

Minimum fiber content 15% minimum total laminasi
- Ugi material untuk struktur kapal (cuma) yang akan memberikan suplai tenaga dipaparkan dan pakia minimum
- fiber content (psi), minimum kuat tarik A bonding dan minimum keel layer berdasarkan design khusus harus dipenuhi.
- Accursi density fiber = 2.6 g/m³.
- Dimensi profil 100 x 80 & 80 x 60 agar diperlihatkan.



UNIT PENGELOLAAN ANGKUTAN
PERAIRAN DAN KEPSELABAHAN
DINAS PERHUBUNGAN
PROVINSI DKI JAKARTA

DIKETAHUI:

PEJABAT PELAKSANA TEKNIK KEGIATAN

Indra Nauli
NIP. 197611132007011011

DISETUJUI:

KEPALA UNIT PENGELOLA ANGKUTAN
PERAIRAN DAN KEPSELABAHAN
SELAKU
PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

M. Faris Budiman SH., M.MH.
NIP. 197110121996031002

PEKERJAAN JASA KONSULTANSI
PERENCANAAN (PLANNING)
KAPAL SPEED BOAT
TAHUN ANGARAN 2018

KONSULTAN PERENCANAAN
PT. SEATECH INDONESIA

Direktur Utama

POTONGAN MELINTANG

Tahun Anggaran	Status Gambar	Nomor Lembar	Jumlah Lembar
2018	1 : 30	1	2

PRINCIPLE DIMENSIONS

Material	Fiber Reinforce Plastic
Length of All	20.00 meter
Length of Hull	18.50 meter
Breadth mid	4.20 meter
Height mid, midship	1.60 meter
Draught	0.65 meter
Vessel Speed (Vs)	20.00 knots
Main Engine (OBM)	4 x 300 HP

FRAME 12

2 Additional Side Girder (45/158)
3M450 + WR600 + WR800 = 4,849 mm & fiber content 0.377 psi

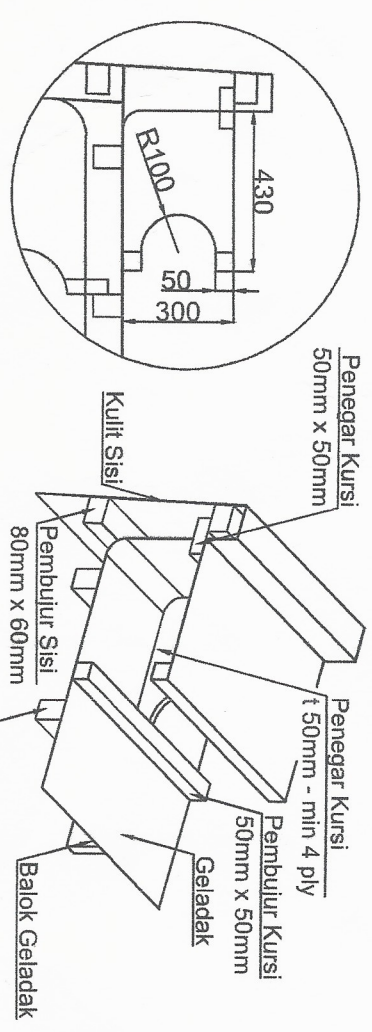
Part	Material	Layer	psi	mm.
I. HULL				
1. Keel Plate	G + 8M300 + 2M450 + 2WR600 + 2WR800	16 Ply	0.467	14,974.
2. Bottom Plate	G + 8M300 + 2M450 + 2WR600 + 2WR800	11 Ply	0.469	8,157
3. Shell Plate	G + 2M300 + 3M450 + 2WR600 + WR800	8 Ply	0.376	6,978
II. DECK				
1. Deck Plate	G + 4M450 + 2WR600 + 2WR800	8 Ply	0.397	7,603
III. BULKHEAD				
1. Single Skin	3M300 + 3M450 + 3WR600	9 Ply		
2. Stiffener (I - 60mm x 60mm)	2M450 + WR600	3 Ply		
IV. FRAMES				
1. Transverse (I - 100mm x 80mm)	2M450 + WR600 + WR800 + Overlap 2 Ply	6 Ply	0.397	3,801
2. Side Longitudinal (I - 80mm x 60mm)	2M450 + WR600 + Overlap 2 Ply	5 Ply	0.389	3,801
3. Girders (I - 80mm x 60mm)	2M450 + WR600 + Overlap 2 Ply	5 Ply	0.389	3,801
4. Floors	M300 + 2M450 + 2WR600 + 2WR800	7 Ply	0.397	3,801
5. Transverse Beam (I - 100mm x 80mm)	2M450 + WR600 + WR800 + Overlap 2 Ply	6 Ply	0.397	3,801
6. Longitudinal Beam (I - 80mm x 60mm)	3M300 + WR600 + WR800 + Overlap 2 Ply	5 Ply	0.397	3,801
V. TANK				
1. Tank (I - 80mm x 60mm)	4M450 + 2WR600	6 Ply		
VI. SUPERSTRUCTURE				
1. Shell Laminates	3M450 + 2WR600	5 Ply	0.377	4,160
2. Stiffener (I - 80mm x 60mm)	2M300 + 2M450 + WR600	5 Ply	0.389	4,160

SIMBOL

G	MATERIAL
GELCOAT (500 gr/m ²)	
M300	CHOPPED STRAND MAT 300 (300 gr/m ²)
M450	CHOPPED STRAND MAT 450 (450 gr/m ²)
WR600	WOVEN ROVING 600 (600 gr/m ²)
WR800	WOVEN ROVING 800 (800 gr/m ²)

Detail 3 - Kursi

Detail 3 - Tampak Isometri



LAPISAN MINIMAL UNTUK LAMINASI FRP

Penebalan lunas	= 16 ply	Penampang gading (face)	= 100 mm	Penampang pembujur alas (face)	= 80 mm	Balok geladak (face)	= 80 mm	Balok geladak (web)	= 60 mm	Sekat/Wrang	= 9 ply
Pennebalan laminasi lunas	= 12 ply	Penampang gading (web)	= 80 mm	Penampang pembujur alas (web)	= 60 mm	Balok geladak (web)	= 60 mm	Balok geladak (face)	= 80 mm	Penegar sekat (face)	= 60 mm
Lambung sisi	= 9 ply	Gading sisi	= 4 ply	Pembujur alas	= 3 ply	Balok geladak	= 4 ply	Penegar sekat (web)	= 80 mm	Penegar sekat (web)	= 60 mm
Lambung sisi	= 8 ply	Penampang pembujur geladak (face)	= 80 mm	Penampang pembujur sisi (face)	= 80 mm	Penampang pembujur geladak (face)	= 80 mm	Side girder	= 80 mm	Dinding bangunan atas	= 8 ply
Geladak bangunan atas	= 8 ply	Penampang pembujur geladak (web)	= 60 mm	Penampang pembujur sisi (web)	= 60 mm	Penampang pembujur geladak (web)	= 60 mm	Pembujur geladak	= 5 ply	Pembujur geladak	= 5 ply
Geladak cuaca	= 8 ply	Pembujur geladak	= 4 ply	Pembujur sisi	= 4 ply	Pembujur sisi	= 4 ply	Pembujur sisi	= 4 ply	Pembujur sisi	= 4 ply

3 Bottom Transverse
1 web 130 x face 80
(2M450 + WR600 + WR800 = 3,801 mm & fiber content 0.397 psi).

4 Penampang A-A agar diperlihatkan detail
- Penampang A-A dalam perhitungan konstruksi di atasnya
- sebagai side girder (800 of cl) yang dilonggar dengan
shear dan ransus selang selang ST. M.KINA