

**PERBANDINGAN METODE REGRESI LINIER DAN
EXPONENTIAL SMOOTHING DALAM MEMPREDIKSI
HARGA MINYAK GORENG KEMASAN DI INDONESIA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SRI HANDAYANI

NIM: 21195021

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER
STMIK YMI TEGAL
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Sri Handayani

NIM : 21195021

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Perbandingan Metode Regresi Linier Dan Exponential Smoothing
Dalam Memprediksi Harga Minyak Goreng Kemasan Di Indonesia

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2024/2025.

Tegal, 29 Juli 2025

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Bangkit Indarmawan Nugroho, S.Kom., M.Kom

NIPY. 2024.10.013


Erni Unggul Sedva Utami, S.E., M.Si

NIPY. 10.006.028

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Sri Handayani
NIM : 21195021
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perbandingan Metode Regresi Linier Dan Exponential Smoothing
Dalam Memprediksi Harga Minyak Goreng Kemasan Di Indonesia




Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika STMIK YMI Tegal.

Tegal, 29 Juli 2025

Dewan Penguji :

1. Ketua : Sarif Surejo, S.E., M.Kom
2. Anggota I : Nugrogo Adhi Santoso, S.Kom., M.Kom
3. Anggota II : Zaenul Arif, S.Kom., M.Kom

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Ang Alim Murtopo, S.Kom., M.Kom
NIPY. 2024.10.002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Handayani
NIM : 21195021
Tempat, Tanggal Lahir : Tegal, 21 Oktober 2003
Alamat : Desa Bangun Galih 02, Kecamatan
Kramat, Kabupaten Tegal.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Perbandingan Metode Regresi Linier Dan Exponential Smoothing Dalam Memprediksi Harga Minyak Goreng Kemasan Di Indonesia”** adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) yang telah saya dapatkan.

Tegal, 29 Juli 2025



Sri Handayani

NIM : 21195021

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "Perbandingan Metode Regresi Linier Dan Exponential Smoothing Dalam Memprediksi Harga Minyak Goreng Kemasan Di Indonesia" dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan jenjang Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) YMI Tegal.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan karya ini di masa mendatang. Selain itu, Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, dukungan serta motivasi selama proses penyusunan Skripsi ini. Ucapan terima kasih terutama disampaikan oleh penulis kepada:

1. Ketua STMIK YMI Tegal, Bapak Gunawan Adib Ahmadi, S.Pt., M.Pd, yang telah memberikan fasilitas, dukungan, serta suasana akademik yang kondusif sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini dengan baik.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika, Bapak Aang Alim Murtopo, S.Kom., M.Kom, yang telah memberikan arahan, motivasi, serta kesempatan bagi penulis untuk terus berkembang dalam proses akademik.
3. Dosen Pembimbing I Bapak Bangkit Indarmawan Nugroho, S.Kom., M.Kom, dan Dosen Pembimbing II Ibu Erni Unggul Sedyu Utami, S.E., M.Si, yang telah dengan sabar membimbing, memberikan masukan yang konstruktif, serta mendampingi penulis selama penyusunan proposal ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai harapan.
4. Keluarga dan teman-teman tercinta, atas segala doa, dukungan moral, serta semangat yang tak henti-hentinya diberikan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan hingga tersusunnya proposal ini.

Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis maupun bagi pihak lain yang memerlukan, khususnya untuk pengembangan metode prediksi harga komoditas

pangan di Indonesia. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa meridhoi setiap langkah kita dalam menuntut ilmu dan mengamalkannya.

Tegal, 29 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sri Handayani' in a cursive style.

Sri Handayani

NIM : 21195021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Pembatasan Masalah Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terkait.....	6
2.2 Landasan Teori	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Metode Penelitian.....	14
3.2 Populasi dan Sampel.....	15
3.3 Teknik Pengumpulan Data	16
3.4 Teknik Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian.....	18
4.2 Pembahasan Penelitian.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran untuk Penelitian Berikutnya	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Proses Analisis Data	16
Gambar 4. 1 Perhitungan Regresi Linier	23
Gambar 4. 3 Hasil Prediksi Regresi Linier	24
Gambar 4. 4 Evaluasi Regresi Linier	25
Gambar 4. 5 Hasil uji nilai <i>alpha</i>	27
Gambar 4. 6 Perhitungan <i>Exponential Smoothing</i>	28
Gambar 4. 7 Hasil Prediksi <i>Exponential Smoothing</i>	29
Gambar 4. 8 Evaluasi <i>Exponential Smoothing</i>	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data harga minyak goreng per Provinsi (2020–2024).....	15
Tabel 4. 1 Data setelah Pra-pemrosesan	20
Tabel 4. 3 Perhitungan Regresi Linier Aceh.....	21
Tabel 4. 4 Perhitungan <i>Exponential Smoothing</i> Aceh	26
Tabel 4. 5 Validasi Akurasi Model.....	31