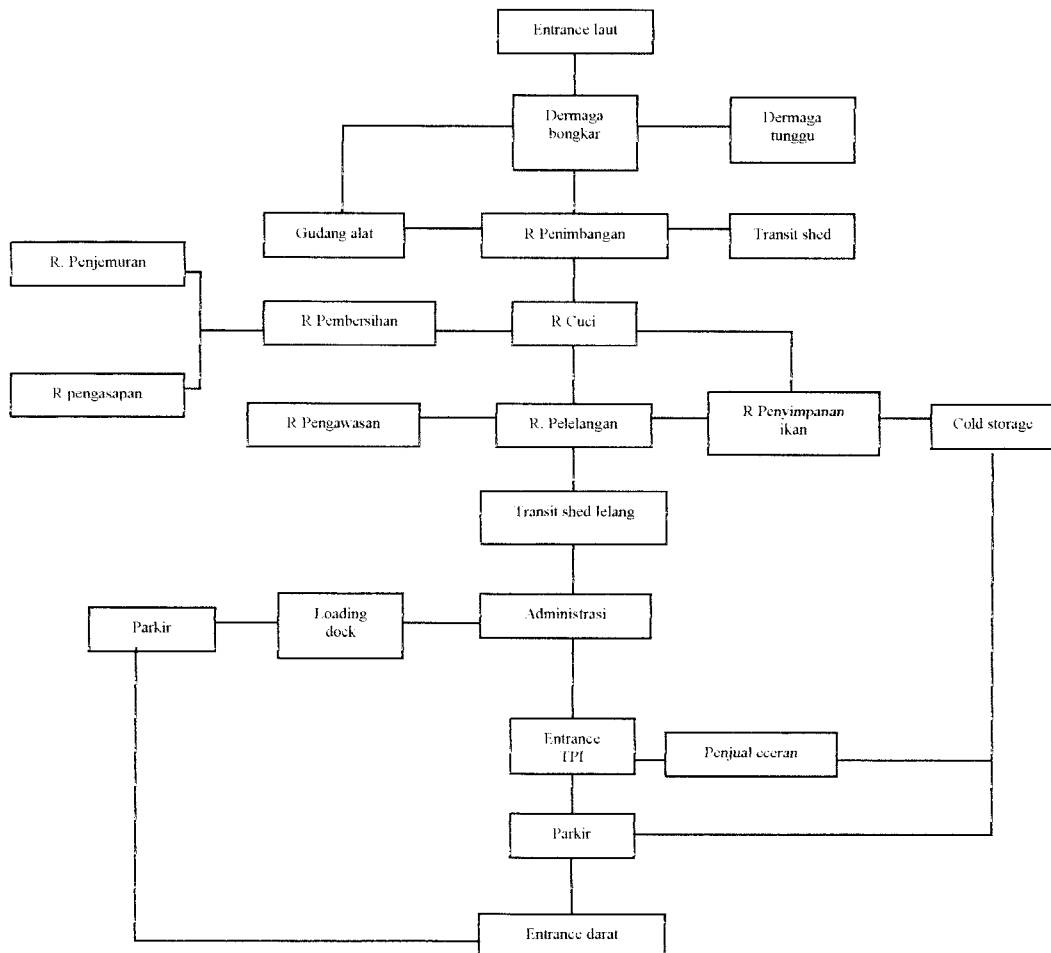
Keterangan:

- : Sangat erat
- ★ : Erat
- : Tidak erat

Hubungan antar ruang yang tercipta menghasilkan pola tata ruang yang berhubungan dengan sistem perletakan ruang-ruang. Maka yang terbentuk adalah denah dan site plan.

#### 4.4.6. Organisasi Ruang

Dari hubungan ruang di atas dapat dilihat organisasi ruang secara keseluruhan dalam TPI.



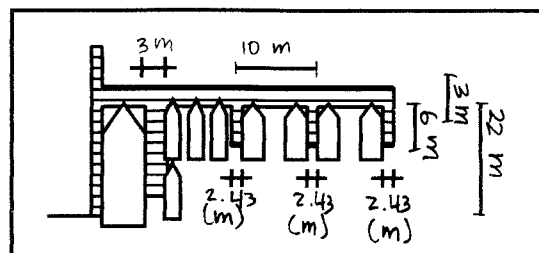
#### 4.4.7. Persyaratan Ruang

Dalam menentukan besaran ruang terlebih dahulu mengetahui persyaratan ruang. Persyaratan yang ada diambil dari Architect Data, Time Saver Standar for Building Types.

##### 1. Untuk Kegiatan Bongkar

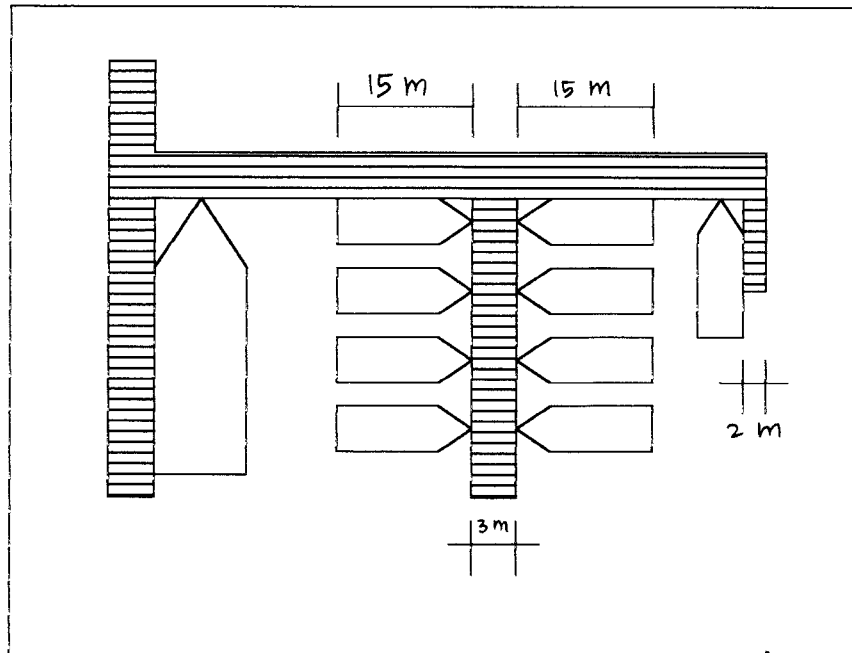
- Lebar standar 6 m  
Perahu/kapal yang ada di Sadeng:
    - Perahu motor tempel 2–3 GT adalah 2,5 m
    - Perahu 4–5 GT adalah 3 m
    - Perahu 6–7 adalah 4 m
    - Untuk kapal terbesar adalah 8 m
  - Panjang sesuai kebutuhan (Standar tiap perahu ditambah ruang gerak perahu 0,5 m disisi kanan–kiri). Untuk menambah keleluasaan gerak kapal pada saat datang maupun pergi.
  - Panjang dek standar antara 3,048 sampai 6,096 m.
  - Lebar dek minimum adalah 1,82 m untuk pencabangan dek.
  - Lebar dek standart adalah 2,43 m sampai 3,048 m. Untuk dek yang berbatasan langsung dengan bangunan TPI mempunyai luasan yang paling besar.
  - Transit shed standart per orang 2 m<sup>2</sup>
  - Sirkulasi orang berjalan standart adalah 0,6 m<sup>2</sup>
  - Sirkulasi orang berjalan dengan pendorong adalah 1,32 m<sup>2</sup>
- Tidak boleh terjadi penghentian aktifitas pada saat bongkar ikan dan pengangkutan ke TPI
- Tempat penimbangan kapasitas 50 kg/hari adalah 1 x 0,8 m. Dengan 3 orang pengelola. Standart ruang gerak manusia 0,96 m<sup>2</sup>

Gambar 4.8 Alternatif 1 Lay Out Ruang Dermaga Bongkar



Sumber: Analisa

Gambar: 4.9 Alternatif 2 Lay Out Ruang Dermaga Bongkar

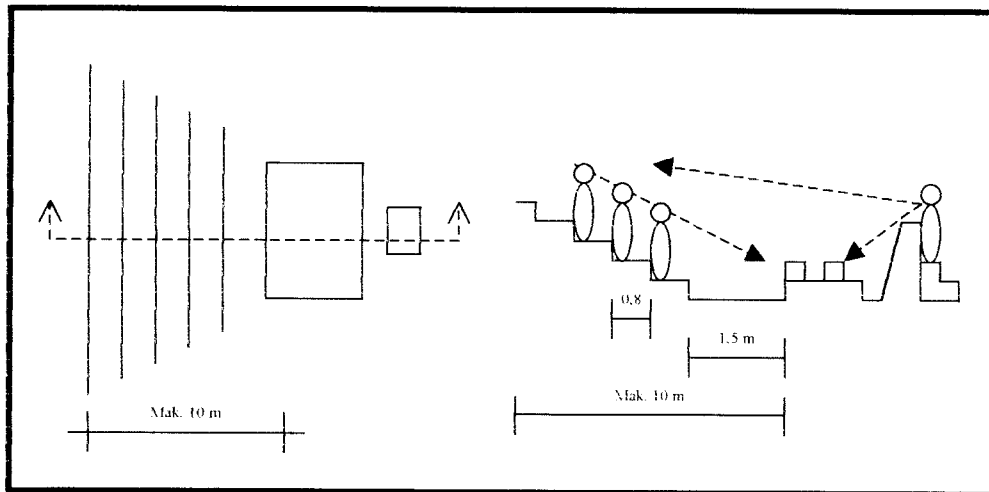


Sumber: Analisa

## 2. Untuk Pelelangan

- Sirkulasi antara 1,2–1,5 m<sup>2</sup>
- Transit shed standart per orang 0,64 m<sup>2</sup>
- Ruang cuci standar per orang adalah 1,5 m<sup>2</sup>
- Jarak pandang keruang lelang mak. 10 m
- Standar besaran ruang pembeli 0,21 m<sup>2</sup>
- Standar tempat lelang 1 m<sup>2</sup> dapat menampung 4 keranjang (0,24 m<sup>2</sup>).  
Dengan kapasitas tiap keranjang adalah 0,06 m<sup>3</sup> atau ± 30 kg
- Gudang peralatan:
  - keranjang, standar luas dasar penyimpanan ditumpuk 25 buah adalah 0,24 m<sup>2</sup>
  - kereta dorong standart luas penyimpanan adalah 0,72 m<sup>2</sup>
- Ruang administrasi standar ruang 12 m<sup>2</sup>
- Lavatory standart 3 m<sup>2</sup>
- Besaran ruang untuk ruang cuci standar 12,32 m<sup>2</sup>

Gambar 4.10 Alternatif Lay Out Ruang Lelang



Sumber: Analisa

### 3. Untuk Kegiatan Parkir dan Loading Dock

- Standar untuk parkir truk mini adalah 24 m<sup>2</sup>
- Standar untuk parkir pick up adalah 15 m<sup>2</sup>
- Standar untuk parkir sepeda motor 1,8 m<sup>2</sup>
- Standar untuk parkir sepeda adalah 1,4 m<sup>2</sup>

#### 4.4.8. Besaran ruang

Dari persyaratan ruang diatas dapat diperhitungkan besaran ruang yang ada di TPI Kawasan Sadeng.

Tabel 4.2 Besaran Ruang TPI

Jenis ruang	Besaran	Kapasitas	Unit	Luas ruang	
▪ Kegiatan bongkar ikan - dermaga bongkar	- 2 – 3 GT 22,5 m <sup>2</sup> / kapal	- 7 kapal		- 157,50 m <sup>2</sup>	
	- 4 – 5 GT 19,5 m <sup>2</sup> / kapal	- 2 kapal		- 39,00 m <sup>2</sup>	
	- 6 – 7 GT 26 m <sup>2</sup> / kapal	- 2 kapal		- 52,00 m <sup>2</sup>	
	- > 10 GT 64 m <sup>2</sup> / kapal	- 1 kapal		- 64,00 m <sup>2</sup>	
	- 60 GT 176 m <sup>2</sup> / kapal	- 1 kapal		- 176,00 m <sup>2</sup>	
	- dek	- 13,4 m <sup>2</sup> / dek		3	- 40,20 m <sup>2</sup>
		- 26,8 m <sup>2</sup>		2	- 53,60 m <sup>2</sup>
	- 72 m <sup>2</sup>		1	- 72,00 m <sup>2</sup>	
- hall dermaga	- 1,32 m <sup>2</sup> /orang	- 50 orang		- 79,20 m <sup>2</sup>	

- ruang transit shed	sirkulasi 20 % - 2 m <sup>2</sup> /orang	- 10 orang		- 20,00 m <sup>2</sup>
- ruang penimbangan	- 0,8 m <sup>2</sup> / alat timbang - 0,96 m <sup>2</sup> /orang	- 3 orang	3	- 2,40 m <sup>2</sup> - 2,88 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>				<b>758,78 M<sup>2</sup></b>
▪ Kegiatan Pelelangan				
- transit shed lelang	- 1,2 m <sup>2</sup> /orang	- 100 orang		- 120,00 m <sup>2</sup>
- r. pengawasan	- 1,20 m <sup>2</sup> /orang	- 2 orang	2	- 4,80 m <sup>2</sup>
- r. tempat ikan	- 0,24 m <sup>2</sup> /keranjang	- 40 keranjang		- 9,60 m <sup>2</sup>
- hall r pelelangan	- 0,64 m <sup>2</sup> /orang	- 50 orang		- 32,00 m <sup>2</sup>
- gudang alat	- 0,24 m <sup>2</sup> / keranjang - 0,72 m <sup>2</sup> / kereta	- 10 kereta	4 1	- 0,96 m <sup>2</sup> - 7,20 m <sup>2</sup>
- gudang penyimpanan ikan	- 0,96 m <sup>2</sup> / rak	- 160 kg	2	- 1,92 m <sup>2</sup>
- ruang jual eceran	- 0,96 m <sup>2</sup> / orang	- 3 orang		- 2,88 m <sup>2</sup>
- cold storage	- 2,5 x 2,5 = 6,25 m <sup>2</sup>	- 2 kios	2	- 25,00 m <sup>2</sup>
- r. cuci ikan	- 10 x 8 = 80 m <sup>2</sup>	- 15 ton es		- 80,00 m <sup>2</sup>
- r. pembersihan	- 12,32 m <sup>2</sup>	- 180 kg		- 12,32 m <sup>2</sup>
- r. administrasi	- 2,4 m <sup>2</sup> /orang	- 6 orang		- 14,40 m <sup>2</sup>
	- 12 m <sup>2</sup> /orang	- 2 orang		- 24,00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>				<b>335,08 M<sup>2</sup></b>
▪ Servis & loading dock				
- Lavatory	- 3 m <sup>2</sup> /orang	- 2 orang	3	- 18,00 m <sup>2</sup>
- loading dock	- 24 m <sup>2</sup> / truk - 15 m <sup>2</sup> / mobil	- 2 truk - 4 mobil		- 48,00 m <sup>2</sup> - 60,00 m <sup>2</sup>
- parkir	- 15 m <sup>2</sup> /mobil - 1,8 m <sup>2</sup> / motor - 1,4 m <sup>2</sup> / sepeda	- 15 mobil - 10 motor - 5 sepeda		- 225,00 m <sup>2</sup> - 18,00 m <sup>2</sup> - 6,00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>				<b>375,00 M<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH SUB TOTAL</b>				<b>1.468,86 M<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20 %</b>				<b>293,77 M<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>				<b>1.762,63 M<sup>2</sup></b>

Sumber: Pemikiran

#### 4.5. Analisa Rumah Singgah Nelayan Pendetang dan Fasilitas Pendukungnya

##### 4.5.1. Prediksi Jumlah Nelayan Pendetang yang Menginap

Semakin meningkatnya perkembangan nelayan pendatang pada tiga tahun terakhir, menyebabkan fasilitas yang ada semakin terbatas. Keadaan yang terjadi karena banyaknya nelayan musiman yang datang mengakibatkan kurangnya jumlah fasilitas untuk menginap sementara. Yang terjadi sekarang adalah selain mereka tidur di rumah nelayan asli, mereka tidur di rumah Dinas Perikanan, di Tempat Pelelangan Ikan, di Dinas Perhubungan dan di Kantor PPI. Hal ini menyebabkan kepadatan pada ruang-ruang tersebut. Rumah penginapan yang ada sudah dipakai untuk nelayan pendatang yang sudah menetap. Oleh karena itu perlu adanya rumah singgah yang dapat memadai nelayan pendatang.

Nelayan pendatang yang datang ke Sadeng dibedakan menjadi 2 yaitu nelayan pendatang yang singgah tidak pada musim ikan dan nelayan pendatang yang datang pada musim ikan.

1. *Nelayan pendatang yang singgah tidak pada musim ikan*

- Asumsi kedatangan untuk yang menginap 15 %
- Asumsi kedatangan untuk yang tidak menginap 85 %
- Pada tahun 2001 jumlah nelayan yang singgah 176 orang
- Kenaikan rata-rata 35,9 % / tahun
- Asumsi tingkat penghunian kamar adalah 15 %
- Lama menginap 2 hari, 1 kamar 3 orang
- Jumlah kamar tahun 2001 adalah 10 kamar

Maka dapat ditentukan:

- Jumlah nelayan pendatang pada tahun 2010 adalah 3781,8704 orang
- Jumlah yang menginap pada tahun 2010 adalah  
 $15/100 \times 3781,8704 = 567,28$  orang  
 $567,28 / 3 = 189,093$  orang
- Kebutuhan kamar pada tahun 2010 adalah  
 $2 \times 189,1 \times 1 / 0,15 \times 1/365 = 6,9$  kamar

▪ Jadi tidak ada kekurangan kamar pada tahun 2010

2. *Nelayan pendatang yang singgah pada musim ikan.*

- Asumsi kedatangan untuk yang menginap 85 %
- Asumsi kedatangan untuk yang tidak menginap 15 %
- Pada tahun 2001 jumlah nelayan yang singgah 466 orang
- Kenaikan rata-rata 47,1 % / tahun
- Asumsi tingkat penghunian kamar 85 % pada peak season (Januari, Februari, Maret, Oktober, Desember)
- Lama menginap 3 hari
- 1 kamar 3 orang
- Jumlah kamar pada tahun 2001 adalah 10 buah

Maka dapat ditentukan:

- Jumlah nelayan pendatang pada tahun 2010 adalah 22.058,67 orang
- Jumlah yang menginap



$$85/100 \times 22.059 = 18.750,15$$

$$1 \text{ kamar } 3 \text{ orang} = 18.750,15 / 3 = 6250,05 \text{ orang}$$

- Kebutuhan kamar pada tahun 2010  
 $3 \times 6250,05 \times 1/0.85 \times 1/365 = 60 \text{ kamar}$
- Jadi jumlah kekurangan kamar pada tahun 2010  
 $60 - 10 = 50 \text{ kamar}$
- Kamar yang dibutuhkan adalah  
 $5/12 \times 50 = 20,8 \text{ kamar}$

Jadi jumlah kamar yang dibutuhkan untuk nelayan pendatang yang menginap adalah  $7 + 21 = 28 \text{ kamar}$

#### **4.5.2 Analisa Pelaku dan Kegiatan**

Pelaku yang ada dalam rumah singgah adalah nelayan pendatang yang datang secara berkelompok tanpa membawa keluarganya. Dari pelaku di atas terdapat beberapa kegiatan seperti:

- a. Menjemur jaring
- b. Memperbaiki jaring yang rusak
- c. Beristirahat
- d. Bersosialisasi
- e. Memperbaiki kapal

#### **4.5.3. Program Ruang**

Dari kegiatan-kegiatan pokok yang ada dapat diketahui program ruang yang dapat mewadahi aktifitas mereka. Program-program ruang yang ada adalah:

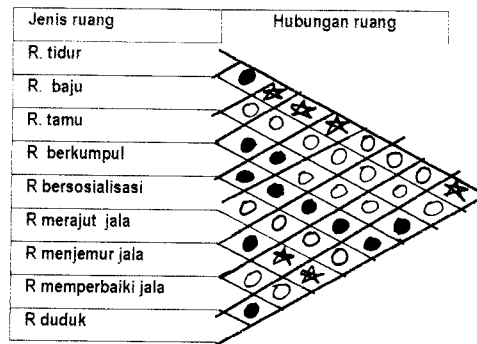
- a. Yang berhubungan dengan istirahat
  - R. Tidur
  - R. . tamu (duduk)
- b. Yang berhubungan dengan pekerjaan nelayan
  - R. memperbaiki jaring
  - R. merajut jaring
  - R. menjemur jaring
- c. Yang berhubungan dengan kegiatan masyarakat

- R. bersosialisasi
- R. berkumpul
- Yang berhubungan dengan kegiatan servis (Lavatory)

#### 4.5.4. Hubungan Ruang

Dari masing-masing ruang, dapat dilihat kedekatan/ hubungan ruangnya. Hubungan yang terjadi adalah:

Diagram. 4.2. Hubungan Ruang Rumah Singgah



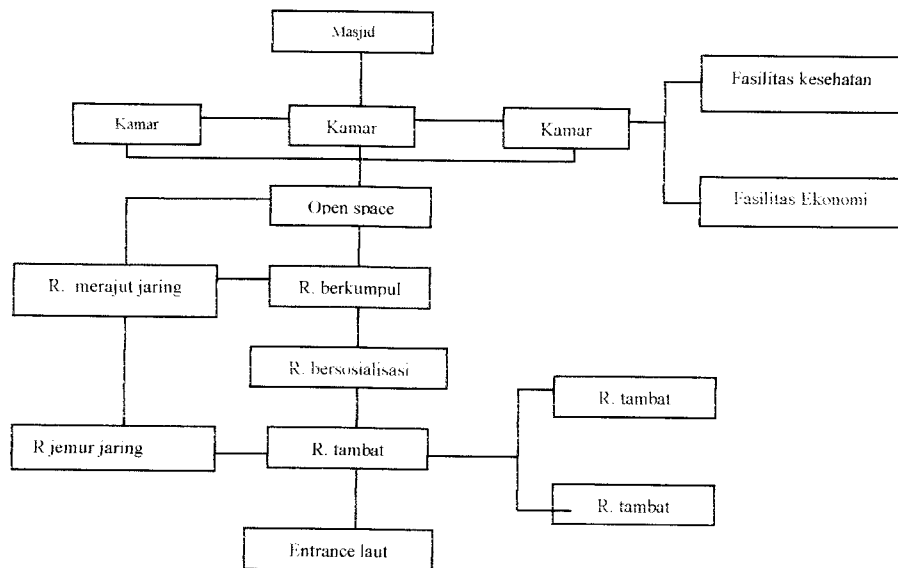
Sumber: Pemikiran

Keterangan:

- : Sangat erat
- ★ : Erat
- : Tidak erat

#### 4.5.5. Organisasi Ruang

Organisasi ruang terbentuk oleh hubungan yang terjadi dalam rumah singgah, organisasi ruang yang ada adalah:



#### **4.5.6. Persyaratan Ruang**

Dari ruang–ruang di atas dapat diketahui persyaratan ruang yang dipakai sebagai standar dalam mencari besaran ruang. Persyaratan yang ada adalah:

a. Yang berhubungan dengan rumah singgah

Pada kamar tidur tidak banyak terisi oleh furniture, banyak memerlukan ruang kosong untuk mengantisipasi penambahan nelayan. Penataan juga lebih ke segi kepraktisan ruang.

▪ Kegiatan tidur

Kamar tidur harus nyaman (tidak ada gangguan secara langsung) dan memiliki kedekatan fungsi dengan fasilitas pendukung. Kegiatan tidur digabung menjadi 1 area dengan arah vertikal.

- Untuk 2 tempat tidur double bad 2 lapis 0,62 x 1,92 x 1,64
- Untuk 3 tempat tidur triple bad 3 lapis 0,62 x 2 x 1,85
- Ukuran standart manusia 1,2 m<sup>2</sup>/orang
- Furniture untuk lemari yang di gunakan adalah lemari tanam, untuk pertimbangan efisien ruang. Dengan standar ukuran 1,250 m x 0,6 m

▪ Duduk

Ruang duduk yang ada harus dapat menampung jumlah penghuni dalam rumah singgah.

- Standar untuk meja ruang duduk 0,65 m<sup>2</sup>/orang
- Untuk kursi duduk santai standart 0,866 m<sup>2</sup>/ orang
- Penataan kursi yang tepat mempertinggi kenyamanan pemakainya.

b. Yang berhubungan dengan kegiatan nelayan

- Asumsi lebar jaring 5 x 10 m, standar kegiatan manusia adalah 6,4 m<sup>2</sup>/orang.
- Ruang gerak standart 1,2 m<sup>2</sup>/orang.

c. Yang berhubungan dengan kegiatan servis

- Lavatory standar 3 m<sup>2</sup>/orang
- Open space, standar orang bergerak bebas 1,2 m<sup>2</sup>/orang

#### 4.5.7. Besaran Ruang

Tabel: 4.3. Besaran Ruang Rumah Singgah

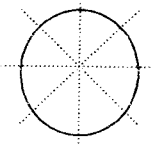
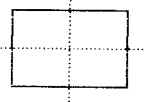
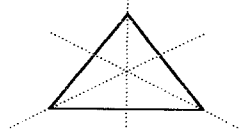
Jenis ruang	Standart	Kapasitas	Unit	Luas ruang
1. Kegiatan istirahat				
- R tidur	- 0,62 x 2 x 1,85	- 3orang/ tmpt	30	- 37,20 m <sup>2</sup>
	- 1,2 m <sup>2</sup> /orang	- 3 orang		- 108,00 m <sup>2</sup>
- R baju	- 1,250 x 0,6		30	- 22,50 m <sup>2</sup>
- Ruang duduk	- meja 0,65 m <sup>2</sup> /orang	- 3 orang	30	- 58,50 m <sup>2</sup>
	- kursi santai 0,866 m <sup>2</sup> /orang	- 3 orang	30	- 77,94 m <sup>2</sup>
			30	
<b>JUMLAH</b>				<b>304,14 M<sup>2</sup></b>
2. Kegiatan nelayan				
- Memperbaiki jaring	- 6,4 m <sup>2</sup> / kelompok	- 60 % x 30		- 115,20 m <sup>2</sup>
- Merajut jaring	- 6,4 m <sup>2</sup> / kelompok	- 25 % x 30		- 48,00 m <sup>2</sup>
- Menjemur jaring	- 9,6 m <sup>2</sup> / kelompok	- 100 % x 30		- 288,00 m <sup>2</sup>
- Ruang gerak	- 1,2 m <sup>2</sup> /orang	- 90 orang		- 108,00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>				<b>559,20 M<sup>2</sup></b>
3. Kegiatan servis				
- Lavatory	- 3 m <sup>2</sup> / orang	- 2 orang	30	- 180,00 m <sup>2</sup>
- Open space	- 1,2 m <sup>2</sup> /orang	- 90 orang		- 108,00 m <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>				<b>288,00 M<sup>2</sup></b>
<b>SUB JUMLAH</b>				<b>1.151,34 M<sup>2</sup></b>
<b>SIRKULASI 20 %</b>				<b>230,26 M<sup>2</sup></b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>				<b>1.380,60 M<sup>2</sup></b>

#### 4.5.8. Analisa Massa Bangunan Rumah Singgah

##### *Analisa Bentuk Massa Bangunan*

Bentuk dari rumah persinggahan yang sudah ada dengan bentuk persegi panjang. Dengan atap genting berbentuk limasan, dan bahan dinding berupa batu bata. Dari segi kekuatan dan pengaruh angin serta cuaca bahan tersebut sudah memenuhi standar dari analisis.

Gambar 4.11 Bentuk Massa Bangunan

Alternatif I	Alternatif II	Alternatif III
		
<b>Keterangan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lingkaran adlh sesuatu yang terpusat</li> <li>▪ Berarah ke dalam</li> <li>▪ Bersifat stabil</li> <li>▪ Penempatan sebuah lingkaran akan memper kuat sifat dasarnya sbg poros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bujursangkar menunj- kan sesuatu yang murni</li> <li>▪ Bersifat statis dan netral</li> <li>▪ Tidak memiliki arah tertentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segitiga menunjukkan stabilitas</li> <li>▪ Merupakan bentuk yang bersifat sangat stabil</li> </ul>

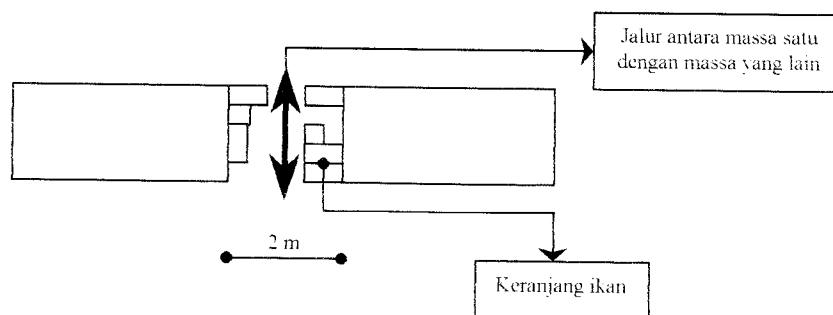
Sumber: Analisa

Bentuk massa dari rumah singgah di Sadeng menggunakan bentuk segi empat.

### Analisa Gubahan Massa

Terdiri dari 2 blok massa dengan jarak 2 meter. Massa dengan jarak tersebut menyebabkan pola gerak pelaku tidak nyaman karena pada jarak 2 meter tersebut digunakan sebagai tempat untuk meletakkan kotak penyimpanan ikan yang perletakkannya tidak tertata dengan baik.

Gambar 4.12 Gubahan Massa



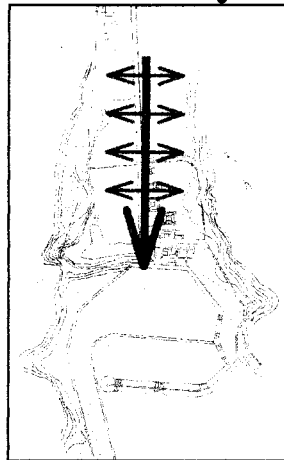
Sumber: Analisa

## 4.6. Analisa Kawasan

### 4.6.1. Analisa Tata Ruang Kawasan

Secara keseluruhan, kawasan berpola linier. Dengan pola tersebut memiliki keuntungan yaitu sirkulasi yang menerus memudahkan pelaku dalam pencapaian ke masing-masing massa bangunan. Tetapi dengan bentuk tersebut masih akan mengalami perubahan disesuaikan dengan penambahan fasilitas kawasan.

Gambar 4.13 Tata Ruang Kawasan

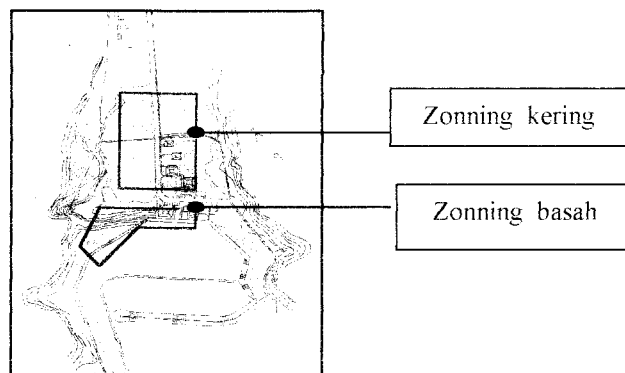


Sumber: PPI Sadeng

### 4.6.2. Analisa Zoning Kawasan

Pengelompokan kegiatan berdasarkan kedekatan jarak laut dengan daratan. Adanya keuntungan perletakkan TPI di dekat laut memberikan kemudahan kepada nelayan untuk langsung menuju ke TPI tanpa harus berjalan jauh. Sedangkan untuk kegiatan yang tidak berhubungan langsung dengan laut tidak terganggu oleh aktivitas laut karena letak yang berbeda.

Gambar 4.14 Zoning Kawasan

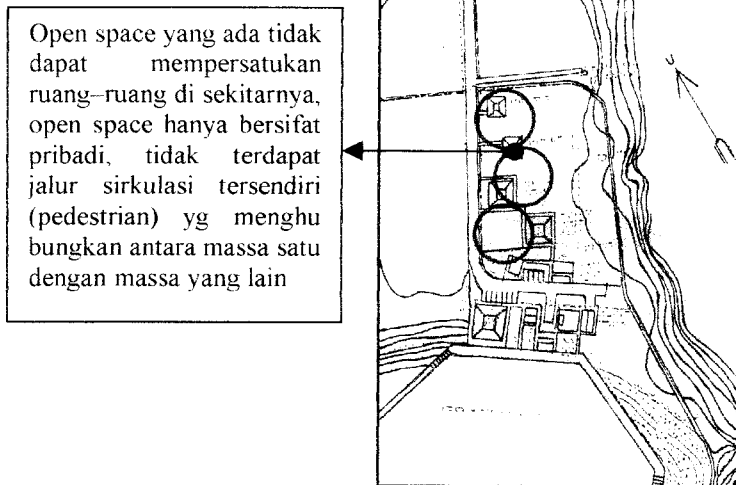


Sumber: PPI Sadeng

#### **4.6.3. Analisa Open Space Kawasan**

Di kawasan Sadeng open space yang ada berupa open space antar bangunan. Merupakan open space dengan cakupan khusus. Aktifitas yang sangat beragam dalam perencanaan kawasan, perlu adanya suatu wahana untuk bersosialisasi dalam cakupan secara luas. Harus ada open space yang membatasi suatu kegiatan sekaligus sebagai pemersatu antara massa-massa bangunan.

**Gambar 4.15 Open Space Antar Ruang**



Sumber: PPI Sadeng

#### **4.6.4. Analisa Struktur**

Bahan yang digunakan untuk struktur rumah adalah kayu. Sedangkan untuk bangunan TPI dan perkantoran terbuat dari beton dan batu bata.

Bahan-bahan tersebut sesuai dengan kondisi lingkungan pantai dengan pertimbangan kekuatan bahan, kemudahan dalam pengerjaan dan nilai ekonomis serta ketahanan terhadap korosi air laut. Sedangkan untuk bentuk atap limasan yang digunakan sudah sesuai dengan pertimbangan arah hembusan angin laut dan darat. Bentuk massa rumah singgah yang berbentuk panggung memiliki kelebihan yaitu dapat memecah hembusan angin laut yang kuat.

#### **4.6.5. Analisa Utilitas**

Kondisi lingkungan sudah terdapat saluran pembuangan air hujan yang cukup besar yaitu dengan lebar 1 meter dan kedalaman ½ meter. Untuk bangunan pemerintah yaitu PPI, Dep. Hub. dan rumah-rumah dinas sudah memiliki saluran air

kotor dengan ukuran kedalaman  $\frac{1}{2}$  meter dan lebar 30 cm. Sedangkan dari rumah penduduk belum terdapat saluran air kotor sehingga ketika musim hujan sering terjadi luapan air. Untuk saluran pembuangan dari TPI langsung dibuang ke kolam pelabuhan dengan kondisi saluran yang tidak tertutup. Maka dibutuhkan penutup saluran sehingga tidak menimbulkan pencemaran.

Jaringan listrik sudah ada, hanya membutuhkan penambahan daya dan jaringan sesuai dengan penambahan fasilitas. Sedangkan untuk jaringan telepon belum bisa diadakan.

Air bersih diperoleh dari mata air namun membutuhkan penyaluran yang merata.

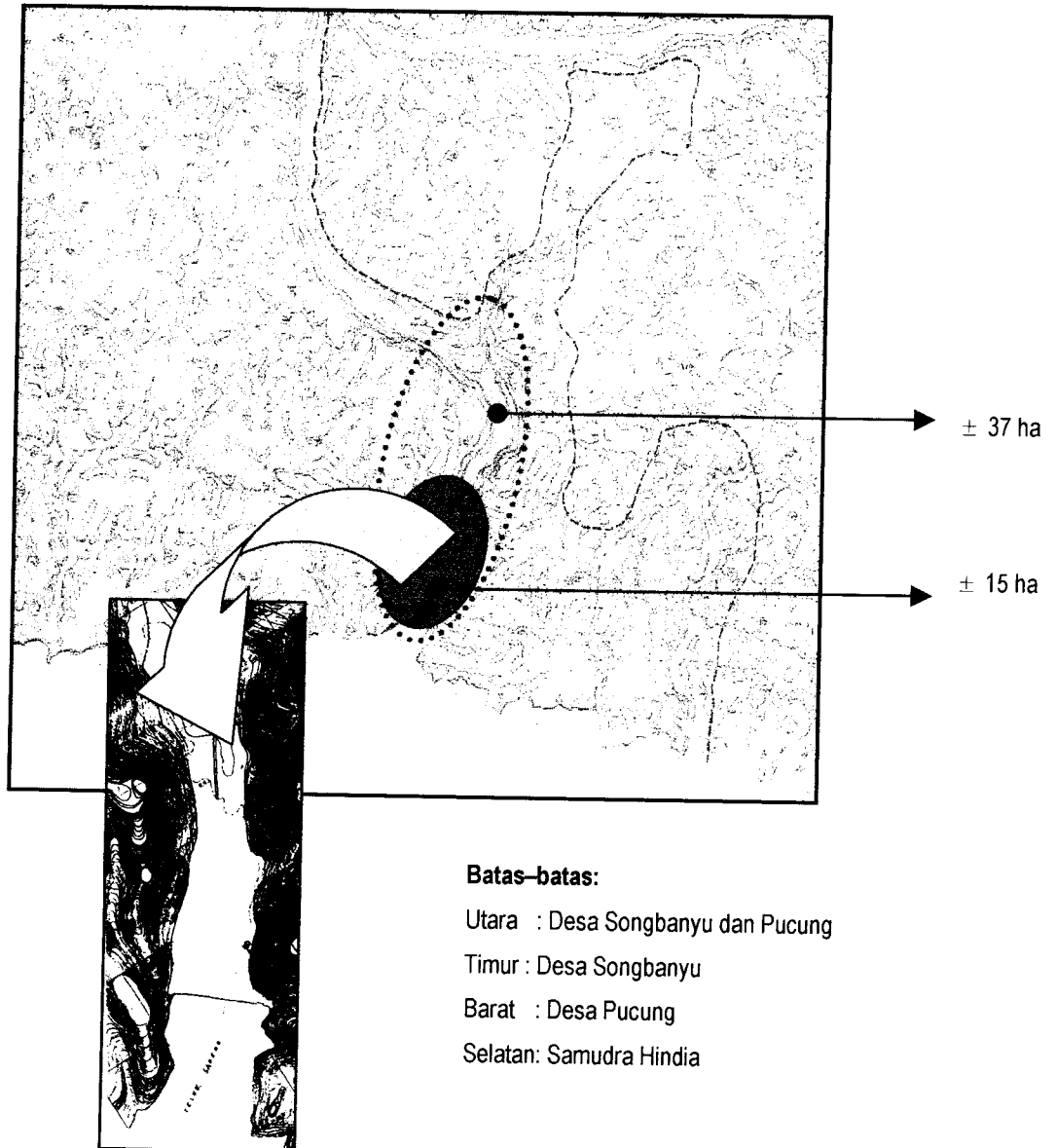


## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 5.1. Area Perencanaan Kawasan

Gambar 5.1 Kawasan Sadeng dan Area Perencanaan



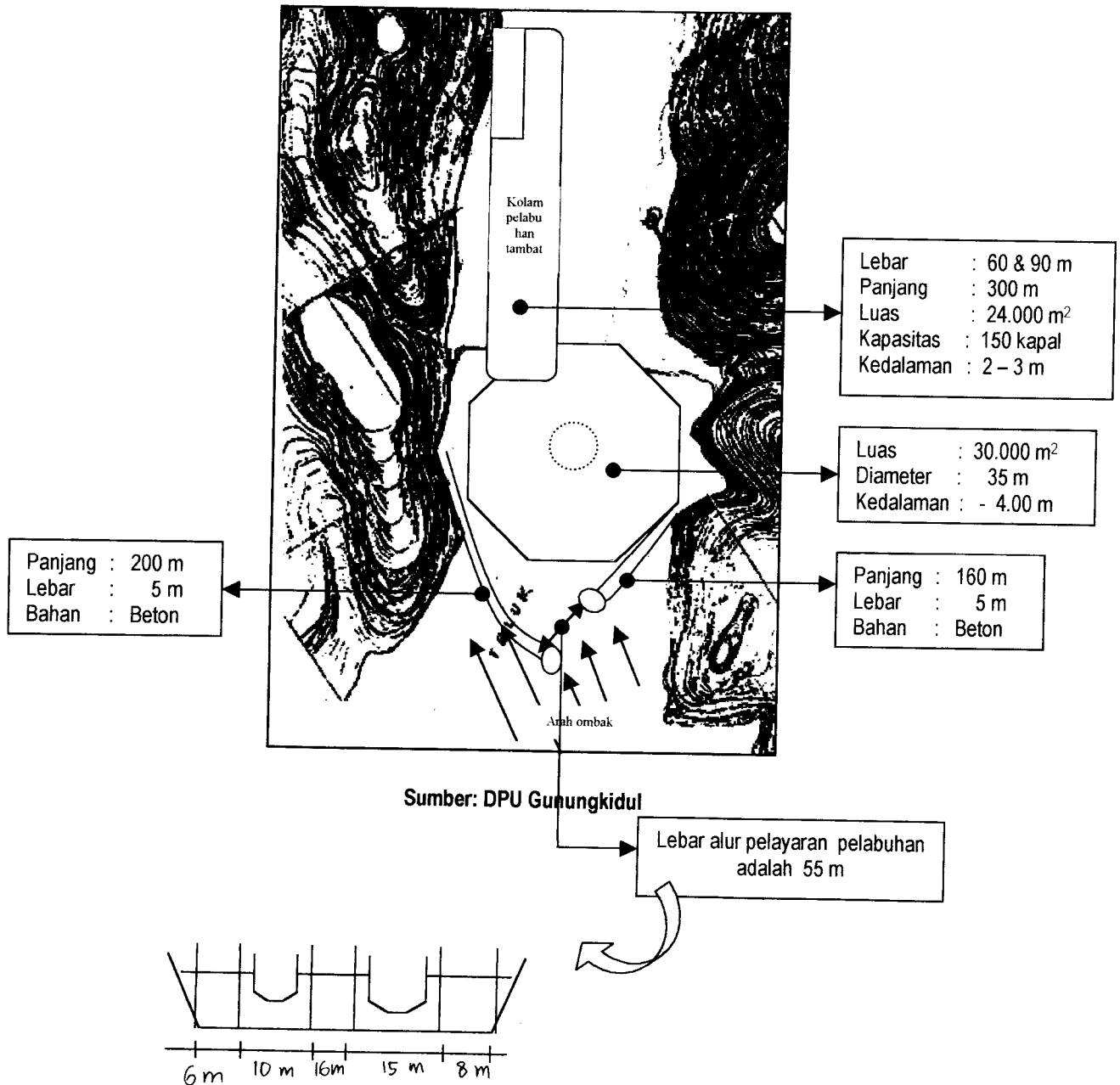
Sumber: YUIMS dan DPU

## 5.2. Konsep Perencanaan Kolam Pelabuhan dan Penahan Gelombang

Untuk kolam pelabuhan mempunyai kedalaman yang berbeda-beda berdasarkan jenis kapal yang ada. Rekomendasi lebar pintu masuk ke kawasan Sadeng dengan perkiraan lebar kapal terbesar dapat masuk dengan nyaman tanpa adanya crossing atau pergantian kapal.

Untuk penahan gelombang, semakin mendekati laut maka ukuran lebar semakin membesar dengan lebar maksimal 5 m dan lebar minimal 2 m.

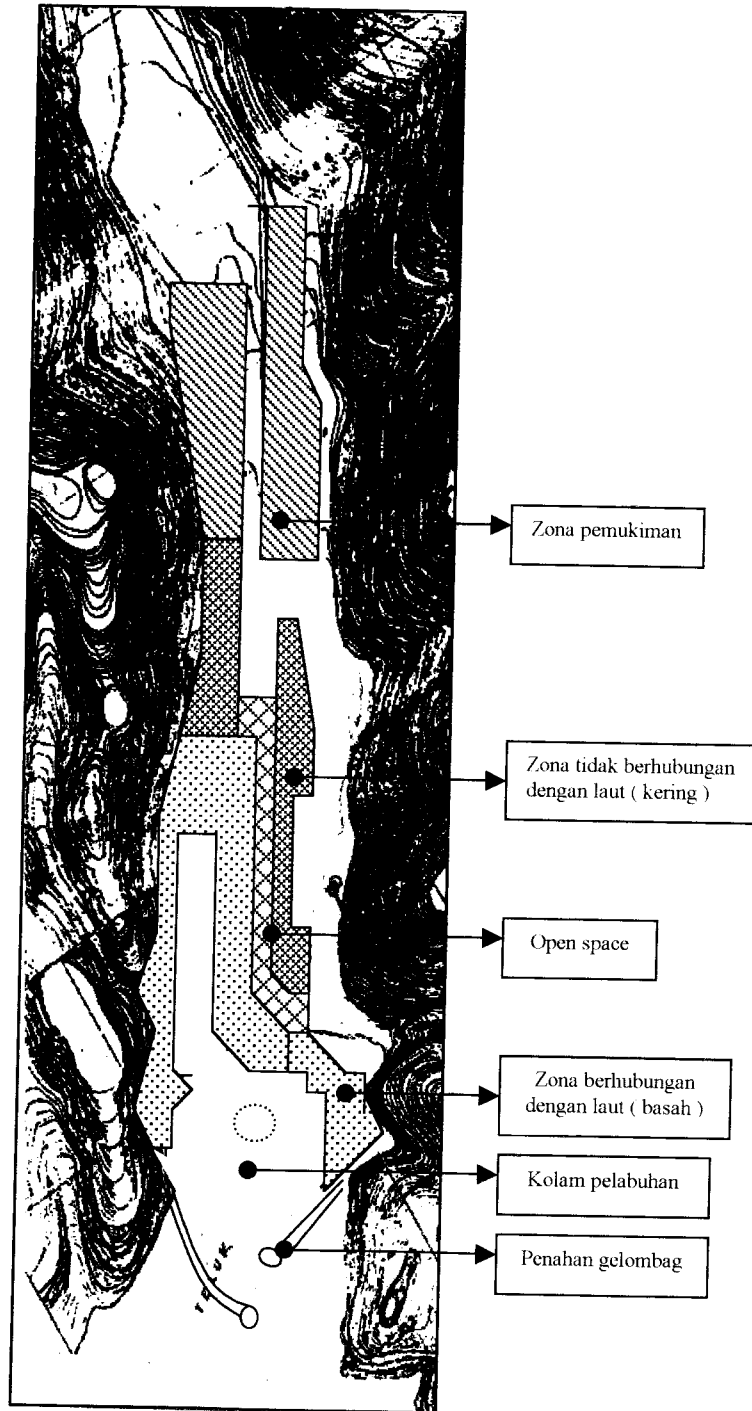
Gambar 5.2 Lay Out Kolam Pelabuhan dan Penahan Gelombang



### 5.3. Zoning Kawasan

Dikelompokkan berdasarkan jenis kegiatan yaitu kegiatan yang berhubungan dengan laut (basah) dan tidak berhubungan dengan laut.

Gambar 5.4 Zoning Kawasan



Sumber: Pemikiran

**Yang berhubungan dengan laut (basah) adalah:**

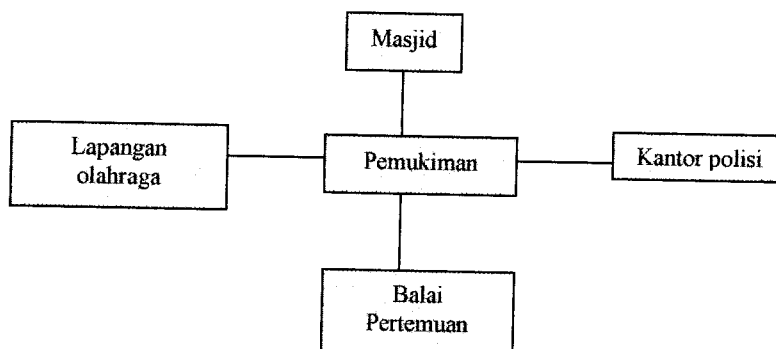
1. Dermaga
2. TPI
3. Perbengkelan
4. Perbekalan
5. Rumah singgah
6. Cold Storage

**Yang berhubungan dengan darat adalah:**

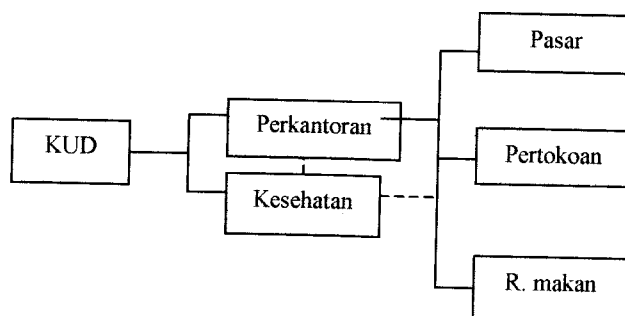
1. Perkantoran
2. Penunjang
3. Pemukiman nelayan

#### **5.4. Hubungan Ruang Kawasan**

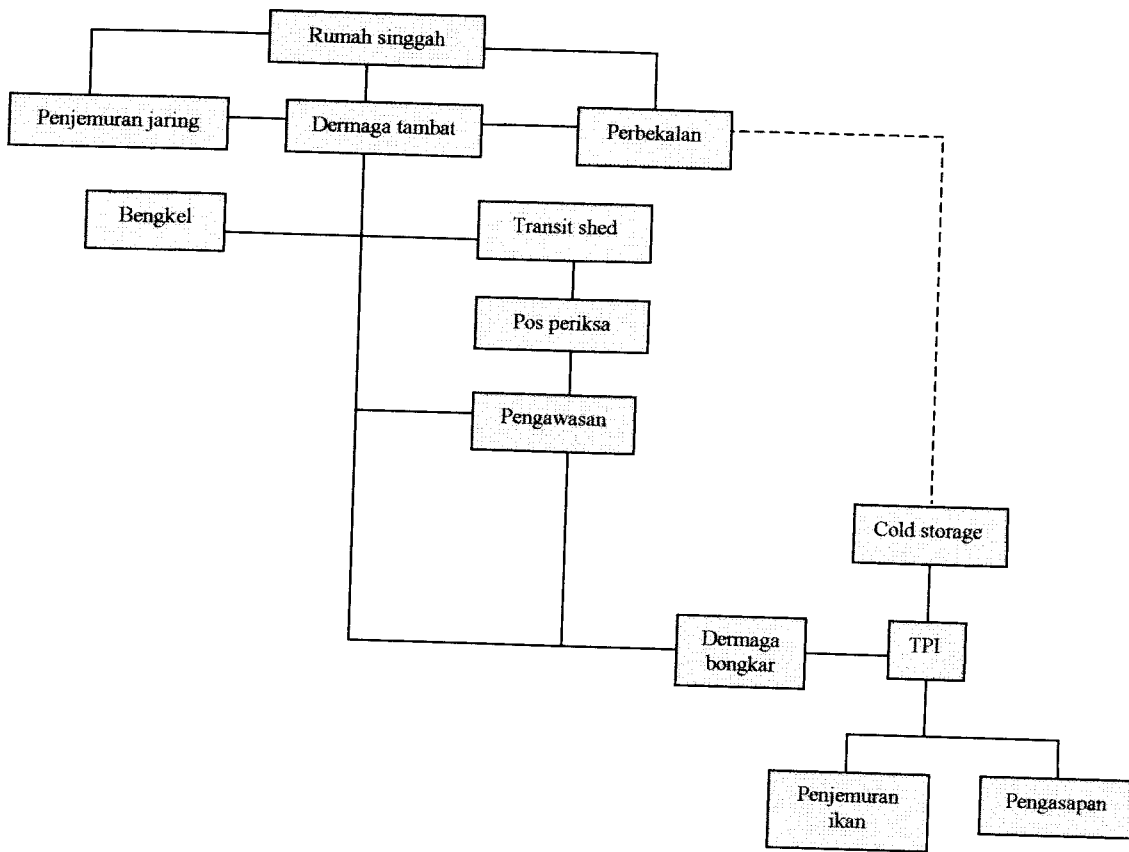
##### **5.4.1. Zona Pemukiman**



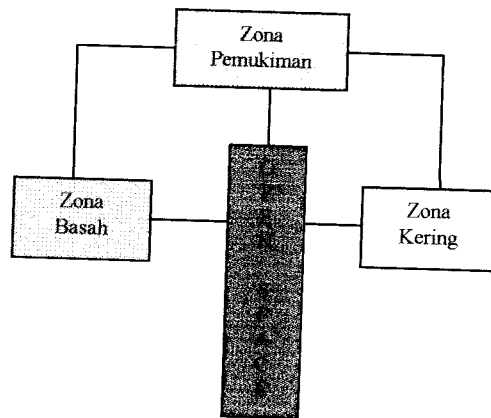
##### **5.4.2. Zona Kering**



### 5.4.3. Zona Basah



### 5.4.4. Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan



— Langsung  
- - - Tidak langsung

## 5.5. Besaran Ruang Kawasan

### 5.5.1. Besaran Ruang per Zona

#### ZONA PEMUKIMAN

Kebutuhan ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m <sup>2</sup> )	Jumlah	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
<b>Rumah tinggal</b>					
R. tidur	2	2,4	2	1	9,6
R. makan	4	1,44	1	1	5,76
Gudang	2	2,2	1	2	4,4
R. tamu	4	1,12	1	1	4,48
KM	1	1,5	1	1	1,5
Dapur	2	1,8	1	1	3,6
Sirkulasi 20 %					5,87
Kebutuhan besaran ruang tiap rumah					35,2
Kebutuhan besaran ruang 25 rumah					880,0
<b>Masjid</b>					
R servis	100	0,9	1	2	90,0
Sirkulasi 20%					9,0
Kebutuhan besaran ruang					18,0
					117,0
<b>Kantor polisi</b>					
R Servis	8	1,92	1	1	15,36
Sirkulasi 20%					4,0
Kebutuhan besaran ruang					3,072
					22,432
<b>Balai Pertemuan</b>					
R Penunjang	200	0,36	1	1	72
Sirkulasi 30%					10
Kebutuhan besaran ruang					21,6
					103,6
<b>JUMLAH</b>					<b>1.123,032</b>
<b>SIRKULASI 20%</b>					<b>224,60</b>
<b>OPEN SPACE 10%</b>					<b>112,30</b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>					<b>1.459,938</b>

#### ZONA KERING

Kebutuhan ruang	Kapasitas (orang)	Standar (m <sup>2</sup> )	Jumlah	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )
<b>Pasar</b>					
R. Penjual	5	4	1	2	20
R. Pembeli	30	1	1	2	30
KM	1	1,5	1	1	1,5
Sirkulasi 20%					10,3
Kebutuhan besaran ruang					61,8
<b>Pertokoan</b>					
R. Penjualan	3	3	5	2	45
R. Pembeli	10	1	5	2	50
Gudang	2	2,2	5	2	22
KM	1	1,5	2	1	3
Sirkulasi 30%					36
Kebutuhan besaran ruang					156
<b>Rumah makan</b>					
R makan	60	0,96	1	2	57,6
R pembayaran	2	4	1	2	8
Dapur	6	1,2	3	1	21,6
KM	1	1,5	1	1	1,5
Gudang alat	3	2,2	1	1	6,6
Gudang bahan	3	2	2	2	12
Pengelola	6	1,5	1	1	9,0
Sirkulasi 20%					23,36
Kebutuhan besaran ruang					139,56
<b>Kesehatan</b>					



*Penataan Kawasan Pantai Sadang sebagai Pusat Pendaratan dan Pelelangan Ikan di DM*

R pemindangan		35	1	2	35
R penjemuran ikan		100	1	2	100
Sirkulasi 20%					153,82
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>922,94</b>
<b>Rumah singgah</b>					
R tidur	3	2,4	5	1	36
R tamu	15	1,2	1	1	18
KM	1	1,5	2	1	3
Dapur	4	1,2	1	1	4,8
Sirkulasi 20%					12,36
1 rumah					74,16
<b>7 rumah</b>					<b>519,12</b>
R perbaikan jaring	50% x 35	6,4	1	2	112
R merajut jaring	25% x 35	6,4	1	2	56
R menjemur jaring	100% x 35	9,6	1	2	336
R gerak	120	1,2		1	144
Sirkulasi 20%					233,42
Open space 10%					116,71
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>1.517,25</b>
<b>Dermaga bongkar</b>					
2 - 3 GT	7	22,5	1	3	157,5
4 - 5 GT	2	19,5	1	3	39
6 - 7 GT	2	26	1	3	52
> 10 GT	1	64	1	3	64
60 GT	1	176	1	3	176
Dek		13,4	3	4	40,20
		26,8	2	4	53,60
Hall dermaga	50 org	72	1	4	72
	40 krj	1,32	1	1	66
	Sirkulasi 20%	0,24	1	1	9,6
R transit shed	20	1,2	1	1	15,12
Sirkulasi 20%					24
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>153,8</b>
					<b>922,82</b>
<b>Dermaga tambat</b>					
2 - 3 GT	56	22,5	1	3	1260
4 - 5 GT	72	19,5	1	3	1404
6 - 7 GT	24	26	1	3	624
> 10	8	64	1	3	512
Dek		5	55	4	275
Hall dermaga	500	1,2	1	1	600
R transit shed	20	1,2	4	1	96
Sirkulasi 20%					954,20
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>5.725,20</b>
<b>Perbekalan</b>					
Pom bensin	3	20	1	2	60
Pengelola	3	2,4	2	1	14,4
Gudang es	2	2,4	1	2	4,8
R penjualan	10	3,6	2	2	72
Gudang	3	2,2	1	1	6,6
Sirkulasi 20%					31,56
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>109,36</b>
<b>Pos periksa</b>					
R administrasi	3	2,4	1	1	7,2
R pengelola	2	3,6	1	1	7,2
Hall pos periksa	20	1,2	1	1	24
R arsip	2	2,4	1	1	4,8
R operator	2	2,4	1	1	4,8
KM	1	1,5	1	1	1,5
Hall pengawasan	2	3,6	1	1	7,2
Sirkulasi 20%					11,34
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>68,04</b>
<b>Pengawasan</b>					
Hall pengawasan	3	3,6	1	1	10,8
R pengelola	3	2,4	1	1	7,2
R komunikasi	2	2,4	1	1	4,8
KM	1	1,5	1	1	1,5
Sirkulasi 20%					16,81
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>100,87</b>



<b>Penjemuran jaring</b>					
Tempat jemur	160	9,6	1	1	1.536
R gerak	320	1,2	1	1	384
Sirkulasi 20%					384
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>2.304</b>
<b>Bengkel</b>					
R kerja	6	10	1	2	60
R istirahat	6	1,5	1	1	9
Gudang peralatan		15	1	2	15
Transit shed	10	1,2	1	1	12
Slip way	4 kpl	64	1	2	256
KM	1	1,5	2	1	3
Sirkulasi 40%					142
<b>Kebutuhan besaran ruang</b>					<b>497,0</b>
<b>JUMLAH</b>					<b>12.765,8</b>
<b>SIRKULASI 20 %</b>					<b>2.553,32</b>
<b>OPEN SPACE 10 %</b>					<b>1.276,58</b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>					<b>16.595,7</b>

### 5.6.2. Besaran Ruang secara Keseluruhan

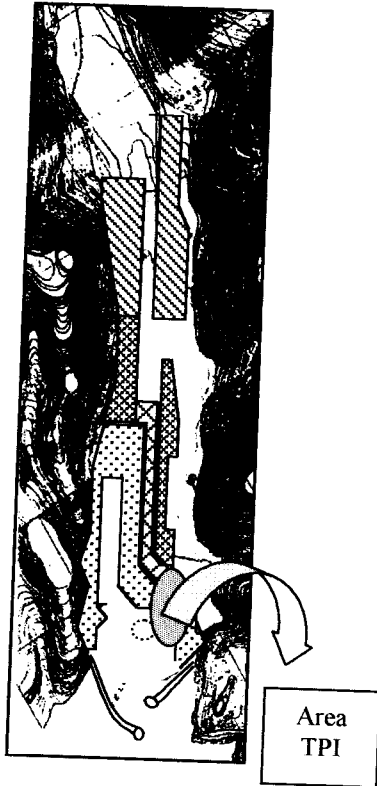
#### KEBUTUHAN BESARAN RUANG KAWASAN

ZONA	BESARAN RUANG (m <sup>2</sup> )	JUMLAH
Zona pemukiman	1459,938	
Zona kering	841,85	
Zona basah	16.595,7	
Sirkulasi 30%	5.669,24	
Open space 40%	7.558,99	
		<b>32.125,71</b>
<b>Kolam pelabuhan</b>		
<b>Kapasitas 20% dari prediksi</b>		
2 – 3 GT 366 kapal	8.235	
4 – 5 GT 421 kapal	8.209,5	
6 – 7 GT 157 kapal	4.082	
> 10 GT 52 kapal	3.328	
Sirkulasi 60%	19.083,60	
		<b>42.938,10</b>
Genzet	80	
Panel listrik	10	
		<b>90</b>
<b>JUMLAH</b>		<b>75.153,81</b>
<b>SIRKULASI 20%</b>		<b>15.030,76</b>
<b>OPEN SPACE 10%</b>		<b>7.515,38</b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>		<b>97.699,95</b>
		<b>≈ 9,8 ha</b>

### 5.6. Konsep TPI

#### 5.6.1. Konsep Perletakan TPI

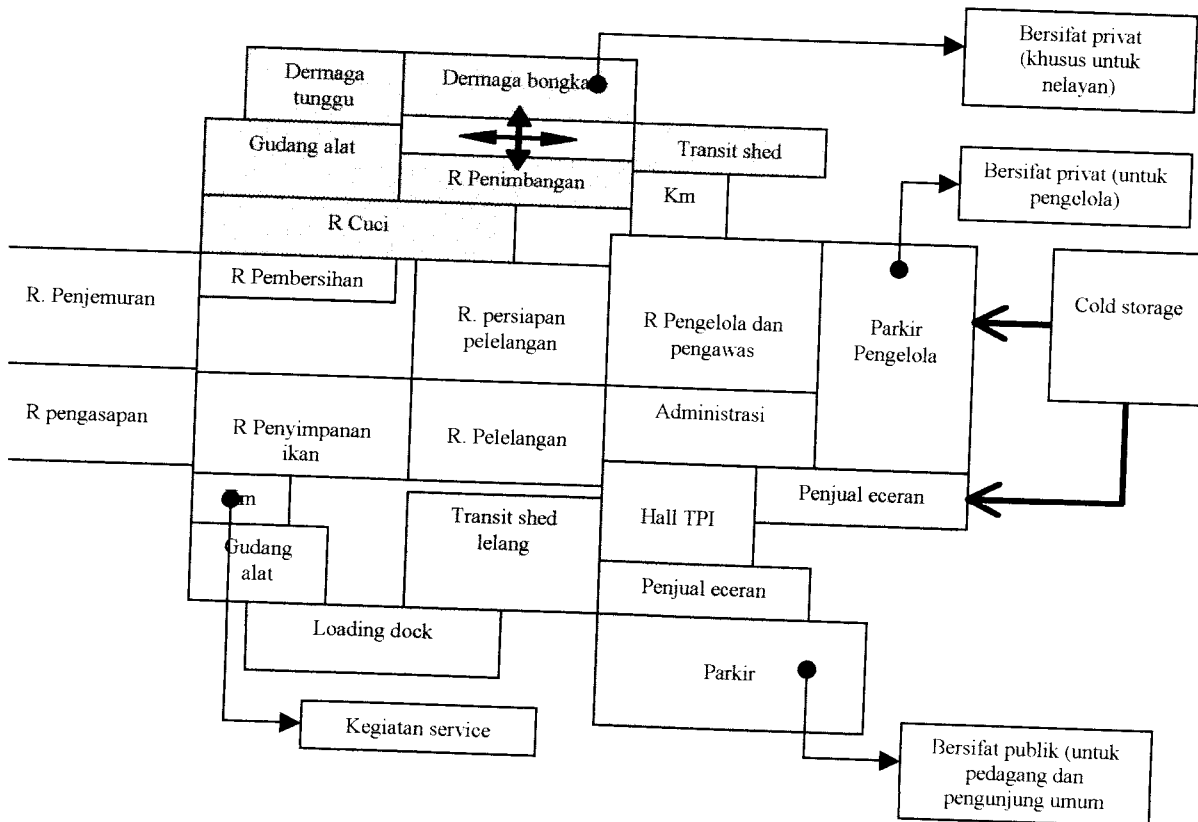
Gambar 5.5 Area TPI



Alasan memilih :

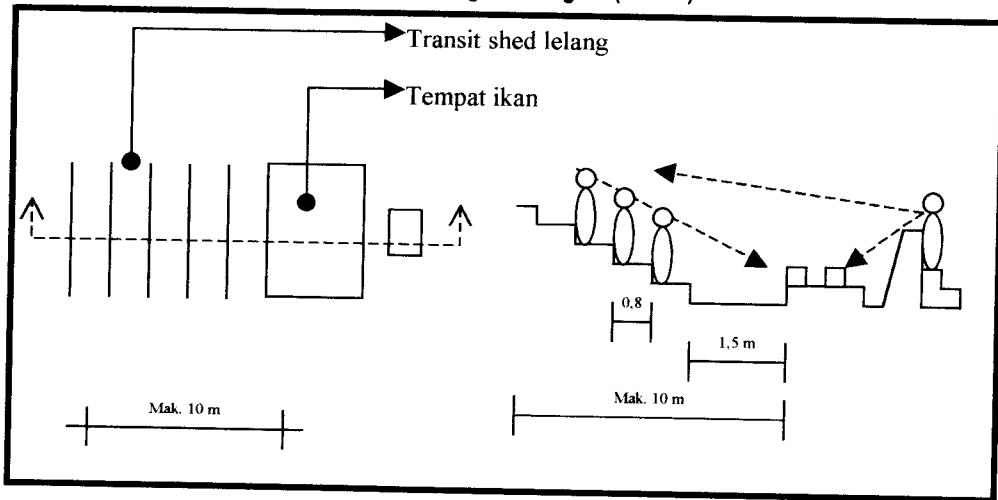
1. Adanya kebebasan sirkulasi, sehingga tidak mengganggu aktifitas orang lain dan menyebabkan crossing.
2. Mempunyai ruang bongkar yang luas, sehingga dapat memberikan kemudahan dan efisiensi ruang untuk perahu
3. Berada di kawasan yang mempunyai lahan yang luas, sehingga dapat mendukung aktifitas yang berhubungan dengan TPI dan pengolahan ikan seperti penggaraman dan ruang jemur ikan.
4. Tidak terletak pada area banyak fungsi, hanya 1 fungsi yang diwadahi yaitu sebagai TPI sehingga dapat leluasa tanpa ada pembatasan ruang. Dan tidak mengganggu lingkungan sekitar dengan pencemaran bau.
5. Dekat dengan fasilitas saluran pembuangan air kotor

5.6.2 Konsep Tata Ruang dalam TPI



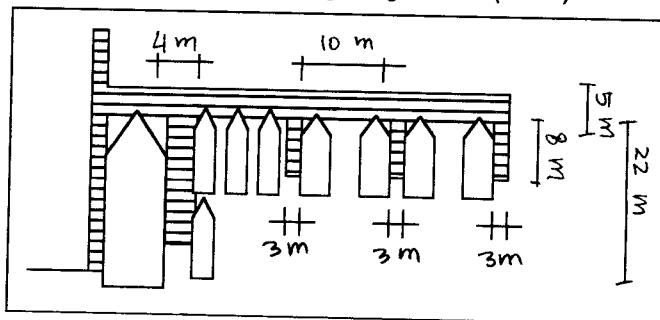
Adanya pemisahan antara sifat-sifat kegiatan. Dari pola di atas terdapat ruang antara. Ruang tersebut mempunyai sifat sebagai ruang semi privat (berfungsi sebagai sirkulasi/penghubung antar ruang yang berada di dalam TPI).

Gambar 5.6 Ruang Pelelangan (Publik)



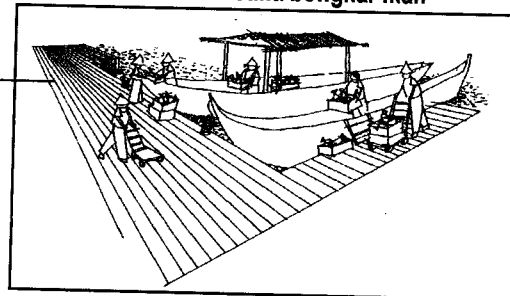
Sumber: Analisa

Gambar 5.7 Ruang Bongkar Ikan (Privat)



Sumber: Analisa

Gambar: 5.8. Suasana bongkar ikan



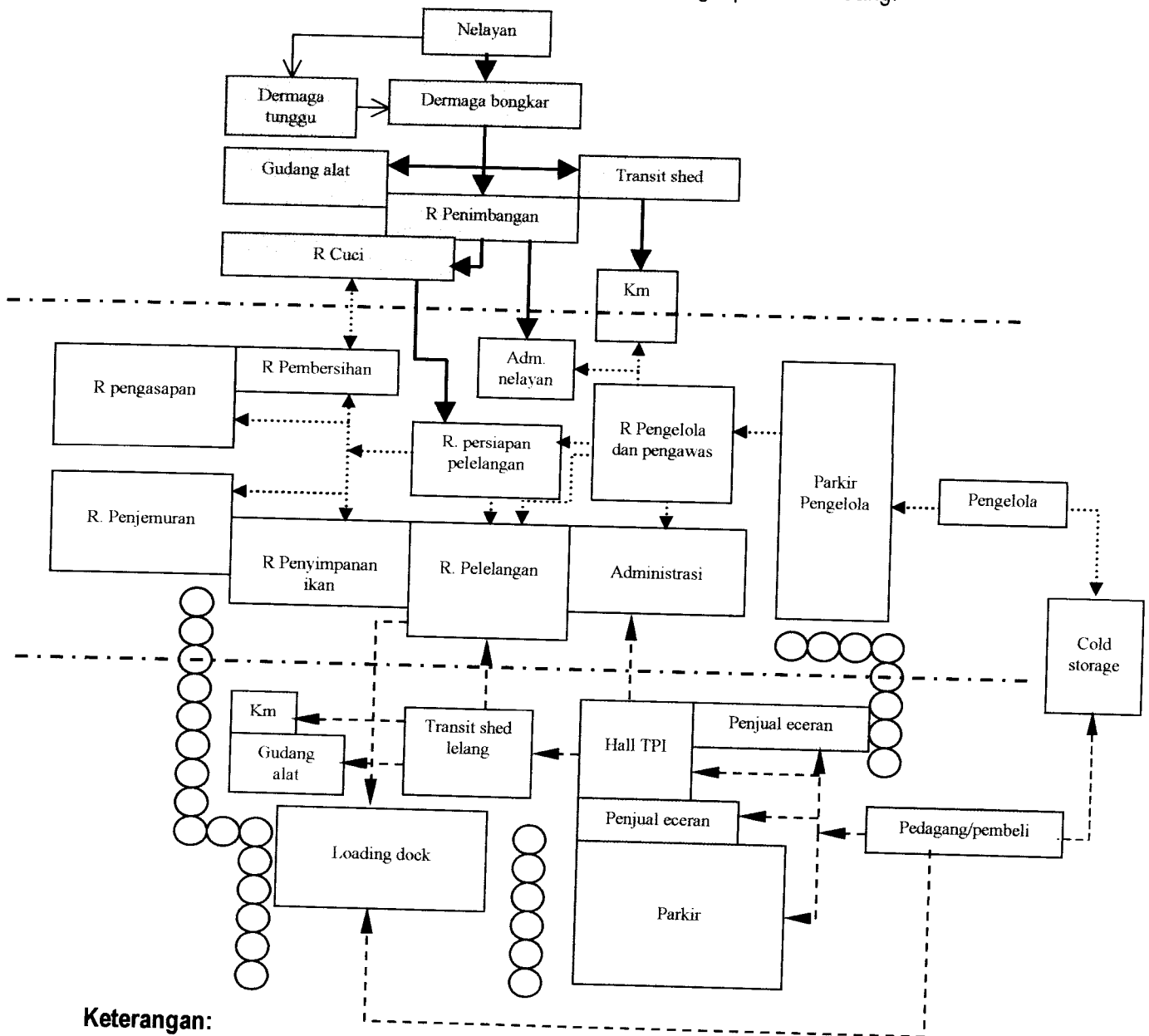
Sumber: Pemikiran

Ukuran standar dek :  
2,45 – 3,05 m untuk 1 kapal  
Dengan suasana dermaga  
seperti gambar 5.8 maka  
perlu dek lebih besar

### 5.6.3. Konsep Sirkulasi

Sirkulasi ruang dalam bangunan TPI

Dibedakan antara sirkulasi pedagang/pembeli, nelayan dan pengelola. Perbedaan dari pola sirkulasi tersebut adalah kegiatan dari TPI, entrance, dan ketinggian yang berbeda serta deretan tanaman sebagai pembatas ruang.



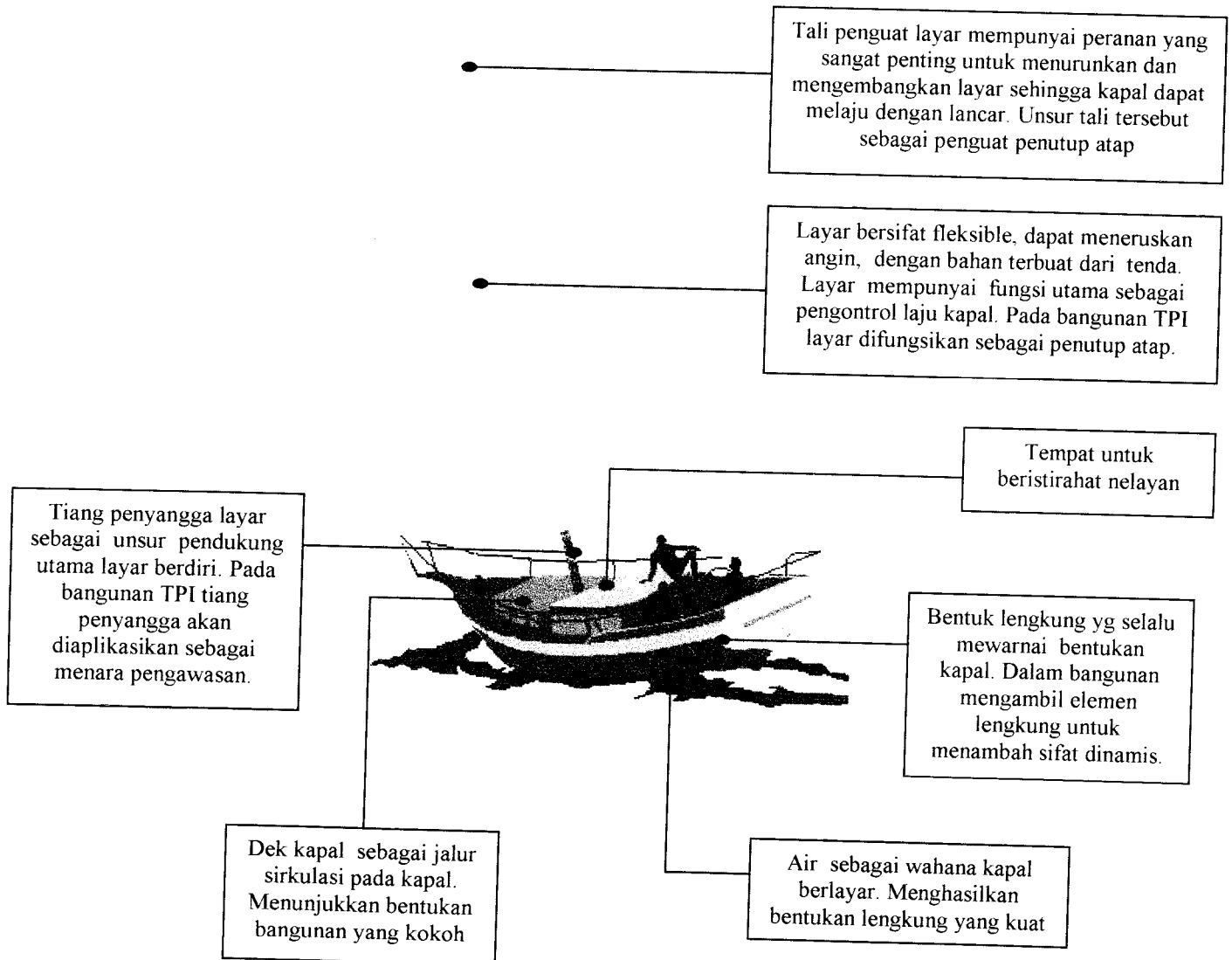
**Keterangan:**

- Sirkulasi nelayan dari laut
- ➔ Sirkulasi nelayan (Privat)
- ⋯➔ Sirkulasi Pengelola (Semi Privat)
- - - ➔ Sirkulasi Pedagang dan Pengunjung TPI (Publik)

#### 5.6.4. Konsep Penampakan Bangunan TPI

Penampakan bangunan dari TPI merupakan tranformasi dari kapal layar, hal ini dilakukan karena TPI mempunyai kegiatan yang kompleks. Tingkat kesibukan tinggi.

Gambar.5.9. Analogi Bangunan TPI



Sumber: Pemikiran

### **5.6.5. Konsep Struktur Bangunan TPI**

Struktur rangka bangunan menggunakan beton. Untuk struktur atap karena atap yang di pakai menggunakan atap yang fleksibel maka struktur yang digunakan adalah struktur tali sebagai penguat dan struktur beton sebagai penahan beban

Karena penarik merupakan sistem kabel (berasal dari baja) maka untuk bahan kabel menggunakan bahan yang tahan karat. Bahan tersebut adalah ZnAl (Zincalume Metal Coated Steel) dengan komposisi Zin (Seng) 45%, Al (Aluminium) 53,5% dan Steel 1,5%. Keunggulan dari bahan ini adalah tahan terhadap korosi (air laut, angin, dan garam), tahan terhadap lumut.

### **5.6.6. Konsep Utilitas TPI**

#### **Jaringan air bersih**

Untuk jaringan air bersih masih menggunakan mata air, dengan sistem pemompaan. Setelah terpompa air tersebut di letakkan di penampungan air. Sistem yang digunakan menggunakan sistem *down feed*.

#### **Jaringan listrik**

Perletakan TPI dan cold storage berada di dekat lokasi genzet. Hal ini disebabkan karena kegiatan didalamnya membutuhkan listrik yang besar.

#### **Jaringan air kotor**

Untuk air kotor dari kamar mandi disalurkan ke bak kontrol. Untuk kotoran padat disalurkan ke septic tank.

#### **Pembuangan limbah**

TPI merupakan pusat limbah, hal ini disebabkan dari kotoran ikan dan air dari mencuci ikan. Untuk pembuangan air dari hasil pencucian ikan langsung disalurkan pada riol kawasan yang dibuang ke laut. Untuk limbah kotoran ikan dibuang ke tempat sampah.

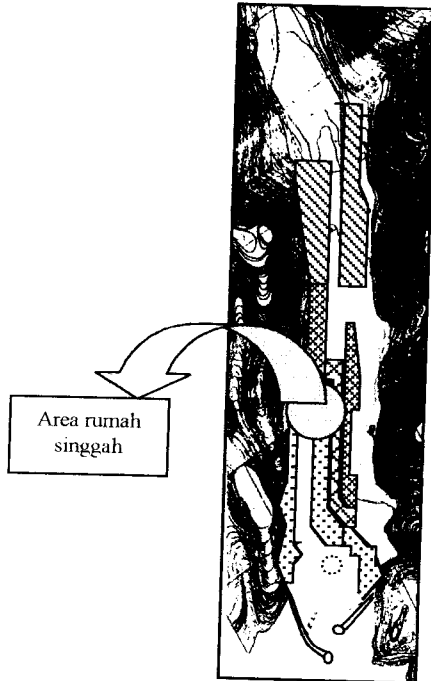
### **5.6.7. Fasilitas Pendukung**

Fasilitas pendukung TPI adalah cold storage yang berfungsi sebagai tempat memproduksi es balok yang digunakan untuk mengawetkan ikan dengan cara didinginkan. Perletakan cold storage harus berada dekat dengan TPI dan perbekalan.

## 5.7. Konsep Rumah Singgah

### 5.7.1. Konsep Perletakan Area Rumah Singgah

Gambar 5.10 Area Rumah Singgah



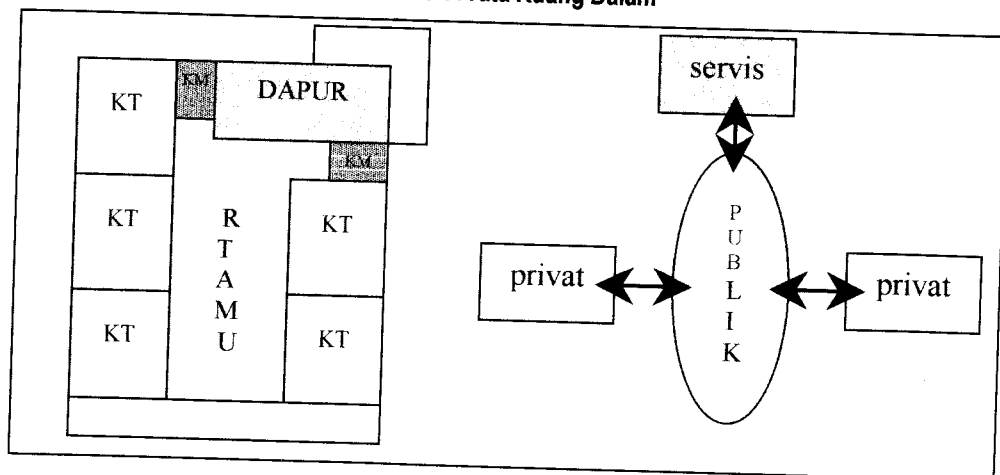
Perletakan area rumah singgah di dekat dermaga tambat, hal ini untuk memudahkan nelayan pendatang yang ingin menginap mudah dalam hal pencapaian. Area ini terpisah dari area pengelola atau perkantoran sehingga kegiatan yang berlangsung baik di area rumah singgah (kegiatan menjemur dan merajut jaring) ataupun di area pengelola tidak saling mengganggu. Akan tetapi area ini masih terhubung dengan jalur sirkulasi yang dapat mewadahi kegiatan bersoialisasi antar keduanya di dalam satu kawasan.

Sumber: Pemikiran

### 5.7.2. Konsep Tata Ruang dalam Rumah Singgah

Ruang terbagi menjadi ruang privat, publik dan servis. Publik sebagai pusat dari ruang privat dan servis. Untuk ruang privat yaitu ruang tidur. Ruang servis yaitu dapur dan kamar mandi. Dan ruang publik yaitu ruang tamu yang berupa hal terbuka.

Gambar.5.11Tata Ruang Dalam

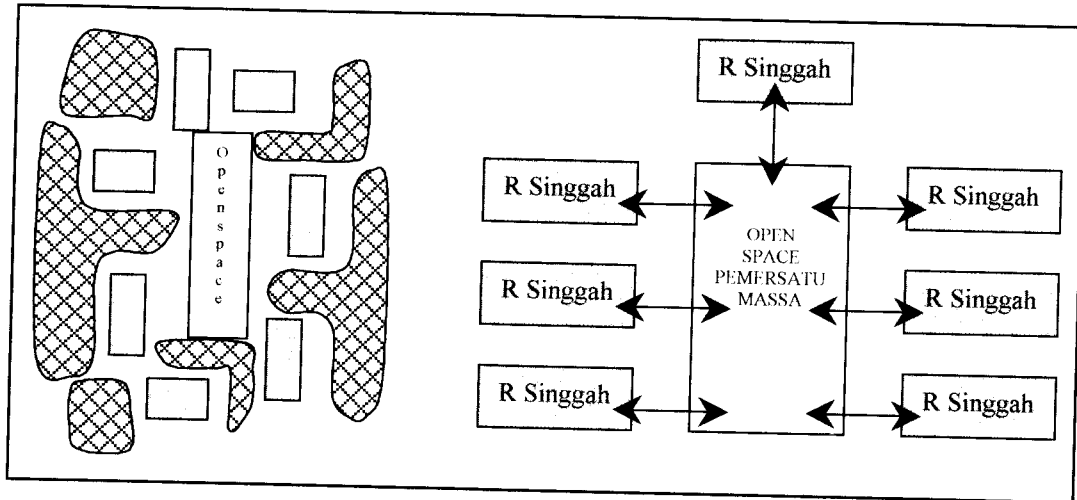


Sumber: Pemikiran

### 5.7.3. Konsep Tata Ruang Luar

Konsep tata ruang menggunakan pola cluster. Karena pola cluster memungkinkan timbulnya ruang-ruang bersama lebih banyak

Gambar 5.12. Pola Cluster Tata Ruang Luar Rumah Singgah



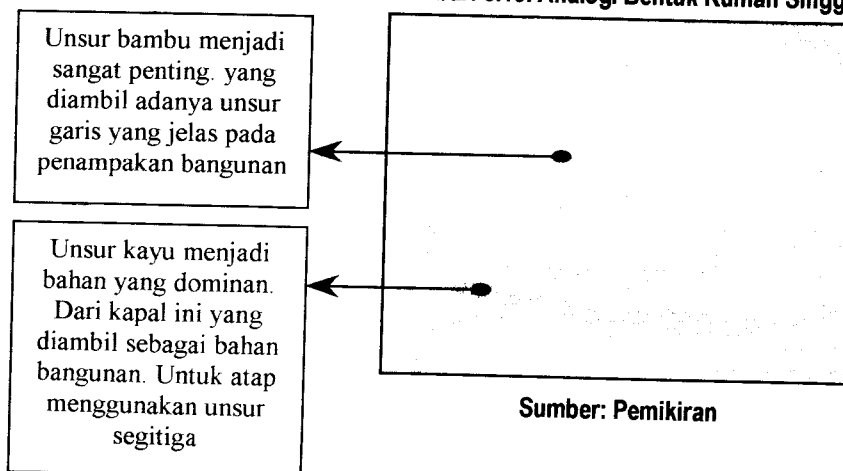
Sumber: Pemikiran

### 5.7.4. Konsep Penampakan Bangunan Rumah Singgah

Penampakan bangunan dari rumah singgah mempunyai bentuk yang lebih sederhana dari pada penampakan bangunan pada TPI dengan unsur-unsur penutup bangunan sederhana.

Analogi bentuk menggunakan bentuk kapal yang sederhana, karena mempunyai kegiatan yang sederhana. Tingkat kesibukan rendah.

Gambar: 5.13. Analogi Bentuk Rumah Singgah





### **5.7.5. Konsep Struktur Bangunan**

Struktur bangunan yang digunakan dalam rumah singgah adalah kayu dan sedikit beton. Sistem yang digunakan adalah rumah panggung.

Untuk penutup dinding menggunakan kayu (papan) yang mempunyai berat bahan yang ringan. Lantai menggunakan parquet dari glugu (pohon kelapa).

Untuk penutup atap menggunakan sirap (bersifat ringan dan tidak membebani konstruksi atap di bawahnya).

### **5.7.6. Konsep Sistem Utilitas Bangunan**

#### **Jaringan Air Bersih**

Untuk jaringan air bersih menggunakan sumber mata air yang disalurkan dan diedarkan dengan menggunakan sistem down feed.

#### **Jaringan Air Kotor**

Memiliki jaringan air kotor tersendiri

#### **Jaringan listrik**

Untuk saluran listrik berlaku pada semua rumah dan terdapat 1 (satu) lampu penerang open space.

### **5.8. Pengolahan Kawasan**

Dalam pengolahan kawasan Sadeng mengalami penambahan fasilitas, berupa rumah singgah, dermaga dan perbekalan.

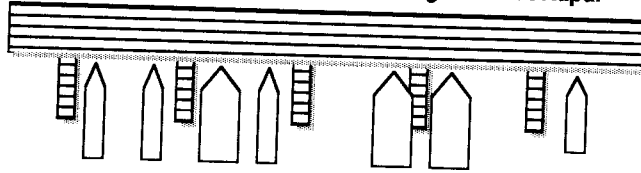
#### **5.8.1. Konsep Perencanaan Dermaga**

Untuk dermaga tambat kapal dermaga mengikuti bentuk alternatif ke-3 yaitu dengan bentuk linier I. Sedangkan dermaga untuk ruang bongkar mengikuti bentuk alternatif ke-1 yaitu bentuk linier L (hasil analisis).

Agar tercipta ruang tambat yang efisien dan aman dari gangguan ombak yaitu:

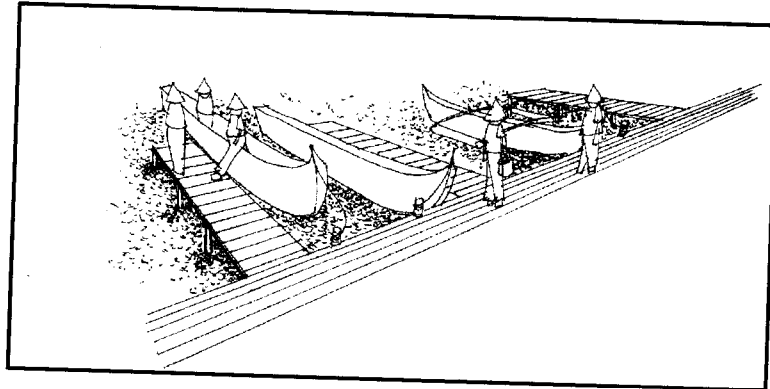
1. Mengatur jarak antara satu kapal dengan kapal yang lain sehingga tidak menimbulkan crossing dengan menggunakan dek.
2. Memberi jarak sebesar 0,50 m di sisi kiri dan kanan kapal.

Gambar 5.14 Pengolahan Dermaga Tambat Kapal

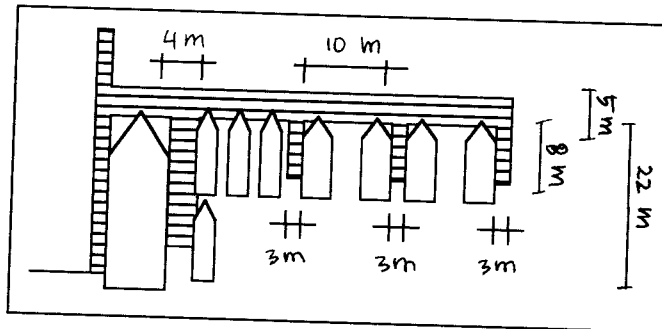


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.15 Sketsa Suasana R. Tambat Kapal

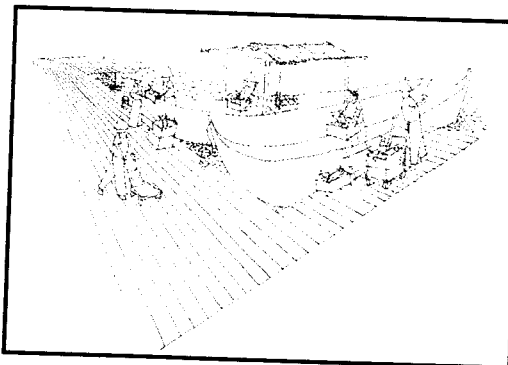


Gambar 5.16 Pengolahan Dermaga Bongkar



Sumber: Pemikiran

Gambar.5.17 Sketsa Suasana Dermaga Bongkar



Sumber: Pemikiran

### **5.8.2. Konsep Sirkulasi**

Sirkulasi yang ada pada jalur masuk menggunakan pola linier hal ini dilakukan agar fokus si pengunjung ke depan (gapuro pintu masuk). Pada umumnya sirkulasi yang ada dibedakan antara sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan. Adanya pemberian batas khusus untuk kendaraan dengan memberikan ketinggian lahan sehingga pada batas tersebut menjadi area khusus pejalan kaki. Dan untuk sirkulasi kendaraan terbagi 2 jalur yang masing-masing menuju TPI dan Perbengkelan. Pada jalur menuju ke TPI diberi elemen penarik sehingga pengunjung lebih tertarik menuju TPI

### **5.8.3. Konsep Lansekap**

#### *Pengolahan Open Space*

Masing-masing sarana dan prasarana dalam kawasan terdapat sub-sub open space yang masing-masing terhubung dengan open space pusat. Open space pusat tersebut berupa jalur pedestrian

Lansekap kawasan diolah dengan mempertimbangkan kondisi alaminya. Untuk sirkulasi/perkerasan digunakan bahan conblock. Jenis tanaman yang digunakan adalah tanaman kelapa, perdu, pisang dan jati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Tata Kota dan Tata Daerah Direktorat Jenderal Cipta Karya, *Rencana Teknik Ruang Kawasan Permukiman Pedesaan Sadeng*, Kabupaten Daerah Tk. II Gunungkidul, Propinsi DIY, DPU, 1988
- Jurusan Perikanan, Fak. Pertanian Universitas Gadjah Mada, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Laporan Penelitian Penyusunan dan Penataan Rencana Induk Pengembangan Pusat Pendaratan Ikan di Sadeng*, 1989
- Sunarto, *Prospek Kepariwisata Pantai Sadeng Gunung Kidul ditinjau dari Aspek Geomorfologi*, UGM, 1989
- Sunarto, *Geomorfologi Pantai*, Pusat Antar Universitas Ilmu Teknik Universitas Gadjah Mada, 1991
- Prosiding Seminar Nasional, *Pengelolaan Ekosistem Pantai dan Pulau-pulau Kecil Dalam Konteks Negara Kepulauan*, Fakultas Geografi, UGM, 2000
- Chiara, De, Joshep, *Time-Saver Standars for Building Types*, Third Edition
- Chiara, De, Joshep, dan Koppelman E. Lee, *Standar Perencanaan Tapak*, 1997
- Yuwono, Nur, *Peran Teknik Pantai Dalam Pengelolaan Daerah Pantai*, Universitas Gadjah Mada, 2000
- Yuwono, Nur, *Teknik Pantai Volume 1*, Yogyakarta, Keluarga Mahasiswa Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UGM, 1986
- Pethick, John, *An Introduction to Coastal Geomorphology*, Physical Geography, University of Hull, 1984
- Dahuri, R, Rais, J, Ginting SP, Sitepu, *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
- Ching, D. K. Francis, *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Susunannya*, Jakarta, Ir. Paulus Hanoto Adi, Erlangga, 1996
- Dalley, M, R, Hedlund, L, R, *Chicago River Urban Design Guidelines*, Downtown Corridor, Chicago Plan Commision, June, 1990
- Budiharsono, Sugeng, *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*, Jakarta, Pradnya Paramita, 2001

YUIMS, *Laporan Utama Atlas Kabupaten Gunungkidul*, Yogyakarta, Juli, 2001

Sutikno, *Pengantar Pengetahuan Lingkungan Ekosistem Pesisir dan Lautan*, Surakarta, Pusat  
Studi Kependudukan dan Lingkungan Hidup UNS, 1991

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, Erlangga, Jilid 1, Jakarta, Ir. Sjamsu Amril, 1989

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, Erlangga, Jilid 2, Jakarta, Ir. Sjamsu Amril, 1992

Neufert, Ernst. *Data Arsitek*, Erlangga, Jilid 1, Jakarta, Ir. Sjamsu Amril, 1996

*Majalah Desain Arsitektur*, September, 2000

[www.dkp.go.id/](http://www.dkp.go.id/)

[www.forek.com/](http://www.forek.com/)

*Laporan Tahunan PPI Sadeng*

*Laporan Tahunan Syahbandar Sadeng*

## LAMPIRAN

Hasil Produksi Perikanan Tangkap tahun 1997 sampai dengan tahun 2001

**Tabel 2.5. Produksi Hasil Laut di Sadeng Tahun 1997**

Bulan	Produksi/kg		Jumlah
	Udang	Ikan	
Januari	221,65	1.291,00	1.512,65
Februari	4,00	1.635,80	1.619,80
Maret	-	2.891,60	2.891,60
April	1,00	6.584,50	6.585,50
Mei	3,00	7.118,00	7.121,00
Juni	-	4.400,50	4.400,50
Juli	1,30	4.741,50	4.742,80
Agustus	-	9.017,00	9.017,00
September	-	6.980,00	6.980,00
Oktober	-	8.549,00	8.549,00
November	-	19.420,00	19.420,00
Desember	31,50	9.176,00	9.207,50
<b>Jumlah</b>	<b>262,45</b>	<b>81.804,90</b>	<b>82.067,35</b>

Sumber: Laporan Tahunan PPI Sadeng

**Tabel 2.6. Produksi Hasil Laut di Sadeng Tahun 1998**

Bulan	Produksi/kg		Jumlah
	Udang	Ikan	
Januari	200,55	3648,00	3848,55
Februari	376,50	4095,00	4471,50
Maret	651,48	772,00	1423,48
April	5039,30	168,00	5207,30
Mei	1823,10	317,50	2140,60
Juni	578,56	505,00	1083,56
Juli	81,60	1290,50	1372,10
Agustus	21,30	2780,35	2801,65
September	4,50	10620,50	10625,00
Oktober	-	7669,00	7669,00
November	78,30	1181,00	1959,30
Desember	211,22	62,00	273,22
<b>Jumlah</b>	<b>9.066,41</b>	<b>33.108,85</b>	<b>42.175,26</b>

Sumber: Laporan Tahunan PPI Sadeng

**Tabel 2.7. Produksi Hasil Laut di Sadeng Tahun 1999**

Bulan	Produksi/kg		Jumlah
	Udang	Ikan	
Januari	315,58	48,00	363,58
Februari	163,05	-	163,05
Maret	315,05	713,00	1.028,05
April	-	134,00	134,00
Mei	-	511,00	511,00
Juni	-	2.704,00	2.704,00
Juli	-	4.150,00	4.150,00
Agustus	-	5.551,00	5.551,00
September	-	12.470,00	12.470,00
Oktober	-	7.669,00	7.669,00
November	78,30	1.181,00	1.259,30
Desember	211,22	52,00	263,22
<b>Jumlah</b>	<b>1.083,20</b>	<b>35.183,00</b>	<b>36.266,20</b>

Sumber: Laporan tahunan PPI Sadeng

**Tabel 2.8. Produksi Hasil Laut di Sadeng Tahun 2000**

Bulan	Produksi/kg		Jumlah
	Udang	Ikan	
Januari	2143,55	-	2.143,55
Februari	222,30	2240,50	2.462,80
Maret	-	3.590,00	3.590,00
April	-	6481,25	6481,25
Mei	-	14.629,00	14.629,00
Juni	-	7480,50	7480,50
Juli	-	4350,00	4350,00
Agustus	-	9207,90	9207,90
September	-	9333,50	9333,50
Oktober	3,60	9704,50	9708,10
November	617,46	948,00	1565,46
Desember	563,10	170,00	733,10
<b>Jumlah</b>	<b>3550,01</b>	<b>68.135,15</b>	<b>71.685,16</b>

Sumber: Laporan Tahunan PPI Sadeng.

**Tabel 2.9. Produksi Hasil Laut di Sadeng Tahun 2001**

Bulan	Produksi/kg		Jumlah
	Udang	Ikan	
Januari	82,85	26.853,00	26.935,85
Februari	-	3.171,50	3.171,50
Maret	-	32.371,50	32.371,50
April	-	79.855,50	79.855,50