

## Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan di Sumatera Utara Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda

Indah Febriani Sagala<sup>1</sup>, Achmad Fajri Romadhoni<sup>2</sup>, Annisya Mardiana<sup>3</sup>, Ayu Widyasari<sup>4</sup>, Demak Rotua Simamora<sup>5</sup>, Dilla Nurfadiah<sup>6</sup>, Ega Ananda Br Sembiring<sup>7</sup>, Irvina Abelia Harahap<sup>8</sup>, M.E Ernawati Siregar<sup>9</sup>, M.Fajar Alif<sup>10</sup>, Nagita Adella<sup>11</sup>, Reski Augustian S<sup>12</sup>, Richard Fernando Sihotang<sup>13</sup>

<sup>1-13</sup>Mahasiswa Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Medan

E-mail: [indahsagala02@gmail.com](mailto:indahsagala02@gmail.com)<sup>1</sup>, [doni93070@gmail.com](mailto:doni93070@gmail.com)<sup>2</sup>, [annisyamardiana19@gmail.com](mailto:annisyamardiana19@gmail.com)<sup>3</sup>, [ayuwidyasari272@gmail.com](mailto:ayuwidyasari272@gmail.com)<sup>4</sup>, [demakrotuasimamora@gmail.com](mailto:demakrotuasimamora@gmail.com)<sup>5</sup>, [dillanurfadiah01@gmail.com](mailto:dillanurfadiah01@gmail.com)<sup>6</sup>, [Egaananda1506@gmail.com](mailto:Egaananda1506@gmail.com)<sup>7</sup>, [irvinaabelia@gmail.com](mailto:irvinaabelia@gmail.com)<sup>8</sup>, [evisiregar2018@gmail.com](mailto:evisiregar2018@gmail.com)<sup>9</sup>, [mfajaralif@mhs.unimed.ac.id](mailto:mfajaralif@mhs.unimed.ac.id)<sup>10</sup>, [nagitaadella773@gmail.com](mailto:nagitaadella773@gmail.com)<sup>11</sup>, [riskyvivo67@gmail.com](mailto:riskyvivo67@gmail.com)<sup>12</sup>

**Abstract.** Poverty is a serious problem in Indonesia, including in North Sumatra. Various factors include the human development index (HDI) and unemployment rate. This research aims to analyze the influence of the Human Development Index (HDI) and unemployment on the poverty rate in North Sumatra using the method multiple linear regression to analyze secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) of North Sumatra. The variables used in this research are the HDI and unemployment, while the dependent variable is the poverty level. The results of the research show that the HDI and the unemployment rate have a significant influence on the poverty level. These findings show that to reduce poverty in North Sumatra, efforts are needed to increase the HDI through improving the quality of education, health and living standards of the community by increasing the HDI which provides efforts to prevent poverty from occurring.

**Keywords:** poverty, human development indeks, unemployment, multiple linear regression.

**Abstrak.** Kemiskinan menjadi salah satu masalah serius di Indonesia, termasuk di Sumatera Utara. Berbagai faktor termasuk indeks pembangunan manusia (IPM) dan tingkat pengangguran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan pengangguran terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Utara dengan menggunakan metode regresi linear berganda untuk menganalisis data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat statisti (BPS) Sumatera Utara. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah IPM dan pengangguran, sedangkan variabel dependen adalah tingkat kemiskinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPM dan tingkat pengangguran memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Temuan ini menunjukkan bahwa untuk mengurangi kemiskinan di Sumatera Utara, Perlu adanya upaya untuk meningkatkan IPM melalui peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan dan standart hidup masyarakat dengan peningkatan IPM yang memberikan upaya penanggulangan tidak terjadi kemiskinan.

**Kata kunci:** kemiskinan, indeks pembangunan manusia, pengangguran, regresi linier berganda.

### LATAR BELAKANG

Penyebab kemiskinan bermuara pada teori lingkaran kemiskinan (vicious circle of poverty) dari Nurkse. Adanya keterbelakangan, dan ketertinggalan SDM (yang tercermin oleh rendahnya IPM), ketidaksempurnaan pasar, dan kurangnya modal menyebabkan rendahnya produktifitas. Rendahnya produktifitas mengakibatkan rendahnya pendapatan yang mereka terima (yang tercermin oleh rendahnya PDRB per kapita). Rendahnya pendapatan akan berimplikasi pada rendahnya tabungan dan investasi. Rendahnya investasi berakibat pada rendahnya akumulasi modal sehingga proses penciptaan lapangan kerja rendah (tercermin oleh

tingginya jumlah pengangguran). Rendahnya akumulasi modal disebabkan oleh keterbelakangan dan seterusnya (Mudrajat Kuncoro dalam Sari Novi, L., 2023).

Dalam konteks analisis pengaruh indeks pembangunan manusia (IPM) dan tingkat pengangguran terhadap tingkat kemiskinan, metode linear regresi berganda dapat digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan setelah mempertimbangkan variabel independen lainnya. Analisis regresi linear berganda merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini yang berfungsi untuk mengatasi masalah multikolinearitas pada Indeks (Irma Susanti dan Fazrena Saumi, 2022). Ini melibatkan langkah-langkah seperti membangun model regresi yang memasukkan semua variabel independen, lalu secara bertahap menghapus variabel yang tidak signifikan satu per satu hingga tersisa model yang optimal. Dengan demikian, metode Analisis regresi linear berganda memungkinkan kita untuk mengidentifikasi variabel yang paling berpengaruh dalam menjelaskan tingkat kemiskinan.

Seperti diketahui kemiskinan juga sangat berkaitan dengan pengangguran. Menurut Sukirno pengangguran adalah seseorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja 8 yang secara aktif sedang mencari pekerjaan pada satu tingkat tertentu, tetapi tidak memperoleh pekerjaan yang. Pengangguran yang tinggi mempunyai dampak buruk terhadap perekonomian, pengangguran dapat menyebabkan masyarakat tidak dapat memaksimalkan kesejahteraan yang mungkin dicapai (Subroto dalam Trisnu & Sudiana, 2019). Pada penelitian terdahulu, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode data panel, sementara pada penelitian ini menggunakan metode regresi berganda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap tingkat kemiskinan, mengetahui pengaruh tingkat pengangguran terhadap tingkat kemiskinan, dan memahami hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan di Sumatera Utara.

Berdasarkan uraian-uraian dan fenomena yang telah dikemukakan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan di Sumatera Utara Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda”.

## **KAJIAN TEORITIS**

Kemiskinan adalah masalah yang rumit yang telah ada sejak manusia ada dan akan terus ada sepanjang zaman. Ini adalah masalah yang kompleks yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Banyak faktor yang berkorelasi satu sama lain, seperti tingkat pendapatan, pendidikan, lokasi, geografis, gender, dan kondisi lingkungan menurut (Hambarsari & Inggit, 2016).

## **Indeks Pembangunan Manusia**

Dalam indeks pembangunan manusia (IPM), tiga komponen utama pembangunan manusia adalah usia hidup, pengetahuan, dan standar hidup layak. Pengeluaran per kapita yang disesuaikan adalah indikator standar hidup layak, aspek usia hidup adalah angka harapan hidup, aspek pengetahuan adalah jangka waktu sekolah rata-rata, dan aspek standar hidup adalah angka harapan hidup (BPS, 2018). Davey dan Quinlivan (2006) menyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah ukuran yang mengukur standar hidup, melek huruf, harapan hidup, dan pendidikan di semua negara di seluruh dunia. IPM diukur untuk menentukan apakah sebuah negara adalah negara maju, negara berkembang, atau negara terbelakang. Itu juga digunakan untuk menentukan apakah kebijaksanaan ekonomi memengaruhi kualitas hidup.

## **Pengangguran**

Pengangguran adalah seorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja, yang secara aktif sedang mencari pekerjaan pada suatu tingkat upah tertentu, tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkan. Pengangguran juga dapat didefinisikan sebagai angkatan kerja yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan satu usaha atau penduduk yang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan satu usaha atau penduduk yang mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan atau yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum memulai bekerja (Riadi, 2019).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya manusia yang banyak, namun hal ini tidak menjamin adanya sumber daya manusia yang kompeten. Ada tiga jenis pengangguran, yaitu:

- 1) Pengangguran terselubung, merupakan tenaga kerja yang tidak bekerja secara maksimal karena suatu alasan tertentu
- 2) Setengah menganggur, merupakan tenaga kerja yang kurang dari 35 jam perminggu
- 3) Pengangguran terbuka adalah tenaga kerja yang sungguh-sungguh tidak memiliki pekerjaan.

Berikut ini merupakan faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya pengangguran

- 1) Sedikitnya lapangan pekerjaan yang menampung para pencari kerja
- 2) Kurangnya keahlian yang dimiliki oleh para pencari kerja
- 3) Kurangnya informasi tentang lowongan pekerjaan
- 4) Kurang meratanya lapangan pekerjaan
- 5) Kurang maksimalnya upaya pemerintah dalam memberikan pelatihan untuk meningkatkan softskill

- 6) Budaya malas yang masih menjangkit para pencari kerja sehingga mengakibatkan mudah menyerah dalam mencari peluang kerja.

### **Hubungan Indeks Pembangunan Terhadap Tingkat Kemiskinan**

Pembangunan Manusia (IPM) memiliki hubungan terhadap tingkat kemiskinan, dimana pada saat Indeks Pembangunan Manusia meningkat, maka tingkat kemiskinan menurun (Arifin, 2022). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator penting dalam mengukur kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat di suatu wilayah.

Peningkatan IPM mencerminkan perbaikan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti dalam pendidikan, kesehatan, dan pendapatan per kapita. Dengan meningkatnya IPM, akses masyarakat terhadap layanan pendidikan yang berkualitas, fasilitas kesehatan yang memadai, serta kesempatan kerja yang baik akan semakin terbuka, sehingga hal ini dapat mengurangi tingkat kemiskinan karena masyarakat memiliki lebih banyak peluang untuk meningkatkan taraf hidup.

### **Hubungan Tingkat Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan**

Kemiskinan dan pengangguran sangat berhubungan erat. Jumlah pengangguran yang tinggi akan mengurangi kemakmuran hidup masyarakat melalui penurunan pendapatan masyarakat, yang akan mempunyai kecenderungan untuk meningkatkan kemiskinan. Besar jumlah pengangguran di suatu wilayah menyebabkan tingkat kemiskinan di wilayah tersebut meningkat. Karena penyerapan tenaga kerja tidak bertambah sementara angkatan kerja baru bertambah setiap tahunnya, pengangguran menjadi masalah yang serius (Sukirno, 2021).

Mengurangi tingkat kemakmuran yang telah dicapai seseorang adalah efek buruk pengangguran. Peluang mereka untuk terjebak dalam kemiskinan karena tidak memiliki pendapatan akan meningkat seiring dengan penurunan kesejahteraan masyarakat karena menganggur. Tingkat kesejahteraan masyarakat akan menurun dan tingkat kemiskinan akan meningkat di daerah tersebut karena rendahnya pendapatan (Prasetyo, 2010).

## **METODE PENELITIAN**

Observasi Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Dalam Penelitian ini menggunakan data dari Badan Pusat Statistika (BPS) tahun 2023 yaitu data Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Persentase Penduduk Miskin. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya perubahan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah: Indeks Pembangunan ( $x_1$ ), Tingkat Pengangguran ( $x_2$ ). Variabel dependen merupakan

variabel yang tergantung pada variabel lain. Variabel dalam penelitian ini adalah Tingkat Kemiskinan.

Prosedur penelitian dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut: Membentuk persamaan regresi linier dengan Analisis Regresi Linear Berganda yaitu Melakukan uji normalisasi, uji multi korelasi, uji heteroskedastitas, uji autokorelasi, hasil uji T dan hasil uji f.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Kemiskinan

Dalam rentang waktu dari tahun 2021 hingga 2023, Sumatera Utara telah mencatat penurunan yang signifikan dalam tingkat kemiskinan. Pada tahun 2021, tingkat kemiskinan di wilayah ini mencapai sekitar 9.01, namun mengalami penurunan menjadi 8.15 pada tahun 2023. Penurunan ini tidak hanya terjadi secara keseluruhan di Sumatera Utara, tetapi juga teramati di berbagai wilayah di dalamnya. Hal ini menandakan adanya upaya serius dari pemerintah dalam mengatasi masalah kemiskinan di daerah tersebut selama periode tersebut.

Upaya-upaya yang dilakukan pemerintah dalam menurunkan tingkat kemiskinan di Sumatera Utara mungkin melibatkan berbagai program dan kebijakan, seperti peningkatan akses terhadap pendidikan, pelatihan kerja, bantuan sosial, pembangunan infrastruktur, dan program pengentasan kemiskinan lainnya. Dengan adanya penurunan yang konsisten dalam tingkat kemiskinan, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah telah memberikan dampak positif dan berhasil mengurangi tingkat kemiskinan di Sumatera Utara selama periode tersebut. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data Persentase Penduduk Miskin Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Tabel Persentase Penduduk Miskin Provinsi Sumatera Utara**

Kabupaten Kota	Persentase Penduduk Miskin Menurut Kab/Kota (Persen)		
	2021	2022	2023
Sumatera Utara	9.01	8.42	8.15
Nias	16.82	16.00	15.10
Mandailing Natal	9.49	8.92	8.86
Tapanuli Selatan	8.80	8.07	7.01
Tapanuli Tengah	12.67	11.71	11.50
Tapanuli Utara	9.72	8.93	8.54
Toba	8.99	8.89	8.04
Labuhan Batu	8.74	8.26	7.99
Asahan	9.35	8.64	8.21
Simalungun	8.81	8.26	7.87

Kabupaten Kota	Persentase Penduduk Miskin Menurut Kab/Kota (Persen)		
	2021	2022	2023
Dairi	8.31	7.88	7.47
Karo	8.79	8.17	7.98
Deli Serdang	4.01	3.62	3.44
Langkat	10.12	9.49	9.23
Nias Selatan	16.92	16.48	16.39
Humbang Hasundutan	9.65	8.86	8.69
Pakpak Bharat	9.35	8.66	7.54
Samosir	12.68	11.77	11.66
Serdang Bedagai	8.30	7.82	7.44
Batu Bara	12.38	11.53	11.38
Padang Lawas Utara	9.92	8.94	8.79
Padang Lawas	8.69	8.05	7.89
Labuhanbatu Selatan	8.53	8.09	8.06
Labuanbatu Utara	10.02	9.09	9.08
Nias Utara	25.66	23.40	21.79
Nias Barat	26.42	24.75	22.81
Sibolga	12.33	11.47	11.42
Tanjungbalai	13.40	12.45	12.21
Pematangsiantar	8.52	7.88	7.24
Tebing Tinggi	10.30	9.59	9.49
Medan	8.34	8.07	8.00
Binjai	5.81	5.10	4.79
Padangsidempuan	7.53	6.89	6.85
Gunungsitoli	16.45	14.81	14.78

Sumber : laman resmi BPS Kota Medan pada tahun 2023

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat persentase penduduk miskin kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Dari sebanyak 33 kabupaten/ kota di Sumatera Utara, yang memiliki presentasi penduduk miskin yaitu berada pada kabupaten Nias Barat, yaitu pada tahun 2021 sebesar 26.41, pada tahun 2022 sebesar 24.75, dan pada tahun 2023 22.81. Sedangkan nilai persentase penduduk miskin terendah yaitu Kabupaten Deli Serdang yaitu pada tahun 2021 sebesar 4.01, pada tahun 2022 sebesar 3.62, dan pada tahun 2023 sebesar 3.44.

### **Indeks Pembangunan**

Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera Utara dari 72.00 pada tahun 2021 menjadi 73.37 pada tahun 2023 menunjukkan perbaikan dalam kualitas hidup orang-orang di sana. Kota-kota seperti Medan, Pematangsiantar, dan Binjai menunjukkan kemajuan yang baik dengan IPM yang tinggi, menandakan layanan kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur yang lebih baik.

Namun, beberapa daerah seperti Nias Barat, Nias Selatan, dan Nias Utara masih memiliki IPM rendah, menunjukkan perlunya lebih banyak perhatian dalam meningkatkan akses terhadap layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa setiap daerah memiliki tantangan yang berbeda dalam pembangunan. Dengan menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan setempat, Sumatera Utara bisa lebih merata dalam pembangunan yang bermanfaat bagi semua penduduknya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sumatera Utara yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Tabel Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Sumatera Utara**

Kabupaten Kota	Indeks Pembangunan Manusia (Metode Baru)		
	2021	2022	2023
Sumatera Utara	72.00	72.71	73.37
Nias	62.74	63.69	64.56
Mandailing Natal	67.19	68.05	68.56
Tapanuli Selatan	70.33	70.92	71.55
Tapanuli Tengah	69.61	70.31	70.91
Tapanuli Utara	73.76	74.14	74.65
Toba	75.39	75.96	76.38
Labuhan Batu	72.09	72.92	73.69
Asahan	70.49	71.13	71.56
Simalungun	73.40	73.77	74.29
Dairi	71.84	72.56	73.27
Karo	74.83	75.36	75.98
Deli Serdang	75.53	76.19	76.52
Langkat	71.35	71.86	72.21
Nias Selatan	62.35	63.17	64.12
Humbang Hasundutan	69.41	70.32	70.75
Pakpak Bharat	67.94	68.85	69.58
Samosir	70.83	71.67	72.08
Serdang Bedagai	70.56	71.21	71.75
Batu Bara	68.58	69.51	70.31
Padang Lawas Utara	70.11	70.93	71.63
Padang Lawas	68.64	69.58	70.34
Labuhanbatu Selatan	71.69	72.16	72.82
Labuanbatu Utara	71.87	72.77	73.63
Nias Utara	62.82	63.75	64.64
Nias Barat	61.99	62.93	63.70
Sibolga	73.94	74.74	75.20
Tanjungbalai	68.94	69.86	70.59
Pematangsiantar	79.17	79.70	80.46
Tebing Tinggi	75.42	76.17	76.98
Medan	81.21	81.76	82.19
Binjai	76.01	76.95	77.60

Kabupaten Kota	Indeks Pembangunan Manusia (Metode Baru)		
	2021	2022	2023
Padangsidempuan	75.48	76.05	76.44
Gunungsitoli	69.61	70.23	70.68

Sumber: laman resmi BPS Kota Medan pada tahun 2023

Dapat dilihat pada tabel 2 di atas, diketahui bahwa Medan menjadi kota dengan indeks pembangunan manusia tertinggi pada provinsi Sumatera Utara dengan IPM pada tahun 2021 sebesar 81.21, pada tahun 2022 sebesar 81.76 dan pada tahun 2023 sebesar 82.19. Sedangkan Kabupaten/Kota dengan nilai IPM terendah terdapat pada kabupaten Nias Selatan, dengan nilai IPM pada tahun 2021 sebesar 62.35, pada tahun 2022 sebesar 63.17 dan pada tahun 2023 sebesar 64.12.

### Tingkat Pengangguran Terbuka

Pada tahun 2023, tingkat pengangguran terbuka di Sumatera Utara mencatat penurunan menjadi 5.89% dari 6.33% pada tahun 2021, menunjukkan progres dalam upaya mengurangi pengangguran. Meskipun sebagian daerah menunjukkan penurunan yang stabil seperti Nias, Tapanuli Utara, Toba, dan Humbang Hasundutan, beberapa daerah lainnya mengalami fluktuasi atau peningkatan. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya lebih lanjut dalam pelatihan keterampilan dan menciptakan lapangan kerja baru, dengan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan memperkuat infrastruktur pendidikan, memberikan insentif kepada investor, dan fokus pada pengembangan ekonomi lokal, Sumatera Utara dapat terus melangkah maju dalam mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakatnya.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Sumatera Utara yang dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.:

**Tabel 3. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Penduduk Umur 15 Tahun**

Kabupaten Kota	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Penduduk Umur 15 Tahun Keatas Menurut Kab/Kota (Persen)		
	2021	2022	2023
Sumatera Utara	6.33	6.16	5.89
Nias	3.12	2.81	2.31
Mandailing Natal	6.12	7.64	7.45
Tapanuli Selatan	4.00	3.65	3.49
Tapanuli Tengah	7.24	7.97	7.81
Tapanuli Utara	1.54	1.07	1.03
Toba	0.83	1.39	1.30
Labuhan Batu	5.66	6.90	5.99



Kabupaten Kota	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Penduduk Umur 15 Tahun Keatas Menurut Kab/Kota (Persen)		
	2021	2022	2023
Asahan	6.39	6.26	6.12
Simalungun	4.17	5.51	5.35
Dairi	1.49	0.88	1.23
Karo	1.95	2.71	2.63
Deli Serdang	9.13	8.79	8.62
Langkat	5.12	6.88	6.33
Nias Selatan	3.91	3.69	3.48
Humbang Hasundutan	1.94	0.42	0.84
Pakpak Bharat	1.36	0.26	0.45
Samosir	0.70	1.16	1.03
Serdang Bedagai	3.93	4.98	4.97
Batu Bara	6.62	6.21	5.88
Padang Lawas Utara	3.19	4.31	4.42
Padang Lawas	4.07	5.90	5.75
Labuhanbatu Selatan	4.71	3.15	3.43
Labuanbatu Utara	5.71	3.75	4.84
Nias Utara	3.00	2.59	2.57
Nias Barat	0.74	0.53	0.80
Sibolga	8.72	7.05	6.79
Tanjungbalai	6.59	4.62	4.47
Pematangsiantar	11.00	9.36	8.62
Tebing Tinggi	8.37	6.39	6.24
Medan	10.81	8.89	8.67
Binjai	7.86	6.36	6.10
Padangsidempuan	7.18	7.76	7.57
Gunungsitoli	4.80	3.65	3.67

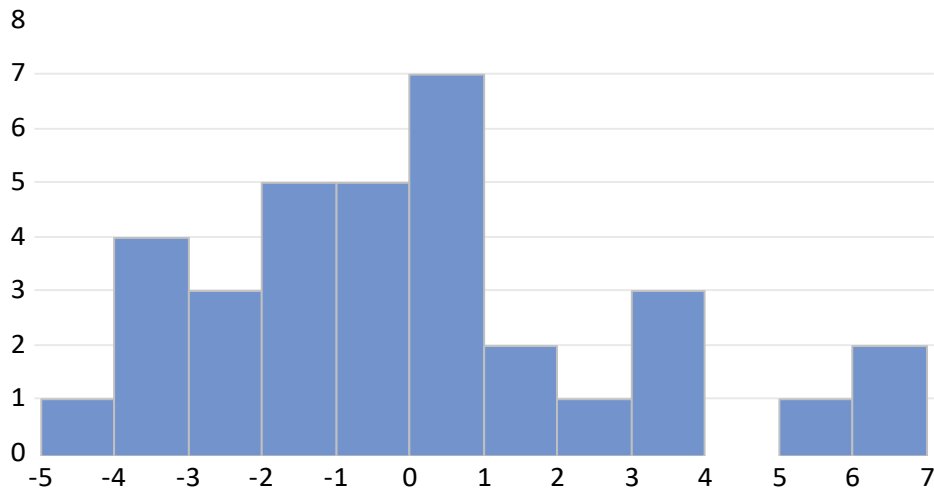
Sumber : Laman resmi BPS Kota Medan pada tahun 2023

Dapat dilihat pada tabel 3 diatas, diketahui bahwa kota Pematang Siantar menjadi kota dengan tingkat pengangguran terbuka tertinggi pada provinsi Sumatera Utara dengan tingkat pengangguran pada tahun 2021 sebesar 11.00, pada tahun 2022 sebesar 9.36 dan pada tahun 2023 sebesar 8.62. Sedangkan Kabupaten/Kota dengan nilai tingkat pengangguran terbuka terendah terdapat pada kabupaten Nias Barat , dengan nilai tingkat pengangguran pada tahun 2021 sebesar 0.74, pada tahun 2022 sebesar 0.53 dan pada tahun 2023 sebesar 0.80.

## Metode Regresi Linear Berganda

### Uji Asumsi Klasik

#### a) Uji Normalitas



**Gambar 1. Diagram Batang Uji Normalitas**

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas**

Series : Residuals	
Sample 1 34	
Observations 34	
Mean	-3.46e-15
Median	-0.228315
Maximum	6.688729
Minimum	-4.517876
Std. Dev.	2.823051
Skewness	0.700536
Kurtosis	2.965527
Jarque-Bera	
Probability	2.782603
	0.248751

Menurut Kriteria pengambilan keputusan,

Jika nilai sig > 0,05, maka data berdistribusi normal

Jika nilai sig < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas Kolmogorov-smirnov menunjukkan bahwa nilai probability sebesar 0,248751 > 0,05, maka data berdistribusi normal.

**b) Uji Multikolinearitas**

**Tabel 5. Uji Multikolinearitas**

Variabel	Coefficient variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	87.33826	350.0207	NA
X1	0.018268	385.4885	1.298954
X2	0.052467	5.733491	1.298954

Jika nilai VIF  $< 10$ , maka lolos uji multikolinearitas

Jika nilai VIF  $> 10$ , maka tidak lolos uji multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai VIF variabel X1 sebesar  $1,298954 < 10$  dan nilai VIF X2 sebesar  $1,298954 < 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas.

**c) Uji Heteroskedastisitas**

Asumsi klasik selanjutnya adalah menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas termasuk dalam uji asumsi klasik. Uji Heteroskedastisitas, menggunakan rank spearman yang dibantu oleh program *Eviews*. Uji heteroskedastisitas untuk menyatakan dalam regresi dimana varian dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lain. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah bahwa varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tidak memiliki pola tertentu. Pola yang tidak sama ini ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antar satu varian dari residual. Gejala yang tidak sama ini disebut dengan gejala heteroskedastisitas. Berikut hasil pengujian uji heteroskedastisitas pada Tabel 6 di bawah ini:

**Tabel 6. Uji Heteroskedastisitas**

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	8,205029	5,825722	1,408414	0,1690
X1	-0,086475	0,084254	-1,026357	0,3127
X2	0,045624	0,142788	0,319520	0,7515

Jika nilai sig  $> 0,05$ , maka lolos uji heteroskedastisitas

Jika nilai sig  $< 0,05$ , maka tidak lolos uji heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas Glejer menunjukkan bahwa nilai probability variabel X1 sebesar  $0,3127 > 0,05$  dan nilai probability variabel X2 sebesar  $0,7515 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas atau lolos uji heteroskedastisitas

**d) Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Pada Tabel 7 berikut disajikan hasil uji autokorelasi dari Program *Eviews*. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat permasalahan autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.

**Tabel 7. Uji Autokorelasi**

F-Statistic	3,996730	Prob.F(2,29)	0,0293
Obs*R-squared	7,346641	Prob.Chi-Square (2)	0,0254

*Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags*

Jika nilai sig > 0,05, maka lolos uji Autokorelasi

Jika nilai sig < 0,05, maka tidak lolos uji Autokorelasi

Hasil uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test menunjukkan bahwa nilai Prob.Chi-Square (2) sebesar 0,0254 < 0,05, maka tidak lolos uji autokorelasi

**Persamaan Regresi Data Cross Section**

$$Y = 60.36244 - 0.693819 X1 - 0.048141 X2$$

Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut (Hamid et al., 2020: 66):

- a. Nilai koefisien konstanta sebesar 60,36244 atau 6.036,244%, ini dapat diartikan bahwa tanpa adanya variabel Indeks Pembangunan (X1) dan Tingkat Pengangguran (X2), variabel Tingkat Kemiskinan (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 6.036,244%.
- b. Nilai koefisien beta variabel Indeks Pembangunan (X1) sebesar 0,693819 atau 69,3819%, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X1, mengalami peningkatan 1%, maka variabel Tingkat Kemiskinan (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 69,3819%.
- c. Nilai koefisien beta variabel Tingkat Pengangguran (X2) sebesar -0,048141 atau -4,8141%, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X2, mengalami peningkatan 1%, maka variabel Tingkat Kemiskinan (Y) akan mengalami penurunan sebesar 4,8141%.

## Hasil Uji Hipotesis

### a) Hasil Uji t

Tabel 9 menunjukkan kriteria pengambilan keputusan (Sihabudin et Al., 2021: 60-61):

**Tabel 8. Kriteria Pengambilan Keputusan**

Nilai t hitung positif	Nilai t hitung negatif	Keputusan
Jika t hitung $>$ t tabel atau sig. $\leq \alpha$	Jika t hitung $<$ -t tabel atau sig. $\leq \alpha$	Terima $H_a$
Jika t hitung $\leq$ t tabel atau sig. $> \alpha$	Jika t hitung $\geq$ -t tabel atau sig. $> \alpha$	Terima $H_0$

**Tabel 9. Hasil Uji t**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	60.36244	9.345494	6.458989	0.0000
X1	-0.693919	0.135159	-5.134102	0.0000
X2	-0.048141	0.229057	-0.210172	0.8349

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Dibawah ini merupakan penjelasan pada tabel 10 sebagai berikut:

1. Nilai t hitung variabel Indeks Pembangunan (X1) sebesar  $-5,134102 < -$ nilai t tabel yaitu  $-2,039513$  dan nilai Prob. yaitu  $0,000 \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya indeks pembangunan berpengaruh terhadap Tingkat Kemiskinan.
2. Nilai t hitung variabel Tingkat Pengangguran (X2) sebesar  $-0,210172 \geq$  nilai -t tabel yaitu  $-2,039513$  dan nilai Prob. yaitu  $0,8349 > 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tingkat pengangguran tidak berpengaruh terhadap Tingkat Kemiskinan.

### b) Hasil Uji F

Kriteria pengambilan keputusan (Sihabudin et al., 2021: 60-61):

Jika F hitung  $>$  t tabel atau sig.  $\leq \alpha$  maka Terima  $H_a$

Jika F hitung  $\leq$  t tabel atau sig.  $> \alpha$  maka Terima  $H_0$

**Tabel 10. Hasil Uji F**

R-squared	0.534823
Adjusted R-s squared	0.504812
S.E. of regression	2.912694
Sum squared resid	262.9974
Log likelihood	-83.02223
F-statistic	17.82067
Prob(F-statistic)	0.000007

Pada tabel 11 dapat dilihat bahwa nilai F hitung sebesar  $17,82067 >$  nilai F tabel yaitu  $3,3158295$  dan nilai sig. yaitu  $0,000007 \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya indeks pembangunan dan tingkat pengangguran berpengaruh terhadap Tingkat Kemiskinan.

c) **Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

**Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinan**

R-squared	0.534823
Adjusted R-s squared	0.504812
S.E. of regression	2.912694
Sum squared resid	262.9974
Log likelihood	-83.02223
F-statistic	17.82067
Prob(F-statistic)	0.000007

Nilai Adj R Square sebesar  $0,504812$  atau  $50,4812\%$ . Nilai koefisien determinasi pada tabel 12 menunjukkan bahwa variabel indeks pembangunan (X1) dan tingkat pengangguran (X2) mampu menjelaskan variabel Tingkat Kemiskinan (Y) sebesar  $50,4812\%$ , sedangkan sisanya yaitu  $49,5188\%$  dijelaskan oleh variabel lain (Hamid et al., 2020: 66).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menegaskan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tingkat Pengangguran secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Kemiskinan di Sumatera Utara, didukung oleh hasil uji hipotesis t dan F yang menunjukkan signifikansi statistik. Meskipun penelitian menggarisbawahi peran positif peningkatan IPM dalam mereduksi kemiskinan, ditemukan bahwa tingkat pengangguran tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kemiskinan, memerlukan penelitian lebih lanjut untuk pemahaman yang lebih mendalam. Namun, penting untuk dicatat bahwa penelitian ini memiliki batasan terutama terkait autokorelasi dalam data. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengadopsi metode analisis yang lebih maju serta mempertimbangkan variabel tambahan untuk analisis yang lebih komprehensif. Disarankan juga untuk fokus pada daerah dengan IPM rendah serta pengumpulan data yang lebih lengkap untuk memperoleh kesimpulan yang lebih tepat dan akurat.

## DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, D., Fasa, M. I., & Suharto, S. (2023). Pengaruh pengangguran terhadap kemiskinan ditinjau dari perspektif ekonomi Islam. *Tirtayasa Ekonomika*, 18(1), 123-138.
- Arifin, N. (2022). PDRB, IPM, dan kemiskinan di Indonesia. *Journal of Sharia Financial Management*, 3(2), 87-103.
- Damayanti, A. (2016). Implementasi program keluarga harapan (PKH) dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat (studi kasus di Kabupaten Probolinggo). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 2(3), 15–19.
- Franita, R., & Fuady, A. (2019). Analisa pengangguran di Indonesia. *Nusantara (Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 2.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometric* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Maddala, G. S. (1992). *Introduction to Econometric* (2nd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.
- Marini, L., & Putri, N. T. (2020). Peluang terjadinya pengangguran di Provinsi Bengkulu: Seberapa besar? *Convergence: The Journal of Economic Development*, 1(2), 70–83.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2006). *Introduction to Linear Regression Analysis* (4th ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Nurfu'adah, A. (2022). Pengaruh sustainability report disclosure terhadap financial performance (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- P, M., & Pramono, D. (2019). Analisis pengaruh indeks pembangunan manusia, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di kota dan kabupaten Provinsi Jawa Timur tahun 2017-2017.
- Samosir, N., Siagian, P., & Bangun, P. (2014). Analisis metode backward dan metode forward untuk menentukan persamaan regresi linear berganda. *Saintia Matematika*, 2(4), 345–360.
- Sari, N. L. (2023). Pengaruh indeks pembangunan manusia, tenaga kerja, pengangguran dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *INDEPENDENT: Journal of Economics*, 3(2), 32-39.
- Sembiring, R. K. (
- Sembiring, R. K. (1995). *Analisis Regresi* (Edisi kedua). Bandung: ITB.
- Sinurat, R. P. (2023). Analisis faktor-faktor penyebab kemiskinan sebagai upaya penanggulangan kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Registratie*, 5(2), 87–103.
- Sumodiningrat, G. (2001). *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta: PFE Yogyakarta.
- Susanti, I. S. I. (2022). Penerapan metode analisis regresi linear berganda untuk mengatasi masalah multikolinearitas pada kasus indeks pembangunan manusia (IPM) di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal gamma-PI*, 4(2), 10-17.

- Susanto, R., & Pangesti, I. (2021). Pengaruh inflasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di Indonesia. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 7(2), 271.
- Utami, F. P. (2020). Pengaruh indeks pembangunan manusia (IPM), kemiskinan, pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 4(2), 101-113.
- Yuliara, I. M. (2016). *Regresi linier berganda*. Denpasar: Universitas Udayana.