

# Outline Journal of Economic Studies

Journal homepage: <http://outlinepublisher.com/index.php/OJES>

Research Article

## Analysis of the Effect of Gross Regional Domestic Product (GDP) on the Poverty Level of North Sumatra

(Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Tingkat Kemiskinan Sumatera Utara)

Dian Maulida Sudirman<sup>1\*</sup>, Nadya Desmita Gultom<sup>2</sup>, Wydia Malem Pasaribu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Medan, Indonesia

\*Correspondence: [dmaulida68@gmail.com](mailto:dmaulida68@gmail.com)

Keyword:

Gross Regional Domestic Product  
Quantitative  
Poverty Level

Abstract

This study aims to determine the effect of Gross Regional Domestic Product (GDP) on the Poverty Level of North Sumatra. The population in this study is the highest percentage of poor North Sumatra residents who rank 19th nationally from 2011 to 2022. The research method used in this research is quantitative descriptive and the analytical technique used is simple linear regression analysis. From the results of simple linear regression analysis to determine the effect of GRDP (X) on poverty (Y) it can be seen that the constant is positive, this means that GRDP (X) and poverty (Y) show a unidirectional influence. The results of the research t-test partially have a positive and significant effect on the amount of poverty. Thus  $H_0$  is rejected,  $H_a$  is accepted.

### PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan masalah yang dihadapi oleh semua negara di Dunia. Pembangunan nasional merupakan salah satu cara untuk menciptakan masyarakat yang adil, makmur, maju dan sejahtera. Masyarakat berperan sebagai pelaku utama pembangunan dan pemerintah sebagai mobilisator serta menciptakan suasana yang kondusif dan menunjang proses pembangunan serta bersama-sama saling melengkapi demi tercapainya tujuan pembangunan nasional. Indonesia sebagai negara berkembang, kemiskinan merupakan salah satu isu besar di dalam perekonomian Indonesia, seolah-olah menjadi “pekerjaan rumah” yang belum dapat terselesaikan (Prasetyoningrum, 2018).

Kemiskinan bukan soal pendapatan yang didapat atau seberapa besar pengeluaran yang digunakan. Kemiskinan memiliki beberapa faktor di luar materi, seperti faktor pendidikan dan kesehatan yang masih sulit di jangkau oleh orang-orang yang tidak memiliki akses atau akses yang terbatas dikarenakan kurangnya infrastruktur dan geografis (Mukhtar, 2019). Sumatera Utara sebagai salah satu dari 34 provinsi di Indonesia tidak lepas dari persoalan kemiskinan. Kemiskinan yang terjadi dalam suatu wilayah selalu menjadi masalah yang serius karena dampak yang ditimbulkan kemiskinan begitu besar. Menurut BPS Sumut, kemiskinan diakibatkan dari segi ekonomi yaitu masyarakat miskin memiliki penghasilan terbatas dengan rendahnya kualitas serta terdapat perbedaan kualitas SDM. Faktor-faktor mempengaruhi kemiskinan adalah tenaga kerja, tingkat pendidikan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), konsumsi, dan investasi (Hasibuan, 2022).

Banyaknya penduduk miskin yang belum mendapatkan kehidupan yang layak menjadi perhatian oleh pemerintah daerah untuk mengatasi hal tersebut (Panjaitan et al., 2019). Berbagai program kegiatan pembangunan nasional dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat. Salah satunya dengan program pembangunan ke daerah-daerah sehingga dengan program tersebut mampu meningkatkan pertumbuhan pembangunan sehingga dapat diketahui pertambahan nilai bruto seluruh barang dan jasa yang tercipta yang dihasilkan oleh suatu daerah yang timbul akibat aktivitas ekonomi.

Berdasarkan peringkat negara dengan persentase penduduk miskin tertinggi, Sumatera Utara masih menempati peringkat ke-19 secara nasional. Salah satu kota di Sumatera Utara yang proporsi penduduk miskinnya menurun adalah Medan. Data yang tercantum di bawah ini menunjukkan hal ini:

**Tabel 1**  
**Produk Domestik Bruto (PDRB), dan Tingkat Kemiskinan Sumatera Utara Tahun 2011-2022**

Tahun	Produk Domestik Bruto (PDRB) Milyar Rupiah	Tingkat Kemiskinan (Jiwa)
2010	118718,90	1477,10
2011	126587,62	1421,44
2012	375924,14	1400,45
2013	398727,14	1416,37
2014	419573,31	1360,60
2015	440955,85	1463,66
2016	467187,76	1455,95
2017	491922,92	1453,87
2018	512762,63	2971,81
2019	539513,85	2542,54
2020	533746,36	2640,01
2021	556835,87	1343,86

Sumber : BPS Sumatera Utara

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah Produk domestik bruto (PDRB) Sumatera Utara periode 2010-2021 terus mengalami peningkatan. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sumatera Utara memberikan gambaran kinerja pembangunan ekonomi dari waktu ke waktu, sehingga arah perekonomian daerah akan lebih jelas.

PDRB adalah hasil dari nilai bersih suatu barang dan jasa-jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode setahun. Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa semakin tinggi PDRB perkapita suatu daerah maka akan semakin besar pula potensi sumber penerimaan daerah tersebut dikarenakan semakin besar pendapatan masyarakat daerah tersebut. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa PDRB akan sangat mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. Analisis dan perencanaan pembangunan yang menyangkut dengan perekonomian daerah, seperti struktur perekonomian daerah, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemakmuran daerah, umumnya menggunakan PDRB ini sebagai data dan informasi dasar (Sjafrizal, 2014). Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Utara. Dengan data-data yang kami peroleh dari BPS guna dianalisis lebih lanjut mengenai perkara ini.

Kerangka teoritis dari penelitian ini akan menjelaskan hubungan antara masing-masing variabel yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 1**  
**Kerangka Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : PDRB berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Utara

Ho : PDRB tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Utara

## **METODE**

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif ialah penelitian yang berlandaskan asumsi, diteruskan dengan penentuan variabel dan langkah selanjutnya adalah penggunaan metode penelitian yang valid (Rezeki, 2022). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder (Renaldi, 2022). Data sekunder ialah data kuantitatif yang bersifat time series (runtut waktu) dalam jangka waktu tahun 2011-2022. Data tentang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara (Nainggolan, 2022). Rujukan dan referensi data yang dipakai ialah jurnal, dokumentasi buku, laporan-laporan terdahulu, dan publikasi lainnya (Nasution, 2021).

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier sederhana. Variabel terikat (Dependent Variable) pada penelitian ini adalah jumlah kemiskinan (Y) tahun 2015-2022 di Sumatera Utara (Tirtayasa, 2022). Sedangkan variabel bebas (Independent Variable), yaitu PDRB (X) yang di gambarkan pada PDRB harga berlaku yang di sebutkan kedalam satuan milyar rupiah tahun 2011-2022 (Rinaldi, 2021). Adapun analisis regresi linier sederhana dengan formulasi sebagai berikut:

$$Y = a + \beta X + e$$

Dimana :

Y = Variabel Terikat

a = Konstanta

$\beta$  = Koefesien Parameter

X = Variabel Bebas

e = Term of Error

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini digunakan metode analisis regresi linier sederhana. Dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana yang diolah melalui program Eviews 10, maka besarnya pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap tingkat kemiskinan di Sumatera Utara akan dapat diketahui. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik.

Pengaruh PDRB terhadap tingkat kemiskinan dapat digambarkan dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + \beta X + e$$

Dimana :

Y = Tingkat Kemiskinan

a = Konstanta

$\beta$  = Koefesien Regresi

X = PDRB Sumatera Utara

e = Term of Error

**Tabel 2**  
**Statistik Deskriptif**

	KEMISKINAN	PDRB
Mean	1745.638	415204.7
Median	1454.910	454071.8
Maximum	2971.810	556835.9
Minimum	1343.860	118718.9
Std. Dev.	595.5502	148130.8
Skewness	1.232239	-1.232865
Kurtosis	2.691830	3.221447
Jarque-Bera	3.084311	3.064434
Probability	0.213920	0.216056
Sum	20947.66	4982456.
Sum Sq. Dev.	3901480.	2.41E+11
Observations	12	12

Sumber : Hasil olah data, 2023

Tabel di atas menunjukkan bahwa statistik deskriptif masing-masing variabel penelitian. Berikut ini rinciannya :

1. Hasil analisis dengan menggunakan statistik deskriptif terhadap jumlah kemiskinan (Y) menunjukkan nilai minimum sebesar 1343.860 jiwa, nilai maksimum sebesar 2971.810 jiwa dengan rata-rata (mean) sebesar 1745.638 jiwa dengan Standar Deviasi sebesar 595.5502.
2. Hasil analisis dengan menggunakan statistik deskriptif terhadap PDRB (X) menunjukkan nilai minimum sebesar 118718.9 milyar, nilai maksimum sebesar 556835.9 milyar dengan rata-rata (mean) sebesar 415204.7 milyar dengan Standar Deviasi sebesar 148130.8.

### Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui dan menguji hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil regresi yang diperoleh nantinya akan dilakukan pengujian terhadap signifikansi yang meliputi Uji T.

**Tabel 3**  
**Analisis Regresi Linier Sederhana**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1034.187	504.6263	2.049412	0.0676
PDRB	0.001713	0.001150	1.489836	0.1671
R-squared	0.181643	Mean dependent var		1745.638
Adjusted R-squared	0.099808	S.D. dependent var		595.5502
S.E. of regression	565.0488	Akaike info criterion		15.66271
Sum squared resid	3192802.	Schwarz criterion		15.74353
Log likelihood	-91.97628	Hannan-Quinn criter.		15.63279
F-statistic	2.219613	Durbin-Watson stat		1.391301
Prob(F-statistic)	0.167116			

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Dari hasil analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui pengaruh PDRB (X) terhadap kemiskinan (Y) diperoleh persamaan regresi linier sederhana :

$$Y = a + \beta X + e$$

$$Y = 1034.187 + 0.001713 X$$

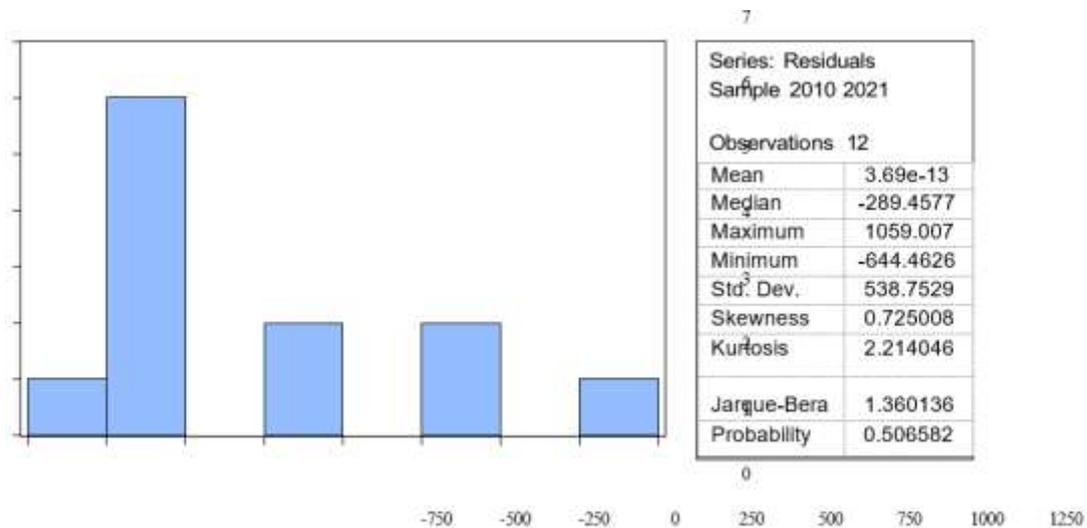
Dengan demikian dapat dilihat bahwa konstanta bernilai positif, hal ini berarti bahwa PDRB (X) dan kemiskinan (Y) menunjukkan pengaruh yang searah.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil regresi antara variabel dependen dan variabel independent memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari signifikansi alpha ( $\alpha$ ) 5%. Jika data menunjukkan lebih besar dari alpha ( $\alpha$ ) 5% maka data tersebut berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas dengan metode (histogram-normality test).

**Gambar 2**  
**Hasil Uji Normalitas**



Sumber : Hasil Eviews data diolah (2023)

Dari hasil uji normalitas (histogram-normality test) diatas diketahui nilai probabilitasnya adalah 0,506. Artinya dengan tingkat signifikansi alpha ( $\alpha$ ) 5%, nilai probabilitasnya lebih besar dari ( $\alpha$ ) 5% atau tidak signifikan sehingga data pada regresi berdistribusi normal.

#### Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Gujarati, 2010). Dalam regresi yang baik yaitu yang tidak terdapat korelasi antar variabel independent atau dengan kata lain tidak mengandung unsur multikolinieritas. (Ghozali, 2005).

**Tabel 4**  
**Uji Multikolinieritas**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	254647.7	9.570819	NA
PDRB	1.32E-06	9.570819	1.000000

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa nilai dari VIF (Variance Inflation Factor) dari semua variabel independent kurang dari ( $<$ ) 10. Artinya bahwa regresi ini tidak mengandung multikolinieritas.

#### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam regresi terdapat ketidaksamaan varians. Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Glejser yaitu dengan melakukan regresi absolut residual terhadap variabel independent.

**Tabel 5**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	8.514842	Prob. F(1,10)	0.0154
Obs*R-squared	5.518713	Prob. Chi-Square(1)	0.0188
Scaled explained SS	2.707244	Prob. Chi-Square(1)	0.0999

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas terlihat dari probabilitas Chi-Square sebesar  $0,01 < 0,05$ . Artinya regresi ini mengandung heteroskedastisitas.

### Hasil Pengujian Hipotesis

#### Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Kuncoro, 2009). Hasil pengujian dari penelitian ini melalui uji t adalah sebagai berikut:

**Tabel 6**  
**Uji Statistik t**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1034.187	504.6263	2.049412	0.0676
PDRB	0.001713	0.001150	1.489836	0.1671

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Dari hasil penelitian data diketahui bahwa variabel X mempunyai nilai prob. sebesar  $0,167 < 0,05$  dan nilai t hitung  $(1,489) < t$  tabel  $(1,812)$ . Hal ini berarti variabel PDRB secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah kemiskinan. Dengan demikian  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima.

#### Uji Simultan (Uji f)

Uji simultan dilakukan secara bersama-sama digunakan untuk menguji pengaruh signifikan dengan variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen.

Hasil uji F dapat diketahui melalui tabel berikut:

**Tabel 7.**  
**Uji Simultan (Uji f)**

R-squared	0.181643	Mean dependent var	1745.638
Adjusted R-squared	0.099808	S.D. dependent var	595.5502
S.E. of regression	565.0488	Akaike info criterion	15.66271
Sum squared resid	3192802.	Schwarz criterion	15.74353
Log likelihood	-91.97628	Hannan-Quinn criter.	15.63279
F-statistic	2.219613	Durbin-Watson stat	1.391301
Prob(F-statistic)	0.167116		

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Dapat dilihat nilai  $F_{hitung} (2,219) < F_{tabel} (4,96)$  dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dapat diartikan bahwa  $H_0$  di tolak,  $H_a$  diterima.

### Uji Koefisien Determinasi $R^2$

Uji Koefisien R menunjukkan seberapa besar variasi variabel independent mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

**Tabel 8.**  
**Uji Koefisien Determinasi  $R^2$**

R-squared	0.181643
Adjusted R-squared	0.099808
S.E. of regression	565.0488
Sum squared resid	3192802.
Log likelihood	-91.97628
F-statistic	2.219613
Prob(F-statistic)	0.167116

Sumber : Hasil data diolah Eviews (2023)

Dapat diketahui nilai R Square adalah sebesar 0.181 atau 18,1%. Hal ini berarti variabel PDRB mampu memberikan penjelasan terhadap variabel tidak bebas jumlah kemiskinan sebesar 18,1% dan sisanya sebesar 81,9% dijelaskan oleh variabel lain diluar mode penelitian ini.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, berikut kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh : 1. Secara parsial variabel PDRB (X) mempunyai nilai prob. sebesar  $0,167 < 0,05$  dan nilai t hitung  $(1,489) < t$  tabel  $(1,812)$ . Hal ini berarti variabel PDRB secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah kemiskinan. Dengan demikian  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima. 2. Secara simultan nilai  $F_{hitung} (2,219) < F_{tabel} (4,96)$  dengan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dapat diartikan bahwa  $H_0$  di tolak,  $H_a$  diterima. 3. Nilai R Square adalah sebesar 0.181 atau 18,1%. Hal ini berarti variabel PDRB mampu memberikan penjelasan terhadap variabel tidak bebas jumlah kemiskinan sebesar 18,1% dan sisanya sebesar 81,9% dijelaskan oleh variabel lain diluar mode penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hasibuan, R. R. A., Kartika, A., Suwito, F. A., & Agustin, L. (2022). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Tingkat Kemiskinan Kota Medan. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(3), 683-693.
- Kuncoro. (2009). Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi (Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis. Ed.3. Erlangga.
- Mukhtar, S. (2019). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Kemiskinan Di Indonesia. *Ecoplan : Journal of Economics and Development Studies*, 2(2), 77-89. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v2i2.20>
- Panjaitan, H. A. M., Mulatsih, S., & Rindayati, W. (2019). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 8(1), 43-61.
- Prasetyoningrum, A. K. (2018). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm), Pertumbuhan Ekonomi, Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Indonesia. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah*, 6(2), 217. <https://doi.org/10.21043/equilibrium.v6i2.3663>
- Sjafrizal. (2014). Perencanaan Pembangunan Daerah Dalam Era Otonomi. PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono, P. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, CV. Alfabeta. Bandung.
- Risno. 2017. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto dan Jumlah Penduduk terhadap Kemiskinan Di Provinsi Sumatera Selatan. *UIN Raden Fatah Palembang Vol. 4 No. 2*

- Hasibuan, R. R. A., Kartika, A., Suwito, F. A., & Agustin, L. (2022). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Tingkat Kemiskinan Kota Medan. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(3), 683-693.
- Rezeki, S., Rinaldi, M., Gustina, I., & Lodian, A. (2022). The Influence Of Consumer Behavior and Prices On Consumer Decisions to Buy Products At PT. Daikin Airconditioning Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya Penelitian Ilmu Manajemen*, 8(2), 284-295.
- Nasution, E. S., & Rinaldi, M. (2021). Pengaruh Promosi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Sepeda Motor Pada PT. Alfa Scorpii Medan. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya Penelitian Ilmu Manajemen*, 7(1), 66-78.
- Tirtayasa, S., Yusri, M., & Rinaldi, M. (2022). Business Strategies of MSMEs During COVID-19, Deli Serdang, Indonesia. *KnE Social Sciences*, 434-441.
- Nainggolan, E., Rinaldi, M., & Dalimunthe, M. B. (2022). Analysis Of The Effect Of Personal Sales And Product Quality On Consumer Purchase Decisions. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 2431-2435.
- Rinaldi, M., Irawan, D., & Nasution, A. R. (2022). Comparison Of Human Development Index Before And During The Covid-19 Pandemic. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 2404-2408.
- Rinaldi, M., & Rahmadana, M. F. (2020). Determinant analysis of household income inequality and poverty in Indonesia. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(2), 1414-1420.