

TUGAS AKHIR

**ANALISA PERBANDINGAN BIAYA PERAWATAN KAPAL
NELAYAN BERBAHAN KAYU DAN FIBER DI DAERAH
UJUNGPANGKAH KABUPATEN GRESIK**



**PROGRAM STUDI TEKNIK KONSTRUKSI PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2023**

TUGAS AKHIR

**ANALISA PERBANDINGAN BIAYA PERAWATAN KAPAL NELAYAN
BERBAHAN KAYU DAN FIBER DI DAERAH UJUNG PANGKAH
KABUPATEN GRESIK**

SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Kontruksi Perkapalan S-1
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik**

Oleh:

MOH. FAHRUDIN RIFQI

NIM : 190605002

**PROGRAM STUDI TEKNIK KONTRUKSI PERKAPALAN
FAKULAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2023

ABSTRAK

Yang dianalisa dalam penelitian ini adalah perawatan kapal milik nelayan, yang dimulai dari ketersediaan sumber daya, metode perbaikan dan pemeliharaan, biaya dan durasi proses pemeliharaan. Tidak dapat disangkal, ini adalah masalah yang harus dipahami dengan benar oleh pemilik perahu dan calon nelayan. Untuk menentukan kapal kayu atau FRP yang ideal untuk penggunaan umum, diterapkan pendekatan penggambaran kualitatif yang termasuk dalam kategori penelitian kualitatif. Untuk mengungkapkan kejadian aktual selama penelitian, tujuan penulis adalah untuk mengungkapkan peristiwa, fenomena, variabel, situasi, dan keadaan. Ini akan memungkinkan kita untuk menyajikan kejadian faktual yang terungkap.

Perahu kayu dan perahu fiber yang diteliti di Jalan Ujungpangkah mengalami kerusakan yang berbeda-beda, sehingga teknik atau metode perbaikan dan perawatannya tidak sama. Pada kapal kayu kerusakan yang terjadi adalah kerusakan mesin, kerusakan lambung, kerusakan geladak dan kerusakan lunas. Sedangkan untuk perahu fiber meliputi kerusakan mesin dan kerusakan baling-baling, kerusakan yang dialami perahu kayu dan fiberglass berbeda dan teknik perbaikannya juga berbeda. Terlihat dari hasil perhitungan bahwa biaya perbaikan perahu kayu jauh lebih mahal dibandingkan dengan perahu fiberglas. Karena kekuatan materialnya, kapal kayu memiliki interval perawatan 5 tahun, lebih sering daripada kapal fiberglass, yaitu 20 hingga 12 tahun.

Kata kunci :kapal fiber, kapal kayu, kerusakan, perawatan

ABSTRACT

What is analyzed in this study is the maintenance of fishermen's boats, starting from the availability of resources, repair and maintenance methods, costs and duration of the maintenance process. There is no denying that this is a problem that must be properly understood by boat owners and prospective fishermen. To determine the ideal wooden boat or FRP for general use, a qualitative description approach is applied which falls under the category of qualitative research. To reveal actual events during research, the author's goal is to reveal events, phenomena, variables, situations, and circumstances. This will allow us to present the factual events that unfolded.

The wooden boats and fiber boats studied on Jalan Ujungpangkah suffered different damages, so the repair and maintenance techniques or methods were not the same. In wooden ships, the damage that occurs is engine damage, hull damage, deck damage and keel damage. Whereas for fiber boats, it includes engine damage and propeller damage. The damage experienced by wooden and fiberglass boats is different and the repair techniques are also different. It can be seen from the calculation results that the cost of repairing a wooden boat is much more expensive than a fiberglass boat. Due to the strength of the material, wooden boats have a maintenance interval of 5 years, more often than fiberglass boats, which is 20 to 12 years.

Keywords: damage, fiber boats, maintenance, wooden ships,

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT dengan segala nikmat dan rahmat-Nya yang telah dilimpahkan berupa nikmat sehat dan ilmu yang InsyaAllah bermanfaat, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “ANALISA PERBANDINGAN BIAYA PERAWATAN KAPAL NELAYAN BERBAHAN KAYU DAN FIBER DI DAERAH UJUNGPAKANG KABUPATEN GRESIK”

Skripsi ini dibuat sebagai kelengkapan untuk kegiatan penelitian tugas akhir sebagai salah satu program pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten khususnya dibidang industri perkapalan. Selama penyusunan skripsi, penulis banyak memperoleh dorongan secara moral maupun material beserta semangat dan doa, sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih setulusnya kepada :

1. Nadhirotul Laily, SpSi, M.Psi selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Bapak Harunnur Rosyid, S.T., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Ayu Nastiti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Teknik Konstruksi Perkapalan Universitas Muhammadiyah Gresik. Dan sekaligus menjadi pembimbing yang telah banyak membantu dan memberi nasehat dalam menyelesaikan tugas akhir ini
4. Ibu Dr. Soffiana Agustin, S.Kom., M.Kom selaku koordinator tugas akhir
5. Orang tua dan keluarga peneliti yang selalu memberikan do'a dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak nelayan yang berada di wilayah Ujungpangkah yang membantu memberikan data-data yang diperlukan dalam menyusun tugas akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan Perkapalan 2019 yang selalu memotifasi agar bisa lulus bersama-sama, dan seluruh anggota HIMATEKPAL terima kasih atas dorongan semangat dan dukungannya serta rasa kekeluargaannya.
8. Serta pihak -pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, peneliti berusaha semaksimal mungkin mengerjakan dengan sebaik-baiknya. Namun peneliti menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Untuk itu peneliti memohon saran dan kritik yang membangun sebagai penyemangat peneliti untuk berbenah dan menjadi lebih baik lagi.

Akhir kata, peneliti senantiasa berharap bahwa apa yang ada dalam laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Gresik, 18 juli 2023

MOH. FAHRUDIN RIFQI

NIM 190605002



DAFTAR PUSTAKA

TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR.....	1
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	2
ABSTRACT.....	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR PUSTAKA	6
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL.....	10
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 dasar teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kapal nelayan	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Kapal kayu	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Kapal fiber	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Ukuran kapal	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kerusakan pada kapal.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Kapal kayu	Error! Bookmark not defined.

2.2.2 Kapal Fiberglass.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Perawatan	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Diagram alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Pengumpulan data dan studi literatur.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Studi Lapangan	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Teknik pengumpulan data dan Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.5 Analisa dan perhitungan Hasil	Error! Bookmark not defined.
3.1.6 Analisa perbandingan biaya maintenance.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.7 kesimpulan dan saran	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Kapal kayu.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Perbaikan Kapal	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Perawatan Kapal	Error! Bookmark not defined.
4.2 Kapal Fiberglass	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Perbaikan Kapal	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Perawatan Kapal	Error! Bookmark not defined.
4.3 Analisis Perbandingan Perbaikan dan Perawatan Kapal Kayu dan Fiberglass	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Rincian Biaya Perbaikan Perawatan dan Pekerjaan Kapal Kayu ..	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Rincian Biaya Perbaikan Perawatan dan Pekerjaan Kapal Fiberglass	Error! Bookmark not defined.

4.3.3 Deskripsi kegiatan Perbaikan dan Perawatan Kapal kayu dan Fiberglass	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 Kesimpulan dan saran	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
Daftar pustaka	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 KAPAL KAYU : **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 2.2 KAPAL FIBER : **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 3.1 ALUR PENELITIAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4.1 PEMASANGAN MESIN TEMPLE DI PERAHU**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.



DAFTAR TABEL

TABEL 4-1 SPESIFIKASI KAPAL KAYU	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-2 SPESIFIKASI KAPAL FIBER	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-3 PERBANDINGAN TEKNIS, EKONOMIS DAN PERIODE PERBAIKAN DAN PERAWATAN KAPAL KAYU DAN FIBERGLASS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-4 RINCIAN BIAYA PERBAIKAN PERAWATAN DAN PEKERJAAN KAPAL KAYU ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-5 RINCIAN BIAYA PERBAIKAN PERAWATAN DAN PEKERJAAN KAPAL FIBERGLASS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-6 KESIMPULAN TOTAL BIAYA PER-PERIODE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-7 TOTAL BIAYA YANG DIKELUARKAN UNTUK PERAWATAN DAN PERBAIKAN KAPAL SELAMA 5 TAHUN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TABEL 4-8 DESKRIPSI KEGIATAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN KAPAL KAYU	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.