



**ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL
AWB KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS
MANAJEMEN WAKTU MENGGUNAKAN MODEL
OBJECTIVE MATRIX (OMAX)**

SKRIPSI

MUHAMMAD MARCELL RAYMUS ABDURRAHMAN

1710313031

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK PERKAPALAN

2021



**ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL
AWB KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS
MANAJEMEN WAKTU MENGGUNAKAN MODEL
OBJECTIVE MATRIX (OMAX)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik**

**MUHAMMAD MARCELL RAYMUS ABDURRAHMAN
1710313031**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK PERKAPALAN
2021**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

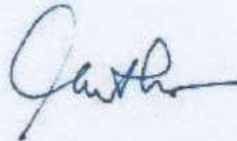
Nama : Muhammad Marcell Raymus Abdurrahman

NIM : 1710313031

Program Studi : Teknik Perkapalan

Judul Skripsi : ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL AWB
KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN
WAKTU MENGGUNAKAN MODEL OBJECTIVE MATRIX (OMAX)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Drs. Bambang Sudjasta, ST, MT, IPM

Penguji Utama



M. Rusdy Hatuwe, MT

Penguji Pembimbing



Ir. Amir Marasabessy, MT

Penguji Pembimbing



Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc, M.Si

Dekan



Dr. Wiwin Sulistiyawati, ST, MT

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 22 Juni 2021

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL AWB
KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN WAKTU
MENGUNAKAN MODEL OBJECTIVE MATRIX (OMAX)

Disusun Oleh :

MUHAMMAD MARCELL RAYMUS ABDURRAHMAN
1710313031

Menyetujui,

Pembimbing 1



Drs. Bambang Sudjasta, ST, MT

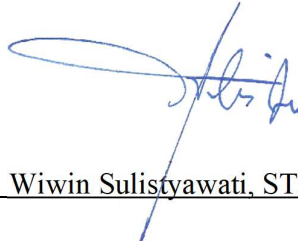
Pembimbing 2



Noverdo Saputra, ST, MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik
Perkapalan



Dr. Wiwin Sulistyawati, ST, MT.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Marcell Raymus Abdurrahman

NIM : 1710313031

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Perkapalan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya kerjakan ini merupakan hasil karya sendiri, serta semua sumber yang saya kutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Jakarta, 21 Juni 2021

Yang menyatakan,



Muhammad Marcell Raymus A

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Marcell Raymus Abdurrahman

NIM : 1710313031

Fakultas : Teknik

Program Studi : S1 Teknik Perkapalan

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL AWB
KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN
WAKTU MENGGUNAKAN MODEL OBJECTIVE MATRIX (OMAX)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 22 Juni 2021

Yang menyatakan,



Muhammad Marcell Raymus A

**ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL
AWB KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS
MANAJEMEN WAKTU MENGGUNAKAN MODEL
OBJECTIVE MATRIX (OMAX)**

Muhammad Marcell Raymus Abdurrahman

Abstrak

Kapal laut sudah menjadi moda transportasi barang maupun manusia dari sejak dahulu. Setiap kapal yang dibangun tentunya diperlukan penjadwalan perawatan agar terjaganya produktivitas dan keselamatan kerja kapal. Di Indonesia sendiri banyak galangan kapal yang menyediakan beberapa jenis sarana yang dapat digunakan untuk melakukan perawatan kapal. Salah satunya, adalah reparasi kapal adalah jenis perawatan kapal yang paling sering dilakukan di galangan. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui untuk mengetahui kriteria produktivitas dan indikator kerja galangan, mengukur tingkat produktivitas, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan produktivitas terhadap efektivitas manajemen waktu, serta mengidentifikasi langkah awal peningkatan produktivitas di PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari khususnya di Galangan 1 Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dengan pengukuran produktivitas menggunakan model OMAX.

Kata Kunci : produktivitas, reparasi kapal, OMAX.

**WORK PRODUCTIVITY ANALYSIS OF THE AWB
KINGFISHER 4565 GT SHIP REPAIR ON TIME
MANAGEMENT EFFECTIVENESS USING OBJECTIVE
MATRIX (OMAX) MODEL**

Muhammad Marcell Raymus Abdurrahman

ABSTRACT

Ships have been a mode of transportation of goods and people since ancient times. Every ship that is built, of course, requires a maintenance schedule to maintain the productivity and safety of the ship. In Indonesia, there are many shipyards that provide several types of facilities that can be used to carry out ship maintenance. One of them, is that ship repair is the type of ship maintenance that is most often carried out in shipyards. This study aims to determine the productivity criteria and indicators of shipyard work, measure the level of productivity, determine the factors that influence the increase in productivity on the effectiveness of time management, and identify the initial steps to increase productivity at PT. Kodja Bahari Dock & Shipping especially in Shipyard 1 Jakarta. The method used in this research is a case study method with productivity measurement using the OMAX model.

Keywords : *productivity, ship repair, OMAX.*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Kuasa yang telah menyertai dan membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan dan menyusun skripsi yang berjudul “ANALISIS PRODUKTIVITAS KERJA REPARASI KAPAL AWB KINGFISHER 4565 GT TERHADAP EFEKTIVITAS MANAJEMEN WAKTU MENGGUNAKAN MODEL OBJECTIVE MATRIX (OMAX)”. Dalam penulisan ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, kritikan, serta saran dan motivasi dari Dosen Fakultas Teknik, Saudara, dan Orang tersayang. Sehingga penulis mengucapkan banyak terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, Karena berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Reda Rizal, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Drs. Bambang Sudjasta, ST, MT selaku Pembimbing I yang selalu memberikan masukan serta saran kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Noverdo Saputra, ST. MT selaku Pembimbing II yang selalu membantu dan membimbing penulis agar menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Kedua Orang Tua yang telah memberikan segala kecukupan, dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan sampai pada tahap penyelesaian skripsi.
6. Tissavionica Putri sebagai saudara perempuan saya yang telah memberikan dukungan dan semangat selama pengerjaan penulisan skripsi.
7. Bapak Suprpto Depertemen Renwas PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari Galangan 1 Jakarta yang telah berbaik hati untuk membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian.
8. Saudara/I Maritim 2017 yang telah membantu memberikan masukan dan saran serta semangat kepada penulis.

9. Mutiha Febriana yang telah sabar dalam memberikan support dan dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah dan tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna maka kritik dan saran sangat diperlukan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini. Penulis berharap penelitian ini dapat berguna dan menjadi referensi untuk penelitian di kemudian hari.

Jakarta, 9 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Produktivitas Kerja.....	6
2.2 Manfaat Pengukuran Produktivitas Kerja.....	7
2.3 Produktivitas Galangan.....	8

2.4	Pengertian Efektivitas	10
2.5	Menejemen Waktu.....	11
2.6	Reparasi Kapal	13
2.7	Kapal AWB Kingfisher 4565 GT.....	14
2.8	Metode Pengukuran Produktivitas Model Objective Martix (OMAX)	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	<i>Flow Chart</i> Penelitian.....	16
3.2	Identifikasi Masalah.....	17
3.3	Penetapan Tujuan Analisis.....	17
3.4	Studi Literatur.....	17
3.5	Pengumpulan Data.....	18
3.6	Sumber Data.....	19
3.7	Analisis Hasil Pengumpulan Data & Pembahasan.....	19
3.8	Kesimpulan & Saran.....	22
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....		23
4.1	Deskripsi Kapal Reparasi.....	23
4.2	Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	24
4.3	Produktivitas Galangan.....	25
4.4	Kriteria Produktivitas dan Indikator Kinerja.....	28
4.5	Model <i>Objective Matrix</i> (OMAX).....	29
4.5.1	Penilaian Indikator Kinerja	29
4.5.2	Nilai awal indikator kinerja (skor 3).....	39
4.5.3	Nilai target realistis dan terendah indikator kinerja (skor 10 dan skor 0).....	39

4.5.4	Bobot indikator kinerja	41
4.6	Penyusunan tabel model <i>objective matrix</i> (OMAX)	42
4.7	Tingkat Produktivitas Pada Aktivitas Reparasi Kapal AWB Kingfisher 4565 GT di PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Jakarta Galangan 1	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Galangan DKB	8
Gambar 2. 2 Proses Reparasi Kapal	13
Gambar 2. 3 AWB Kingfisher 4565 GT	14
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i>	16
Gambar 4. 1 <i>Floating dock</i> JK IV	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Ukuran Utama Kapal Reparasi	23
Tabel 4. 2 Peralatan yang ada pada PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Jakarta Galangan 1	27
Tabel 4. 3 Nilai indikator tenaga kerja.....	29
Tabel 4. 4 Nilai indikator pemakaian listrik.....	30
Tabel 4. 5 Nilai indikator jam orang.....	32
Tabel 4. 6 Nilai indikator jam kerja efektif.....	36
Tabel 4. 7 Nilai indikator jam kerja aktual	37
Tabel 4. 8 Nilai indikator kertidakhadiran karyawan	38
Tabel 4. 9 Nilai awal (skor 3).....	39
Tabel 4. 10 Nilai target realistis (skor 10)	40
Tabel 4. 11 Nilai terendah (skor 0).....	41
Tabel 4. 12 Nilai pembobotan	41
Tabel 4. 13 Matriks Minggu Pertama	42
Tabel 4. 14 Matriks Minggu Kedua.....	43
Tabel 4. 15 Matriks Minggu Ketiga	44
Tabel 4. 16 Matriks Minggu Keempat.....	45
Tabel 4. 17 Pencapaian kinerja total.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penentuan Pembobotan	53
Lampiran 2 Kuesioner Penentuan Sasaran.....	55
Lampiran 3 Re-Schedule & Progress Perkerjaan	57
Lampiran 4 Repair Schedule & Progress Perkerjaan	58
Lampiran 5 Hasil Wawancara	59