

Pengaruh Infrastruktur Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Pulau Sumatera.

Fiki Tio Ferdian¹, Yollit Permata Sari²

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Korespondensi: fikiferdian27@gmail.com, yollitpermata@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

5 September 2024

Disetujui:

24 September 2024

Terbit daring:

30 September 2024

DOI: -

Sitasi:

Ferdian, F.T., & Sari, Y.P. (2024). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Pulau Sumatera

Abstract:

The main objective of this study is to understand and analyze how road stability, electricity distributed by province (GWh), and the percentage of households with internet access affect income inequality in Sumatra Island from 2018 to 2022. This study uses the Panel Data regression analysis method to capture the dynamics of data over time. The results of the analysis show that the Random Effect model is the best model for this panel data because it is able to accurately capture variations among units of analysis. The findings of the study indicate that road stability has an insignificant negative effect on income inequality, meaning that increasing road stability tends to reduce income inequality. Conversely, electricity distributed by province (GWh) has an insignificant positive effect, meaning that increasing electricity distribution also increases income inequality. On the other hand, the percentage of households with internet access has a significant negative effect on income inequality, indicating that increasing internet access can play a role in reducing income inequality by providing more information and economic opportunities for households with access. The results of the study show that simultaneously, the independent variables, namely the length of roads in good and moderate condition, the electrification ratio, and the percentage of households with internet access, jointly influence the dependent variable, namely income inequality.

Keywords : income inequality, infrastructure, panel data regression, random effect model.

Abstrak:

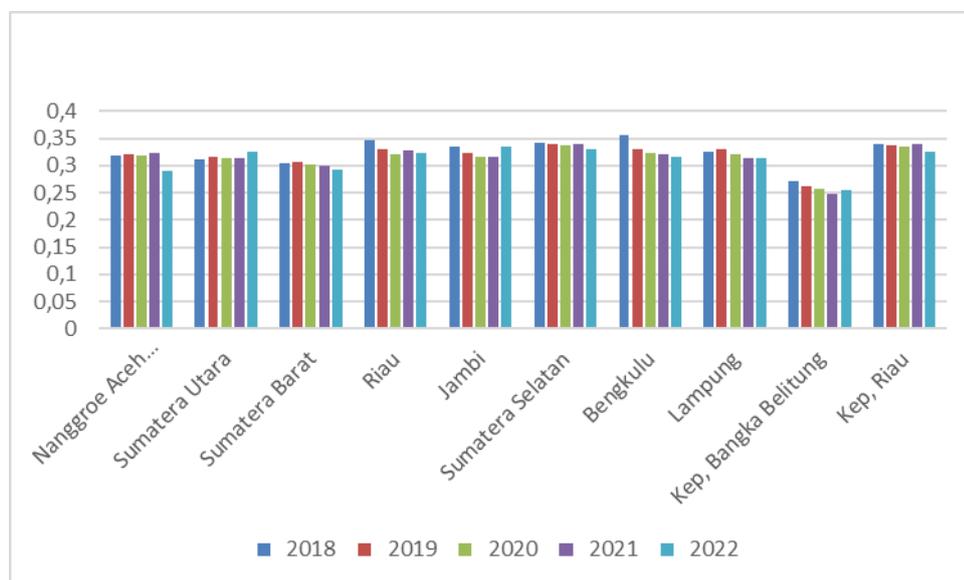
Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami dan menganalisis bagaimana kemantapan jalan, listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh), dan persentase rumah tangga dengan akses internet mempengaruhi ketimpangan pendapatan di Pulau Sumatera dari tahun 2018 hingga 2022. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi Panel Data untuk menangkap dinamika data dari waktu ke waktu. Hasil analisis menunjukkan bahwa model *Random Effect* adalah model terbaik untuk data panel ini karena mampu menangkap variasi di antara unit analisis secara akurat. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemantapan jalan memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, artinya peningkatan kemantapan jalan ini cenderung menurunkan ketimpangan pendapatan. Sebaliknya, listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) memiliki pengaruh positif tidak signifikan, yang berarti peningkatan distribusi listrik juga meningkatkan ketimpangan pendapatan. Di sisi lain, persentase rumah tangga dengan akses internet memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan akses internet dapat berperan dalam mengurangi ketimpangan pendapatan dengan menyediakan lebih banyak peluang informasi dan ekonomi bagi rumah tangga yang memiliki akses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bersamaan, variabel bebas, yaitu panjang jalan dalam kondisi baik dan sedang, rasio elektrifikasi, dan persentase rumah tangga dengan akses internet, secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu ketimpangan pendapatan.

Kata kunci : ketimpangan pendapatan, infrastruktur, regresi data panel, random effect model.

PENDAHULUAN

Ketimpangan pendapatan merupakan isu sentral dalam studi pembangunan ekonomi, terutama di wilayah dengan keragaman sosial-ekonomi seperti Pulau Sumatera. Ketimpangan ini sering kali dipicu oleh perbedaan dalam distribusi sumber daya, akses terhadap layanan publik, dan infrastruktur (Savitri & Ashar, 2023). Faktor-faktor ini berperan penting dalam menentukan kesejahteraan masyarakat dan tingkat kemajuan ekonomi di berbagai wilayah.

Pulau Sumatera, sebagai salah satu pulau terbesar di Indonesia, menghadirkan dinamika yang kompleks terkait ketimpangan pendapatan. Adanya ketimpangan antar daerah di Pulau Sumatera mengindikasikan adanya perbedaan tingkat perkembangan, baik yang maju maupun yang tertinggal, yang disebabkan oleh perbedaan sektor-sektor unggulan (Al Hidayat, 2020). Perbedaan ini menciptakan kesenjangan yang signifikan antara daerah-daerah di dalam pulau, yang pada gilirannya memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi di tingkat regional (Al & Subrata, 2018).



Grafik Rasio Gini Provinsi-Provinsi di Pulau Sumatra Tahun 2018-2022
Sumber: bappenas diolah

Berdasarkan data Rasio Gini dari 2018 hingga 2022 mengungkapkan perbedaan ketimpangan pendapatan di Pulau Sumatera. Misalnya, Kepulauan Bangka Belitung mencatat rasio Gini yang relatif rendah, antara 0,247 hingga 0,262, menandakan ketimpangan pendapatan yang lebih kecil. Sebaliknya, Bengkulu menunjukkan rasio Gini yang lebih tinggi, dengan nilai antara 0,321 hingga 0,355, menunjukkan ketimpangan yang lebih besar. Riau juga menunjukkan fluktuasi ketimpangan dengan rasio Gini antara 0,321 hingga 0,347. Pada awal 2019, koefisien Gini meningkat seiring dengan peningkatan kasus Covid-19 dan kematian per juta penduduk, yang dipengaruhi oleh kemiskinan, perumahan yang tidak memadai, penyakit, dan akses terbatas terhadap layanan kesehatan (Alam et al., 2023).

Salah satu faktor yang diyakini memiliki peran signifikan dalam mempengaruhi ketimpangan pendapatan adalah infrastruktur, karena infrastruktur yang memadai dapat mengurangi ketimpangan pendapatan dengan mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan produktivitas (Iqbal et al., 2019). Namun, selama periode 2018 hingga 2022, kemandapan jalan di Sumatra bervariasi dengan Aceh meningkat dari 63,39% menjadi 76,55%, sementara Sumatera Utara menurun dari 84,31% menjadi 76,37%. Sumatera Barat dan Sumatera

Selatan menunjukkan tren positif, dengan Sumatera Selatan melonjak dari 61,22% menjadi 93,94%, dan Kepulauan Bangka Belitung serta Kepulauan Riau memiliki kemantapan jalan yang relatif tinggi. Dalam distribusi listrik, Sumatera Utara mengalami fluktuasi, namun meningkat tajam menjadi 12.059,81 GWh pada 2022. Riau juga meningkat signifikan dari 4.377,21 GWh menjadi 7.691,64 GWh, sementara Sumatera Selatan dan Lampung menunjukkan kenaikan. Persentase rumah tangga dengan akses internet meningkat di seluruh provinsi, dengan Kepulauan Riau mencapai 95,26%, diikuti Riau dengan 91,01%. Sumatera Barat dan Sumatera Utara juga mengalami peningkatan, sedangkan Aceh dan Bengkulu menunjukkan kemajuan meskipun berada di bawah provinsi dengan akses internet lebih tinggi.

Kemantapan jalan, yang mencerminkan kualitas infrastruktur transportasi, menunjukkan hubungan erat dengan ketimpangan pendapatan, di mana Kepulauan Bangka Belitung dengan nilai kemantapan jalan yang tinggi (83,66-95,87) memiliki ketimpangan pendapatan lebih rendah, sementara Bengkulu dengan nilai lebih rendah (54,50-75,91) memiliki ketimpangan pendapatan lebih tinggi. Sumatera Selatan menunjukkan peningkatan kemantapan jalan dari 77,35 pada 2018 menjadi 93,94 pada 2022, yang mungkin berkontribusi pada penurunan ketimpangan pendapatan. Sumatera Utara dan Riau dengan distribusi listrik tinggi menunjukkan ketimpangan pendapatan yang kompleks, sedangkan Bengkulu dengan distribusi lebih rendah memiliki ketimpangan pendapatan yang lebih tinggi. Akses internet yang tinggi di Kepulauan Riau dan Sumatera Barat (78,41%-95,26% dan 64,00%-87,52%) berkorelasi dengan ketimpangan pendapatan yang lebih rendah, sementara Aceh dengan akses internet lebih rendah (56,89%-79,85%) mengalami ketimpangan pendapatan yang lebih tinggi. Hal ini menegaskan adanya hubungan antara perbaikan infrastruktur dasar dan pengurangan ketimpangan pendapatan, di mana perbaikan di satu sektor sering kali diikuti oleh perbaikan di sektor lainnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Ketimpangan pendapatan tidak hanya mempengaruhi kesejahteraan individu, tetapi juga memiliki implikasi yang jauh lebih luas terhadap stabilitas sosial dan politik. Menurut Todaro & Smith (2006), ketimpangan pendapatan merujuk pada perbedaan signifikan dalam distribusi pendapatan di masyarakat yang dapat diukur melalui dua pendekatan utama: distribusi pendapatan perorangan dan distribusi pendapatan fungsional. Distribusi pendapatan perorangan fokus pada pendapatan yang diterima individu tanpa mempertimbangkan bagaimana pendapatan tersebut diperoleh, sementara distribusi pendapatan fungsional lebih memperhatikan pendapatan yang diperoleh dari faktor-faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, dan modal.

Salah satu alat analisis yang sering digunakan untuk mengukur ketimpangan pendapatan adalah Kurva Lorenz, yang diperkenalkan oleh Max O. Lorenz pada tahun 1905, dengan nilai yang berkisar antara 0 hingga 1, di mana 0 menunjukkan kesetaraan sempurna dan 1 menunjukkan ketimpangan maksimal (Todaro & Smith, 2006). Kurva Lorenz menggambarkan hubungan antara persentase kumulatif penduduk yang diurutkan dari yang termiskin hingga terkaya (sumbu horizontal) dengan persentase kumulatif pendapatan yang mereka terima (sumbu vertikal). Kurva ini membandingkan distribusi pendapatan aktual dengan distribusi pendapatan yang sempurna merata.

Infrastruktur memainkan peran krusial dalam mengurangi atau bahkan memperburuk ketimpangan pendapatan. Infrastruktur yang berkualitas baik dapat meningkatkan mobilitas, mempermudah akses ke layanan penting, dan mendorong produktivitas ekonomi secara keseluruhan. Sebaliknya, distribusi infrastruktur yang tidak merata dapat memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi, dengan menciptakan kesenjangan antara kelompok-kelompok sosial dan wilayah yang berbeda. Teori Ketimpangan Infrastruktur yang dikemukakan oleh Acemoglu dan Robinson menunjukkan bahwa investasi infrastruktur yang tidak merata dapat memperbesar kesenjangan pendapatan, baik antara kelompok berpenghasilan tinggi dan rendah maupun antara wilayah yang lebih maju dan tertinggal (Spithoven, 2020). Dalam konteks ini, peningkatan kualitas dan distribusi infrastruktur yang adil dan merata sangat penting untuk mengurangi ketimpangan pendapatan dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif. Infrastruktur yang baik tidak hanya berkontribusi

pada pemerataan peluang ekonomi tetapi juga memainkan peran strategis dalam menciptakan keseimbangan sosial dan politik yang lebih stabil. Calderón & Servén (2004), menemukan bahwa peningkatan stok dan kualitas infrastruktur cenderung mengurangi ketimpangan pendapatan. Model teoritis yang menjelaskan hubungan ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$I = f(\text{Inf}, X)$$

Dimana:

I = Indeks ketimpangan pendapatan (misalnya, Koefisien Gini)

Inf = Variabel infrastruktur

X = Variabel kontrol lainnya

METODE PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Penelitian ini bertempat di Pulau Sumatera, yaitu pada 10 provinsi yang ada di Pulau Sumatera. Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan ialah data panel yang merupakan gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dengan data silang tempat (*cross section*) yang diperoleh dari lembaga resmi dan instansi terkait atau data yang sudah diolah oleh pihak kedua, seperti diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang didapatkan ketika mengakses *website* lembaga yang bersangkutan. Tabel 1 menunjukkan karakteristik data berdasarkan hasil analisis deskriptif statistik.

Pada dasarnya bentuk persamaan atau model regresi panel dapat dibentuk pada persamaan umum. Model yang dipakai dalam analisis data panel adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Dimana β merupakan Konstanta, Y_{it} adalah Ketimpangan Pendapatan, X_{1it} adalah Jalan, X_{2it} adalah Listrik, X_{3it} adalah Internet, μ_{it} adalah *Error Term*, μ_{it} I atau n adalah *Cross section*, dan T adalah *Time Series*.

Definisi Operasional Variabel Penelitian :

Variabel Dependen Ketimpangan Pendapatan, dalam penelitian ini menggunakan indikator gini ratio menurut provinsi tahun 2018-2022 yang diperoleh dari BPS. Variabel Independen Jalan diukur dari persentase jalan provinsi dengan kondisi Mantap dalam satuan persen (%), dari tahun 2018-2022 yang diperoleh dari open data PUPR. Listrik diukur dengan menggunakan Listrik yang Didistribusikan Menurut Provinsi (GWh), dari tahun 2018-2022 yang diperoleh dari BPS. Internet diukur dari Persentase Rumah Tangga dengan Akses Internet, dari tahun 2018-2022 yang diperoleh dari BPS.

Pengujian Model dan Analisis Statistik

Generalized Least Squares (GLS) adalah metode statistik yang digunakan untuk memperbaiki kelemahan dari *Ordinary Least Squares* (OLS) ketika kesalahan dalam model regresi tidak memenuhi asumsi homoskedastisitas dan tidak saling terkait. GLS mengatasi masalah ini dengan memperhitungkan variansi dan korelasi kesalahan yang tidak sesuai dengan asumsi OLS. Metode ini melibatkan estimasi struktur kesalahan, mentransformasikan data untuk membuat kesalahan menjadi homoskedastis dan tidak berkorelasi, dan kemudian menghitung parameter model berdasarkan data yang telah ditransformasikan. Dengan pendekatan ini, GLS memberikan estimasi parameter yang lebih akurat dan efisien.

Dalam analisis ini, *Random Effect Model* (REM) digunakan untuk mengestimasi data panel dengan tujuan menangani variabilitas antar provinsi yang tidak dapat diobservasi secara

langsung tetapi memengaruhi variabel dependen. REM berasumsi bahwa perbedaan antara unit (provinsi) disebabkan oleh efek acak yang tidak berkorelasi dengan variabel independen dalam model. Model ini memberikan estimasi berdasarkan prinsip bahwa efek acak tersebut berdistribusi normal dan tidak terhubung dengan variabel independen. Kelebihan REM termasuk kemampuannya untuk menangani variasi antar unit yang tidak teramati dan memberikan estimasi efisien jika efek acak tidak berkorelasi dengan variabel independen. Namun, REM memiliki kekurangan, seperti asumsi bahwa efek acak tidak berkorelasi dengan variabel independen, yang jika tidak terpenuhi dapat mengakibatkan estimasi yang bias.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi Random Effect Model

Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan eviws 12 dengan jumlah data 10 provinsi di Pulau Sumatera dengan rentang waktu 5 tahun dari 2018–2022. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel yang dilakukan melalui uji *chow*, uji *hausman* dan uji *langrage* dan model terpilih adalah *Random Effect Model*.

Tabel 1. Hasil Estimasi Random Effect Model

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.375987	22.73681	0.0000
Jalan	-0.000347	-1.667203	0.1023
Listrik	1.36E-06	0.945021	0.3496
Internet	-0.000508	-3.344529	0.0016

Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa kemantapan jalan memiliki pengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap rasio Gini, dengan koefisien sebesar -0.000347. Ini berarti bahwa setiap tambahan satu unit kemantapan jalan akan menyebabkan penurunan rasio Gini sebesar -0.000347 persen, dan sebaliknya. Di sisi lain, listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap rasio Gini, dengan koefisien sebesar 1.36E-06. Ini berarti bahwa setiap tambahan satu unit listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) akan menyebabkan peningkatan rasio Gini sebesar 1.36E-06 persen, dan sebaliknya. Sementara itu, persentase rumah tangga dengan akses internet memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap rasio Gini, dengan koefisien -0.000508. Ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit persentase rumah tangga dengan akses internet akan menurunkan rasio Gini sebesar -0.000508 persen, dan sebaliknya. Hasil uji regresi *Random Effect Model* diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$P1 = 0.375987 - 0.000347 (\text{Jalan}) + 1.36\text{E}-06 (\text{Listrik}) - 0.000508 (\text{Inflasi})$$

Uji Hipotesis

1) Uji t-Statistik

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama dengan menggunakan variabel Jalan memiliki t-statistic sebesar -1.667203 dan nilai p 0.1023, yang menunjukkan bahwa pengaruhnya terhadap Gini ratio tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini berarti perubahan dalam kondisi kemantapan jalan tidak secara signifikan mempengaruhi ketimpangan pendapatan.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua dengan menggunakan variabel variabel Listrik menunjukkan t-statistic sebesar 0.945021 dengan nilai p 0.3496, yang jauh lebih besar dari 0.05, menandakan bahwa variabel ini tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Gini ratio.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketiga dengan menggunakan variabel internet memiliki t-statistic sebesar -3.344529 dan nilai p 0.0016, yang jauh lebih kecil dari 0.05, menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Gini ratio. Korelasi negatif yang signifikan ini mungkin mengindikasikan bahwa persentase rumah tangga dengan akses internet berhubungan dengan pengurangan ketimpangan pendapatan.

Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa variabel Internet berperan penting dalam mempengaruhi distribusi pendapatan, sedangkan kondisi jalan dan akses listrik tidak menunjukkan efek yang signifikan dalam mempengaruhi distribusi pendapatan.

2) Uji F-statistik

Uji F-statistik ditunjukkan sejauh mana variabel diketahui secara empiris pengaruh Kemantapan Jalan, Listrik yang Didistribusikan Menurut Provinsi (GWh), dan Persentase Rumah Tangga dengan Akses Internet secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi ketimpangan Pendapatan di Pulau Sumatera. Hasil output nilai F statistik 6.716399 dengan probabilitas 0.000746. Karena probabilitasnya kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan ketiga variabel kemantapan jalan (X1), listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) (X2), dan persentase rumah tangga dengan akses internet (X3) secara bersama-sama berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan (Y). Kesimpulan hasil uji signifikansi simultan (uji statistik F) adalah variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen.

3) Koefisien determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil di atas hasil output *R-squared* 0.304602 dimana variasi tiga variabel Independen kemantapan jalan (X1), listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) (X2), dan persentase rumah tangga dengan akses internet (X3) mampu menjelaskan 30 persen mempengaruhi variabel gini ratio. Sedangkan sekitar 70 persen gini ratio dapat dipengaruhi oleh variabel lain selain dari variabel bebas dalam penelitian.

Pembahasan

Pengaruh Kemantapan Panjang Terhadap Ketimpangan Pendapatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemantapan jalan memiliki t-statistic sebesar -1.667203, ini berarti bahwa setiap tambahan satu unit kemantapan jalan akan menyebabkan penurunan rasio Gini sebesar -0.000347 persen, dan sebaliknya. Dan nilai p 0.1023, yang melebihi tingkat signifikansi 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh variabel kemantapan jalan terhadap Gini ratio tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, perubahan dalam kondisi kemantapan jalan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap ketimpangan pendapatan.

Temuan ini konsisten dengan teori Infrastruktur dan Pembangunan Ekonomi yang menyatakan bahwa investasi infrastruktur, termasuk pembangunan jalan, berperan penting dalam pembangunan ekonomi dan pengurangan ketimpangan pendapatan (Hassink & Gong, 2019). Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini yang menunjukkan peningkatan persentase jalan dengan kondisi baik berkontribusi signifikan terhadap pemerataan pendapatan (Makmuri, 2017). Namun, dalam konteks ketimpangan, peningkatan aksesibilitas ini mungkin lebih menguntungkan daerah yang sudah maju, memperbesar kesenjangan dengan daerah yang tertinggal.

Pengaruh Listrik yang Didistribusikan Menurut Provinsi (GWh) Terhadap Ketimpangan Pendapatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Listrik yang Didistribusikan Menurut Provinsi (GWh) menunjukkan t-statistic dengan nilai positif sebesar 0.945021 berarti bahwa setiap tambahan satu unit listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) akan menyebabkan peningkatan rasio Gini sebesar 1.36E-06 persen, dan sebaliknya. Dan nilai p 0.3496, yang

jauh lebih tinggi dari 0.05. Ini menandakan bahwa variabel Listrik, yang mengukur distribusi listrik antar provinsi, tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Gini ratio.

Temuan ini konsisten dengan teori Akses Energi dan Ketimpangan Ekonomi, yang mengidentifikasi bagaimana distribusi dan akses terhadap energi, termasuk listrik, dapat mempengaruhi kesenjangan ekonomi dan ketimpangan pendapatan (Sarkodie & Adams, 2020). Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini yang menunjukkan distribusi listrik berkontribusi terhadap peningkatan ketimpangan pendapatan (Makmuri, 2017).

Pengaruh Persentase Rumah Tangga dengan Akses Internet Terhadap Ketimpangan Pendapatan

Persentase rumah tangga dengan akses internet memiliki pengaruh memiliki t-statistic sebesar -3.344529, ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit persentase rumah tangga dengan akses internet akan menurunkan rasio Gini sebesar -0.000508 persen, dan sebaliknya. Dan nilai p 0.0016, yang jauh lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menunjukkan bahwa variabel Internet memiliki pengaruh signifikan terhadap Gini ratio. Korelasi negatif yang signifikan mengindikasikan bahwa persentase rumah tangga dengan akses internet berhubungan dengan pengurangan ketimpangan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan akses internet dapat berperan dalam mengurangi ketimpangan pendapatan dengan menyediakan lebih banyak peluang informasi dan ekonomi bagi rumah tangga yang memiliki akses.

Temuan ini konsisten dengan teori Kesenjangan Digital (*Digital Divide Theory*) menjelaskan bahwa akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, termasuk internet, yang tidak merata di berbagai kelompok Masyarakat dapat meningkatkan ketimpangan pendapatan (Calderón & Servén, 2004). Dalam konteks Sumatera, kesenjangan dalam infrastruktur digital antara daerah perkotaan dan pedesaan masih cukup besar, yang mungkin menjelaskan mengapa peningkatan akses internet secara signifikan mengurangi ketimpangan pendapatan. Penelitian oleh Dewi et al. (2022), mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa persentase rumah tangga dengan akses internet yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap gini ratio.

SIMPULAN

Dari hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemantapan jalan (X1), listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) (X2), dan persentase rumah tangga dengan akses internet (X3) terhadap ketimpangan pendapatan di Pulau Sumatera selama periode waktu 5 tahun dimulai tahun 2018-2022 dan dapat disimpulkan bahwa : (1) kemantapan jalan memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, (2) listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh) memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, (3) persentase rumah tangga dengan akses internet memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil uji asumsi klasik pada penelitian ini menunjukkan bahwa model regresi data panel pengaruh kemantapan jalan, listrik yang didistribusikan menurut provinsi (GWh), dan persentase rumah tangga dengan akses internet secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap ketimpangan pendapatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Al, B., & Subrata, Y. (2018). Mempengaruhi Ketimpangan Pendapatan Kabupaten / Kota Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 1–13.
- Al Hidayat, R. (2020). Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Pendapatan Di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Teknologi Informasi Akuntansi*, 1(2), 153–

169.

- Alam, M. F., Wildman, J., & Rahim, H. A. (2023). Income inequality and its association with COVID-19 cases and deaths: a cross-country analysis in the Eastern Mediterranean region. *BMJ Global Health*, 8(11), 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2023-012271>
- Calderón, C., & Servén, L. (2004). The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. *Economia y Empresa*, 47.
- Dewi, Dyah Makutaning, Setiadi, Yaya Ikhwanuddin, Mohammad Fadhilah, & Amalia, L. (2022). Kontribusi Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Kelompok Ketimpangan Pendapatan Daerah. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 22(2), 221–242. <https://doi.org/10.21002/jepi.2022.13>
- Hassink, R., & Gong, H. (2019). New Economic Geography. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, April, 1–6. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurso222>
- Iqbal, M., Rifin, A., & Juanda, B. (2019). Analysis of Infrastructure Effect on Disparity Economic Development Area in Aceh Province. *Totaloka*, 21(1), 75–84.
- Makmuri, A. (2017). Infrastructure and inequality: An empirical evidence from Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, 9(1), 29–39. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol9.iss1.art4>
- Sarkodie, S. A., & Adams, S. (2020). Electricity access and income inequality in South Africa: Evidence from Bayesian and NARDL analyses. *Energy Strategy Reviews*, 29(May), 100480. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2020.100480>
- Savitri, D. A., & Ashar, K. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Ketimpangan Perekonomian Di Jawa Timur. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2(2), 327–340.
- SIMREG. (2023). *Rasio Gini Menurut Provinsi*. <https://simreg.bappenas.go.id/home/pemantauan/rg>
- Spithoven, A. (2020). The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty. *Journal of Economic Issues*, 54(2), 550–553. <https://doi.org/10.1080/00213624.2020.1757979>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Economic development-Todaro*.