

# Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia

Fauziah Adlina M<sup>1</sup>, Yollit Permata Sari<sup>2</sup>

Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia

Korespondensi: [fauziahadlina@gmail.com](mailto:fauziahadlina@gmail.com), [yollitpermata@gmail.com](mailto:yollitpermata@gmail.com)

## Info Artikel

### Diterima:

4 Agustus 2025

### Disetujui:

10 Agustus 2025

### Terbit daring:

14 Agustus 2025

## DOI: -

## Sitasi:

Fauziah, A. M., & Sari, Y. P. (tahun). Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia.

## Abstract

*This study aims to analyze and identify the influence of the Information and Communication Technology Development Index (IP-ICT) on income inequality in Indonesia. This study uses panel data from 34 provinces during the period 2015-2023. The analysis method used is beta regression. The results of the analysis show that ICT Development Index has a positive and significant effect on income inequality. These findings provide an illustration that ICT Development Index will drive income inequality up. Because non-inclusive ICT development can strengthen the dominance of certain groups in accessing digital-based economic opportunities, the government needs to design affirmative policies to ensure that the benefits of digital transformation can be enjoyed equally by all levels of society.*

**Keyword:** Income Inequality, ICT, Beta Regression.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Kajian ini menggunakan data panel dari 34 provinsi selama periode 2015-2023. Metode analisis yang digunakan adalah beta regression. Hasil analisis menunjukkan bahwa IP-TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Temuan ini memberikan gambaran bahwa IP-TIK akan mendorong ketimpangan pendapatan naik. Disebabkan oleh pembangunan TIK yang tidak inklusif dapat memperkuat dominasi kelompok tertentu dalam mengakses peluang ekonomi berbasis digital, sehingga pemerintah perlu merancang kebijakan afirmatif untuk memastikan bahwa manfaat dari transformasi digital dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat.

**Kata Kunci:** Ketimpangan Pendapatan, TIK, Beta Regression.

**Kode Klasifikasi JEL:** D63, E25, D33

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang menghadapi masalah ketimpangan pendapatan. Ketimpangan pendapatan di Indonesia merujuk pada distribusi pendapatan yang tidak merata di antara kelompok masyarakat. Ketimpangan pendapatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, pekerjaan, keterampilan, sektor ekonomi, serta kebijakan sosial dan ekonomi yang diterapkan oleh pemerintah. Distribusi pendapatan memiliki dua aspek utama yaitu kesejahteraan rakyat meningkat dan pendapatan lebih adil (N. N. A. Wijayanti et al., 2023).

Disisi lain, teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berkembang pesat dan memainkan peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang ekonomi. TIK bisa membantu mengurangi ketimpangan pendapatan karena memberi kesempatan yang lebih luas bagi orang-orang untuk mendapatkan informasi, mencari pekerjaan, belajar keterampilan baru, dan bahkan memulai usaha dari rumah. Namun, TIK juga bisa memperbesar ketimpangan pendapatan jika hanya sebagian masyarakat saja yang bisa menikmati dan memanfaatkannya.

Ketimpangan pendapatan di Indonesia dilihat dari gini rasio mengalami fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir, sedangkan pembangunan teknologi mengalami perkembangan positif yang ditandai dengan nilai Indeks Pembangunan TIK yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) merupakan suatu indikator untuk memantau perkembangan suatu negara menuju masyarakat

informasi (BPS, 2019). Perkembangan gini rasio dan IP-TIK di Indonesia dalam dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Sumber: Data Badan Pusat Statistik (BPS) (Data Diolah)

**Gambar 1.1 Grafik Rasio Gini dan Indeks Pembangunan TIK Indonesia**

Berdasarkan gambar 1.1 menunjukkan hubungan antara rasio gini dan Indeks Pembangunan TIK di Indonesia pada tahun 2015 – 2023. Gini Rasio Indonesia pada tahun 2015 tercatat sebesar 0,402 dan menunjukkan penurunan bertahap hingga mencapai titik terendah pada tahun 2019 di angka 0,380. Penurunan ini menunjukkan adanya perbaikan dalam distribusi pendapatan, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti meningkatnya program-program sosial pemerintah, peningkatan upah minimum, perbaikan akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan, serta makin meratanya pembangunan infrastruktur dan konektivitas digital ke berbagai wilayah, termasuk daerah terpencil. Namun, pada tahun 2020 terjadi sedikit kenaikan menjadi 0,385, yang kemungkinan besar dipengaruhi oleh krisis ekonomi akibat pandemi COVID-19. Gini rasio kembali meningkat menjadi 0,388 pada tahun 2023, yang menandakan bahwa pemulihan ekonomi pasca-pandemi tidak berlangsung secara merata. Aktivitas ekonomi mulai tumbuh kembali, terutama di wilayah perkotaan dan sektor-sektor unggulan seperti jasa, perdagangan, dan industri teknologi. Namun, masyarakat miskin dan kelompok rentan belum pulih secara optimal, baik dari segi penghasilan maupun konsumsi. Sementara itu, Indeks Pembangunan TIK (IP-TIK) justru mengalami peningkatan yang konsisten setiap tahun. Nilai IP-TIK pada tahun 2015 berada di angka 3,85 dan terus meningkat hingga mencapai 5,90 pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan bahwa akses masyarakat terhadap teknologi informasi dan komunikasi semakin luas dan merata, setidaknya secara nasional. Namun, peningkatan gini rasio di tahun 2023 meskipun IP-TIK terus naik menunjukkan bahwa manfaat TIK belum tentu dinikmati secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Hal ini memperkuat perlunya analisis lebih lanjut mengenai sejauh mana TIK benar-benar mampu berperan dalam mengurangi ketimpangan atau memperdalam ketimpangan pendapatan di Indonesia.

Dari beberapa kajian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran penting dalam terjadinya ketimpangan pendapatan. Difusi TIK memberikan manfaat bagi orang yang menggunakannya, tetapi di sisi lain, terjadi kesenjangan antara pengguna TIK dan non-pengguna TIK. TIK juga menyebabkan peralihan ke struktur kerja yang lebih fleksibel dan berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi kondisi kerja yang informal. Internet lebit cepat dan mudah diakses telah mengubah struktur

pekerjaan, memungkinkan akses yang lebih besar ke informasi, peningkatan konektivitas, dan peningkatan efisiensi proses bisnis. Hal ini memungkinkan fleksibilitas pekerjaan yang lebih besar bagi pekerja dan pemberi kerja, sehingga bekerja dari rumah juga menjadi lebih mudah berkat kemajuan teknologi (Kartiasih et al., 2023).

Penelitian yang telah mengkaji terkait teknologi informasi dan komunikasi dan ketimpangan pendapatan, seperti studi yang telah dilakukan oleh Patria & Erumban (2020) yang mana studi ini membahas mengenai dampak adopsi TIK terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan variabel independen rasio adopsi TIK dengan indikator pengukurannya yaitu nilai rata-rata rasio adopsi telepon seluler, komputer, dan internet. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi TIK dapat meningkatkan ketimpangan pendapatan tetapi di sisi lain efeknya melambat seiring dengan meningkatnya adopsi TIK. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Hoang & Le (2024) yang mana mereka meneliti pengaruh perkembangan teknologi terhadap kesenjangan pendapatan di Vietnam. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa kemajuan teknologi mempengaruhi ketimpangan pendapatan di bawah pengaruh moderasi kualitas kelembagaan dan modal manusia.

Penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol yaitu rata-rata lama sekolah, upah minimum regional (UMR), kemiskinan, dan pengangguran. Pada penelitian yang dilakukan Patria & Erumban (2020) oleh ditemukan bahwa rata-rata lama sekolah dan pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, namun kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Menurut Zaid Khoiri et al. (2022) dan Tica et al. (2022), pada penelitian mereka tersebut ditemukan bahwa upah minimum regional (UMR) berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Studi yang dilakukan oleh Setyadi & Indriyani (2023), pada penelitiannya tersebut ditemukan bahwa kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan.

### **Teori Kuznets**

Teori Kuznets dikembangkan oleh Simon Kuznets pada tahun 1955, dikenal sebagai Hipotesa U-Terbalik, menggambarkan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, diiringi dengan peningkatan ketimpangan pendapatan karena manfaat pembangunan seperti akses ke pendidikan, pekerjaan formal, dan teknologi hanya dinikmati oleh sebagian kecil masyarakat, terutama kelompok kaya. Namun, pada tahap selanjutnya ketika pembangunan merata dan akses terhadap keuntungan ekonomi semakin luas, ketimpangan akan menurun. Hal ini membentuk pola kurva U terbalik, di mana ketimpangan awalnya naik lalu turun di tahap pembangunan yang lebih lanjut.

Dalam pendekatan modern dari Piketty & Zucman (2014), menekankan bahwa dalam sistem kapitalisme modern, Piketty menunjukkan bahwa ketika tingkat pengembalian modal lebih tinggi dibandingkan tingkat pertumbuhan ekonomi, maka kekayaan akan terkonsentrasi pada segelintir orang yang sudah kaya. Artinya, tanpa intervensi negara melalui pajak progresif, redistribusi kekayaan, atau regulasi ketimpangan justru akan terus meningkat. Dimana individu atau kelompok elite yang sudah memiliki akses pada teknologi akan terus memperkaya diri, sementara kelompok miskin tertinggal karena tidak mampu mengakses alat-alat produktif yang sama (Mirza et al., 2019).

Teknologi, khususnya TIK yang dapat mempercepat atau mendorong pertumbuhan ekonomi, akan tetapi belum tentu dapat menurunkan ketimpangan pendapatan jika akses dan pemanfaatan TIK tidak merata (Tica et al., 2022). Pada fase awal pembangunan industri, ketimpangan pendapatan di suatu negara cenderung melebar, namun ketika tingkat pendapatan tertentu tercapai maka ketimpangan ini mulai menyempit sehingga membentuk kurva U-terbalik (Setyadi & Indriyani, 2023). Penyebabnya adalah keuntungan skala ekonomi dari teknologi lebih banyak dinikmati oleh sektor industri di perkotaan dibandingkan sektor pertanian di pedesaan (Krugman, 1991).

## Teori Difusi Inovasi

Teori ini menjelaskan bahwa inovasi didefinisikan sebagai ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu yang menyebar melalui suatu proses komunikasi dalam waktu tertentu di antara anggota suatu sistem sosial. Suatu proses di mana inovasi (dalam hal ini broadband, perangkat seluler, dll.) disampaikan lewat cara dan waktu tertentu diantara orang-orang dalam suatu kelompok (Kocsis & Xiong, 2022). Rogers mengidentifikasi lima karakteristik utama dari suatu inovasi yang mempengaruhi kecepatan dan tingkat adopsinya, yaitu: keunggulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, keterlihatan (*observability*), dan kemampuan untuk diuji coba (*trialability*) (Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, 1983).

Adopsi teknologi yang tidak merata dapat menciptakan atau memperbesar kesenjangan sosial ekonomi. Inovasi seperti Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), misalnya pada awalnya cenderung diakses lebih dahulu oleh kelompok masyarakat dengan sumber daya tinggi seperti penduduk kota, masyarakat terdidik, dan kelompok ekonomi atas. Sementara itu, kelompok berpendapatan rendah, masyarakat pedesaan, atau mereka yang kurang memiliki literasi digital sering kali menjadi *late adopters* atau bahkan tidak mengadopsi sama sekali, sehingga tertinggal dalam menikmati manfaat ekonomi dari inovasi tersebut. Ketimpangan dalam akses dan pemanfaatan teknologi yang disebut sebagai *digital divide*, yang kemudian memperdalam ketimpangan pendapatan karena hanya sebagian kelompok yang mampu meningkatkan produktivitas, akses pasar, dan peluang ekonomi melalui TIK (Kocsis & Xiong, 2022). Namun, teori ini juga menyiratkan bahwa seiring dengan meluasnya difusi inovasi ke seluruh lapisan masyarakat, manfaat teknologi bisa menjadi lebih merata dan berpotensi mengurangi kesenjangan pendapatan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Indonesia dengan menggunakan data panel dari 34 provinsi selama periode 2015 hingga 2023. Variabel yang dianalisis meliputi Ketimpangan Pendapatan, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), serta variabel kontrol rata-rata lama sekolah, UMR, kemiskinan, dan pengangguran. Seluruh data dikumpulkan dari publikasi resmi yang dikelompokkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

**Tabel 1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran
<b>Variabel Dependen</b>		
Ketimpangan Pendapatan (Y)	Ketidakterataannya pendapatan masyarakat suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu yang diukur menggunakan gini rasio dilakukan dengan menggunakan data total pengeluaran rumah tangga.	Indeks
<b>Variabel Independen</b>		
Indeks Pembangunan TIK (X <sub>1</sub> )	Indikator yang mengukur tingkat perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) disuatu wilayah dalam periode waktu tertentu dan menggunakan beberapa dimensi yaitu infrastruktur dan akses, penggunaan, dan keahlian.	Indeks

### Variabel Kontrol

Rata–Rata Lama Sekolah (X2)	Rata–rata lama sekolah penduduk umur $\geq$ 15 tahun.	Tahun
Upah Minimum Regional (UMR) (X3)	Nilai ketetapan upah bulanan terendah yang berlaku di suatu wilayah provinsi, sebagaimana ditetapkan oleh Gubernur.	Juta Rupiah
Kemiskinan (X4)	Tingkat kesejahteraan masyarakat yang diukur berdasarkan proporsi atau persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan dalam suatu wilayah tertentu pada periode waktu tertentu.	Persen
Pengangguran (X5)	Penduduk usia 15–64 tahun yang tidak memiliki pekerjaan dan secara aktif sedang mencari pekerjaan.	Persen

Sumber : BPS, 2024

Penelitian ini menggunakan model regresi beta, model regresi beta yang dijelaskan oleh Ferrari & Cribari-Neto (2004) adalah suatu pendekatan regresi yang dirancang khusus untuk menangani data respons yang berbentuk proporsi atau rasio, yaitu data yang bernilai antara 0 dan 1. Model ini mengasumsikan bahwa variabel dependen (Y) mengikuti distribusi beta, yang sangat fleksibel dalam merepresentasikan bentuk distribusi data yang terbatas pada interval terbuka (0, 1), baik yang simetris maupun yang sangat skewed. Persamaan yang akan diestimasi dengan metode regresi adalah

$$\text{Logit atau } g(\mu_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{IP-TIK}_{it} + \beta_2 \text{RLS}_{it} + \beta_3 \text{VarKontrol}_{it} \quad (1)$$

Dalam regresi beta ada uji hipotesis yaitu uji wald dan uji likelihood ratio (LR Test).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2 (Hasil Estimasi Regresi Beta)**

Variable	Coefficient	Std. Error	z	Prob
IPTIK	0.0834417	0.0126261	6.61	0.000
RLS	-0.0344759	0.0153563	-2.25	0.025
UMR	-0.216841	0.0357916	-6.06	0.000
PK	0.0155203	0.0017727	8.76	0.000
TPT	0.0161457	0.0055962	2.89	0.004
Constanta	2.182358	0.4966653	4.39	0.000
Log likelihood			601.39631	
LR chi2			99.19	
Prob > chi2			0.0000	

Sumber: hasil olahan data Stata 17

Hasil estimasi diatas dapat dijelaskan melalui persamaan berikut:

$$\text{Logit atau } g(\mu_{it}) = 2.1823 + 0.0834 \text{IP-TIK}_{it} - 0.0344 \text{RLS}_{it} - 0.2168 \text{UMR}_{it} + 0.0155 \text{PK}_{it} + 0.0161 \text{TPT}_{it}$$

Berdasarkan persamaan diatas, maka dapat diinterpretasikan hasil estimasi beta regression. Variabel indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (IP-TIK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0.0834 dan probabilitas 0.000. Setiap peningkatan satu satuan indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi akan meningkatkan ketimpangan pendapatan di Indonesia sebesar 0.0834, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Selanjutnya, variabel kontrol yaitu variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan nilai koefisien -0.0344 dan probabilitas 0.025. Setiap peningkatan satu satuan rata-rata lama sekolah akan menurunkan ketimpangan pendapatan di Indonesia sebesar 0.0344, dengan asumsi *ceteris paribus*. Variabel upah minimum regional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan nilai koefisien -0.2168 dan probabilitas 0.000. Setiap peningkatan satu satuan upah minimum regional akan menurunkan ketimpangan pendapatan di Indonesia sebesar 0.2168, dengan asumsi *ceteris paribus*. Variabel kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0.0155 dan probabilitas 0.000. Setiap peningkatan satu satuan kemiskinan akan meningkatkan ketimpangan pendapatan di Indonesia sebesar 0.0155, dengan asumsi *ceteris paribus*. Variabel pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0.0161 dan probabilitas 0.004. Setiap peningkatan satu satuan pengangguran akan meningkatkan ketimpangan pendapatan di Indonesia sebesar 0.0161, dengan asumsi *ceteris paribus*.

### **Pengaruh Indeks Pembangunan Teknologi Informasi Komunikasi terhadap Ketimpangan Pendapatan Indonesia**

Hasil estimasi dan uji hipotesis, menunjukkan bahwa indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (IP-TIK) berpengaruh secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Ndieupa et al. (2021), yang menunjukkan bahwa perkembangan TIK, alih-alih memperkecil kesenjangan, justru memperbesar kesenjangan antara yang kaya dan yang tidak mampu. Mereka yang memiliki modal, keterampilan, dan jaringan untuk memanfaatkan teknologi dalam bisnis, investasi, dan pekerjaan bergaji tinggi. Sementara itu, kelompok miskin sering tertinggal dalam akses digital dan hanya menjadi konsumen teknologi. TIK juga memperkuat ketimpangan melalui kewirausahaan digital yang eksklusif, layanan keuangan yang tidak merata, dan pola ekonomi digital yang menguntungkan segelintir pelaku. Akibatnya, kekayaan semakin terkonsentrasi di kelompok atas dan ketimpangan pun meningkat.

Temuan empiris ini diperkuat oleh data IP-TIK di 34 provinsi di Indonesia, ketidakmerataan akses dan pemanfaatan TIK antar kelompok pendapatan dan antar wilayah. Berdasarkan data IP-TIK menunjukkan bahwa provinsi-provinsi yang maju seperti DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Bali, dan Jawa Barat memiliki nilai IP-TIK yang sangat tinggi, yang mencerminkan ketersediaan infrastruktur digital, penetrasi internet, serta literasi digital masyarakat yang sudah berkembang pesat. Namun disisi lain, provinsi-provinsi di wilayah timur Indonesia seperti Papua, Papua Barat, Maluku, dan Nusa Tenggara Timur memiliki IP-TIK yang relatif rendah, yang berarti masyarakat di sana memiliki keterbatasan dalam akses dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan TIK tidak secara otomatis menghasilkan manfaat yang merata, mereka yang mampu dapat memanfaatkan TIK untuk memperluas usaha, mengakses pekerjaan digital, berpartisipasi dalam e-commerce, dan terlibat dalam ekonomi berbasis platform, sehingga pendapatan mereka meningkat secara signifikan. Sementara itu, kelompok masyarakat miskin atau berpendidikan rendah, terutama yang tinggal di perdesaan atau daerah terpencil, tidak memiliki kemampuan dan infrastruktur untuk memanfaatkan TIK secara optimal, sehingga mereka tertinggal dalam menikmati hasil dari transformasi digital ini.

Dan juga penelitian yang dilakukan oleh Autor et al. (2006), menunjukkan bahwa perkembangan teknologi, khususnya komputerisasi, menyebabkan ketimpangan pendapatan meningkat melalui proses yang disebut polarisasi pasar tenaga kerja. Teknologi menggantikan pekerjaan rutin berupah menengah (seperti administrasi dan produksi), tetapi meningkatkan permintaan untuk pekerjaan keterampilan tinggi (seperti analis dan manajer) dan mempertahankan pekerjaan upah rendah (seperti sopir atau pelayan). Akibatnya, pendapatan pekerja di bagian atas meningkat, pekerjaan menengah menurun, dan sehingga pendapatan antara kelompok atas dan lainnya makin melebar.

Studi yang telah dilakukan oleh Patria & Erumban (2020), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi TIK dengan indikator pengukurannya yaitu nilai rata – rata rasio adopsi telepon seluler, komputer, dan internet dapat meningkatkan ketimpangan pendapatan tetapi di sisi lain efeknya melambat seiring dengan meningkatnya adopsi TIK. Dan menambahkan bahwa hubungan berbentuk U-terbalik antara adopsi TIK dan ketimpangan pendapatan. Dengan mengetahui titik balik hubungan berbentuk U terbalik, dapat memperoleh rasio adopsi TIK minimum yang harus dicapai untuk mengurangi ketimpangan pendapatan di masyarakat, jika tidak maka TIK akan meningkatkan ketimpangan pendapatan.

### **Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia**

Berdasarkan hasil estimasi dan uji hipotesis, menunjukan bahwa variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan Ndieupa et al. (2021), menunjukkan bahwa pendidikan memainkan peran penting dalam menciptakan distribusi kekayaan yang lebih merata. Pendidikan memberikan keterampilan, pengetahuan, dan akses terhadap peluang kerja serta usaha yang lebih baik, sehingga memungkinkan individu dari kelompok ekonomi bawah untuk meningkatkan pendapatan dan akumulasi kekayaan. Selain itu, pendidikan membantu memperluas akses terhadap teknologi, informasi, dan layanan keuangan yang sebelumnya hanya dinikmati oleh kelompok kaya, sehingga mempersempit kesenjangan ekonomi. Individu yang berpendidikan tinggi juga cenderung lebih produktif dan mampu bersaing dalam ekonomi digital, yang selanjutnya memperkuat mobilitas sosial dan ekonomi.

Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Hindun et al. (2019), pendidikan yang bermutu mampu menciptakan sumber daya manusia yang terbaik dalam jangka panjang. Namun, untuk mencapainya membutuhkan komitmen dan banyak biaya. Oleh karena itu, bagi masyarakat Indonesia penting untuk menyadari betapa vitalnya pendidikan bagi kehidupan pribadi maupun kemajuan bangsa. Jika pola pikir masyarakat berubah ke arah yang lebih menghargai pendidikan, maka cita-cita bangsa dalam mengurangi ketimpangan pendapatan akan lebih mudah diwujudkan. Tingkat pendidikan seseorang yang semakin tinggi, maka besar dampaknya terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang dikuasai. Hal ini kemudian akan berpengaruh terhadap pendapatan melalui jenis pekerjaan yang didapatkan, yang pada akhirnya dapat membantu menurunkan tingkat ketimpangan pendapatan.

### **Pengaruh Upah Minimum Regional Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia**

Hasil estimasi dan uji hipotesis, UMR berdampak secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Tica et al. (2022), menemukan bahwa upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan upah minimum paling efisien dalam mengurangi ketimpangan pada kelompok pendapatan paling tidak beruntung di negara-negara dengan tingkat pembangunan yang lebih rendah.

Lebih lanjut, studi oleh Taresh A. et al. (2020), menemukan bahwa upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan, yang berarti bahwa peningkatan upah minimum mampu menurunkan ketimpangan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan upah minimum efektif dalam meningkatkan pendapatan kelompok pekerja berpenghasilan rendah, sehingga mempersempit jarak antara kelompok kaya dan miskin.

### **Pengaruh Kemiskinan Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia**

Hasil estimasi dan uji hipotesis, kemiskinan berdampak secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Setyadi & Indriyani (2023), kemiskinan memengaruhi ketimpangan pendapatan ketika orang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar sehari-hari mereka. Kemiskinan berkontribusi pada penurunan pendapatan, sehingga meningkatkan ketimpangan pendapatan.

Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Hindun et al. (2019), kemiskinan muncul ketika individu tidak mampu memenuhi kebutuhan dasarnya. Oleh karena itu, penurunan angka kemiskinan menunjukkan bahwa masyarakat mulai dapat mencukupi kebutuhan dasar mereka. Kemampuan ini berkaitan erat dengan peningkatan pendapatan yang diterima. Ketika pendapatan masyarakat meningkat, perbedaan pendapatan antar kelompok akan menyempit, sehingga ketimpangan pendapatan pun menurun. Kondisi ini juga tidak terlepas dari peran kebijakan pemerintah dalam upaya pengentasan kemiskinan, misalnya melalui program pelatihan kerja gratis yang ditujukan agar masyarakat dapat berwirausaha dan memperoleh penghasilan. Pendapatan tersebut kemudian digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar, yang pada akhirnya turut berkontribusi terhadap penurunan ketimpangan pendapatan.

### **Pengaruh Pengangguran Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia**

Hasil estimasi dan uji hipotesis, pengangguran berdampak secara statistik terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Taresh A. et al. (2020), pengangguran berpengaruh positif dan signifikan, artinya peningkatan tingkat pengangguran justru memperbesar ketimpangan pendapatan. Ketika semakin banyak orang tidak bekerja, maka distribusi pendapatan menjadi semakin timpang karena hanya sebagian kecil masyarakat yang memperoleh penghasilan.

Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Zakiyyah et al. (2025), menegaskan bahwa angka pengangguran yang tinggi dapat memperparah ketimpangan pendapatan dengan meningkatkan jumlah orang yang tidak berpenghasilan, sehingga memperlebar kesenjangan mereka yang bekerja dan yang tidak bekerja, sehingga perlu adanya kebijakan yang mendorong penciptaan lapangan kerja untuk mengatasi ketimpangan pendapatan.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menemukan bahwa IP-TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan nilai IP-TIK maka ketimpangan pendapatan akan naik juga. Hal ini disebabkan oleh pembangunan TIK yang tidak inklusif dapat memperkuat dominasi kelompok tertentu dalam mengakses peluang ekonomi berbasis digital. Pemerintah perlu merancang kebijakan afirmatif untuk memastikan bahwa manfaat dari transformasi digital dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Autor, D. H., Katz, L. F., & Kearney, M. S. (2006). *The Polarization Of The U.S. Labor Market*.
- BPS. (2019). *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi 2019*. Bps.Go.Id. <https://www.bps.go.id/id/publication/2020/12/15/f52c2f6c113db406967d5cb0/indeks->

pembangunan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-2019.html

- Hindun, H., Soejoto, A., & Hariyati, H. (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>
- Hoang, T. K., & Le, Q. H. (2024). The impact of technical change on income inequality in Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 26(4), 329–345. <https://doi.org/10.1108/JED-03-2024-0087>
- Kartiasih, F., Nachrowi, N. D., Wisana, I. D. G. K., & Handayani, D. (2023). Towards the quest to reduce income inequality in Indonesia: Is there a synergy between ICT and the informal sector? *Cogent Economics and Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2241771>
- Kocsis, D., & Xiong, J. (2022). A divide quantified—exploring the relationship between ICT infrastructure diffusion and income inequality. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 1(1/2), 34–49. <https://doi.org/10.1108/jebde-09-2022-0033>
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483–499. [https://pr.princeton.edu/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing\\_returns\\_1991.pdf](https://pr.princeton.edu/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing_returns_1991.pdf)
- Mirza, M. U., Richter, A., van Nes, E. H., & Scheffer, M. (2019). Technology driven inequality leads to poverty and resource depletion. *Ecological Economics*, 160(March), 215–226. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.02.015>
- Ndieupa, H. N., Beleck, A., Tadadjeu, S., & Kamguia, B. (2021). *Do ICTs drive wealth inequality? Evidence from a dynamic panel analysis AGDI*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Panel\\_analysis](https://en.wikipedia.org/wiki/Panel_analysis)
- Patria, H., & Erumban, A. (2020). Impact of ICT Adoption on Inequality. *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*, 1(2), 125–139. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v1i2.58>
- Piketty, T., & Zucman, G. (2014). Capital is back: Wealth-income ratios in rich countries 1700–2010. *Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1255–1310. <https://doi.org/10.1093/qje/qju018>
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (1983). Rogers-Singhal-Quinlan-2009-DOI-Stack and Salwen.pdf. In *Diffusion of Innovations* (pp. 415–433).
- Setyadi, S., & Indriyani, L. (2023). Digital Technology Development and Income Inequality in Indonesia: Using System GMM Model. *Eko-Regional: Jurnal Pembangunan Ekonomi Wilayah*, March. <https://doi.org/10.32424/1.erjpe.2023.18.1.3371>
- Taresh A., A., Sari, D. W., & Purwono, R. (2020). Joint Determinants of Monetary, Macroeconomic, Social and Income Inequality. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 21(2), 134–160. <https://doi.org/10.23917/jep.v21i2.11254>
- Tica, J., Globan, T., & Arčabić, V. (2022). Managing the impact of globalization and technology on inequality. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 1035–1060. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1952466>

- Wijayanti, N. N. A., Ratih, A., Usman, M., Aida, N., & Ciptawaty, U. (2023). Analisis Pengaruh Investasi, Angkatan Kerja, dan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Indonesia Periode Tahun 2018-2021. *Economics and Digital Business Review*, 4(2), 245–265. <https://ojs.steamkop.ac.id/index.php/ecotal/article/view/628>
- Zaid Khoiri, A., Reza Pahlawan, E., & Humaira Samara, F. (2022). *Ketimpangan Pendapatan di Indonesia: Pendekatan Data Panel 2016-2020 Income Inequality in Indonesia: A Panel Data Approach 2016-2020*. June.
- Zakiyyah, N. A. A., Khoirudin, R., & Gatari, A. P. (2025). The effect of economic growth on income inequality in the Special Region of Yogyakarta. *Ekonomi & Studi Pembangunan*, 26(1), 34–46. <https://doi.org/10.18196/jesp.v26i1.2536>