

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER V TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**“ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PRIORITAS DAN STRATEGI
PENGELOLAAN SEWA ASET MENGGUNAKAN METODE *FAILURE
MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DI PT PAL INDONESIA”**



**Nama : Dewi Nuriatul Jannah
NPM : 22032010039
Dosen Pembimbing : Sinta Dewi, S.T., M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG MANDIRI
PT PAL INDONESIA

Periode : 01 September – 31 Desember 2024

**“ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PRIORITAS DAN STRATEGI
PENGELOLAAN SEWA ASET MENGGUNAKAN METODE *FAILURE
MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)* DI PT PAL INDONESIA”**

Semester V Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan



Enrico Syamjava Sapoetra, S.Kom., CAPM
NIP. 105194541

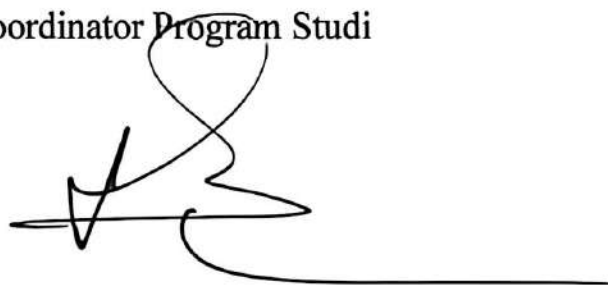
Dosen Pembimbing



Sinta Dewi, ST., MT.
NIP. 21219880830285

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Ir. Rusindiyanto, M.T.
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Mandiri. Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri. Laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan, arahan, petunjuk, dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh proses rangkaian magang dengan lancar.
2. Kedua orangtua saya yang senantiasa mendoakan dan mendukung dalam menyelesaikan laporan kegiatan magang ini.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, MT selaku kaprodi Teknik Industri.
4. Ibu Sinta Dewi, S.T, M.T selaku dosen pembimbing kampus untuk kegiatan MBKM Magang Mandiri tahun 2024 yang senantiasa memberi dukungan dan arahan dalam penyusunan luaran berupa laporan kegiatan ini.
5. Bapak Nur Herlambang S.Kom., M.M selaku Kepala Departemen Optimasi Aset & Infrastruktur.
6. Bapak Enrico Syamjaya Sapoetra S.Kom., CAPM selaku mentor di PT PAL Indonesia.
7. Seluruh jajaran pengurus dan karyawan PT PAL Indonesia yang sudah berbaik hati dan membantu.
8. Semua pihak yang telah membantu selama kegiatan magang mandiri yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akhir ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga penulisan Laporan Akhir magang ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Surabaya, 20 Desember 2024

Dewi Nuriatul Jannah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.3 Manfaat Magang	2
1.3.1 Manfaat Untuk UPN “Veteran” Jawa Timur.....	2
1.3.2 Manfaat Untuk PT PAL Indonesia	2
1.3.3 Tujuan Penulisan Topik Magang.....	2
BAB II PROFIL MITRA MAGANG	3
2.1 Sejarah Mitra Magang.....	3
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang.....	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.4 Kegiatan Produksi.....	7
2.4.1 Kapal Niaga (<i>Merchant Shipbuilding</i>)	7
2.4.2 Kapal Perang (<i>Naval Shipbuilding</i>)	8
2.4.3 Produk Rekayasa Umum.....	8
2.4.4 Kemampuan di Bidang <i>Balance of Plant</i>	8
2.4.5 <i>Maintenance, Repair, and Overhaul</i> (MRO).....	9
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	10
3.1 Posisi/Kedudukan dan Pelaksanaan Kegiatan Magang.....	10
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	10
3.2.1 Tinjauan Pustaka	10
3.2.1.1 Aset	10
3.2.1.2 Risiko	11
3.2.1.3 Proses Manajemen Risiko	11
3.2.1.4 Metode FMEA	12
3.2.1.5 <i>Severity</i>	13
3.2.1.6 <i>Occurrence</i>	13
3.2.1.7 <i>Detection</i>	13
3.2.1.8 RPN (<i>Risk Priority Number</i>).....	13
3.2.1.9 Penelitian Terdahulu.....	13
3.2.2 Metode Penelitian	15
3.2.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	15
3.2.2.2 <i>Flowchart</i>	15
3.2.3 Langkah-Langkah Pengerjaan.....	17
3.2.4 Pengolahan Data	18
3.2.5 Menentukan Nilai <i>Severity</i>	20
3.2.6 Menentukan Nilai <i>Occurrence</i>	20
3.2.7 Menentukan Nilai <i>Detection</i>	21
3.2.8 <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	22
3.2.9 Analisa Pembahasan	23
3.3 Pembelajaran Hal Baru	26
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Kesimpulan	29
4.2 Saran	30
BAB V	31
REFLEKSI DIRI.....	31

REFERENSI	32
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 DEFEND ID.....	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT PAL Indonesia	5
Gambar 2.3 Logo Perusahaan PT PAL Indonesia	6
Gambar 3.1 Tahap-Tahap Pengelolaan Risiko	12
Gambar 3.2 Skema Parameter FMEA.....	13
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i>	15
Gambar 3.4 Diagram RPN Risiko Penyewaan Aset PT PAL Indonesia	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3.2 Identifikasi Risiko	18
Tabel 3.3 Tabel Skala <i>Severity</i>	19
Tabel 3.4 Tabel Skala <i>Occurrence</i>	19
Tabel 3.5 Tabel Skala <i>Detection</i>	19
Tabel 3.6 Perhitungan Nilai <i>Severity</i>	20
Tabel 3.7 Perhitungan Nilai <i>Occurrence</i>	21
Tabel 3.8 Perhitungan Nilai <i>Detection</i>	21
Tabel 3.9 Skala Nilai <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	22
Tabel 3.10 Perhitungan Nilai <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	22
Tabel 3.11 Top Nilai RPN	22
Tabel 3.12 Pemilihan Teknik Pemeliharaan Berdasarkan Kriteria RPN	25