

Ketimpangan Pendapatan di Sumatera Utara: Mediasi PDRB Per Kapita Atas Pendidikan, Belanja Sosial, dan Kepadatan Penduduk

M. Rizki Hanif Hulu

Universitas Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: hanifhulu@gmail.com

Article History:

Received: 17 Juni 2026

Revised: 28 Juli 2026

Accepted: 06 September
2026

Keywords: Pendidikan,
Belanja Sosial Pemerintah
Daerah, Kepadatan
Penduduk, PDRB Per Kapita,
Ketimpangan Pendapatan

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Tingkat Pendidikan, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk terhadap Ketimpangan Pendapatan melalui PDRB Per Kapita sebagai variabel intervening pada 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara periode 2015–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK), dan instansi terkait lainnya. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pengujian model melalui uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier (LM). Selanjutnya, pengaruh mediasi PDRB per kapita dianalisis menggunakan uji Sobel untuk mengetahui pengaruh tidak langsung antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Pendidikan berpengaruh positif terhadap PDRB Per Kapita dan berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Pendapatan. Belanja Sosial Pemerintah Daerah berpengaruh positif terhadap PDRB Per Kapita dan Ketimpangan Pendapatan. Kepadatan Penduduk berpengaruh positif terhadap PDRB Per Kapita dan tidak memiliki pengaruh terhadap Ketimpangan Pendapatan akibat terjadinya konsentrasi aktivitas ekonomi di wilayah perkotaan. Selain itu, PDRB Per Kapita terbukti berpengaruh negatif terhadap Ketimpangan Pendapatan serta mampu memediasi pengaruh Tingkat Pendidikan, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk terhadap Ketimpangan Pendapatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara.

PENDAHULUAN

Ketimpangan pendapatan dan kemiskinan menjadi konsekuensi dari pertumbuhan yang tidak inklusif akibat manfaat ekonomi hanya dinikmati oleh sebagian kecil kelompok masyarakat (Tangpatthamachart & Amornkitvikai, 2025). Fenomena ini menghadirkan tantangan serius bagi

keberlanjutan pembangunan ekonomi dan stabilitas sosial. Kondisi Indonesia saat ini menunjukkan bahwa pendapatan dan daya beli semakin terkonsentrasi pada kelompok kaya sehingga memunculkan ketimpangan (M.Anas et al., 2019). Situasi ini membatasi pembangunan ekonomi dan dapat menghambat penurunan kemiskinan, karena tidak semua warga negara dapat menikmati hasil pertumbuhan ekonomi nasional. Ketimpangan yang tinggi dan berlangsung terus-menerus juga dapat memicu konflik sosial, ketidakstabilan politik, serta ketidakpuasan sosial (A. Rahman et al., 2025).

Provinsi Sumatera Utara sebagai salah satu daerah dengan perekonomian terbesar di luar Pulau Jawa, menghadapi tantangan signifikan dalam hal pemerataan pendapatan antar kabupaten/kota (Evi Syuriani et al., 2024). Sebagai provinsi dengan ekonomi yang beragam meliputi sektor pertanian, industri, perdagangan, dan jasa, Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi ekonomi yang besar (Hia et al., 2024). Namun, ketimpangan pendapatan antar daerah di provinsi ini masih cukup mencolok. Data terbaru menunjukkan bahwa per Maret 2025, rasio gini Provinsi Sumatera Utara sebesar 0,295 (perkotaan 0,324, perdesaan 0,228), dengan pangsa pengeluaran 40% terbawah sebesar 23,17% termasuk kategori ketimpangan rendah menurut ukuran Bank Dunia (BPS Sumut, 2025). Meskipun angka rasio gini Provinsi Sumatera Utara lebih rendah dari rata-rata nasional, disparitas antar kabupaten/kota memerlukan kajian mendalam untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perbedaan ini.

PDRB per kapita mencerminkan nilai produksi ekonomi suatu wilayah per penduduk dan merupakan proksi penting dari tingkat kesejahteraan ekonomi masyarakat (Manalu et al., 2024). Peningkatan PDRB per kapita diakibatkan oleh pertumbuhan ekonomi yang merata, beberapa sektor atau wilayah tumbuh lebih cepat dari sektor lainnya yang dapat menurunkan ketimpangan (Janah, 2022). Disparitas PDRB per kapita antar kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara sangat signifikan (Evi Syuriani et al., 2024). Kota Medan memiliki PDRB per kapita yang jauh lebih tinggi dibandingkan kabupaten-kabupaten pedalaman seperti Nias dan Mandailing Natal (Evi Syuriani et al., 2024). Hal ini disebabkan oleh konsentrasi aktivitas ekonomi, investasi, dan infrastruktur di pusat-pusat perkotaan, sementara daerah pedalaman mengalami keterbatasan akses terhadap modal, teknologi, dan pasar. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam terhadap variabel PDRB per kapita mempengaruhi ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatera Utara sangat penting untuk merancang kebijakan pembangunan yang lebih inklusif (Daulay et al., 2021; Puspita & Imsar, 2025).

Tingkat pendidikan berperan ganda dalam mempengaruhi ketimpangan pendapatan. Pertama, peningkatan tingkat pendidikan masyarakat dapat memberikan kontribusi positif terhadap PDRB per kapita melalui peningkatan produktivitas, keterampilan, dan inovasi (Nigrum et al., 2023). Kedua, tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan masyarakat tidak mampu bersaing dalam pasar tenaga kerja dan menambah angka pengangguran, serta masyarakat miskin tidak dapat keluar dari gejalak kemiskinan (Aryanti & Sukardi, 2024; M. A. Harahap & Daud, 2020). Dalam konteks Sumatera Utara, disparitas akses pendidikan antar kabupaten/kota masih cukup tinggi, terutama di daerah-daerah terpencil dan kepulauan seperti Nias (M. H. Harahap et al., 2025). Oleh karena itu, peningkatan akses dan kualitas pendidikan harus menjadi prioritas utama dalam upaya mengurangi ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatera Utara. Namun, studi empiris juga menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan dan ketimpangan tidak selalu linear. Kim (2013) menemukan bahwa ketimpangan pendidikan memiliki dampak yang lebih besar terhadap ketimpangan pendapatan di negara-negara berkembang dibandingkan negara maju. Hal ini disebabkan oleh perbedaan dalam akses pendidikan yang berkualitas digambarkan oleh kelompok miskin yang tidak mampu mengakses pendidikan tinggi berkualitas

disebabkan oleh keterbatasan pendapatan dan geografis (Cheema et al., 2023).

Belanja sosial pemerintah daerah merupakan salah satu instrumen redistribusi yang dapat digunakan untuk mengurangi ketimpangan kelompok miskin (Ramdani, 2024; Yasni & Yulianto, 2020). Belanja sosial mencakup berbagai program seperti bantuan langsung tunai, subsidi, bantuan kesehatan, dan bantuan pendidikan (Taruno, 2019; Yasni & Yulianto, 2020). Dalam konteks Sumatera Utara, tantangan utama mengaitkan belanja sosial dengan ketimpangan pendapatan adalah memastikan efek redistribusi benar-benar dirasakan hingga kelompok terbawah. Terdapat pola politisasi anggaran yang berpengaruh pada alokasi hibah/bansos cenderung berubah menjelang pilkada, memunculkan risiko pengalihan dana dari belanja yang lebih bergantung terhadap pertumbuhan dan mengaburkan orientasi pemerataan (Syam & Afdal, 2025; Widawati & Widagdo, 2020).

Kepadatan penduduk dapat dipahami sebagai rasio jumlah penduduk terhadap luas wilayah tempat mereka bermukim. Perkembangan dan pembangunan yang berlangsung cepat di suatu daerah kerap menarik arus perpindahan penduduk menuju wilayah tersebut (Sabiq & Nurwati, 2019). Namun, dalam praktiknya ketersediaan lapangan kerja sering kali tidak sebanding dengan pertambahan jumlah penduduk yang datang (Silalahi & Iskandar, 2024). Kepadatan penduduk memunculkan berbagai persoalan dalam penataan ruang, terutama akibat meningkatnya tekanan penduduk terhadap lahan. Selain itu, tingginya angka kelahiran menjadi faktor dominan yang mendorong pertumbuhan penduduk secara cepat. Ledakan penduduk pada akhirnya dapat menjadi hambatan dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat (Bharati & Yoman, 2024). Pembangunan yang tidak merata dan terpusat pada beberapa sektor ekonomi di beberapa wilayah dengan sumber daya yang tinggi menyebabkan tingkat ketimpangan distribusi di Provinsi Sumatera Utara masih tinggi walaupun mengalami pertumbuhan ekonomi (Evi Syuriani et al., 2024; Yuris et al., 2022). Hal ini tampak jelas dari adanya perbedaan yang mencolok antara wilayah yang maju dengan wilayah yang tertinggal masih menjadi tantangan serius di Indonesia, termasuk di Provinsi Sumatera Utara (Evi Syuriani et al., 2024; Yuris et al., 2022).

Dalam penelitian ini, PDRB per kapita tidak hanya dipandang sebagai faktor yang berdampak langsung terhadap ketimpangan, tetapi sebagai mekanisme perantara (variabel intervening) yang menjelaskan tentang tingkat pendidikan, belanja sosial pemerintah daerah, dan kepadatan penduduk dapat berujung pada perubahan ketimpangan pendapatan. Provinsi Sumatera Utara dipilih sebagai lokasi penelitian karena menampilkan disparitas antarkabupaten/kota yang tinggi akibat struktur wilayah yang heterogen serta pola pusat dan pinggiran yang menonjol. Penelitian mengenai ketimpangan dan konvergensi pendapatan di Sumatera Utara mengindikasikan masalah disparitas yang bersifat struktural dan berjangka panjang, sehingga tepat dijadikan objek penelitian. Dari sisi kualitas sumber daya manusia, terdapat bukti adanya indeks pembangunan manusia (IPM) antardaerah yang memperkuat relevansi variabel tingkat pendidikan sebagai determinan ketimpangan. Data resmi juga menunjukkan ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatera Utara masih nyata dan lebih tinggi di daerah perkotaan dibanding daerah perdesaan, selaras dengan dinamika kepadatan penduduk dan konsentrasi ekonomi perkotaan yang menjadi ciri penting Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan uraian di atas, ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatera Utara merupakan masalah multidimensional yang dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara pertumbuhan ekonomi, kualitas sumber daya manusia, kebijakan fiskal pemerintah daerah, serta dinamika kepadatan penduduk antarwilayah.

LANDASAN TEORI

Ketimpangan Pendapatan

Todaro & Smith (2020) dalam bukunya yang komprehensif dengan judul "*Economic Development*" mengatakan bahwa ketimpangan pendapatan mencerminkan ketidakadilan dalam distribusi sumber daya ekonomi dan kesempatan dalam masyarakat. Mereka mengidentifikasi bahwa ketimpangan pendapatan dapat bersumber dari perbedaan tingkat pendidikan, akses terhadap modal, kepemilikan tanah, dan peluang pekerjaan yang tidak merata. Lebih lanjut, Arsyad (2010) dalam karyanya "*Ekonomi Pembangunan*" menekankan bahwa ketimpangan bukan sekadar penyimpangan dari norma, tetapi merupakan hasil sistemik dari struktur ekonomi, kebijakan publik, dan dinamika pasar dalam suatu negara.

PDRB Per Kapita

Ketimpangan pendapatan merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh dinamika pertumbuhan ekonomi dan transformasi struktural. Teori Kuznets (1955) memberikan kerangka fundamental yang menghubungkan PDRB per kapita dengan ketimpangan pendapatan melalui pola kurva U terbalik. Fase industrialisasi awal pertumbuhan ekonomi cenderung meningkatkan ketimpangan karena keuntungan pertumbuhan terkonsentrasi di sektor modern dan perkotaan, namun seiring peningkatan PDRB per kapita dan melalui mekanisme migrasi pekerja dari sektor pertanian ke industri dan demokratisasi yang mendorong redistribusi pendapatan.

Tingkat Pendidikan

Teori *Human Capital* yang dikemukakan oleh Becker (1993) menempatkan pendidikan sebagai bentuk investasi yang meningkatkan kualitas individu layak investasi pada modal fisik. Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang menaikkan produktivitas kerja sehingga memperbesar peluang memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan pendapatan yang lebih tinggi. Pendidikan memiliki peran ganda dalam memengaruhi ketimpangan pendapatan. Pada satu sisi, peningkatan tingkat pendidikan masyarakat dapat memberikan kontribusi positif terhadap PDRB per kapita melalui peningkatan produktivitas, keterampilan, dan inovasi (Nigrum et al., 2023).

Belanja Sosial Pemerintah Daerah

Peran negara dalam teori negara kesejahteraan (*Welfare State*) Barr (2012) menegaskan bahwa negara memiliki mandat untuk melakukan intervensi guna mengoreksi kegagalan pasar dan memastikan perlindungan sosial bagi warga, terutama ketika mekanisme pasar menghasilkan distribusi pendapatan yang timpang. Belanja sosial adalah bentuk kegiatan pemerintah dalam meningkatkan kondisi sosial masyarakat dan daerah seperti peningkatan ekonomi, konsumsi, dan kehidupan sosial (Ramdani, 2024).

Kepadatan Penduduk

Teori aglomerasi modern yang dikemukakan Duranton & Puga (2003) menjelaskan bahwa konsentrasi penduduk dan aktivitas ekonomi di suatu wilayah dapat membentuk keuntungan aglomerasi yang memengaruhi struktur kesempatan kerja dan pada akhirnya distribusi pendapatan. Teori ini menegaskan tiga mekanisme utama, yaitu bagi (*sharing*), cocok (*matching*), dan belajar (*learning*). Variasi kepadatan antar kabupaten/kota dapat dibaca sebagai sinyal perbedaan daya tarik ekonomi, aksesibilitas, dan ketersediaan infrastruktur, yang pada akhirnya beririsan dengan perbedaan kinerja ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Vidyattama, 2014).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis mengambil objek penelitian pada 33 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada variabel-variabel yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi, yaitu tingkat pendidikan, belanja sosial pemerintah daerah, dan kepadatan penduduk sebagai variabel independen, PDRB per kapita sebagai variabel intervening, dan ketimpangan pendapatan sebagai variabel dependen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan, belanja sosial pemerintah daerah, dan kepadatan penduduk baik secara langsung maupun tidak langsung melalui PDRB per kapita, sehingga diharapkan memberikan kontribusi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara.

Adapun jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara serta berbagai situs. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data panel yang merupakan gabungan antara data *cross section* (data gabungan) dan data *time series* (data runtut waktu) (Basuki, 2021). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Dalam penelitian ini data diolah menggunakan perangkat lunak *E-Views* versi 13 yang dapat membantu dalam mengelola data panel, melakukan uji pemilihan model seperti model *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), uji estimasi regresi seperti Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM), serta menyediakan berbagai uji statistik yang relevan dalam mendukung analisis ekonometrika yang dibutuhkan.

Dalam regresi data panel, tidak semua uji regresi yang berlaku pada metode *Ordinary Least Squares* (OLS) perlu dilakukan. Pada model regresi data panel, uji regresi yang digunakan hanya uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan. Terdapat tiga jenis pengujian hipotesis yang dilakukan, yaitu Uji t (Uji Parsial), Uji F (Uji Simultan), dan Koefisien Determinasi (R^2). Untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung dalam penelitian ini dilakukan uji sobel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Provinsi Sumatera Utara berada di Indonesia bagian barat pada kisaran 1° – 4° Lintang Utara dan 98° – 100° Bujur Timur. Wilayah ini memiliki posisi yang strategis karena berhadapan dengan perairan Selat Malaka di sisi timur, sekaligus terhubung dengan koridor barat yang menghadap Samudera Hindia. Secara kewilayahan, Sumatera Utara berbatasan dengan Provinsi Aceh di bagian utara, Malaysia di Selat Malaka di bagian timur, Provinsi Riau dan Sumatera Barat di bagian selatan, serta Samudera Hindia di bagian barat. Dari aspek administratif, Sumatera Utara terdiri atas 33 kabupaten/kota (25 kabupaten dan 8 kota) dengan pusat pemerintahan provinsi berada di Kota Medan. Luas daratan wilayah Sumatera Utara tercatat 72.981,23 km². Struktur wilayahnya menunjukkan kontras yang jelas antara daerah yang sangat luas dan daerah yang relatif kecil.

Hasil Uji Analisis

Uji Persamaan PDRB Per Kapita

Tabel 1. Hasil Uji Chow PDRB Per Kapita

Redundant Fixed Effects Tests		
Equation: Untitled		

Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	320.084810	(32,294)	.0000
Cross-section Chi-square	1181.083607	32	.0000

Hasil uji Chow diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian, yang terpilih Adalah Fixed Effect Model (FEM).

Tabel 2. Hasil Uji Hausman PDRB Per Kapita

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.950359	3	.2669

Dari hasil uji Hausman diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,2669 lebih besar dari $> 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Dengan demikian, model yang terpilih adalah Random Effect Model (REM).

Tabel 3. Hasil Uji Lagrange Multiplier PDRB Per Kapita

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided			
(all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1337.628	2.455416	1340.083
	(0.000)	(0.1171)	(0.0000)

Dari hasil Uji Lagrange Multiplier diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima, dengan demikian model yang terpilih pada model PDRB per kapita adalah Random Effect Model (REM).

Uji Persamaan Ketimpangan Pendapatan

Tabel 4. Hasil Uji Chow Ketimpangan Pendapatan

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d	Prob.

	istic	.f.	rob.
Cross-section F	8.82 325	(32,293)	0 .0000
Cross-section Chi-square	223. 765020	3 2	0 .0000

Hasil uji Chow diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian, yang terpilih adalah Fixed Effect Model (FEM).

Tabel 5. Hasil Uji Hausman Ketimpangan Pendapatan

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	rob. Prob.
Cross-section random	112.78 0268	4	0 .0000

Dari hasil uji Hausman diatas, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima. Dengan demikian, model yang terpilih untuk substruktural II adalah Fixed Effect Model (FEM).

Uji Regresi

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas Ketimpangan Pendapatan

Variable	Co efficient	St d. Error	z-Statistic	P rob.
C	0. 179186	0. 068927	2. 599648	0 .0099
RLS	- 0.013462	0. 009638	- 1.396815	0 .1637
BSPD	5. 06E-11	3. 70E-10	0. 136845	0 .8913
KP	1. 10E-05	5. 63E-06	1. 959289	0 .0512
PDRB	- 2.92E-07	1. 39E-06	- 0.209647	0 .8341

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas pada model ketimpangan pendapatan, maka dapat diasumsikan bahwa data sudah terbebas dari gejala heteroskedastisitas atau nilai probabilitas lebih dari $> 0,05$.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinieritas PDRB Per Kapita

	RL S	BSPD	KP
RLS	1	0.0750 90	0.5430 10
BSPD	0.07	1	0.3531

	5090		08
KP	0.54 3010	0.3531 08	1

Dari hasil uji multikolinearitas di atas, dapat disimpulkan bahwa korelasi antar variabel tidak terdapat nilai $< 0,80$ yang artinya model terbebas dari gejala multikolinearitas.

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinieritas Ketimpangan Pendapatan

	R LS	B SPD	K P	P DRBPK
RLS	1	0. 075090	0 .543010	0. 388270
BSPD	0 .075090	1	0 .353108	0. 264541
KP	0 .543010	0. 353108	1	0. 376877
PDRB PK	0 .388270	0. 264541	0 .376877	1

Dari hasil uji multikolinearitas di atas, dapat disimpulkan bahwa korelasi antar variabel tidak terdapat nilai $< 0,80$ yang artinya model terbebas dari gejala multikolinearitas.

Uji Kelayakan Model

Uji Koefisien Determinasi

Nilai *adjusted R-square* persamaan PDRB per kapita adalah 0,417201. Dari angka tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tingkat pendidikan, belanja sosial pemerintah daerah, dan kepadatan penduduk dapat menjelaskan sebesar 41,72%, perubahan variabel dependen PDRB per kapita dan sisanya sebesar 58,28% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Nilai *adjusted R-squared* persamaan ketimpangan pendapatan adalah 0,646017. Dari angka tersebut dapat diinterpretasikan bahwa rata-rata lama sekolah, belanja sosial pemerintah daerah, kepadatan penduduk, dan PDRB per kapita dapat menjelaskan sebesar 64,60%, perubahan variabel dependen ketimpangan pendapatan dan sisanya sebesar 35,4% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Uji F (Simultan)

Tabel 9. Hasil Uji F Ketimpangan Pendapatan

F-statistic	17.67846
Prob(F-statistic)	0.000000

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *F-statistic* adalah $0,0000 < 0,05$. Hal tersebut berarti bahwa variabel independen berupa rata-rata lama sekolah, belanja sosial pemerintah daerah, dan kepadatan penduduk secara simultan berpengaruh positif terhadap variabel dependen ketimpangan pendapatan melalui variabel intervening PDRB per kapita.

Uji Hipotesis

Tabel 10. Hasil Uji t PDRB Per Kapita

Varia ble	Co efficient	Std. Error	t- Statistic	rob.
C	- 10176.01	346 5.371	- 2.936483	0 .0036
RLS	43 17.746	312. 5174	13 .81602	0 .0000

BSP D	7. 28E-05	1.59 E-05	4. 581329	0 .0000
KP	0. 768610	0.23 9668	3. 206970	0 .0015

Nilai koefisien RLS sebesar 4317.746 dengan probabilitas t hitung variabel RLS terhadap PDRBPK sebesar $0,0000 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel rata-rata lama sekolah memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel PDRBPK. Nilai koefisien BSPD sebesar $7.28E-05$ dengan probabilitas t hitung variabel BSPD terhadap PDRBPK sebesar $0,0000 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel belanja sosial pemerintah daerah memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel PDRBPK. Nilai koefisien KP sebesar 0.768610 dengan probabilitas t hitung variabel KP terhadap PDRBPK sebesar $0,0015 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel kepadatan penduduk memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel PDRBPK.

Tabel 11. Hasil Uji t Ketimpangan Pendapatan

Va riable	Coe fficient	St d. Error	t- Statistic	P rob.
C	0.55 0824	0. 034311	16 .05405	0 .0000
R LS	- 0.021097	0. 004771	- 4.421725	0 .0000
BS PD	7.06 E-10	1. 92E-10	3. 683298	0 .0003
K P	- 1.56E-06	2. 91E-06	- 0.536953	0 .5917
P DRBPK	- 2.80E-06	6. 79E-07	- 4.125565	0 .0000

Nilai koefisien RLS sebesar -0.021097 dengan probabilitas t hitung variabel RLS terhadap Ketimpangan Pendapatan sebesar $0,0000 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel rata-rata lama sekolah memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel ketimpangan pendapatan. Nilai koefisien BSPD sebesar $7.06E-10$ dengan probabilitas t hitung variabel BSPD terhadap Ketimpangan Pendapatan sebesar $0,0003 > 0,05$ yang berarti bahwa variabel belanja sosial pemerintah daerah memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel ketimpangan pendapatan. Nilai koefisien KP sebesar $-1.56E-06$ dengan probabilitas t hitung variabel KP terhadap Ketimpangan Pendapatan sebesar $0,5917 > 0,05$ yang berarti bahwa variabel kepadatan penduduk tidak memiliki pengaruh terhadap variabel ketimpangan pendapatan. Nilai koefisien PDRB sebesar $-2.80E-06$ dengan probabilitas t hitung variabel PDRB per kapita terhadap KP sebesar $0,0000 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel PDRB per kapita memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap variabel ketimpangan pendapatan.

Tabel 12. Hasil Uji Sobel

No	Variabel	P-Value	T- Statistics
1	RLS Terhadap KP melalui PDRBPK	0.0000	-3.9514
2	BSPD Terhadap KP melalui PDRBPK	0.0021	-3.0641
3	KP Terhadap KP	0.0113	-2.5315

	melalui PDRBPK		
--	----------------	--	--

Dari hasil uji sobel diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel Rata-rata Lama Sekolah (X1), Belanja Sosial Pemerintah Daerah (X2), dan kepadatan penduduk (X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel ketimpangan pendapatan (Y) melalui variabel intervening PDRB per kapita (Z) atau secara tidak langsung variabel intervening mampu memediasi pengaruh ketiga variabel independen.

Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk Terhadap PDRB Per Kapita

Hasil pengujian persamaan PDRB per kapita menunjukkan bahwa variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB per kapita, dengan nilai koefisien 4317.746 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000 ($< 0,05$). Secara empiris, hasil ini sejalan dengan teori modal manusia (*human capital theory*) yang dikemukakan oleh Becker (1993) menegaskan bahwa pendidikan merupakan investasi produktif yang meningkatkan kapabilitas tenaga kerja serta produktivitas untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sitorus et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB per kapita di Indonesia, serta penelitian yang dilakukan oleh Nigrum et al. (2023) yang menemukan bahwa rata-rata lama sekolah berdampak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB per kapita di Sumatera Selatan. Hasil penelitian ini memiliki relevansi yang kuat dengan kondisi nyata kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Wilayah ini memiliki karakteristik yang cukup beragam, baik dari sisi tingkat pendidikan, struktur ekonomi, maupun tingkat pembangunan antar daerah. Kabupaten/kota seperti Kota Medan dan Kota Pematangsiantar yang memiliki tingkat pendidikan relatif lebih tinggi cenderung menunjukkan aktivitas ekonomi yang lebih dinamis dan kontribusi PDRB yang lebih besar dibandingkan daerah yang tingkat pendidikannya masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia menjadi faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Variabel belanja sosial pemerintah daerah terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB per kapita berdasarkan hasil estimasi persamaan PDRB per kapita, dengan nilai koefisien 7.28E-05 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000 ($< 0,05$). Pengaruh positif mengindikasikan bahwa peningkatan rasio belanja sosial pemerintah daerah berkontribusi pada penguatan kapasitas ekonomi wilayah melalui peningkatan daya beli masyarakat dan agregat permintaan domestik. Belanja sosial yang disalurkan dalam bentuk bantuan langsung maupun program perlindungan sosial berperan dalam memperluas akses masyarakat terhadap layanan dasar dan konsumsi produktif, sehingga mendorong aktivitas ekonomi daerah. Temuan ini selaras dengan argumen yang dikemukakan dalam literatur fiskal bahwa belanja sosial pemerintah berfungsi sebagai stabilisator otomatis (*automatic stabilizer*) yang mampu menjaga stabilitas konsumsi dan mendorong pertumbuhan ekonomi, terutama di daerah yang memiliki tingkat kemiskinan dan kerentanan sosial yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Asnawi (2022) menemukan bahwa belanja modal dan belanja sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang diprosikan oleh PDRB per kapita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran belanja sosial pemerintah dalam mendorong PDRB per kapita dapat dilihat secara nyata pada kondisi kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Daerah dengan alokasi belanja sosial yang relatif lebih optimal seperti Kota Medan cenderung memiliki tingkat aktivitas ekonomi yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya daya beli masyarakat serta membaiknya kualitas sumber daya manusia melalui akses terhadap layanan pendidikan,

kesehatan, dan perlindungan sosial yang lebih baik.

Hasil estimasi regresi persamaan PDRB per kapita memperlihatkan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB per kapita dengan nilai koefisien sebesar 0.768610 dan nilai probabilitas sebesar 0,0015 ($< 0,05$). Temuan ini mencerminkan adanya efek aglomerasi yang bekerja di tingkat kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Konsentrasi penduduk yang lebih tinggi cenderung disertai dengan produktivitas ekonomi yang lebih besar. Secara teoritis, efek aglomerasi menghasilkan penghematan biaya produksi, kemudahan akses pasar, serta peningkatan pengetahuan dan inovasi yang berkontribusi pada pertumbuhan *output* per kapita. Temuan ini konsisten dengan teori ekonomi aglomerasi yang dikemukakan oleh Duranton & Puga (2003) serta temuan Azis et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh positif terhadap PDRB per kapita di Jawa Barat. Senada dengan itu Waidah & Pernanda (2020) juga menemukan hubungan positif antara kepadatan penduduk dan PDRB per kapita di Kabupaten Karimun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh kepadatan penduduk terhadap PDRB juga dapat diamati secara nyata pada kondisi kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki karakteristik demografis yang beragam. Wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi seperti Kota Medan dan Kota Sibolga menunjukkan aktivitas ekonomi yang lebih dinamis, yang ditandai dengan tingginya konsentrasi tenaga kerja, berkembangnya sektor perdagangan dan jasa, serta meningkatnya interaksi ekonomi antar pelaku usaha. Kondisi ini mendorong terciptanya efisiensi ekonomi dan peningkatan *output* regional yang tercermin dalam tingginya kontribusi terhadap PDRB per kapita.

Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, Kepadatan Penduduk, dan PDRB Per Kapita Terhadap Ketimpangan Pendapatan

Hasil pengujian ketimpangan pendapatan menunjukkan bahwa variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, dengan nilai koefisien sebesar -0.021097 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000 ($< 0,05$). Hasil ini menginterpretasikan bahwa semakin tinggi rata-rata lama sekolah, semakin rendah efek ketimpangan pendapatan di wilayah tersebut. Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori Modal Manusia (*Human Capital Theory*) yang dikemukakan oleh Becker (1993), yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi individu yang dapat meningkatkan produktivitas dan kemampuan tenaga kerja. Semakin lama seseorang menempuh pendidikan formal, semakin tinggi kualitas modal manusianya, sehingga ia memiliki akses yang lebih luas terhadap pekerjaan dengan upah yang lebih layak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hindun et al. (2019) dalam Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan yang menemukan bahwa pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia, hasil penelitiannya menjelaskan bahwa peningkatan tingkat pendidikan mampu mempersempit kesenjangan distribusi pendapatan antara kelompok kaya dan miskin. Oleh karena itu, kebijakan yang mendorong peningkatan akses dan kualitas pendidikan di seluruh kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara khususnya di daerah terpencil dan tertinggal menjadi instrumen strategis yang penting dalam upaya pengurangan ketimpangan pendapatan secara berkelanjutan.

Hasil pengujian ketimpangan pendapatan menunjukkan bahwa variabel belanja sosial pemerintah daerah berpengaruh positif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, dengan nilai koefisien sebesar 7.06E-10 dan nilai probabilitas sebesar 0,0003 ($< 0,05$). Hasil ini menginterpretasikan bahwa semakin besar realisasi belanja sosial pemerintah daerah, semakin tinggi pula tingkat ketimpangan pendapatan di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara.

Fenomena belanja sosial yang berpengaruh positif terhadap ketimpangan di Provinsi Sumatera Utara diduga terjadi karena beberapa alasan struktural. Pertama, alokasi belanja sosial di banyak kabupaten/kota di Sumatera Utara masih bersifat reaktif dan tidak berbasis data yang akurat tentang kondisi kemiskinan dan kerentanan rumah tangga. Kedua, sebagian besar belanja sosial di kabupaten/kota tertentu lebih banyak terserap untuk aparatur dan administrasi program, bukan langsung kepada penerima manfaat. Ketiga, terdapat disparitas yang besar dalam kapasitas fiskal antarkabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten yang memiliki pendapatan asli daerah lebih tinggi cenderung mengalokasikan belanja sosial yang lebih besar, namun populasi rentan justru lebih terkonsentrasi di kabupaten-kabupaten dengan kapasitas fiskal rendah sehingga alokasi belanja sosial tidak berbanding lurus dengan kebutuhan. Alamanda (2020) dalam jurnal Info Artha yang menganalisis data panel 33 provinsi Indonesia tahun 2005–2017 dan menemukan bahwa pengeluaran bantuan sosial dan hibah tidak berpengaruh signifikan dalam mereduksi ketimpangan pendapatan di Indonesia. Studi tersebut menekankan bahwa efektivitas belanja sosial sangat bergantung pada kualitas penargetan dan mekanisme distribusi. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa pemerintah daerah di Provinsi Sumatera Utara perlu melakukan reformasi mendasar dalam tata kelola belanja sosial, antara lain melalui perbaikan data penerima manfaat berbasis basis data terpadu (DTKS), peningkatan transparansi dan akuntabilitas penyaluran, serta penggunaan instrumen evaluasi berbasis hasil (*result-based financing*) agar belanja sosial menjangkau kelompok masyarakat yang paling membutuhkan dan secara efektif mampu mempersempit ketimpangan pendapatan antargolongan.

Hasil pengujian ketimpangan pendapatan menunjukkan bahwa variabel kepadatan penduduk tidak mempunyai pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan, dengan nilai koefisien sebesar $-1.56E-06$ dan nilai probabilitas sebesar $0,5917 (> 0,05)$. Hasil ini menginterpretasikan bahwa fluktuasi kepadatan penduduk di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara tidak secara statistik memengaruhi tingkat ketimpangan pendapatan secara langsung. Hubungan antara kepadatan penduduk dan ketimpangan pendapatan bersifat kondisional, artinya dampaknya sangat bergantung pada kondisi kepadatan penduduk tersebut disertai dengan ketersediaan infrastruktur, lapangan kerja, dan layanan publik yang memadai. Di Provinsi Sumatera Utara, pola distribusi penduduk yang tidak merata antara wilayah perkotaan (terutama Kota Medan dan sekitarnya) dan perdesaan menciptakan situasi kepadatan penduduk yang tinggi di beberapa kota tidak serta-merta diikuti oleh ketimpangan yang lebih tinggi, sebab kota-kota besar juga memiliki diversifikasi sektor ekonomi yang lebih baik dan akses terhadap layanan publik yang lebih luas. Temuan ini sejalan dengan penelitian R. Rahman & Putri (2021) dalam Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan yang meneliti pengaruh berbagai variabel demografis terhadap ketimpangan pendapatan di provinsi-provinsi di Pulau Sumatera dan menemukan bahwa jumlah penduduk tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan karena perannya sangat tergantung pada faktor komplementer seperti pertumbuhan ekonomi dan tingkat pendidikan. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa pemerintah Provinsi Sumatera Utara perlu memperhatikan faktor-faktor yang lebih substantif dalam menentukan kebijakan pengurangan ketimpangan, seperti pemerataan akses pendidikan dan kesehatan, peningkatan konektivitas infrastruktur ke daerah-daerah terpencil, serta pengembangan sektor ekonomi di luar Kota Medan agar pertumbuhan ekonomi lebih merata dan tidak hanya terkonsentrasi di wilayah aglomerasi perkotaan.

Hasil pengujian ketimpangan pendapatan menunjukkan bahwa variabel PDRB per kapita berpengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, dengan nilai koefisien sebesar $-2.80E-06$ dan nilai probabilitas sebesar $0,0000 (< 0,05)$. Tanda negatif pada koefisien ini, dalam

konteks model dengan variabel dependen ketimpangan mengindikasikan bahwa peningkatan PDRB per kapita justru turut menurunkan ketimpangan pendapatan. Di Provinsi Sumatera Utara, kabupaten/kota dengan PDRB per kapita yang lebih tinggi seperti Kabupaten Asahan, Kabupaten Deli Serdang, dan Kota Medan umumnya memiliki sektor industri pengolahan dan perdagangan yang berkembang pesat, yang menyediakan lapangan kerja formal dengan upah yang lebih tinggi dan lebih merata. Sebaliknya, kabupaten-kabupaten dengan PDRB per kapita rendah seperti Kabupaten Nias dan Kabupaten Pakpak Bharat masih sangat bergantung pada sektor pertanian subsisten yang rentan terhadap fluktuasi harga komoditas, dengan distribusi pendapatan yang sangat timpang antara pemilik lahan dan buruh tani. Pola ini mengindikasikan bahwa di Sumatera Utara, peningkatan PDRB per kapita yang didorong oleh diversifikasi ekonomi dan industrialisasi terbukti efektif dalam menekan ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Fitri (2018) dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa variabel PDRB per kapita berpengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan dengan nilai koefisien sebesar -4.4707 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,0055.

Pengaruh Rata-rata Lama Sekolah, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk Terhadap Ketimpangan Pendapatan Melalui PDRB Per Kapita

Hasil uji Sobel menunjukkan bahwa variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan melalui variabel intervening PDRB per kapita, dengan nilai *P-Value* sebesar 0,0000 ($< 0,05$) dan *test statistic* sebesar -4,2520. Temuan ini membuktikan bahwa PDRB per kapita secara nyata memediasi hubungan antara tingkat pendidikan dan ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh pendidikan terhadap ketimpangan pendapatan melalui PDRB per kapita memiliki relevansi yang kuat dengan kondisi kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Daerah dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi seperti Kota Medan dan Kota Pematangsiantar tidak hanya menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih baik, tetapi memiliki kecenderungan distribusi pendapatan yang lebih merata dibandingkan dengan daerah yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif, sehingga manfaat pembangunan dapat dirasakan oleh berbagai lapisan masyarakat. Dengan demikian, temuan penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan memiliki peran strategis tidak hanya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dalam memperbaiki distribusi pendapatan melalui mekanisme PDRB per kapita sebagai variabel intervening. Oleh karena itu, pemerintah daerah di Provinsi Sumatera Utara perlu memperkuat kebijakan pembangunan pendidikan yang merata dan berkualitas, serta mengintegrasikannya dengan strategi pembangunan ekonomi daerah.

Hasil uji Sobel memperlihatkan bahwa variabel belanja sosial pemerintah daerah berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan melalui variabel intervening PDRB per kapita, dengan nilai *P-Value* sebesar 0,0278 ($< 0,05$) dan *test statistic* sebesar -2,1996. Hal ini mengindikasikan adanya mediasi penuh (*full mediation*) oleh variabel PDRB per kapita. Belanja sosial terlebih dahulu mendorong peningkatan aktivitas ekonomi dan pendapatan daerah, yang pada gilirannya berkontribusi pada pengurangan ketimpangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh belanja sosial pemerintah terhadap ketimpangan pendapatan melalui PDRB per kapita memiliki relevansi yang nyata dalam konteks kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Daerah yang mampu mengelola dan merealisasikan belanja sosial secara efektif, seperti Kota Medan dan Kota Tebing Tinggi, cenderung menunjukkan

pertumbuhan ekonomi yang lebih baik sekaligus distribusi pendapatan yang relatif lebih merata. Hal ini menunjukkan bahwa belanja sosial yang diarahkan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan daya beli masyarakat mampu mendorong aktivitas ekonomi, yang berkontribusi terhadap penurunan ketimpangan melalui peningkatan PDRB per kapita.

Hasil uji Sobel menunjukkan bahwa variabel kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan melalui variabel intervening PDRB per kapita, dengan nilai *P-Value* sebesar 0,0021 ($< 0,05$) dan *test statistic* sebesar -3,0720. Secara teoritis, kepadatan penduduk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui aglomerasi, yang kemudian berdampak pada ketimpangan. Namun, efek ini bersifat tidak langsung dan bergantung pada kondisi ekonomi wilayah. Sanas & Tobing (2024) menemukan bahwa desentralisasi fiskal yang mendorong pertumbuhan ekonomi daerah berperan penting dalam menekan ketimpangan pendapatan, konsisten dengan pola mediasi yang ditemukan dalam penelitian ini. Puspita & Imsar (2025) juga menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan antarwilayah di Provinsi Sumatera Utara berkaitan erat dengan disparitas PDRB per kapita antardaerah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh kepadatan penduduk terhadap ketimpangan pendapatan melalui PDRB per kapita juga memiliki relevansi yang nyata dalam konteks kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi seperti Kota Medan dan Kota Sibolga cenderung memiliki aktivitas ekonomi yang lebih dinamis, yang mendorong peningkatan PDRB per kapita. Peningkatan aktivitas ekonomi ini dapat mempengaruhi distribusi pendapatan. Pertumbuhan ekonomi mampu menciptakan peluang kerja yang luas dan merata, maka kepadatan penduduk dapat berkontribusi dalam menekan ketimpangan pendapatan melalui peningkatan kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Rata-rata Lama Sekolah, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB Per Kapita kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Rata-rata Lama Sekolah dan PDRB Per Kapita berpengaruh negatif signifikan terhadap Ketimpangan Pendapatan, Belanja Sosial Pemerintah Daerah berpengaruh positif signifikan terhadap Ketimpangan Pendapatan dan Kepadatan Penduduk tidak berpengaruh terhadap Ketimpangan Pendapatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Rata-rata Lama Sekolah, Belanja Sosial Pemerintah Daerah, dan Kepadatan Penduduk berpengaruh positif terhadap Ketimpangan Pendapatan melalui PDRB Per Kapita.

Hasil penelitian ini belum konsisten dengan teori yang ada sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian tentang sumber rata-rata lama sekolah, belanja sosial pemerintah daerah, serta kepadatan penduduk terhadap ketimpangan pendapatan melalui PDRB per kapita. Penelitian berikutnya juga dapat menggunakan data dari daerah lain di Indonesia untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk memasukkan variabel lain seperti kemiskinan, indeks Pembangunan manusia, serta Tingkat pengangguran dalam menganalisis gambaran yang lebih lengkap tentang faktor-faktor yang memengaruhi ketimpangan pendapatan. Penelitian berikutnya juga dapat mengeksplorasi mekanisme bagaimana ketiga variabel independen memengaruhi ketimpangan pendapatan secara lebih mendalam.

DAFTAR REFERENSI

Alamanda. (2020). The Effect of Government Expenditure on Income Inequality and Poverty in Indonesia. *Info Artha*, 4(01), 1–11.

-
- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan* (10th ed.). UPP STIM YKPN (Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN).
- Aryanti, E. D., & Sukardi, A. S. (2024). Pengangguran, pendidikan, kesehatan, dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(2), 117–133.
- Asnawi. (2022). Apakah Belanja Modal dan Belanja Sosial Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi? Bukti Data Panel di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Teknologi (EMT)*, 6(1), 104–111.
- Azis, T. A., Saputra, A. S., Azkiya, S. N., & Windiati, C. (2024). Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Provinsi Jawa Barat Tahun 2022. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 3(2).
- Barr, N. (2012). *The Economics of the Welfare State*. Oxford University Press.
- Basuki, A. T. (2021). *Analisis Data Panel dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis (Dilengkapi dengan Penggunaan E Views)*.
- Becker, G. S. (1993). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, First Edition. In *National Bureau of Economic Research / Columbia Univ. Press*.
- Bharati, T., & Yoman, W. (2024). Internal Migration and Labor Market Outcomes in Indonesia. *University of Chicago Press*.
- Cheema, A. R., Ghaffar, S., Ul-Haq, J., & Hye, Q. M. A. (2023). Does educational inequality lead to income inequality? Evidence from Pakistan. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 7(2), 154–163. <https://doi.org/10.55214/25768484.v7i2.404>
- Daulay, A., Yusuf, M., & Maipita, I. (2021). Analysis of Regional Disparity Among Regencies/Cities and the Correlation with Economic Growth North Sumatera in 2010-2019. *Proceedings of the International Conference on Strategic Issues of Economics, Business and, Education (ICoSIEBE 2020)*, 163(ICoSIEBE 2020), 45–50. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210220.009>
- Duranton, G., & Puga, D. (2003). Micro Foundations Of Urban Agglomeration Economies. *National Bureau of Economic Research*.
- Evi Syuriani, H., Imamul, K., Loranty Folia, S., & Irma, S. (2024). Analisis Ketimpangan Pembangunan di Sumatera Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(1), 110–120.
- Fitri, A. (2018). Ketimpangan Pendapatan Provinsi di Indonesia Tahun 2012-2016. *JIEP : Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(1), 23–32.
- Harahap, M. A., & Daud, A. (2020). Pengaruh Pendidikan, Kemiskinan dan Ketimpangan Terhadap Pendapatan Masyarakat Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi, Sosial, & Humaniora*, 1(12), 184–194.
- Harahap, M. H., Siregar, H., Rustiadi, E., & Pravitasari, A. E. (2025). The Impact of Regional Educational Development Policies on Poverty Reduction in North Sumatra Province. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 20(3), 1091–1102. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.200315>
- Hia, S. P. F., Damanik, D., & Nainggolan, P. (2024). Pengaruh Sektor Pertanian, Sektor Pertambangan, dan Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Sumatera Utara. *EKUILNOMI : Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(1), 2614–7181.
- Hindun, Soejoto, A., & Hariyati. (2019). Pengaruh Pendidikan, Pengangguran, dan Kemiskinan terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 8(3), 250. <https://doi.org/10.26418/jebik.v8i3.34721>

-
- Janah, M. (2022). Analisis Pengaruh Tingkat PDRB Perkapita, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia Periode Tahun 2019-2021. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 23–43. <https://doi.org/10.58192/profit.v1i4.183>
- Kim, E. (2013). Education and Income Inequality Reconsidered: A Cross-Country Analysis of Data from 1960-2000. *Korean Journal of Policy Studies*, 28(1), 43–65. <https://doi.org/10.52372/kjps28103>
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*.
- M.Anas, Riani, L. P., & Lianawati, D. (2019). Potret Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Indonesia Tahun 2018 Dengan Indikator Rasio Gini, Kurva Lorentz, dan Ukuran Bank Dunia. *Seminar Nasional Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (SENMEA)*, 72–83.
- Manalu, P. S. R., Lubis, H., Nasution, M. A. H., Pakpahan, E., Hijatina, & Bukit, A. N. (2024). Analisis Pengaruh Laju Pertumbuhan PDRB, PDRB Per Kapita, dan Gini Ratio Terhadap Tingkat Kemiskinan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013 - 2023. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 4(2).
- Nigrum, D. A. K., Suhel, & Subardin, M. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Belanja Bidang Kesehatan terhadap Pertumbuhan PDRB Perkapita di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5, 698–706. <https://doi.org/10.37034/infv.v5i3.625>
- Puspita, D., & Imsar, I. (2025). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Regional dan Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 3(8), 1–7.
- Rahman, A., Hakim, S. H., & Fitri, N. (2025). Determinants and Performance Mapping of Income Inequality Before and During Pandemic Covid-19 in Sumatra, Indonesia. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 59(2), 1–15.
- Rahman, R., & Putri, D. Z. (2021). Analisis Pengaruh Upah Minimum, Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk dan Inflasi Terhadap Ketimpangan Pendapatan Provinsi di Pulau Sumatera. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 3, 37–48.
- Ramdani, S. A. (2024). Dampak Belanja Subsidi dan Bantuan Sosial dari APBD Terhadap Kesenjangan Pendapatan di Indonesia. *Jurnal Manajemen Perbendaharaan*, 5(1), 57–77. <https://doi.org/10.33105/jmp.v5i1.524>
- Sabiq, R. M., & Nurwati, N. (2019). Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap Tindakan Kriminal. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3.
- Sanas, A., & Tobing, M. S. (2024). Analisis Pengaruh Deseentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah Dan Ketimpangan Pendapatan Kabupaten / Kota Di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(12), 217–225.
- Silalahi, H. T., & Iskandar, D. D. (2024). The Phenomenon of Labors Migration in Semarang City. *Journal of Economic Education*, 13(1), 19–25.
- Sitorus, Y. F., Muchtar, M., & Sihombing, P. R. (2024). Pengaruh Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Kesehatan Terhadap PDRB Per Kapita Di Indonesia. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(1), 110–121. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i1.692>
- Syam, A. A., & Afdal, A. A. M. (2025). Political Budget Cycle in Local Elections in Indonesia: A Systematic Review. *Journal of Contemporary Local Politics*, 4(1), 13–28. <https://doi.org/10.46507/jclp.v4i1.713>
- Tangpatthamachart, S., & Amornkitvikai, Y. (2025). Demographic shifts and economic Growth: A global analysis across ageing and Non-Ageing economies. *Research in Globalization*,

100321. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2025.100321>
- Taruno, H. T. (2019). Public Spending and Poverty Reduction in Indonesia: The Effects of Economic Growth and Public Spending on Poverty Reduction in Indonesia 2009-2018. *The Indonesian Journal of Planning and Development*, 4(2), 49–56. <https://doi.org/10.14710/ijpd.4.2.49-56>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). Pearson Education Limited.
- Vidyattama, Y. (2014). Inter-Provincial Migration and 1975-2005 Regional Growth. *Papers in Regional Science*, 95(March 2016). <https://doi.org/10.1111/pirs.12120>
- Waidah, D. F., & Pernanda, O. (2020). Analisis Pengaruh Kepadatan Penduduk Terhadap PDRB Per Kapita di Kabupaten Karimun Tahun 2013-2017. *Jurnal Pelita Kota*, 1(1), 13–25.
- Widawati, M. W., & Widagdo, A. K. (2020). Politization of Local Government Budget Allocations in 2017 Election. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(1), 48–58. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i1.23723>
- Yasni, R., & Yulianto, H. (2020). Peran Belanja Modal Dan Belanja Bantuan Sosial Pemerintah Daerah Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia. *Substansi: Sumber Artikel Akuntansi Auditing Dan Keuangan Vokasi*, 4(1), 39–63. <https://doi.org/10.35837/subs.v4i1.819>
- Yuris, T. Z., Destrianto, M., & I Putu, Y. (2022). Ketimpangan Pembangunan dan Konvergensi Pendapatan Antar Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 188–207.