

Pengaruh IPM dan Persentase Penduduk Miskin Terhadap Gini Ratio di Sumatera Utara Tahun 2001-2024

Jemelly Prisia Simanjuntak¹, Feny Amelia Sinaga², Kesia Septina Tarigan³, Helena Seprina Sitohang⁴, Nela Permata Sari Lubis⁵, Alhasymi Matodang⁶

^{1,2,3,4,5,6} Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Jl. William Iskandar Pasar V, Medan Estate, Sumatera Utara, Indonesia
jemellysimanjuntak2@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate the impact of the Human Development Index (HDI) and the Percentage of Poor Population (PPM) on the Gini Ratio in North Sumatra Province during the period 2001–2024. This study adopts a quantitative method using time series data taken from the Central Statistics Agency (BPS) of North Sumatra. The analysis was conducted using the multiple linear regression method using the Ordinary Least Squares (OLS) approach. The research findings indicate that the HDI has a negative and significant impact on the Gini Ratio, which means that improving the quality of education, health, and living standards of the community can reduce the level of income inequality. The Percentage of Poor Population has a negative and significant effect on the Gini Ratio, which indicates that reducing the poverty rate supports equal income distribution. Simultaneously, the HDI and PPM contribute significantly to the Gini Ratio. The coefficient of determination (R^2) of 0.465 indicates that 46.51% of the variation in the Gini Ratio can be explained by these two variables, while the rest is influenced by other factors outside the model. This study concludes that improving the quality of human development and poverty reduction are crucial factors in reducing income inequality and supporting more equitable and inclusive development in North Sumatra Province.

Keywords: Gini Ratio, Human Development Index, Percentage of Poor Population, North Sumatra

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM) terhadap Rasio Gini di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2001–2024. Studi ini mengadopsi metode kuantitatif menggunakan data deret waktu yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara. Analisis dilakukan dengan metode regresi linier berganda menggunakan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS). Temuan penelitian menunjukkan bahwa IPM memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap Gini Ratio, yang artinya peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat dapat menurunkan tingkat ketimpangan pendapatan. Persentase Penduduk Miskin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Gini Ratio, yang menunjukkan bahwa pengurangan tingkat kemiskinan mendukung pemerataan distribusi pendapatan. Secara bersamaan, IPM dan PPM berkontribusi besar terhadap Gini Ratio. Koefisien determinasi (R^2) yang bernilai 0,465 menunjukkan bahwa 46,51% variasi Gini Ratio dapat dijelaskan oleh kedua variabel itu, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Studi ini menyimpulkan bahwa peningkatan mutu pembangunan manusia dan pengurangan kemiskinan adalah faktor krusial dalam mereduksi ketimpangan pendapatan serta mendukung pembangunan yang lebih adil dan inklusif di Provinsi Sumatera Utara.

Kata Kunci: Gini Ratio, Indeks Pembangunan Manusia, Persentase Penduduk Miskin dan Sumatera Utara

Copyright (c) 2026 Jemelly Prisia Simanjuntak, Feny Amelia Sinaga, Kesia Septina Tarigan, Helena Seprina Sitohang, Nela Permata Sari Lubis, Alhasymi Matodang

✉Corresponding author: Jemelly Prisia Simanjuntak

Email Address: jemellysimanjuntak2@gmail.com (Jl. William Iskandar Pasar V, Medan Estate, Sumatera Utara)

Received 01 June 2026, Accepted 08 June 2026, Published 14 June 2026

PENDAHULUAN

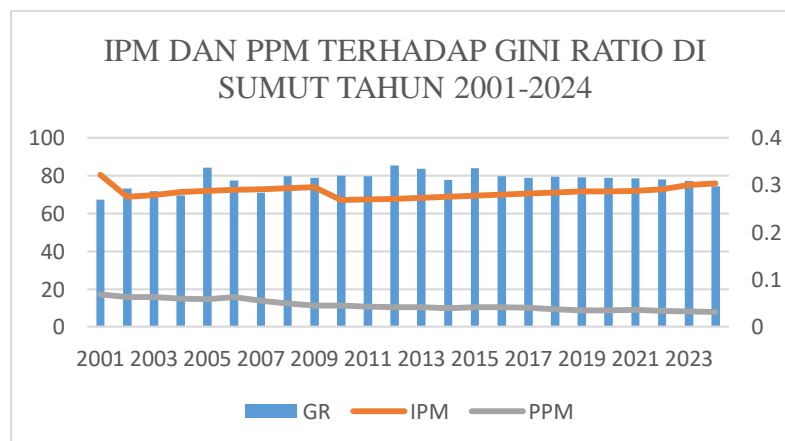
Kesenjangan ekonomi merupakan isu inti yang dihadapi negara-negara berkembang, seperti Indonesia. Dalam ranah pembangunan nasional, kesenjangan distribusi pendapatan tidak hanya menunjukkan ketidakmampuan pertumbuhan ekonomi untuk menguntungkan semua segmen masyarakat, tetapi juga menghadirkan bahaya signifikan bagi stabilitas sosial dan persatuan nasional. Pemerintah Indonesia telah menekankan penanganan kesenjangan dalam Rencana Pembangunan

Jangka Menengah Nasional (RPJMN), menyadari bahwa kesenjangan yang tidak terkendali dapat menghambat pengentasan kemiskinan dan membatasi mobilitas sosial (PPN/Bappenas, 2020).

Di Indonesia, Rasio Gini digunakan di tingkat nasional untuk menilai kesenjangan pendapatan, berfungsi sebagai indikator keadilan atau kesenjangan distribusi pendapatan di suatu wilayah. Rasio Gini bervariasi antara 0 dan 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan distribusi pendapatan yang lebih tidak merata. Dua elemen yang paling sering dikaitkan dengan ketidaksetaraan pendapatan dalam tulisan ekonomi pembangunan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan tingkat kemiskinan. Kedua elemen tersebut tidak hanya secara langsung memengaruhi daya beli dan produktivitas tetapi juga membentuk distribusi pendapatan di antara kelompok-kelompok dalam masyarakat.

Mengenai pembangunan manusia, Sumatera Utara memiliki Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2001, IPM Sumatera Utara sekitar 61, dan pada tahun 2024, telah meningkat menjadi sekitar 77. Peningkatan ini menunjukkan perbaikan signifikan dalam kesehatan, pendidikan, dan kualitas hidup masyarakat. Meskipun demikian, peningkatan IPM belum tentu menyebabkan penurunan kesenjangan pendapatan di provinsi tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh variasi nilai Rasio Gini yang diamati selama periode penelitian. Pada saat yang sama, proporsi penduduk miskin di Sumatera Utara telah menurun, dari sekitar 17–18 persen pada awal tahun 2000-an menjadi di bawah 10 persen pada tahun 2020-an, meskipun kesenjangan antara kemiskinan perkotaan dan pedesaan masih cukup mencolok (BPS, 2023).

Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah Rasio Gini. (Todaro & Smith, 2015), menyatakan bahwa Rasio Gini, atau Koefisien Gini, adalah metrik statistik yang paling umum digunakan untuk menilai tingkat ketidaksetaraan distribusi pendapatan di suatu perekonomian. Koefisien ini bergantung pada Kurva Lorenz, yang menggambarkan hubungan kumulatif antara bagian populasi dan bagian pendapatan yang diperoleh. Dengan cara yang serupa, (Sen, 1997), menggambarkan koefisien Gini sebagai ukuran komposit yang mencerminkan perbedaan pendapatan antara pasangan individu dalam suatu populasi, yang direpresentasikan sebagai rasio terhadap pendapatan rata-rata.



Gambar 1. IPM dan PPM terhadap GR di Sumatera Utara 2001-2024

Grafik yang ditunjukkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Rasio Gini (GR) di Sumatera Utara dari tahun 2001 hingga 2024 menampilkan tren yang cukup signifikan dan perlu dipantau secara cermat. Pada tahun 2001, Rasio Gini relatif rendah, kemudian meningkat hingga mencapai puncaknya pada periode 2012–2015, menandai titik signifikan pertama dalam rentang waktu pengamatan. Pada saat itu, Rasio Gini mencapai tingkat puncaknya, mendekati sekitar 0,34–0,35, menandakan meningkatnya ketidakmerataan distribusi pendapatan. Kejadian ini diyakini terjadi karena bertepatan dengan lonjakan barang-barang pertambangan dan perkebunan, yang hanya menguntungkan kelompok tertentu, sementara lapisan masyarakat bawah tidak merasakan manfaat yang proporsional (BPS, 2024).

Momen penting kedua terjadi antara tahun 2005 dan 2007, ketika Rasio Gini mengalami peningkatan yang signifikan sebelum kemudian menurun dan stabil di sekitar 0,30–0,31 dari tahun 2008 hingga 2010. Penurunan ini kemungkinan dipengaruhi oleh dampak krisis keuangan global 2008, yang merugikan kelompok berpenghasilan tinggi, menyebabkan kesenjangan pendapatan yang signifikan di antara kelompok-kelompok tersebut. Pasca-2015, Rasio Gini di Sumatera Utara menunjukkan penurunan yang stabil, mendekati 0,30 pada tahun 2024. Meskipun demikian, Rasio Gini yang tetap berada di sekitar 0,30 menunjukkan bahwa kesenjangan pendapatan di Sumatera Utara belum mencapai tingkat optimalnya. Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan dari pertumbuhan dan pembangunan ekonomi belum terbagi secara merata di seluruh segmen masyarakat.

Beberapa faktor telah terbukti secara teoritis dan empiris memengaruhi tingkat kesenjangan pendapatan di suatu wilayah. (Kuznets, 1955) dalam hipotesisnya yang terkenal mengemukakan bahwa ketidaksetaraan pendapatan menunjukkan korelasi berbentuk U terbalik (kurva U terbalik) dengan tingkat pembangunan ekonomi, yang menunjukkan bahwa ketidaksetaraan awalnya meningkat selama industrialisasi dan kemudian menurun setelah pembangunan melampaui ambang batas tertentu. Penelitian ini menekankan dua variabel independen: Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM), yang keduanya secara signifikan terkait dengan ketidaksetaraan pendapatan berdasarkan bukti teoritis dan empiris.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pertama kali diperkenalkan oleh Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNDP) melalui Laporan Pembangunan Manusia pada tahun 1990. Menurut (UNDP, 2020), adalah indeks komposit yang mengukur pencapaian pembangunan manusia berdasarkan tiga dimensi dasar umur panjang dan sehat, yang diukur dengan harapan hidup saat lahir, pengetahuan yang diukur dengan rata-rata tahun sekolah dan perkiraan tahun sekolah dan standar hidup yang layak, yang diukur dengan pengeluaran per kapita yang disesuaikan. (Sen, 1999), menegaskan bahwa pembangunan manusia harus dipahami sebagai perluasan kebebasan dan kemampuan manusia, di mana peningkatan kualitas hidup manusia adalah tujuan utama dari proses pembangunan itu sendiri, bukan hanya instrumen pertumbuhan ekonomi. IPM yang tinggi mencerminkan masyarakat yang lebih sehat, lebih berpendidikan, dan lebih produktif, yang pada gilirannya berpotensi memengaruhi distribusi pendapatan di suatu wilayah.

Kemiskinan adalah suatu kondisi di mana individu atau kelompok orang tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar mereka secara memadai. Menurut (Datt & Ravallion, 1992), kemiskinan dapat didefinisikan sebagai ketidakmampuan individu untuk mencapai standar hidup minimum yang ditetapkan oleh masyarakat. BPS mendefinisikan kemiskinan menggunakan pendekatan garis kemiskinan berbasis konsumsi, di mana orang miskin adalah mereka yang pengeluaran per kapita bulannya berada di bawah garis kemiskinan. (Chambers, 1983), memperluas konsep kemiskinan di luar kekurangan materiil untuk mencakup kerentanan, ketidakberdayaan, dan isolasi sosial. Dalam konteks penelitian ini, kemiskinan diukur menggunakan persentase penduduk miskin (rasio jumlah penduduk miskin) terhadap total populasi di Sumatera Utara.

Secara teoritis, teori modal manusia (Becker, 1964) dalam bukunya *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis* dapat menjelaskan hubungan antara Indeks Pembangunan Manusia dan ketidaksetaraan pendapatan. Becker berpendapat bahwa investasi dalam pendidikan dan kesehatan akan meningkatkan produktivitas individu dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan mereka. Ketika layanan pendidikan dan kesehatan dapat diakses secara merata di semua lapisan masyarakat, peningkatan Indeks Pembangunan Manusia akan menyebabkan kesetaraan pendapatan, yang akan menurunkan Rasio Gini secara drastis. Secara teoritis dan logis, Indeks Pembangunan Manusia berdampak negatif terhadap Rasio Gini: seiring meningkatnya Indeks Pembangunan Manusia, distribusi pendapatan menjadi lebih merata, yang menyebabkan Rasio Gini yang lebih rendah. Hal ini mendukung klaim bahwa populasi yang berpendidikan lebih baik dan lebih sehat memiliki peluang yang lebih adil untuk bersaing di pasar kerja, sehingga mengurangi kesenjangan pendapatan (Gustav et al., 2000).

Hubungan antara kemiskinan dan kesenjangan pendapatan juga berdasar kuat dalam teori. (Bourguignon, 2004) menyatakan bahwa kemiskinan dan ketidaksetaraan adalah aspek yang saling terkait dalam pembangunan ekonomi. Sebagian besar penduduk miskin menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk hidup jauh di bawah pendapatan rata-rata nasional, yang akibatnya memperluas kesenjangan antara orang kaya dan orang miskin. Akibatnya, kemiskinan diperkirakan akan berpengaruh positif terhadap Rasio Gini, seiring meningkatnya tingkat kemiskinan, Rasio Gini juga meningkat. Pernyataan ini juga didukung oleh (Datt & Ravallion, 1992), dalam studi mereka yang diterbitkan di *Journal of Development Economics*, yang menemukan bahwa redistribusi kekayaan dari orang kaya ke orang miskin secara langsung menurunkan Rasio Gini suatu wilayah.

Meskipun secara teoritis IPM diharapkan berdampak negatif terhadap Rasio Gini, data aktual dari Sumatera Utara menunjukkan fenomena yang tidak konsisten dengan harapan teoritis ini. Menurut informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara untuk tahun 2001–2024, IPM Sumatera Utara meningkat secara stabil dari sekitar 61 pada tahun 2001 menjadi sekitar 77 pada tahun 2024. Namun, Rasio Gini tidak menunjukkan penurunan yang konsisten atau proporsional. Antara tahun 2010 dan 2015, IPM meningkat bersamaan dengan Rasio Gini, yang secara statistik menunjukkan potensi hubungan yang kompleks antara kedua variabel ini. Perbedaan antara data riil dan prediksi teoritis ini merupakan alasan utama penelitian ini untuk mengeksplorasi secara lebih menyeluruh dan sistematis

pengaruh IPM dan kemiskinan terhadap Rasio Gini di Sumatera Utara rentang waktu yang panjang (2001–2024).

Beberapa studi sebelumnya telah mengeksplorasi hubungan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM), kemiskinan, dan ketidaksetaraan pendapatan, namun temuannya belum menghasilkan hasil yang seragam. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Suhendra & Amir, 2020) mengungkapkan bahwa IPM memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap ketidaksetaraan pendapatan di seluruh Indonesia. Secara bersamaan, (Yuliani & Hamzah, 2021), di berbagai provinsi di Sumatera, seperti Sumatera Utara, hubungan antara IPM dan Rasio Gini tidak signifikan, menunjukkan adanya unsur kontekstual yang perlu diperhitungkan. Sebaliknya, sebuah studi oleh (Widodo, 2019) menemukan bahwa kemiskinan secara signifikan dan positif memengaruhi Rasio Gini di Sumatera. penelitian utama terletak pada tidak adanya studi yang secara spesifik meneliti dampak Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan kemiskinan terhadap Rasio Gini di Provinsi Sumatera Utara, menggunakan data ekstensif dan longitudinal dari tahun 2001 hingga 2024, dan menerapkan analisis data panel yang lebih canggih atau teknik regresi deret waktu. Studi ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut.

Dari uraian yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa ketidakmerataan distribusi pendapatan, sebagaimana ditunjukkan oleh Rasio Gini, merupakan tantangan pembangunan yang signifikan di Provinsi Sumatera Utara. Meskipun terjadi peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan penurunan persentase penduduk miskin selama dua puluh tahun terakhir, Rasio Gini belum menunjukkan penurunan yang stabil dan signifikan. Fenomena data tertentu tidak sepenuhnya selaras dengan teori prediksi, dan penelitian belum secara menyeluruh mengeksplorasi masalah ini selama periode 2001–2024. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk secara empiris menguji pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPK) terhadap Rasio Gini di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2001 hingga 2024, dengan maksud untuk memberikan wawasan ilmiah bagi perumusan kebijakan pembangunan yang lebih inklusif, adil, dan merata

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data runtut waktu (time series) tahunan selama 18 tahun (2007–2024) di Provinsi Sumatera Utara. Data time series dipilih untuk menganalisis dinamika dan hubungan dinamis antar variabel ekonomi dari waktu ke waktu dalam satu wilayah, sesuai dengan definisi (Damodar Gujarati & Porter, 2012) yang menyatakan bahwa data time series dikumpulkan secara berurutan menurut waktu sehingga tepat untuk analisis tren ekonomi. Seluruh data merupakan data sekunder dari BPS Provinsi Sumatera Utara melalui publikasi Sumatera Utara Dalam Angka dan Statistik Kesejahteraan Rakyat, yang menjamin akurasi dan konsistensi data.

Variabel penelitian terdiri atas satu variabel dependen, yaitu Gini Ratio (GR) (%), dan dua variabel independen: Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (poin) serta Persentase Penduduk Miskin (PPM) (%). Pemilihan variabel ini didasarkan pada Teori Pembangunan Manusia dari (UNDP, 1990) yang menekankan manusia sebagai tujuan utama pembangunan, serta Hipotesis (Kuznets, 1955) yang

menyatakan ketimpangan akan menurun seiring peningkatan kualitas manusia dan penurunan kemiskinan. Sumatera Utara dipilih sebagai lokasi karena merupakan provinsi dengan penduduk terbesar di Sumatera dan salah satu provinsi dengan penduduk miskin terbanyak di Indonesia, dengan Gini Ratio Maret 2024 tercatat 0,297.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda (multiple linear regression) dengan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS). Metode OLS dipilih karena merupakan metode estimasi yang paling umum digunakan dalam ekonometrika untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen yang bersifat kuantitatif. Menurut (Damodar Gujarati & Porter, 2012), estimator OLS memiliki sifat Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) apabila asumsi-asumsi klasik terpenuhi, sehingga menghasilkan estimasi parameter yang efisien, tidak bias, dan konsisten. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak EViews 12, yang merupakan software statistik yang dirancang khusus untuk analisis ekonometrika dan data time series. EViews 12 menyediakan berbagai fitur untuk pengujian asumsi klasik, estimasi model regresi, dan pengujian hipotesis yang diperlukan dalam penelitian ini.

Model persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$GR = f(IPM, PPM) \dots\dots\dots (1)$$

Sehingga model ekonometrika yang diestimasi adalah:

$$GR = \beta_0 + \beta_1 IPM + \beta_2 PPM + \varepsilon_i \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- GR = Gini Ratio di Provinsi Sumatera Utara (%)
- IPM = Indeks Pembangunan Manusia (poin)
- PPM = Persentase Penduduk Miskin (%)
- β_0 = Konstanta, yaitu nilai GR ketika seluruh variabel independen dianggap konstan
- β_1 = Koefisien regresi variabel IPM yang menunjukkan besarnya perubahan GR akibat perubahan IPM
- β_2 = Koefisien regresi variabel PPM yang menunjukkan besarnya perubahan GR akibat perubahan PPM
- ε_i = Error term atau variabel pengganggu yang mencakup faktor-faktor lain di luar model penelitian

Model regresi tersebut digunakan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM) terhadap Gini Ratio (GR) di Provinsi Sumatera Utara periode 2007–2024. Menurut (Imam Ghazali, 2018), model regresi yang diestimasi menggunakan metode OLS harus memenuhi asumsi-asumsi klasik agar menghasilkan estimator yang bersifat BLUE, sehingga hasil estimasi menjadi tidak bias, efisien, dan konsisten. Oleh karena itu, sebelum dilakukan interpretasi terhadap hasil regresi, diperlukan serangkaian pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas Menurut (Widarjono, 2018) pemenuhan asumsi normalitas penting untuk memastikan validitas pengujian statistik, khususnya pada uji t dan uji F. Jika residual tidak berdistribusi normal, maka hasil pengujian hipotesis dapat menjadi tidak akurat dan tidak dapat dipercaya.
2. Uji Multikolinearitas (Imam Ghazali, 2018) menjelaskan bahwa gejala multikolinearitas dapat diidentifikasi melalui nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi, yang umumnya ditandai dengan nilai VIF di bawah 10. Jika terjadi multikolinearitas tinggi, maka estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil dan sulit untuk diinterpretasikan.
3. Uji Heteroskedastisitas Menurut (Damodar Gujarati & Porter, 2012) model regresi yang memenuhi asumsi klasik adalah model yang memiliki kondisi homoskedastisitas, yaitu varians residual yang relatif sama pada setiap observasi. Dalam penelitian ini, deteksi heteroskedastisitas dilakukan menggunakan Breusch-Pagan-Godfrey Test. Jika terjadi heteroskedastisitas, maka estimasi varians koefisien regresi menjadi tidak efisien dan pengujian hipotesis dapat menjadi tidak akurat.
4. Uji Autokorelasi Pengujian ini menggunakan Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test sebagaimana direkomendasikan oleh (Damodar Gujarati & Porter, 2012), Autokorelasi dapat menyebabkan estimasi varians koefisien regresi menjadi tidak efisien dan pengujian hipotesis menjadi tidak valid, sehingga harus diuji dan diatasi jika terjadi.
5. Setelah model dinyatakan memenuhi seluruh asumsi klasik, tahap berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis untuk menilai signifikansi pengaruh variabel penelitian pada tingkat signifikansi sebesar 5 persen ($\alpha = 0,05$). Adapun alat analisis yang digunakan meliputi Uji Signifikansi Parsial (Uji t), Uji Signifikansi Simultan (Uji F), dan Koefisien Determinasi (R^2).
6. Uji t Menurut (Imam Ghazali, 2018), pengujian ini menunjukkan sejauh mana variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM) secara parsial mampu menjelaskan perubahan pada Gini Ratio (GR), dengan asumsi variabel independen lainnya berada dalam kondisi konstan. Jika nilai t statistik lebih besar dari nilai t kritis atau nilai p-value kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan variabel independen dianggap berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
7. Uji F Menurut (Widarjono, 2018), pengujian ini digunakan untuk mengevaluasi kelayakan model regresi secara keseluruhan. Jika nilai F statistik lebih besar dari nilai F kritis atau nilai p-value kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan seluruh variabel independen dianggap berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
8. Koefisien Determinasi (R^2) (Damodar Gujarati & Porter, 2012) menyatakan bahwa nilai R^2 yang semakin mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model memiliki kemampuan yang semakin besar dalam menjelaskan perubahan variabel dependen, sehingga tingkat ketepatan model dalam melakukan prediksi menjadi lebih baik.

HASIL DAN DISKUSI

Persamaan Regresi Linier Berganda

Dependent Variable: GR
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/26 Time: 21:26
 Sample: 2001 2024
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.540996	0.069397	7.795653	0.0000
IPM	-0.002748	0.000981	-2.800881	0.0107
PPM	-0.002902	0.001046	-2.775254	0.0113

R-squared	0.465098	Mean dependent var	0.311267
Adjusted R-squared	0.414155	S.D. dependent var	0.018392
S.E. of regression	0.014077	Akaike info criterion	-5.572014
Sum squared resid	0.004162	Schwarz criterion	-5.424758
Log likelihood	69.86417	Hannan-Quinn criter.	-5.532947
F-statistic	9.129756	Durbin-Watson stat	2.096309
Prob(F-statistic)	0.001402		

Gambar 2. Uji Hipotesis

Hasil regresi menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 0,540996 mengindikasikan bahwa apabila variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM) dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai Gini Ratio diperkirakan sebesar 0,540996. Nilai ini menggambarkan tingkat ketimpangan dasar yang dapat terjadi tanpa adanya pengaruh dari kedua variabel independen dalam model.

Koefisien regresi IPM sebesar -0,002748 menunjukkan adanya hubungan negatif antara IPM dan Gini Ratio. Artinya, setiap peningkatan IPM sebesar satu poin akan menurunkan Gini Ratio sebesar 0,002748 poin dengan asumsi variabel lain tetap. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat mampu mendorong pemerataan distribusi pendapatan di Provinsi Sumatera Utara.

Sementara itu, koefisien regresi PPM sebesar -0,002902 menunjukkan bahwa setiap kenaikan persentase penduduk miskin sebesar 1 persen akan menurunkan Gini Ratio sebesar 0,002902 poin. Hubungan negatif ini merupakan temuan empiris yang menarik karena secara teoritis kemiskinan sering diasumsikan berjalan searah dengan ketimpangan. Oleh karena itu, fenomena ini memerlukan pembahasan yang lebih mendalam pada bagian interpretasi hasil penelitian.

Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil pengujian parsial, variabel IPM memiliki nilai t-hitung sebesar -2,800881 dengan nilai probabilitas 0,0107. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 dan nilai absolut t-hitung lebih besar dari t-tabel ($2,800881 > 2,080$), maka H_0 ditolak. Dengan demikian, IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Gini Ratio di Provinsi Sumatera Utara.

Selanjutnya, variabel PPM memiliki nilai t-hitung sebesar -2,775254 dengan probabilitas sebesar 0,0113. Nilai tersebut juga lebih kecil dari 0,05 dan nilai absolut t-hitung lebih besar dari t-tabel. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa Persentase Penduduk Miskin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Gini Ratio.

Uji Signifikan Simultan (Uji F)

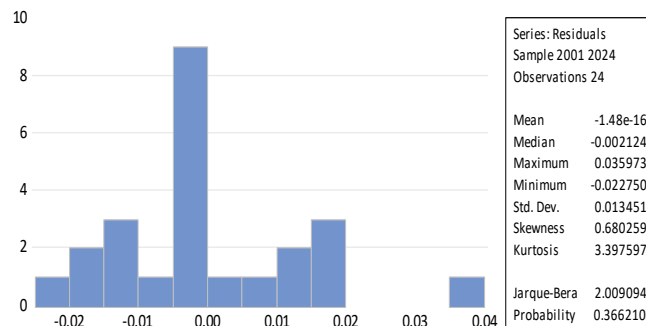
Hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 9,129756 lebih besar dibandingkan nilai F-tabel sebesar 3,47. Selain itu, nilai probabilitas sebesar 0,001402 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel IPM dan PPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Gini Ratio di Provinsi Sumatera Utara.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,465098 menunjukkan bahwa 46,51% variasi Gini Ratio di Provinsi Sumatera Utara dapat dijelaskan oleh variabel IPM dan Persentase Penduduk Miskin yang digunakan dalam model penelitian. Sementara itu, sisanya sebesar 53,49% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai Adjusted R-Square sebesar 0,414155 menunjukkan variabel independen yaitu IPM dan PPM dan jumlah observasi, kemampuan model dalam menjelaskan variasi Gini Ratio berada pada tingkat sedang. Dengan demikian, model regresi yang digunakan cukup baik untuk menjelaskan hubungan antara variabel penelitian meskipun masih terdapat faktor lain yang turut memengaruhi ketimpangan pendapatan.

Hasil Evaluasi Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas



Gambar 3. Uji Normalitas

Nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,366210 lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, residual model berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas telah terpenuhi.

Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 06/08/26 Time: 21:41
Sample: 2001 2024
Included observations: 24

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.004816	583.2369	NA
IPM	9.63E-07	596.0743	1.022568
PPM	1.09E-06	18.56039	1.022568

Gambar 4. Uji Multikolinieritas

Nilai VIF kedua variabel independen berada jauh di bawah 10. Dengan demikian, tidak terdapat gejala multikolinieritas dalam model regresi sehingga masing-masing variabel independen mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap Gini Ratio secara terpisah dan tidak saling mengganggu.

Uji Autokorelasi

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

F-statistic	1.380282	Prob. F(2,19)	0.2756
Obs*R-squared	3.044660	Prob. Chi-Square(2)	0.2182

Gambar 5. Uji Autokorelasi

Nilai probabilitas Breusch-Godfrey sebesar 0,2182 lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, model regresi tidak mengalami masalah autokorelasi. Hal ini menunjukkan bahwa residual pada suatu periode tidak berkorelasi dengan residual pada periode sebelumnya

Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.615934	Prob. F(2,21)	0.0967
Obs*R-squared	4.786729	Prob. Chi-Square(2)	0.0913
Scaled explained SS	4.393403	Prob. Chi-Square(2)	0.1112

Gambar 6. Uji Heteroskedastisitas

Nilai probabilitas Breusch-Pagan-Godfrey sebesar 0,0913 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, model regresi terbebas dari gejala heteroskedastisitas. Varians residual bersifat konstan sehingga estimasi parameter regresi dapat dianggap efisien dan tidak bias.

Berdasarkan hasil penelitian, variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Rasio Gini di Provinsi Sumatera Utara untuk periode 2001–2024. Hasil regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin IPM akan menurunkan Rasio Gini sebesar 0,002748. Temuan ini sejalan dengan teori modal manusia (Becker, 1964), yang menyatakan bahwa peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan keterampilan akan meningkatkan produktivitas dan pendapatan masyarakat. Ketika akses terhadap pendidikan dan kesehatan menjadi lebih merata, peluang bagi masyarakat untuk memperoleh pendapatan yang lebih baik juga meningkat, sehingga mengurangi kesenjangan pendapatan. Hasil ini juga mendukung teori pembangunan manusia (Sen, 1999), yang menekankan bahwa peningkatan kualitas hidup adalah tujuan utama pembangunan dan dapat mendorong distribusi pendapatan yang lebih merata.

Sementara itu, Persentase Penduduk Miskin (PPK) juga memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Rasio Gini, dengan koefisien -0,002902. Temuan ini bertentangan dengan teori (Bourguignon, 2004), yang menyatakan bahwa kemiskinan cenderung meningkatkan ketidaksetaraan pendapatan. Namun, kondisi di Sumatera Utara menunjukkan bahwa penurunan jumlah penduduk miskin disertai dengan penurunan ketidaksetaraan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa program pengentasan kemiskinan, peningkatan akses pendidikan, layanan kesehatan, dan kesempatan kerja telah membantu memperbaiki distribusi pendapatan, sehingga menurunkan angka pengangguran. Oleh karena itu, hubungan antara kemiskinan dan ketidaksetaraan di Sumatera Utara tidak sepenuhnya sesuai dengan prediksi teoritis dan dipengaruhi oleh peningkatan pembangunan yang berkelanjutan di wilayah tersebut.

Pada saat yang sama, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin secara signifikan memengaruhi Rasio Gini, yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas F sebesar 0,001402. Temuan ini sejalan dengan teori pembangunan manusia (UNDP, 2020) dan (Kuznets, 1955), yang menyatakan bahwa peningkatan kualitas manusia dan pengurangan kemiskinan dapat mendorong kesetaraan pendapatan. Nilai R^2 sebesar 46,51% menunjukkan bahwa kedua variabel ini menjelaskan variasi dalam Rasio Gini, sedangkan variasi yang tersisa dipengaruhi oleh elemen lain seperti pertumbuhan ekonomi, pengangguran, investasi, dan kebijakan pemerintah. Penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pengentasan kemiskinan merupakan elemen penting dalam mengurangi ketidaksetaraan pendapatan di Sumatera Utara, sehingga menyoroti perlunya upaya berkelanjutan dalam pembangunan yang bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Persentase Penduduk Miskin (PPM) berpengaruh signifikan terhadap Gini Ratio di Provinsi Sumatera Utara dalam periode 2001–2024. Secara parsial, IPM memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap Gini Ratio, yang menjelaskan bahwa peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan taraf hidup masyarakat dapat mendorong pemerataan distribusi pendapatan. Di samping itu, Persentase Penduduk Miskin memiliki dampak negatif dan signifikan pada Gini Ratio, yang menunjukkan bahwa pengurangan jumlah penduduk miskin di Sumatera Utara berkontribusi dalam menurunkan ketimpangan pendapatan. Kedua variabel tersebut secara bersamaan terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap Gini Ratio, sehingga kualitas pembangunan manusia dan keadaan kemiskinan adalah faktor penting yang memengaruhi tingkat pemerataan ekonomi di suatu daerah. Walaupun begitu, nilai koefisien determinasi menunjukkan adanya faktor-faktor lain di luar model penelitian yang juga memengaruhi ketimpangan pendapatan. Karena itu, usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia serta mengurangi kemiskinan harus dilakukan secara terus-menerus agar pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara dapat berlangsung lebih inklusif, merata, dan mampu meningkatkan kesejahteraan seluruh masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Medan sebagai instansi kami yang mewajibkan tugas publikasi artikel. Terima kasih juga kepada dosen- dosen pengampu ibu Nela Permata Sari Lubis dan Alhasymi Matodang selaku dosen kami yang telah membantu kami dalam menyusun penelitian ini. Terakhir kami berterima kasih bagi semua pihak yang membantu kami.

REFERENSI

- Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. National Bureau of Economic Research.
- Bourguignon, F. (2004). The Poverty-Growth-Inequality Triangle (p. 25). <https://www.icrier.org/pdf/wp125.pdf>

- BPS. (2023). Berita Resmi Statistik Provinsi Sumatera Utara 2023. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https%3A%2F%2Fsumut.bps.go.id%2Fid%2Fpublication%2F2024%2F01%2F30%2F48ad4660e87ee39285b5ea8c%2Fberita-resmi-statistik-provinsi-sumatera-utara-2023.html&ved=0CAEQ1fkOahcKEwiwsozEnf6UAXUAAAAAHQAAAAAQw&opi=89978449>
- BPS. (2024). Profil Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara Maret 2024. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Chambers, R. (1983). *Rural Development: Putting the Last First*. Longman.
- Damodar Gujarati, & Porter, D. C. (2012). *Basic Econometrics*, Fifth Edition. Irwin.
- Datt, & Ravallion. (1992). Growth and redistribution components of changes in poverty measures: A decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s. *Journal of Development Economics*, 38(2), 275–295. https://www.google.com/url?sa=i&source=web&rct=j&url=https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/030438789290001P&ved=2ahUKEwj4l5efq_6UAXVrS2cHHanNMw0Qy_kOegIoIAGgACAEIBhAB&opi=89978449&cd&psig=AOvVaw01TD2Wka-u2WvngB5OIQN-&ust=1781238125636000
- Gustav, R., Stewart, F., & Ramirez, A. (2000). Economic Growth and Human Development. *World Development*, 28(2), 197–219. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00131-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00131-X)
- Imam Ghozali. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *Simon Kuznets*, 45(1), 1–28. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.aeaweb.org/aer/top20/45.1.1-28.pdf&ved=2ahUKEwiVpteao_6UAXWkwzGHezDA2UQFnoECBcQAQ&usg=AOvVaw1Gr8iadV2z0jqtMeHFJkrZ
- PPN/Bappenas, K. (2020). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) IV Tahun 2020-2024: Indonesia Maju Menuju Visi Indonesia 2045. https://www.google.com/url?sa=i&source=web&rct=j&url=https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/Narasi%2520RPJMN%2520IV%25202020-2024_Revisi%252014%2520Agustus%25202019.pdf&ved=2ahUKEwi5qqzEnf6UAXUI1zgGHaxGM54Qy_kOegYIAAgIEAE&opi=89978449&cd&psig=AOvVaw34MW5lvozmr0CspgvH-ILt&ust=1781234445529000
- Sen, A. (1997). *On Economic Inequality (Edisi yang diperluas / Expanded Edition)*. Clarendon Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Alfred A. Knopf.

- Suhendra, & Amir, A. (2020). Dampak Desentralisasi Fiskal Terhadap Ketimpangan Pendapatan Antar Daerah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 20(1), 1–16.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development*. Pearson Education.
- UNDP. (2020). *Human Development Report 2020: The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*.
https://www.google.com/url?sa=i&source=web&rct=j&url=https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2020&ved=2ahUKEwjSg4ngpP6UAxWxT2wGHW0AGnIQy_kOegoIAggACAAIBhAI&opi=89978449&cd&psig=AOvVaw2AOP324qdx7R-A44LirVtY&ust=1781236382671000
- UNDP, H. development report. (1990). *Human development report 1990*.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan EViews (Edisi Kelima)*. UPP STIM YKPN.
- Widodo, A. (2019). Pengaruh Kemiskinan terhadap Rasio Gini di Pulau Sumatera. *Jurnal Ekonomi Daerah*, 7(2), 115–130.
- Yuliani, & Hamzah. (2021). Pengaruh Ketimpangan Pendapatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera. *Jurnal Ekonomi Regional*, 14(2).