

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

**Analisa Skedul Pengadaan dan Pemasangan *High Pressure Heater* PLTU  
dengan Metode *Earn Value Analysis* di PT. PAL Indonesia**



**DISUSUN OLEH:**

Tiara Belen  
21032010187

**DOSEN PEMBIMBING:**

Ir. Iriani, MMT

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

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

**ANALISA *SCHEDULE* PROYEK PENGADAAN DAN PEMASANGAN  
*HIGH PRESSURE HEATER* PLTU DENGAN METODE *EARN VALUE*  
ANALYSIS DI PT PAL INDONESIA**

**Semester 7 Tahun Akademik 2024/2025**

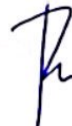
Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan  
Kadep Perencanaan dan Pengendalian  
Produksi 2



Endang Mulyanti, S.T  
NIP. 103913326

Dosen Pembimbing



Ir. Iriani, MMT  
NIP. 196211261988032001



Mengetahui

Koordinator Prodi Ketua Jurusan

Ir. Rusindiyanto, MT

NPT. 196502251992031001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya atas segala limpahan rahmat-Nya. sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan akhir magang dengan judul “Analisa Skedul Pengadaan dan Pemasangan *High Pressure Heater* PLTU dengan Metode *Earn Value Analysis* di PT. PAL Indonesia”. Laporan akhir ini diselesaikan berdasarkan observasi dan pembelajaran selama melakukan magang di PT PAL Indonesia. Dalam topik yang dibahas pada laporan ini bertujuan untuk melakukan evaluasi progress proyek dan meningkatkan efisiensi terhadap waktu. Dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang mendukung proses berjalannya magang dan penyusunan laporan, meliputi:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
2. Ir. Rusindiyanto, MT, selaku koordinator program studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Iriani, MMT selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan.
4. Bapak M. Yahya Pratama selaku kepala Divisi *Production Management Office*.
5. Ibu Endang Mulyanti selaku Kepala Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi 2.
6. Mbak Anggrek selaku Koordinator Kerja Praktik di Divisi *Production Management Office*
7. Seluruh jajaran Direksi, Pimpinan, dan Karyawan PT PAL Indonesia, terkhusus Divisi *Production Management Office*.
8. Rekan-rekan magang, meliputi Galang Aryaduta dan Rafael Adhi Wicaksono yang menemani, bercerita antar pengalaman baru, dan saling belajar di PT PAL Indonesia.
9. Untuk teman dekat saya, meliputi Degel dan Yume yang saling mendukung dan memberi bantuan,
10. Pihak-pihak lain yang terkait baik secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses berjalannya magang.

Laporan magang ini disusun berdasarkan referensi, observasi, dan aktualisasi secara langsung di Divisi *Production Management Office* , PT PAL Indonesia. Dalam penyusunan Laporan ini, saya menyadari bahwa laporan magang yang dibuat masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sehingga dapat menjadi acuan untuk lebih baik lagi di masa mendatang.

Surabaya, 31 Desember 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

### COVER

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                              | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                              | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                  | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                      | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                              | <b>1</b>    |
| 1.1    Latar Belakang.....                                  | 1           |
| 1.2    Tujuan Magang.....                                   | 1           |
| 1.3    Manfaat Magang.....                                  | 2           |
| 1.3.1    Bagi Mahasiswa .....                               | 2           |
| 1.3.2    Bagi Universitas .....                             | 2           |
| 1.3.3    Bagi Perusahaan.....                               | 2           |
| 1.4    Tujuan Penulisan Topik Magang .....                  | 3           |
| <b>BAB II LOKASI MAGANG .....</b>                           | <b>4</b>    |
| 2.1    Sejarah PT PAL Indonesia .....                       | 4           |
| 2.2    Struktur Organisasi PT. PAL Indonesia .....          | 5           |
| 2.2.1    Direktorat Utama.....                              | 5           |
| 2.2.1.1    Wakil Manajemen .....                            | 5           |
| 2.2.1.2    Sekretaris Perusahaan .....                      | 5           |
| 2.2.1.3    Satuan Pengawasan <i>Intern</i> .....            | 6           |
| 2.2.1.4    Divisi Teknologi Informasi .....                 | 6           |
| 2.2.1.5    Divisi Desain.....                               | 6           |
| 2.2.2    Direktorat Produksi .....                          | 6           |
| 2.2.2.1    Divisi Rekayasa Umum .....                       | 6           |
| 2.2.2.2    Divisi Kapal Niaga.....                          | 7           |
| 2.2.2.3    Divisi Kapal Perang.....                         | 7           |
| 2.2.2.4    Divisi Kapal Selam .....                         | 7           |
| 2.2.2.5    Divisi <i>Production Management Office</i> ..... | 7           |
| 2.2.3    Direktorat Pemasaran .....                         | 8           |
| 2.2.3.1    Divisi Pemasaran dan Penjualan Kapal .....       | 8           |

|                                          |                                                                            |           |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.3.2                                  | Divisi Penjualan Rekumbar .....                                            | 8         |
| 2.2.3.3                                  | Divisi <i>Supply Chain</i> .....                                           | 9         |
| 2.2.3.4                                  | Divisi Manajemen Aset, Infrastruktur dan K3LH .....                        | 9         |
| 2.2.3.5                                  | Divisi Pemeliharaan dan Perbaikan .....                                    | 9         |
| 2.2.4                                    | Direktorat Keuangan, Manajemen Risiko & SDM .....                          | 10        |
| 2.2.4.1                                  | Divisi Perencanaan Strategis Perusahaan .....                              | 10        |
| 2.2.4.2                                  | Divisi Perbendaharaan .....                                                | 10        |
| 2.2.4.3                                  | Divisi Akuntansi .....                                                     | 10        |
| 2.2.4.4                                  | Divisi <i>Human Capital Management</i> .....                               | 11        |
| 2.2.4.5                                  | Divisi Manajemen Resiko .....                                              | 11        |
| 2.2.5                                    | <i>Senior Executive Vice President Transformation Management</i> .....     | 11        |
| 2.2.5.1                                  | Divisi <i>Office of the Board</i> .....                                    | 11        |
| 2.2.5.2                                  | Divisi Legal .....                                                         | 11        |
| 2.2.6                                    | <i>Senior Executive Vice President Technology &amp; Naval System</i> ..... | 11        |
| 2.2.6.1                                  | Divisi <i>Technology &amp; Quality Assurance</i> .....                     | 11        |
| 2.3                                      | Visi dan Misi PT. PAL Indonesia .....                                      | 12        |
| 2.4                                      | Kegiatan Produksi PT PAL Indonesia .....                                   | 12        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN MAGANG .....</b>  |                                                                            | <b>16</b> |
| 3.1                                      | Penempatan Kegiatan Magang .....                                           | 16        |
| 3.2                                      | Metodologi Penyelesaian .....                                              | 16        |
| 3.3                                      | Pembahasan .....                                                           | 17        |
| 3.4                                      | Pembelajaran Hal Baru .....                                                | 23        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |                                                                            | <b>25</b> |
| 4.1                                      | Kesimpulan .....                                                           | 25        |
| 4.2                                      | Saran .....                                                                | 25        |
| <b>BAB V REFLEKSI DIRI .....</b>         |                                                                            | <b>26</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              |                                                                            | <b>27</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    |                                                                            | <b>28</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Logo PT PAL Indonesia .....                            | 4  |
| Gambar 2. 2 Logo DEFEND ID .....                                   | 4  |
| Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT PAL Indonesia.....              | 5  |
| Gambar 3. 1 Master Schedule Proyek High Pressure Heater PLTU ..... | 16 |
| Gambar 3. 2 S - Curve progress High Pressure Heater PLTU .....     | 17 |
| Gambar 3. 3 S - Curve Perbandingan Nilai BCWS & BCWP.....          | 20 |

## **DAFTAR TABEL**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1 Nilai Budget Cost of Work Schedule Setiap Bulan.....    | 18 |
| Tabel 3. 2 Nilai Budget Cost of Work Performace Setiap Bulan ..... | 19 |
| Tabel 3. 3 Nilai Schedule Variance Setiap Bulan.....               | 20 |
| Tabel 3. 4 Nilai Schedule Performance Indeks Setiap Bulan.....     | 21 |
| Tabel 3. 5 Nilai Estimate Temporary Schedule Setiap Bulan .....    | 22 |
| Tabel 3. 6 Nilai Estimate All Schedule Setiap Bulan.....           | 23 |