

LAPORAN KERJA PRAKTEK
ANALISIS PERAMALAN PERMINTAAN TEMPE
DENGAN METODE *SIMPLE MOVING AVERAGE*
DAN *SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING*
(STUDI KASUS : UD. KEDELAI SUCI)



Disusun Oleh :

Nama : Ahmad Taufiqur Rahman

NIM : 200601007

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Lapangan di UD. Kedelai Suci dengan judul “Analisis Peramalan Permintaan dengan Metode *Simple Moving Average* dan *Single Eponential Smoothing* (Studi Kasus : UD. Kedelai Suci)”.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, penyusun menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rezekinya baik berupa jasmani maupun rohani, sehingga bisa mengerjakan laporan ini dengan keadaan sehat.
2. Kedua orang yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada kami selama melaksanakan kerja praktek.
3. Bapak Harunur Rosyid, S.T., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik.

4. Bapak Moh. Dian Kurniawan, S.T., M.T., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Ibu Dzakiyah Widyaningrum, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama melakukan Kerja Praktek
6. Pemilik usaha UD. Kedelai Suci yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kerja praktek.
7. Segenap karyawan UD. Kedelai Suci atas bantuan, bimbingan, dan kerjasama yang baik selama pelaksanaan kerja praktek.
8. Teman – Teman A Sore yang telah membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas semua jasa-jasa, kebaikan serta bantuan yang telah diberikan kepada penyusun.

Penyusun menyadari bahwa penulisan laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dalam pembuatan laporan ini menjadi lebih baik lagi. Akhir kata semoga laporan Pengalaman Kerja

Lapangan ini dapat memberi manfaat kepada penyusun pada khususnya dan kepada pembaca pada umumnya.

Gresik, 20 Januari 2023

Penulis,

Ahmad Taufiqur Rahman

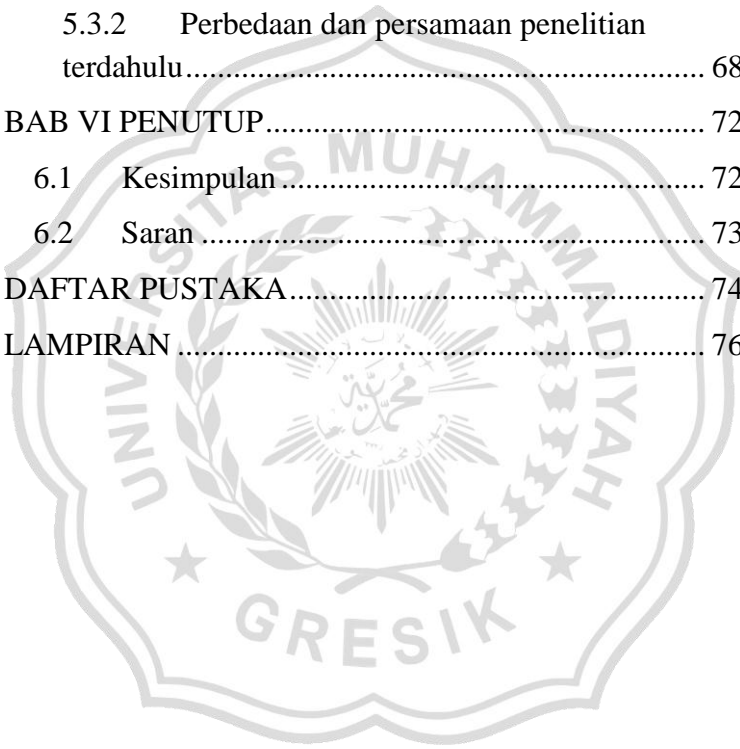


DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Kerja Praktek	1
1.2 Sistematika Penyusunan Laporan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Profil Perusahaan	6
2.2 Sejarah Singkat Perusahaan	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	8
2.3.1 Visi Perusahaan	8
2.3.2 Misi Perusahaan.....	8
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	9
2.5 Peta Proses Produksi	11
BAB III TOPIK PEMBAHASAN.....	13
3.1 Latar Belakang.....	13
3.2 Perumusan Masalah	17
3.3 Tujuan Penelitian	17

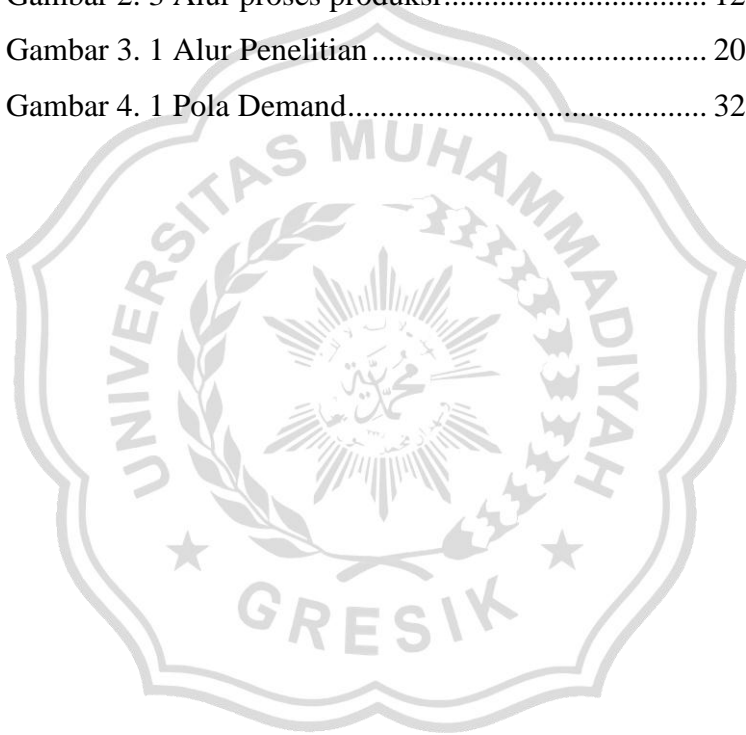
3.4	Manfaat Penelitian	18
3.5	Batasan Masalah	18
3.6	Asumsi - asumsi.....	19
3.7	Skenario Penyelesaian Masalah.....	20
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA.....		24
4.1	Peramalan.....	24
4.1.1	Pengertian peramalan	24
4.1.2	Tujuan peramalan	25
4.1.3	Jenis – jenis peramalan.....	25
4.1.4	Pendekatan peramalan	27
4.1.5	Peramalan deret waktu.....	31
4.1.6	Verifikasi metode peramalan.....	34
4.1.7	Alat ukur akurasi peramalan.....	36
4.2	Permintaan	38
4.2.1	Pengertian permintaan	38
4.2.2	Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan.....	39
4.3	Penelitian Terdahulu	40
BAB V PEMBAHASAN		44
5.1	Pengumpulan Data.....	44
5.2	Pengolahan Data	45
5.2.1	Menentukan plot data	46
5.2.2	Peramalan permintaan tempe.....	47

5.2.3	Verifikasi metode peramalan permintaan tempe	54
5.2.4	Ukuran akurasi hasil peramalan	57
5.3	Analisis Hasil Pengolahan Data.....	67
5.3.1	Peramalan permintaan tempe.....	67
5.3.2	Perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu.....	68
BAB VI PENUTUP.....		72
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74
LAMPIRAN		76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.....	6
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	9
Gambar 2. 3 Alur proses produksi.....	12
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 4. 1 Pola Demand.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data permintaan tempe UD. Kedelai Suci ...	15
Tabel 5. 1 Data Permintaan Tempe UD. Kedelai Suci..	44
Tabel 5. 2 Pola data permintaan tempe UD. Kedelai Suci	46
Tabel 5. 3 Perhitungan metode SMA 3	47
Tabel 5. 4 Perhitungan metode SMA 5	49
Tabel 5. 5 Perhitungan metode <i>Single Exponential Smoothing</i>	52
Tabel 5. 6 Peta kendali kontrol metode SMA3	55
Tabel 5. 7 Peta kendali kontrol metode SMA5	56
Tabel 5. 8 Peta kendali Kontrol Metode SES	57
Tabel 5. 9 Perhitungan akurasi metode SMA3.....	58
Tabel 5. 10 Perhitungan akurasi metode SMA5.....	61
Tabel 5. 11Perhitungan akurasi metode SES.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Laporan permintaan tempe	76
Lampiran 2 Mesin penggiling kedelai	77
Lampiran 3 Rak penyimpanan tempe.....	78
Lampiran 4 Tempe UD. Kedelai Suci	79
Lampiran 5 Stock kedelai.....	80
Lampiran 6 Ragi tempe	81

