

**LAPORAN PELAKSANAAN
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER V TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**ANALISIS *TOTAL QUALITY CONTROL* PADA HASIL PENGELASAN
BENGKEL *WELDING MO & EO PT PAL INDONESIA* MENGGUNAKAN
METODE BASIC SEVEN TOOLS DAN *NEW SEVEN TOOLS***



**Nama : Putri Dwi Raudhatul Jannaah
NPM : 22032010205
Dosen Pembimbing : Yekti Condro Winursito, S.T.,M.Sc.**

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

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM MAGANG MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA

**ANALISIS TOTAL *QUALITY CONTROL* PADA HASIL PENGELASAN
BENGKEL *WELDING MO & EO PT PAL INDONESIA* MENGGUNAKAN
METODE *BASIC SEVEN TOOLS* DAN *NEW SEVEN TOOLS***

Semester V Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

**Pembimbing Lapangan Pemagangan
Divisi Kapal Niaga**


Uranio Hario Bimo Pratomo
NIP. 105204697

**Pembimbing Lapangan Pemagangan
*Supply Chain***


Iwan Miharja
NIP. 105164440

Dosen Pembimbing



Yekti Condro Winursito, S.T.,M.Sc.
NIP. 21119920813288

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi**


Ir. Rusindiyanto, M.T.
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepadda Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho, kemurahan hati, rahmat serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka hingga selesai dengan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan magang MBKM Program Studi Teknik Industri. Laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian proses magang dengan lancar dan berjalan dengan sangat baik.
2. Kedua orang tua serta adik yang senantiasa selalu mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Yekti Condro Winursito, S.T.,M.Sc. selaku dosen pembimbing kampus untuk kegiatan Magang MBKM.
4. Bapak Bimo selaku Kepala Biro Dock dan Launching sekaligus pembimbing magang di Divisi Kapal Niaga yang telah memberikan ilmu dan bekal selama melaksanakan magang mandiri di PT PAL Indonesia.
5. Bapak Iwan Miharja selaku Kepala Biro Pengadaan Jasa Umum & Operasional sekaligus pembimbing magang di Divisi *Supply Chain* yang telah memberikan ilmu dan bekal selama melaksanakan magang mandiri di PT PAL Indonesia.
6. Bapak Muslich Handrian selaku Kepala Biro Pergudangan sekaligus pembimbing magang di Divisi *Supply Chain* yang telah memberikan ilmu dan bekal selama melaksanakan magang mandiri di PT PAL Indonesia.
7. Bapak Stephanus selaku pembimbing lapangan pada Bengkel *Welding* MO & EO yang selalu ada dan menemani saat kegiatan kunjungan lapangan.
8. Seluruh rekan kerja yang berada di Divisi Kapal Niaga dan Divisi *Supply Chain* yang telah memberikan ilmu serta pengalaman sehingga penulis dapat melaksanakan praktik kerja lapangan di PT. PAL Indonesia dengan baik.
9. Teman-teman magang di perusahaan yang selalu memberi *support* dan bantuan setiap harinya.
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 ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, dan semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan berkat kepada semua yang telah memberikan bantuan kepada penyusun.

Surabaya, 23 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	1
1.3 Manfaat Magang	2
1.3.1 Bagi Universitas.....	2
1.3.2 Bagi Perusahaan.....	2
1.3.3 Bagi Mahasiswa	2
1.4 Mahasiswa Menguraikan Tujuan Penulisan Topik Magang	2
BAB II PROFIL MITRA MAGANG	3
2.1 Sejarah Mitra Magang.....	3
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang	4
2.2.1 Direktorat Utama.....	4
2.2.2 Direktorat Produksi	5
2.2.3 Direktorat Pemasaran.....	7
2.2.4 Direktorat Keuangan, Manajemen Risiko & SDM	8
2.2.5 <i>Senior Executive Vice President Transformation Management</i>	9
2.2.6 <i>Senior Executive Vice President Technology & Naval System</i>	10
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	10
2.4 Kegiatan Produksi (barang/jasa)	11
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	13
3.1 Posisi/kedudukan kegiatan magang	13
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	14
3.2.1 Pengumpulan Data	14
3.2.2 Pengolahan Data	16
3.3 Pembelajaran Hal Baru	26
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Kesimpulan Magang	27
4.2 Kesimpulan Topik Magang.....	28
4.3 Saran	28

BAB V REFLEKSI DIRI	30
Daftar Pustaka	31
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT PAL Indonesia.....	4
Gambar 2.2 Logo PT PAL Indonesia.....	10
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i>	14
Gambar 3. 2 Histogram.....	17
Gambar 3. 3 Diagram pareto.....	17
Gambar 3. 4 Peta Kendali P.....	18
Gambar 3. 5 Revisi Peta Kendali P.....	18
Gambar 3. 6 <i>Scatter Diagram Spatter</i>	19
Gambar 3. 7 <i>Scatter Diagram Undercut</i>	19
Gambar 3. 8 <i>Scatter Diagram Overlap</i>	19
Gambar 3. 9 <i>Fishbone Diagram Spatter</i>	20
Gambar 3. 10 <i>Fishbone Diagram Undercut</i>	20
Gambar 3. 11 <i>Fishbone Diagram Overlap</i>	20
Gambar 3. 12 <i>Affinity Diagram</i>	21
Gambar 3. 13 <i>Interrelationship Diagram</i>	21
Gambar 3. 14 <i>Tree Diagram</i>	22
Gambar 3. 15 <i>Activity Network Diagram</i>	25
Gambar 3. 16 <i>Process Decision Program Chart</i>	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data hasil Observasi Defect Pengelasan Bengkel Welding MO & EO	15
Tabel 3. 2 Check Sheet	16
Tabel 3. 3 Stratifikasi	16
Tabel 3. 4 Perhitungan Peta Kendali P	17
Tabel 3. 5 <i>Matrix Diagram</i>	22
Tabel 3. 6 <i>Matrix Data Analisis</i>	24
Tabel 3. 7 <i>Activity Network Diagram</i>	25