

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER V TA 2024/2025**

**PERBANDINGAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING DALAM
PERAMALAN JUMLAH PEMBELIAN BAHAN BAKU PRODUK PINTU
PADA PT.X**



Nama : Amelia Purbaningtyas
NPM : 22032010029
Dosen Pembimbing : Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T.

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

LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG MBKM MANDIRI

**PERBANDINGAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING DALAM
PERAMALAN JUMLAH PEMBELIAN BAHAN BAKU PRODUK PINTU
PADA PT.X**


SEMESTER V TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing




Sunardi
Kepala Divisi PPIC



Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T.
NIP. 197806022021212003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Industri



Ir. Rusdiyanto, M.T
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan laporan kegiatan magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan magang yang saya laksanakan di PT. Sejin Lestari Furniture yang berlangsung pada tanggal 9 September 2024 hingga 10 Januari 2025. Selama menjalani kegiatan magang di PT. Sejin Lestari Furniture, saya mendapatkan pengalaman dan pengetahuan praktis yang sangat berharga terkait dunia industri furniture terkhususnya pada produk pintu. Pengalaman tersebut sangat mendukung pemahaman saya dalam menghubungkan teori yang saya dapatkan dikampus dengan praktik dilapangan.

Saya menyadari bahwa laporan ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan di masa yang akan datang. Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak PT. Sejin Lestari Furniture yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk menjalani magang ini. Selain itu, saya juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T.,M.T yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan laporan ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T selaku koordinator program studi teknik industri dan kepada panitia kegiatan MBKM yang telah mengorganisir program ini dengan baik, sehingga saya dapat menjalani kegiatan magang ini dengan lancar dan memperoleh pengalaman yang berharga.

Semoga berharap laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kegiatan magang yang telah saya jalani dan memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang industri furniture. Semoga pengalaman yang saya peroleh dapat bermanfaat bagi perkembangan karir saya dimasa depan serta dapat menjadi referensi bagi mahasiswa lain yang ingin mengikuti kegiatan magang serupa.

Penyusun

Amelia Purbaningtyas
22032010029

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Manfaat Magang.....	2
1.3.1 Manfaat Magang Untuk UPN “Veteran” Jawa Timur.....	2
1.3.2 Manfaat Magang Untuk Mitra.....	2
1.3.3 Manfaat Magang Untuk Mahasiswa.....	2
1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang.....	3
BAB II LOKASI MAGANG	4
2.1 Sejarah Mitra Magang	4
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang	6
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3.1 Visi PT Sejin Lestari Furniture.....	7
2.3.2 Misi PT Sejin Lestari Furniture	7
2.4 Kegiatan Produksi	7
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	15
3.1 Posisi / Kedudukan Kegiatan Magang	15
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	16
3.2.1 Analisa Situasi.....	17
3.2.2 Hasil dan Pembahasan.....	17
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	31
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	33
4.1 Kesimpulan.....	33
4.2 Saran.....	33
BAB V REFLEKSI DIRI	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi PT. Sejin Lestari Furniture	5
Gambar 2.2 <i>Home Furniture</i>	5
Gambar 2.3 Interior.....	5
Gambar 2.4 <i>Musical Instrument</i>	5
Gambar 2.5 <i>Hotel Furniture</i>	6
Gambar 2.6 <i>Office Furniture</i>	6
Gambar 2.7 <i>Door Furniture</i>	6
Gambar 2.8 Struktur Organisasi PT Sejin Lestari Furniture	6
Gambar 2.9 <i>Flow</i> Proses Produksi Pintu dan Kusen.....	8
Gambar 2.10 Pengelompokan Kayu	8
Gambar 2.11 Mesin <i>Vacum Antiseptic</i>	8
Gambar 2.12 Proses <i>Kiln Dry</i>	9
Gambar 2.13 Gudang MDF & <i>Plywood</i>	9
Gambar 2.14 Proses Potong	10
Gambar 2.15 Proses <i>Router, Fancy, dan Press LPM / HPL</i>)	10
Gambar 2.16 Proses FJL	10
Gambar 2.17 Proses Moulding	11
Gambar 2.18 Proses <i>Multi riff, Moulding core, dan Cross cut</i>	11
Gambar 2.19 Proses Tembak Rangka	12
Gambar 2.20 Proses <i>Cold Press</i>	12
Gambar 2.21 Proses <i>Double end</i>	12
Gambar 2.22 Proses <i>Mortise</i>	13
Gambar 2.23 Proses Amplas Moulding	13
Gambar 2.24 Proses <i>Wrapping</i>	13
Gambar 2.25 Proses <i>Tenon & Meater</i>	14
Gambar 2.26 Proses <i>Packing</i>	14
Gambar 3.1 Perbandingan Bahan Baku MDF	30
Gambar 3.2 Perbandingan Bahan Baku <i>Plywood</i>	30
Gambar 3.3 Perbandingan Bahan Baku Kayu Keras	30
Gambar 3.4 Perbandingan Bahan Baku Kayu Lunak	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sejarah Perusahaan	4
Tabel 3.1 <i>Jobdesk</i> Devisi PPIC.....	15
Tabel 3.2 Data Mentah.....	17
Tabel 3.3 Hasil Peramalan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i>	18
Tabel 3.4 Kesalahan Peramalan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i>	19
Tabel 3.5 Hasil Peramalan Metode <i>Double Exponential Smoothing</i>	21
Tabel 3.6 Kesalahan Peramalan Metode <i>Double Exponential Smoothing</i>	22
Tabel 3.7 <i>Desseasonalized Demand</i> Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i>	24
Tabel 3.8 <i>Seasonal Factor</i> Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i>	25
Tabel 3.9 <i>Seasonal Factor</i> Bahan Baku MDF	26
Tabel 3.10 <i>Seasonal Factor</i> Bahan Baku <i>Plywood</i>	27
Tabel 3.11 <i>Seasonal Factor</i> Bahan Baku Kayu Keras.....	27
Tabel 3.12 <i>Seasonal Factor</i> Bahan Baku Kayu Lunak.....	27
Tabel 3.13 Hasil Peramalan Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i>	27
Tabel 3.14 Kesalahan Peramalan Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i>	28
Tabel 3.15 Perbandingan Tingkat Kesalahan.....	30