

**LUARAN PELAKSANAAN
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM
PT PAL INDONESIA**



Disusun Oleh:

Nama : Indah Yansi Nofianto

NPM : 21032010186

Dosen Pembimbing : Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.

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

**LUARAN PELAKSANAAN
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM
PT PAL INDONESIA**



Disusun Oleh:

Nama : Indah Yansi Nofianto
NPM : 21032010186
Dosen Pembimbing : Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.

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

LAPORAN KEGIATAN

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG BERSERTIFIKAT
SEMESTER 7 TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**ANALISIS PERAMALAN PERMINTAAN LABORATORIUM
KALIBRASI DENGAN METODE *TIME SERIES*
DI PT PAL INDONESIA MENGGUNAKAN *SOFTWARE* POM QM**



Disusun Oleh:

Nama : Indah Yansi Nofianto
NPM : 21032010186
Dosen Pembimbing : Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.

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

**LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG BERSERTIFIKAT**

**“ANALISIS PERAMALAN PERMINTAAN LABORATORIUM
KALIBRASI DENGAN METODE *TIME SERIES*
DI PT PAL INDONESIA MENGGUNAKAN *SOFTWARE POM QM*”**

Semester Magang Bersertifikat: 7 / Tahun Akademik 2023/2024

Disetujui Oleh

Mentor Perusahaan
Kepala Departement ISO, Standarisasi
dan Kalibrasi
PT PAL Indonesia



Ari Fendi, S.T., M.T.
NIP. 105154398

Dosen Pembimbing
Magang Bersertifikat
Program Studi Teknik Industri

Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.
NIP. 196110291991032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Industri
UPN "Veteran" Jawa Timur



Ir. Rusindriyanto, M.T.
NIP. 19650225199203001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Magang Mandiri di PT PAL Indonesia dengan sebaik-baiknya. Selama masa magang yang terhitung mulai tanggal 2 September 2024 sampai 31 Desember 2024, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum ke dalam laporan ini sebagai syarat kelulusan pada Program Magang Mandiri Jenjang S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Magang Mandiri ini, diantaranya:

1. Orang tua, serta segenap keluarga saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
2. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T. selaku Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT selaku dosen pembimbing dari Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing saya dalam hal kegiatan magang, mandiri, dan penyusunan laporan magang ini.
4. Bapak Ari Fendi selaku Kepala Departemen ISO, Standarisasi dan Kalibrasi yang telah membantu dan memberikan ilmu selama kegiatan magang di PT PAL Indonesia.
5. Bapak Ari Fendi dan Bapak Son Achmad selaku *Person In Charge* (PIC) program Magang PT PAL Indonesia beserta jajaran yang telah membantu dan membimbing terkait hal manajerial proyek selama magang berlangsung.
6. Seluruh jajaran direksi, pimpinan, dan karyawan PT PAL Indonesia khususnya Divisi *Technology Quality Assurance*.
7. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian kegiatan dan laporan magang ini.

Surabaya, 22 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Tujuan Magang	8
1.3 Manfaat Magang	8
1.4 Mahasiswa menguraikan tujuan penulisan topik magang.....	8
BAB II LOKASI MAGANG	9
2.1 Sejarah PT PAL Indonesia	9
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	10
2.2.1 Visi.....	10
2.2.2 Misi.....	10
2.3 Kegiatan Produksi	11
2.4 Budaya Perusahaan	11
2.5 Struktur Organisasi dan Penjelasan <i>Jobdesc</i> di PT PAL Indonesia.....	12
2.5.1 Direktorat Umum.....	13
2.5.2 Direktorat Produksi	14
2.5.3 Direktorat Pemasaran	16
2.5.4 Direktorat Keuangan, Manajemen, Risiko, dan SDM.....	18
2.5.5 <i>Senior Executive Vice President Transformation Management</i>	20
2.5.6 <i>Senior Executive Vice President Technology & Naval System</i>	20
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	21
3.1 Posisi atau Kedudukan Kegiatan Magang.....	21
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	25
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	55
4.1 Kesimpulan	56
4.2 Saran	57
BAB V REFLEKSI DIRI	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo BUMN Untuk Indonesia	9
Gambar 2.2 Logo Defend ID.....	9
Gambar 2.3 Logo PT PAL Indonesia	10
Gambar 2.4 Logo Akhlak BUMN	11
Gambar 2.5 Struktur Organisasi PT PAL	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Divisi TQA	21
Gambar 3.2 Flowchart.....	29
Gambar 3.3 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan.....	31
Gambar 3.4 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	31
Gambar 3.5 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan.....	34
Gambar 3.6 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	35
Gambar 3.7 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan.....	38
Gambar 3.8 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	38
Gambar 3.9 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan.....	41
Gambar 3.10 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	42
Gambar 3.11 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan	46
Gambar 3.12 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	46
Gambar 3.14 Grafik Perbandingan Data Aktual dan Peramalan.....	50
Gambar 3.14 Validasi perhitungan <i>Single Exponential Smoothing</i>	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Permintaan Kalibrasi Internal Periode Januari-Oktober 2024	30
Tabel 3.2 Hasil Peramalan <i>Single Exponential Smoothing</i> Alat Dimensional	30
Tabel 3.3 Hasil Peramalan <i>Single Exponential Smoothing</i> Alat Tekanan	34
Tabel 3.4 Hasil Peramalan <i>Single Exponential Smoothing</i> Alat Kelistrikan.....	37
Tabel 3.5 Hasil Peramalan <i>Double Exponential Smoothing</i> Alat Dimensional	41
Tabel 3.6 Hasil Peramalan <i>Double Exponential Smoothing</i> Alat Tekanan	45
Tabel 3.7 Hasil Peramalan <i>Double Exponential Smoothing</i> Alat Kelistrikan	50