

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS
PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) PROVINSI PAPUA TAHUN 2019-
2021 MENGGUNAKAN REGRESI DATA PANEL**



Unipa Surabaya

Yosefina Sonata Wanda

NIM. 192400011

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

2023

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI INDEKS PEMBANGUNAN
MANUSIA (IPM) PROVINSI PAPUA TAHUN 2019-2021
MENGUNAKAN REGRESI DATA PANEL**



**Yosefina Sonata Wanda
NIM. 192400011**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Nama : Yosefina Sonata Wanda
NIM : 192400011
Dosen Pembimbing : Artanti Indrasetyaningsih, S.Si., M.Si
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Yang
Mempengaruhi Indeks Pembangunan
Manusia (IPM) Provinsi Papua Tahun 2019-
2021 Menggunakan Regresi Data Panel

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

Surabaya, 03 Juli 2023

Dosen Pembimbing



Artanti Indrasetyaningsih, S.Si., M.Si

NPP. 0609466/DY

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Nama : Yosefina Sonata Wanda

NIM : 192400011


Dosen Pembimbing : Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si

Judul Proposal : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi
Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi
Papua Tahun 2019-2021 Menggunakan Regresi
Data Panel

Tanggal Ujian : 03 Juli 2023

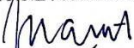
Telah dinyatakan lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, di
perbaiki dan di setujui oleh tim penguji.

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi:


Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si

(Dosen Pembimbing)

NPP/NIP. 0609466/DY


Dra. Wara Pratiesti, M.Si

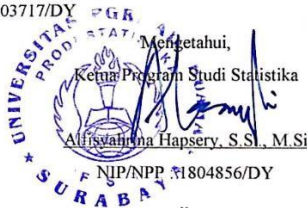
(Penguji 1)

NPP/NIP. 8705185/DY


Feby Puriani, S.Si., M.Si

(Penguji 2)

NPP/NIP. 1503717/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 : Senin
Tanggal, Bulan : 03 Juli
Tahun : 2023


Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua




Dra. Diah Kartumia Binawati, M.Si.

2. Sekretaris




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


3. Anggota



Artanti Indrasetianingsih, S.Si.,M.Si.



Dra. Vira Pramesti, M.Si



Fenny Fitriani, S.Si.,M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan berkatnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Papua Tahun 2019-2021 Menggunakan Regresi Data Panel” dengan lancar.

Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu pada Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Dalam penyusunan Proposal Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan yang diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Alfisyahrina Hapsery, S.Si.,M.Si. selaku Kepala Program Studi Statistika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Ibu Artanti Indrasetyaningsih, S.Si.,M.Si, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Seluruh Dosen dan Staf Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Kedua orang tua, saudara-saudari, terima kasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan lancar.

Dalam proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai upaya penyempurnaan dalam penulisan proposal skripsi ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan bagi penulis khususnya.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Pergi mengikuti kata hati dan keyakinan, dia tahu jalannya.

“Jagalah hatimu dengan segala kewaspadaan, karena dari situlah terpancar kehidupan”

(Amsal 4:23)

Dipersembahkan untuk

Tuhan Yesus dan Bunda Maria

Bapak Wilhelmus dan Mama Fransiska tercinta

Keluaga Tercinta : Fin, Roy, dan Riki

Dosen Prodi Statistika

Teman-teman Seperjuangan : Pulu-pulu Team

Risky Poresta

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yosefina Sonata Wanda

NIM : 192400011

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikan sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang telah tercantum. Pernyataan ini di buat 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, 03 Juli 2022



Yosefina Sonata Wanda

DAFTAR ISI

SKRIPSI	0
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
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	6
2.1 Regresi Data Panel	6
2.2 Estimasi Model Regresi Data Panel	7
a. <i>Common Effect Model</i> (CEM)	8
b. <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	10
c. <i>Random Effect Model</i> (REM).....	10
2.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel.....	12

c.	Uji Lagrange Multiplier (LM)	14
2.4	Deteksi Multikolinieritas	15
a.	VIF (Variance Inflating Factor)	15
2.5	Uji Parameter Model Regresi	16
a.	Uji Serentak (Uji F).....	16
b.	Uji Parsial (Uji t).....	17
2.6	Uji Asumsi Residual.....	17
a.	Uji Normalitas	18
b.	Uji Independensi	18
c.	Uji Residual Identik	20
d.	Deteksi Heteroskedastisitas	21
2.7	<u>Koefisien Determinasi (R^2)</u>	22
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Sumber Data	24
3.2	Variabel Penelitian.....	24
3.3.	Definisi Operasional Variabel.....	24
3.4	Struktur Data.....	26
3.5	Langkah-langkah Analisis.....	27
3.6	Diagram Alir	28
ANALISIS DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Deskripsi IPM di Provinsi Papua Tahun 2019-2021 dan Faktor-faktor yang di Duga Mempengaruhi.....	32
4.2	Mendeteksi Multikolinieritas	33
4.3	Mengestimasi Model Regresi Data Panel	34
4.3.1	Common Effect Model (CEM).....	34
4.3.2	Fixed Effect Model (FEM).....	35

4.3.3 Random Effect Model (REM).....	38
4.4 Pemilihan Model Terbaik	39
4.4.1 Uji Chow.....	39
4.4.2 Uji Hausman	40
4.5 Pengujian Parameter Regresi	40
4.5.1 Uji Serentak (F)	40
4.5.2 Uji Parsial (t).....	41
4.6 Uji Asumsi Residual	41
4.6.1 Uji Normalitas.....	42
4.6.2 Uji independensi	43
4.6.3 Deteksi Heteroskedastisitas.....	43
4.7 Koefisien Determinasi (R^2).....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	48