

**LAPORAN PELAKSANAAN  
MAGANG MANDIRI  
SEMESTER 7, TA 2023/2024**

**OPTIMALISASI KEGIATAN *SETTING FUNCTION* PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN KAPAL MENGGUNAKAN METODE CPM DAN PERT**



**Nama : Alika Kurnia Agustin  
NPM : 20032010060  
Dosen Pembimbing : Hafid Syaifullah, S.ST.,MT**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**MAGANG MANDIRI**

**OPTIMALISASI KEGIATAN *SETTING FUNCTION* PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN KAPAL MENGGUNAKAN METODE CPM DAN PERT**

**Semester Magang : 7, Tahun Akademik 2023/2024**

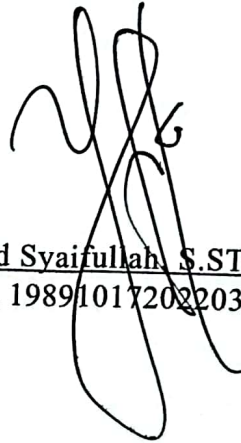
Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan  
Kepala Departemen Integrasi Manajerial

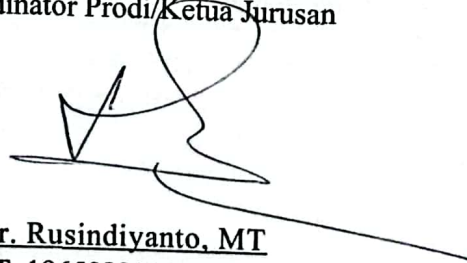

Catur Wahyu Nugroho, ST, MT, M.Sc  
NIP. 105184501

Dosen Pembimbing



Hafid Syaifulah, S.ST., MT  
NPT. 198910172022031003

Mengetahui,  
Koordinator Prodi/Ketua Jurusan



Ir. Rusindiyanto, MT  
NPT. 196502251992031001

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Magang Mandiri di PT PAL Indonesia dengan sebaik-baiknya. Penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum ke laporan ini dibuat 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. Mama dan Ayah, serta kedua saudara saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang sehingga kegiatan magang dapat berjalan dengan lancar.
2. Bapak Ir. Rusindiyanto, MT selaku Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Hafid Syaifullah, S.ST.,MT selaku dosen pembimbing dari Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing saya dalam hal penyusunan laporan magang mandiri ini.
4. Bapak Mohammad Yahya Pratama selaku Kepala Divisi *Production Management Office* yang telah memberikan ilmu dan bekal selama melaksanakan magang mandiri di PT PAL Indonesia.
5. Bapak Catur Wahyu Nugroho selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan ilmu dan bekal selama melaksanakan magang di PT PAL Indonesia.
6. Semua staf di PT PAL Indonesia yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama mengikuti kegiatan magang di PT PAL Indonesia.
7. Pangestika Oirala Kawuri, Deflin Riendra Pratama, dan Eki Valentino selaku *partner* kegiatan selama melaksanakan magang di PT PAL Indonesia.
8. Amanda Ayyun Salsabila, Cintya Arum Pawesti, dan Dika Yunita Triamanda selaku teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan dukungan selama magang berlangsung.
9. Aditya Tri Pratama, Ahmad Farhan Hafiduddin, Fredika Aura Kusuma Ariyanti, Muhamad Khusnul Khuluq, Naomi Romaito Sidabutar, dan Yoga Anunggita selaku teman-teman rumkost mawar yang berbagi suka dan duka selama kos bersama berlangsung.
10. Semua pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyelesaian laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diperlukan evaluasi untuk meningkatkan kualitas yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Surabaya, 28 Desember 2023

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 <b>Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
1.2 <b>Tujuan Magang</b> .....	<b>1</b>
1.3 <b>Manfaat Magang</b> .....	<b>2</b>
1.3.1 <b>Manfaat Magang untuk UPN “Veteran” Jawa Timur</b> .....	<b>2</b>
1.3.2 <b>Manfaat untuk Mitra Magang</b> .....	<b>2</b>
1.3.3 <b>Manfaat untuk Mahasiswa</b> .....	<b>2</b>
1.4 <b>Tujuan Penulisan Topik Magang</b> .....	<b>2</b>
<b>BAB II</b> <b>LOKASI MAGANG</b> .....	<b>3</b>
2.1 <b>Sejarah Mitra Magang</b> .....	<b>3</b>
2.2 <b>Visi dan Misi Perusahaan</b> .....	<b>4</b>
2.2.1 <b>Visi</b> .....	<b>4</b>
2.2.2 <b>Misi</b> .....	<b>4</b>
2.3 <b>Bidang Usaha</b> .....	<b>4</b>
2.4 <b>Budaya Perusahaan</b> .....	<b>6</b>
2.5 <b>Struktur Organisasi Perusahaan</b> .....	<b>7</b>
2.5.1 <b>Direktorat Utama</b> .....	<b>7</b>
2.5.2 <b>Direktorat Produksi</b> .....	<b>8</b>
2.5.3 <b>Direktorat Pemasaran</b> .....	<b>10</b>
2.5.4 <b>Direktorat Keuangan, Manajemen Risiko &amp; SDM</b> .....	<b>11</b>
2.5.5 <i>Senior Executive Vice President Transformation Management</i> .....	<b>12</b>
2.5.6 <i>Senior Executive Vice President Technology &amp; Naval System</i> .....	<b>12</b>
<b>BAB III</b> <b>PELAKSANAAN MAGANG</b> .....	<b>13</b>
3.1 <b>Posisi atau Kedudukan Kegiatan Magang</b> .....	<b>13</b>
3.1.1 <b>Kedudukan dan Organisasi Divisi <i>Production Management Office</i></b> .....	<b>13</b>
3.1.2 <b>Tugas Pokok Divisi <i>Production Management Office</i></b> .....	<b>13</b>
3.1.3 <b>Fungsi dan Divisi <i>Production Management Office</i></b> .....	<b>13</b>
3.1.4 <b>Departemen <i>Project Support</i></b> .....	<b>14</b>
3.1.5 <b>Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Pra Produksi</b> .....	<b>16</b>
3.1.6 <b>Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Produksi 1</b> .....	<b>18</b>
3.1.7 <b>Departemen Perencanaan &amp; Pengendalian Produksi 2</b> .....	<b>20</b>
3.1.8 <b>Departemen Integrasi Manajerial</b> .....	<b>23</b>
3.2 <b>Metodologi Penyelesaian Tugas</b> .....	<b>24</b>
3.2.1 <b>Menentukan Lintasan Kritis Menggunakan Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM)</b> .....	<b>25</b>
3.2.2 <b>Menentukan Probabilitas Waktu Proyek yang Diharapkan Menggunakan Metode <i>Program Evaluation Review Technique</i> (PERT)</b> .....	<b>27</b>
3.3 <b>Pembelajaran Hal Baru</b> .....	<b>27</b>
<b>BAB IV</b> <b>PENUTUP</b> .....	<b>28</b>
4.1 <b>Kesimpulan</b> .....	<b>28</b>
4.2 <b>Saran</b> .....	<b>28</b>
<b>BAB V</b> <b>REFLEKSI DIRI</b> .....	<b>29</b>

## 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.....	7
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Divisi PMO.....	13
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Departemen <i>Project Support</i> .....	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 Stuktur Organisasi Departemen Perencanaan & Pengendalian Produksi 2.....	20
Gambar 3.6 Struktur Organisasi Departemen Integrasi Manajerial.....	23
Gambar 3.7 Diagram Jaringan Kerja.....	25
Gambar 3.8 Diagram Jaringan dengan Jalur Kritis.....	25

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Durasi tiap Aktivitas pada <i>Setting Function</i> .....	24
Tabel 3.2 Data Durasi Aktivitas dengan Prasyarat dalam <i>Setting Function</i> .....	25
Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Menggunakan Metode CPM.....	26
Tabel 3.4 Estimasi Waktu Kegiatan Proyek.....	27