

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN
DI PROVINSI PAPUA PEGUNUNGAN TAHUN 2024
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LASSO**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



**Oleh
NAKITA AUZILLIA SYAHPUTRI
NIM 22037033**

**PROGRAM STUDI DIII STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN
DI PROVINSI PAPUA PEGUNUNGAN TAHUN 2024
MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LASSO**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



**Oleh
NAKITA AUZILLIA SYAHPUTRI
NIM 22037033**

**PROGRAM STUDI DIII STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN DI PROVINSI PAPUA PEGUNUNGAN TAHUN 2024 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LASSO

Nama : Nakita Auzillia Syahputri
NIM : 22037033
Program Studi : DIII Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Mengetahui:
Kepala Departemen Statistika



Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si
NIP. 198402232010122005

Padang, 23 Desember 2025
Disetujui Oleh:
Pembimbing



Admi Salma, S.Pd, M.Si
NIP. 199012252024062001

PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

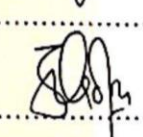
Nama : Nakita Auzillia Syahputri
NIM : 22037033
Program Studi : DIII Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMISKINAN DI PROVINSI PAPUA PEGUNUNGAN TAHUN 2024 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LASSO

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Departemen Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 23 Desember 2025

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Admi Salma, S.Pd, M.Si	1. 
2. Anggota	: Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D	2. 
3. Anggota	: Zilrahmi, S.Pd, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nakita Auzillia Syahputri
NIM : 22037033
Program Studi : DIII Statistika
Departemen : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, tugas akhir saya dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan Tahun 2024 Menggunakan Analisis Regresi LASSO”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Statistika,



Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si
NIP. 19840223201012205

Saya yang menyatakan,



Nakita Auzillia Syahputri
NIM. 22037033

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan Tahun 2024 Menggunakan Analisis Regresi LASSO

Nakita Auzillia Syahputri

ABSTRAK

Kemiskinan masih menjadi permasalahan kompleks di Indonesia, terutama di Provinsi Papua Pegunungan yang pada tahun 2024 mencatat tingkat kemiskinan tertinggi secara nasional sebesar 29,66%. Meskipun memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, ketimpangan pembangunan, rendahnya kualitas sumber daya manusia, dan keterbatasan akses layanan dasar menjadi faktor yang diduga memengaruhi tingginya angka kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor signifikan yang memengaruhi tingkat kemiskinan di provinsi tersebut.

Metode yang digunakan adalah regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO), yang mampu mengatasi multikolinearitas dan melakukan seleksi peubah secara otomatis. Data penelitian merupakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik tahun 2024 yang mencakup 14 peubah bebas dan satu peubah terikat, yaitu persentase tingkat kemiskinan di delapan kabupaten/kota. Analisis dilakukan melalui eksplorasi data, standarisasi, uji multikolinearitas, pembagian data training dan testing (70:30), penentuan *lambda* optimal dengan validasi silang 5-fold, serta pendugaan parameter menggunakan *package glmnet* di R.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 14 peubah bebas, hanya tiga yang signifikan memengaruhi tingkat kemiskinan, yaitu tingkat partisipasi angkatan kerja, rata-rata lama sekolah, dan jumlah penduduk miskin dengan model

$$Y = -0,066 - 0,333X_4 + 0,346X_5 + 0,551X_7$$

Model LASSO yang diperoleh memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,602 dan MSE sebesar 0,177. Kesimpulannya, regresi LASSO efektif digunakan untuk membangun model prediksi kemiskinan yang sederhana namun akurat, serta memberikan rekomendasi kebijakan yang fokus pada peningkatan kualitas tenaga kerja, relevansi pendidikan, dan pengurangan jumlah penduduk miskin di Provinsi Papua Pegunungan.

Kata kunci: Kemiskinan, Multikolinearitas, Papua Pegunungan, Regresi LASSO

Factors Affecting Poverty in Papua Pegunungan Province in 2024 Using LASSO Regression Analysis

Nakita Auzillia Syahputri

ABSTRACT

Poverty remains a complex issue in Indonesia, particularly in Papua Pegunungan Province, which recorded the highest national poverty rate in 2024 at 29.66%. Despite its abundant natural resources, development inequality, low human resource quality, and limited access to basic services are suspected to contribute to the high poverty rate. This study aims to identify the significant factors influencing poverty levels in the province.

The method used is the Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO) regression, which can overcome multicollinearity and perform automatic variable selection. The data used are secondary data from Statistics Indonesia (Badan Pusat Statistik) for 2024, consisting of 14 independent variables and one dependent variable namely, the percentage of poverty levels across eight districts/cities. The analysis includes data exploration, standardization, multicollinearity testing, data partitioning into training and testing sets (70:30), determining the optimal lambda value through 5-fold cross-validation, and parameter estimation using the *glmnet* package in R.

The results show that out of 14 independent variables, only three significantly influence the poverty rate: labor force participation rate, average years of schooling, and the number of poor people. The resulting model is expressed as

$$Y = -0,066 - 0,333X_4 + 0,346X_5 + 0,551X_7$$

The LASSO model obtained has a coefficient of determination (R^2) of 0.602 and a Mean Squared Error (MSE) of 0,177. In conclusion, LASSO regression is effective for developing a simple yet accurate poverty prediction model and provides policy recommendations focusing on improving workforce quality, enhancing educational relevance, and reducing the number of poor people in Papua Pegunungan Province.

Keywords: Poverty, Multicollinearity, Papua Pegunungan, LASSO Regression

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, Sang pemilik dunia dan seisinya yang telah memberikan kesehatan, rahmat, dan hidayahnya kepada kita semua terutama kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan Tahun 2024 Menggunakan Analisis Regresi LASSO”**. Shalawat beserta salam tak lupa pula penulis kirimkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan ke zaman yang berilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan syarat menyelesaikan pendidikan program studi Diploma III Statistika Universitas Negeri Padang. Dalam penelitian tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Admi Salma, S.Pd., M.Si., sebagai pembimbing Tugas Akhir sekaligus dosen penasehat akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan nasehat yang bermanfaat kepada penulis.
2. Bapak Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D., dan Ibu Zilrahmi, S.Pd., M.Si., sebagai dosen pembahas yang telah memberikan saran dan nasehat demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Kepala Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D., Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

5. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan do'a, semangat, nasehat, dukungan, dan bantuan moril maupun materi kepada penulis,
7. Semua sahabat, teman, dan rekan-rekan yang selalu memberikan semangat serta dukungan kepada penulis.

Semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan dibalas oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pikiran kepada pembaca.

Padang, Agustus 2025

Nakita Auzillia Syahputri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Rumusan Masalah	7
C.Tujuan penelitian.....	8
D.Manfaat penelitian.....	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
A.Kajian Teori	9
B.Penelitian Relevan.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A.Jenis Penelitian.....	30
B.Jenis dan Sumber Data	30
C.Peubah Penelitian	30
D.Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A.Eksplorasi Data	34
B.Standarisasi Data	36
C.Pengecekan Uji Multikolinearitas	36
D.Pemodelan dan Pendugaan Parameter LASSO.....	39
E.Pemilihan Model Terbaik	44
F.Pembahasan	45
BAB 5 PENUTUP.....	49
A.Kesimpulan	49
B.Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR

1. Grafik Persentase Kemiskinan di Indonesia Tahun 2024	3
2. Diagram Alir Penelitian	33
3. Matriks Korelasi Peubah Bebas	37
4. Nilai <i>Cross Validation</i> menggunakan $\log(\lambda)$	40
5. Pendugaan Koefisien LASSO	42

DAFTAR TABEL

1. Interpretasi Koefisien Korelasi	23
2. Peubah Penelitian	30
3. Struktur Data	31
4. Statistik Deskriptif Data Penelitian Tahun 2024	34
5. Estimasi Model LASSO	43
6. Ukuran Kebaikan Model Regresi LASSO	44

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan.....	54
2. Data yang sudah distandarisasi	55
3. Nilai λ optimal dan $\log \lambda$ optimal	56
4. Koefisien Regresi LASSO	57
5. Nilai MSE dan R^2	58
6. Syntax Regresi LASSO	59

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

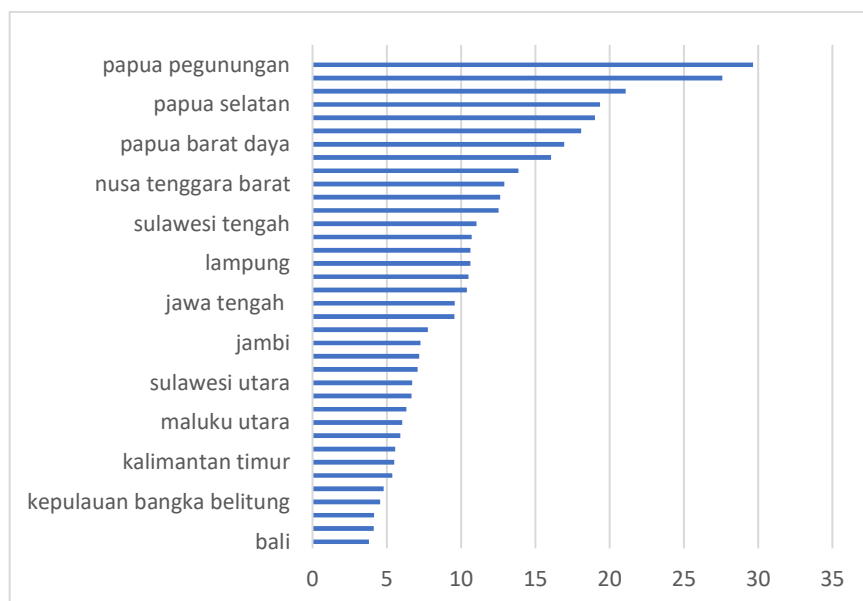
Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Kemiskinan menurut Peraturan Presiden RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yaitu diharapkan tingkat kemiskinan mengalami penurunan menjadi 6 – 7 % pada akhir tahun 2024. Namun, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2024 persentase tingkat kemiskinan di Indonesia adalah 8,57%, yang menunjukkan angka tersebut masih jauh dari target RPJMN.

Kemiskinan adalah suatu permasalahan yang kompleks, dimana faktor ekonomi, pendidikan, lingkungan, kesehatan, dan infrastruktur memainkan peran penting dalam menentukan tingkat kesejahteraan masyarakat. Di tingkat provinsi, Tambunan (2019) menambahkan bahwa faktor lain seperti pengeluaran rumah tangga, dan ketersediaan infrastruktur juga memainkan peran signifikan dalam memengaruhi tingkat kemiskinan. Ketimpangan pembangunan antarwilayah, semakin memperburuk kondisi ini.

Pembangunan di Indonesia telah mengalami berbagai kemajuan, terutama dalam aspek ekonomi dan infrastruktur, namun masih menghadapi tantangan ketimpangan yang cukup signifikan antar wilayah. Menurut Todaro dan Smith (2020), ketimpangan pembangunan ini seringkali disebabkan oleh perbedaan akses terhadap sumber daya, kualitas sumber daya manusia, serta distribusi investasi yang belum merata di seluruh daerah. Kondisi ini menyebabkan sebagian wilayah,

terutama daerah perkotaan dan pulau Jawa berkembang lebih pesat dibandingkan dengan wilayah lain yang masih tertinggal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewanto (2021), pembangunan di Indonesia bagian Timur saat ini masih belum merata, salah satunya yaitu pada Provinsi Papua Pegunungan. Secara teori, daerah yang memiliki potensi kekayaan alam yang melimpah seperti Papua seharusnya mampu menjadi daerah yang mau diiringi oleh SDM dan faktor-faktor pembangunan lainnya yang berkualitas baik. Papua Pegunungan memiliki kekayaan alam seperti tambang emas, batu bara, minyak bumi, gas alam, pegunungan, serta hasil hutan dan laut yang melimpah.

Provinsi Papua Pegunungan dikatakan sudah memiliki modal yang berlimpah dan sangat mendukung untuk dapat mengembangkan, menata, mengelola, dan mengunggulkan segala bentuk potensi yang ada di daerahnya (Ismail, 2020). Potensi kekayaan alam yang dimiliki Provinsi Papua Pegunungan seharusnya dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan dan keberlangsungan daerah-daerah di sekitarnya. Faktanya, Provinsi Papua Pegunungan masih belum mampu mengelola dan memaksimalkan potensinya. Hal ini terbukti dengan masih tingginya tingkat kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persentase Kemiskinan di Indonesia Tahun 2024

Berdasarkan data dari BPS, pada September 2024 Provinsi Papua Pegunungan menjadi tingkat kemiskinan tertinggi nomor satu dengan persentase kemiskinan 29,66 % dengan jumlah penduduk miskin mencapai 331.12 ribu jiwa. Menurut Hany & Mahfruhut (2023), posisi tingkat kemiskinan di Papua Pegunungan yang sangat tinggi inilah tentu menjadi sebuah pertanyaan mengapa daerah dengan potensi yang berlimpah tersebut justru dikenal sebagai provinsi termiskin, bahkan sangat jauh apabila dibandingkan dengan tingkat kemiskinan negara Indonesia yaitu.

Dalam konteks ini, penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Papua Pegunungan menjadi penting untuk memahami akar permasalahan dan menyusun kebijakan yang tepat sasaran. Menurut Kreuta *et.al* (2020), suatu hal yang lumrah didengar pada masyarakat Papua maupun seluruh masyarakat Indonesia adalah Sumber Daya Manusia (SDM) Papua yang kualitasnya masih rendah. Selain itu, pelayanan pendidikan dengan kualitas yang minim serta kurang menjangkau masyarakat secara keseluruhan

sehingga tingkat pendidikan dan kualitas hidup masyarakat di Papua Pegunungan relatif rendah.

Menurut Khoirudin *et.al* (2020) sarana dan infrastruktur yang belum merata disisi keterbatasan akses lahan merupakan hal yang penting dalam dalam kegiatan pembangunan perkotaan dalam hal penyediaan tempat tinggal bagi penduduk, pusat-pusat kegiatan pembangunan perkotaan, sarana dan prasarana dasar, jaringan infrastruktur, dan pengembangan pusat-pusat kegiatan baru. Hal tersebut menjadi faktor utama tingginya harga komoditas bahan-bahan kebutuhan konsumsi.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khotimah (2023) faktor-faktor yang diduga memiliki pengaruh terhadap kemiskinan adalah indeks pembangunan manusia yang rendah, yang mencerminkan keterbatasan akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, dan standar hidup layak. Selanjutnya menurut Hombing (2025), tingginya tingkat pengangguran dan kurangnya akses lapangan kerja, di mana sebagian besar masyarakat masih bergantung pada sektor informal dan pertanian. Selain itu menurut Muhammad (2024), keterbatasan infrastruktur seperti transportasi, listrik, dan air bersih juga menjadi kendala utama yang menyebabkan tingginya biaya hidup serta terbatasnya akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan.

Dalam penelitian ini, kabupaten/kota di Provinsi Papua Pegunungan merupakan objek penelitian untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Terkait faktor-faktor yang mempengaruhi persentase kemiskinan perlu dilakukan pengkajian lebih dalam. Dari banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan, maka faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah Jumlah Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Pengangguran Terbuka, Tingkat

Partisipasi Angkatan Kerja, Rata-rata Lama Sekolah, Garis Kemiskinan, Jumlah Penduduk Miskin, Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Sekolah, Persentase Penduduk Penerima BPJS Kesehatan, Jumlah Tenaga Kesehatan, Tingkat Keluhan Kesehatan, Sanitasi Layak, Jumlah Rumah Tangga yang Memiliki Akses Air Minum yang Layak.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling berkaitan sehingga pemodelan regresi faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan terdeteksi masalah multikolinearitas antar peubah bebas. Saat memodelkan hubungan antara satu kejadian dengan kejadian lainnya, salah satu teknik statistika yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2021), analisis regresi berganda ketika dihadapkan dengan kondisi dimana data yang ada terjadi kasus multikolinearitas, maka regresi linier berganda dikatakan tidak cukup mampu untuk memodelkan dan menganalisis data tersebut.

Menurut Ghozali (2016), multikolinearitas adalah masalah yang sering terjadi dalam analisis regresi berganda dimana terdapat hubungan yang signifikan di antara dua atau lebih peubah bebas. Multikolinearitas mengakibatkan adanya penduga kuadrat terkecil yang memiliki variansi besar (Montgomery & Pech, 1992). Multikolinearitas akan mempengaruhi keakuratan prediksi model dan menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Akurasi prediksi terkadang dapat ditingkatkan dengan mengecilkan nilai koefisien regresi menjadi nol (hastie *et al*, 2015).

Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah ini dalam literatur statistika dikenal metode regresi *shrinkage*, yaitu metode yang pendugaan parameternya didasarkan pada meminimuman jumlah kuadrat galat yang diberi penalti (Hastie *et al.*, 2015). Beberapa metode regresi *shrinkage* yang umumnya dikenal adalah regresi *Ridge*, regresi LASSO (*least absolute shrinkage and selection operator*), dan regresi *Elastic-net*. Perbedaan utama dari analisis LASSO dan *ridge* terletak pada penalti yang diberikan, dimana pada regresi LASSO, penalti yang diberikan dikalikan dengan mutlak dari koefisien regresi, sedangkan pada *ridge* penalti yang diberikan dikalikan dengan kuadrat koefisien regresi. Hal ini mengakibatkan LASSO dapat menyusutkan nilai koefisien regresi menjadi tepat nol, sedangkan regresi *ridge* hanya menyusutkan nilai koefisien regresi mendekati nol (Hastie *et al.*, 2015). Analisis regresi *elastic-net* merupakan analisis yang menggabungkan penalti dari LASSO dan *ridge*.

Dalam penelitian ini dipilih regresi LASSO, yang diperkenalkan oleh Tibshirani (1996) sebagai pengembangan dari regresi *ridge*. LASSO merupakan teknik dengan menyusutkan koefisien regresi pada peubah bebas yang memiliki korelasi tinggi dan error yang tinggi dan dapat menyusutkan koefisien regresi menjadi tepat nol (Tibshirani, 1996). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prabowo *et al.*, (2015) menerapkan regresi LASSO pada data yang memiliki banyak peubah bebas. Hasilnya, koefisien regresi yang dihasilkan dari regresi LASSO lebih dapat melakukan seleksi peubah bebas dibandingkan metode regresi biasa. Selain itu, regresi LASSO memberikan akurasi prediksi yang sangat baik dengan sejumlah pengamatan yang kecil, sebagaimana yang dikemukakan oleh Rachmawati *et al.* (2020) bahwa regresi LASSO memberikan hasil pemodelan yang

lebih baik dibandingkan dengan regresi klasik maupun regresi *ridge*. Data yang digunakan adalah data faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan dan memiliki kriteria dengan peubah bebas yang banyak dan data amatan yang kecil. Hal ini menyebabkan analisis yang digunakan adalah regresi LASSO.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari publikasi Provinsi Papua Pegunungan dalam Angka 2025 dengan periode data tahun 2024.
2. Unit analisis dalam penelitian ini terbatas pada delapan kabupaten/kota di Provinsi Papua Pegunungan, sehingga jumlah amatan tergolong kecil.
3. Peubah yang digunakan terdiri dari 14 peubah bebas yang mencakup aspek ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, serta satu peubah terikat yaitu persentase tingkat kemiskinan.
4. Metode analisis yang digunakan adalah regresi LASSO dengan fokus pada seleksi peubah signifikan dan penanganan multikolinearitas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka perumusan permasalahan yang dapat dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan analisis regresi LASSO, yaitu Apa saja faktor-faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan ?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan.

E. Manfaat penelitian

Dilihat dari rumusan masalah, maka adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Peneliti, dapat memahami faktor-faktor signifikan yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan serta mengembangkan metode analisis regresi LASSO untuk menangani multikolinearitas dalam data.
2. Bagi Instansi atau Pemerintah, dapat menjadi dasar bagi pemerintahan daerah dan instansi terkait dalam merancang kebijakan pengentasan kemiskinan yang lebih tepat sasaran berdasarkan analisis data yang valid dan terukur.
3. Bagi Pembaca, memberikan wawasan bagi pembaca mengenai faktor ekonomi, sosial, sumber daya manusia (SDM), dan lingkungan yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan, serta bagaimana pendekatan statistik dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyebab utama kemiskinan.

BAB 5

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa dari 14 peubah bebas yang dianalisis, metode regresi LASSO berhasil menyusutkan sejumlah koefisien menjadi nol dan hanya menyisakan 3 peubah yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, yaitu Angkatan kerja (X_4), Rata-rata lama sekolah (X_5), Jumlah penduduk miskin (X_7).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut beberapa saran yang dapat diajukan:

1. Bagi Pemerintah Daerah Provinsi Papua Pegunungan:
 - a) Perlu membuka lebih banyak lapangan kerja yang sesuai dengan potensi daerah, seperti di bidang pertanian, peternakan, dan usaha kecil berbasis kearifan lokal. Hal ini penting karena semakin banyak orang yang bekerja, semakin kecil kemungkinan mereka jatuh ke dalam kemiskinan.
 - b) Perlu menyesuaikan isi pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja. Pemerintah daerah bisa bekerja sama dengan sekolah atau lembaga pelatihan kerja agar lulusan memiliki keterampilan yang dibutuhkan di daerah mereka, sehingga lebih mudah mendapatkan pekerjaan.
 - c) Perlu memberikan bantuan langsung kepada masyarakat miskin, misalnya melalui bantuan sosial, program pemberdayaan ekonomi, atau pembangunan infrastruktur dasar seperti jalan, air bersih, dan listrik.

Bantuan ini penting karena jumlah penduduk miskin sangat berpengaruh terhadap tingginya tingkat kemiskinan di daerah.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya:

- a) Membandingkan metode LASSO dengan metode regresi pinalti lainnya, seperti Ridge Regression atau Elastic Net, untuk mengetahui metode mana yang menghasilkan model terbaik dalam konteks peubah-peubah kemiskinan.
- b) Memperluas cakupan peubah, misalnya dengan menambahkan peubah sosial, geografis, atau kebijakan lokal, untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kemiskinan di Provinsi Papua Pegunungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandanisa, A. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 8(2), 123–135.
- Anggraini, R. A., Widagdo, G., Budi, A. S., & Qomaruddin, M. (2019). Penerapan Data Mining Classification untuk Data Blogger Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 7(1), 47.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2021). *Laporan Pembangunan Infrastruktur Indonesia 2021*. Jakarta: Bappenas.
- Badan Pusat Statistik. (2004). *Profil Kemiskinan di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2009). *Klasifikasi Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Metode Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Nasional*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Papua Pegunungan. (2025). *Papua Pegunungan dalam Angka 2025*. Wamena: BPS Provinsi Papua Pegunungan.
- Dewanto, F. W. (2021). Analisis Ketimpangan Pembangunan Ekonomi Antarwilayah (Studi di Kawasan Barat Indwhonesia dan Kawasan Timur Indonesia) Tahun 2014-2018. *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 4(1), 28-42.
- Franita, R., & Fuady, A. (2019). Analisa Pengangguran di Indonesia. *Nusantara*, 88-93.
- Ghozali, I. (2016) *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hany, M., & Mafruhah, A. Y. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, dan Jumlah Penduduk terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Papua Tahun 2010-2021. *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 149-156.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Wainwright, M. (2015). *Statistical learning with sparsity: the lasso and generalizations*. Boca Rotan, FL: Chapman and Hall/CRC.
- Hombing, E. U. B. (2025). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), dan Pengangguran terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(3), 5605-5622.

- Ismail, Achmad. (2020). Potensi Kekayaan Alam dan Pembangunan di Papua Pegunungan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 6(2), 123–135.
- Jacobus, D., Widodo, W., & Nursiana, D. (2018). *Pendidikan: Konsep dan Aplikasi dalam Kehidupan*. Yogyakarta: Deepublish.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An Introduction to Statistical Learning: With Applications in R*. New York: Springer.
- Kementerian Keuangan RI. (2023). *Kemiskinan dan Ketimpangan di Indonesia*.
- Khotimah, A. N., & Lubis, F. R. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Jawa Tengah Tahun.
- Khoirudin, R. (2020). Analisis Faktor Kemiskinan Kabupaten/Kotadi Provinsi Jawa Barat 2013-2018. Elastisitas : *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 131-136. <https://doi.org/10.29303/e-jep.v2i2.26>
- Kreuta, B., Atmaja, D. D., & Riani, I. A. P. (2022). Analisis Pengaruh Belanja Pemerintah Daerah Terhadap Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia di Provinsi Papua Tahun 2013-2016. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 7(3), 564780.
- Montgomery, D., & Peck, E. (1992). *Introduction Linear Regression Analysis* (2nd ed). John Wiley & Sons.
- Muhammad, R. A. (2024). *ANALISIS PENGARUH INVESTASI INFRASTRUKTUR JALAN, AIR DAN LISTRIK TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI LAMPUNG DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM TAHUN 2014-2023* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Musu, W., Ibrahim, A., & Heriadi. (2021). Pengaruh Komposisi Data Training dan Testing terhadap Akurasi Algoritma C4.5. *Seminar Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SISITI)*, 186–195.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024*.
- Prabowo, G. T., Utomo, D. S., & Wulandari, R. (2015). Penerapan Metode Regresi LASSO dalam Seleksi Peubah Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Provinsi Papua. *Jurnal Gaussian*, 4(4), 623–632.
- Ridwan, M. (2022). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 22(1), 50–61.

- Robbani, H., Setiawan, B., & Hidayat, R. (2019). Penerapan Metode LASSO pada Regresi Berganda dengan Masalah Multikolinearitas. *Jurnal Gaussian*, 8(1), 45–53.
- Santosa, T., & Suryana, A. (2022). Pengaruh Kesehatan Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah. *Develop: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(1), 19–29. <https://doi.org/10.53990/djep.v3i1.206>
- Simanjuntak, P. J. (2018). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Stephan, A., Susanti, H., & Prasetyo, B. (2019). Penerapan Metode LASSO dan Group LASSO untuk Mengidentifikasi Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tuberkulosis di Jawa Barat. *Jurnal Statistika dan Aplikasinya*, 8(2), 101–110.
- Suryanto, S. (2020). Dampak Infrastruktur Terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 85–96.
- Tambunan, Tulus. (2019). Pengaruh Pengeluaran Rumah Tangga dan Infrastruktur terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 27(1), 45–60.
- Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 58(1): 267–288.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). New York: Pearson Education Limited.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Human Development Report 2021/2022: Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping Our Future in a Transforming World*. New York: United Nations Development Programme.
- Viera, R., & Asmara, A. (2021). Kualitas Pendidikan dan Pengaruhnya terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Papua. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 5(1), 45–60.
- Wahyudi, W. (2021). Analisis Multikolinearitas pada Regresi Berganda dalam Penelitian Sosial Ekonomi. *Jurnal Statistika*, 9(1), 35–45.
- WHO & UNICEF. (2021). *Progress on Household Drinking Water, Sanitation, and Hygiene 2000–2020*.
- R. A. Anggraini, G. Widagdo, A. S. Budi, and M. Qomaruddin, “Penerapan Data Mining Classification untuk Data Blogger Menggunakan Metode Naïve Bayes,” *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 1, p. 47, 2019. doi: 10.26418/justin.v7i1.30211.

- W. Musu, A. Ibrahim, and Heriadi, "Pengaruh Komposisi Data *Training* dan *Testing* terhadap Akurasi Algoritma C4.5," in Seminar Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SISITI), 2021, pp. 186–195.