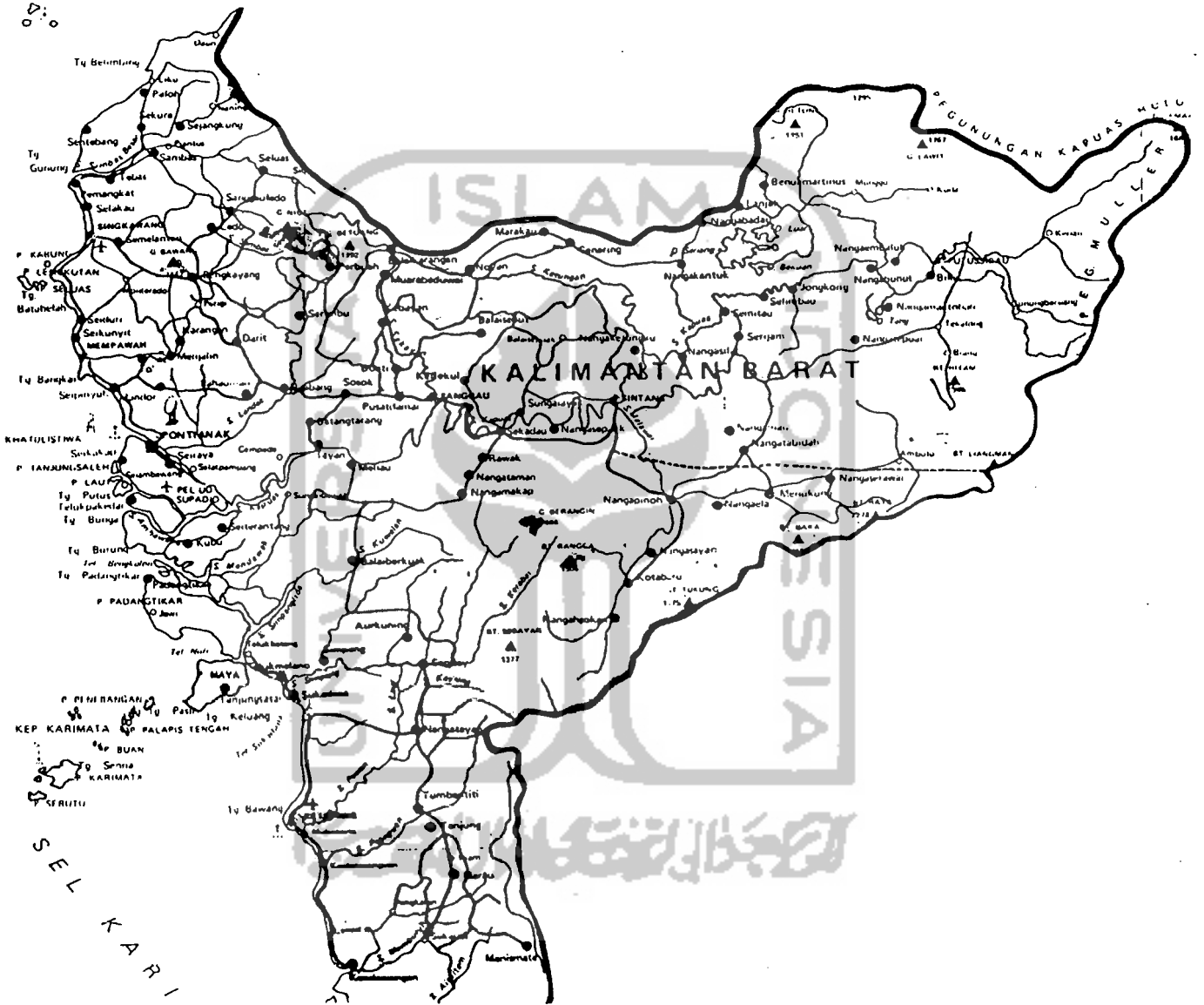


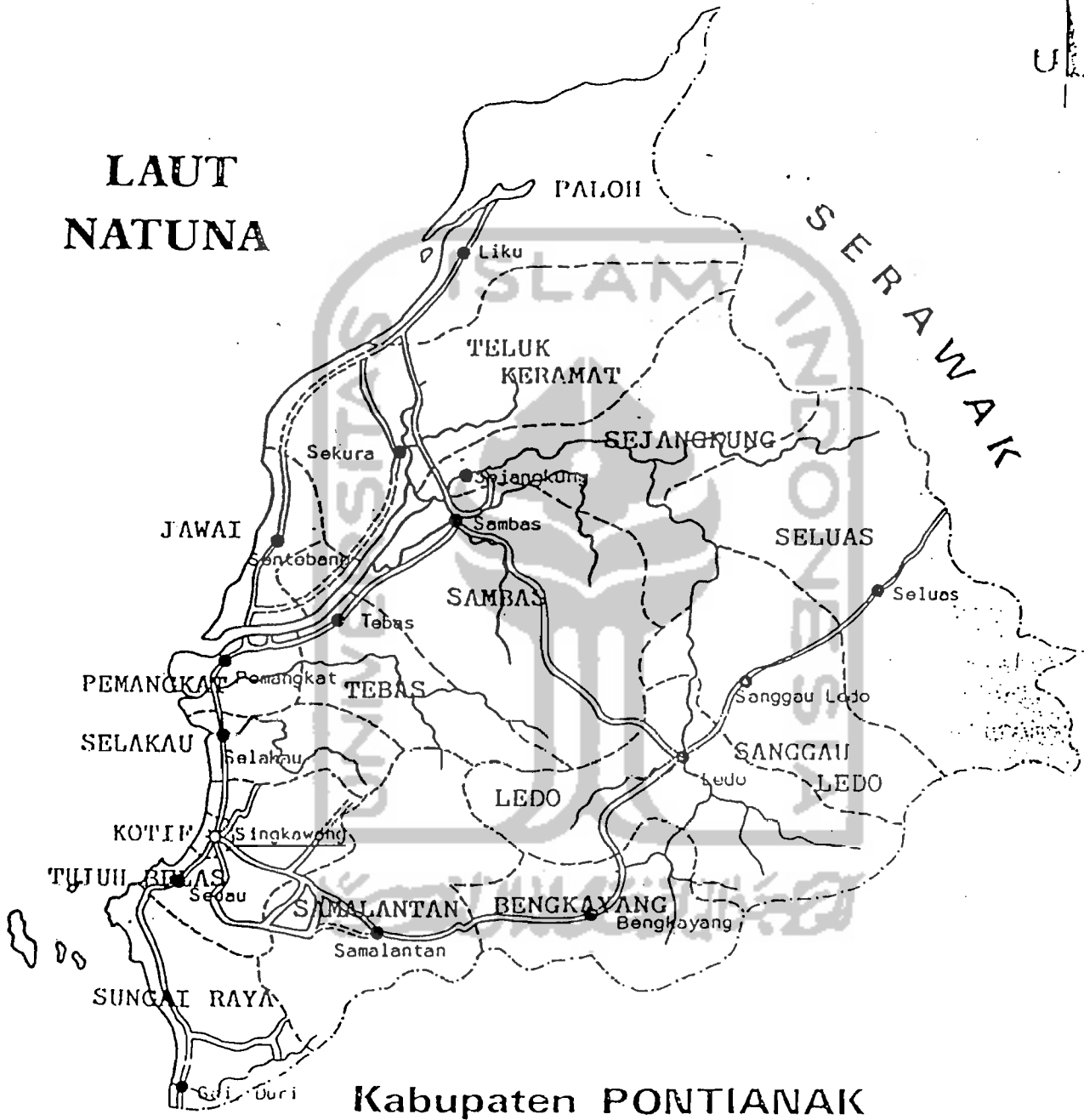


PETA KALIMANTAN BARAT



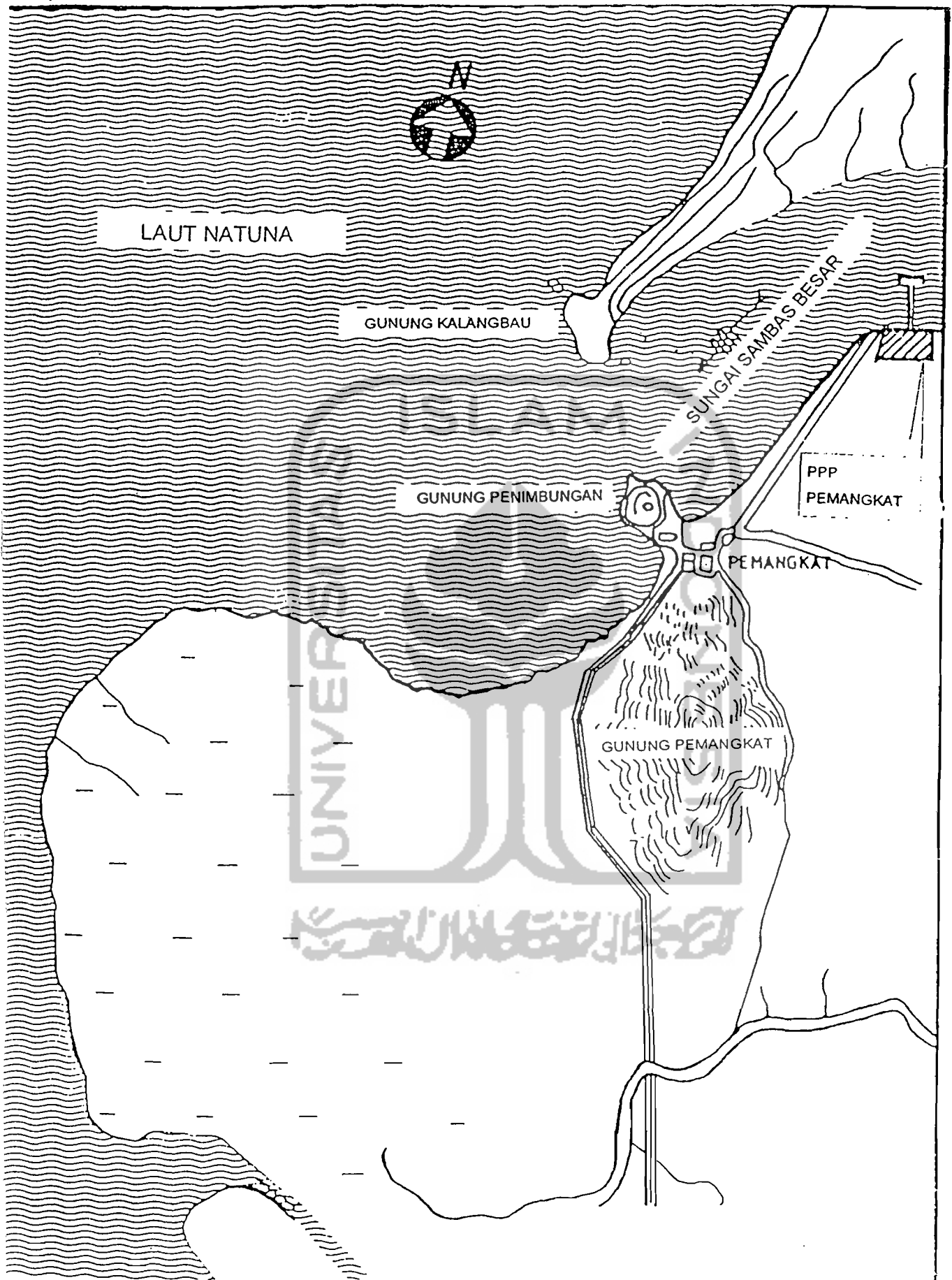
# KABUPATEN SAMBAS

SKALA : 1 : 1.000.000



Gambar 2.12

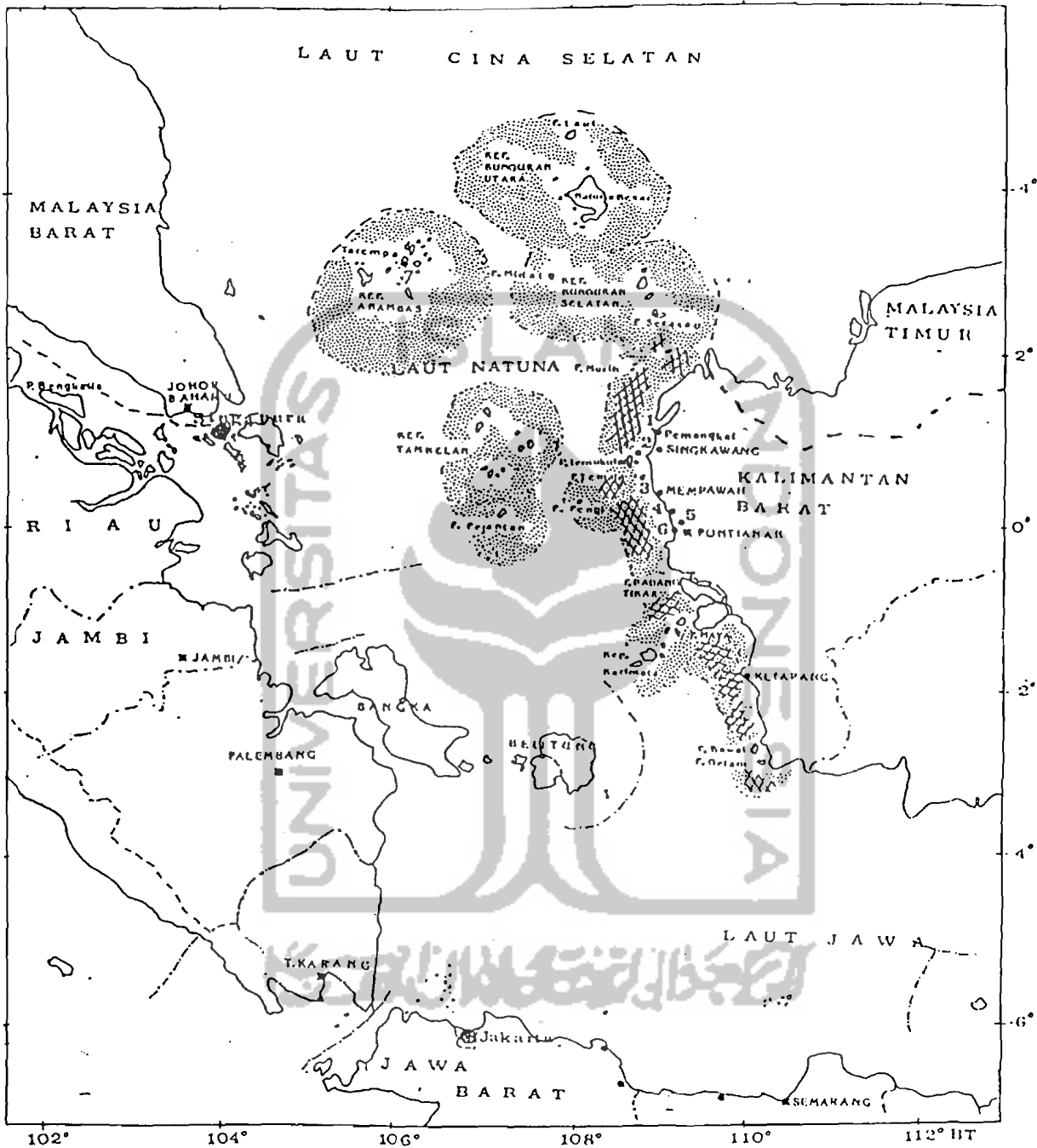
Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Sambas





Gambar 2.14  
Orientasi Lokasi PPP Pemangkat terhadap  
Kota Pemangkat



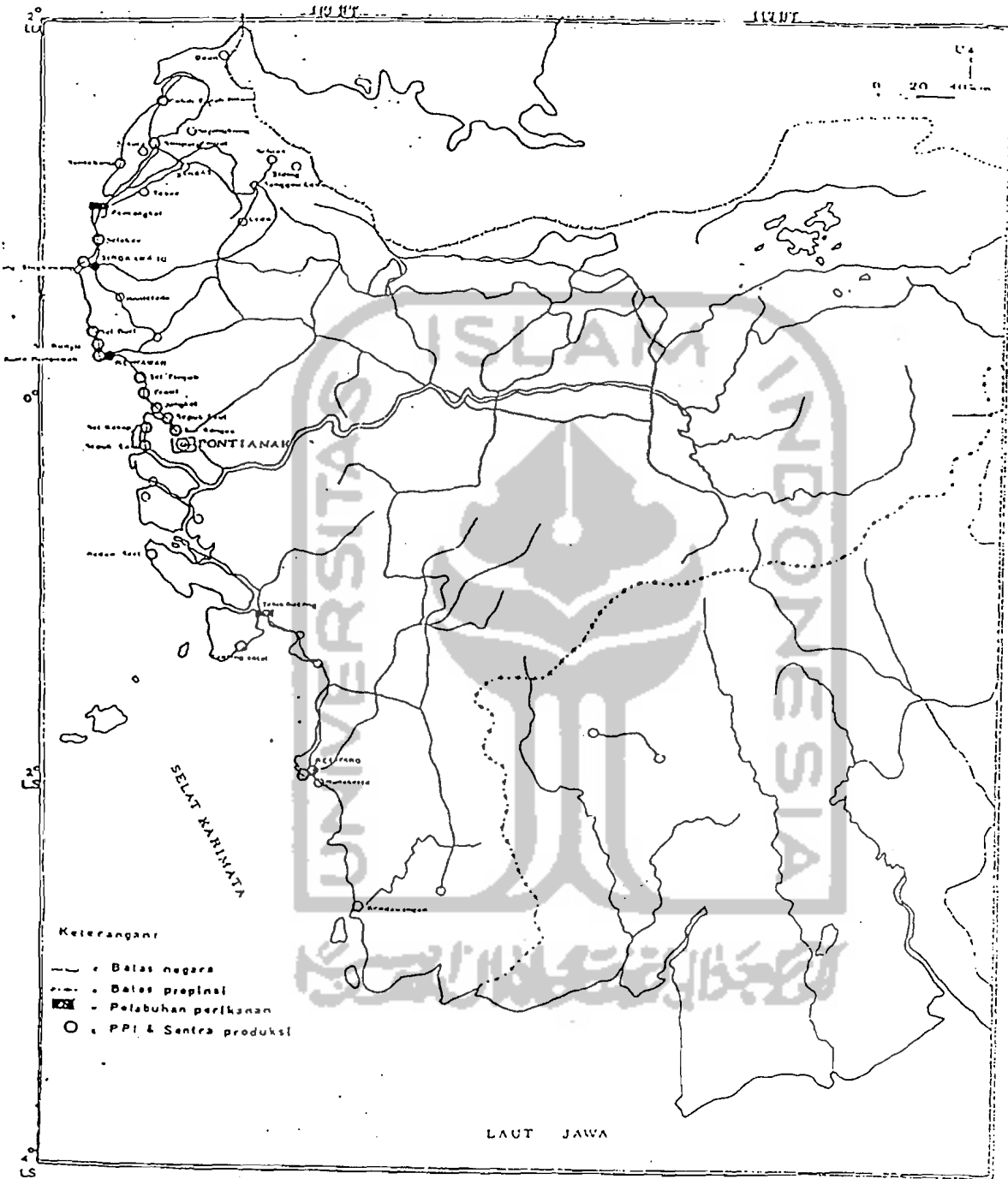
DAERAH PENANGKAPAN ARMADA KALIMANTAN BARAT



-  = Daerah Penangkapan Laut Natuna/Laut Cina Selatan
-  = Daerah Penangkapan Perairan Barat/Pantai Daya Kalimantan

Gambar 4.2 Daerah Penangkapan di Kalimantan Barat

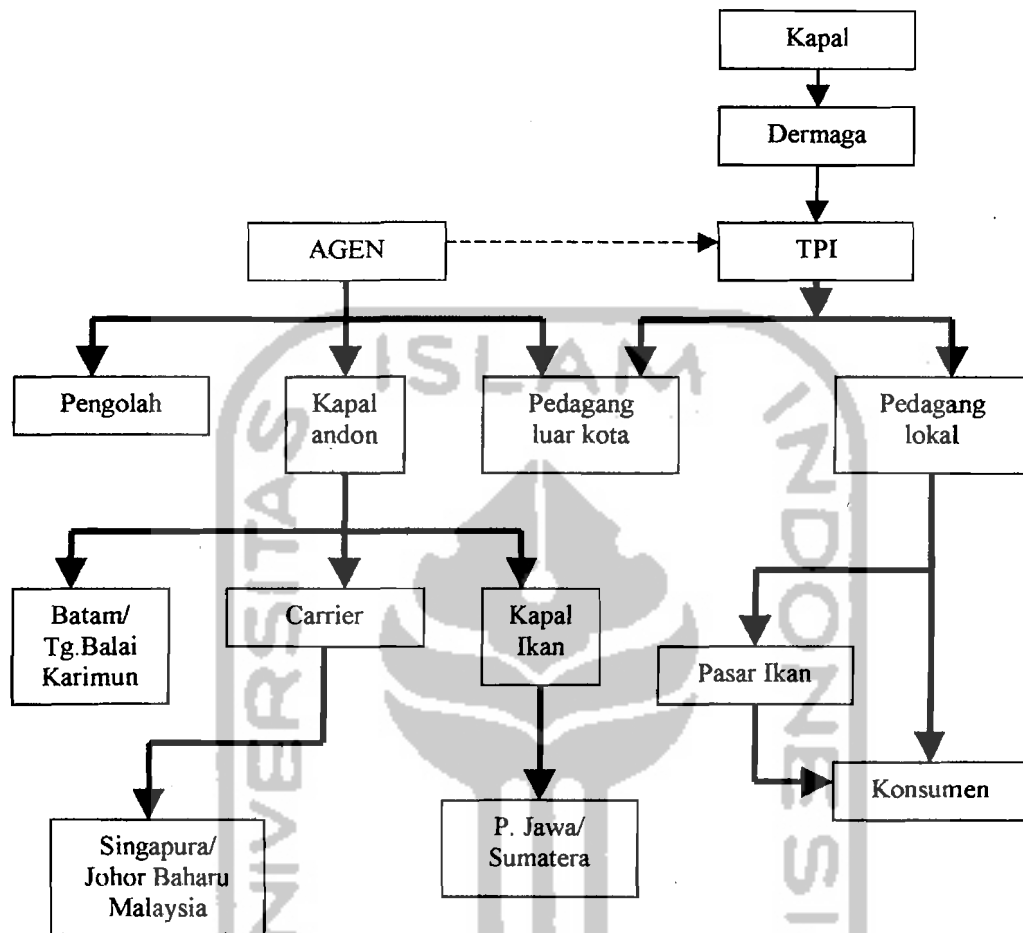
LOKASI P.P, P.PI DAN SENTRA PRODUKSI DI PROP. KALIMANTAN



Gamabar 2.16 Lokasi PP, PPI dan Sentra Produksi di Kalimantan Barat

## Lampiran 2

### Rantai Pemasaran Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat

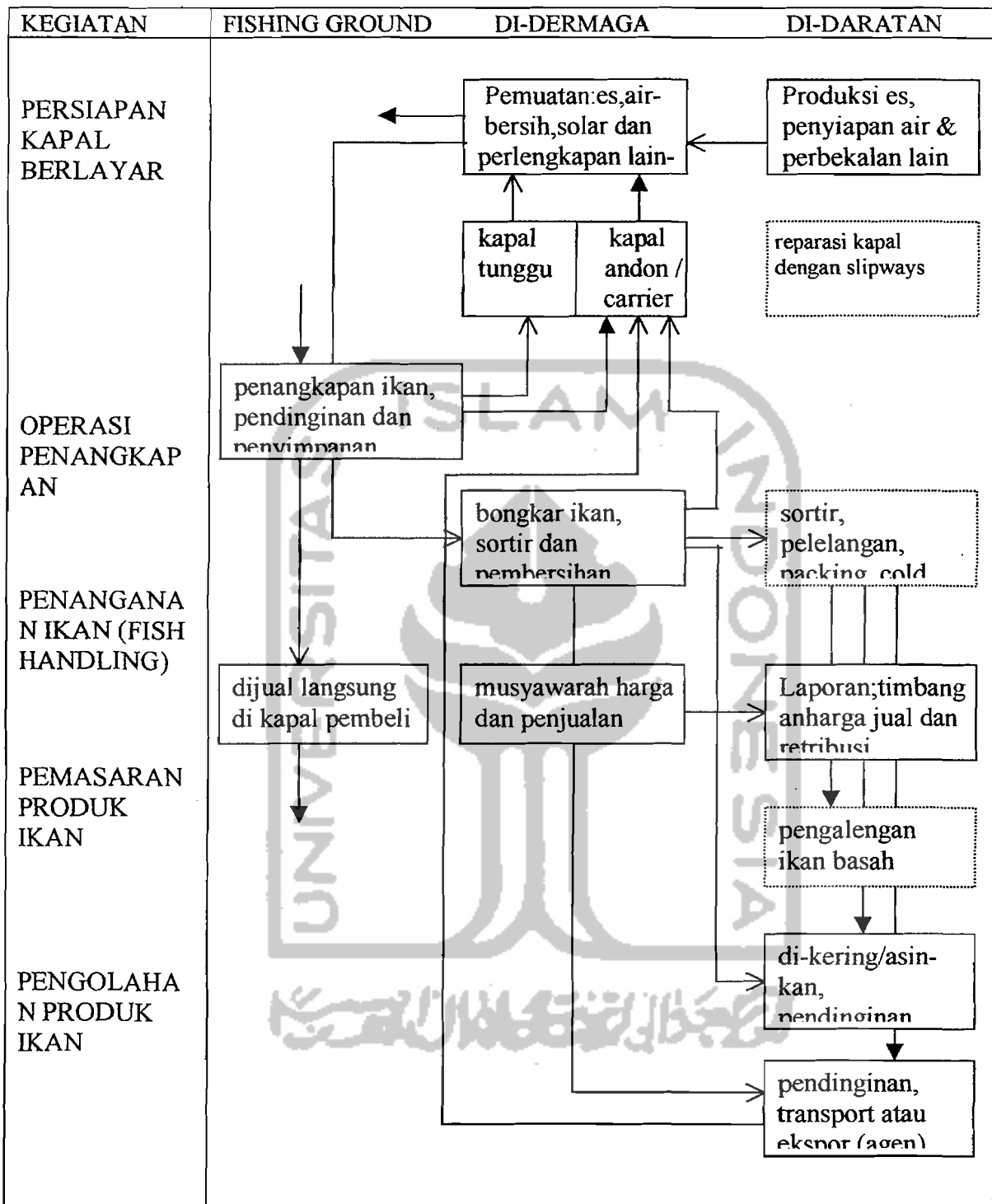


**Keterangan :**

- : Pendaratan – Pembongkaran Ikan
- - - → : Pembayaran Retribusi
- : Pemasaran



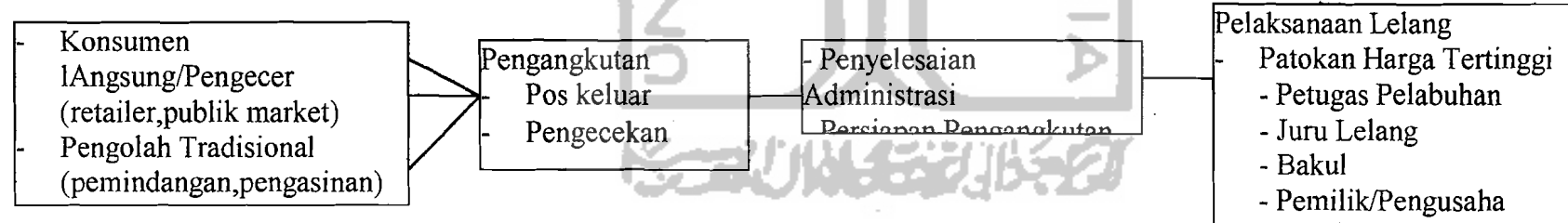
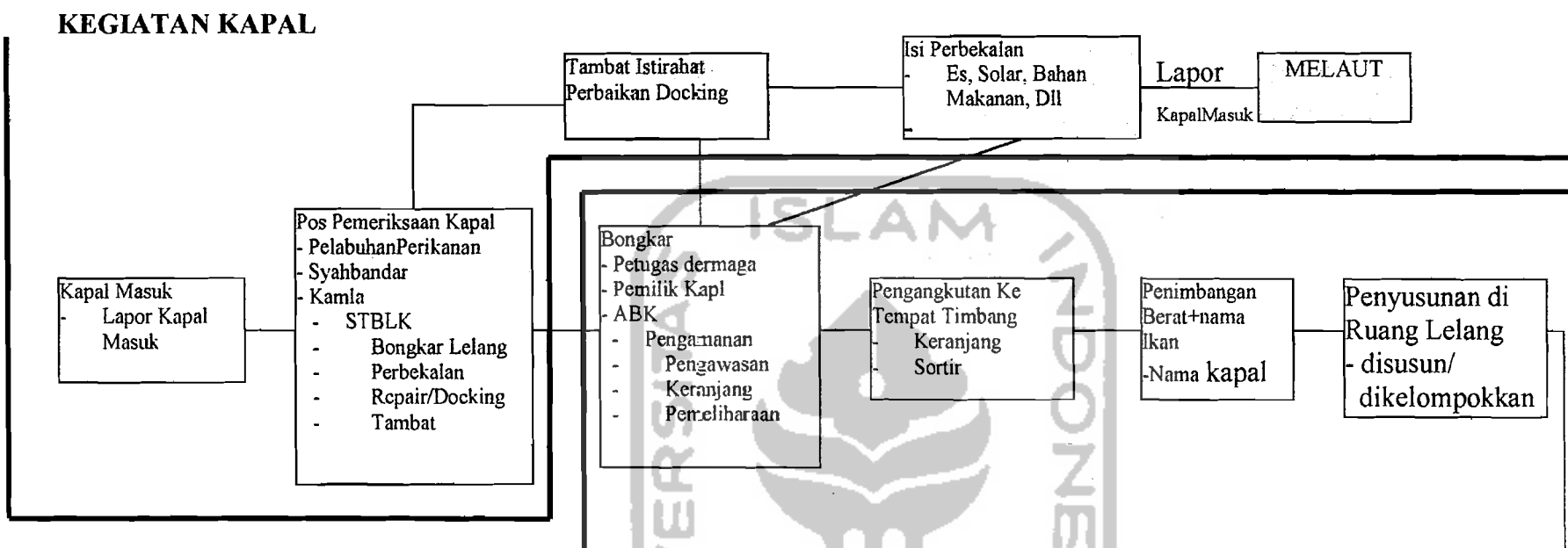
**Pola Operasional Pelabuhan Perikanan Pemangkat Saat Ini**



- Kapal berbasis diluar PPP Pemangkat, datang atau pergi
- ▭ Kegiatan yang sekarang ada
- ▭ Kegiatan pernah ada, namun sekarang tidak terjadi

**PROSES KEGIATAN KAPAL DAN KEGIATAN PELELANGAN IKAN  
DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA CILACAP**

**KEGIATAN KAPAL**



**PROSES PELELANGAN DAN PENGANGKUTAN**

*Lampiran 1*

## Pengelompokkan ruang dan besaran ruang

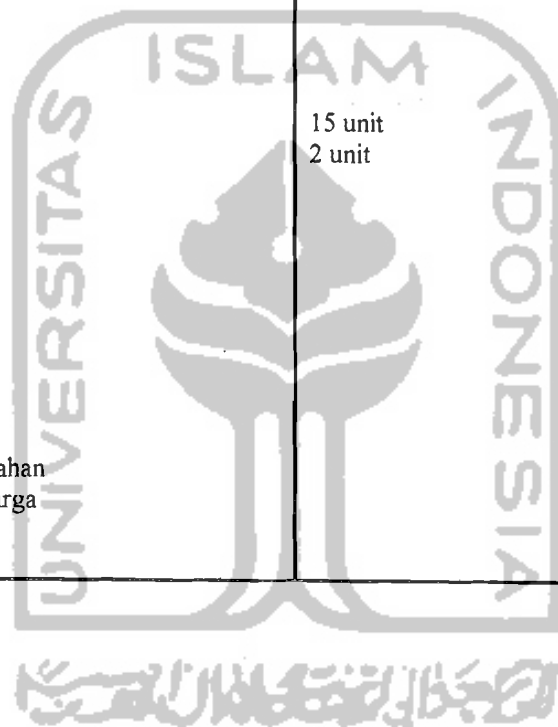
No	Jenis Fasilitas	Standar Yang Dipakai	Kebutuhan Kapasitas	Kebutuhan Dimensi	Keterangan
<b>A.</b>	<b>Fasilitas Pokok</b>				
1.	Dermaga I < 30 GT a. Bongkar b. Muat dan Tambat	Memakai rumus PIANC Dermaga Bongkar : $L = n \times Lu \times Q \times S$ $Dc \times U \times T$	22 Kapal 24 Kapal	80 m 260 m	Asumsi : bongkar : 100 %
2.	Dermaga II 30-50 GT a. Bongkar b. Muat dan Tambat		10 Kapal 17 Kapal	140 m 210 m	Asumsi : muat : 100 %
3.	Dermaga III 50 - 100 GT a. Bongkar b. Muat dan Tambat	Dermaga Muat $L = n \times Lu \times TS \times S$ $Dc \times T$	3 Kapal 4 Kapal	39 m 80 m	
4.	Dermaga IV > 100 GT a. Bongkar b. Muat dan Tambat		1 Kapal 1 Kapal	48 m 48 m	
5.	Total Panjang Dermaga Jaringan Jalan a. Lebar 15 meter b. Lebar 10 meter	Bina Marga	81 Kapal	904 m	Existing : 2.500 m
6.	Jaringan Drainase				Existing : 690 m
<b>B.</b>	<b>Fasilitas Fungsional</b>				
1.	Tempat Pelelangan Ikan a. Kantor + Toilet - Ruang kasir - Ruang timbang - Toilet b. Hall Lelang c. Hall Timbang d. Ruang Pengemasan e. Gudang Kereta, Keranjang dan Ruang cuci	PIANC 31 m <sup>2</sup> /ton  4 m <sup>2</sup> / ton 4 m <sup>2</sup> / ton  12 m <sup>2</sup> / ton 4 m <sup>2</sup> / ton 7 m <sup>2</sup> / ton  4 m <sup>2</sup> / ton	22.588 ton/th 62 ton/hari	959 m <sup>2</sup>  124 m <sup>2</sup> 124 m <sup>2</sup>  371 m <sup>2</sup> 124 m <sup>2</sup> 217 m <sup>2</sup>  124 m <sup>2</sup>	Asumsi : masuk TPI = 70 % 2 x lelang/hari Existing : 480 m <sup>2</sup>  384 m <sup>2</sup>  96 m <sup>2</sup>

No	Jenis Fasilitas	Standar Yang Dipakai	Kebutuhan Kapasitas	Kebutuhan Dimensi	Keterangan
2.	f. Sirkulasi	20 - 30 %			
	g. Area Parkir	Neufert			
	- Mobil/Bongkar muat	5 x 2,5 m <sup>2</sup> / buah	60 buah	750 m <sup>2</sup>	
	- Sepeda motor	2 x 1,25 m <sup>2</sup> / buah	90 buah	1.125 m <sup>2</sup>	
	Toilet Umum	Neufert		100 m <sup>2</sup>	
	a. Toilet Wanita		150 orang		
	- Kamar Mandi+WC	2 m <sup>2</sup> / buah	23 buah	6 m <sup>2</sup>	
	- WC	1 m <sup>2</sup> / buah	8 buah	16 m <sup>2</sup>	
	- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / buah	4 buah	8 m <sup>2</sup>	
	- Ruang cuci	2 m <sup>2</sup> / buah	6 buah	12 m <sup>2</sup>	
	b. Toilet Pria		300 orang		
	- Kamar mandi +WC	2 m <sup>2</sup> / buah	6 buah	12 m <sup>2</sup>	
	- WC	1 m <sup>2</sup> / buah	12 buah	12 m <sup>2</sup>	
	- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / buah	8 buah	24 m <sup>2</sup>	
- Ruang Cuci	1 m <sup>2</sup> / buah	12 buah	16 m <sup>2</sup>		
- Urinoir	2 m <sup>2</sup> / buah	15 buah	24 m <sup>2</sup>		
c. Sirkulasi	1 m <sup>2</sup> / buah		30 m <sup>2</sup>		
3.	Shelter Nelayan	20 30 % 9 m <sup>2</sup>	12 buah	108 m <sup>2</sup>	
C.	<b>Fasilitas Perbekalan</b>				
1.	Pabrik Es				Existing : 8 ton/hari 240 m <sup>2</sup>
	a. Area Produksi	Mycom :	108 ton/hari		
	b. Power Area	1,5 - 2 x prodikan		1.300 m <sup>2</sup>	
	c. Area Mesin				
	d. Kantor+Toilet				
	e. Sirkulasi				
2.	f. Parkir/Area Bongkar Muat	20 - 30 %	10 buah		
	Bahan Bakar	5 x 2,5 m <sup>2</sup> / buah		125 m <sup>2</sup>	
	a. Tangki/Drum				
	- Oli : Mingguan	0,01 lt/DK/jari	97 m <sup>3</sup> / mg		
	- Solar : Harian	0,22 kg/DK/jam	44 ton/hari	39 m <sup>2</sup>	Existing : 50 ton
	- Minyak Tanah : Mingguan	0,10 lt/DK/jari	139 m <sup>3</sup> / mg		

No.	Jenis Fasilitas	Standart Yang Dipakai	Kebutuhan Kapasitas	Kebutuhan Dimensi	Keterangan
	b. Ruang Operator	6 m <sup>2</sup> / orang	4 orang	24 m <sup>2</sup>	
	c. Ruang Pompa	5 m <sup>2</sup> / pompa	4 buah	20 m <sup>2</sup>	
	c. Sirkulasi	20 - 30 %			
<b>D.</b>	<b>Fasilitas Industri/Pengolahan Ikan</b>				
1.	Coldstorage	Mycom	125 ton	300 m <sup>2</sup>	
2.	Fish Room	Mycom	60 ton		
3.	Air Blast Freezer	Mycom	80 ton/hari	120 m <sup>2</sup>	
4.	Contact Plate Freezer	Mycom	10 ton/hari	6 m <sup>2</sup>	
5.	Industri Pengolahan Ikan Modern	Jakarta-F.Port		13.000 m <sup>2</sup>	
6.	Industri Kecil/Tradisional	1000 - 2000 m <sup>2</sup> / kap		7.000 m <sup>2</sup>	
<b>D.</b>	<b>Fasilitas Perbaikan &amp; Pemeliharaan</b>				
1.	Bengkel dan Gudang				
	a. Kantor	6 m <sup>2</sup> / orang	6 orang	150 m <sup>2</sup>	
	b. Work Shop/Ruang Kerja			36 m <sup>2</sup>	
	c. Toilet	2 m <sup>2</sup> / orang		60 m <sup>2</sup>	
	d. Gudang			2 m <sup>2</sup>	
	e. Sirkulasi	20 - 30 %		300 m <sup>2</sup>	
	f. Pelataran Kerja (terbuka)				
2.	Slipways		300 GT	1 unit	
<b>E.</b>	<b>Fasilitas Pendukung</b>				
1.	Kantor Administrasi Pelabuhan	Neufert		500 m <sup>2</sup>	
	a. Ruang UPT Perikanan				
	- Kepala	9 m <sup>2</sup> / orang			
	- Pelaksana	6 - 8 m <sup>2</sup> / orang		180 m <sup>2</sup>	
	b. Ruang Instansi Terkait				
	- Syahbandar	Existing :			
	- Airud	25 GT			
	- Bea cukai Dan Imigrasi		20 orang	80 m <sup>2</sup>	
	c. Ruang Pertemuan			60 m <sup>2</sup>	
	d. Service	3 m <sup>2</sup> / orang			

No.	Jenis Fasilitas	Standar Yang Dipakai	Kebutuhan Kapasitas	Kebutuhan Dimensi	Keterangan
2.	Toilet Wanita				
	- WC	1 m <sup>2</sup> / crang	2 buah	2 m <sup>2</sup>	
	- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / crang	2 buah	2 m <sup>2</sup>	
	Toilet Pria				
	- WC	1 m <sup>2</sup> / crang	3 buah	4 m <sup>2</sup>	
	- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / crang	3 buah	4 m <sup>2</sup>	
	- Urinoir	1 m <sup>2</sup> / orang	3 buah	2 m <sup>2</sup>	
	Dapur/Pantry			8 m <sup>2</sup>	
	Gudang		2 buah	4 m <sup>2</sup>	
	P 3 K	2 m <sup>2</sup> / orang		8 m <sup>2</sup>	
	Musholla			10 m <sup>2</sup>	
	Resepsionis			6 m <sup>2</sup>	
	Ruang Tunggu			20 m <sup>2</sup>	
	Hall Tunggu			35 m <sup>2</sup>	
	Sirkulasi	20 - 30 %			
	Parkir/Area Bongkar Muat	5 x 2,5 m <sup>2</sup> / buah		125 m <sup>2</sup>	
	Balai Pertemuan Nelayan	Neufert :		400 m <sup>2</sup>	
	a. ruang Pertemuan	2 - 2,5 m <sup>2</sup> / orang		200 m <sup>2</sup>	
	b. Service				
	- Gudang Perlengkapan			9 m <sup>2</sup>	
- Dapur			6 m <sup>2</sup>		
Toilet Wanita					
- WC	1 m <sup>2</sup> / orang		4 m <sup>2</sup>		
- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / orang		3 m <sup>2</sup>		
Toilet Pria			18 m <sup>2</sup>		
- WC	1 m <sup>2</sup> / orang		5 m <sup>2</sup>		
- Wastafel	1 m <sup>2</sup> / orang		4 m <sup>2</sup>		
- Urinoir	1 m <sup>2</sup> / orang		3 m <sup>2</sup>		
c. Ruang Staff	1 m <sup>2</sup> / orang		18 m <sup>2</sup>		
d. Kt. Perhimpunan Nelayan			18 m <sup>2</sup>		
e. Sirkulasi	20 30 %		18 m <sup>2</sup>		
f. Parkir/Area Bongkar Muat	5 x 2,5 m <sup>2</sup> / buah		18 m <sup>2</sup>		

No.	Janis Fasilitas	Standar Yang Dipakai	Kebutuhan Kapasitas	Kebutuhan Dimensi	Keterangan
3.	Laboratorium a. R. Staff b. R. Penerimaan Sample c. R. Data/Perpustakaan d. Lab. Organoleptik e. Lab. Uji Mikrobiologi f. Lab. Uji Kimia g. Lab. Uji Fisika			420 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup> 90 m <sup>2</sup>	
4.	Fasilitas Perumahan a. Rumah Kepala Pelabuhan b. Rumah Syahbandar c. Rumah Staff d. Mess Operator e. Lahan Perumahan Nelayan		15 unit 2 unit	30 x 50 m <sup>2</sup> 450 m <sup>2</sup>	
5.	Fasilitas Ibadah			15.000 m <sup>2</sup>	
6.	Fasilitas Sosial a. Klinik Keseshatan b. Bank c. Pertokoan d. Penginapan			200 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup>	
7.	Rumah Jaga			400 m <sup>2</sup>	
8.	Pagar Keliling			32 m <sup>2</sup>	
9.	Penghijauan	10 % Lahan			
10.	Jaringan Jalan	Bina Marga			
11.	Jaringan Telekomunikasi	Telkom			
12.	Jaringan Listrik				



**Tabel**

**Perhitungan Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat Jangka Panjang Tahun 2018**

No	Jenis Kapal	Dimensi Kapal				N (unit)	n (unit)	Q (ton)	Dc (hari)	U (ton/jam)	T (jam)	S	L (m)
		LOA (m)	B (m)	D (m)	d (m)								
1.	Km < 30 GT	25,65	4,32	2,10	1,78	7.917	22	1,40	1,00	2,00	8,00	1,50	80
2.	KM 30 – 50 GT	29,55	4,96	2,30	2,04	5.560	15	3,10	1,00	2,00	8,00	1,50	140
3.	KM 50-100 GT	35,81	5,99	2,75	2,45	1.180	3	2,80	1,00	2,00	8,00	1,50	39
4.	KM > 100 GT	43,33	7,25	3,33	2,90	222	1	16,60	1,00	3,00	8,00	1,50	48

**Keterangan :**

- KM = Kapal Motor
- LOA = (Length Over All) Panjang Seluruh Kapal
- B = (Bread) Lebar Kapal
- D = (Depth) Dalam Kapal
- D = (draft) Syarat Kapal
- N = Jumlah Kunjungan Kapal per tahun
- n = Jumlah Kunjungan Kapal per hari
- Q = Hasil Tangkapan rata-rata per sekali pelayaran
- Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran (hari)
- T = Waktu yang ada untuk pembongkaran per hari
- S = Faktor ketidakaturan
- L = Panjang dermaga yang diperlukan
- U = Kecepatan bongkat rata-rata

**Kebutuhan Panjang Dermaga :**

- KM < 30 GT → 80 m
- KM 30 – 50 GT → 140 m
- KM 50 – 100 GT → 39 m
- KM > 100 GT → 48 m

$$L = \frac{n \times Lu \times Q \times S}{Dc \times U \times T}$$

$$Lu = 1,1 \times LOA$$



**Tabel Perhitungan Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat Jangka Panjang Tahun 2018**

No	Jenis Kapal	Dimensi Kapal				N (unit)	n (unit)	TS (jam)	Dc (hari)	T (jam)	S	L (m)
		LOA (m)	B (m)	D (m)	d (m)							
1.	Km < 30 GT	25,65	4,32	2,10	1,78	8.797	24	2,00	1,00	8,00	1,50	260
2.	KM 30 – 50 GT	29,55	4,96	2,30	2,04	6.178	17	2,00	1,00	8,00	1,50	210
3.	KM 50-100 GT	35,81	5,99	2,75	2,45	1.311	4	3,00	1,00	8,00	1,50	80
4.	KM > 100 GT	43,33	7,25	3,33	2,90	247	1	3,00	1,00	8,00	1,50	48

**Keterangan :**

- KM = Kapal Motor
- LOA = (Length Over All) Panjang Seluruh Kapal
- B = (Bread) Lebar Kapal
- D = (Depth) Dalam Kapal
- D = (draft) Syarat Kapal
- N = Jumlah Kunjungan Kapal per tahun
- n = Jumlah Kunjungan Kapal per hari
- Q = Hasil Tangkapan rata-rata per sekali pelayaran
- Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran (hari)
- T = Waktu yang ada untuk pembongkaran per hari
- S = Faktor ketidakaturan
- L = Panjang dermaga yang diperlukan
- U = Kecepatan bongkat rata-rata

**Kebutuhan Panjang Dermaga :**

KM < 30 GT	→	Bongkar	80 m
		Muat	<u>260 m</u>
			340 ~ 340 m
KM 30 – 50 GT	→	Bongkar	140 m
		Muat	<u>210 m</u>
			350 ~ 350 m
KM 50 – 100 GT	→	Bongkar	39 m
		Muat	<u>80 m</u>
			119 m ~ 120 m
KM > 100 GT	→	Bongkar	75 m
		Muat	<u>48 m</u>
			122 m ~ 120 m

$$L = \frac{n \times Lu \times Q \times S}{Dc \times U \times T}$$

$$Lu = 1,1 \times LOA$$

**Lampiran 6**  
**Proyeksi Pengembangan Jumlah Kapal, Frekuensi Pendaratan dan Kedatangan Kapal**

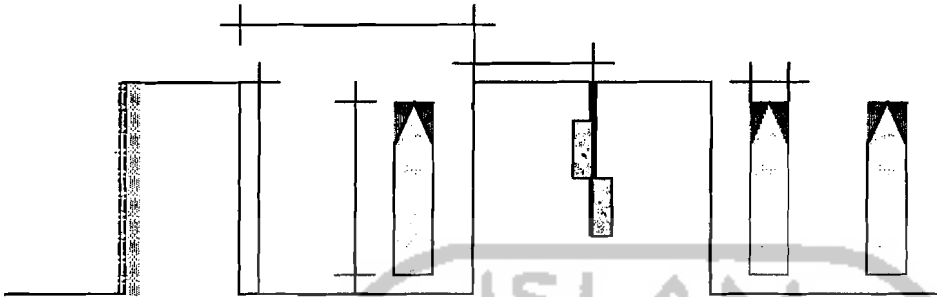
Uraian	Jangka Pendek (2003)			Jangka Menengah (2008)			Jangka Panjang (2018)			
	< 30 GT	30-50GT	50-100GT	<30 GT	30-50GT	50-100GT	<30GT	30-50GT	50-100GT	>100GT
<b>Jumlah Kapal Produktif (Unit)</b>										
Purse Seine	48	40	-	20	40	25	20	60	46	37
Gillnet	58	54	-	60	62	22	40	100	60	-
Rawai Dasar	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Lampara Dasar	10	-	-	15	-	-	27	-	-	-
<b>Jumlah</b>	215			249			390			
<b>Frekuensi Pendaratan Kapal Produktif Per Tahun (Kali)</b>										
Purse Seine	2.060	840	-	860	840	250	860	1.260	460	222
Gillnet	2.494	2.322	-	2.580	2.666	264	1.720	4.300	720	-
Rawai Dasar	-	60	-	-	60	0	-	-	-	-
Lampara Dasar	2.080	-	-	3.012	-	-	5.337	-	-	-
<b>Jumlah</b>	9.859			10.532			14.879			
<b>Rata-rata Per Hari</b>	27			29			41			
<b>Frekuensi Pendaratan Kapal Produktif &amp; Kunjungan Kapal Non Produktif Per Tahun (Kali)</b>										
Purse Seine	2.289	933	-	956	933	278	956	1.400	511	247
Gillnet	2.771	2.580	-	2.867	2.962	293	1.911	4.778	800	-
Rawai Dasar	-	67	-	-	67	6	-	-	-	-
Lampar Dasar	2.311	-	-	3.347	-	-	5.930	-	-	-
<b>Jumlah</b>	10.951			11.708			16.532			
<b>Rata-rata Per Hari</b>	30			32			45			

**Lampiran 7**  
**Proyeksi Produksi Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat Tahun 1999 – 2018**

Tahun	Kalbar	Proyeksi Produksi PPP Pemangkat					
		Trend Produksi	Aspek Manajemen data	Aspek teknologi	Total Proyeksi	Ton / Hari	
<b>Proyeksi Jangka Pendek</b>							
1999	73.573	4.774	541,6	10%	0	5.416	14,8
2000	74.895	4.988	595,8	10%	0	5.958	16,3
2001	76.218	5.202	786,5	12%	0	6.554	18,0
2002	77.542	5.416	865,1	12%	0,928	7.209	19,8
2003	78.865	5.631	1.110,2	14%	1,189	7.930	21,7
<b>Proyeksi Jangka Menengah</b>							
2004	80.188	5.845	1.221,3	14%	1,657	8.723	23,9
2005	81.512	6.059	1.343,4	14%	2,193	9.596	26,3
2006	82.835	6.273	1.688,8	16%	2,953	10.555	28,9
2007	84.158	6.488	1.857,7	16%	3,265	11.611	31,8
2008	85.482	6.702	2.043,5	16%	4,026	12.772	35,0
<b>Proyeksi Jangka Panjang</b>							
2009	86.805	6.916	2.528,8	18%	4,604	14.049	38,5
2010	88.128	7.130	2.781,7	18%	5,542	15.454	42,3
2011	89.452	7.345	2.990,3	18%	6,278	16.613	45,5
2012	90.775	7.559	3.571,7	20%	6,728	17.859	48,9
2013	92.098	7.773	3.786,1	20%	7,371	18.930	51,9
2014	93.421	7.987	3.975,4	20%	7,914	19.877	54,5
2015	94.745	8.202	4.547,8	22%	7,922	20.672	56,6
2016	96.068	8.416	4.707,0	22%	8,272	21.395	58,6
2017	97.391	8.630	5.509,3	25%	7,898	22.037	60,4
2018	98.715	8.845	5.647,0	25%	8,097	22.588	61,9

## Lampiran 8

### Perhitungan Pier Dermaga Dua Tambatan



$$\begin{aligned} \text{Panjang Pier : } L_p &= L_{oa} + 50 \\ &= 35 + 50 \\ &= 85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Pier : } B_p &= 2a + b \\ &= 2 \times 2,5 + 5 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lebar Slip : } S &= 2B + 35 \\ &= 2 \times 6 + 35 \\ &= 47 \end{aligned}$$

#### ◆ Frekuensi Pendaratan Kapal Produktif dan Kunjungan Kapal Non Produktif

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapal ukuran 50 – 100 GT<br/>1 tahun = 1311<br/>→ 1 hari = 3,59<br/>~ 4 buah</li> <li>- Kapal ukuran 30 – 50 GT<br/>1 tahun = 6.178<br/>→ 1 hari = 16,9<br/>~ 17 buah</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapal ukuran &lt; 30 GT<br/>1 tahun = 2.867<br/>→ 1 hari = 7,8<br/>~ 8 buah</li> </ul> |
|---|---|

#### ◆ Frekuensi Pendaratan Kapal Produktif

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapal ukuran 50 – 100 GT<br/>1 tahun = 1.180<br/>→ 1 hari = 3,2<br/>~ 3 buah</li> <li>- Kapal Ukuran 30 – 50 GT<br/>1 tahun = 5.560<br/>→ 1 hari = 15, 2<br/>~ 15 buah</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapal Ukuran &lt; 30 GT<br/>1 tahun = 2.580<br/>→ 1 hari = 7,1<br/>~ 7 buah</li> </ul> |
|--|---|

Tabel 3.1 Tata Hubungan Kerja Operasional Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat

Lembaga	Fungsi/Peran	Persiapan/Perbekalan	Penangkapan Ikan	Proses Produksi	Pasca Panen /Pengolahan	Pemasaran	Perbaikan/Pemeliharaan
UPT	Penyediaan fasilitas pelabuhan Perijinan Pengaturan dan koordinasi kegiatan di dalam pelabuhan keamanan dan ketertiban pengumpulan dan pengolahan data	Penyediaan fasilitas : Dermaga muat Tangki BSM Tangki air Dan lain-lain Perijinan (penggunaan lahan, fasilitas pelabuhan)	- Pemusatan kegiatan ke laut dan pembongkaran hasil tangkapan	Penyediaan fasilitas: Dermaga bongkar TPI Bangunan fungsional	Pematangan lahan pengembangan industri/pengolahan (reklamasi)	Mengundang industri perikanan untuk meningkatkan daya serap pasar hasil tangkapan	Pematangan lahan untuk perbaikan/pemeliharaan (reklamasi) Penyediaan dermaga tambat (mooring facilities)
INSTANSI TERKAIT							
1 Syahbandar	Perijinan Pengawasan keselamatan kapal	- Surat Ijin Berlayar (SIB) - Pas Biru - Surat-surat kelengkapan	- Pengawasan keselamatan kapal				
2. Imigrasi	- Pengawasan ABK (asing dan lokal) yang keluar/masuk wilayah RI		- Dokumen keimigrasian				
3 Bea Cukai	Pengawasan barang/muatan dari/ke luar negeri berkaitan dengan Pabean		- Dokumen Pabean untuk muatan/masuk			Dokumen pabean untuk ekspor	
4 Kesehatan	Pengawasan dan penanganan kesehatan ABK Fumigasi kapal	Vaksinasi Pengobatan Pemeriksaan kesehatan Penanggulangan wabah penyakit	- Pemeriksaan yang meninggal di kapal - Fumigasi				
5 Polri	Penanganan, penyidikan dan penanggulangan kriminalitas						
6 Dinas Perikanan Dati I	Pembinaan teknis penangkapan, pengelolaan dan pemasaran Pembinaan mutu hasil penangkapan Pembinaan dan penyuluhan Pengawasan peletangan	Bimbingan dan penyuluhan	- Pembinaan teknis penangkapan - Perijinan	- Pengawasan peletangan - Pembinaan mutu hasil penangkapan	- Pembinaan teknis pengolahan - Pelaksanaan lelang	- Pembinaan teknis pemasaran - Pelaksanaan lelang	- Pendataan

Tabel 3.1 Tata Hubungan Kerja Operasional Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat (lanjutan)

Lembaga	Fungsi/peran	Persiapan /Perbekalan	Penangkapan Ikan	Proses Produksi	Pasca Panen/ Pengolahan	Pemasaran	Perbaikan/ Pemeliharaan
7. BUMN (PPSPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Jasa fasilitas dan peralatan pelabuhan</li> <li>- Pemeliharaan fasilitas dan peralatan pelabuhan</li> <li>- Pengolahan</li> <li>- Pemasaran</li> <li>- Pengembangan fasilitas dan peralatan pelabuhan</li> <li>- Pengelolaan dan Penyewaan lahan yang dikuasai Perum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tangki BBM</li> <li>-Tangki air</li> <li>-Dermaga muat</li> <li>-Penyaluran perbekalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Informasi daerah penangkapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan jasa fasilitas</li> <li>- Dermaga bongkar (lambat labuh)</li> <li>- Bangunan fungsional</li> <li>- Peralatan bongkar muat ikan</li> <li>- Telekomunikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyediaan/ penyewaan lahan industri</li> <li>- Cold storage</li> <li>- Pengolahan</li> <li>- Penyimpanan</li> <li>- Pengangkutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jaringan informasi</li> <li>- Pemasaran Lokal</li> <li>- Pemasaran antar pulau</li> <li>- Pemasaran ekspor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyediaan/ penyewaan lahan untuk perbaikan</li> <li>- Bengkel</li> <li>- Peralatan</li> </ul>
8. SWASTA /PENGUSAHA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sarana perbekalan</li> <li>- Penangkapan</li> <li>- Pengolahan</li> <li>- Pemasaran</li> <li>- Kerjasama teknis /operasional dan permodalan</li> <li>- Perbaikan/ pemeliharaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pabrik es</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armada kapal</li> <li>- ABK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bongkar muat ikan</li> <li>- Penyortiran</li> <li>- Pengepakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cold storage</li> <li>- Pengolahan (canning, dll)</li> <li>- Gudang penyimpanan</li> <li>- Pengepakan</li> <li>- Pengangkutan</li> <li>- Pabrik Tepung ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemasaran lokal</li> <li>- Pemasaran antar pulau</li> <li>- Pemasaran ekspor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galangan kapal/ slip way</li> <li>- Bengkel</li> <li>- Peralatan</li> </ul>
9. KUD (KELOMPOK NELAYAN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelelangan</li> <li>- Suplay perbekalan (BBM, air, es, makanan, BAP)</li> <li>- penangkapan skala kecil</li> <li>- Pemasaran</li> <li>- Pengolahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suplay perbekalan:</li> <li>- es</li> <li>- BBM</li> <li>- Air</li> <li>Bahan makan</li> <li>- Bahan alat tangkap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapal nelayan / tradisional</li> <li>- Nelayan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bongkar muat ikan</li> <li>- Pelelangan</li> <li>- Penyortiran</li> <li>- Pengepakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggaraman</li> <li>- Pengeringan</li> <li>- Pengasapan</li> <li>- Pengangkutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemasaran lokal</li> <li>- Pemasaran antar pulau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenaga kerja</li> </ul>

Catatan :

- UPT : Unit Pelaksana Teknis
- PPSPP : Perum Prasarana Perikanan Samudera Perwakilan Pemangkat.

RE - DESIGN PELABUHAN PERIKANAN PANTAI PENJAJAB DI DEMANGKAT

PENEKANAN PPADA TATA RUANG DAN POLA SIRKULASI PELAKU KEGIATAN

OLEH NUNIK HASRIYANTI

95 340 006

DOSEN :

IR. SUPARWOKO, MURP

IR. HANDOYOTOMO, MSA

DESIGN  
REPORT

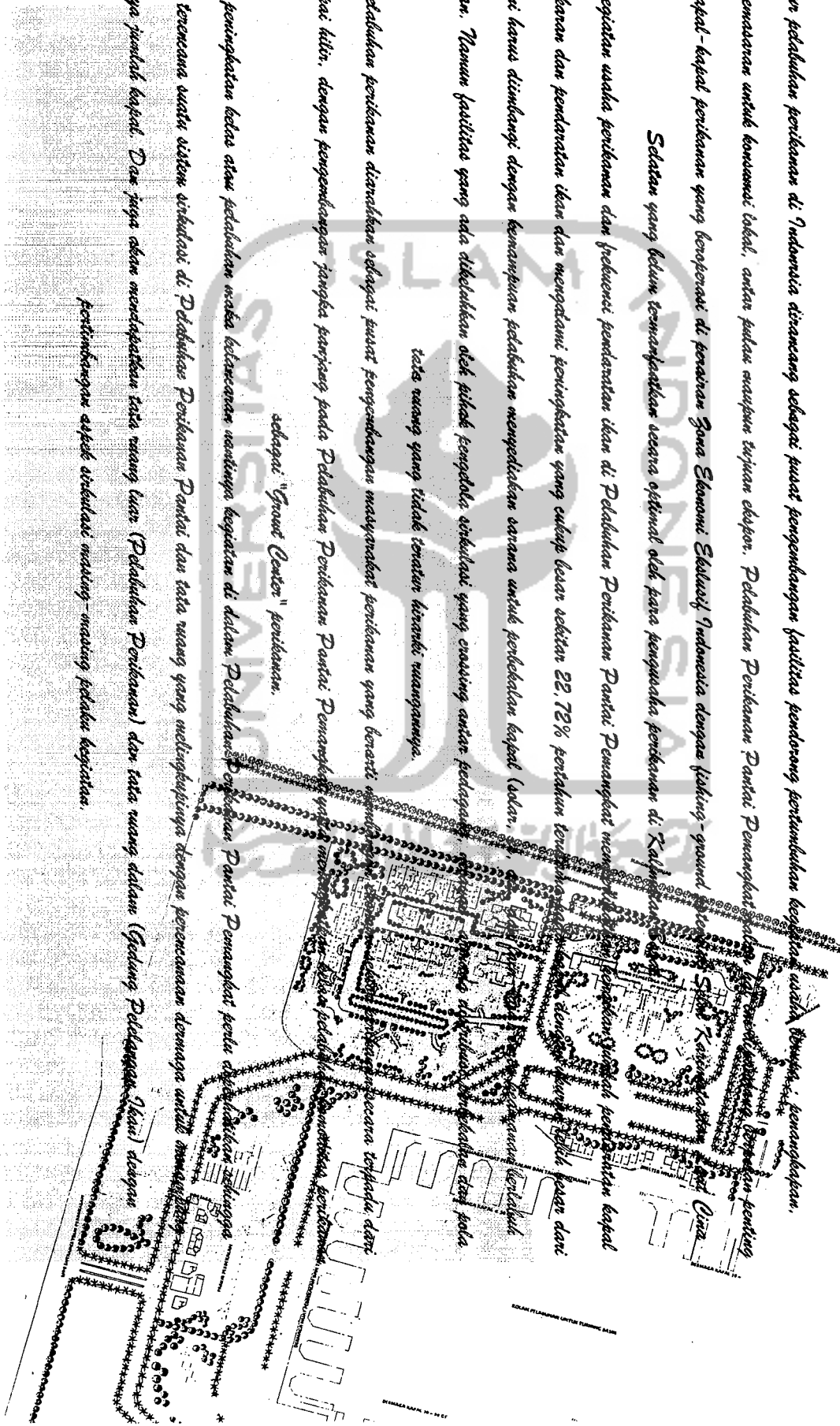
Abstraksi

7)nya struktur pelabuhan perikanan di Indonesia dirangsang sebagai pusat pengembangan fasilitas pendukung kegiatan usaha perikanan, pengembangan dan pemasaran untuk konsumsi lokal, antara lain maupun tujuan ekspor. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat merupakan sebagai basis kapal-kapal perikanan yang beroperasi di perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dengan fishing-ground

Sejalan yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh para pengusaha perikanan di Kalimantan. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang berkembang pesat di Kalimantan Tengah. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat memiliki luas areal seluas 22,72% pertidun terluas di Kalimantan Tengah. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat memiliki luas areal seluas 22,72% pertidun terluas di Kalimantan Tengah. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat memiliki luas areal seluas 22,72% pertidun terluas di Kalimantan Tengah. Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat memiliki luas areal seluas 22,72% pertidun terluas di Kalimantan Tengah.

Pengembangan pelabuhan perikanan diarahkan sebagai pusat pengembangan masyarakat perikanan yang berarti sebagai "Spout Center" perikanan. Dalam rangka peningkatan basis atau pelabuhan untuk ketahanan nasional kegiatan di dalam Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat perlu dilakukan peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan perikanan. Dalam rangka peningkatan basis atau pelabuhan untuk ketahanan nasional kegiatan di dalam Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat perlu dilakukan peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan perikanan.

meningkatkan jumlah kapal. Dan juga akan meningkatkan tata ruang luar (Pelabuhan Perikanan) dan tata ruang dalam (Galang Pelanggan Ikan) dengan pertimbangan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Pertimbangan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial.





## PERMASALAHAN

- Perencanaan kebutuhan dermaga seiring dengan meningkatnya frekuensi kunjungan kapal
- Perencanaan tata ruang suatu pelabuhan perikanan yang efisien untuk menunjang kenyamanan pergerakan sesuai dengan tuntutan pelaku kegiatannya
- Perencanaan tata ruang dalam gedung pelelangan ikan yang memberikan kemudahan bagi nelayan, pedagang dan pengelola dengan melihat standart kelancaran sirkulasi seperti hubungan jalur sirkulasi, letak sirkulasi dalam skala vertikal dan jalur yang sedikit halangan

## SPEKIFIKASI BANGUNAN

Judul

Redesign Pelabuhan Perikanan Pantai Penjajab di Pemangkat

Lokasi

Muara Sungai Sambas Besar, Desa Penjajab Timur, Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas Kalimantan Barat

Jenis Bangunan

Bangunan massa banyak tidak betingkat

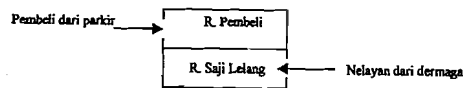
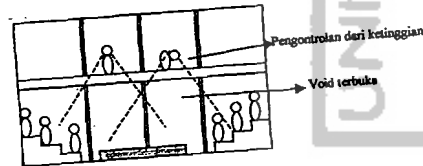
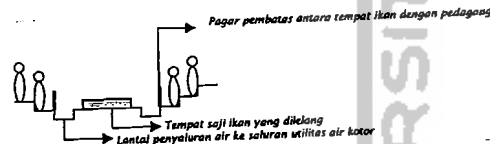
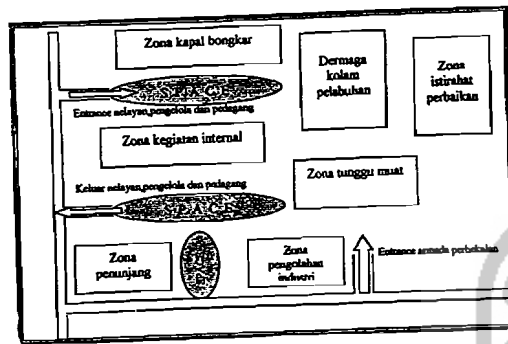
Jenis Kegiatan

Kegiatan bongkar muat ikan dan peralihan perbekalan kapal serta kegiatan industri ikan tradisional dan modern

Luasan Tapak

Luasan tapak komplek Pelabuhan Perikanan Penjajab keseluruhan :  $\pm 75.000 \text{ m}^2$





## ZONNING

Berdasarkan tuntutan sirkulasi aktivitas karakteristik kegiatan pelakunya dan tuntutan orientasi kegiatan maka entrance terpisah antara nelayan, pedagang, armada distribusi ikan, pengelola dengan armada distribusi truk perbekalan dengan lokasi parkir pada masing-masing zona di pelabuhan perikanan.

## SIRKULASI DAN PENCAPAIAN

- Sirkulasi ruang dalam
  - Pemisahan antara tempat Lelang ikan dengan sirkulasi pedagang dan tempat pedagang melakukan pelelangan dengan perbedaan ketinggian lantai
  - Pemisahan vertikal dengan ruang pelelangan untuk mempermudah pengontrolan oleh pengelola TPI
  - Memisahkan jalur sirkulasi
- Sirkulasi ruang luar
  - Area Parkir untuk kendaraan perbekalan dipisahkan dengan area parkir untuk kendaraan pengelola dan pedagang untuk memberikan kelancaran keluar masuk kendaraan
  - Pemisahan jalur sirkulasi pedagang dan pembeli dengan armada distribusi dengan menghindari adanya titik temu antara dua jalur tersebut
  - Sirkulasi dropping ikan dipisahkan dengan jalur sirkulasi pelaku kegiatan lainnya terutama pedagang ikan

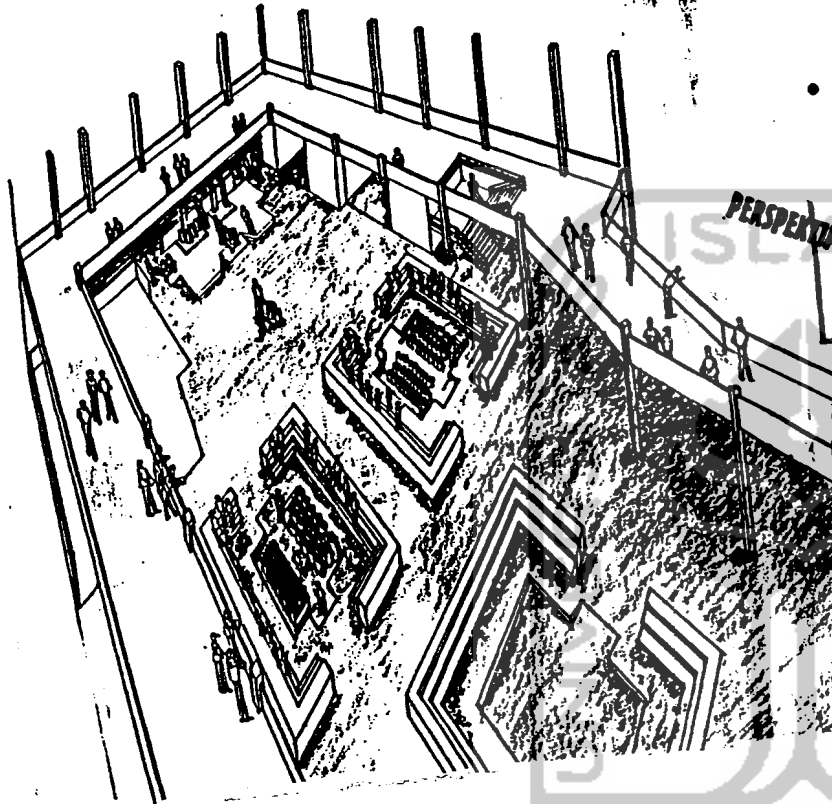
## PERENCANAAN DERMAGA

- Kemudahan pencapaian dari dermaga ke ruang pelelangan atau sebaliknya
- Kemudahan kegiatan menambah kapal-kapal pada dermaga dengan memuat pemisahan antara dermaga untuk kapal kecil atau tradisional < 30 GT, dermaga kapal 30-50 GT dan dermaga kapal > 50 GT serta antisipasi merapatnya kapal besar berukuran > 100 GT
- Pemanfaatan area pengembangan ditepi pantai seoptimal mungkin
- Keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam kegiatan dropping ikan dan armada distribusi.

## PENGELOMPOKKAN RUANG

- Berdasarkan pada karakteristik kegiatan, kebutuhan kedekatan dan kemudahan pelayanan
- Hubungan antar ruang-ruang dalam kelompok ruang
- Hubungan antar kelompok ruang dalam seluruh kompleks Pelabuhan Perikanan Panjajab

# REDESIGN PELABUHAN PERIKANAN PANTAI PENJAJAB



- Erat tidaknya hubungan tersebut terjadi dari banyaknya interaksi antar ruang atau kelompok ruang

- Tata Ruang Luar

- Tata Ruang Dalam yaitu gedung Pelelangan

Untuk mendapatkan penataan ruang yang dapat memberikan kejelasan dan kemudahan, serta kenyamanan dalam prosesing dropping ikan maka :

- Memisahkan pemisahan ruang pada masing-masing pelaku kegiatan (nelayan, pedagang dan pengelola)

- Memisahkan ruang secara vertikal antara pedagang dan nelayan dengan pengelola

## PENAMPILAN BANGUNAN



sebagai entrance dari bangunan Tempat Pelelangan Ikan yang disesuaikan dengan :

- Fungsi bangunan

- Bersifat sederhana dan terbuka bagi nelayan dan pedagang dengan memberikan bukaan yang banyak pada ruang pelelangan

## POLA VEGETASI

Vegetasi digunakan sebagai peneduh dan pengarah sirkulasi. Jenis vegetasi dipilih yang tidak terlalu tinggi dan pemeliharaannya mudah. Untuk pedestrian dan parkir digunakan tanaman atau pohon dengan peletakan linier atau

## PENCAHAYAAN

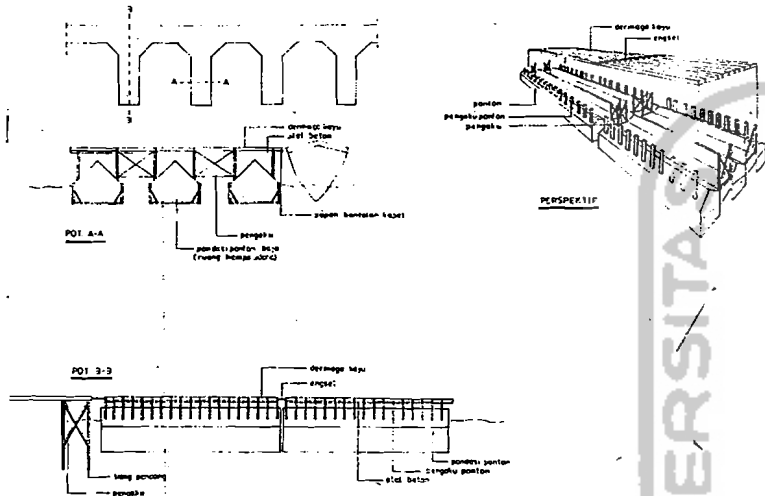
Untuk semua ruang menggunakan penguraian silau dengan penyaringan alami oleh tata vegetasi, dan penghindaran cahaya matahari langsung pada tempat lelang dengan verstek.

Untuk ruang-ruang lelang dan gudang pendingin digunakan pencahayaan buatan yaitu dengan spot light dan kaca hablur perata cahaya pada ruang pendingin

## PENGHAWAAN

Menggunakan penghawaan alami pada ruang pelelangan dengan bukaan ventilasi udara yang terbuka sedangkan pada ruang pendingin dan kantor pengelola menggunakan penghawaan buatan untuk menghindari bau amis.

## DETAIL DERMAGA



## STRUKTUR

Untuk sistem sub struktur menggunakan sistem pondasi tiang pancang pada semua bangunan. Dan kolom-kolom dari balok beton struktur atap menggunakan rangka baja pada tempat pelelangan ikan dan rangka kuda-kuda kayu. Penutup atap menggunakan bondex atau superdeck untuk atap rata dan genting press.

Untuk struktur dermaga dari struktur rangka kayu dengan pondasi ponton baja.

- Air Bersih

Air bersih untuk keperluan KM/WC dan khususnya di tempat pelelangan ikan diperoleh dari PDAM dan deepwell yang kemudian di treatment lalu menuju ke pompa pembantu (menara air). Lalu didistribusikan ke bangunan terutama tempat pelelangan

- Sistem Drainase

Air hujan masuk ke dalam saluran drainase langsung ke pipa pembuangan. Drainase air limbah ruang pelelangan disalurkan ke saluran tertutup ke septic tank/treatment baru dialirkan ke sumur peresapan.



- Keamanan Kebakaran

Untuk keamanan kebakaran digunakan hydrant dan siamis dari PAM

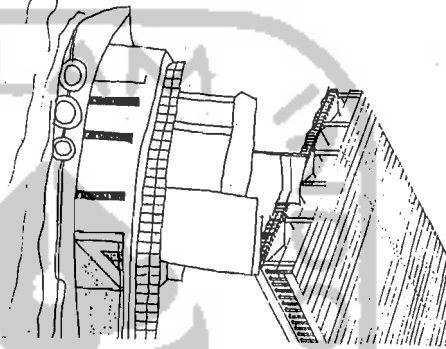
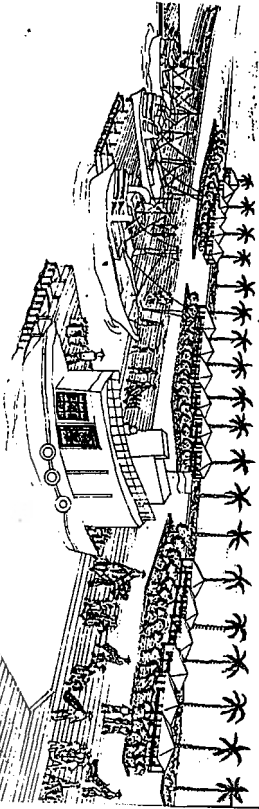
- Komunikasi

Untuk keperluan komunikasi antar pegawai atau pengelola di pelabuhan menggunakan telepon untuk hubungan jarak jauh, radio panggil untuk hubungan pekerja di lapangan. Sedangkan untuk komunikasi umum digunakan telepon box dan wartel

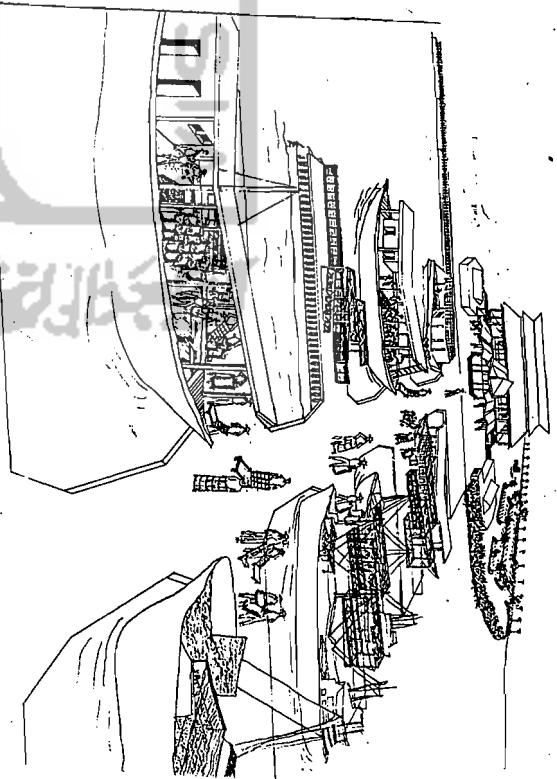
- Sistem audio dan sound system

Untuk yang didengar orang banyak (khususnya di ruang lelang) menggunakan sistem sentral radio yaitu berupa pengeras suara (speaker) dan microfone

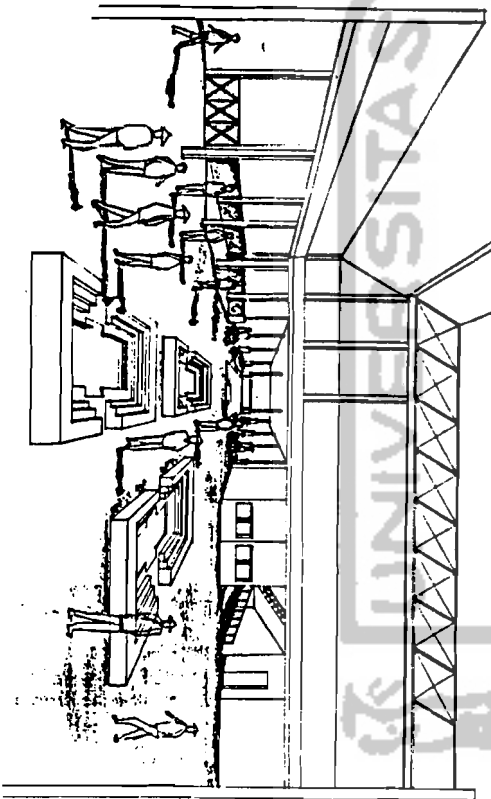
PERSPEKTIF SUASANA DEWASA ISTIRAHAT KAPAL  
DAN SHELTER MELAYAN



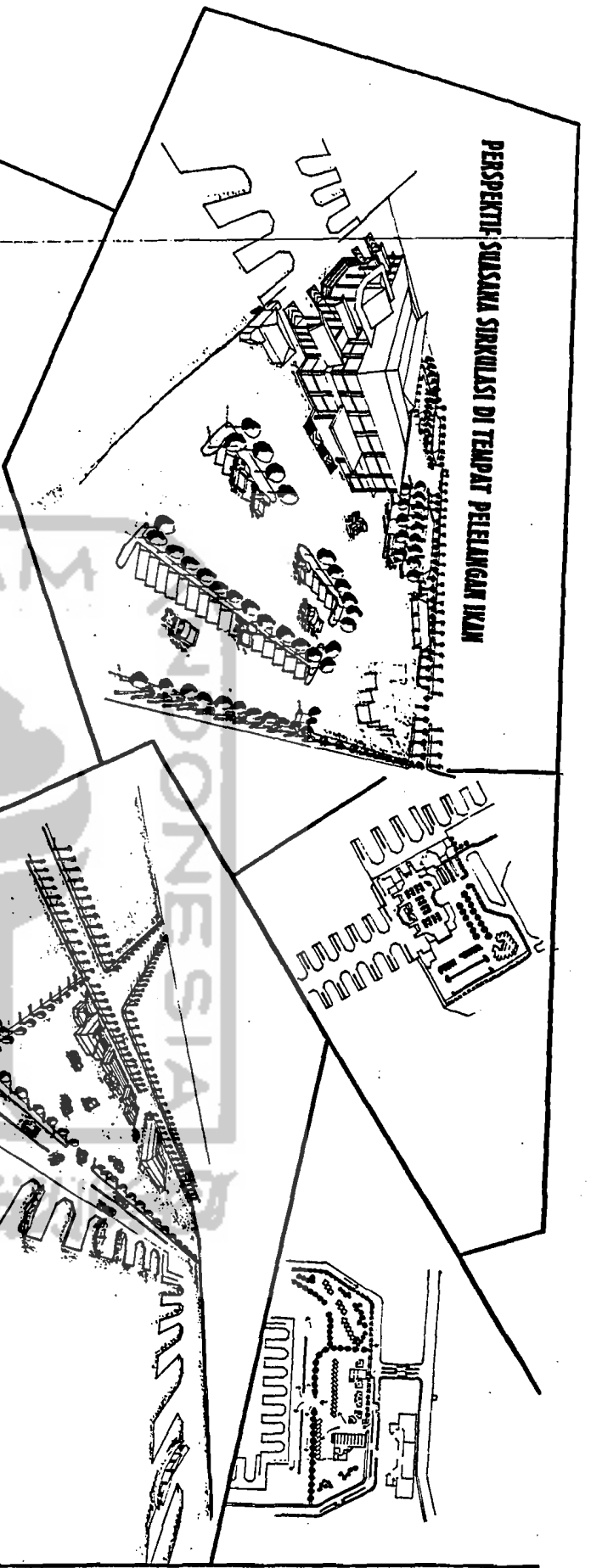
PERSPEKTIF SUASANA DEWASA KAPAL BONGKAR



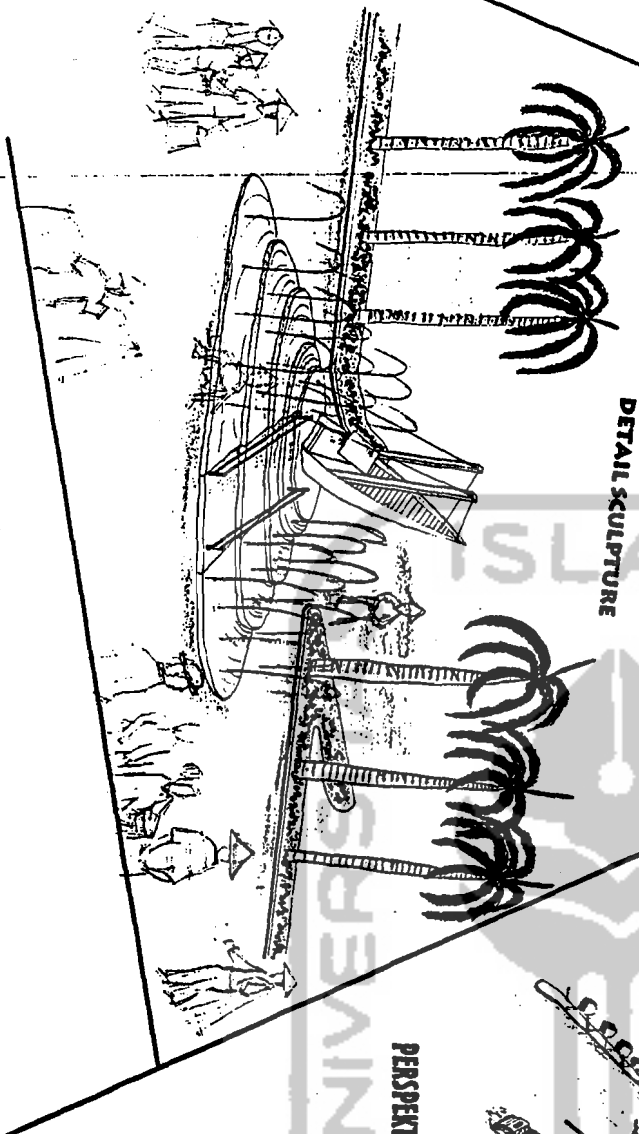
INTERIOR RUANG PELELANGAN IKAN



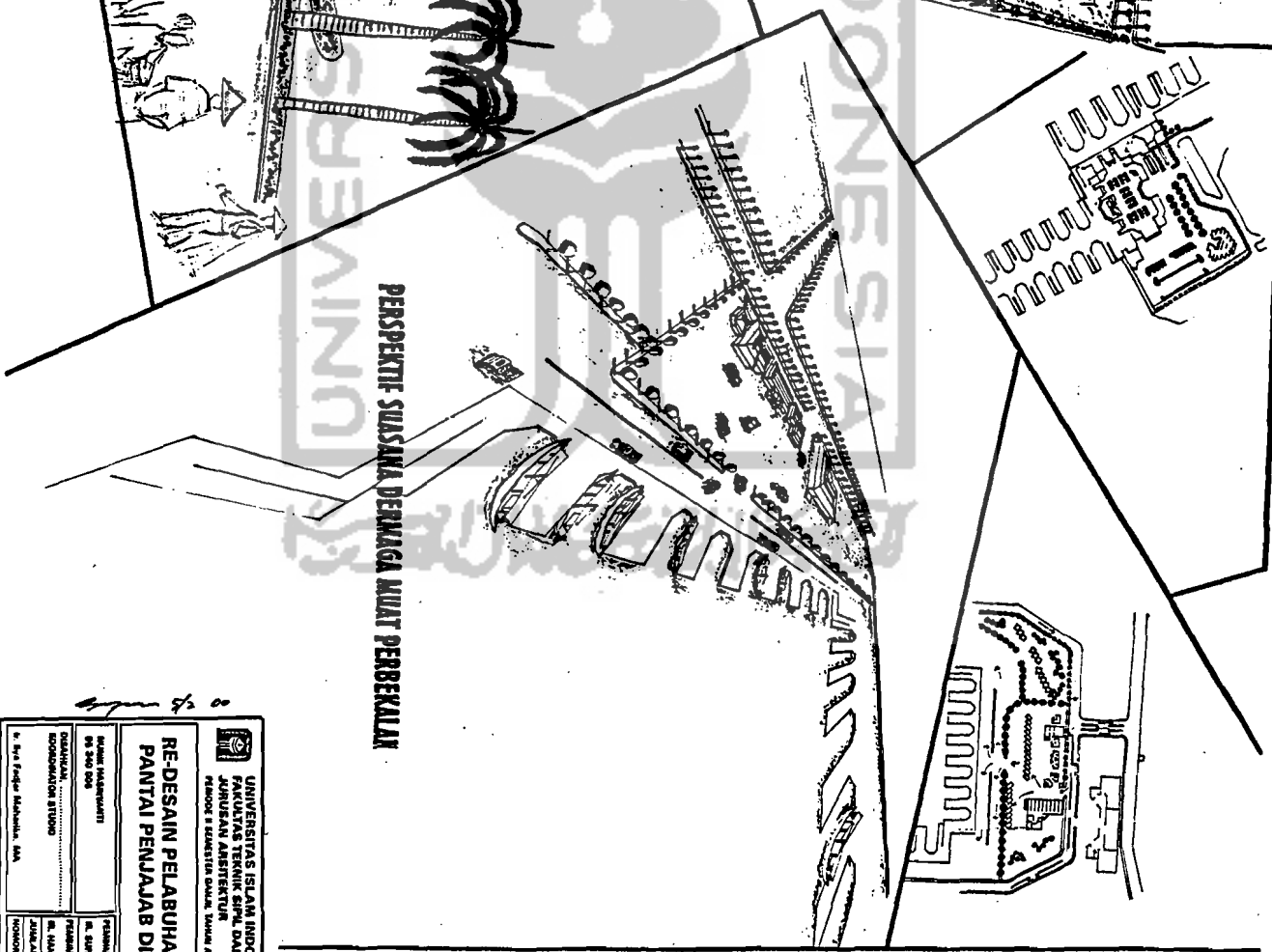
PERSPEKTIF SUSANA SIRKULASI DI TEMPAT PELELANGAN IKAN




DETAIL SKULPTURE

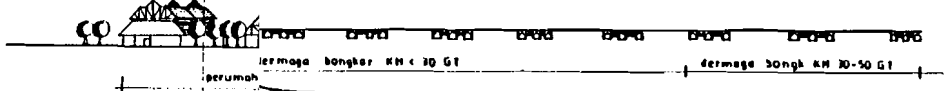


PERSPEKTIF SUSANA DENMAGA KUAT PEREKALAN



20/02/2020

 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN JURUSAN ARSITEKTUR RUMAH SAKIT DAN RUMAH SAKIT BAKU, YOGYAKARTA, 10017/2000	
<b>RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN</b> <b>PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT</b>	
NAMA MAHASISWA No 200 200	PENYUSUNAN I N. ARIYANTO, S.T.P.
DOSEN PEMBIMBING KOMODORITASI STUDIO	PENYUSUNAN II N. HANIKOTUNGA, S.T.A. PENYUSUNAN III M. HANIKOTUNGA, S.T.A. MONITOR LITIMAS
Dr. Sri Endang Mahandika, S.A.	

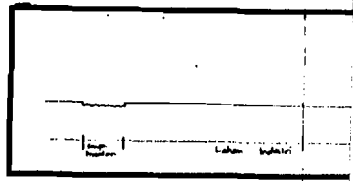
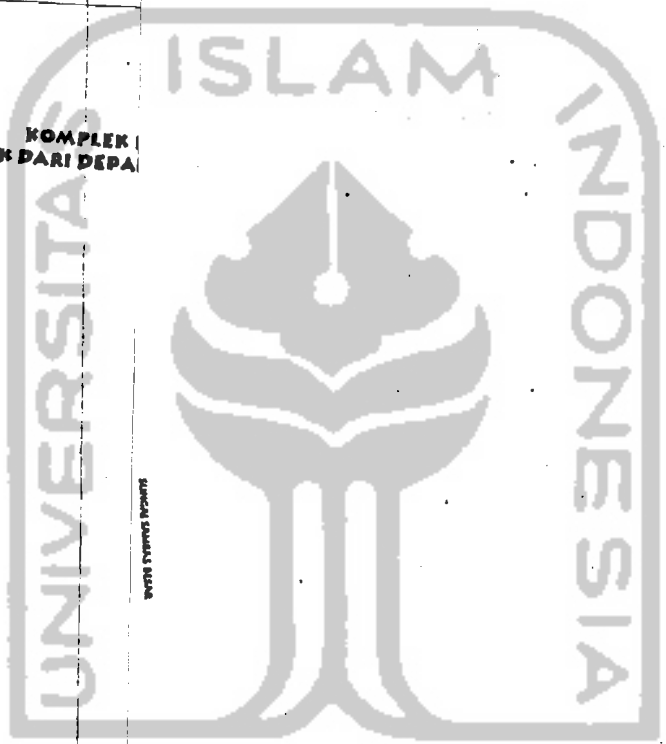


**POTONGAN**

NO	URUTAN	IKANAN	NO

← KE PEMANGKAT

**KOMPLEK PROYEK PARI DEPAI**

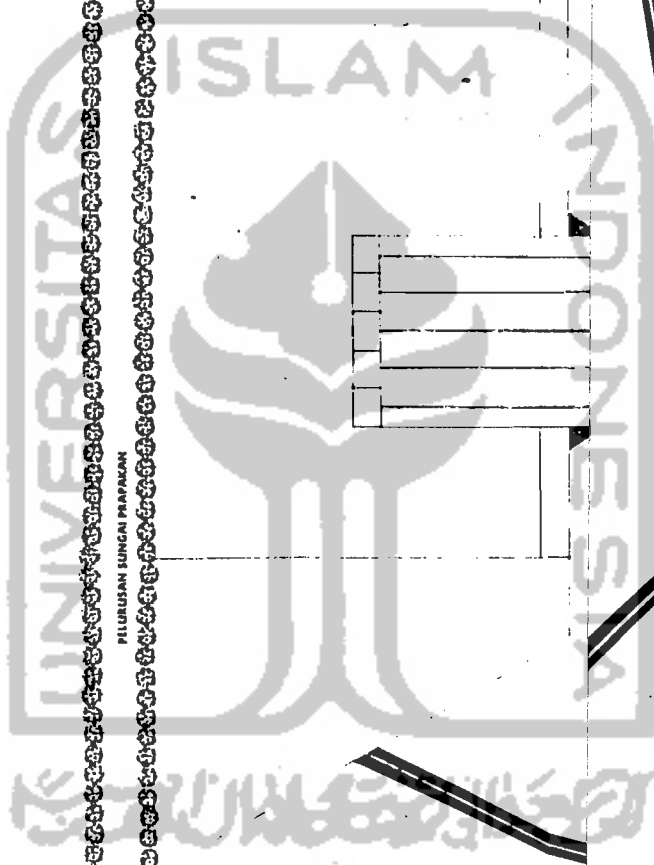


**POTONGAN**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 JURUSAN ARSITEKTUR  
 PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
 PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI 95 340 006	PEMBIMBING I IR. SUPARWOKO, MURP	
DISAHKAN, KOORDINATOR STUDIO	PEMBIMBING II IR. HANDOYOTOMO, MSA	
Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA	JUMLAH LEMBAR	
	NOMOR LEMBAR	

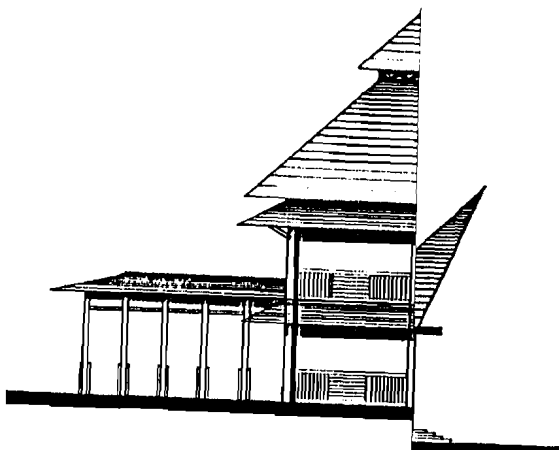
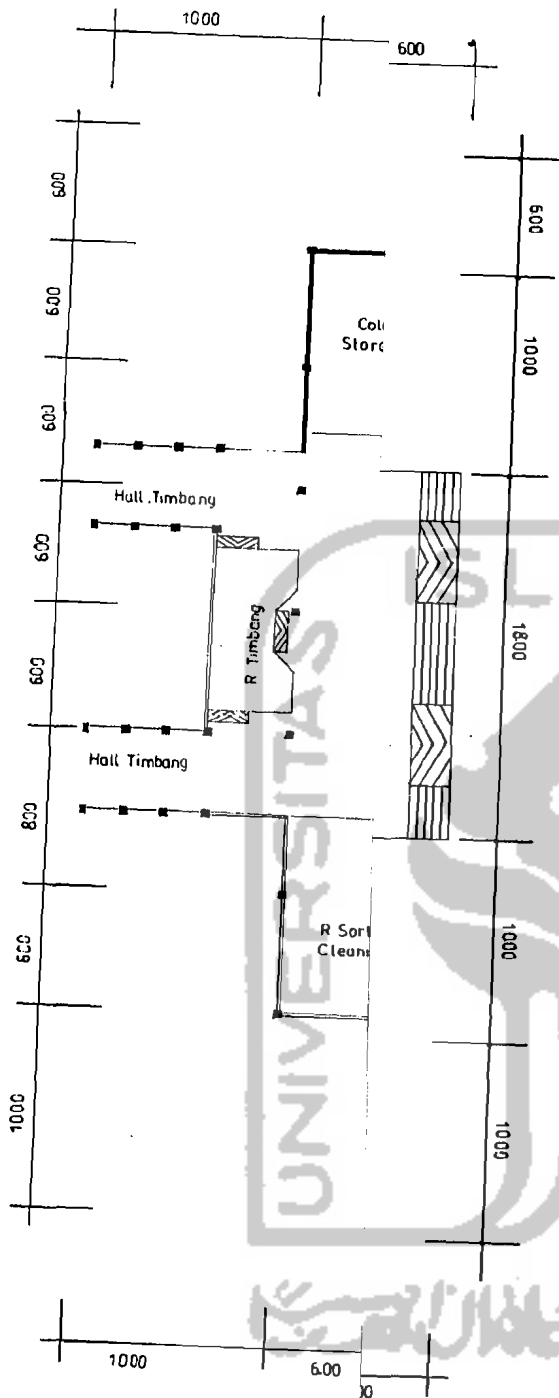


PELUNGAN LUNCAI PRAPAKAN


PELUNGAN LUNCAI PRAPAKAN

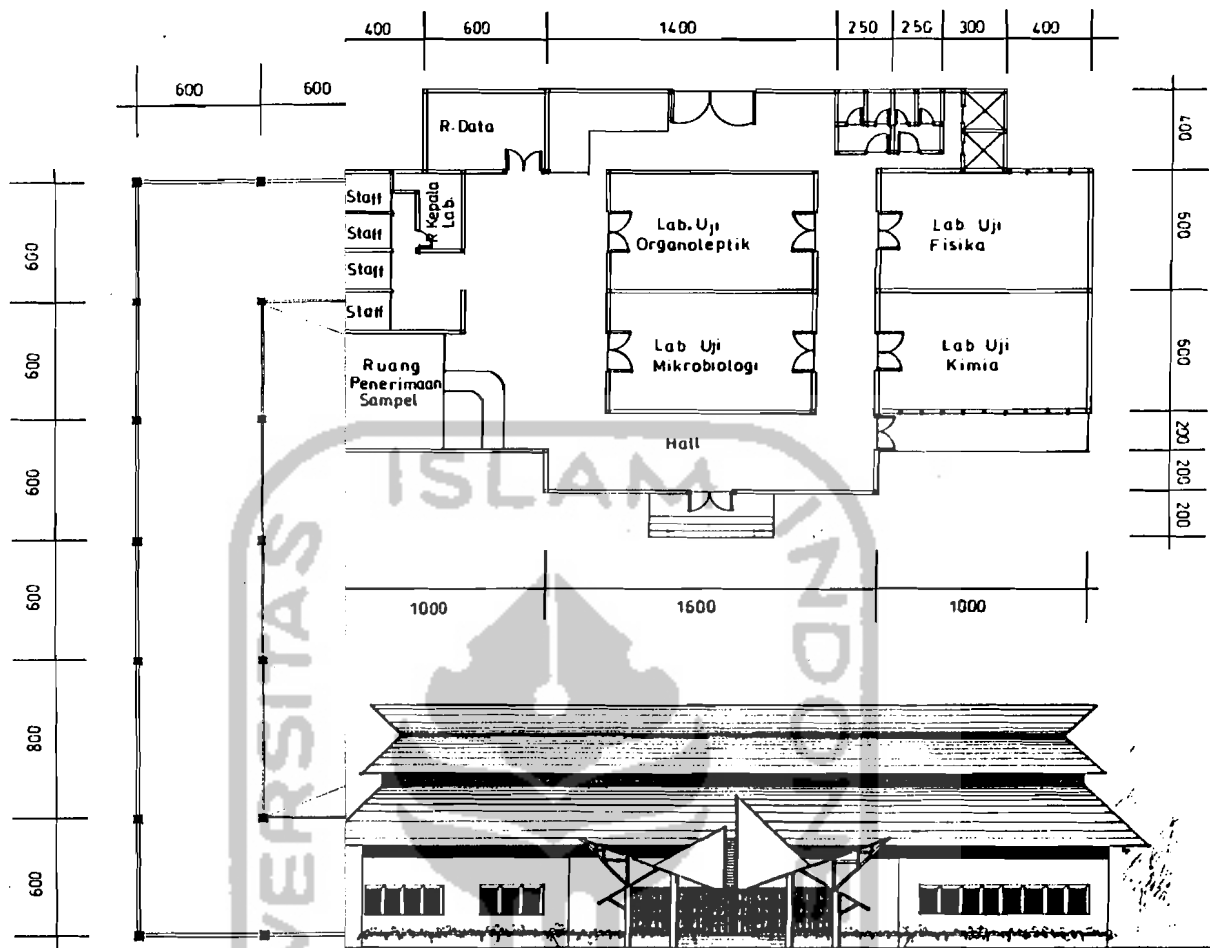




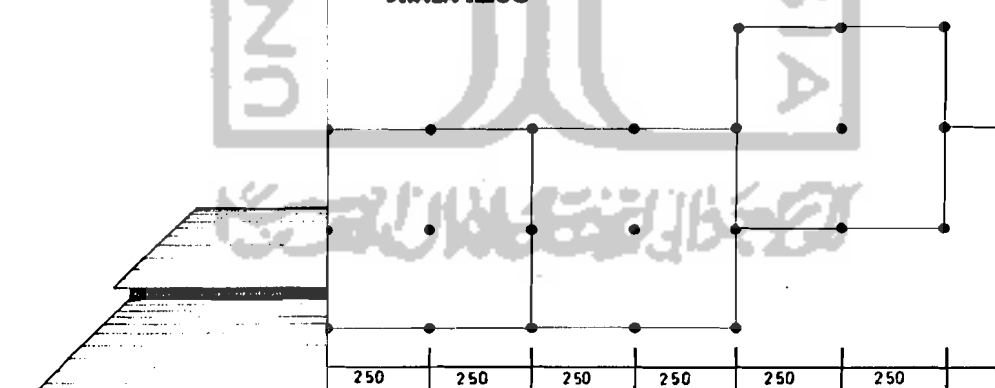


Agung 29/12/99

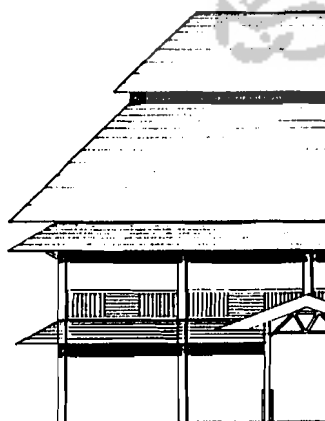
 <b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>JURUSAN ARSITEKTUR</b> PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000		
<b>RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN</b> <b>PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT</b>		
NUNIK HASRIYANTI 95 340 008	<b>PEMBIMBING I</b> IR. SUPARWOKO, MURP	
DISAHKAN, KOORDINATOR STUDIO	<b>PEMBIMBING II</b> IR. HANDOYOTOMO, MSA	
	<b>JUMLAH LEMBAR</b>	
	<b>NOMOR LEMBAR</b>	



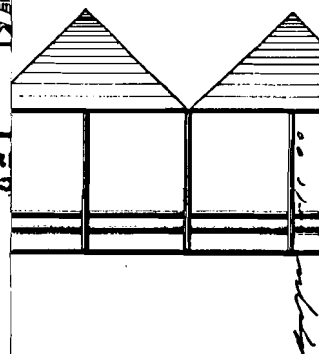
TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KIRI  
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KIRI  
SKALA 1:200

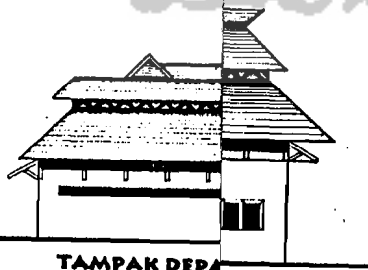
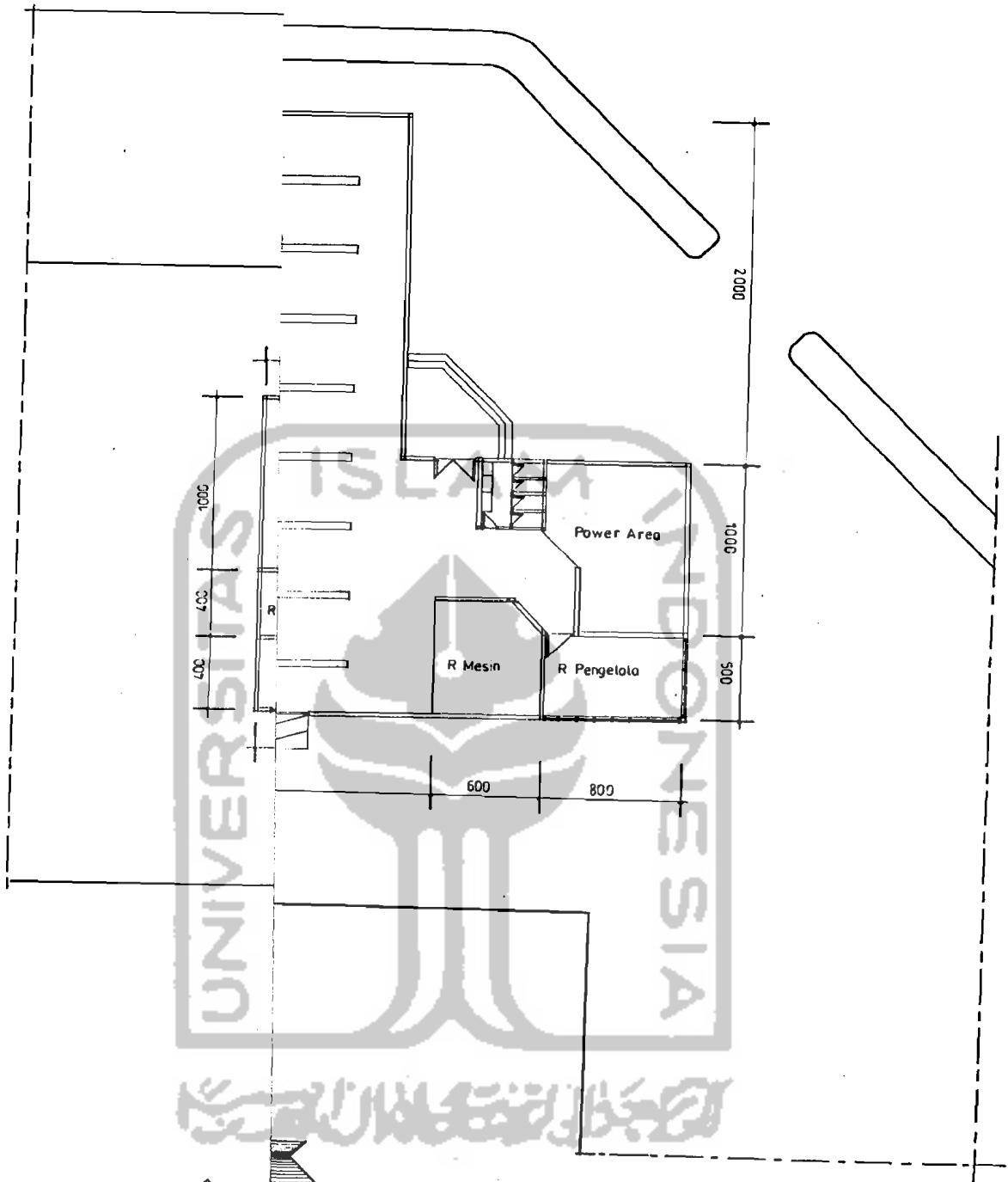


UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN ARSITEKTUR  
PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI 95 340 008	PEMBIMBING I IR. SUPARWOKO, MURP	
DISAHKAN, KOORDINATOR STUDIO	PEMBIMBING II IR. HANDOYOTOMO, MSA	
Ir. Ilya Fatjar Maharika, MA	JUMLAH LEMBAR	
	NOMOR LEMBAR	





TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:20



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN ARSITEKTUR  
PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI  
95 340 006

DISAHKAN,  
KOORDINATOR STUDIO

Ir. Nya Fadjar Maharika, MA

PEMBIMBING I

IR. SUPARWOKO, MURP

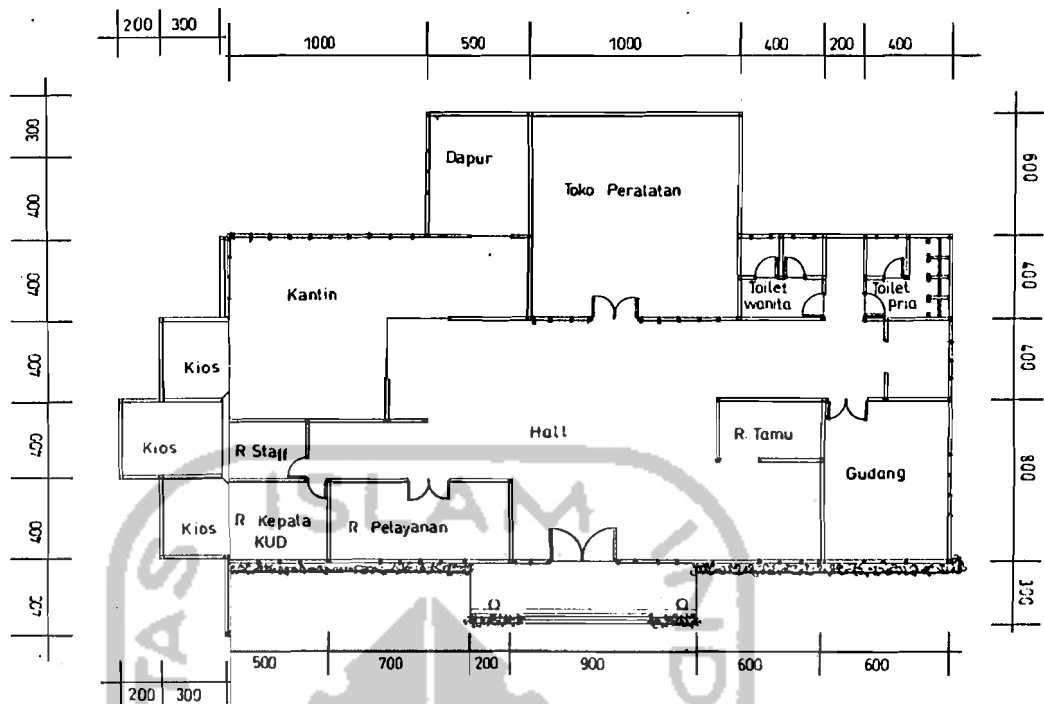
PEMBIMBING II

IR. HANDOYOTOMO, MSA

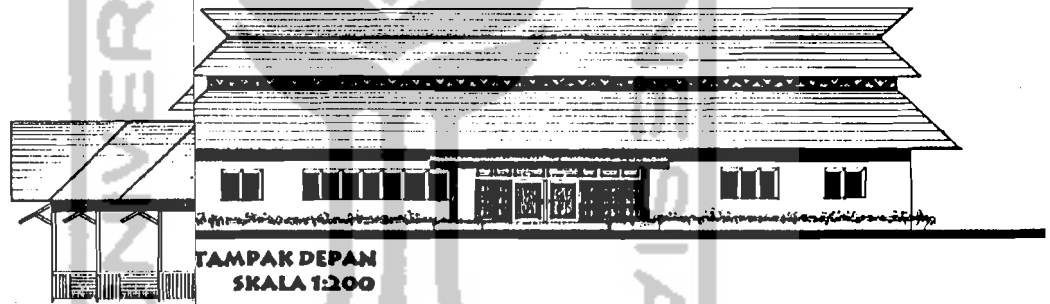
JUMLAH LEMBAR

NOMOR LEMBAR

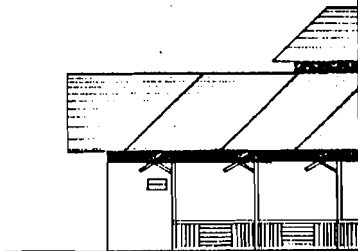
Bahan 29/12/99



Denah KUD Nelayan skala 1:200



TAMPAK DE  
SKALA 1:



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN ARSITEKTUR  
PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NURIK HASRIYANTI  
95 340 006

DISAHKAN,  
KOORDINATOR STUDIO

Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA

PEMBIMBING I  
IR. SUPARWOKO, MURP

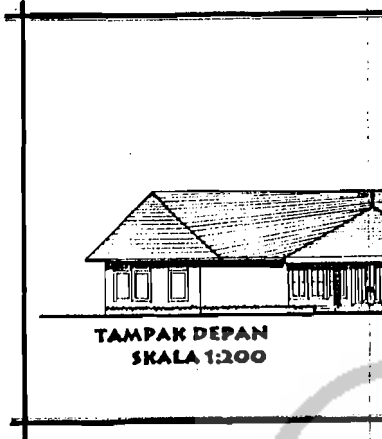
PEMBIMBING II  
IR. HANDOYOTOMO, MSA

JUMLAH LEMBAR

NOMOR LEMBAR

Signature 20/11/00

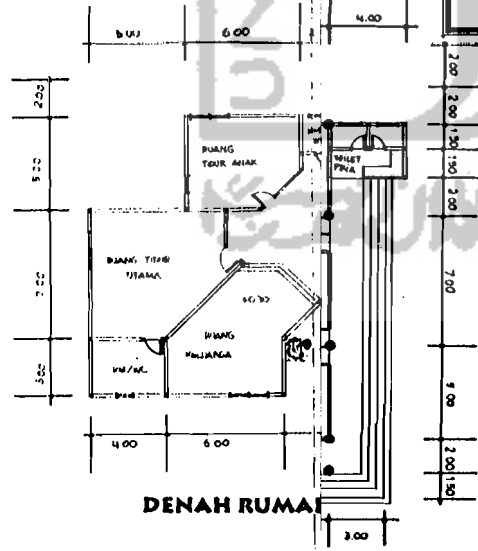




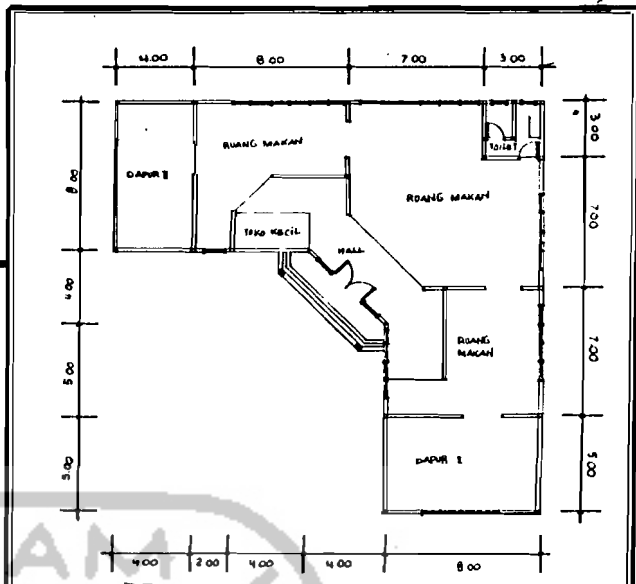
TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:200



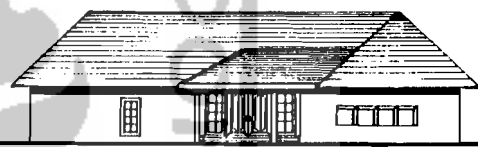
TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:200



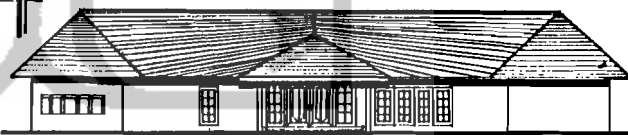
DENAH RUMA



DENAH RESTORAN  
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KANAN  
SKALA 1:200

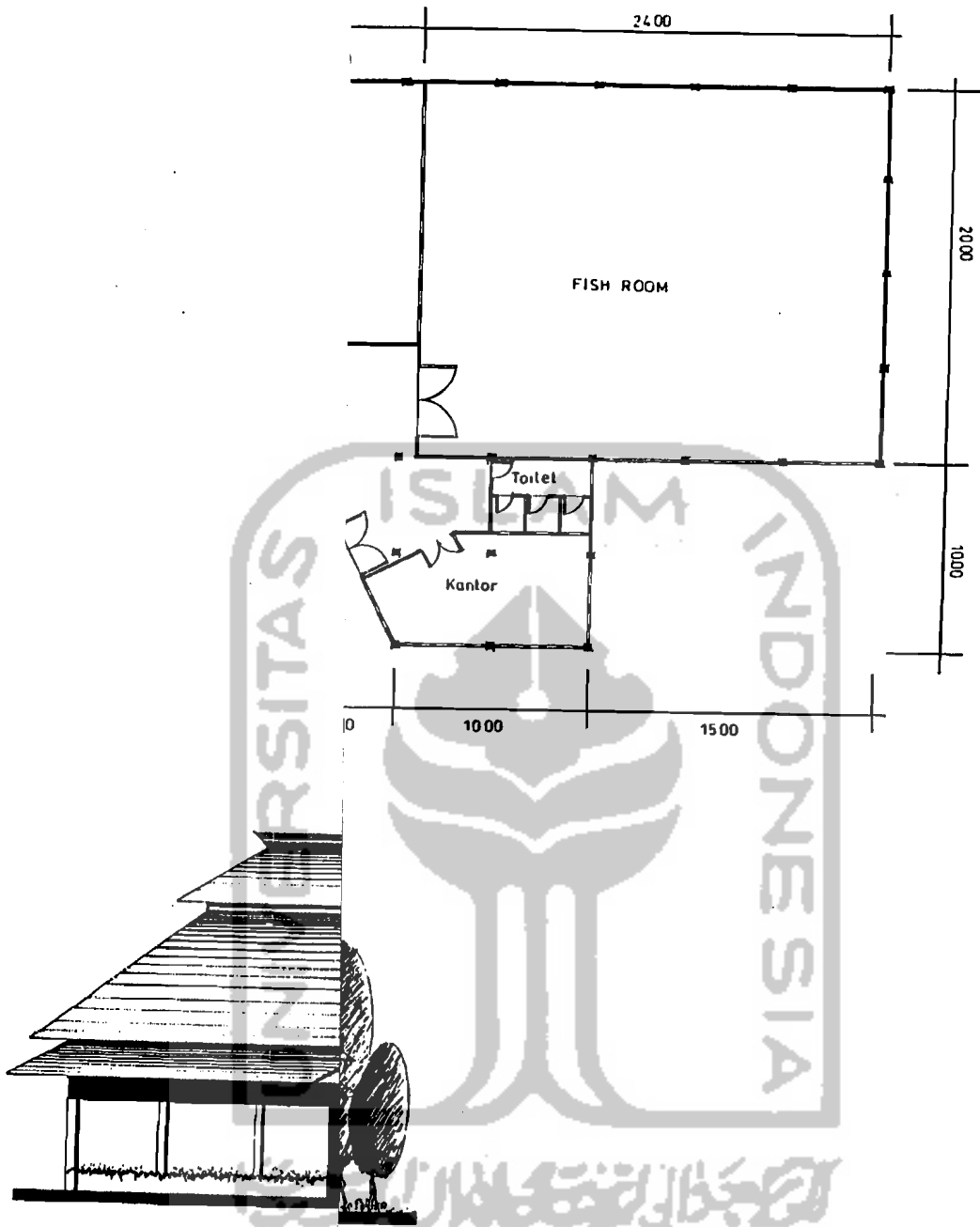


TAMPAK DEPAN  
SKALA 1:200

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN ARSITEKTUR  
PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI 95 340 008	PEMBIMBING I IR. SUPARWOKO, MURP	
DISAHKAN, KOORDINATOR STUDIO	PEMBIMBING II IR. HANDIYOTOMO, MSA	
Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA	JUMLAH LEMBAR	
	NOMOR LEMBAR	

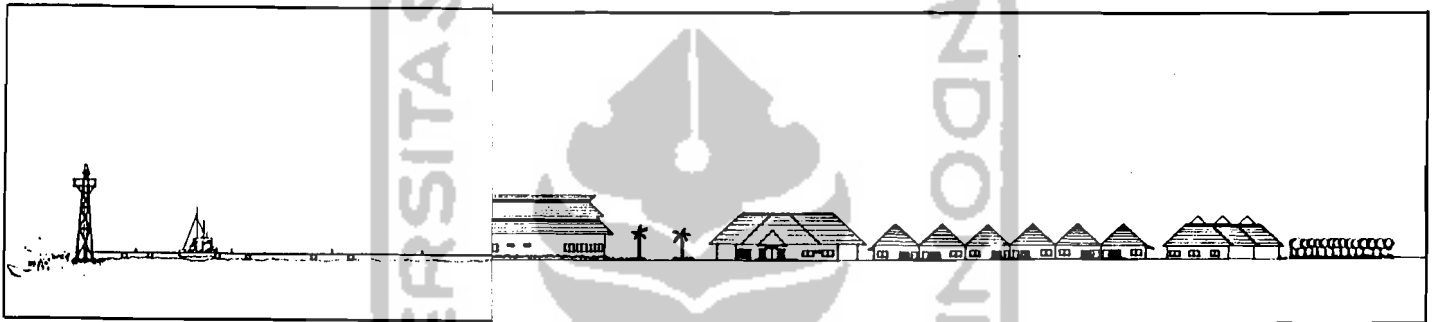
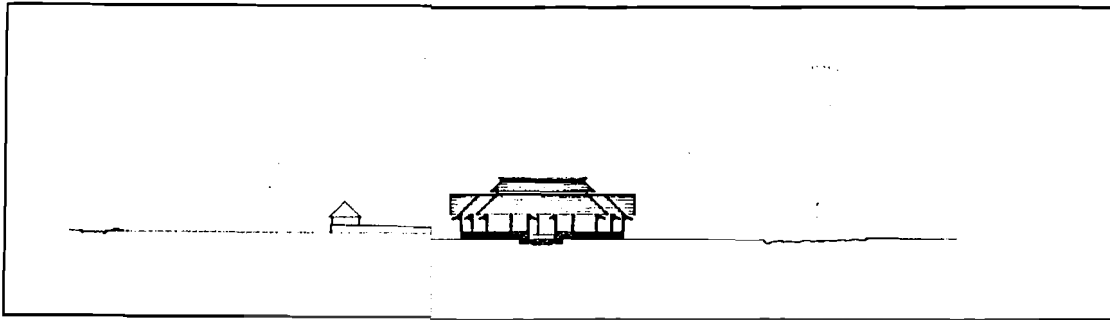


UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 JURUSAN ARSITEKTUR  
 PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
 PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI 95 340 008	PEMBIMBING I IR. SUPARWOKO, MURP
DISAHKAN, ..... KOORDINATOR STUDIO	PEMBIMBING II IR. HANDDYOTOMO, MSA
Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA	JUMLAH LEMBAR NOMOR LEMBAR

16/03/2008



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 JURUSAN ARSITEKTUR  
 PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

**RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN  
 PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT**

NUNIK HASRIYANTI  
 95 340 008

DISAHKAN,  
 KOORDINATOR STUDIO

Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA

PEMBIMBING I

IR. SUPARWOKO, MURP

PEMBIMBING II

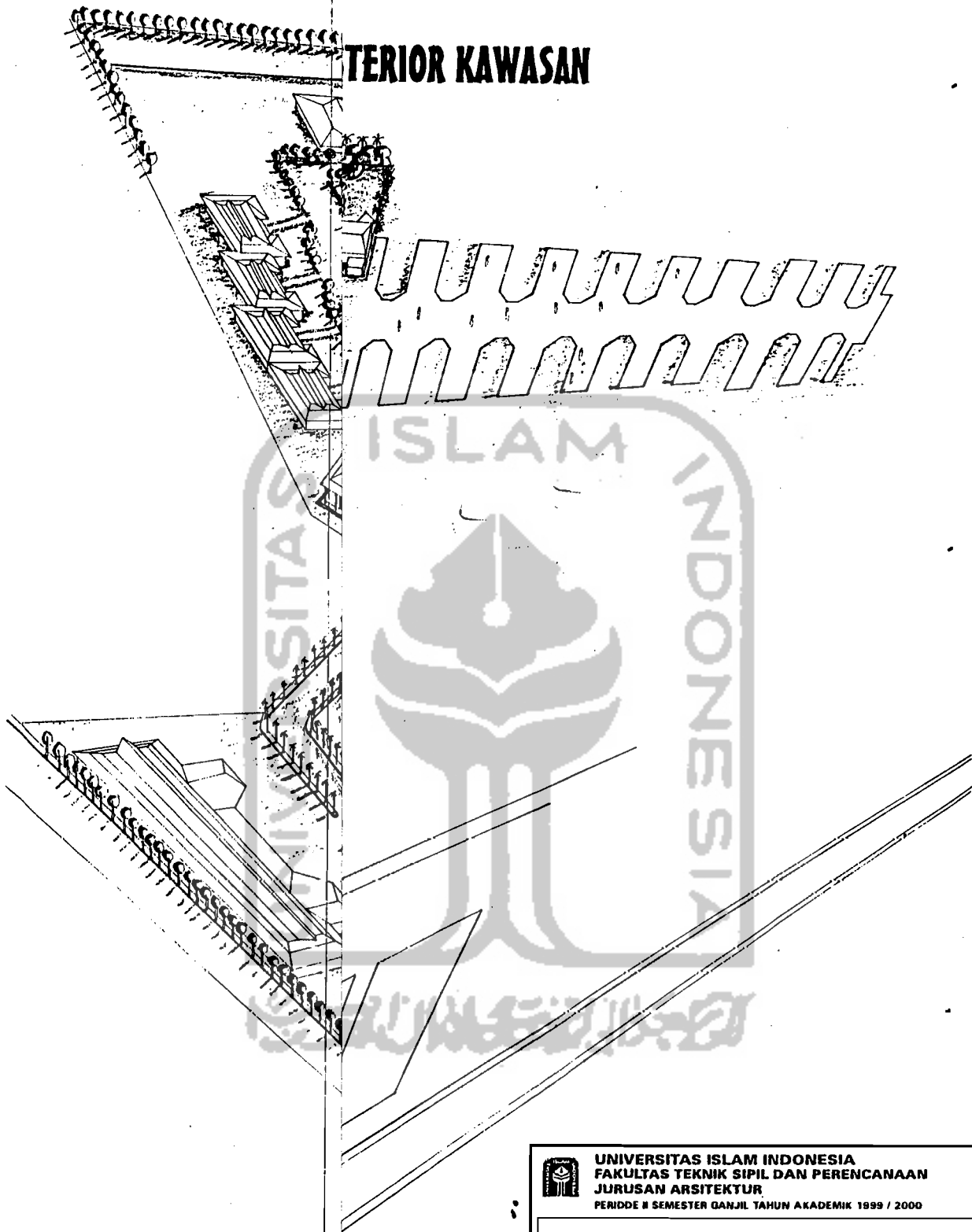
IR. HANDOVOTOMO, MSA

JUMLAH LEMBAR

NOMOR LEMBAR

Bayan 27/10

# TERIOR KAWASAN



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN ARSITEKTUR  
PERIODE II SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 1999 / 2000

## RE-DESAIN PELABUHAN PERIKANAN PANTAI PENJAJAB DI PEMANGKAT

NUNIK HASRIYANTI  
95 340 008

DISAHKAN,  
KORDINATOR STUDIO

k. Ilya Fadjar Maharika, MA

PEMBIMBING I

IR. SUPARWOKO, MURP

PEMBIMBING II

IR. HANDOYOTOMO, MSA

JUMLAH LEMBAR

NOMOR LEMBAR

10/2000