

**LAPORAN PELAKSANAAN  
MAGANG BERSERTIFIKAT  
SEMESTER 5 TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

**“ANALISIS PERENCANAAN PENJADWALAN PROYEK KAPAL FRIGATE W000304  
MENGUNAKAN METODE PERT DI PT PAL INDONESIA”**



**Nama : Eki Valentino  
NPM : 21032010157  
Dosen Pembimbing : Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL ‘VETERAN’  
JAWA TIMUR  
2023**

**LAPORAN PELAKSANAAN  
MAGANG BERSERTIFIKAT  
SEMESTER 5 TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

**“ANALISIS PERENCANAAN PENJADWALAN PROYEK KAPAL FRIGATE W000304  
MENGUNAKAN METODE PERT DI PT PAL INDONESIA”**



**Nama : Eki Valentino  
NPM : 21032010157  
Dosen Pembimbing : Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL ‘VETERAN’  
JAWA TIMUR  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
MAGANG BERSERTIFIKAT**

**“ANALISIS PERENCANAAN PENJADWALAN PROYEK KAPAL FRIGATE W3004  
MENGUNAKAN METODE PERT DI PT PAL INDONESIA”**

**Semester Magang Bersertifikat: 5 / Tahun Akademik 2023/2024**

Disetujui Oleh,

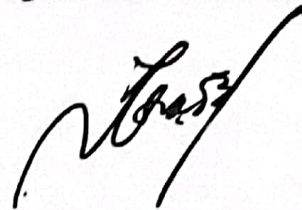
Mentor Perusahaan  
Kadep Integrasi Manajerial  
PT PAL Indonesia



**INDONESIA**

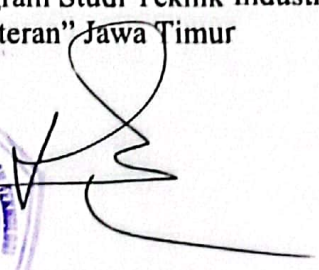
Catur Wahyu Nugroho, ST, MT, M.Sc  
NIP. 105184501

Dosen Pembimbing  
Magang Bersertifikat  
Program Studi Teknik Industri



Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT.  
NIP. 19611029 199103 2 001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknik Industri  
UPN “Veteran” Jawa Timur



Ir. Rusindiyanto, M.T.  
NIP. 196502251992031001

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 4 September 2023 sampai 31 Januari 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, MT selaku Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Rr. Rochmoeljati, MMT selaku dosen pembimbing dari Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing saya dalam hal kegiatan magang, penelitian mandiri, dan penyusunan laporan magang ini.
4. Bapak Mohammad Yahya Pratama selaku Kepala Divisi *Production Management Office* yang telah membantu dan memberikan ilmu selama kegiatan magang di PT PAL Indonesia.
5. Bapak Catur Wahyu Nugroho 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 *Production Management Office*.
7. Untuk Mbak A selaku mood booster saya selama magang berlangsung yang senantiasa memberi dukungan dan semangat agar dapat menyelesaikan magang sampai tuntas
8. Untuk *partner* magang saya, Deflin Riendra Pratama dan Pangestika Oirala Kawuri, terimakasih atas kerjasamanya selama ini sehingga kegiatan dan laporan magang ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Untuk teman sekaligus *support system* saya Aditya Tri Pratama, M. Hafiz Aziz, M. Shofil Fuad, Delinda Brilian Cahayani, Farica Raisa Vania, Ajeng Afriza yang selalu mendukung dan membantu saya.
10. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian kegiatan dan laporan magang ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Magang ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penyusun miliki. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga penulisan Laporan Magang Mandiri ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

Surabaya, 29 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Tujuan Kegiatan Magang</b> .....	1
<b>1.3 Manfaat Kegiatan Magang</b> .....	1
<b>1.4 Tujuan Penulisan Laporan</b> .....	2
BAB II.....	3
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
<b>2.1 Sejarah PT PAL Indonesia</b> .....	3
<b>2.2 Visi dan Misi Perusahaan</b> .....	4
<b>2.2.1 Visi</b> .....	4
<b>2.2.2 Misi</b> .....	4
<b>2.3 Kegiatan Produksi</b> .....	4
<b>2.4 Budaya Perusahaan</b> .....	6
<b>2.5 Struktur Organisasi dan Penjelasan Jobdesc di PT PAL Indonesia</b> .....	7
<b>2.5.1 Direktorat Utama</b> .....	7
<b>2.5.2 Direktorat Produksi</b> .....	8
<b>2.5.3 Direktorat Pemasaran</b> .....	9
<b>2.5.4 Direktorat Keuangan, Manajemen Risiko &amp; SDM</b> .....	11
<b>2.5.5 Senior Executive Vice President Transformation Management</b> .....	11
<b>2.5.6 Senior Executive Vice President Technology &amp; Naval System</b> .....	12
BAB III.....	13
PELAKSANAAN MAGANG .....	13
<b>3.1 Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang</b> .....	13
<b>3.1.1 Kedudukan dan Organisasi Divisi Production Management Office</b> .....	13
<b>3.1.2 Tugas Pokok Divisi Production Management Office</b> .....	13
<b>3.1.3 Fungsi dan Divisi Production Management Office</b> .....	13
<b>3.1.4 Departemen Project Support</b> .....	14
<b>3.1.5 Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Pra Produksi</b> .....	16
<b>3.1.6 Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Produksi 1</b> .....	18
<b>3.1.7 Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Produksi 2</b> .....	20
<b>3.1.8 Departemen Integrasi Manajerial</b> .....	23
<b>3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas</b> .....	24
<b>3.2.1 Master Schedule Kapal Frigate W000304</b> .....	25
<b>3.2.2 Perhitungan Metode PERT</b> .....	26
<b>3.3 Pembelajaran Hal Baru</b> .....	29
BAB IV .....	30
KESIMPULAN DAN SARAN .....	30
<b>4.1 Kesimpulan</b> .....	30
<b>4.2 Saran</b> .....	30
BAB V.....	31
REFLEKSI DIRI.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT PAL Indonesia.....	3
Gambar 2. 2 <i>Core Value</i> AKHLAK BUMN.....	6
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT PAL Indonesia.....	7
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Divisi PMO.....	13
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Departemen Project Support.....	14
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Departemen Perencanaan & Pengendalian Pra Produksi .....	16
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Departemen Perencanaan & Pengendalian Produksi 1.....	18
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Departemen Perencanaan & Pengendalian Produksi 2.....	20
Gambar 3. 6 Struktur Organisasi Departemen Integrasi Manajerial .....	23
Gambar 3. 7 Master Schedule Rencana Produksi Kapal Frigate W000304.....	25
Gambar 3. 8 Lintasan Kritis Pada Sub Pekerjaan Auxiliary Machinery .....	28
Gambar 3. 9 Tabel Distribusi Normal .....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Menentukan $T_o$ , $T_p$ , $T_m$ .....	26
Tabel 3. 2 Hasil TE Masing-Masing Item.....	26
Tabel 3. 3 Hasil Varians Masing-Masing Item .....	27