

TUGAS AKHIR

DESAIN KAPAL MOTOR RUMAH SAKIT UNTUK KEPULAUAN BANDA, KABUPATEN MALUKU TENGAH, PROVINSI MALUKU

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Guna Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana
Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Perkapalan



Oleh :

Nama : Laura Nathasya

Nim : 2022310903

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA JAKARTA**

2024



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR KEASLIAN

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Laura Nathasya
Nim : 2022310903
Jurusan : Teknik Perkapalan
Fakultas : Fakultas Teknologi Kelautan
Program Studi : SI
Judul Tugas Akhir :

**"DESAIN KAPAL MOTOR RUMAH SAKIT UNTUK KEPULAUAN
BANDA, KABUPATEN MALUKU TENGAH, PROVINSI
MALUKU"**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah sebenar-benar karya saya sendiri dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya ilmiah yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini.

Jakarta, 16 Februari 2024

Laura Nathasya



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Memperhatikan ketentuan sidang tugas akhir pada hari Senin, tanggal 19, bulan 02, tahun 2024 ,
untuk mengadakan perbaikan sesuai dengan daftar data perbaikan, Maka :

Nama Mahasiswa : Laura Nathasya
N.I.M : 2022310903
Jurusan : Teknik Perkapalan
Judul Tugas Akhir : Desain Kapal Motor Rumah Sakit Untuk Kepulauan Banda, Kabupaten
Maluku Tengah, Provinsi Maluku

Telah memperbaiki koreksi-koreksi yang diberikan oleh Dosen Penguji pada waktu sidang :

No	Dosen Penguji	Disetujui Tanggal	Tanda Tangan
1	Putra Pratama, S.T., M.T	21 Agustus 2024	
2	Shanty Manullang, S.Pi., M.S	15 Agustus 2024	
3	Rizky Irvana, S.T., M.T	15-08-2024 *	

Jakarta, Agustus 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Augustinus Pusaka, S.T., M.Si
NIDN 0325086603

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknologi Kelautan

Dr. Muswar Anwarin, S.T., M.Sc.
NIDN 0331086905

Ketua Jurusan
Teknik Perkapalan

Putra Pratama, S.T., M.T
NIDN 0324029303



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

SURAT KETERANGAN PERMOHONAN UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR KODE MK 31140060

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Laura Nathasya
NIM : 2022310903
Program Studi : Teknik Perkapalan
Judul Tugas Akhir : Desain Kapal Rumah Sakit Di Kepulauan Banda, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku

Bermaksud untuk mengajukan permohonan mengikuti Ujian Sidang Tugas akhir dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tersebut :

NO	DOSEN PEMBIMBING	DISETUJUI TANGGAL	TANDA TANGAN
1	Augustinus Pasaka, ST., M.Si	16 FEBRUARI 2024	

Jakarta, ★ Feb 20

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Perkapalan

Putra Pratama, ST., MT.
NIDN 0324029303

Koordinator Tugas Akhir Prodi TP

Shanty Manullang, S.Pi.M.Si.
NIDN 0330017703

Dekan Fakultas Teknologi Kelautan

Dr. Muzwan Muzlich, ST., M.Sc.
NIDN 0331086905



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Laura Nathasya
N.I.M : 2022310903
Jurusan : Teknik Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

"Desain Kapal Motor Rumah Sakit Untuk Kepulauan Banda, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku"

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1.	28-9-2023	Pendahuluan, meng lingkup	
2.	9-10-2023	Rumusan masalah diperbaiki	
3.	23-10-2023	Skema pustaka dipersejajarkan	
4.	7-11-2023	Metodologi disesuaikan dengan jenis penelitian	
5.	21-11-2023	Jevasip desain dan desain ditandatangani	
6.	30-11-2023	Pemilihan mangsa diperbaiki	
7.	5-12-2023	Analisa untuk bisa abstract	
8.	8-1-2024	Pembahasan penemuan ditandatangani	
9.	16-2-2024	Simpulannya ditandatangani (BCE)	

Dosen Pembimbing

Augustinus Pusaka, ST, M.Si
NIDN 0325086603

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus, atas berkat-Nya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Dimana salah satu syarat untuk mencapai gelar strata I (S-1) adalah dengan menyelesaikan Tugas Akhir. Tugas Akhir adalah salah satu mata kuliah yang wajib untuk menyelesaikan studi di Jurusan Teknik Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada. Dalam kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang Tua dan Saudara penulis, yang senantiasa memberikan doa, motivasi dan kepercayaan yang besar untuk saya.
2. Dr. Muswar Muslim, S.T. M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
3. Dr. Eng. Mohammad Danil Arifin, S.T, M.T, IPP. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada
4. Ir.Augustinus Pusaka ,S.T.,M.Si selaku Wakil Dekan II dan promotor pembimbing Tugas Akhir.
5. Putra Pratama, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
6. Shanty Manullang, S.Pi, M.Si selaku dosen Penasihat Akademik
7. Seluruh dosen serta karyawan Fakultas Teknologi Kelautan.
8. Rekan - rekan Mahasiswa Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyampaian materi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan dan hasil yang baik untuk kedepannya.

Akhir kata, Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, rekan – rekan mahasiswa, dosen- dosen beserta staf di Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada dan semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi kita semua.

Jakarta, 7 Juni 2024

Laura Nathasya

(2022310903)



ABSTRAK

DESAIN KAPAL MOTOR RUMAH SAKIT UNTUK KEPULAUAN BANDA, KABUPATEN MALUKU TENGAH, PROVINSI MALUKU

Oleh:

Laura Nathasya

2022310901

Indonesia merupakan negara yang sangat luas. Pusat pemerintahan yang berada di wilayah barat Indonesia berdampak pada kesenjangan sosial antara wilayah barat dan wilayah timur Indonesia. Salah satu aspek yang sangat penting bagi kelanjutan hidup manusia adalah kesehatan. Kesenjangan sosial di bidang kesehatan sulit dielakkan terlebih di berbagai pulau kecil yang berada dalam wilayah timur Indonesia. Salah satunya di Kepulauan Banda. Dari total 8 pulau yang berada di Kepulauan Banda, hanya terdapat satu rumah sakit yaitu RSUD Banda. Tentunya, satu Rumah sakit tidak dapat memfasilitasi banyaknya penduduk di Kepulauan Banda. Oleh karena itu, kapal motor Rumah Sakit ini didesain untuk menunjang kehidupan masyarakat Kepulauan Banda dalam aspek kesehatan. Dimana nantinya masyarakat di pulau-pulau di kepulauan Banda dapat memakai fasilitas kesehatan ini tanpa harus meninggalkan pulaunya masing-masing. Kapal motor ini akan beroperasi di kepulauan 5 pulau besar yang paling padat penduduk di kepulauan banda, yaitu Pulau Ai, Pulau Rhun, Pulau Hatta, Pulau Banda dan Pulau Banda Neira. Adapun ukuran utama kapal yang didapat yaitu $LOA = 42$ m, $LBP = 39$ m, $B = 7$ m, $H = 3$ m, dan $T = 2$ m. Kebutuhan teknis kapal seperti daya mesin utama untuk penggerak utama kapal, daya mesin bantu untuk kebutuhan listrik kapal, berat kapal, dan alat keselamatan kapal telah dihitung dan ditentukan. Gambar teknis *key plan* seperti *lines plan*, *general arrangement*, dan *safety route plan* juga dibuat. Kapal ini mampu berlayar dikondisi gelombang Kepulauan Banda dengan stabilitas yang memenuhi kriteria IS Code 2008, *motion sickness incident* direntang 2 jam pelayaran, dan *seakeeping* yang memenuhi kriteria dari NORDFORSK 1987 dan USCG.

Kata kunci: Kepulauan Banda, Kapal Rumah Sakit, Fasilitas Kesehatan, Stabilitas Kapal.

ABSTRACT

DESIGN OF A HOSPITAL SHIP FOR THE BANDA ISLAND, CENTRAL MALUKU REGENCY, MALUKU PROVINCE

By:

Laura Nathasya

2022310903

Indonesia is a vast country. The central government located in the western part of Indonesia has led to social disparities between the western and eastern regions of the country. One of the most crucial aspects for the continuation of human life is health. Social disparities in the field of health are difficult to avoid, especially in the various small islands in eastern Indonesia. One such place is the Banda Islands. Of the total 8 islands in the Banda Islands, there is only one hospital, RSUD Banda. Clearly, one hospital cannot accommodate the large population of the Banda Islands. Therefore, this hospital motorboat is designed to support the lives of the Banda Islands' residents in terms of health. This way, the people on the islands in the Banda Islands can use this health facility without having to leave their respective islands. The motorboat will operate in the five most densely populated islands of the Banda Islands, namely Ai Island, Rhun Island, Hatta Island, Banda Island, and Banda Neira Island. The main dimensions of the boat are LOA = 42 m, LBP = 39 m, B = 7 m, H = 3 m, and T = 2 m. The technical requirements of the boat, such as the main engine power for the boat's main propulsion, auxiliary engine power for the boat's electrical needs, the boat's weight, and the boat's safety equipment have been calculated and determined. Technical drawings such as the lines plan, general arrangement, and safety route plan have also been made. This boat is capable of sailing in the wave conditions of the Banda Islands with stability that meets the IS Code 2008 criteria, motion sickness incident range of 2 hours of sailing, and seakeeping that meets the criteria of NORDFORSK 1987 and USCG.

Keywords: Banda Islands, Hospital Ship, Health Facilities, Ship Stability.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRCT	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Sistematika Penulisan	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Rumah Sakit	9
2.2 Klasifikasi Rumah Sakit	9
2.3 Rumah Sakit Tipe D	10
2.4 Kapal Rumah Sakit	11
2.5 Daerah Tertinggal, Perbatasan, dan Kepulauan	11
2.6 Perbandingan Kapal Rumah Sakit Banda dengan Penelitian Kapal Rumah Sakit Sebelumnya	12
BAB III	16
METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	16
3.2 Langkah Pengerjaan	17
3.3 Teori Desain Kapal	18
3.4 Metode Desain Kapal	20
3.5 Ukuran Utama Kapal	21

3.6 Perhitungan Hambatan (Resistance).....	22
3.7 Perhitungan Stabilitas.....	23
3.8 Perhitungan Lambung Timbul	24
3.9 Rencana Garis.....	25
3.10 Rencana Umum	25
3.11 Safety Plan	25
BAB IV	34
DATA DAN INFORMASI	34
4.1 Data Geografis Kepulauan Banda	34
4.1 Kondisi Perairan Kepulauan Banda.....	35
4.2 Penentuan Rute Pelayaran	37
4.3 Fasilitas Kapal Rumah Sakit.....	39
BAB V	45
ANALISA DAN HASIL	45
5.1 Penentuan Owner Requirement.....	45
5.2 Penentuan Ukuran Utama.....	50
5.3 Perhitungan Koefisien Hidrosatatik.....	52
5.4 Perhitungan Hambatan Kapal.....	54
5.6 Perhitungan Kelistrikan dan Pemilihan Auxiliary Engine	60
5.6.1 Kebutuhan Kelistrikan	60
5.7 Penentuan Jumlah Crew Kapal.....	63
5.8 Perhitungan Berat Kapal dan Pengecekan Displacement.....	65
5.9 Pengecekan Displacement.....	68
5.10 Perhitungan Tonase Kapal.....	68
5.11 Perhitungan Freeboard Kapal	69
5.12 Pengecekan Trim Kapal	70
5.13 Pengecekan Stabilitas Kapal	70
5.14 Analisa Motion Sickness Incident.....	72
5.15 Analisa Seakeeping Kapal	75
5.16 Peralatan Medis.....	80
5.17 Sistem Pengelolaan Limbah Kapal Rumah Sakit	82

5.18 Alur Aktivitas Medis.....	88
BAB VI.....	92
KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
6.1 Kesimpulan	93
6.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Kepulauan Banda.....	2
Gambar 1. 2 Kondisi RSUD Banda Sumber : (https://terasmaluku.com/)	3
Gambar 1. 3 Rekapitulasi Tenaga Medis di Provinsi Maluku Tahun 2021	4
Gambar 1. 4 Jumlah fasilitas kesehatan di kepulauan Banda Tahun 2021	5
Gambar 1. 5 Jumlah Penduduk di Kepulauan Banda Tahun 2021	6
Gambar 2. 1 Kapal Rumah Sakit.....	11
Gambar 2. 2 Kepulauan Banda.....	11
Gambar 3. 1 <i>The Spiral Diagram</i>	18
Gambar 3. 2 <i>The Personal Floatation Device-Adapted PFD-A's</i>	26
Gambar 3. 3 <i>Life jacket-Adapted Lj-A's</i>	27
Gambar 3. 4 <i>Life Jacket-Vertical's</i>	27
Gambar 3. 5 <i>Jenis-Jenis Lifebuoy</i>	28
Gambar 3. 6 <i>Life Jacket</i>	30
Gambar 3. 7 <i>Life Raft</i>	30
Gambar 3. 8 <i>Muster Point</i>	31
Gambar 4. 1 Luasan pulau-pulau di kecamatan Banda Tahun 2022.....	35
Gambar 4. 2 Peta Tinggi Gelombang.....	36
Gambar 4. 3 Kedalaman Perairan di Kepulauan Banda	37
Gambar 4. 4 Rute Pelayaran Kapal Trip Pertama	38
Gambar 4. 5 Rute Pelayaran Kapal Trip Kedua.....	38
Gambar 5. 1 Perhitungan Jumlah Pasien/bulan.....	45
Gambar 5. 2 <i>Passanger Ship Catamaran Krilo Star</i>	51
Gambar 5. 3 Permodelan 3D kapal untuk mendapatkan koefisien hidrostatis menggunakan <i>Maxsurf Modeller</i>	53
Gambar 5. 4 <i>Load Ship Model</i>	55
Gambar 5. 5 <i>Slender body Model</i>	55
Gambar 5. 6 <i>Applied Molland Method</i>	56
Gambar 5. 7 <i>Rentang kecepatan</i>	56
Gambar 5. 8 <i>Grafik Perbandingan Kecepatan vs Hambatan</i>	58
Gambar 5.9 <i>Grafik Motion Sickness Incident Kapal Rumah Sakit Banda Penumpang 100%</i>	74
Gambar 5.10 <i>Grafik Motion Sickness Incident Kapal Rumah Sakit Banda Penumpang 50%</i>	74
Gambar 5. 11 <i>Radar Chart Gerakan Heave Kapal</i>	76
Gambar 5. 12 <i>Radar Chart Gerakan Pitch Kapal</i>	77
Gambar 5. 13 <i>Radar Chart Gerakan RollKapal</i>	79
Gambar 5. 14 <i>Sewage Treatment Plant Kapal Rumah Sakit Banda</i>	82
Gambar 5. 15 <i>Oily Water Separator Kapal Rumah Sakit Banda</i>	84
Gambar 5. 16 <i>Autoclave Kapal Rumah Sakit Banda</i>	85
Gambar 5. 17 <i>Incinerator Kapal Rumah Sakit Banda</i>	87
Gambar 5. 18 <i>Tangga Akomodasi Kapal Rumah Sakit Banda</i>	89

Gambar 5. 19 Rampdoor Kapal.....	89
Gambar 5. 20 Helideck.....	90
Gambar 5. 21 Robinson R 44.....	91
Gambar 5. 22 Diagram Alur Aktifitas Medis di Kapal Rumah Sakit Banda	92



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Kapal Rumah Sakit Banda dengan Penelitian Kapal Rumah Saki Sebelumnya	15
Tabel 4. 1 Rincian Jadwal Perjalanan Kapal Rumah Sakit Banda Rute 1	39
Tabel 4. 2 Rincian Jadwal Perjalanan Kapal Rumah Sakit Banda Rute 2	39
Tabel 5. 1 Perhitungan Presentase Pasien Rumah Sakit per Bulan di Maluku	46
Tabel 5. 2 Perhitungan Jumlah Pasien Menurut 10 Penyakit Teratas	46
Tabel 5. 3 Jumlah Dokter dan Tenaga Medis	48
Tabel 5. 4 Perhitungan Kebutuhan Ruang dan Luas Ruang pada kapal	49
Tabel 5. 5 Detail Perjalanan	50
Tabel 5. 6 Perhitungan Kecepatan Kapal	50
Tabel 5. 7 Ukuran Utama Kapal Kriilo Star	51
Tabel 5. 8 Perbandingan Ukuran Utama Parent Ship dan Owner Requirement	52
Tabel 5. 9 Ukuran Utama Kapal Rumah Sakit Banda	52
Tabel 5. 10 Koefisien Hidrostatik	54
Tabel 5. 11 Perbandingan Kecepatan vs Hambatan	57
Tabel 5. 12 Spesifikasi <i>Main Engine</i>	60
Tabel 5. 13 Perhitungan Kelistrikan Kapal	61
Tabel 5. 14 Spesifikasi <i>Auxiliary Engine</i>	62
Tabel 5. 15 Spesifikasi Emergency Genset	63
Tabel 5. 16 Daftar Kru Operasional Kapal	64
Tabel 5. 17 Daftar Kru Rumah Sakit	65
Tabel 5. 18 Perhitungan Bahan Bakar dan Fresh Water Rute 1	66
Tabel 5. 19 Perhitungan Bahan Bakar dan Fresh Water Rute 2	66
Tabel 5. 20 Rekapitulasi Berat dan Titik Berat Kapal	67
Tabel 5. 21 Rekapitulasi Berat dan Titik Berat Kapal	70
Tabel 5. 22 Loadcase kapal Rumah Sakit	71
Tabel 5. 23 Analisis Kriteria Stabilitas dari IS Code 2008	72
Tabel 5. 24 Data Gerakan <i>Heave Kapal</i>	75
Tabel 5. 25 Data Gerakan <i>Pitching Kapal</i>	77
Tabel 5. 26 Data Gerakan <i>Rolling Kapal</i>	78
Tabel 5. 27 Pengecekan Kriteria <i>Seakeeping Kapal</i>	79
Tabel 5. 28 Sesifikasi Teknis <i>Sewage Treatment Plant</i>	83
Tabel 5. 29 Spesifikasi Teknis <i>Oily Water Separator</i>	84
Tabel 5. 30 Spesifikasi Teknis <i>AutoClave</i>	86
Tabel 5. 31 Spesifikasi Teknis <i>Incinerator</i>	87
Tabel 5. 32 Spesifikasi <i>Helideck</i>	90
Tabel 5. 33 Spesifikasi <i>Helikopter</i>	91

DAFTAR SIMBOL

B	= <i>Breadth</i> (selebar kapal)	(m)
DWT	= <i>Deadweight</i>	
CA	= Koefisien tahanan udara	
CB	= Koefisien blok	
CD	= Koefisien drag	
CFO	= Koefisien <i>friction</i>	
CM	= Koefisien midship	
CP	= Koefisien prismatic berdasarkan panjang garis air	
CV	= Koefisien kecepatan	
CWP	= <i>Waterplane wilayah coefficient</i>	
BHP	= <i>Break Horse Power</i>	(Kw)
BHP _{MCR}	= <i>Break Horse Power Maximum Continous Rating</i>	(Kw)
SHP	= <i>Shaft Horse Power</i>	(Kw)
DHP	= <i>Delivery Horse Power</i>	(Kw)
EHP	= <i>Effective Horse Power</i>	(HP)
THP	= <i>Thrust Horse Power</i>	(Kw)
Fb	= Lambung timbul (<i>freeboard</i>)	(m)
Fn	= <i>Froude number based on displacement volume</i>	
g	= Percepatan gravitasi	(m/s ²)
GT	= <i>Gross Tonnage</i>	(GT)
GZ	= Lengan dinamis	
H	= <i>Height</i> (tinggi kapal)	(m)
KG	= <i>Center of gravity</i>	(m)
LCB	= <i>Longitudinal Position of the Centre of Buoyancy</i>	(m)
LCG	= <i>Longitudinal Position of the Centre of Gravity</i>	(m)
LPP	= <i>Length Between Perpendicular</i>	(m)
LOA	= <i>Length Over All</i>	(m)
LWL	= <i>Length of Waterline</i>	(m)
LR	= Panjang bagian kapal yang mengalami tahanan langsung	(m)
MCR	= <i>Maximum Continous Rating</i>	(HP)
MDO	= <i>Marine Diesel Oil</i>	
S	= <i>Wetted surface wilayah</i>	(m ²)
T	= Sarat kapal	
Bm	= <i>Breadth Moulded</i>	
Vs	= <i>Service Speed</i> (Kecepatan Dinas)	(Kn)
VMax	= <i>Service Max</i> (Kecepatan Maksimal)	(Kn)