

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

IV. 1. Kesimpulan :

Dari hasil tinjauan tersebut diatas penulis dapat mengambil kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut :

1. Melihat dari jadwal pembangunan, terlihat adanya keterlambatan jadwal peluncuran, yang direncanakan tanggal 13-03-1993, ternyata baru terlaksana tanggal 20-12-1993, terjadi keterlambatan 296 hari, salah satu penyebabnya adalah mis alignment poros baling-baling.
2. Koordinasi yang kurang lancar antara Production Control, Bengkel bengkel Pelaksana dan Quality Control.
3. Pada saat pekerjaan-pekerjaan yang presisi, justru melalakan prosedur-prosedure hanya untuk mengejar sasaran serah terima.
4. Dari analisa perhitungan kerugian dari segi ekonomi didapatkan angka sebesar Rp. 1.717.893.980, -- berarti nilai ini sebesar 12.98 % dari nilai kontrak yang sebesar Rp. 13.234.359.792,50

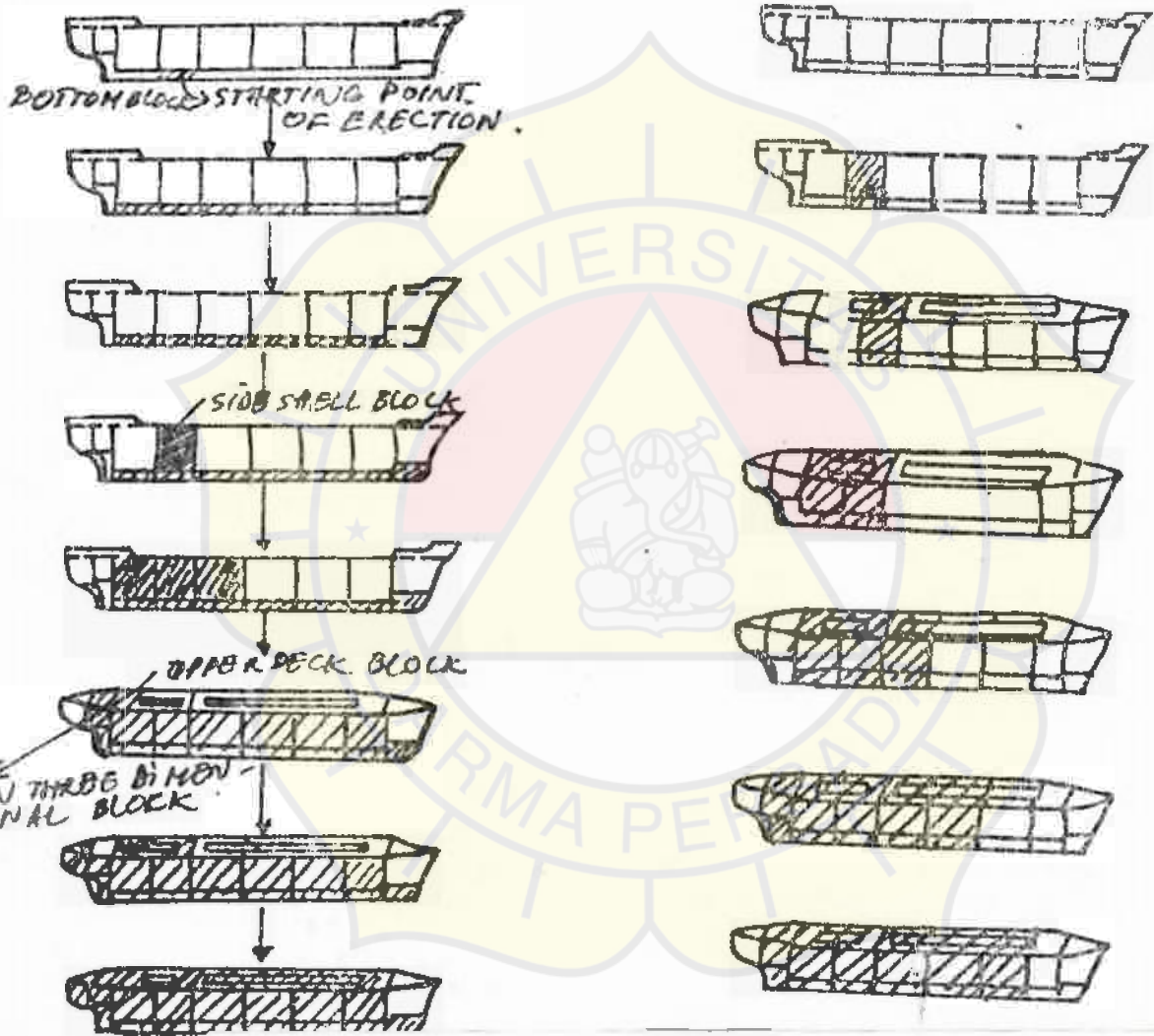
IV. 2. Saran-saran :

1. Guna menghindari kemungkinan-kemungkinan kesalahan perlu peningkatan koordinasi antara petugas yang terkait, yaitu: Production control, bengkel-bengkel pelaksana dan Quality Control.
2. Prosedure-prosedure yang sudah ada digalangan agar lebih ditingkatkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang sebetulnya tidak perlu terjadi, tanpa mengurangi kecepatan kerja.
3. Peningkatan kualitas S.D.M. dari galangan dengan kursus praktis digalangan lain yang tingkat teknologinya sudah lebih maju.
4. Untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang berakibat fatal, meskipun akan mempengaruhi waktu penggunaan graving-dock; mengingat masih banyak faktor-faktor kelemahan dalam system pengawasan dan koordinasi galangan kapal; khusus dalam pemasangan stern tube ini dengan prosedur alternatif lain yang lebih save; yaitu dengan cara pemasangan graving dock, setelah pekerjaan erection selesai semua.

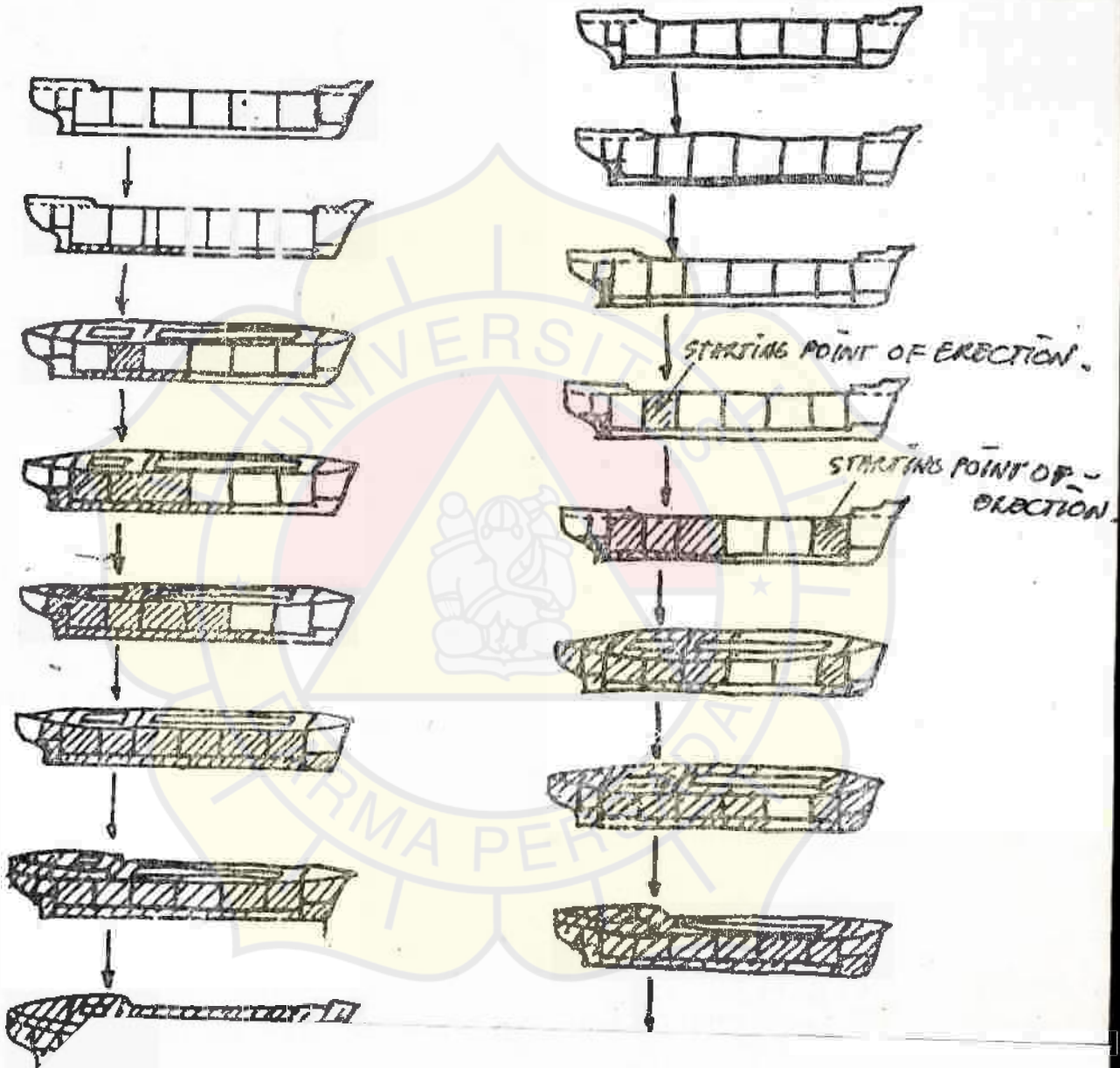
Daftar kepustakaan :

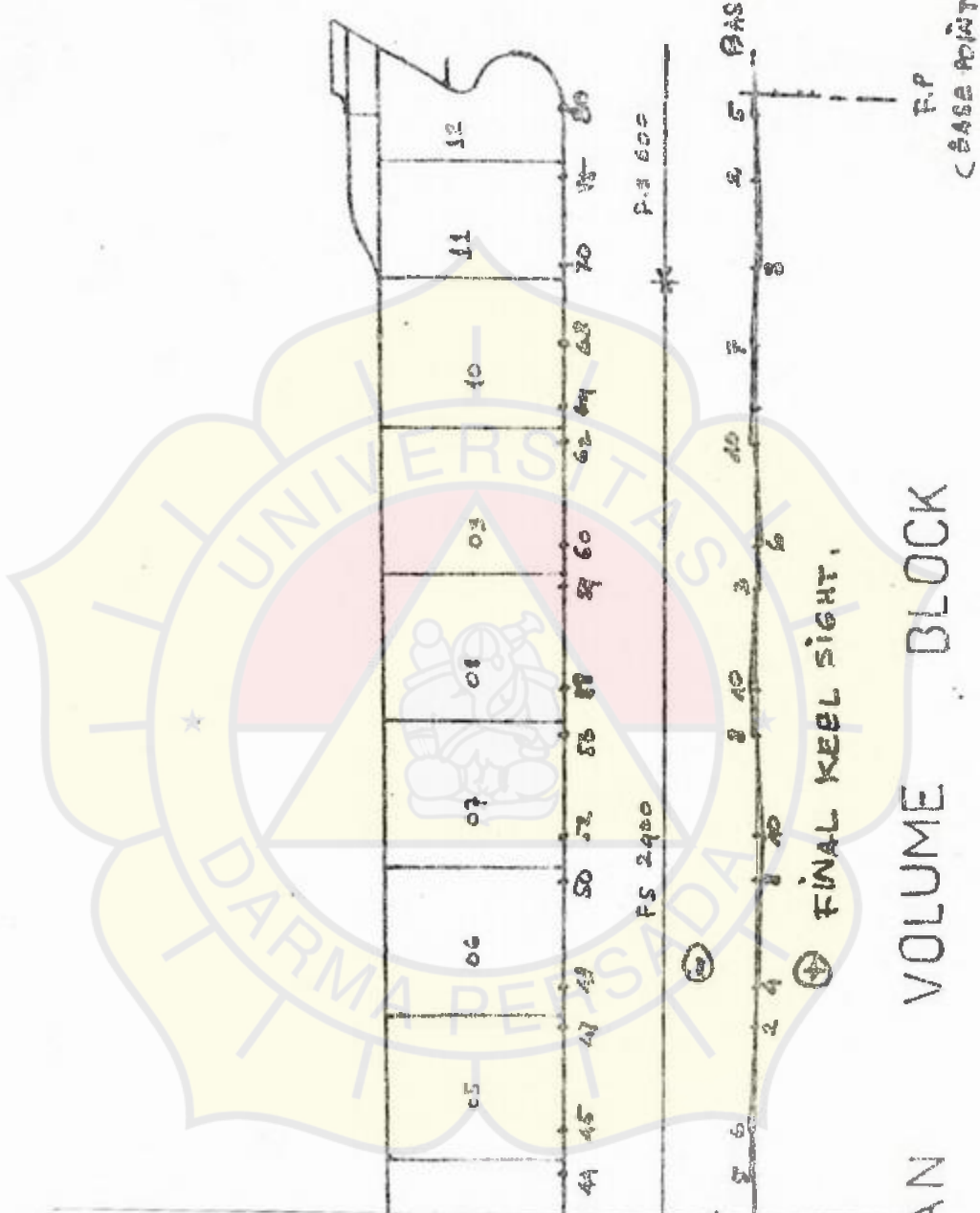
1. Owen Hughes -Ship structure Design
- A Wiley interscience publication - John Willey & Sons
New York 1983
2. Ship Bureau ministry of Transport Overseas Ship building
Cooperation Centre Hull Construction process 1982
3. Prof. Dr. Ir. Harsono Wiryosumarto, dan Prof Dr. Toshie
Okumura.
Edisi kedua : - Teknologi Pengelasan logam
- PT. Praduya Paramita 1981
4. Leonard P. Connor -Welding technology vol I eight edition
America Welding Society 1987
5. B.P.P.T. Pedoman Pelaksanaan Jaminan mutu (P.P.J.M.)
6. Ministry of Transportation - Japan - Japanese Ship Build-
ing Quality standart (J.S.Q.S)
7. Quality Control Departement- Persero PT. Dok & Perkapalan
Kodja Bahari - Quality standard and inspection procedure
ship building - English Edition, Jakarta 1993
8. Welding detail and Procedure
9. Stern frame & stern tube, drawing No. H 0302 LTTC Ta: ker
6500 DWT.
10. Abdurahim Martawijaya, Kayu untuk Industri Perkapalan di
Indonesia, Lembaga Penelitian Hasil Hutan, 1978.
11. Mohamad Taib Sutansati, Buku Polyteknik, cetakan kesepuluh
penerbit" Sumber Bandung" 1982

(1.)



(2.)





AN VOLUME BLOCK

FINAL KEEL SIGHT.

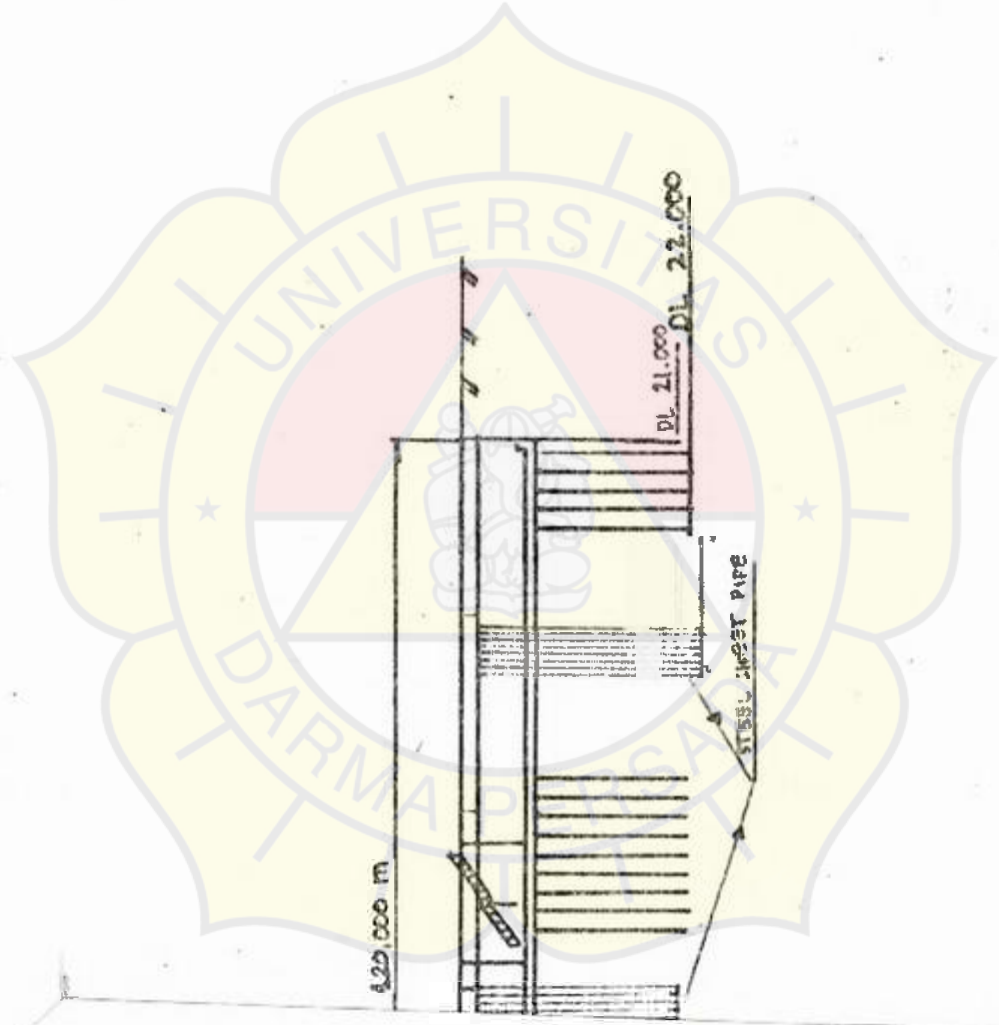
P. 1600

FS 2400

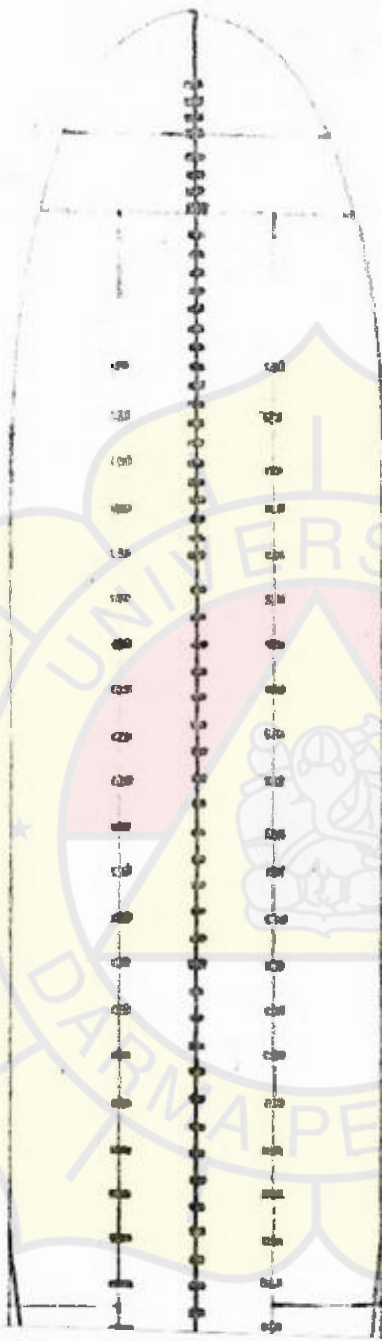
BASOLINOR SETTA

P.P. CASE POINTS.

INSTRUKSI GRAVING DOCK

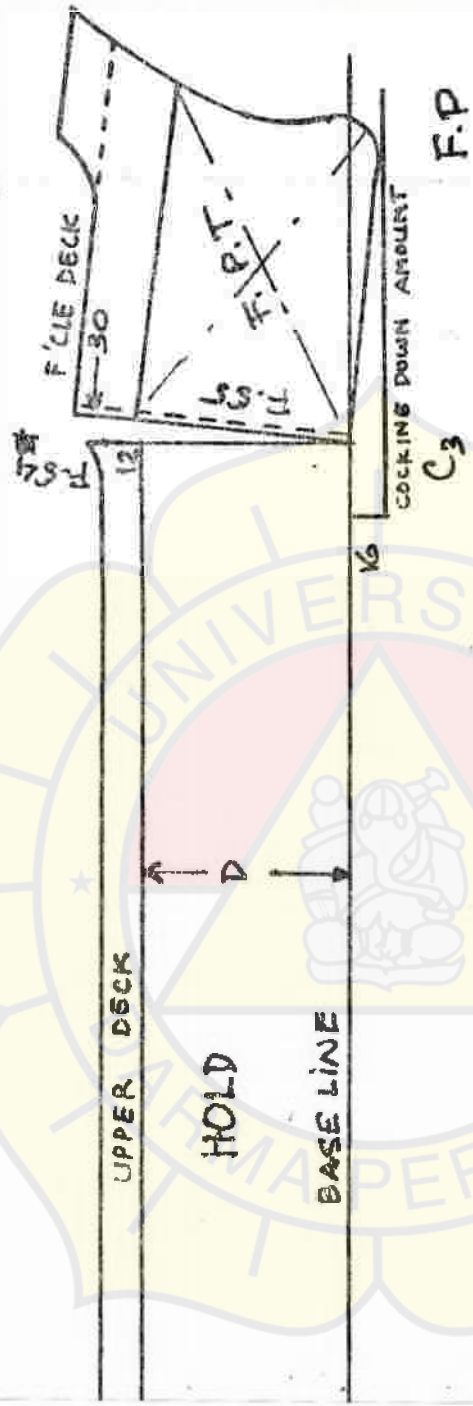


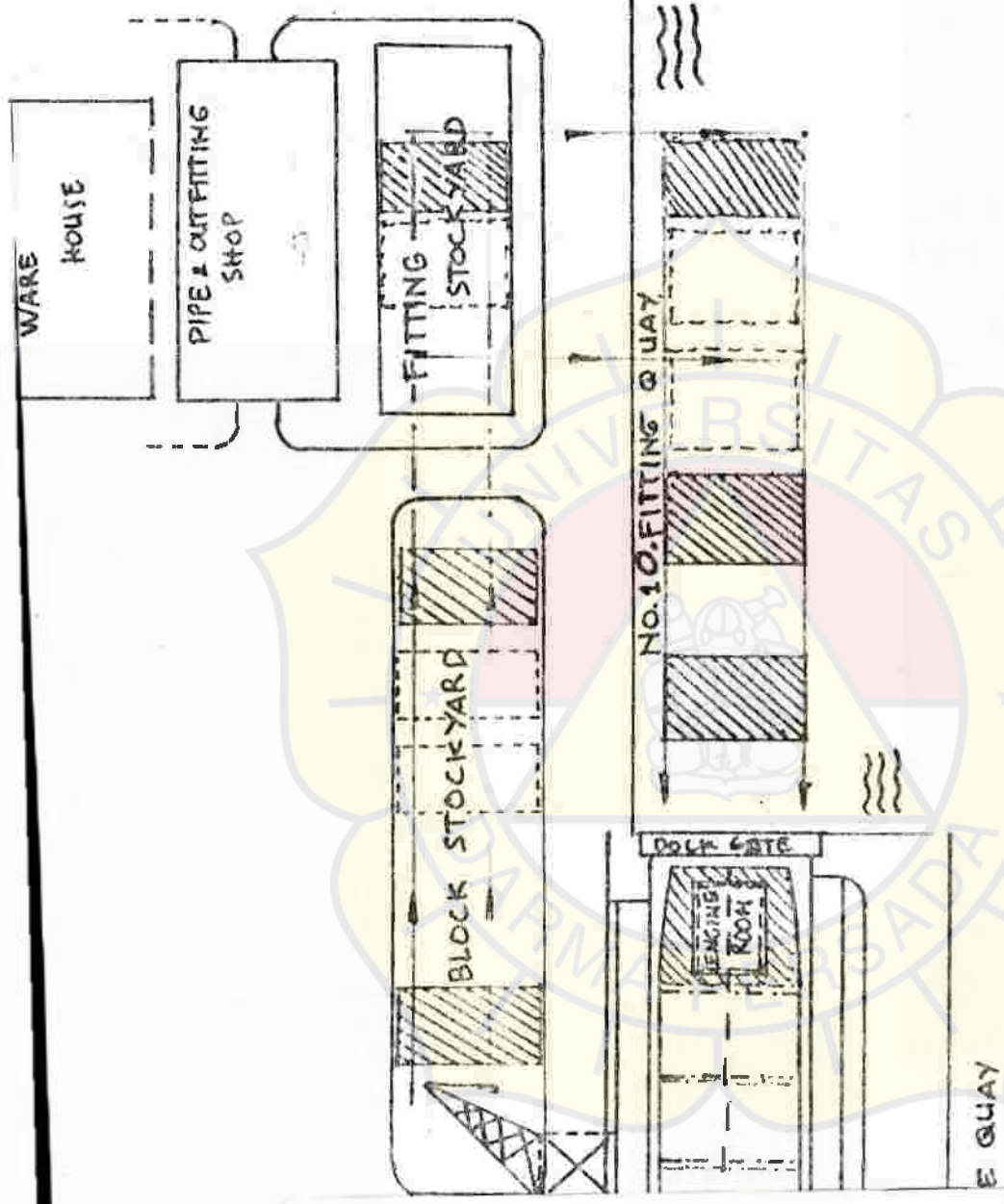
DOCKING PLAN



An example of structure & dimensions

COCKING DOWN

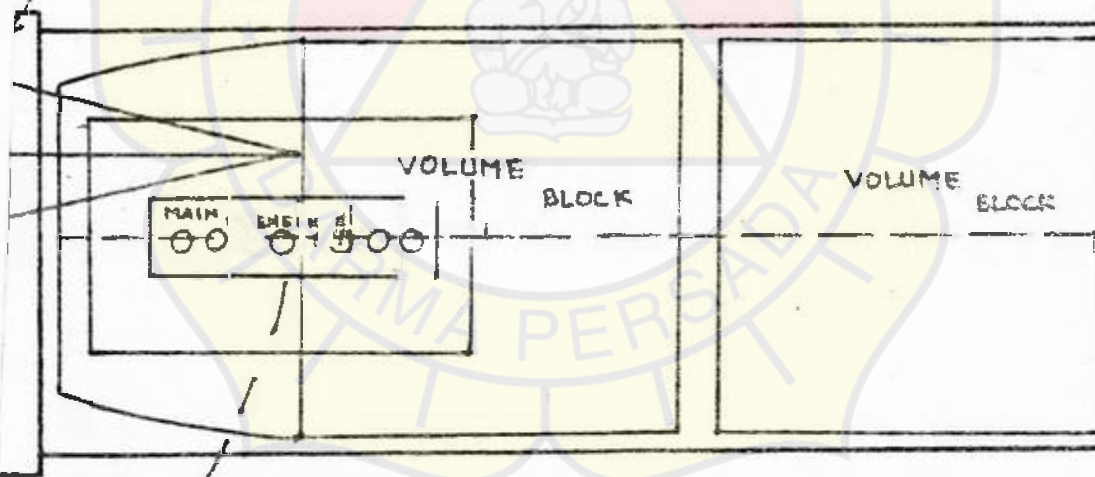


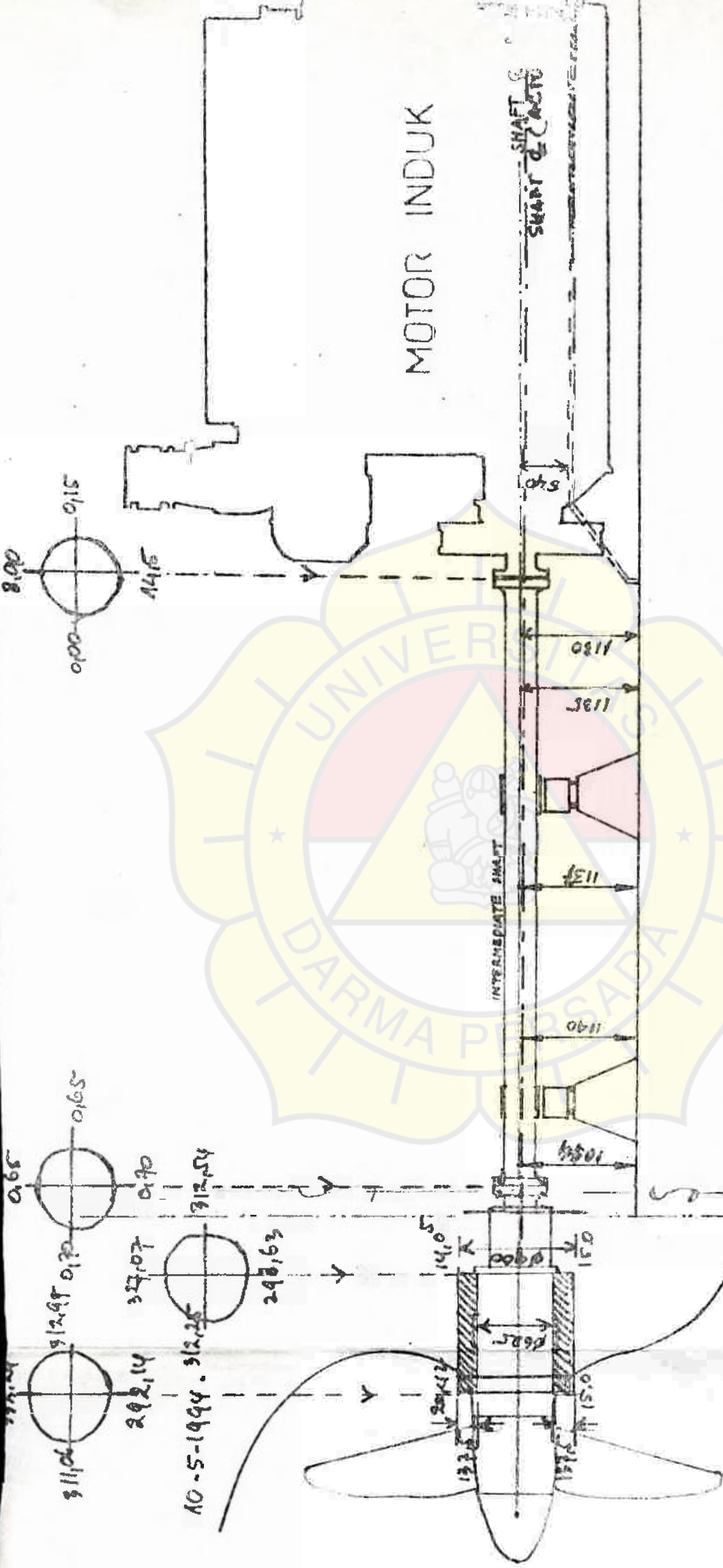


S PELUNCURAN VOLUME BLOK

DOCK GATE.

GRAVING - DOCK.

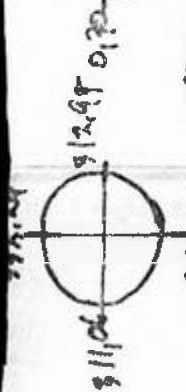
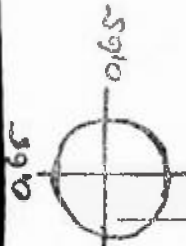




MOTOR INDUK

SHAFT
SHAFT

INTERMEDIATE SHAFT



14.15

0.70

312.54

10-5-1994

298.63

1180

1195

1137

1140

1084

14.500

13.3

15.0

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31

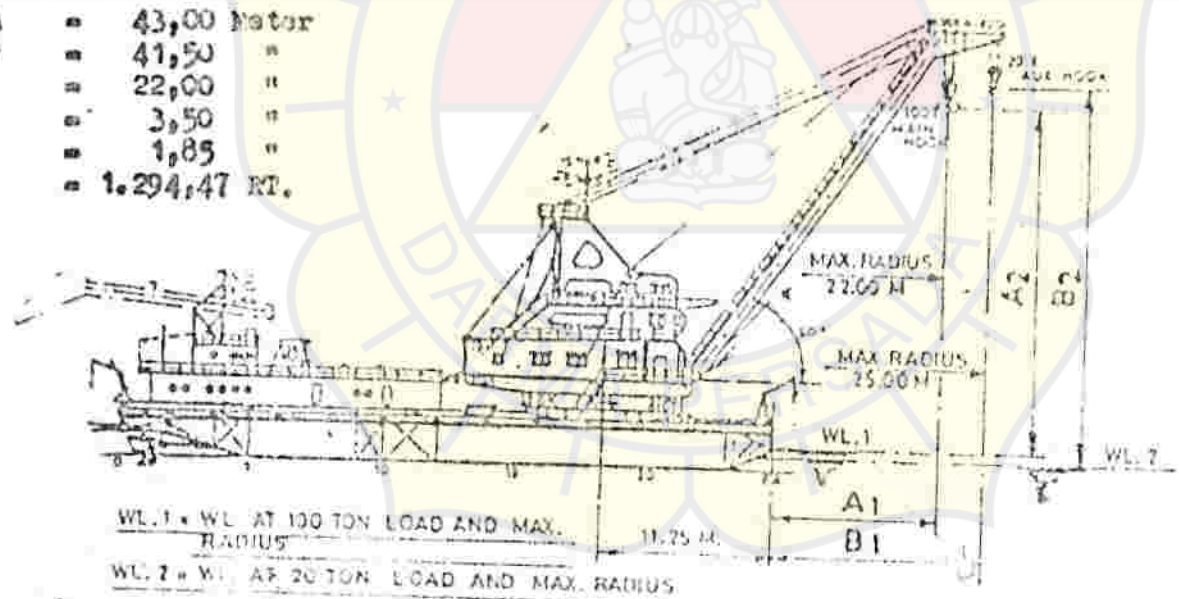
KEDUDUKAN POROS BALING 2 & MOTOR INDUK PERENCANAAN & KENYATAAN:

JANGKAUAN DEREK APUNG "BADAK LAUT"

NO	SUDUT DEREK	DEREK 75 TON			DEREK 20 TON		
		A1 (METER)	A2 (METER)	CAPACITY (TON)	B1 (METER)	B2 (METER)	CAPACITY (TON)
1.	60°	11,00	27,00	75	14,00	29,00	20
2.	58°	12,00	26,40	75	15,00	28,30	18
3.	56°	13,00	25,75	75	15,95	27,50	17
4.	53°30'	14,00	24,95	75	16,95	26,60	15
5.	51°	15,00	24,10	71	17,97	25,60	14
6.	49°	16,00	23,35	66	18,90	24,80	13
7.	46°30'	17,00	22,40	60	19,90	23,70	12
8.	44°	18,00	21,40	55	20,85	22,60	11
9.	41°	19,00	20,15	50	21,65	21,15	10
10.	38°30'	20,00	19,05	45	22,80	19,95	9
11.	35°15'	21,00	17,60	40	23,70	18,55	8
12.	32°	22,00	16,05	36	24,60	16,65	7

DARI POJOK :

- A = 43,00 Meter
- B = 41,50 "
- C = 22,00 "
- D = 3,50 "
- E = 1,85 "
- F = 1.294,47 RT.



AN DARI :	PERUBAHAN :	SEKALA :
SAR N° :		TANGGAL 25 - 1 / 1988
ARAN :		OLEH : <i>[Signature]</i>
JANGKAUAN SUDUT DEREK "BADAK LAUT"		PEMESAN : <i>[Signature]</i>
KAPAL :		ORDER : <i>[Signature]</i>
P. T. DOK & PERKAPALAN "TANJUNG - PRIOK"		DAGAN N° 005

SIKAPAL... GUBER... FONDASI

TANGGAL : 10-5-94

M/E DENGAN STERN BUSH

SATUAN

mm

D-3



FOUNDASI

STERN BUSH			STERN FRAME								
R	I	II	G	F	SAG	S	FWD	AF	D	FWD	AF
T	332,24	327,07	C	344,31					T	91,60	
POT	292,14	298,63	BOT	332,89			BOT		BOT	92,49	
P	311,06	312,25	P	338,12			P		P	91,90	
S	312,90	312,54	S	338,20			S		S	91,90	

G	GAP	SAG	S	P	L	L
T	2		85	85		
BOT	0					
P	0					
S	0					

Jakarta, 10 Mei 1994

[Signature]
 Ir. ASRI SUPRIYANTO
 Ka. Divisi Reparasi

H.I. Tebal Stern bush setelah di Cutter: 98,32 mm(Bawah)Chock Past. 15 mm(Atas)Chock Past. 20,42 mm .
 H.II.Tebal Stern bush setelah di Cutter:104,21 mm(Bawah)Chock Past. 15 (Atas)Chock Enst. 14,05 mm .
 H. I : P - S = 191 mm
 G. I : P - S = 0,8 mm
 H. II. = P - S = 0,29 mm

catatan :

Tabel 14. Sifat fisis dan mekanis kayu damar laut (*Shorea* sp.) dalam keadaan kering udara

(13.)

Table 14. Physical and mechanical properties of damar laut wood (*Shorea* sp.) in air-dry condition

Sifat Properties	Satuan Unit	Nilai/Volume		
		Rata2 Mean	Min.	Max.
Kadar air/Moisture content	%	17,8	17,3	18,3
Berat jenis/Specific gravity *)		0,95	0,83	1,06
KETEGUHAN LENTUR STATIK STATIC BENDING STRENGTH				
Tegangan pada batas proporsional Stress at proportional limit	kg/cm ²	755	515	878
Tegangan pada batas patah Stress at breaking point	kg/cm ²	1207	992	1355
Modulus elastisitas Modulus of elasticity	1000 kg/cm ²	148	109	179
Usaha sampai batas proporsional Work to proportional limit	kgm/dm ³	2,2	1,1	2,8
Usaha sampai batas patah Work to maximum load	"	11,5	7,0	15,8
KETEGUHAN PUKUL/IMPACT BENDING STRENGTH				
Radial	kgm/dm ³	54,2	40,5	72,9
Tangential	"	57,6	39,3	76,8
TEKANAN SEJAJAR ARAH SERAT COMPRESSION PARALLEL TO GRAIN				
Tegangan patah/Stress at breaking point	kg/cm ²	569	452	655
KEKERASAN/HARDNESS (JANKA)				
Ujung / End	"	607	450	889
Sisi / Side	"	735	475	1084
KETEGUHAN GESER/SHEARING STRENGTH				
Radial	"	74	51	95
Tangential	"	89	64	118
KETEGUHAN BELAH/CLEAVABILITY				
Radial	kg/cm	41,0	25,3	69,7
Tangential	"	59,7	34,4	76,5
KETEGUHAN TARIK TEGAKLURUS ARAH SERAT TENSION PERPENDICULAR TO GRAIN				
Radial	kg/cm ²	27,2	17,8	47,8
Tangential	"	51,6	34,2	61,9

*) Berat jenis berdasarkan berat dan volume percobaan
(Specific gravity on the basis of weight and volume at test)



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Radin Inten II (Terusan Casablanca)
Pondok Kelapa - Jakarta 13450
Telp. 8649051 - 8649052, Fax. 8649052.

Nama : JOEDONOWARSO.P.
 No. Pokok : 983.319.005
 Judul Tugas : "TINJAUAN ANI PROSES PELAKSANAAN ERECTION BLOK LAMBUNG KAPAL YC KURANG CERUAT, MEMBAWA AKIBAT PEMASANGAN ULANG AS-BALOK LAMBUNG KAPAL"
 Jurusan : TEKNIK PERKAPALAN
 Semester :

ASISTENSI TUGAS

Tanggal	Paraf	Catatan
Juli 1995	<i>[Signature]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - as → ponn. - kesalahan - kesalahan tipe diperbaiki. - isi sudah cukup baik. - penulisan referensi diperbaiki.
Agustus 1995	<i>[Signature]</i>	- diteruskan.
Agustus 1995	<i>[Signature]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kerdjanto, Bab I, Bab II, dkk. - Untuk selanjutnya, bila mengambil data atau mengutip isi referensi harus disebutkan sumbernya. → Ref., hal. - diteruskan.
9/95	<i>[Signature]</i>	<ul style="list-style-type: none"> - kesalahan² tipe diperbaiki. - perhitungan kekuatan balok dicantumkan untuk memperlak jumlah balok yg. aman - sifat mekanis kayu bahan balok dicari dari referensi dan dicantumkan pd. perhitungan.
1/1995	<i>[Signature]</i>	- Tegas Akhir selesai dan ace.