

**LAPORAN KEGIATAN MAGANG**  
**PROGRAM MAGANG MANDIRI SKRIPSI IMPLEMENTASI LAPANGAN (SIL)**  
**SEMESTER VII TA 2025/2026**

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO GUDANG PADA BIRO PALETISASI**  
**DENGAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DAN**  
***FAULT TREE ANALYSIS* (FTA) DI PT PAL INDONESIA**



**Disusun Oleh:**

**Nama** : **Marchel Bagasmora**  
**NPM** : **22032010157**  
**Dosen Pembimbing** : **Ir. Moch. Tutuk Safirin, M.T.**

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

**2025**

**LEMBAR PENGESAHAN  
PROGRAM MAHGANG SKRIPSI IMPLEMENTATIF DI LAPANGAN  
(SIL)**

**LAPORAN KEGIATAN  
KEGIATAN MAGANG MANDIRI  
PT PAL Indonesia**

**Semester VII Tahun Ajaran 2025/2026**

**Disetujui Oleh,**

Pembimbing Lapangan

The image shows a handwritten signature in black ink over a blue and white logo for PT PAL Indonesia. The logo consists of the letters 'PAL' in a stylized font with horizontal lines underneath, and the word 'INDONESIA' below it.

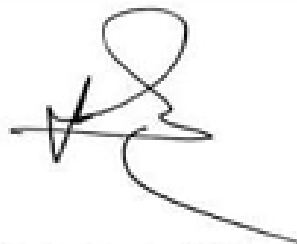
Saiful Ilmi  
104164469

Dosen Pembimbing

The image shows a handwritten signature in black ink.

Ir. Moch. Tutuk Safirin, MT.  
NIP. 196304061989031001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

The image shows a handwritten signature in black ink.

Ir. Rusindiyanto, MT.  
NIP. 196502251992031001

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studi kasus magang ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan magang SIL untuk memenuhi konversi nilai mata kuliah Business Process Engineering, Manajemen Material dan Pengadaan, Manajemen Big Data, dan Human Computer Interaction. Laporan ini merupakan hasil kegiatan, observasi, serta pembelajaran yang diperoleh selama melaksanakan magang di PT PAL Indonesia pada periode 1 September hingga 31 Oktober 2025.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kesempatan selama proses pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Bapak Ir. Moch. Tutuk Safirin, MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk, serta arahan dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Endang Mulyanti selaku Kepala Departemen Perencanaan & Pengendalian Divisi Kepala Perang PT PAL Indonesia.
5. Bapak Ihsan selaku Kepala Bidang Palletizing Departemen Perencanaan & Pengendalian Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia.
6. Bapak Saiful Ilmi. selaku Pembimbing Lapangan di Bidang Palletizing Departemen Perencanaan & Pengendalian Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia.
7. Seluruh pegawai dan staf di Divisi Kapal Perang PT PAL Indonesia.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, 30 Oktober 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>COVER</b>  |            |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>   | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>vii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1          |
| 1.2 Tujuan Magang .....   | 1          |
| 1.3 Manfaat Magang .....  | 1          |
| 1.4 Tujuan Penulisan Tojik Magang .....                                 | 2          |
| <b>BAB II LOKASI MAGANG .....</b>                                       | <b>3</b>   |
| 2.1 Sejarah Mitra Magang .....  | 3          |
| 2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang.....                               | 4          |
| 2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....                                       | 10         |
| 2.4 Kegiatan Produksi .....   | 10         |
| <b>BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....</b>                                  | <b>16</b>  |
| 3.1 Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang .....                              | 16         |
| 3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....                                  | 19         |
| 3.3 Pembelajaran Hal Baru.....  | 19         |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                 | <b>21</b>  |
| 4.1 Kesimpulan.....   | 21         |
| 4.2 Saran .....   | 21         |
| <b>BAB V REFLEKSI DIRI.....</b>   | <b>23</b>  |
| 5.1 Relevansi Pembelajaran Perkuliahan terhadap Pelaksanaan Magang..... | 23         |
| 5.2 Pengembangan dan Evaluasi Soft Skills .....                         | 23         |
| 5.3 Pengembangan dan Evaluasi Kemampuan Kognitif.....                   | 23         |
| 5.4 Rencana Pengembangan Diri, Karir, dan Pendidikan Selanjutnya .....  | 23         |
| <b>LAMPIRAN</b>   |            |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Logo PT PAL Indonesia.....                           | 3  |
| Gambar 2.2 Logo DEFEND ID.....                                  | 3  |
| Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan PT PAL Indonesia..... | 4  |
| Gambar 3.1 Proses Akurasi.....                                  | 16 |
| Gambar 3.2 <i>Project Scheduling</i> .....                      | 17 |
| Gambar 3.3 Perhitungan Jam Orang .....                          | 17 |
| Gambar 3.4 Biro Paletisasi.....                                 | 18 |
| Gambar 3.5 Proses Pemindahan Material .....                     | 18 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Kegiatan Gudang dan Mode Kegagalan..... | 19 |
|---|----|