

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

**”OPTIMASI PENGGUNAAN BAHAN BAKU PRODUKSI PADA PUPUK
ZK UNTUK MENGURANGI LOSSES DENGAN MENGGUNAKAN
METODE FORECASTING TIME SERIES PADA PT PETROKIMIA
GRESIK”**

**DEPARTEMENT PRODUKSI II B
PT PETROKIMIA GRESIK**



**Nama : Yosep Salfaridus Nong Sandro
NPM : 21032010167
Dosen Pembimbing : Yekti Condro Winursito, ST., M.Sc.**

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM

LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG PKKM
PT PETROKIMA GRESIK

Semester VII Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan



Ir, Farid Hayu Kurniawan, S.T.
Assistant Vice President

Dosen Pembimbing

Yekti Condro Winursito, ST., M.Sc.
NIP. 21119920813288

Mengetahui,
Koordinator Prodi Teknik Industri



Ir. Rusindiyanto, MT
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho, kemurahan hati, rahmat, serta nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan lancar hingga akhir. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri.

Terselesaikannya laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian proses magang dengan baik.
2. Kedua orang tua serta adik saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat selama penyusunan laporan ini.
3. Seluruh staf dan karyawan Produksi IIB PT Petrokimia Gresik.
4. Endang Agustina, Arwinda Pangesti, selaku teman-teman magang di perusahaan yang selalu memberikan dukungan dan bantuan setiap harinya dimana tanpa kalian kehidupan magang terasa sepi dan asing.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan selama kegiatan Magang Bersertifikat yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Gresik, 19 November 2024



Yosep Salfaridus Nong Sandro

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Program Magang	2
1.3 Manfaat Program Magang	2
BAB II LOKASI MAGANG	3
2.1 Sejarah Mitra Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi	7
2.3 Arti Logo.....	7
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	8
2.5 Nilai Perusahaan	9
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	10
3.1 Posisi Kegiatan Magang	10
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas	10
3.2.1 Waktu dan Tempat.....	11
3.2.2 Proses Operasi.....	11
3.3 Pembelajaran Hal Baru	12
3.3.1 Metode Penelitian.....	18
3.3.2 Hasil dan Pembahasan.....	19
3.3.3 Analisa Peramalan.....	22
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
4.1 Kesimpulan	20
4.2 Saran	20
BAB V REFLEKSI DIRI.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi PT Petrokimia Gresik	9
Gambar 2. 2 Logo PT Petrokimia Gresik.....	10
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi.....	11
Gambar 3. 1 Proses Operasi.....	16
Gambar 3.2 Grafik Verifikasi Peramalan.....	24
Gambar 4.2 <i>Input data Rotating, Instrument, Listrik Software Minitab</i>	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Penggunaan KCl.....	18
Tabel 3.2 Hasil Peramalan Dengan Single Exponential Smoothing.....	19
Tabel 3.3 Hasil Kesalahan Peramalan Dengan Single Exponential Smoothing.....	19
Tabel 3.4 Hasil Peramalan Dengan Moving Average.....	20
Tabel 3.5 Hasil Kesalahan Peramalan Dengan Moving Average.....	21
Tabel 3.6 Hasil Peramalan Dengan Weight Moving Average.....	22
Tabel 3.7 Hasil Kesalahan Peramalan Dengan Weight Moving Average.....	22
Tabel 3.8 Verifikasi Peramalan.....	22
Tabel 3.9 Verifikasi Peramalan.....	23
Tabel 3.10 Verifikasi Peramalan.....	24