

# Analisis Determinan Ketimpangan di Indonesia pada Masa COVID-19

Chaeruniza Fitriyani<sup>1\*</sup>, Rusiti<sup>2</sup>, Qori'atul Septiavin<sup>3</sup>, Euis Ratna Sari<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Direktorat Ketenagakerjaan, Kementerian PPN/Bappenas

<sup>2</sup> Direktorat Kependudukan dan Jaminan Sosial, Kementerian PPN/Bappenas

<sup>3</sup> Direktorat Kependudukan dan Jaminan Sosial, Kementerian PPN/Bappenas

<sup>4</sup> Tenaga Ahli di Direktorat Kependudukan dan Jaminan Sosial, Kementerian PPN/Bappenas

Korespondensi: \* [chaeruniza.fitriyani@bappenas.go.id](mailto:chaeruniza.fitriyani@bappenas.go.id)

---

 <https://doi.org/10.47266/bwp.v7i3.354> | halaman: 293 - 307

---

Dikirim: 06-08-2024 | Diterima: 14-11-2024 | Dipublikasikan: 30-11-2024

---

## Abstrak

Pandemi *coronavirus disease* (COVID-19) memberikan pengaruh baik pada kondisi sosial maupun ekonomi di Indonesia. Salah satu kondisi ekonomi yang terpengaruh adalah ketimpangan, yaitu tidak adanya pemerataan dalam hal kesejahteraan. Indikator yang digunakan untuk mengukur ketimpangan di Indonesia adalah rasio Gini. Semakin tinggi angka rasio Gini menunjukkan semakin timpang kondisi perekonomian di suatu wilayah. Situasi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Penelitian ini menganalisis determinan yang memengaruhi ketimpangan pada masa COVID-19. Analisis regresi panel *random effect* digunakan untuk melihat variabel yang berpengaruh terhadap rasio Gini. Penelitian menggunakan sembilan variabel yang mewakili faktor makroekonomi, kependudukan, ketenagakerjaan, dan sumber daya manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa variabel yang memengaruhi rasio Gini adalah jumlah penduduk miskin, PDRB sektor pertanian, rata-rata lama sekolah, persentase pekerja sektor jasa, dan angka partisipasi kasar perguruan tinggi. Variabel-variabel tersebut memberikan pengaruh yang berbeda-beda, baik dari besar pengaruh maupun hubungan korelasinya. Rekomendasi kebijakan penanganan ketimpangan yang dapat dipertimbangkan berdasarkan hasil analisis antara lain meningkatkan akses pendidikan untuk seluruh masyarakat, menurunkan angka pengangguran pada lulusan pendidikan tinggi, melakukan pemerataan pertumbuhan ekonomi sektor pertanian, serta menurunkan beban pengeluaran dan pemberdayaan kelompok miskin dan rentan.

**Kata kunci:** ketimpangan; rasio Gini; *random effect model*.

---

## I. Pendahuluan

Krisis ekonomi maupun pandemi merupakan kejadian yang tidak terprediksi dan berpengaruh pada peningkatan ketimpangan di suatu wilayah (Aspachs et al., 2021; Furceri et al., 2022; Yusuf et al., 2014). Determinan terbesar yang memengaruhi ketimpangan pada masa krisis adalah keterlibatan pekerja di pasar tenaga kerja. Pekerja dengan status kerja tidak tetap, sementara dirumahkan, dan pengangguran mengalami penurunan pendapatan yang berpengaruh pada peningkatan ketimpangan. Pekerja yang kehilangan pekerjaan menerima bantuan pendapatan dari pemerintah sedangkan pekerja yang mendapatkan cuti dalam bentuk pengurangan jam kerja atau pemberhentian kerja sementara mendapat jaminan tidak akan mengalami pemutusan kerja. Selain itu, strategi penghematan belanja menjadi strategi jangka panjang yang juga bisa mereduksi ketimpangan (Cross et al., 2022).

Dampak sosial ekonomi dari pandemi *coronavirus disease* (COVID-19) masih berlanjut sampai tahun 2021 dan kemungkinan masih terjadi hingga tahun 2022. Hal ini salah satunya terlihat dari kondisi ketimpangan penduduk yang hingga tahun 2021 masih lebih tinggi dibandingkan sebelum pandemi. Kondisi ketimpangan di Indonesia diukur menggunakan rasio gini. Peningkatan rasio gini menunjukkan bahwa kondisi ketimpangan juga mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), terjadi peningkatan ketimpangan pada September 2020, baik dibandingkan dengan Maret 2020 maupun September 2019. Nilai rasio gini pada September 2020 secara nasional adalah 0,385, meningkat 0,005 poin dibandingkan rasio gini pada September 2019 (sebelum pandemi COVID-19) (BPS RI, 2022). Hingga September 2021, capaian rasio gini juga menunjukkan nilai sebesar 0,381 atau masih lebih tinggi dibandingkan rasio gini September 2019 yang sebesar 0,380.

Pascapandemi COVID-19, ketimpangan di perkotaan juga menunjukkan peningkatan dengan nilai rasio gini yang lebih tinggi dibandingkan nilai rasio gini nasional. Peningkatan ketimpangan di perkotaan mencapai 0,008 poin antara September 2019 dan September 2020 (BPS RI, 2021). Nilai rasio gini di perkotaan pada periode awal pandemi (September 2020 dan Maret 2021) menunjukkan ketimpangan penduduk yang paling besar selama tahun 2019–2021 dengan nilai rasio gini masing-masing sebesar 0,399 dan 0,401. Tingginya ketimpangan di perkotaan pada awal pandemi ini salah satunya terjadi karena adanya peningkatan jumlah penduduk miskin sebanyak 2,19 juta penduduk di perkotaan selama bulan Maret 2019–Maret 2021 (BPS RI, 2020a, 2023b). Kenaikan jumlah penduduk miskin juga masih terus terjadi sampai September 2022, meskipun Indonesia sudah memasuki masa pemulihan ekonomi. Badan Pusat Statistik melaporkan terdapat sebanyak 26,36 juta penduduk miskin pada September 2022, dengan peningkatan 200.000 penduduk dibandingkan Maret 2022 (BPS RI, 2023b).

Peningkatan jumlah penduduk miskin pada tahun 2022 memiliki kemungkinan berpengaruh terhadap ketimpangan. Situasi ini memungkinkan adanya potensi kondisi ketimpangan yang tetap tinggi di tahun 2022. Selain jumlah penduduk miskin, perlu diidentifikasi juga determinan lain yang berpotensi mempengaruhi tingkat ketimpangan pada masa pandemi, baik dari sisi sosial maupun ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat pertanyaan ‘apa saja determinan yang mempengaruhi ketimpangan di Indonesia pada masa pandemi?’. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor determinan yang mempengaruhi ketimpangan di Indonesia dan menjadi rekomendasi bagi pembuat kebijakan dalam menangani masalah ketimpangan.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan terutama dalam penggunaan data untuk mengukur rasio gini. Menurut Cowell and Frank A (2011), penghitungan ketimpangan sebaiknya menggunakan data pendapatan penduduk. Namun, perhitungan rasio gini di Indonesia

dilakukan dengan menggunakan data pengeluaran per kapita (BPS RI, 2023d). Pengeluaran per kapita dihitung dengan membagi total belanja rumah tangga dengan jumlah anggota rumah tangga sehingga setiap orang di rumah tangga dianggap memiliki jumlah pengeluaran yang sama. Hal ini menyebabkan nilai rasio gini yang dihasilkan dapat memberikan estimasi yang mungkin lebih rendah (*underestimate*) atau lebih tinggi (*overestimate*) dari kondisi yang sebenarnya.

## II. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk melihat determinan yang mempengaruhi ketimpangan. Pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis ketimpangan adalah metode regresi panel data *random effect model*. Data kuantitatif bersumber dari data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Survei Ketenagakerjaan Nasional (Sakernas), dan data publikasi dari BPS. Keseluruhan data yang digunakan adalah data pada periode 2019-2022.

Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui determinan ketimpangan pengeluaran pada tingkat provinsi. Data *pooled* yang digunakan adalah data makro yang menunjukkan variabel makro ekonomi, kependudukan, ketenagakerjaan, dan pendidikan. Faktor makroekonomi diuji dengan menggunakan variabel jumlah penduduk miskin, PDRB sektor pertanian, perikanan, dan perhutanan; dan realisasi penanaman modal dalam negeri. Untuk faktor kependudukan, variabel yang digunakan adalah logaritma dari jumlah penduduk. Kemudian, variabel ketenagakerjaan diukur dengan tingkat partisipasi angkatan kerja usia  $\geq 15$  tahun terhadap penduduk usia  $\geq 15$  tahun dan pekerja sektor jasa terhadap total pekerja usia  $\geq 15$  tahun. Perbedaan yang tinggi antar pekerja pada pendapatan yang tinggi dan rendah akan mempengaruhi tingkat ketimpangan, salah satunya jika ditinjau berdasarkan sektor (Borjas, 2016).

Borjas (2016) menyatakan bahwa variasi pendidikan pekerja akan mempengaruhi perbedaan pendapatan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketimpangan pendapatan dipengaruhi secara signifikan oleh akumulasi investasi sumber daya manusia (SDM) (Erosa et al., 2010). Tingkat mutu modal manusia pada analisis ini diukur dengan menggunakan jumlah penduduk yang berpartisipasi pada setiap tingkat pendidikan, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Shao (2021). Data yang digunakan adalah data rata-rata lama sekolah dan angka partisipasi kasar (APK) perguruan tinggi (PT). Perbedaan tingkat pendidikan dapat memberikan peran yang berbeda pada tingkat ketimpangan. Sementara itu, untuk mengetahui perbedaan nilai antara wilayah terdampak COVID-19 dan pada periode pandemi COVID-19, maka sejumlah variabel *dummy* juga dianalisis dalam model. Variabel *dummy* terdiri dari *dummy* tahun (COVID-19 dan non-COVID 19) wilayah Pulau Jawa dan Sumatera pada masa COVID-19.

Tingkat ketimpangan diukur dengan rasio gini yang dihitung dari total pengeluaran per kapita berdasarkan perhitungan hasil Susenas. Hal ini karena data pendapatan yang dimiliki Indonesia hanya berasal dari pendapatan pokok dan tidak termasuk *intangible income* maupun dalam bentuk barang *in kind*. Data pengeluaran digunakan sebagai proksi dari total pendapatan karena dinilai lebih akurat (Ayyash and Sek, 2020; Cain et al., 2010; Nwosu et al., 2018). Namun demikian, faktor determinan yang digunakan dalam analisis ini berasal dari penelitian sebelumnya yang mengukur ketimpangan dengan data pendapatan. Analisis yang dilakukan pada evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah determinan tersebut juga memiliki hubungan signifikan dengan rasio gini yang dihitung dari data pengeluaran.

Tabel 1. Daftar Variabel Independen dan Dependen

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen				
1.	Rasio gini (G)	Pengeluaran per kapita per bulan yang dihitung dari total pengeluaran rumah tangga dibagi dengan jumlah anggota rumah tangga. Rasio gini yang digunakan adalah rasio gini September 2022	Kuesioner Susenas	Rasio
Variabel Independen				
2.	Logpoor_sep	Logaritma jumlah penduduk miskin pada bulan September	Kuesioner Susenas	Rasio
3.	Log_pertanian	Logaritma PDRB sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan	Laporan BPS	Rasio
4.	Ininvest	Logaritma natural realisasi investasi penanaman modal dalam negeri (miliar rupiah)	Laporan BPS	Rasio
5.	LogPop	Logaritma jumlah penduduk dari hasil proyeksi penduduk	Sensus Penduduk dan Survei Antar Sensus Penduduk	Rasio
6.	<i>Serviceworkers</i>	Persentase pekerja pada lapangan kerja jasa dibandingkan dengan total pekerja usia 15 tahun dan lebih	Kuesioner Sakernas	Rasio
7.	TPAK	Persentase angkatan kerja usia 15 tahun dan lebih dibandingkan dengan total penduduk usia 15 tahun dan lebih	Kuesioner Sakernas	Rasio
8.	yos	Rata-rata lama sekolah di provinsi	Kuesioner Susenas	Rasio
9.	APK_PT	Angka partisipasi kasar perguruan tinggi	Kuesioner Susenas	Rasio
10.	Jawacovid	<i>Dummy</i> provinsi di Pulau Jawa dan pada tahun pandemi COVID-19 0= provinsi di Pulau Jawa dan non-Jawa pada tahun 2019 serta provinsi non-Jawa pada tahun 2020-2022 1= provinsi di Jawa pada tahun 2020-2022		Nominal

Penelitian ini menggunakan analisis regresi pada data panel tahun 2019-2022. Tingkat signifikansi atau alfa yang digunakan dalam analisis adalah sebesar lima persen (0,05). Dengan demikian, analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95 persen. Variabel yang digunakan sebagai variabel dependen adalah rasio gini, sedangkan variabel independen yang digunakan mewakili faktor makro ekonomi, kependudukan, ketenagakerjaan, dan sumber daya manusia. Adapun formula regresi analisis yang digunakan adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \logpoor\_sep_{it} + \beta_2 \log\_pertanian_{it} + \beta_3 \lninvest_{it} + \beta_4 \logPop_{it} + \beta_5 serviceworkers_{it} + \beta_6 TPAK_{it} + \beta_7 yos_{it} + \beta_8 APK\_PT_{it} + \beta_9 jawacovid_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Analisis kuantitatif regresi data panel diawali dengan pemilihan model estimasi. Terdapat tiga pendekatan atau model yang bisa digunakan dalam model regresi data panel. Ketiga pendekatan tersebut yaitu model *fixed effect* (FE), *random effect* (RE), dan *pooled least square* (PLS). Dari ketiga model tersebut, dipilih salah satu model terbaik yang akan dianalisis.

Pemilihan model terbaik akan dilakukan melalui tiga pengujian yaitu *Chow Test*, uji *Lagrange Multiplier* (LM), dan *Hausman Test*.

1) Uji *Chow*

*Chow test* merupakan uji yang dilakukan untuk memilih model terbaik di antara model FE dan PLS. Jika *p-value* berada di bawah 0,05 maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$ , yang berarti bahwa model FE merupakan model yang terbaik. Adapun hipotesis null ( $H_0$ ) dan  $H_1$  dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Model PLS

$H_1$ : Model FE

2) Uji LM

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan uji yang dilakukan untuk memilih model terbaik di antara model RE dan PLS. Jika *p-value* berada di bawah 0,05 maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$ , yang berarti bahwa model RE merupakan model yang terbaik. Adapun  $H_0$  dan  $H_1$  dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Model PLS

$H_1$ : Model RE

3) Uji *Hausman*

*Hausman test* merupakan uji yang dilakukan untuk memilih model terbaik di antara model FE dan RE. Jika *p-value* berada di bawah 0,05 maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$ , yang berarti bahwa model FE merupakan model yang terbaik. Adapun  $H_0$  dan  $H_1$  dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Model RE

$H_1$ : Model FE

Setelah memperoleh model terbaik berdasarkan uji pemilihan model, uji asumsi klasik kemudian dilakukan untuk mengetahui validitas model sebelum hasil estimasi disajikan. Beberapa uji asumsi klasik yang akan dilakukan adalah uji heteroskedastisitas (*heteroskedasticity*), uji multikolinearitas (*multicollinearity*), dan uji autokorelasi (*autocorrelation*). Pertama, model ini diasumsikan merupakan model linier. Kemudian, *Breusch-Pagan Test* dilakukan untuk mendeteksi asumsi *heteroskedasticity*. Asumsi *heteroskedastisitas* merupakan asumsi yang digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual pada suatu pengamatan. Jika nilai *p-value* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dimiliki adalah model dengan homoskedastisitas. Model regresi yang diharapkan adalah model dengan variasi residual bersifat konstan yang disebut sebagai *homoscedasticity* ( $H_0$ ). Pelanggaran asumsi ini pada suatu model regresi akan berakibat pada kesalahan estimasi standar *error* pada koefisien  $\beta$  *regressor*. *Heteroskedasticity-robust procedure* dapat digunakan untuk mengatasi pelanggaran tersebut (Wooldridge, 2019). Oleh karena itu, hasil estimasi dari setiap variabel independen yang dilaporkan pada penelitian telah menggunakan *heteroskedasticity-robust standard error*.

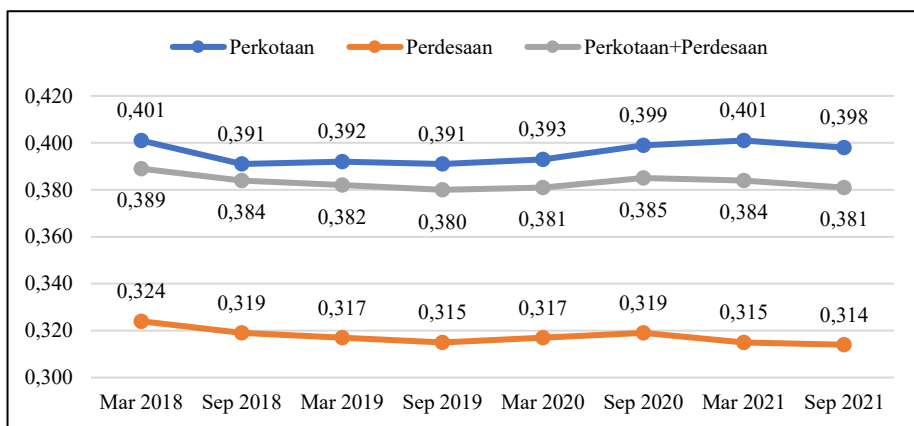
Setelah mendeteksi asumsi *heteroskedastisitas*, uji *multicollinearity* juga dilakukan untuk memastikan setiap *regressor* tidak memiliki fungsi linier dengan *regresi* lainnya secara sempurna (*perfect collinearity*). Ketika terjadi *multicollinearity*, maka *standard error* yang dihasilkan akan sangat besar. Untuk membuktikan asumsi ini, uji *variance inflation factors* (VIF) dilakukan. Jika nilai VIF berada di atas 10, maka kondisi tersebut menunjukkan adanya *multicollinearity* yang akan membuat model regresi bermasalah (Wooldridge, 2019). Selanjutnya, uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah terdapat hubungan signifikan antara variabel independen dalam satu model akibat dari variabel independen di masa lalu (*time-lag*). Asumsi model regresi yang

harus terpenuhi adalah tidak terjadi autokorelasi antar variabel independen yang ditunjukkan dengan *p-value* dengan alfa diatas 0,05.

### III. Analisis

Rasio gini merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat ketimpangan penduduk di Indonesia. Angka ini dihitung dengan menggunakan data pengeluaran individu sebagai proksi pendapatan (BPS RI, 2023d). Data pengeluaran tersebut diperoleh dari hasil Susenas yang dilakukan oleh BPS pada bulan Maret dan September setiap tahunnya. Perkembangan ketimpangan di Indonesia tahun 2018-2021 dapat dilihat pada tren rasio gini pada Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai rasio gini perkotaan dan pedesaan pada September 2021 sedikit lebih tinggi dibandingkan September 2019. Capaian pada September 2021 ini menunjukkan perbaikan dibandingkan tahun sebelumnya, dari 0,385 menjadi 0,381. Jika dilihat lebih lanjut, ketimpangan penduduk di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan maupun nasional. Selisih nilai rasio gini antara perkotaan dan pedesaan pada September 2021 sebesar 0,084, lebih rendah dibandingkan bulan Maret tahun sebelumnya.



**Gambar 1.** Ketimpangan Pengeluaran Penduduk di Indonesia Tahun 2018-2021

Sumber: BPS RI (2023c)

#### 3.1. Determinan Ketimpangan

Analisis ketimpangan dapat dilakukan pada tingkat individu, rumah tangga, wilayah dan juga negara. Pada unit analisis rumah tangga atau individu, ketimpangan dapat diukur dengan menggunakan konsumsi atau pendapatan rumah tangga/individu seperti yang dilakukan di Malaysia, India, dan Indonesia (Ayyash and Sek, 2020; Cain et al., 2010; Yusuf et al., 2014). Sementara di tingkat wilayah atau negara, ketimpangan dinilai dari perbedaan nilai *gross domestic product* (GDP) dan rasio gini seperti yang dilakukan oleh Vo et al. (2019) dan Barisha et al. (2020).

Determinan ketimpangan juga dapat berbeda dalam setiap tingkat analisis. Pada tingkat rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga menjadi variabel penting yang dapat menentukan tingkat ketimpangan sosial ekonomi. Selain itu, umur kepala rumah tangga, jenis kelamin, jenis pekerjaan, jumlah anggota rumah tangga, etnik, jenis tempat tinggal, dan wilayah/daerah berkorelasi dengan perbedaan sosial ekonomi (Ayyash and Sek, 2020; Cain et al.,

2010). Sementara pada tingkat makro, determinan ketimpangan dipengaruhi perubahan tingkat harga investasi, persentase pekerja sektor (pertanian, industri, dan jasa), tingkat partisipasi pendidikan, kenaikan inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan suku bunga (Berisha et al., 2020; Deyshappriya, 2017; Vo et al., 2019).

### **Globalisasi dan Perdagangan Internasional**

United Nations Development Programme (UNDP) menunjukkan bahwa tren perdagangan internasional dapat memperparah ketimpangan pada negara-negara maju namun akan menurunkan ketimpangan pada negara berkembang karena disparitas kualifikasi keterampilan pekerja. Faktor ini termasuk dalam faktor eksogenus. Hubungan antara globalisasi perdagangan dengan ketimpangan berkaitan pula dengan perubahan teknologi sehingga meningkatkan permintaan pada tenaga kerja terampil, perubahan struktur pasar ketenagakerjaan, perubahan akses pendidikan, imigrasi, dan tata kelola pemerintahan. Kemudian, keterbukaan perdagangan internasional seringkali dikombinasikan dengan keterbukaan finansial (*financial liberation*).

Pembukaan neraca modal akan mempengaruhi peningkatan nilai tukar riil di berbagai negara. Hal ini berimplikasi pada perubahan agregat *demand* suatu konsumsi ke arah impor. Kondisi tersebut juga akan mengubah struktur produksi dalam negeri sehingga penyerapan tenaga kerja tidak terampil akan menurun, informalisasi pekerja meningkat, dan ketimpangan pendapatan meningkat. Selain itu, perubahan teknis dengan teknologi juga mempengaruhi faktor produksi dan distribusi sehingga permintaan tenaga kerja terampil akan meningkat lebih tinggi dan ketimpangan pendapatan juga akan meningkat (UNDP, 2013).

### **Kebijakan Makroekonomi**

Berkaitan dengan faktor endogenus, kebijakan makro ekonomi ditujukan untuk mengatur agregat ekonomi seperti mengatur harga, output, ketenagakerjaan, investasi dan tabungan, serta keseimbangan pemerintah dan *external account*. Untuk mengatur hal itu, terdapat tiga kebijakan utama yaitu kebijakan *exchange rate*, kebijakan fiskal, dan kebijakan moneter. United Nations Development Programme menyatakan bahwa kebijakan moneter, nilai tukar, dan fiskal yang ada pada tiga dekade terakhir di berbagai negara meningkatkan ketimpangan dengan menurunkan pertumbuhan ekonomi, investasi, dan ketenagakerjaan (UNDP, 2013). Tingkat inflasi yang tinggi juga akan mempengaruhi nilai barang/jasa yang dikonsumsi masyarakat sehingga mempengaruhi peningkatan ketimpangan (Bulir, 1998; Deyshappriya, 2017; UNDP, 2013).

Adapun peningkatan atau penurunan investasi di suatu wilayah juga berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi. Tingkat investasi ini akan mendorong besar atau kecilnya ketimpangan pendapatan antar wilayah. Investasi di daerah, terutama pedesaan dengan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang luas, perlu diperkuat agar pertumbuhan ekonomi merata sampai ke wilayah pelosok. Pertumbuhan pertanian skala kecil dengan mengadopsi teknologi inovasi, perbaikan kebijakan harga serta insentif, dan pengembangan peluang usaha pertanian baru (Todaro and Smith, 2011). Produktivitas sektor pertanian yang meningkat dapat mereduksi ketimpangan karena adanya distribusi pendapatan pada pekerja sektor pertanian, terutama pekerja perempuan (Andersson and Palacio Chaverra, 2016; Todaro and Smith, 2011).

### **Pendidikan**

Borjas (2016) menyatakan bahwa setiap pendapatan seseorang akan berbeda karena perbedaan jenis pekerjaannya. Jenis pekerjaan ini dapat berbeda karena perbedaan keterampilan yang ada di pasar kerja. Inilah yang disebut sebagai modal manusia atau human capital. Seperti yang pernah diuraikan oleh Becker (1993), keterampilan yang dimiliki oleh pekerja seringkali didapat secara formal melalui sekolah ataupun pendidikan informal dan *on-job-training*:

Kemampuan yang didapat dari sekolah ini akan menjadi komponen penting dalam meningkatkan wawasan individu yang akan masuk dalam pasar kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh De Gregorio and Lee (2002) menghitung hubungan antara pendidikan dan ketimpangan pendapatan di berbagai negara antara tahun 1960-1990. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin merata penyelesaian pendidikan tinggi di masyarakat akan berperan secara signifikan dalam mereduksi ketimpangan pendapatan (De Gregorio and Lee, 2002). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah et al (2015) dan Hailemariam et al. (2021) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dapat menurunkan ketimpangan pendapatan. Dalam analisis di tingkat wilayah, tingkat pendidikan diukur dengan menggunakan data jumlah penduduk yang berpartisipasi pada setiap jenjang pendidikan seperti yang dilakukan oleh Hailemariam et al. (2021) dan Shao (2021).

### **Ketenagakerjaan**

Kebijakan ketenagakerjaan yang mengatur penyerapan tenaga kerja dengan keterampilan rendah juga akan mempengaruhi tingkat ketimpangan. Disrupsi perkembangan teknologi yang masif mendorong adanya penggunaan teknologi dalam proses produksi sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan adalah tenaga kerja terampil dan dalam jumlah terbatas. Selanjutnya, angka pengangguran akan berkontribusi sebagai faktor ketimpangan pendapatan. Penelitian yang dilakukan oleh Berisha et al. (2020), Deyshappriya (2017), dan Ponce et al. (2023) menunjukkan bahwa angka pengangguran akan mendorong adanya disparitas pendapatan di suatu negara karena rendahnya peluang kerja yang ada di negara tersebut. Estimasi yang dilakukan oleh Shao et al. (2021) menunjukkan bahwa *share* pendapatan pekerja menunjukkan efek yang positif terhadap ketimpangan pendapatan. Kemudian, Khatatbeh and Moosa (2022) juga menunjukkan bahwa *share* pekerja sektor pertanian mempengaruhi ketimpangan pendapatan. Tingginya tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dapat menurunkan ketimpangan karena menunjukkan pendapatan yang stabil, terutama pada kelompok rentan (Deyshappriya, 2017). Namun, penelitian yang dilakukan oleh Walujadi et al. (2022) di Indonesia dengan data panel tahun 2010-2017 menunjukkan bahwa peningkatan TPAK justru akan meningkatkan ketimpangan pendapatan. Situasi ini terjadi karena pekerja yang masuk dalam pasar kerja adalah pekerja dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang tinggi.

Perbedaan struktur pekerjaan di suatu wilayah juga berpengaruh pada tingkat ketimpangan pendapatan. Breen and García-Peñalosa (2005) mengidentifikasi bahwa tingginya pekerjaan di sektor pertanian akan menurunkan ketimpangan pendapatan di negara maju maupun berkembang. Tingginya penduduk pedesaan yang bekerja di sektor pertanian akan mendorong tingkat ketimpangan pendapatan yang rendah karena besar pendapatan petani yang cenderung homogen (Nielsen and Alderson, 1995).

### **Kondisi Demografi Penduduk**

Besarnya penduduk pada wilayah yang kecil akan mempengaruhi adanya distribusi pendapatan yang tidak merata. Hal ini terjadi karena adanya kompetisi yang lebih intensif dalam mendapat pekerjaan sehingga pekerja bersedia untuk dibayar lebih rendah dari standar oleh pemberi kerja (Todaro and Smith, 2011). Jumlah penduduk yang tinggi dapat pula merefleksikan besar penduduk miskin karena rendahnya tingkat pendidikan atau finansial yang dapat menyelesaikan masalah kemiskinan (Anyanwu et al., 2021). Penduduk miskin memiliki kapasitas yang terbatas untuk mengakses pendidikan dan kesempatan untuk masuk ke pasar kerja sehingga memiliki keterampilan yang rendah. Situasi ini mendorong mereka untuk rela mendapatkan upah di bawah standar.

Migrasi penduduk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dinamika demografi



di suatu wilayah. Dinamika demografi ini berimplikasi pada perubahan kondisi sosial ekonomi. Penelitian yang dilakukan oleh Zhan et al. (2021) menunjukkan bahwa migrasi berkontribusi dalam penurunan ketimpangan pendapatan di suatu negara. Namun, efek migrasi ini berbeda antara di perkotaan dan di pedesaan. Tingkat migrasi di wilayah perkotaan berkontribusi dalam penurunan ketimpangan pendapatan sedangkan di wilayah pedesaan hubungannya berkebalikan. Pekerja migran yang bekerja di perkotaan cenderung memiliki rata-rata pendapatan yang masih lebih kecil dibandingkan penduduk setempat sehingga penambahan pekerja migran ini akan menurunkan disparitas pendapatan antarpekerja dengan *low-skilled* dan *less-educated* di perkotaan. Akan tetapi, migrasi penduduk dari pedesaan ke perkotaan akan meningkatkan ketimpangan karena rata-rata pendapatan pekerja migran ini lebih tinggi dibandingkan pekerja non-migran yang tinggal di pedesaan.

### 3.2. Analisis Kuantitatif

Hasil uji Hausman menggunakan *chi-square* menunjukkan *p-value* di atas 0,05 pada model yang dianalisis. Pada hasil ini, hipotesis null, yaitu model *random effect* (RE) lebih baik daripada *fixed effect*. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa determinan rasio gini bulan September dapat diuraikan dengan menggunakan model *random effect*. Adapun nilai *R-square overall* pada model tersebut sebesar 62,3 persen. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model regresi (variabel independen yang digunakan) secara keseluruhan mampu menjelaskan rasio gini sebanyak 62,3 persen. Adapun sebesar 37,3 persen nilai rasio gini dijelaskan oleh variabel di luar model. *R-square overall* dipilih pada model RE karena karakteristik model RE yang merupakan *time invariant*. Artinya, variabel pada model ini tidak cenderung berubah-ubah polanya atau fluktuatif antarwaktu.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis kuantitatif dengan enam variabel yang secara signifikan berhubungan dengan rasio gini September. Keenam variabel tersebut yaitu variabel jumlah penduduk miskin bulan September (*logpoor\_sep*), PDRB sektor pertanian (*log\_pertanian*), persentase pekerja sektor jasa (*serviceworker*), rata-rata lama sekolah (*yos*), angka partisipasi kasar perguruan tinggi (*APK\_PT*), dan variabel *dummy* jawacovid. Variabel jumlah penduduk miskin, APK perguruan tinggi, persentase pekerja sektor jasa, dan variabel *dummy* jawacovid memiliki hubungan positif dengan rasio gini. Adapun variabel PDRB pertanian dan rata-rata lama sekolah menunjukkan hubungan negatif dengan rasio gini.

Peningkatan jumlah penduduk miskin di suatu wilayah berkorelasi positif dengan meningkatnya ketimpangan penduduk. Peningkatan satu persen jumlah penduduk miskin dapat meningkatkan rasio gini sebesar 0,018 poin. Tingginya jumlah penduduk miskin menunjukkan adanya disparitas pendapatan yang lebar antara penduduk kaya dan miskin sehingga ketimpangan meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi hanya dapat dirasakan oleh sebagian penduduk yang memiliki akses ke pasar tenaga kerja dan keterampilan yang sesuai kebutuhan pemberi kerja.

Sejalan dengan variabel jumlah penduduk miskin, variabel APK perguruan tinggi (*APK\_PT*) dan persentase pekerja sektor jasa (*serviceworker*) juga memiliki hubungan positif dengan rasio gini. Setiap kenaikan APK perguruan tinggi satu poin maka akan meningkatkan rasio gini 0,001 poin. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa peningkatan lulusan perguruan tinggi meningkatkan ketimpangan besaran pendapatan di setiap provinsi. Hal ini berkaitan dengan jenis pekerjaan yang dipilih oleh para pekerja serta tingkat investasi *human capital* yang dimiliki masing-masing individu (Borjas, 2016). Namun demikian, BPS juga melaporkan bahwa tingkat pengangguran terbuka penduduk usia produktif yang berpendidikan tinggi (diploma 1 ke atas) lebih dari sepuluh persen, meskipun mengalami penurunan pada tahun 2022 (BPS RI, 2022b).

Sementara itu, semakin tinggi persentase pekerja sektor jasa maka ketimpangan akan mengalami peningkatan. Hal ini karena mayoritas pekerja di sektor jasa adalah pekerja dengan latar belakang pendidikan yang tinggi dengan rata-rata pendapatan yang tinggi dibandingkan dengan pekerja di sektor lain.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kuantitatif

Variabel	Model
<i>Makroekonomi</i>	
logpoor_sep	0,018**
log_pertanian	-0,042**
lninvest	-0,002
<i>Kependudukan dan Ketenagakerjaan</i>	
logPop	0,019
<i>serviceworker</i>	0,001**
TPAK	0,001
<i>Mutu Sumber Daya Manusia</i>	
yos	-0,024***
APK_PT	0,001*
<i>Konteks COVID-19</i>	
jawacovid	0,010*
_cons	0,543**
N	136
r <sup>2</sup>	0,623
<i>Legend:</i>	* $p < 0.01$ ; ** $p < 0.05$ ; *** $p < 0.1$

Variabel PDRB pertanian dan rata-rata lama sekolah menunjukkan adanya hubungan negatif dengan rasio gini. Artinya, semakin tinggi PDRB pertanian maka akan semakin menurun rasio gini pada provinsi tersebut. Tabel 2 menunjukkan bahwa PDRB sektor pertanian berkorelasi negatif dengan rasio gini bulan September. Setiap kenaikan satu persen PDRB sektor pertanian maka akan menurunkan rasio gini bulan September sebesar 0,042 poin. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cuong (2010) dan Odusola (2018). Pertumbuhan kontribusi sektor pertanian, perhutanan, dan perikanan pada total PDRB, terutama di wilayah dengan lahan pertanian, perhutanan, dan perikanan yang luas dapat menurunkan disparitas pendapatan serta menurunkan kemiskinan (Andersson and Palacio Chaverra, 2016; Cuong, 2010; Odusola, 2018).

Begitu juga pada variabel rata-rata lama sekolah, semakin tinggi rata-rata lama sekolah akan menurunkan nilai rasio gini. Hasil analisis menunjukkan setiap kenaikan satu tahun rata-rata lama sekolah akan menurunkan rasio gini bulan September sebesar 0,024 poin. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh De Gregorio and Lee (2002). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin merata penyelesaian pendidikan tinggi di masyarakat akan berperan secara signifikan dalam mereduksi ketimpangan pendapatan (De Gregorio and Lee, 2002). Hal ini karena tingkat pendidikan yang tinggi akan meningkatkan produktivitas kerja sehingga distribusi pendapatan akan lebih baik. Selain itu, pendidikan juga akan membuka akses

pada kesempatan-kesempatan lapangan kerja yang lebih luas (Deyshappriya, 2017).

Peningkatan rata-rata lama sekolah dapat mereduksi ketimpangan melalui perbaikan pendapatan yang diterima penduduk karena bekerja. Tingginya rata-rata lama sekolah dapat berkontribusi pada peningkatan kemampuan penduduk sehingga penduduk dapat bekerja dengan pendapatan yang lebih baik. Namun demikian, peningkatan lama sekolah juga perlu diikuti dengan perkembangan jenis lapangan kerja yang tersedia sesuai dengan jenjang pendidikan karena hasil analisis variabel ini berkontradiksi dengan variabel APK perguruan tinggi. Sementara itu, pengembangan ekonomi di sektor pertanian, perhutanan, dan perikanan perlu dioptimalkan sebagaimana Indonesia sebagai negara agraris yang potensial. Optimalisasi tersebut diharapkan dapat menurunkan ketimpangan.

Variabel selanjutnya yang berpengaruh pada ketimpangan adalah *dummy* jawacovid. Variabel ini menunjukkan wilayah di Pulau Jawa yang terdampak pandemi COVID-19. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel jawacovid memiliki hubungan korelasi positif yang signifikan dengan nilai koefisien. Artinya, provinsi di Pulau Jawa pada tahun 2020-2022 mengalami peningkatan rasio gini September dibandingkan dengan provinsi lainnya. Masa COVID-19 di Pulau Jawa akan meningkatkan rasio gini sebesar 0,010 poin. Pulau-pulau lain tidak menjadi variabel independen pada model ini karena memiliki rasio gini yang cenderung stabil di masa COVID-19. Selain itu, lebih dari lima puluh persen penduduk Indonesia tinggal di Pulau Jawa, sehingga menjadi pulau dengan penduduk terpadat di Indonesia.

#### IV. Kesimpulan dan Rekomendasi

Stagnasi perbaikan ketimpangan pengeluaran penduduk terjadi antara September 2022 dan September 2021. Tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk pada September 2022 (0,381) masih lebih tinggi dibandingkan rasio gini September 2019 (sebelum masa pandemi COVID-19) yang sebesar 0,380. Tidak hanya pada tingkat nasional, peningkatan rasio gini juga terjadi pada tingkat perkotaan dan perdesaan. Situasi ini tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Hasil analisis data kuantitatif yang menggunakan *pooled least square random effect*, menunjukkan bahwa terdapat enam variabel yang secara signifikan berhubungan dengan rasio gini September yaitu variabel jumlah penduduk miskin bulan September (*logpoor\_sep*), PDRB sektor pertanian (*log\_pertanian*), persentase pekerja sektor jasa (*serviceworker*), rata-rata lama sekolah (*yos*), angka partisipasi kasar perguruan tinggi (*APK\_PT*), dan variabel *dummy* jawacovid. Peningkatan jumlah penduduk miskin di suatu wilayah berkorelasi positif dengan meningkatnya ketimpangan penduduk. Variabel ini sejalan dengan variabel APK Perguruan Tinggi (*APK\_PT*) dimana hubungan korelasi antara rasio gini dengan APK PT adalah hubungan positif. Namun pada variabel PDRB pertanian dan rata-rata lama sekolah, hubungan korelasi yang dihasilkan adalah hubungan negatif. Artinya, semakin tinggi rata-rata lama sekolah akan menurunkan nilai rasio gini. Begitu juga pada PDRB pertanian, semakin tinggi PDRB pertanian maka akan semakin menurun rasio gini pada provinsi tersebut.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu, seperti hubungan antara ketimpangan dengan pendidikan, serta hubungan antara ketimpangan dengan sektor pertanian. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Monika (2016) menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan seiring meningkatnya distribusi pendapatan (*desil*). Dengan kata lain, peningkatan pendapatan karena pendidikan akan lebih tinggi terjadi pada distribusi pendapatan teratas, sehingga dapat mengakibatkan peningkatan ketimpangan pendapatan. Hal tersebut sejalan dengan temuan pada

penelitian ini yang menunjukkan adanya hubungan positif antara ketimpangan dengan angka partisipasi kasar perguruan tinggi. Selanjutnya, terdapat temuan lain yang dilakukan oleh Akbar, et al (2021) yang menemukan bahwa sektor pertanian berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Adapun subsektor yang memberikan pengaruh secara signifikan adalah tanaman pangan, perkebunan dan perikanan. Informasi tersebut juga sejalan dengan temuan pada penelitian ini.

Adapun rekomendasi kebijakan penanganan ketimpangan berdasarkan penelitian ini, antara lain:

1. Meningkatkan akses pendidikan untuk seluruh masyarakat  
Pendidikan merupakan aset fundamental setiap sumber daya manusia. Kebijakan wajib belajar 12 tahun harus terimplementasi secara merata di seluruh wilayah. Untuk itu, pemenuhan persebaran sekolah dengan kualitas guru yang baik harus mudah diakses oleh masyarakat, terutama gedung SMP dan SMA/K yang harus tersedia di tingkat kecamatan/desa. Selain itu, penurunan angka drop out juga harus menjadi kebijakan prioritas pemerintah dengan memberikan bantuan biaya pendidikan, transportasi ke sekolah, dan menurunkan jumlah pekerja anak.
2. Menurunkan pengangguran pada lulusan pendidikan tinggi  
Pengangguran pada pendidikan tinggi mengalami peningkatan secara perlahan. Hal ini karena kurangnya lapangan kerja untuk pekerja berpendidikan tinggi. Selain itu, disrupsi teknologi juga mereduksi para pekerja tersebut dan digantikan dengan digitalisasi atau teknologi terbaru. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi harus memiliki kerja sama dengan perusahaan untuk dapat menggali kebutuhan keterampilan di tempat kerja. Kemudian pelatihan berulang (*retraining*) bagi lulusan pendidikan tinggi juga perlu diberikan sebelum mereka memasuki dunia kerja agar keterampilan yang dimiliki telah diperbaharui. Selain itu, pemberian modal dan pengembangan usaha untuk generasi muda juga perlu dimasifkan agar lulusan dapat menciptakan lapangan kerja baru.
3. Memeratakan pertumbuhan ekonomi sektor pertanian  
Indonesia sebagai negara agraris dengan pekerja sektor pertanian yang besar harus mengembangkan sektor ini secara masif. Pengembangan sektor pertanian harus menjadi agenda besar negara dengan mengembangkan area pertanian sesuai dengan komoditas unggul di masing-masing daerah. Kemudian, standarisasi pengolahan lahan dan hasil panen harus dilakukan sehingga terdapat jumlah produk terstandar dan bermutu dari berbagai petani. Proses standarisasi ini dimulai dengan pengembangan standar metode penanaman dan pengolahan, pelatihan pada para petani, pembinaan dan pengendalian mutu, serta pengawasan secara berkala. Selain itu, pemerintah juga memastikan hasil panen terjual dengan harga yang stabil dan proses distribusi yang mudah. Penggunaan teknologi pertanian harus diterapkan segera dengan mempekerjakan petani muda di masing-masing daerah.
4. Menurunkan beban pengeluaran dan pemberdayaan kelompok miskin dan rentan
5. Penurunan penduduk miskin juga harus secara simultan dilakukan secara komprehensif. Selain kebijakan bantuan sosial, optimalisasi pemberdayaan masyarakat miskin dan peningkatan kapasitas, serta pemberian kredit mudah untuk usaha mikro dan kecil juga harus diakselerasi secara masif. Kebijakan *pro-poor* ini harus disertai dengan validitas data penduduk miskin yang terus diperbaharui sesuai dengan dinamika kondisi ekonomi dan ketenagakerjaan penduduk.

**Daftar Pustaka**

- Abdullah, A., Doucouliagos, H., & Manning, E. (2015). Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*, 29(2), 301–316. <https://doi.org/10.1111/joes.12056>
- Andersson, M. P., & Palacio Chaverra, A. F. (2016). *Structural Change and Income Inequality – Agricultural Development and Inter-sectoral Dualism in the Developing World, 1960-2010*. OASIS, 23, 99. <https://doi.org/10.18601/16577558.n23.06>
- Anyanwu, U. M., Anyanwu, A. A., & Cieřlik, A. (2021). Does abundant natural resources amplify the negative impact of income inequality on economic growth? *Resources Policy*. 74. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102229>
- Aspachs, O., Durante, R., Graziano, A., Mestres, J., Reynal-Querol, M., & Montalvo, J. G. (2021). *Tracking the impact of COVID-19 on economic inequality at high frequency*. PLoS ONE, 16(3 March 2021). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249121>
- Ayyash, M., & Sek, S. K. (2020). Decomposing inequality in household consumption expenditure in Malaysia. *Economies*. 8(4). <https://doi.org/10.3390/economies8040083>
- Akbar, U. U., Sari, Y.P., Yeni, I., Adry, M. R., & Putri, D. Z. (2021). Dampak Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia. *Jurnal Education and Development*. 421–425.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education 3rd Edition* (Third Edit). The University of Chicago Press.
- Berisha, E., Gupta, R., & Meszaros, J. (2020). The impact of macroeconomic factors on income inequality: Evidence from the BRICS. *Economic Modelling*, 91, 559–567. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.12.007>
- Borjas, G. J. (2016). *Labor Economics* (Seventh Edition, Vol. 7). Mc Graw Hill Education.
- BPS RI. (2020a). Berita Resmi Statistik: *Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2020* (No.56/07/Th.XXIII).
- BPS RI. (2021). Berita Resmi Statistik: *Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia Maret 2021* (No.54/07/Th.XXIV).
- BPS RI. (2022). Berita Resmi Statistik: *Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia September 2021* (No. 08/01/Th. XXV).
- BPS RI. (2022b). *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Agustus 2022*.
- BPS RI. (2023b). Berita Resmi Statistik: *Profil Kemiskinan di Indonesia September 2022* (No.07/01/Th.XXVI).
- BPS RI. (2023c). Berita Resmi Statistik: *Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia September 2022* (No.08/01/Th.XXVI).
- BPS RI. (2023d). Konsep Kemiskinan dan Ketimpangan. <https://www.bps.go.id/subject/23/kemiskinan-dan-ketimpangan.html#subjekViewTab1>
- Breen, R., & García-Peñalosa, C. (2005). Income Inequality and Macroeconomic Volatility: An Empirical Investigation. *Review of Development Economics*, 9(3), 380–398.
- Bulir, A. (1998). Income Inequality: Does Inflation Matter? (WP/98/7).

- Cain, J. S., Hasan, R., Magsombol, R., & Tandon, A. (2010). Accounting for Inequality in India: Evidence from Household Expenditures. *Asean Development Bank*, 38(3), 282–297. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.11.014>.
- Cowell, & Frank A. (2011). *Measuring Inequality* (3rd Edition). Oxford University Press.
- Cross, K., Evans, J., MacLeavy, J., & Manley, D. (2022). Analysing the socio-economic impacts of COVID-19: a new regional geography or pandemic enhanced inequalities? *Regional Studies*. *Regional Science*. 9(1), 461–485. <https://doi.org/10.1080/21681376.2022.2084447>.
- Cuong, V. (2010). Does Agriculture Help Poverty and Inequality Reduction? Evidence from Vietnam. *Agricultural Economic Review*. 11(1), 44–56. <http://ageconsearch.umn.edu>.
- De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (2002). Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth Series*, 48(3).
- Deyshappriya, N. P. R. (2017). Impact of Macroeconomic Factors on Income Inequality and Income Distribution in Asian Countries. <https://www.adb.org/publications/impact-macroeconomic-factors-income-inequality-distribution>.
- Erosa, A., Koreshkova, T., & Restuccia, D. (2010). How important is human capital? A quantitative theory assessment of world income inequality. *Review of Economic Studies*. 77(4), 1421–1449. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2010.00610.x>.
- Furceri, D., Loungani, P., Ostry, J. D., & Pizzuto, P. (2022). Will COVID-19 Have Long-Lasting Effects on Inequality? Evidence from Past Pandemics. *Journal of Economic Inequality*. 20(4), 811–839. <https://doi.org/10.1007/s10888-022-09540-y>.
- Hailemariam, A., Sakutukwa, T., & Dzhumashev, R. (2021). Long-term determinants of income inequality: evidence from panel data over 1870–2016. *Empirical Economics*. 61(4), 1935–1958. <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01956-7>.
- Ibrahim N. Khatatbeh & Imad A. Moosa, 2022. Financialization and income inequality: An extreme bounds analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development, Taylor & Francis Journals*. vol. 31(5), pages 692-707, July.
- Nielsen, F., & Alderson, A. S. (1995). Income Inequality, Development, and Dualism: Results from an Unbalanced Cross-National Panel. *Source*, 60(5), 674–701.
- Nwosu, E. O., Ojonta, O., & Orji, A. (2018). Household consumption expenditure and inequality: evidence from Nigerian data. *International Journal of Development Issues*, 17(3), 266–287. <https://doi.org/10.1108/IJDI-06-2017-0113>.
- Odusola, A. (2018). Agriculture, Rural Poverty and Income Inequality in sub-Saharan Africa. In *Income Inequality Trends in Sub-Saharan Africa: Divergence. Determinants and Consequences*. <http://data.worldbank.org/indicator/SP.RURTOTL.ZS>
- Ponce, P., Yunga, F., Larrea-Silva, J., & Aguirre, N. (2023). Spatial determinants of income inequality at the global level: The role of natural resources. *Resources Policy*. 84. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103783>.
- Shao, L. F. (2021). Robust determinants of income distribution across and within countries. *PLoS ONE*, 16(7 July). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253291>.
- Todaro, M. A., & Smith, S. C. (2011). *Economic Development* (Eleventh Edition). Pearson.
- UNDP. (2013). *Humanity Divided: Confronting Inequality in Developing Countries*. [www.undp.org/poverty](http://www.undp.org/poverty)

- Vo, D., Nguyen, T., Tran, N., & Vo, A. (2019). What Factors Affect Income Inequality and Economic Growth in Middle-Income Countries? *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 40. <https://doi.org/10.3390/jrfm12010040>.
- Wahyuni, R. N. T., & Monika, A. K. (2016). Pengaruh Pendidikan terhadap Ketimpangan Pendapatan Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 15-28.
- Walujadi, D., Indupurnahayu, I., & Endri, E. (2022). Determinants of Income Inequality Among Provinces: Panel Data Evidence from Indonesia. *Quality - Access to Success*, 23(190), 243-250. <https://doi.org/10.47750/QAS/23.190.26>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory Econometrics: A Modern Approach Seventh Edition* (7th ed.). Cengage Learning.
- Yusuf, A. A., Sumner, A., & Rum, I. A. (2014). Twenty Years of Expenditure Inequality in Indonesia, 1993-2013. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 50(2), 243-254. <https://doi.org/10.1080/00074918.2014.939937>
- Zhan, P., Ma, X., & Li, S. (2021). Migration, population aging, and income inequality in China. *Journal of Asian Economics*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2021.101351>