

**PEMODELAN REGRESI LOGISTIK BINER  
UNTUK MENGETAHUI FAKTOR-FAKTOR YANG  
BERPENGARUH TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN  
DI INDONESIA TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Matematika**

**Oleh:**

**NABILAH AMELIA RINJANI**

**08011282126073**



**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PEMODELAN REGRESI LOGISTIK BINER  
UNTUK MENGETAHUI FAKTOR-FAKTOR  
YANG BERPEGARUH TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN  
DI INDONESIA TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Matematika**

**Oleh**

**NABILAH AMELIA RINJANI**

**NIM. 08011282126073**

**Indralaya, 23 Januari 2025  
Pembimbing Utama**

**Pembimbing Kedua**

**Dr. Anita Desiani, S.Si., M.Kom  
NIP. 197712112003122002**



**Irmeilyana, S.Si., M.Si  
NIP. 197405171999032003**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika**



**Dr. Dian Cahyawati Sukanda, S.Si., M.Si  
NIP. 197303212000122001**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nabilah Amelia Rinjani

NIM : 08011282126073

Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Matematika

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat didalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasi atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis baik yang secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, 14 Maret 2025

Penulis



Nabilah Amelia Rinjani  
NIM. 08011282126073

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

**“Do your best and let God do the rest”**

**Skripsi ini dipersembahkan**

**kepada:**

- 1. Allah SWT.**
- 2. Nabi Muhammad SAW**
- 3. Kedua Orang Tuaku**
- 4. Kakak dan Adikku**  
**Tersayang**
- 5. Sahabat dan Keluargaku**
- 6. Para Pendidik dan**  
**Almamaterku**

## KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum wr. wb*

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pemodelan Regresi Logistik Biner untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2023”** dengan baik dan selesai pada waktu yang diharapkan, dimana skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Ungkapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada kedua Orang Tua penulis, yakni Bapak **A. Rohim** dan Ibu **Salmiati** atas dukungan, arahan, kasih sayang serta do'a untuk penulis di sepanjang waktu sehingga penulis bisa sampai pada titik ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu **Dr. Dian Cahyawati S.Si., M.Si.**, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
2. Ibu **Des Alwine Zayanti, M.Si.**, selaku Sekretaris Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
3. Ibu **Irmeilyana, S.Si., M.Si.**, selaku Dosen Pembimbing Utama selalu memberikan motivasi serta masukan bagi penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu **Dr. Anita Desiani, S.Si., M.Kom.**, selaku Dosen Pembimbing kedua selalu memberikan motivasi serta masukan bagi penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu **Dr. Endang Sri Kresnawati, S.Si., M.Si.**, dan Bapak **Drs. Endro Setyo Cahyono, M.Si.**, selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan tanggapan, kritik dan saran yang bermanfaat dalam perbaikan skripsi ini.
6. Ibu **Novi Rustiana Dewi, S.Si., M.Si.**, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
7. **Seluruh Dosen di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam** yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, nasehat serta bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan.
8. Pak **Irwansyah** selaku admin dan Ibu **Hamidah** selaku pegawai tata usaha Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
9. Kakak-kakakku **Febriansyah, Depi Anggeraini, S.Pd.** dan adikku **Aqila Aulia Nasira** yang telah memberikan dukungan materil dan moril serta selalu memberikan do'a terbaik untuk penulis.
10. Sahabat-sahabat terbaik **Opeccth (Saskia, Daffy, Dita, Bowo), Ulia, Rossi, dan Inessa** yang telah memberikan semangat dan menjadi pendengar yang baik dan setia ketika berbagi keluh kesah.

11. Teman seperjuangan **Rindu, Riska, Mutik, Adis, Tri Feb, Vira, Andini, Shaafiyah, Pebyandini, teman-teman Angkatan 2021, dan teman-teman BPH Kabinet Laskaria Tahun 2023/2024** yang selalu memberi semangat, dukungan, bantuan dan menjadi tempat berbagi keluh kesah selama masa perkuliahan.

Terimakasih atas semua dukungan, semoga Allah Subhanahuwata 'ala membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis dengan rahmat dan karunia-Nya. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini ke depan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

*Wassalammu 'alaikum wr. wb*

Indralaya, Januari 2025

Penulis

**BINARY LOGISTIC REGRESSION MODELING TO IDENTIFY FACTORS  
INFLUENCING POVERTY RATE IN INDONESIA IN 2023**

**By:**

**Nabilah Amelia Rinjani**

**08011282126073**

**ABSTRACT**

Poverty is a condition in which a person is unable to obtain sufficient resources to meet the minimum basic needs and lives below this minimum level. Indonesia is one of the countries with a low poverty percentage of 9.36%. However, several provinces in Indonesia still have relatively high poverty percentages. This study aims to identify the significant factors influencing the poverty rate in Indonesia in 2023 through partial testing of independent variables using a binary logistic regression model. The independent variables examined include the Human Development Index (HDI), population, Gross Regional Domestic Product (GRDP), gini ratio, unemployment rate, mean years of schooling, and expected years of schooling. The object of the binary logistic regression modeling is the 34 provinces in Indonesia. The model obtained from

this study is  $\pi(x) = \frac{\exp(2.280 - 2.123X_{1(2)} - 2.341X_{5(2)})}{1 + \exp(2.280 - 2.123X_{1(2)} - 2.341X_{5(2)})}$  which is interpreted as follow:

having a low HDI category ( $X_{1(2)}$ ) and a medium unemployment rate category ( $X_{5(2)}$ ) reduces the probability of a high poverty rate. The modeling results indicate that two factors significantly influence the poverty rate in Indonesia in 2023, namely the Human Development Index (HDI) and the unemployment rate, with *p-values* from the partial test being 0.029 and 0.033, respectively.

**Keywords:** Poverty Rate, Binary Logistic Regression, Poverty Factors, G-Test, Wald Test.



**PEMODELAN REGRESI LOGISTIK BINER UNTUK MENGETAHUI  
FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP TINGKAT  
KEMISKINAN DI INDONESIA TAHUN 2023**

**Oleh:**

**Nabilah Amelia Rinjani**

**08011282126073**

**ABSTRAK**

Kemiskinan adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu mendapatkan sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pokok (*basic needs*) minimum dan hidup di bawah tingkat minimum tersebut. Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki persentase kemiskinan rendah sebesar 9,36%. Namun demikian, masih terdapat beberapa provinsi di Indonesia yang memiliki persentase kemiskinan yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor signifikan yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2023 dengan uji parsial pada variabel-variabel independennya menggunakan model regresi logistik biner. Variabel-variabel independen yang diteliti yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah penduduk, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), *gini ratio*, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), rata-rata lama sekolah, dan harapan lama sekolah. Objek pada pemodelan regresi logistik biner adalah 34 provinsi di Indonesia. Model yang dihasilkan dari penelitian ini adalah  $\pi(x) = \frac{\exp(2,280 - 2,123X_{1(2)} - 2,341X_{5(2)})}{1 + \exp(2,280 - 2,123X_{1(2)} - 2,341X_{5(2)})}$  yang diinterpretasikan bahwa dengan IPM kategori rendah ( $X_{1(2)}$ ) dan TPT kategori sedang ( $X_{5(2)}$ ) mengurangi peluang tingkat kemiskinan tinggi. Hasil pemodelan menghasilkan 2 faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2023, yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dengan nilai *p-value* hasil uji parsial secara berurutan adalah 0,029 dan 0,033.

**Kata Kunci:** Tingkat Kemiskinan, Regresi Logistik Biner, Faktor-Faktor Kemiskinan, Uji G, Uji *Wald*.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kemiskinan .....	7
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan.....	7
2.3 Statistika Deskriptif .....	9
2.4 Analisis Bivariat.....	10
2.4.1. Tabel Kontingensi .....	10
2.4.2. Uji <i>Chi-Square</i> .....	11
2.5 Analisis Regresi .....	12
2.6 Uji Multikolinearitas.....	14
2.7 Regresi Logistik Biner .....	15
2.8 Pendugaan Parameter Regresi Logistik Biner .....	17
2.9 Pengujian Parameter Model Regesi .....	19
2.9.1 Uji Simultan.....	19

2.9.2 Uji Parsial .....	20
2.10 Metode <i>Backward Stepwise</i> .....	22
2.11 Uji Kecocokan Model .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tempat.....	25
3.2 Waktu .....	25
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	25
3.4 Metode Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Deskripsi Data.....	29
4.2 Analisis Univariat dengan Statistika Deskriptif.....	33
4.2.1. Variabel Tingkat Kemiskinan.....	34
4.2.2. Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) .....	34
4.2.3. Variabel Jumlah Penduduk.....	35
4.2.4. Variabel PDRB per Kapita.....	36
4.2.5. Variabel <i>Gini Ratio</i> .....	36
4.2.6. Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) .....	37
4.2.7. Variabel Rata-Rata Lama Sekolah .....	38
4.2.8. Variabel Harapan Lama Sekolah.....	39
4.3 Analisis Bivariat.....	39
4.3.1. Hubungan antara IPM dengan Tingkat Kemiskinan.....	39
4.3.2. Hubungan antara Jumlah Penduduk dengan Tingkat Kemiskinan .....	41
4.3.3. Hubungan antara PDRB per kapita dengan Tingkat Kemiskinan	42
4.3.4. Hubungan antara gini ratio dengan Tingkat Kemiskinan .....	43
4.3.5. Hubungan antara TPT dengan Tingkat Kemiskinan.....	44
4.3.6. Hubungan antara Rata-Rata Lama Sekolah dengan Tingkat Kemiskinan .....	45
4.3.7. Hubungan antara Harapan Lama Sekolah dengan Tingkat Kemiskinan .....	46
4.4 Uji Multikolinearitas.....	48
4.5 Pembentukan Model Awal dengan Pendugaan Parameter .....	50

4.6 Pengujian Parameter .....	54
4.6.1 Uji Simultan .....	54
4.6.2 Uji Parsial .....	56
4.7 Regresi Logistik Biner Metode <i>Backward Stepwise</i> .....	59
4.9 <i>Goodness of Fit</i> .....	65
4.10 Pembentukan Model .....	65
4.11 Interpretasi Model .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel kontingensi.....	11
Tabel 3. 1 Variabel penelitian.....	25
Tabel 4.1. Variabel penelitian dalam bentuk kategori.....	33
Tabel 4.2. Tabel kontingensi kategori IPM.....	40
Tabel 4.3. Tabel kontingensi kategori jumlah penduduk.....	41
Tabel 4.4. Tabel kontingensi kategori PDRB per kapita.....	42
Tabel 4.5. Tabel kontingensi kategori gini ratio.....	43
Tabel 4.6. Tabel kontingensi kategori TPT.....	44
Tabel 4.7. Tabel kontingensi kategori rata-rata lama sekolah.....	45
Tabel 4.8. Tabel kontingensi kategori harapan lama sekolah.....	47
Tabel 4.9. Hasil uji <i>chi square</i> antar variabel terhadap variabel kemiskinan.....	48
Tabel 4.10 Nilai VIF untuk setiap variabel independen.....	50
Tabel 4.11 Pendugaan parameter.....	53
Tabel 4.12 Uji <i>ratio likelihood test</i> .....	55
Tabel 4.13 Uji <i>wald</i> .....	59
Tabel 4.14. Iterasi pertama dalam pembentukan model.....	60
Tabel 4.15 Iterasi kedua dalam pembentukan model.....	61
Tabel 4.16 Iterasi ketiga dalam pembentukan model.....	62
Tabel 4.17 Iterasi keempat dalam pembentukan model.....	63
Tabel 4.18 Iterasi kelima dalam pembentukan model.....	63

Tabel 4.18 Iterasi keenam dalam pembentukan model.....	64
Tabel 4.19. Variabel signifikan.....	64
Tabel 4.20 <i>Hosmer and lemeshow test</i> .....	65
Tabel 4.21 Variabel yang signifikan dalam pemodelan.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Persentase tingkat kemiskinan provinsi di Indonesia.....	34
Gambar 4. 2 Persentase IPM provinsi di Indonesia .....	35
Gambar 4. 3 Persentase jumlah penduduk provinsi di Indonesia .....	35
Gambar 4. 4 Persentase PDRB per kapita provinsi di Indonesia.....	36
Gambar 4. 5 Persentase gini ratio provinsi di Indonesia.....	37
Gambar 4. 6 Persentase TPT provinsi di Indonesia .....	37
Gambar 4. 7 Persentase rata-rata lama sekolah provinsi di Indonesia.....	38
Gambar 4. 8 Persentase harapan lama sekolah provinsi di Indonesia.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks data dari variabel numerik.....	72
Lampiran 2. Matriks data dari variabel yang telah dikategorikan.....	74
Lampiran 3. Nilai prediksi pada setiap objek untuk uji <i>ratio likelihood</i> test.....	76
Lampiran 4. Uji <i>ratio likelihood test</i> IBM SPSS Statistic 21.....	77
Lampiran 5. Matriks <b>X</b> uji <i>wald</i> .....	78
Lampiran 6. Matriks <b>V</b> uji <i>wald</i> .....	79
Lampiran 7. Hasil matriks pada uji <i>wald</i> .....	81
Lampiran 8. <i>Backward Stepwise</i> dengan IBM SPSS Statistic 21.....	82



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemiskinan adalah kondisi di mana seseorang tidak mampu mendapatkan sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pokok (*basic needs*) minimum dan hidup di bawah tingkat minimum tersebut (R. Susanto & I. Pangesti, 2020). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), jumlah penduduk miskin dihitung dengan membagi jumlah penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan nasional dengan total keseluruhan jumlah penduduk pada periode waktu yang sama, kemudian dinyatakan dalam satuan persen (%). Garis kemiskinan merupakan batas minimum untuk memenuhi kebutuhan makanan dan non-makanan (perumahan, sandang, pendidikan dan kesehatan) (BPS, 2023).

Salah satu negara berkembang yang juga tidak terlepas dari masalah kemiskinan adalah Indonesia. Menurut klasifikasi pendapatan (*World Bank, 2023*), pada tahun 2019 Indonesia masuk dalam kelompok negara berpendapatan menengah atas karena pertumbuhan ekonomi yang baik. Namun pada tahun 2020 terjadi pandemi COVID-19 yang menyebabkan penurunan pendapatan per kapita, sehingga Indonesia masuk dalam kategori berpendapatan menengah bawah. Pada Juli 2023, Indonesia kembali masuk dalam kelompok negara berpendapatan menengah atas dengan angka kemiskinan nasional sebesar 9,36% atau 25,22 juta orang per Maret 2023 (*World Bank, 2023*). Meskipun tingkat kemiskinan Indonesia pada tahun 2023 berada di bawah 10%, tetapi distribusinya antar provinsi masih

sangat tidak merata. Sebanyak 16 provinsi memiliki tingkat kemiskinan di atas rata-rata nasional, dengan Provinsi Papua mencatat tingkat kemiskinan tertinggi sebesar 26,03%. Selisih persentase ini mencapai 16,67% dibandingkan rata-rata nasional yang menunjukkan perlunya perhatian lebih dalam menangani ketimpangan kemiskinan di berbagai wilayah, sehingga dengan persentase kemiskinan sebesar 9,36% tidak hanya berlaku secara nasional tetapi juga berlaku untuk seluruh provinsi di Indonesia. Kondisi ini menjadi tantangan besar karena upaya pengentasan kemiskinan tidak hanya berfokus pada menurunkan persentase nasional, tetapi juga memastikan pemerataan di seluruh provinsi. Data kemiskinan tahun 2023 merupakan data terakhir yang lengkap dan relevan untuk dianalisis. Dengan demikian, data ini dapat memberikan gambaran terkini yang akurat mengenai penyebab kemiskinan dan menjadi referensi penting untuk menyusun kebijakan dalam mengurangi ketimpangan di Indonesia.

Ada banyak metode yang dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, salah satunya adalah pemodelan regresi logistik biner. Metode regresi logistik biner adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan variabel dependen yang bersifat dikotomis yaitu memiliki dua kategori atau hasil yang berbeda dengan satu atau lebih variabel independen (Rachmaniar et al., 2022). Metode regresi logistik biner menghasilkan output berupa *odds ratio* atau probabilitas yang memudahkan dalam interpretasi hasil. Dengan menggunakan *odds ratio* dapat memahami sejauh mana setiap faktor independen mempengaruhi kemungkinan terjadinya kemiskinan secara signifikan, serta seberapa besar pengaruhnya terhadap status kemiskinan.

Regresi logistik biner tidak memerlukan asumsi distribusi normal pada variabel independen, menjadikannya sangat fleksibel dan cocok untuk menganalisis data sosial dan ekonomi yang kompleks, seperti data kemiskinan. Hasilnya dapat membantu pembuat kebijakan fokus pada aspek-aspek tertentu untuk mengurangi kemiskinan di daerah yang paling rentan. Beberapa variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan dapat dianalisis dengan regresi logistik biner (Sanusi et al., 2024).

Penelitian terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia menggunakan regresi logistik telah dilakukan oleh beberapa peneliti, yaitu dilakukan oleh (Azis et al., 2023) dengan menggunakan regresi logistik untuk penentuan faktor-faktor kemiskinan di Indonesia Tahun 2021. Terdapat 4 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia dengan nilai *p-value*, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 0,01538, jumlah penduduk sebesar 0,0321, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 0,0044, dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 0,005. Penelitian oleh (Nurrisqi et al., 2022) menggunakan pemodelan regresi logistik untuk mengetahui faktor yang memengaruhi tingkat kemiskinan di Indonesia Tahun 2021. Terdapat 2 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan dengan nilai *p-value*, yaitu IPM sebesar 0,0309 dan *gini ratio* sebesar 0,0220. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Hendayanti & Nurhidayati, 2020), tentang penentuan ketepatan klasifikasi tingkat kemiskinan provinsi-provinsi di Indonesia tahun 2019 dengan regresi logistik. Ada 2 variabel yang berpengaruh signifikan

terhadap tingkat kemiskinan dengan nilai *p-value*, yaitu rata-rata lama sekolah sebesar 0,026 dan harapan lama sekolah sebesar 0,015.

Penggunaan analisis regresi logistik biner pada masalah lain juga dilakukan oleh (Irmeilyana et al., 2023) yang membahas tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan herbisida reduktor pada petani kopi Pagaram. Model regresi logistik yang dihasilkan sangat baik dan berhasil menunjukkan faktor-faktor signifikan yang berpengaruh. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh (Rahmadani et al., 2023) yang membahas tentang pengaruh faktor internal terhadap keharmonisan rumah tangga yang menghasilkan model regresi logistik yang baik dan menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan.

Berdasarkan penjelasan permasalahan tingkat kemiskinan di Indonesia dan beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai kemiskinan di Indonesia menunjukkan bahwa kemiskinan di setiap provinsi masih tidak merata yang memerlukan peninjauan lebih lanjut untuk menurunkannya. Penelitian ini menggabungkan beberapa variabel-variabel signifikan dari penelitian sebelumnya, yaitu PDRB per kapita, IPM, jumlah penduduk, TPT, gini ratio, rata-rata lama sekolah, dan harapan lama sekolah berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan menggunakan model regresi logistik biner. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi acuan untuk merumuskan kebijakan strategis yang efektif dalam mengatasi kemiskinan, khususnya di provinsi-provinsi yang masih memiliki persentase tinggi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2023 dengan uji parsial pada variabel-variabel independennya menggunakan model regresi logistik biner?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, yang terdiri dari data tingkat kemiskinan Indonesia dan tujuh variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan, yaitu: Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah penduduk, PDRB per kapita, Gini Ratio, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), rata-rata lama sekolah, dan harapan lama sekolah. Pemilihan tujuh variabel ini didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia dan terbukti berperan penting dalam mempengaruhi tingkat kemiskinan, sehingga menjadi fokus utama dalam analisis penelitian ini.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun 2023 dengan uji parsial pada variabel-variabel independennya menggunakan model regresi logistik biner.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia tahun

2023 yang dapat digunakan sebagai landasan oleh para pemangku kepentingan, seperti pemerintah dan organisasi lainnya dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan program pengentasan kemiskinan yang lebih efektif dan tepat sasaran terutama di daerah dengan tingkat kemiskinan tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, W., Ermawati, E., & Husain, S. (2018). Analisis Regresi Logistik Biner untuk Memprediksi Kepuasan Pengunjung pada Rumah Sakit Umum Daerah Majene. *Jurnal Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya*, 6(1), 20–26. <https://doi.org/10.24252/msa.v6i1.4783>
- Azis, I., Sumertajaya, I. M., Purwaningsih, S. S., & Tjahjawati, S. S. (2023). Penentuan Faktor Kemiskinan Indonesia Menggunakan Regresi Logistik. *Journal of Mathematics Computations and Statistics*, 6(1), 61–65. <https://doi.org/10.35580/jmathcos.v6i1.40985>
- Bantul, K. (2024). *Angka Harapan Lama Sekolah dan Angka Rata-Rata Lama Sekolah*.
- BPS. (2023). *Profil Kemiskinan di Indonesia*. <https://www.bps.go.id/id>
- Buan, F. C. H., & Ludji, D. G. (2023). Pemetaan Hasil Prediksi Nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan Pendekatan Spasial Panel Dinamis. *Jurnal Saintek Lahan Kering*, 6(1), 26–28. <https://doi.org/10.32938/slk.v6i1.2247>
- Fibriyani, V. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPM Dan Status Daerah Bermasalah Kesehatan (Dbk) di Pulau Sumatera Tahun 2013. *Jurnal EMA*, 1(1). <https://doi.org/10.47335/ema.v1i1.4>
- Hendayanti, N. P. N., & Nurhidayati, M. (2020). Regresi Logistik Biner dalam Penentuan Ketepatan Klasifikasi Tingkat Kedalaman Kemiskinan Provinsi-Provinsi di Indonesia. *Sainstek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 12(2), 63–70.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). Library of Congress Cataloging.
- Imron, M., & Intan, P. K. (2023). Implementasi Metode Regresi Logistik Biner pada Keakuratan Klasifikasi Jenis Musik K-Pop dan Western pada Spotify. *Jurnal MSA ( Matematika dan Statistika Serta Aplikasinya)*, 11(2), 30–36. <https://doi.org/10.24252/msa.v11i2.36374>
- Indah, Y. M., Fitrianto, A., Erfiani, E., Indahwati, I., & Aliu, M. A. (2024). Klasifikasi Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Menggunakan Regresi Logistik Ordinal. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(2), 871–881. <https://doi.org/10.46306/lb.v5i2.629>
- Irmeilyana, Ngudiantoro, Maiyanti, S. I., & Makhalli, S. (2023). Logistic Regression Modeling of Reductant Herbicide in Pagaralam Coffee Farming. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 17(4), 1957–1968.

<https://doi.org/10.30598/barekengvol17iss4pp1957-1968>

- Janie, D. N. A. (2021). Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda dengan SPSS. In A. Ika (Ed.), *Semarang University Press* (Semarang, Issue April 2012). Semarang University Press.
- Khikmah, K. N., Indahwati, I., Fitrianto, A., Erfiani, E., & Amelia, R. (2022). Backwards Stepwise Binary Logistic Regression for Determination Population Growth Rate Factor in Java Island. *Jambura Journal of Mathematics*, 4(2), 177–187. <https://doi.org/10.34312/jjom.v4i2.13529>
- Nasution, L. M. (2017). Statistika Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 49–55. <https://doi.org/10.1021/ja01626a006>
- Nurhayah, N., Suarna, N., & Prihartono, W. (2024). Analisis Jumlah Penduduk Menggunakan Algoritma K-Means Berdasarkan Kabupaten/Kota Di Indonesia. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 894–901. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8863>
- Nurrizqi, A. I., Erfiani, Indahwati, Fitrianto, A., & Amelia, R. (2022). Pemodelan Regresi Logistik Berbasis Backward Elimination untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2021. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, 6(2), 160–170. <https://doi.org/10.21009/jsa.06202>
- R. Susanto & I. Pangesti. (2020). Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *Journal of Applied Business and Economics (JABE)*, 7(2), 271–278. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v1i1.63>
- Rachmaniar, D. N., Edina, A. I., P, A. D., L, D. F. A., Faiqoh, D., Ratnadhita, N., Aminah, S., & A, T. D. (2022). Pengaruh Desain Kemasan dan Feed Instagram Terhadap Minat Beli Masyarakat Menggunakan Metode Regresi Logistik Biner. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.52435/jaiit.v4i1.162>
- Rahmadani, A. A., Putri, A. A., Happy, D. M., Alensia, M., Dala, D., Angka, M. T., Rafiq, M., & Wasono. (2023). Analisis Regresi Logistik Biner untuk Memprediksi Faktor-Faktor Internal yang Memengaruhi Keharmonisan Rumah Tangga Menurut Provinsi di Indonesia pada Tahun 2021. *Jurnal Fmipa Unmul*, 3(1), 116–127. <http://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/SNMSA/article/view/1177/527>
- Ryan, T. P. (2003). Modern Regression Analysis for Scientists and Engineers. In *National Institute of Standards of Technology*.
- Safitri, A., Sudarmin, S., & Nusrang, M. (2019). Model Regresi Logistik Biner pada Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2017.



*VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.35580/variansiunm9354>

Sanusi, W., Ihsan, H., & Andini, R. (2024). Penerapan Regresi Logistik Biner Terhadap Faktor-Faktor yang Memengaruhi UMKM dalam Penerapan Digital Marketing (Studi Kasus : Kecamatan Tamalate Kota Makassar). 7(1), 104–110.

Sarwono, A. E., & Handayani, A. (2021). Metode Kuantitatif. In *Metode Kuantitatif* (pertama, Issue 1940310019). UNISRI Press.

Satria, T. A. I., Imro'ah, N., & Huda, N. M. (2023). Penerapan Model Log Linier dalam Menganalisis Kontingensi Dua Arah. *Buletin Ilmiah Math. Stat. Dan Terapannya (BIMASTER)*, 12(6), 545–552.

Sriningsih, M., Hatidja, D., & Prang, J. D. (2018). Penanganan Multikolinearitas Dengan Menggunakan Analisis Regresi Komponen Utama pada Kasus Impor Beras Di Provinsi Sulut. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(1), 18–24. <https://doi.org/10.35799/jis.18.1.2018.19396>

Walpole, R. E. (1993). *Pengantar Statistika* (3rd ed.). PT Gramedia Pustaka Utama.

Wibowo, T. (2016). Ketimpangan Pendapatan dan Middle Income Trap Income Inequality and Middle Income Trap. *Kajian Ekonomi Keuangan*, 20(2), 112–132. <http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal>

World Bank. (2023). *Bank Dunia Indonesia*. <https://www.worldbank.org/in/country/indonesia/overview>