

Analisis Hubungan Antara Ketimpangan Ekonomi dan Akses Energi Wilayah Perkotaan di Indonesia Tahun 2012–2022

Tiar Caroline Citra Purba¹, Irsad Lubis²

¹⁻²Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara
tiarcaroline28@gmail.com , irsad@usu.ac.id

ABSTRACT

This study analyzes the relationship between economic inequality and energy access in urban areas in Indonesia during the period 2012–2022. Economic inequality is measured using the Gini Index, while energy access is represented through household electricity consumption as an indicator of urban electrification. Using secondary data from BPS and ESDM, this study employs a correlational quantitative approach. The findings indicate that electricity consumption in urban households has a relationship with the level of economic inequality, although the strength of this relationship varies across regions. This study highlights the importance of equitable access to energy in supporting inclusive urban economic development.

Keywords: Economic Inequality, Energy Access

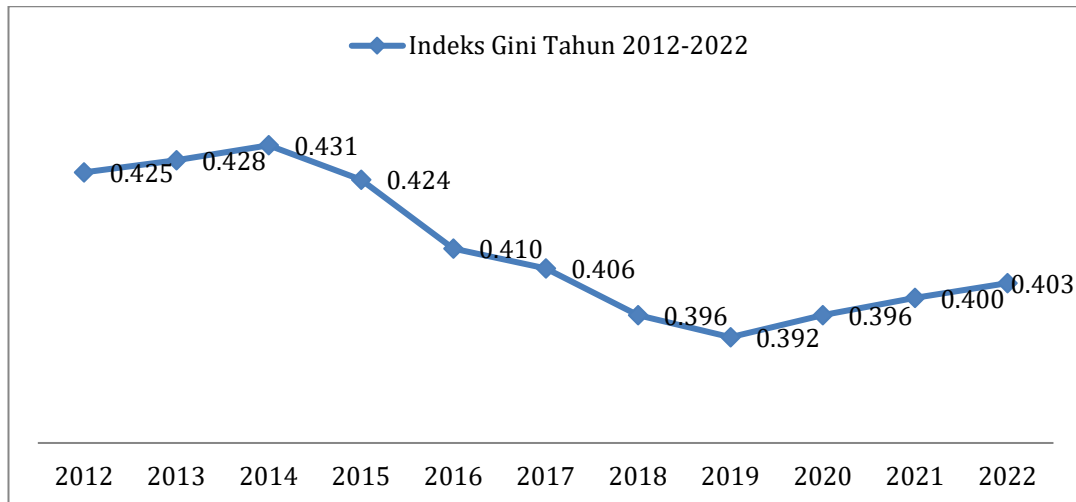
ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis hubungan antara ketimpangan ekonomi dan akses energi di wilayah perkotaan di Indonesia selama periode 2012–2022. Ketimpangan ekonomi diukur menggunakan Indeks Gini, sedangkan akses energi direpresentasikan melalui pemakaian listrik per rumah tangga perkotaan sebagai indikator elektrifikasi. Data diperoleh dari BPS dan Kementerian ESDM. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian listrik rumah tangga di wilayah perkotaan memiliki hubungan dengan tingkat ketimpangan ekonomi, meskipun besarnya bervariasi antarwilayah. Penelitian ini menegaskan pentingnya pemerataan akses energi untuk mendukung pembangunan ekonomi perkotaan yang inklusif.

Kata Kunci: Ketimpangan Ekonomi, Akses Energi, Elektrifikasi Perkotaan

PENDAHULUAN

Ketimpangan ekonomi merupakan tantangan utama dalam pembangunan wilayah perkotaan di Indonesia. Wilayah perkotaan umumnya berperan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dengan konsentrasi infrastruktur yang memadai, peluang kerja yang beragam, dan akses layanan publik yang relatif lebih baik (Gafur, Rahmi dan Ahmadi 2025:32). Selama tahun 2013–2022, Ketimpangan ekonomi di wilayah perkotaan menunjukkan dinamika yang menggambarkan adanya kesenjangan pendapatan yang cukup signifikan. Di sisi lain, pemerintah telah berupaya meningkatkan akses energi melalui perluasan elektrifikasi dan peningkatan konsumsi listrik rumah tangga. Dalam era digital, ketersediaan akses terhadap infrastruktur dasar seperti listrik dan internet bukan hanya menjadi kebutuhan teknis, melainkan juga menjadi faktor penentu keberhasilan pembangunan ekonomi nasional (Gempati et al 2025:1354). Akses energi yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung aktivitas ekonomi, produktivitas, pendidikan, dan kualitas hidup di wilayah perkotaan. Namun demikian, tidak semua wilayah perkotaan memiliki tingkat pemakaian listrik yang merata. Ketidakmerataan akses energi dapat memperburuk ketimpangan ekonomi karena kelompok masyarakat berpendapatan rendah seringkali memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan energi untuk kegiatan produktif



Gambar.1 Indeks Gini Tahun 2012 – 2022 Di Indonesia

Grafik tren ketimpangan ekonomi Indonesia tahun 2012–2022 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Ketimpangan meningkat hingga mencapai puncaknya pada tahun 2014, yang mencerminkan melebarnya kesenjangan pendapatan, terutama di wilayah perkotaan. Setelah itu, ketimpangan ekonomi mengalami penurunan bertahap hingga 2019 seiring dengan meningkatnya akses masyarakat terhadap berbagai fasilitas pembangunan, termasuk infrastruktur energi.

Namun, pada periode 2020–2022, ketimpangan ekonomi cenderung stabil pada tingkat sekitar 0,40. Stabilitas ini menunjukkan bahwa kesenjangan masih sulit ditekan, salah satunya karena tidak meratanya akses dan pemanfaatan energi. Di wilayah perkotaan, listrik menjadi sumber energi utama bagi aktivitas ekonomi rumah tangga, usaha kecil, dan sektor produktif lainnya. Ketika pemakaian listrik tidak merata, peluang ekonomi masyarakat juga menjadi tidak setara, sehingga memperkuat ketimpangan pendapatan.

Dengan demikian, dinamika ketimpangan ekonomi selama satu dekade terakhir menunjukkan hubungan yang erat dengan bagaimana masyarakat memperoleh dan memanfaatkan energi di wilayah perkotaan. Kondisi inilah yang menjadi dasar penelitian ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Ketimpangan Ekonomi

Ketimpangan ekonomi dapat dilihat dalam berbagai aspek ekonomi, seperti pendapatan, akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan, serta peluang ekonomi yang adil (Putri et al 2023:164). Ketimpangan ekonomi di Indonesia menimbulkan berbagai dampak negatif, antara lain rendahnya daya beli sebagian besar masyarakat yang juga disertai dengan pendapatan yang terbatas. Kondisi ini berpotensi menurunkan tingkat konsumsi dan melemahkan permintaan terhadap barang serta jasa, yang pada akhirnya dapat menghambat laju pertumbuhan ekonomi nasional. Menurut Putra, Yusuf, dan Rangga (2025:21) ketimpangan ekonomi di Indonesia merupakan masalah serius yang menghambat pemerataan hasil pembangunan, sebab meskipun pertumbuhan ekonomi berlangsung cukup pesat, manfaatnya belum dapat dirasakan secara adil oleh seluruh lapisan masyarakat. Indeks Gini merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur derajat

ketimpangan ekonomi. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan ketimpangan tinggi, sedangkan nilai mendekati 0 menunjukkan distribusi pendapatan yang merata.

Akses Energi

Akses energi, terutama listrik, memainkan peran penting dalam mendukung kesejahteraan dan produktivitas masyarakat. Sari et al (2022:37) dalam penelitiannya menyatakan bahwa energi listrik di Indonesia dikelola dan dibangkitkan oleh PT Perusahaan Listrik Negara (PLN), yang diberikan hak khusus oleh pemerintah untuk memonopoli pasar energi listrik. Gyamerah (2023) menyatakan bahwa konsumsi listrik memiliki peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan sering dijadikan indikator utama kemajuan sosial ekonomi suatu wilayah. Namun, pandangan berbeda dikemukakan oleh Suryanto (2022) yang berargumen bahwa kebijakan konservasi energi tidak selalu memberikan dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun demikian, ketika terdapat hubungan kausalitas antara konsumsi listrik dan pertumbuhan ekonomi, kondisi tersebut menunjukkan adanya ketergantungan aktivitas ekonomi terhadap ketersediaan energi listrik. Ketergantungan ini mengindikasikan bahwa perubahan pada akses atau pemanfaatan energi berpotensi memengaruhi dinamika ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, pemahaman terhadap pola konsumsi listrik dan ketimpangan akses energi menjadi penting dalam menganalisis ketimpangan ekonomi, terutama di wilayah perkotaan yang sangat bergantung pada energi listrik untuk aktivitas produktif maupun nonproduktif.

Kerangka Konseptual

Ketimpangan ekonomi yang diukur melalui Indeks Gini dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah akses terhadap energi listrik. Di wilayah perkotaan, listrik menjadi sumber energi utama yang mendukung aktivitas ekonomi, pendidikan, teknologi, dan kebutuhan rumah tangga. Ketimpangan dalam pemanfaatan listrik dapat mencerminkan perbedaan kemampuan ekonomi masyarakat, karena rumah tangga dengan pendapatan lebih tinggi cenderung menggunakan lebih banyak listrik untuk kegiatan produktif maupun konsumtif.

Akses energi dalam penelitian ini direpresentasikan melalui pemakaian listrik per rumah tangga perkotaan dan rasio elektrifikasi. Pemakaian listrik menggambarkan tingkat pemanfaatan energi, sedangkan rasio elektrifikasi menunjukkan ketersediaan akses listrik bagi seluruh rumah tangga. Kedua indikator ini memberikan gambaran mengenai sejauh mana energi dapat dimanfaatkan secara merata di lingkungan perkotaan.

Secara konseptual, semakin baik akses energi, semakin besar peluang masyarakat untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan, dan kesejahteraan. Dengan demikian, peningkatan pemakaian listrik dan tingginya rasio elektrifikasi berpotensi menurunkan ketimpangan ekonomi. Sebaliknya, keterbatasan akses listrik dapat memperbesar kesenjangan karena membatasi kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan teknologi dan layanan berbasis energi.

Hipotesis

H1: Terdapat hubungan antara ketimpangan ekonomi (Indeks Gini) dan akses energi (pemakaian listrik per rumah tangga) di wilayah perkotaan di Indonesia tahun 2013–2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Data yang digunakan merupakan data sekunder dari badan pusat statistik. Analisis dilakukan untuk menguji hubungan antara tingkat ketimpangan ekonomi dan akses energi di wilayah perkotaan tahun 2012-2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pemakaian listrik rumah tangga perkotaan dan tingkat ketimpangan ekonomi di Indonesia. Beberapa wilayah perkotaan dengan tingkat pemakaian listrik yang lebih tinggi cenderung memiliki tingkat ketimpangan yang lebih rendah. Hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara ketimpangan ekonomi dan akses energi di wilayah perkotaan Indonesia. Ketimpangan ekonomi yang tercermin dari Indeks Gini berpotensi memengaruhi kemampuan rumah tangga dalam memanfaatkan listrik, di mana kelompok berpendapatan tinggi cenderung memiliki konsumsi listrik lebih besar dibandingkan kelompok berpendapatan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa akses energi tidak hanya bergantung pada ketersediaan layanan, tetapi juga pada kondisi ekonomi rumah tangga. Dengan demikian, semakin tinggi ketimpangan ekonomi, semakin besar kemungkinan terjadi ketimpangan dalam pemakaian listrik antarrumah tangga di wilayah perkotaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Terdapat hubungan antara ketimpangan ekonomi dan akses energi di wilayah perkotaan Indonesia tahun 2013–2022.
2. Pemerataan pemakaian listrik rumah tangga dapat mendukung pengurangan ketimpangan ekonomi di wilayah perkotaan.
3. Pemerintah perlu memperkuat kebijakan energi perkotaan untuk memastikan distribusi listrik yang adil dan terjangkau.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2013–2022). Statistik Ketimpangan Ekonomi di Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2013–2022). Akses Energi di Indonesia
- Gafur, A., Rahmi, S. H., & Ahmadi, F. (2025). *Analisis kesenjangan ekonomi daerah perkotaan dan pedesaan di Indonesia*. *Economica Insight*, 2(1), 31–42. <https://doi.org/10.71094/ecoin.v2i1.203>
- Gempati, A., Rodiyah, A., Putri, F. I. A. S. Y., Revirgin, F. G., & Maulana, P. P. P. (2025). *Analisis keterkaitan antara akses internet, akses listrik, dan produk domestik bruto (PDB) di Indonesia menggunakan Vector Autoregressive Model (VAR)*. *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 12(2), 1354–1367. <https://doi.org/10.30640/ekonomika45.v12i2.4601>
- Gyamerah, A., & Gil-Alana, L. A. (2023). A multivariate causality analysis of CO₂ emission, electricity consumption, and economic growth: Evidence from Western and Central Africa. *Heliyon*, 9, e12858.
- Putra, A. K. S., Velandi, Y. V., & Rangga. (2025). *Analisis ekonomi politik dalam penanganan ketimpangan ekonomi di Indonesia*. *Presidensial: Jurnal Hukum, Administrasi Negara, dan Kebijakan Publik*, 2(2), 19–25. <https://doi.org/10.62383/presidensial.v2i2.682>

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Vol 8 No 3 (2026) 1203 – 1207 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v8i3.10685

- Putri, D. F., Andriani, A., Sari, W. R., & Nabbila, F. L. (2023). *Problematika ketimpangan ekonomi dalam sistem ekonomi di Indonesia*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 1(4), 163–172.
<https://doi.org/10.61722/jiem.v1i4.330>
- Sari, J. D., Sufiawan, N. A., Rizky, B., & Weriantoni. (2022). *Analisis ketimpangan pendapatan terhadap indeks pembangunan manusia melalui akses listrik di Indonesia*. *Equilibrium*, 11(2), 35–49.
- Suryanto, G., Diswandi, & Arintoko. (2023). The impact of electricity consumption on human development index in Asian countries: Analysis using panel vector error correction model. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 240- 246.