

**KAJIAN DESAIN DAN KONSTRUKSI PERAHU *FIBERGLASS*
REINFORCED PLASTIC PANJANG 9.00 METER DI CILACAP UTARA
KABUPATEN CILACAP PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI

OLEH:

GEMA FUADI



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG**

2021

**KAJIAN DESAIN DAN KONSTRUKSI PERAHU *FIBERGLASS*
REINFORCED PLASTIC PANJANG 9.00 METER DI CILACAP UTARA
KABUPATEN CILACAP PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta*

OLEH:

**GEMA FUADI
1610016211009**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan Ke Hadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat, hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Kajian Desain dan Konstruksi Perahu *Fiberglass Reinforced Plastic* Panjang 9.00 Meter di Cilacap Utara Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua serta keluarga yang sudah memberikan dukungan penulis.
2. Bapak Ir. Suardi ML., M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Bukhari, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Ir. Arlius, M.S.,Ph.D Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
5. Bapak Ir. Yuspardianto, M.Si selaku Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.
6. Bapak/Ibu Dosen, beserta Staf Tata Usaha Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
7. Keluarga Besar CV. Roni Marine yang telah mengizinkan penulis untuk mengambil ukuran perahu FRP sebagai data dalam penelitian.
8. Dan semua pihak terlibat yang namanya mungkin tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi penelitian ini.

Padang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DATAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kapal Perikanan	3
2.2 Desain dan Konstruksi Kapal Ikan	5
2.3 <i>Fiberglass Reinforced Plastic (FRP)</i>	6
2.4 Komponen Perahu	7
2.5 Evolusi <i>Fiberglass Metode Boat Building</i>	9
2.6 Stabilitas Kapal Perikanan	11
3. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	13
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Pengumpulan Data	14
3.5 Data Tabel Offset	15
3.6 Analisa Data	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	16
4.2 Perahu <i>Fiberglass</i>	17
4.2.1 Ukuran Utama Perahu	17
4.2.2 Gambar Rancangan Rencana Garis Perahu	24
4.2.3 Gambar Rancangan Rencana Konstruksi Perahu	28
4.2.4 Gambar Rancangan Rencana Tata Ruang Umum Perahu	32
4.2.5 Peralatan dan Material Pembuatan Perahu FRP	34
4.2.6 Metode Pembuatan Perahu FRP	36

5. KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ukuran Utama Semua Perahu Hasil Identifikasi	18
2. Pembagian Kelas Panjang Total Perahu Fiber di Lokasi Penelitian....	20
3. Ukuran Utama Semua Perahu Saat Penelitan	20
4. Ukuran Utama Perahu Fiber Sampel Penelitian	21
5. Nilai Perbandingan L/B,L/D, dan B/D Perahu di Perbagai Daerah.....	23
6. Alat dan Material	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rancangan Umum Perahu Kahuripan Nusantara	5
2. Rencana Garis Perahu	27
3. <i>Void</i> Haluan	29
4. <i>Void</i> Buritan	29
5. Galar dan Gading-Gading	30
6. Rencana Kontruksi Perahu	31
7. Rencana Tata Ruang Umum Perahu	33
8. Pembersihan <i>Mould</i>	36
9. <i>Mould</i> Setelah <i>Mirror Glaze</i>	36
10. Laminasi	37
11. Pengecatan Menggunakan <i>Gelcoat</i>	37
12. Setelah <i>Gelcoat</i>	37
13. Pemasangan Lapisan <i>Mat</i>	38
14. Pemberian Resin dan Katalis	38
15. Pemasangan Met Pada Kayu Pelindung Bibir Perahu	39
16. Besi Klep Bibir Perahu	39
17. Pengangkatan Lambung Perahu	39
18. Pemasangan Gading-Gading	40
19. Bagian Buritan	40
20. Bagian Haluan	40
21. <i>Sheer</i>	40
22. Tampak Bagian Kontruksi	41
23. <i>Finishing</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	47
2. Dokumentasi Penelitian	48
3. Rencana Garis Perahu	52
4. Rencana Konstruksi Perahu	53
5. Rencana Tata Ruang Perahu	54