

**SKRIPSI**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI INDEKS PEMBANGUNAN  
MANUSIA DI INDONESIA TAHUN 2022  
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK ORDINAL**



*Unipa Surabaya*

**DODIK SUDIBYO**

**NIM. 192400014**

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

**2023**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI INDEKS PEMBANGUNAN  
MANUSIA DI INDONESIA TAHUN 2022  
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK ORDINAL**

**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

**DODIK SUDIBYO**

**NIM. 192400014**

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

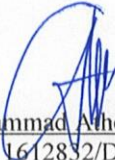
## LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :

Nama : Dodik Sudiby  
NIM : 192400014  
Pembimbing 1 : Muhammad Athoillah, S.Si, M.Si.  
Pembimbing 2 : Dra. Wara Pramesti, M.Si.  
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks  
Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2022  
Menggunakan Regresi Logistik Ordinal

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

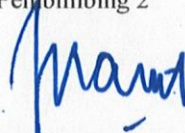
Pembimbing 1



Muhammad Athoillah, S.Si, M.Si  
NPP. 1612832/DY

Surabaya, 31 Juli 2023

Pembimbing 2



Dra. Wara Pramesti, M.Si  
NPP. 8705185/DY

## LEMBAR PENGESAHAN

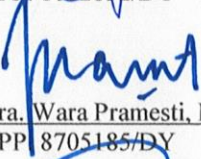
Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Statistika (S.Stat)  
di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Oleh :


Nama : Dodik Sudiby  
NIM : 192400014  
Pembimbing 1 : Muhammad Athoillah, S.Si, M.Si  
Pembimbing 2 : Dra. Wara Pramesti, M.Si  
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks  
Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2022  
Menggunakan Regresi Logistik Ordinal  
Tanggal Ujian : 2 Agustus 2023  
Disetujui oleh Tim Penguji Skripsi :

  
Muhammad Athoillah, S.Si, M.Si.  
NPP. 1612832/DY

(Pembimbing 1)


  
Dra. Wara Pramesti, M.Si.  
NPP 8705185/DY


(Pembimbing 2)

  
Penny Fitriani, S.Si., M.Si.  
NPP. 1503717/DY

(Penguji)

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Statistika,

  
Affisyabrina 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 : Selasa  
Tanggal : 2 Agustus  
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua

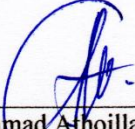


Dra. Mar Barunia Binawati, M.Si.

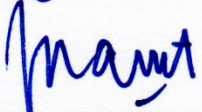
2. Sekretaris

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


3. Anggota



Muhammad Athoillah, S.Si, M.Si.



Dra. Wara Pramesti, M.Si.



Fenny Fitriani, S.Si., M.Si.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga atas izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2022 Menggunakan Regresi Logistik Ordinal” dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu pada Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

2. Alfisyahrina Hapsery, S.Si., M.Si. selaku Kepala Program Studi Statistika yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis dengan baik.

3. Muhammad Athoillah, S.Si., M.Si. dan Dra. Wara Pramesti, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 mata kuliah skripsi yang telah memberikan saran yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

4. Dosen Program Studi Statistika yang sudah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

5. Seluruh Dosen dan Staf Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

6. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa sampai penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

7. Keluarga besar yang selalu memberi inspirasi dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi.

8. Teman-teman angkatan 2019 : Fathir, Jabbar, Fuad, Heppy, Lusy, Efroz, Sesilia, Farah, Dea, Khusnul, Siti, Fina, Elisabeth, Yosefina, Gabriela, Mariana, Jelin, Sarti, Diana, Ireni, Silfia, Rafli, Raka, Pepin, Erlin, Subhan, dan Aris yang telah menemani perkuliahan selama ini.

9. Teman-teman statistika angkatan 2017, 2018, 2020, dan 2021 yang sama-sama memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi.

10. Sahabat-sahabat : Kenan, Irgi, Danis, Dewangga, Abid, Andri, Mayongga, Insan, dan Wahyu, yang memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan pihak terkait. Penulis

menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan sebagai upaya penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Surabaya, 24 Maret

Penulis

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dodik Sudibyو

NIM : 192400014

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

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, 12 September 2023



Dodik Sudibyو



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Batasan Masalah .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Statistika Deskriptif .....	6
2.2 Multikolinearitas.....	6
2.3 Regresi Logistik.....	7
2.4 Regresi Logistik Ordinal .....	7
2.5 Estimasi Parameter .....	10
2.6 Pengujian Parameter .....	11
2.7 Uji Kesesuaian Model.....	12
2.8 Odd Ratio .....	13

2.9	Ketepatan Klasifikasi Model .....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....		16
3.1	Sumber Data .....	16
3.2	Variabel Penelitian .....	16
3.3	Langkah-Langkah Analisis .....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		21
4.1	Analisis Deskriptif .....	21
4.1.1	Deskripsi Data Variabel Indeks Pembangunan Manusia .....	21
4.1.2	Deskripsi Data Faktor-faktor yang Mempengaruhi IPM di Indonesia .....	21
4.2	Mendeteksi Multikolinearitas .....	22
4.3	Estimasi Parameter Regresi Logistik Ordinal .....	23
4.4	Pengujian Parameter .....	24
4.4.1	Pengujian Parameter Regresi Logistik Ordinal Secara Serentak .....	24
4.4.2	Pengujian Parameter Regresi Logistik Ordinal Secara Parsial .....	25
4.5	Uji Kesesuaian Model .....	26
4.6	Odds ratio .....	26
4.7	Ketepatan Klasifikasi Model .....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		30
5.1	Kesimpulan .....	30
5.2	Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....		31
LAMPIRAN .....		33

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Struktur Data.....	16
<b>Tabel 3.2</b> Variabel Penelitian.....	17
<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi Data Variabel IPM.....	21
<b>Tabel 4.2</b> Deskripsi Data Variabel Independen.....	22
<b>Tabel 4.3</b> Mendeteksi Gejala Multikolinearitas .....	23
<b>Tabel 4.4</b> Estimasi Parameter Regresi Logistik Ordinal.....	23
<b>Tabel 4.5</b> Pengujian Parameter Regresi Logistik Ordinal.....	25
<b>Tabel 4.6</b> Pengujian Parameter secara Parsial.....	25
<b>Tabel 4.7</b> Uji Kesesuaian Model .....	26
<b>Tabel 4.8</b> Nilai Odds Ratio .....	26
<b>Tabel 4.9</b> Ketepatan Klasifikasi Model .....	28

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Grafik IPM di Indonesia Tahun 2017-2022 .....	2
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Analisis Regresi Logistik Ordinal ...	20

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Data Penelitian .....	33
<b>Lampiran 2</b> Sintaks Beserta Output Program R .....	35
<b>Lampiran 3</b> Output SPSS .....	46