

SKRIPSI

**MODEL REGRESI LOGISTIK BINER UNTUK
IDENTIFIKASI KETEPATAN KELULUSAN
MAHASISWA UNIPA SURABAYA**



**AFIFUL FUAD
NIM. 192400025**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

**MODEL REGRESI LOGISTIK BINER UNTUK
IDENTIFIKASI KETEPATAN KELULUSAN
MAHASISWA UNIPA SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Statistika Pada Program Studi Statistika

**AFIFUL FUAD
NIM. 192400025**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

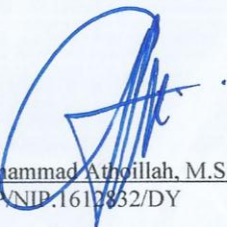
Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Afiful Fuad
NIM : 192400025
Pembimbing 1 : Muhammad Athoillah, M.Si
Pembimbing 2 : Alfisyahrina Hapsery., M.Si
Judul Proposal : Model Regresi Logistik Biner untuk Identifikasi
Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Unipa Surabaya

Disetujui untuk diseminarkan pada seminar skripsi di Program Studi
Statistika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

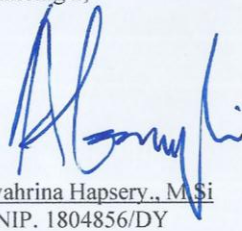
Surabaya, 15 Juni 2023

Pembimbing 1,



Muhammad Athoillah, M.Si
NPP/NIP. 1610332/DY

Pembimbing 2,



Alfisyahrina Hapsery., M.Si
NPP/NIP. 1804856/DY

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Statistika (S. Stat)
Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Oleh :


Nama : Afiful Fuad
NIM : 192400025
Pembimbing 1 : Muhammad Athoillah, M.Si
Pembimbing 2 : Alfisyahrina Hapsery., M.Si
Judul Skripsi : Model Regresi Logistik Biner untuk Identifikasi
Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Unipa Surabaya
Tanggal Ujian : 5 Juli 2023
Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi :


Muhammad Athoillah, M.Si
NPP/NIP. 1672832/DY

(Pembimbing 1)


Alfisyahrina Hapsery., M.Si
NPP/NIP. 1804856/DY

(Pembimbing 2)


Fenny Fitriani, S. Si., M.Si
NPP/NIP. 1503717/DY

(Penguji)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Statistika.


Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si
NPP/NIP. 1804856/DY



BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia ujian skripsi Sarjana Statistika Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Pada Hari : Rabu
Tanggal : 05 Juli
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua



Dra. Dian Karunia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris

Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si.

3. Anggota :

Muhammad Atdillah, S.Si., M.Si

Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si.

Fenny Fitriani, S. Sj., M.Si

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puja serta puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan segala karunia nikmat Islam dan nikmat kesehatan yang berlimpah sehingga penulis dapat menyusun gagasan skripsi ini yang berjudul “Model Regresi Logistik Biner dalam Identifikasi Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Unipa Surabaya” guna memperoleh gelar Sarjana Statistika (S.Stat) di Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, hal itu dapat disadari karena keterbatasan waktu, tenaga, pikiran, kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Namun berkat kerja keras, do’a, tak kenal lelah, kesungguhan diri dan dorongan serta masukan-masukan yang bersifat positif dari berbagai pihak untuk penyelesaian skripsi ini, semua dapat teratasi. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Drs. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya serta selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Athoillah, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Orang teristimewa yang penulis sangat cintai dan hormati, Baba (alm.) Achmad Nasib / H. Nawawi, Mama HJ. Halimah As Sa’diyah yang tidak pernah lelah mendoakan yang terbaik untuk

anak-anaknya, bekerja keras untuk menyekolahkan anak-anaknya mulai dari TK / RA sampai ke jenjang Perguruan Tinggi, selalu memberikan dukungan baik dukungan materil maupun dukungan moral kepada penulis sehingga merekalah inspirasi penulis untuk mewujudkan cita-cita mereka agar menjadi anak yang *shalih* dan sukses dunia akhirat.

6. Saudara-saudari saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama proses pembuatan proposal skripsi ini.
7. Teman - teman Statistika angkatan 2019 yang memberikan bantuan serta motivasi demi terselesainya proposal skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama penyusunan proposal skripsi

Penulis menyadari bahwa hanya sanggup untuk berdoa semoga bantuan, dukungan, bimbingan, semangat, motivasi, masukan, serta doa yang telah diberikan menjadi pintu ridhonya Allah Swt. di dunia dan di akhirat. *Aamiin yaa robbal alamiin*. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Surabaya, 10 Februari 2023

penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk orang-orang yang telah memberikan bantuan, dukungan, do'a serta harapan dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Ibu Drs. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya serta selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Muhammad Athoillah, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya dengan memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Orang teristimewa yang penulis sangat cintai dan hormati, Baba (alm.) Achmad Nasib / H. Nawawi, Mama HJ. Halimah As Sa'diyah yang tidak pernah lelah mendoakan yang terbaik untuk anak-anaknya, bekerja keras untuk menyekolahkan anak-anaknya mulai dari TK / RA sampai ke jenjang Perguruan Tinggi, selalu memberikan dukungan baik dukungan materil maupun dukungan moral kepada penulis sehingga merekalah inspirasi penulis untuk mewujudkan cita-cita mereka agar menjadi anak yang *shalih* dan sukses dunia akhirat.
6. Saudara-saudari saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama proses pembuatan proposal skripsi ini.
7. Teman - teman Statistika angkatan 2019 yang memberikan bantuan serta motivasi demi terselesainya skripsi ini.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afiful Fuad
NIM : 192400025
Pembimbing 1 : Muhammad Athoillah, M.Si.
Pembimbing 2 : Alfisyahrina Hapsery, M.Si.
Judul Skripsi : Model Regresi Logistik Biner untuk Identifikasi
Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Unipa Surabaya

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi yang dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 07 Agustus 2023



Afiful Fuad

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR NOTASI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Statistika Deskriptif	7
2.2 Regresi Logistik Biner	7
2.3 Cross Tabulation	9

2.4	Uji Independensi	10
2.5	Estimasi Parameter	12
2.6	Uji Serentak	13
2.7	Uji Parsial	14
2.8	Backward Elimination	15
2.9	Uji Kesesuaian Model.....	15
2.10	Odds Ratio	16
2.11	Ketepatan Klasifikasi	17
2.12	Kelulusan Mahasiswa	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Sumber Data	21
3.2	Variabel Penelitian.....	21
3.3	Langkah - Langkah Penelitian	22
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Analisis Deskriptif	27
4.1.1	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Asal Daerah.....	29
4.1.2	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif	31
4.1.3	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelas	33
4.1.4	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Kelompok Jurusan	34
4.1.5	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
4.1.6	Gambaran Umum Ketepatan Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Usia	38
4.2	Uji Independensi	42
4.2.1	Uji Independensi Pada Variabel Asal Daerah (X1)	42

4.2.2	Uji Independensi Pada Variabel IPK (X2).....	43
4.2.3	Uji Independensi pada variabel Jenis Kelas (X3)	45
4.2.4	Uji Independensi pada variabel Kelompok Jurusan (X4)	46
4.2.5	Uji Independensi pada variabel Jenis Kelamin (X5).....	48
4.2.6	Uji Independensi pada variabel Usia (X6).....	49
4.3	Estimasi Parameter Pemodelan Regresi Logistik	50
4.4	Pengujian Signifikansi Parameter	52
4.4.1	Uji Serentak	52
4.4.2	Uji Parsial	53
4.5	Pemilihan Model Terbaik dengan Backward Elimination ...	54
4.6	Uji Kesesuaian Model.....	57
4.7	Odds Ratio	58
4.8	Ketepatan Klasifikasi Model	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		67