



ANALISIS FINANSIAL PEMBUATAN KAPAL *FIBERGLASS* UKURAN 9 METER DI GALANGAN KAPAL CV. RONI MARINE

KINANTI DZAKKIYAH AZ ZAHRA



**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Finansial Pembuatan Kapal *Fiberglass* Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, April 2026

Kinanti Dzakkiyah Az Zahra
NIM. C4401211034

ABSTRAK

KINANTI DZAKKIYAH AZ ZAHRA. Analisis Finansial Pembuatan Kapal *Fiberglass* Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine. Dibimbing oleh DWI PUTRA YUWANDANA dan WAZIR MAWAZIR.

Kapal *Fiberglass Reinforced Plastics* (FRP) merupakan alternatif material kapal perikanan dalam memenuhi kebutuhan kapal yang kuat, tahan lama, serta mudah diproduksi. Penelitian ini bertujuan menjelaskan tahapan pembuatan, kebutuhan material, estimasi biaya, dan kelayakan usaha produksi kapal FRP berukuran 9 meter di galangan kapal CV. Roni Marine. Penelitian dilakukan melalui observasi langsung proses pembangunan kapal, wawancara dengan pihak galangan, pengukuran dimensi kapal, serta analisis biaya dan finansial. Hasil penelitian menunjukkan proses produksi dimulai dengan persiapan, pelapisan serat *fiberglass*, pemasangan kayu pada bagian *sheer*, pelepasan dari cetakan, pemasangan gading-gading dan penguat struktur kapal serta *finish*. Estimasi biaya produksi satu unit kapal sebesar Rp14.364.657 per unit kapal. Analisis finansial menunjukkan keuntungan Rp218.120.568 per tahun, R/C 1,25, B/C 1,253, NPV Rp1.529.717.193, IRR 124%, PP 0,80 tahun, dan BEP 48 unit, sehingga usaha terbukti layak dan menguntungkan.

Kata kunci: analisis finansial, biaya produksi, *fiberglass*, galangan kapal FRP, kelayakan usaha

ABSTRACT

KINANTI DZAKKIYAH AZ ZAHRA. Financial Analysis of 9-Meter Fiberglass Boat Construction at CV. Roni Marine Boatyard. Supervised by DWI PUTRA YUWANDANA and WAZIR MAWAZIR.

Fiberglass Reinforced Plastics (FRP) boats are an alternative for fishing boats, providing durability, strength, and ease of production. This study aims to explain the production stages, material requirements, costs estimation, and business feasibility of constructing a 9-meter FRP boat at CV. Roni Marine Boatyard. The research was conducted through direct observation of the the boat construction process, interviews with boatyard staff, measurement of boat dimensions, and cost and financial analysis. The results show that production starts with preparation, fiberglass lamination, installation of wooden parts on the sheer, demolding, installation of internal frames and structural reinforcements, and final finishing. The estimated production cost of one boat unit is IDR 14.364.657. Financial analysis indicates an annual profit of IDR 218.120.568, with an R/C ratio of 1.25, B/C ratio of 1.253, NPV of IDR 1.529.717.193, IRR of 124%, a payback period of 0,80 years, and a break-even point of 48 units, demonstrating that the business is feasible and profitable.

Keywords: business feasibility, fiberglass, financial analysis, FRP boatyard, production cost



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS FINANSIAL PEMBUATAN KAPAL *FIBERGLASS* UKURAN 9 METER DI GALANGAN KAPAL CV. RONI MARINE

KINANTI DZAKKIYAH AZ ZAHRA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si.
2 Tri Nanda Citra Bangun, S.Pi., M.Si.



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Finansial Pembuatan Kapal *Fiberglass* Ukuran 9 Meter
di Galangan Kapal CV. Roni Marine
Nama : Kinanti Dzakkiyah Az Zahra
NIM : C4401211034
Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dwi Putra Yuwandana, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Wazir Mawardi, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si.
NIP. 196911061997021001

Tanggal Ujian:
10 Februari 2026

Tanggal Lulus:
21 April 2026

PRAKATA

Puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini berjudul “Analisis Finansial Pembuatan Kapal *Fiberglass* Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dwi Putra Yuwandana, S.Pi., M.Si. dan Bapak Dr. Ir. Wazir Mawardi, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
2. Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si. sebagai dosen penguji pada sidang skripsi penulis;
3. Tri Nanda Citra Bangun, S.Pi., M.Si. selaku perwakilan dosen GKM saat seminar hasil dan sidang skripsi;
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Pendidik Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan;
5. Kepada kedua orang tua, adik, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan moral maupun material, serta kasih sayang yang tiada henti kepada penulis dalam setiap langkah perjuangan selama proses perkuliahan hingga selesai;
6. Pihak galangan kapal CV. Roni Marine, Cilacap, yang telah memberikan kesempatan, bantuan, serta kemudahan kepada penulis selama proses penelitian dan pengumpulan data, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar;
7. Bapak Roni, Bapak Yayan, Mba Rahma, Bapak Nanang, Ibu Ruminingsih, Mas Lalan, dan para pekerja lainnya di galangan CV. Roni Marine yang telah banyak membantu penulis dalam proses pengumpulan data;
8. Kepada “Jaring Cakrabinaya 58” yang telah kebersamai penulis dengan penuh kebahagiaan tawa, dan semangat persaudaraan hingga akhir masa perkuliahan. Terima kasih atas setiap kebersamaan dan kenangan berharga yang telah tercipta;
9. Kepada Hanif Rizkia dan Riva Yulius yang sudah menemani dan membantu serta memberikan dukungan kepada penulis selama proses pengambilan data di lapangan hingga penelitian ini selesai;
10. Kepada teman-teman bara bateng (Wahdini, Riva, Rahila, Afifah, Adelia) yang telah memberikan semangat, dukungan, serta bantuan dalam berbagai bentuk selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi. Terima kasih atas persahabatan dan kebersamaan yang tak ternilai selama ini;

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, April 2026

Kinanti Dzakkiyah Az Zahra

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat	5
2.3 Prosedur Kerja	6
2.4 Pengolahan Data	7
2.4.1 Perhitungan <i>Gross Tonnage</i> (GT) Kapal	7
2.4.2 Biaya Produksi Pembuatan Kapal <i>Fiberglass</i>	7
2.4.3 Analisis Usaha Pembuatan Kapal	8
2.5 Analisis Data	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Bentuk dan Dimensi Utama Kapal <i>Fiberglass</i> Ukuran 9 Meter	11
3.2 Prosedur Pembuatan Kapal <i>Fiberglass</i> Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine	13
3.2.1 Material	13
3.2.2 Tahapan Pembuatan	14
3.3 Biaya Pembuatan Kapal <i>Fiberglass</i> Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine	19
3.3.1 Modal Investasi Galangan Kapal CV. Roni Marine	19
3.3.2 Biaya material FRP	20
3.3.3 Biaya Material Non-FRP	22
3.3.4 Biaya Tenaga Kerja	23
3.3.5 Biaya Operasional	23
3.3.6 Biaya Total Pembuatan	24
3.4 Kelayakan Usaha Pembuatan Kapal <i>Fiberglass</i> Ukuran 9 Meter di Galangan Kapal CV. Roni Marine	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	35

DAFTAR TABEL

1	Alat	5
2	Jenis data yang dibutuhkan	6
3	Dimensi utama kapal fiberglass	11
4	Material FRP yang digunakan dalam pembuatan kapal FRP	13
5	Material non-FRP yang digunakan dalam pembuatan kapal FRP	14
6	Modal Investasi Galangan Kapal CV. Roni Marine	20
7	Biaya material FRP	21
8	Biaya material non-FRP	22
9	Biaya total pembuatan kapal <i>fiberglass</i>	24
10	Analisis finansial kapal <i>fiberglass</i>	25

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran penelitian	4
2	Lokasi penelitian	5
3	Rancangan umum kapal <i>fiberglass</i> tampak atas dan tampak samping	12
4	Diagram alir pembuatan kapal	14
5	Pembuatan gelcoat	15
6	pelapisan <i>gelcoat</i> untuk (a) pembuatan desain (b) identitas kapal	16
7	Pelapisan CSM 300	16
8	Pelapisan WR600	17
9	Pemasangan kayu pada bagian sheer	17
10	Pelepasan kapal dari cetakan	18
11	Pemasangan gading-gading	18
12	Pemasangan triplek pada bagian haluan dan buritan	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kapal <i>fiberglass</i> 9 m	32
2	Material FRP yang digunakan dala pembuatan kapal <i>fiberglass</i> 9 m	33
3	Material non-FRP yang digunakan dalam pembuatan kapal <i>fiberglass</i> 9 m	34