

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI
SEMESTER: 5 TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**“ANALISIS MANAJEMEN PERGUDANGAN DAN EFISIENSI PENERAPAN
TEKNOLOGI *BARCODE* UNTUK *MONITORING* BARANG
MENGUNAKAN METODE FMEA DI PT PLN NUSANTARA POWER UP
TANJUNG AWAR-AWAR”**



Disusun Oleh:

Nama	: Sya Ilma Marta
NPM	: 22032010013
Dosen Pembimbing	: Dr. Ir. Minto Waluyo, MM.

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

LEMBAR PENGESAHAN

MAGANG MANDIRI

**"ANALISIS MANAJEMEN PERGUDANGAN DAN EFISIENSI PENERAPAN
TEKNOLOGI *BARCODE* UNTUK *MONITORING* BARANG
MENGUNAKAN METODE FMEA DI PT PLN NUSANTARA POWER UP
TANJUNG AWAR-AWAR"**

Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

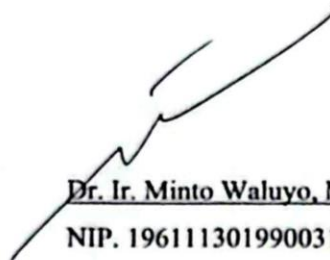
Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing



Agung Khurniawan

Asman *Inventory Control & Gudang*



Dr. Ir. Minto Waluyo, MM.

NIP. 196111301990031001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Industri

UPN "Veteran" Jawa Timur



Ir. Rusindiyanto, MT.

NIP. 19650225 199203 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan program magang mandiri ini tepat waktu dan tanpa halangan apapun. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri.

Dalam penyusunan ini, penulis menyadari tanpa adanya bantuan moral maupun material dan bimbingan dari berbagai pihak dari PT. PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar maupun Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur selama masa magang sampai penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, MT. selaku Koordinator Prodi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM. Selaku Dosen Pembimbing kampus untuk program magang Mandiri Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Pimpinan PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan Magang Mandiri MBKM.
6. Bapak Agung Khurniawan selaku Pembimbing I dalam pelaksanaan Magang Mandiri dan rekan rekan staf *Inventory* yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan program Magang Mandiri MBKM di PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar.
7. Segenap staf dan karyawan pada Divisi Pergudangan yang telah menerima dan telah mengajari penulis mengenai banyak hal selama pelaksanaan program Magang Mandiri MBKM di PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar.
8. Almarhum Bapak, Ibu, dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun materiil dan doa.
9. Kepada rekan sekaligus *partner*, Aisyah Eka dan Tamim yang telah menemani penulis.
10. Seluruh rekan dan pekerja di PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk memperbaiki laporan Magang Mandiri ini.

Semoga laporan ini dapat berguna kedepan nya untuk pembaca dan dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran.

Tuban, 30 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur.....	2
1.3.2 Manfaat untuk Mitra Magang.....	2
1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa.....	2
1.4 Mahasiswa Menguraikan Tujuan Penulisan Topik Magang.....	3
BAB II LOKASI MAGANG	4
2.1 Sejarah Mitra Magang	4
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	5
3.2.1 Visi Perusahaan	5
3.2.2 Misi Perusahaan.....	5
2.4 Kegiatan Produksi.....	5
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	7
3.1 Posisi/Kedudukan Kegiatan Magang.....	7
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas	8
3.2.1 Jenis Penelitian	8
3.2.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	8
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	8
3.2.4 Analisis dan pembahasan.....	9
3.3 Pembelajaran Hal Baru	18
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	21
4.1 Kesimpulan.....	21
4.2 Saran	21
BAB V REFLEKSI DIRI	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Mitra Magang PT PLN Nusantara Power	5
Gambar 2.2 Proses Konversi Energi PLTU	6
Gambar 3.1 Diagram Pareto Kesalahan pada Manajemen Pergudangan.....	10
Gambar 3.2 Hasil Cetak Stiker <i>Barcode</i>	14
Gambar 3.3 Tampilan Awal Aplikasi <i>AppSheet</i>	14
Gambar 3.4 Tampilan <i>Home</i> Aplikasi <i>AppSheet</i>	14
Gambar 3.5 Tampilan <i>Section Stock Opname</i>	15
Gambar 3.6 Tampilan <i>Section Form Stock Opname</i>	15
Gambar 3.7 Tampilan Pemilihan Gudang Barang yang Akan Di <i>Stock Opname</i>	16
Gambar 3.8 Tampilan Spesifikasi Data yang Harus diisi untuk <i>Stock Opname</i>	16
Gambar 3.9 Tampilan Hasil <i>Stock Opname</i>	17
Gambar 3.10 Tampilan Detail Barang yang Sudah di <i>Stock Opname</i>	17

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perkiraan Jenis Kesalahan Manajemen Pergudangan/Tahun.....	10
Tabel 3.2 Pedoman <i>Rating Saverity</i>	11
Tabel 3.3 Pedoman <i>Rating Occurance</i>	11
Tabel 3.4 Pedoman <i>Rating Detection</i>	11
Tabel 3.5 Penilaian Dengan Metode <i>Process Failure Mode Effect Analysis</i> (FMEA).....	11
Tabel 3.6 Saran Perbaikan <i>Risk Of Priority Number</i>	13
Tabel 3.7 Perbandingan <i>Stock Opname Manual</i> Dengan Sistem <i>Barcode</i>	18