

**LAPORAN KEGIATAN MAGANG
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER 5 TA 2024/2025**

**ANALISIS PERAMALAN KEBUTUHAN *RAW MATERIAL* DI PT
PAKINDO JAYA PERKASA DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*TIME SERIES***



Disusun Oleh:

Nama : Salsabilla Nur Maida
NPM : 22032010185
Dosen Pembimbing : Sinta Dewi, ST., MT., CSCA.

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

LEMBAR PENGESAHAN

MAGANG MANDIRI

**LAPORAN KEGIATAN MAGANG MANDIRI
PT PAKINDO JAYA PERKASA**

Semester Magang Mandiri : 5 / Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh,

Mentor Perusahaan

Dosen Pembimbing

PT Pakindo Jaya Perkasa

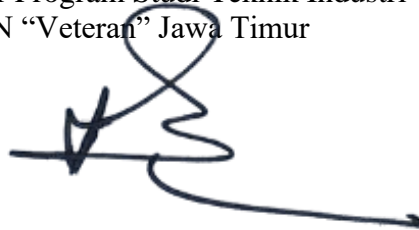
Program Studi Teknik Industri


Dewi Ita Rosita
Kepala Divisi PPIC



Sinta Dewi, ST., MT.
NIP. 21219880830285

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Industri
UPN “Veteran” Jawa Timur



Ir. Rusindiyanto, M. T.
NIP. 19650225199203001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan lancar dari awal hingga akhir serta dapat menyusun laporan kegiatan magang sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang yang telah dilaksanakan. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan magang dengan baik dan lancar.
2. Kedua orangtua serta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan dalam pelaksanaan program magang dan penulisan laporan ini.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Sain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Sinta Dewi, ST., MT., CSCA selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta petunjuk dalam penyelesaian laporan ini.
5. Ibu Dewi Ita Rosita. selaku mentor saya dalam kegiatan magang pada PT Pakindo Jaya Perkasa khususnya Departemen PPIC serta bantuan dari tim produksi.
6. Seluruh karyawan PT Pakindo Jaya Perkasa yang telah memberi saya arahan, ilmu, dan nasihat dalam pelaksanaan magang ini.
7. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan magang ini berlangsung.

Penulis merasa bahwa masih ada kekurangan dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 29 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LAPORAN KEGIATAN MAGANG	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang	2
1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang.....	2
BAB II PROFIL MITRA MAGANG	3
2.1 Sejarah Mitra Magang.....	3
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang.....	3
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.4 Kegiatan Produksi	4
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	6
3.1 Posisi/ Kedudukan dan Pelaksanaan Magang	6
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	6
3.2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	7
3.2.2 Kajian Pustaka	7
3.2.3 Langkah-Langkah Penyelesaian Tugas	9
3.2.4 Hasil Perbandingan Peramalan dan Kesalahan Peramalan	20
3.3 Pembelajaran Hal Baru	21
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Kesimpulan	22
4.2 Saran.....	22
BAB V REFLEKSI DIRI	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kantor Utama PT Pakindo Jaya Perkasa	3
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Pakindo Jaya Perkasa	3
Gambar 2. 3 Skema Alur Produksi Pakan Ternak di PT Pakindo Jaya Perkasa	4
Gambar 3. 1 Macam Pola Data Peramalan	7
Gambar 3. 2 Plot Data Permintaan Bahan Baku.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 <i>Range</i> Nilai Akurasi MAPE.....	9
Tabel 3. 2 Kebutuhan Bahan Baku Pakan Ternak	9
Tabel 3. 3 Tabel Permintaan Januari 2023-Juni 2024.....	10
Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Rice Brand</i> (Katul) dengan <i>Single Exponential Smoothing</i>	11
Tabel 3. 5 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Soya Bean Meal (SBM)</i> dengan <i>Single Exponential Smoothing</i>	12
Tabel 3. 6 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Crude Pal Oil (CPO)</i> dengan <i>Single Exponential Smoothing</i>	13
Tabel 3. 7 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Rice Brand</i> (Katul) dengan <i>Moving AVERAGE</i>	14
Tabel 3. 8 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Soya Bean Meal (SBM)</i> dengan <i>Moving AVERAGE</i>	15
Tabel 3. 9 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Crude Pal Oil (CPO)</i> dengan <i>Moving AVERAGE</i>	16
Tabel 3. 10 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Rice Brand</i> (Katul) dengan <i>Weighted Moving AVERAGE</i>	17
Tabel 3. 11 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Soya Bean Meal (SBM)</i> dengan <i>Weighted Moving AVERAGE</i>	18
Tabel 3. 12 Hasil Perhitungan dan Kesalahan Peramalan Bahan Baku <i>Crude Pal Oil (CPO)</i> dengan <i>Weighted Moving AVERAGE</i>	19
Tabel 3.13 Perbandingan Hasil Peramalan dan Kesalahan Peramalan.....	20