

## Determinan Ketimpangan di Provinsi Jawa Barat: Analisis Data Panel

Anis Jumi'ah<sup>1</sup>, Mahrus Lutfi Adi Kurniawan<sup>2</sup>

Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia<sup>1</sup>

Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia<sup>2</sup>

E-mail: mahrus.kurniawan@ep.uad.ac.id<sup>2</sup>

**Abstract:** *The Asian Development Bank Institute reports that increasing inequality is a major problem faced by developing countries, one of which is Indonesia. Higher inequality will increase economic and social risks. This study aims to analyze the factors that influence income inequality in the districts and cities of West Java province. Different GMM panel approaches are applied to produce consistent parameters. The results showed that GRDP per capita, population and number of poor people had a positive effect on income inequality, while the minimum wage and capital expenditure had a negative effect on inequality. The implication of the research is that determining the minimum wage is at a competitive level and encouraging local governments to use the APBD for capital expenditure in sectors that increase productivity because it can reduce the level of income inequality.*

**Keywords:** *Inequality; West Java; GMM*

**Abstrak:** *Asian Development Bank Institute melaporkan bahwa ketimpangan yang semakin meningkat merupakan masalah utama yang dihadapi negara-negara berkembang, salah satunya Indonesia. Ketimpangan yang semakin tinggi akan meningkatkan resiko ekonomi dan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketimpangan pendapatan di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Barat. Pendekatan panel different GMM diterapkan untuk menghasilkan parameter yang konsisten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDRB-perkapita, jumlah penduduk dan jumlah penduduk miskin berpengaruh positif terhadap ketimpangan pendapatan, sedangkan upah minimum dan belanja modal berpengaruh negative terhadap ketimpangan. Implikasi dari penelitian bahwa penentuan upah minimum pada tarif kompetitif dan mendorong pemerintah daerah menggunakan APBD belanja modal pada sektor-sektor yang meningkatkan produktivitas karena dapat menurunkan tingkat ketimpangan pendapatan.*

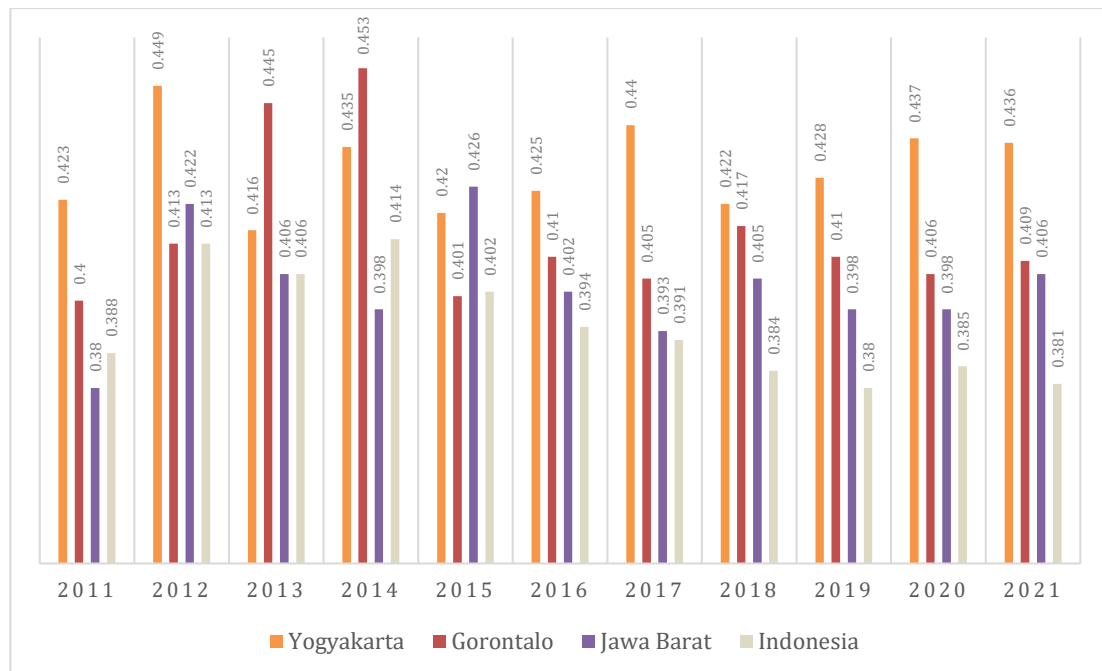
**Kata Kunci:** Ketimpangan; Jawa Barat; GMM

### PENDAHULUAN

Selama dua dekade terakhir sebagian besar negara telah mengalami peningkatan ketimpangan pendapatan. Ketimpangan pendapatan tersebut diperparah akibat dampak dari pandemi covid-19 yang mengancam pemulihan ekonomi untuk kembali ke pertumbuhan inklusif serta adanya mobilitas sosial yang lebih rendah dalam jangka panjang. Ketimpangan pendapatan ini dipicu oleh faktor seperti efek pengangguran yang bertahan lama dengan kapasitas masyarakat berpendidikan rendah serta melemahnya usaha mikro dan kecil. *Institute for Policy Studies*<sup>1</sup> menyatakan bahwa tingkat ketimpangan pendapatan di Amerika Serikat satu persennya merupakan rumah tangga terkaya dengan rata-rata penghasilan lebih dari 84 kali lebih banyak dibandingkan dengan rumah tangga kalangan bawah. Peningkatan pendapatan yang cepat di kalangan atas mendorong dan memperburuk ketimpangan pendapatan di dalam negeri. Berdasarkan data United Nations sebanyak 30 persen ketimpangan pendapatan dipicu oleh ketimpangan dalam rumah tangga.

Wicaksono et al (2017) menyatakan bahwa ketimpangan yang semakin meningkat menyebabkan masalah serius yang dihadapi negara-negara berkembang, salah satunya yaitu Indonesia. Olliffiana & Khoirudin (2022) menyatakan besarnya jumlah populasi masyarakat tersebut yang tidak diikuti dengan pemerataan populasi antar wilayah akan menyebabkan ketimpangan pendapatan yang mana terjadi perbedaan pendapatan yang diperoleh antara masyarakat pada daerah maju dan tertinggal. Terjadinya ketimpangan pendapatan antar daerah satu dengan daerah yang lain akibat dampak nyata dari tidak meratanya pembangunan ekonomi di Indonesia (Hayat et al., 2023). Daerah dengan ratio ketimpangan yang cukup tinggi menyatakan bahwa distribusi pendapatan di daerah tersebut kurang merata. Sedangkan daerah dengan ratio ketimpangan yang cukup rendah menggambarkan bahwa distribusi pendapatan di daerah tersebut tergolong sudah cukup merata (Farrah & Yuliadi, 2020). Disparitas pendapatan di setiap daerah dapat dikaitkan dengan pembangunan yang cenderung berfokus pada pertumbuhan dan tingkat keuntungan dari daerah yang berbeda dengan daerah yang telah maju. Hal tersebut tentunya memperkuat dalam pola ketimpangan distribusi pendapatan daerah itu sendiri (Kurniasih, 2013).

<sup>1</sup> Institute for Policy Studies: diakses: 07 april 2023, tersedia di situs : <https://inequality.org/facts/income-inequality/>



Sumber : BPS yang diolah (2023)

Gambar Error! No text of specified style in document.. **Grafik Persentase Gini Ratio Tertinggi di Indonesia tahun 2011-2021**

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Jawa Barat merupakan peringkat ketiga dengan tingkat ketimpangan tertinggi setelah Yogyakarta dan Gorontalo, kemudian disusul peringkat ke empat yaitu DKI Jakarta dan peringkat ke lima yaitu Papua. Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan tingkat ketimpangan pendapatan dari 3 provinsi dari tahun 2011-2021 mengalami peningkatan yang fluktuatif. Di tahun 2011 gini ratio sebesar 0,38 kemudian mengalami peningkatan menjadi 0,422 di tahun 2012 kemudian mengalami penurunan menjadi 0,406 yakni tahun 2013, kemudian di tahun 2014 terjadi penurunan menjadi 0,39. Di tahun 2015 persentase gini ratio mengalami kenaikan yang signifikan mencapai 0,426. Persentase gini ratio tahun 2016 provinsi menurun menjadi sebesar 0,402 terjadi penurunan kembali di tahun selanjutnya hingga menjadi 0,39. Dan ditahun 2018 mulai terkendali menjadi 0,405, di tahun 2019 dan 2020 tingkat gini ratio mulai menurun menjadi sebesar 0,398 tetapi di tahun 2021 gini ratio mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibanding tahun 2016 dan tahun 2018 besarnya gini ratio yaitu mencapai 0,406. Jawa Barat memiliki rata-rata gini ratio sebesar 0,403 sedangkan Indonesia sendiri memiliki rata-rata 0,394. Jika dirata-rata keseluruhan dari tahun 2011 hingga 2021 provinsi Jawa Barat memiliki rata-rata gini ratio yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan Indonesia.

Ketimpangan pendapatan terjadi dilatarbelakangi pula oleh faktor-faktor spesifik negara seperti permasalahan ekonomi, stabilitas ekonomi serta kebijakan dalam negeri yang berpengaruh dalam tren ketimpangan suatu negara. Stabilitas ekonomi serta tingkat pertumbuhan ekonomi tergambar dari tingkat kinerja perekonomian suatu wilayah. Tingkat kinerja perekonomian suatu wilayah dapat dilihat dari pembangunan ekonominya. Pengaruh pada PDRB-perkapita menghasilkan kesimpulan yang *inconclusive*. Andina et al (2021) menyatakan bahwa variabel PDRB per kapita memiliki pengaruh negatif terhadap ketimpangan pendapatan di Pulau Jawa sedangkan pada penelitian Fatihudin & Mauliddah (2019) menunjukkan pengaruh positif PDRB per kapita terhadap ketimpangan pendapatan di provinsi Jawa Timur.

Suryani & Woyanti (2021) menyatakan bahwa IPM menggambarkan tentang kualitas sumber daya manusia di suatu daerah. Tingginya IPM akan meningkatkan produktivitas yang dimiliki oleh seseorang sehingga dapat menambah pendapatan dan mendorong penurunan ketimpangan pendapatan. Yanthi & Sutrisna (2021) menyatakan tingginya tingkat IPM suatu daerah menunjukkan kualitas sumberdaya manusia yang baik sehingga mampu mendorong pada penurunan tingkat ketimpangan pendapatan di daerah tersebut. Anshari et al (2019) menyatakan bahwa Tingkat pendidikan meningkat dapat meningkatkan produktivitas serta meningkatkan pendapatan, pada jangka panjang dapat menurunkan ketimpangan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa IPM memiliki keterkaitan dengan ketimpangan pendapatan.

Penelitian juga mengaitkan variabel yang memiliki sifat tidak langsung (*indirect effect*) terhadap ketimpangan pendapatan yaitu belanja modal. Belanja modal merupakan bentuk konsumsi dari pemerintah yang memberikan multiplier effect terhadap sektor ekonomi. Walaupun memiliki sifat *indirect effect* terhadap ketimpangan pendapatan namun penerapan belanja modal penting karena memberi efek pada jangka panjang pada produktivitas dan peningkatan upah serta menciptakan lapangan kerja baru. Hal tersebut berdampak pada penurunan ketimpangan pendapatan. Sutiono & Syafitri (2018) menyatakan bahwa belanja modal

pemerintah berpengaruh negative terhadap ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Timur. Dalam lingkup yang lebih besar, Ardana (2018) menyatakan belanja modal pemerintah berpengaruh negative terhadap ketimpangan pendapatan di Indonesia. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu mengenai ketimpangan pendapatan, maka gap penelitian dan kontribusi penelitian adalah a). penerapan belanja modal terhadap ketimpangan pendapatan diterapkan karena sedikit yang menerapkan variabel tersebut, b). Objek penelitian adalah Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat, menimbang bahwa Provinsi Jawa Barat memiliki 27 kabupaten dan kota, c). range gini ratio di Jawa Barat berkisar diangka 0.229 selama periode penelitian cukup tinggi dibandingkan dengan 5 provinsi dengan tingkat gini ratio tertinggi di Indonesia, dan d). penelitian menggunakan pendekatan panel difference GMM untuk mengatasi keterkaitan residual yang disebabkan heterogenitas pada cross-section.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan menggabungkan data time-series dan cross-section. Data time-series dari tahun 2011-2021 dan data cross-section merupakan data 27 Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah gini ratio sebagai proxy dari ketimpangan pendapatan, PDRB-Perkapita, upah minimum, IPM, belanja modal, jumlah penduduk dan jumlah penduduk miskin. Sumber data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, PPID Jawa Barat dan Kementerian Keuangan. Teknik analisis data menggunakan data panel dengan jumlah 291 observasi. Persamaan data panel yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 \ln X_{4it} + \beta_5 \ln X_{5it} + \beta_6 \ln X_{6it} + \epsilon_{it}$$

Dimana Y adalah ketimpangan pendapatan, X<sub>1</sub> adalah PDRB-perkapita, X<sub>2</sub> adalah upah minimum, X<sub>3</sub> adalah IPM, X<sub>4</sub> adalah belanja modal, X<sub>5</sub> adalah jumlah penduduk, X<sub>6</sub> adalah jumlah penduduk miskin, Ln adalah transformasi dalam bentuk logaritma, β<sub>0</sub> adalah nilai konstanta, β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub> ... β<sub>6</sub> adalah nilai koefisien dari variabel independen, i menunjukkan cross section, t menunjukkan time-series dan ε adalah error term.

Penelitian ini menerapkan generalized method of moments (GMM) sebagai estimasi parameter. Hansen (1982) memperkenalkan metode GMM sebagai estimasi parameter yang meminimalkan bentuk kuadrat dari keadaan moment sampel yang terbobot. Metode GMM mensejajarkan moment kondisional populasi dengan momen kondisional sampel. Pengembangan dapat diterapkan pada different GMM. Keunggulan dari metode different GMM adalah hasil estimasi yang konsisten dari persamaan yang mengandung *individual effect*, *lag variabel* dependen, dan memiliki variabel dependen yang tidak *strictly exogenous*. Arellano & Bond (1991) menyatakan bahwa estimasi persamaan pada *difference* GMM perlu dilakukan adanya transformasi dengan merubah *regressor* kedalam bentuk *first-difference* dan menghilangkan effect akibat *time-invariant variable* sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\Delta Y_{it} = \gamma \Delta Y_{it-1} + \beta \Delta X_{it} + \Delta \epsilon_{it}$$

Dimana notasi Δ adalah bentuk *first-difference* dan menghilangkan *fixed effect* akibat variabel tetap antar waktu yang digunakan dalam estimasi *different* GMM, Y<sub>it-1</sub> adalah bentuk dari lagged dependen variabel.

#### HASIL PENELITIAN

Penelitian menggunakan variabel gini ratio sebagai proxy dari ketimpangan pendapatan dan sebagai variabel dependen. Penelitian menggabungkan data time-series 2011-2021 dan cross-section dari 27 Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat. Tabel 1. menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan pendapatan pada kabupaten/ kota di provinsi Jawa Barat tahun 2011-2021 dengan variabel gini ratio (Y) sebesar 0.36 persen dengan standar deviasi 0.04. Nilai gini ratio terkecil menunjukkan angka 0.26 persen dan nilai terbesar menunjukkan angka 0.49 persen. Variabel PDRB-perkapita (X1) memiliki nilai rata-rata sebesar 25.338.000,- rupiah dengan standar deviasi sebesar 16.451.000,- rupiah. PDRB perkapita dengan nilai terkecil yaitu sebesar 9.386.000,- rupiah dan nilai terbesar adalah 81.704.000,- rupiah.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Std Deviasi	Min	Max
Y	0.36	0.04	0.26	0.49
X1	25.338.000	16.451.000	9.386.000	81.704.000
X2	2.067.419	977.294	732.000	4.798.312
X3	69.69	5.15	59.38	81.96
X4	498.4	324.1	56.29	1701.25
X5	2.058.329	1.462.166	203.417	6.088.233
X6	155.818	103.840	10.100	499.100

Sumber: data diolah

Variabel IPM (X3) di kabupaten atau kota provinsi Jawa Barat menunjukkan rata-rata yang cukup tinggi yaitu 69.6 9 persen dengan standar deviasi 5.15. Nilai terkecil variabel IPM adalah 59.38 persen dan nilai terbesar yaitu 81.96 persen. Belanja modal (X4) memiliki rata-rata 498.4 milyar rupiah dengan standar deviasi 324.1. Nilai terkecil 56.29 milyar, nilai terbesar 1701.25 milyar. Variabel jumlah penduduk (X5) memiliki nilai rata-rata sebesar 2,058,329 jiwa dengan standar deviasi 1.462.166 jiwa. Nilai terkecil variabel jumlah penduduk adalah 203,417 jiwa sedangkan nilai terbesarnya 6,088,233 jiwa. Variabel X6 yaitu jumlah penduduk miskin yang memiliki nilai rata-rata 155,818 jiwa dengan standar deviasi 103,840. Nilai terkecilnya yaitu 10,100 jiwa sedangkan nilai tertingginya yaitu 499,100 jiwa.

Tabel 2. Panel Different GMM

Variable	Coefficient (t-stat)
Y <sub>it-1</sub>	-0.02 (-23.94)***
LnX <sub>1</sub>	67.08 (23.57)***
LnX <sub>2</sub>	-49.56 (-23.42)***
X <sub>3</sub>	4.47 (16.10)***
LnX <sub>4</sub>	-0.04 (-0.23)
LnX <sub>5</sub>	1.15 (7.78)***
LnX <sub>6</sub>	13.85 (24.99)***
Cons	-444.37 (-22.67)***
Diagnostic tools	
Sargan Test	0.991
Arellano Bond Test	0.618

Sumber: data diolah

**Tabel 2** menunjukkan hasil panel different GMM dengan variabel PDRB-perkapita, upah minimum, belanja modal, jumlah penduduk dan jumlah penduduk miskin berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan di Provinsi Jawa Barat. Pada model panel dinamis yang dikembangkan menunjukkan bahwa variabel lagged dependen berpengaruh terhadap nilai Y sehingga bentuk model panel dinamis pada penelitian ini valid. PDRB-perkapita berpengaruh secara positif terhadap ketimpangan pendapatan, hal ini kontras dengan penelitian yang dikembangkan oleh Andina et al (2021) dan Hakim et al (2021) yang menyatakan bahwa kenaikan pada PDRB-perkapita dapat menurunkan tingkat ketimpangan. Hal ini dapat terjadi karena persebaran penduduk yang tidak seimbang antar daerah serta lokasi kawasan ekonomi yang tidak tersebar secara merata mengakibatkan persebaran pendapatan penduduk tidak merata yang berdampak pada meningkatnya ketimpangan pendapatan meningkat. Sejalan dengan penelitian yang dikembangkan oleh Riyadi & Ghuzini (2022) serta didukung oleh penelitian Naguib (2017).

Upah minimum yang ditetapkan oleh setiap daerah bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup pekerja sehingga dapat memenuhi seluruh kebutuhan dasar pekerja. Pada variabel upah minimum menunjukkan pengaruh negative terhadap ketimpangan, hal ini menunjukkan bahwa kenaikan tingkat upah dapat menurunkan tingkat ketimpangan. Rata-rata upah minimum yang ditetapkan oleh daerah diatas tingkat upah minimum provinsi Jawa Barat sehingga berada pada taraf kompetitif antar daerah yang diimbangi oleh pertumbuhan sektor industri. Selaras dengan penelitian yang dikembangkan oleh Ramadhan & Sulistyono (2021) yang menyatakan bahwa pada dasarnya upah minimum tidak hanya merupakan batasan upah minimum pada umumnya, tetapi upah minimum juga mempengaruhi pertumbuhan pendapatan dan berdampak penting pada pengurangan kemiskinan dan ketimpangan distribusi pendapatan.

Belanja modal merupakan investasi pemerintah pada sektor publik yang memiliki peran penting dalam jangka panjang sebagai pendorong perekonomian dan pemerataan pendapatan. Belanja modal merupakan pengeluaran pemerintah dengan penambah aset tetap atau kekayaan pemerintah yang manfaatnya lebih dari satu periode akuntansi. Belanja modal memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan. Belanja modal yang berkualitas jika memberi akselerasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan menurunkan ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja modal meningkat maka ketimpangan pendapatan akan turun. Instrument belanja pemerintah daerah melalui APBD dialokasikan melalui belanja modal. Belanja modal selain sebagai investasi pada sektor public harus memiliki implikasi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pendapatan. Belanja modal yang dapat meningkatkan produktivitas akan meningkatkan produksi serta dapat menciptakan lapangan kerja baru sehingga dapat menurunkan ketimpangan. Dalam hal ini belanja modal di Kabupaten dan Kota provinsi Jawa Barat cukup baik dan hasil penelitian selaras dengan penelitian Sutiono & Syafitri (2018) dan Hur (2014).

Variabel jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap ketimpangan pendapatan. Semakin tinggi jumlah penduduk maka tingkat ketimpangan akan meningkat. Pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak diikuti oleh ketersediaan lapangan pekerjaan dan kesempatan kerja maka akan meningkatkan jumlah pengangguran yang dapat memperburuk kondisi sosial ditengah masyarakat, temuan ini selaras dengan penelitian yang dikembangkan oleh Ayu et al (2019). Variabel jumlah penduduk miskin berpengaruh positif terhadap ketimpangan pendapatan. Semakin tinggi jumlah penduduk miskin maka akan meningkatkan ketimpangan pendapatan. Temuan ini selaras dengan penelitian yang dikembangkan Sari et al (2021). Jumlah penduduk miskin yang meningkat dapat diakibatkan dari lonjakan jumlah penduduk yang tinggi, terbatasnya lapangan pekerjaan, rendahnya produktivitas serta kondisi perekonomian yang tidak stabil dapat meningkatkan ketimpangan pendapatan. Tabel 1 menunjukkan

bahwa nilai uji sargan dan arellano bond pada model diatas alpha 5% yang menunjukkan bahwa model data panel yang digunakan dalam penelitian adalah valid.

## KESIMPULAN

Penelitian mengembangkan data panel different GMM untuk menghasilkan parameter yang konsisten serta penerapan lag pada variabel dependen. Hasil estimasi panel different GMM menunjukkan bahwa PDRB-perkapita berpengaruh positif terhadap ketimpangan pendapatan, semakin tinggi tingkat PDRB-perkapita akan meningkatkan ketimpangan pendapatan di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Barat, hal ini dapat terjadi karena persebaran penduduk dan kawasan ekonomi yang tidak merata mengakibatkan ketimpangan pendapatan meningkat. Variabel upah minimum dan belanja modal pemerintah dapat digunakan sebagai alat untuk menurunkan angka ketimpangan pendapatan, karena kedua variabel tersebut berpengaruh secara negative terhadap ketimpangan. Jumlah penduduk dan jumlah penduduk miskin berpengaruh positif terhadap ketimpangan pendapatan.

## SARAN

Implikasi penelitian menunjukkan bahwa meningkatkan tingkat upah pada level yang kompetitif antar Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat dapat mendorong tingkat pemenuhan kebutuhan dasar sehingga dapat menurunkan angka ketimpangan. Mendorong pemerintah Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat untuk mengalokasikan belanja daerah pada sektor-sektor yang memberikan multiplier effect yang luas terhadap produktivitas sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong terbukanya lapangan pekerjaan yang berkualitas sehingga dapat menurunkan tingkat ketimpangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andina, R. D., Jajang, & Supriyanto. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Pulau Jawa Tahun 2014-2020. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika (JMP)*, 13(1), 1–14.
- Anshari, M., Azhar, Z., & Ariusni, A. (2019). Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah Minimum Provinsi Dan Belanja Modal Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Seluruh Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Eogen*, 1(3), 494. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i3.4990>
- Ardana, Y. (2018). Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia. *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 18(1), 69–78. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v18i1.2154>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some test of specification for panel data: Monte carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297.
- Ayu, D. F., Riani, W., & Haviz, M. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Pengangguran , dan Jumlah Penduduk terhadap Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Jawa Barat Tahun 2005-2016. *Prosiding Ilmu Ekonomi*, 5(1), 214–220.
- Farrah, N., & Yuliadi, I. (2020). Determinan Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Indonesia Periode Tahun 2011-2019. In *Proceeding of The 1st UMYGrace 2020*, (Vol. 2). Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Fatihudin, D., & Mauliddah, N. L. (2019). Expenditure on Education, Health and Pdrb Per Capita on The Gini Ratio City in The East Java Province of Indonesia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(2), 2428–2434.
- Hakim, A. R., Kandarwati, N., & Suryahani, I. (2021). Determinasi Ketimpangan Pendapatan di Provinsi Yogyakarta Tahun 2010-2019. *Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI*, 11(1), 507–514.
- Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029–1054.
- Hayat, N. Z., Kurniawan, M. L. A., & Wong, W.-K. (2023). The role of inequality in Indonesia: Does fiscal decentralization matter? *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 15(2), 111–120.
- Hur, S. (2014). Government Spending and Inclusive Growth In Developing Asia. *ADB Economics Working Paper Series*, 415, 1–39.
- Kurniasih, E. P. (2013). Ketimpangan Wilayah di Provinsi Kalimantan Barat Suatu Kajian Terhadap Hipotesis Kuznet. *Jurnal Eksos*, 9(1), 36–48.
- Naguib, C. (2017). The Relationship between Inequality and GDP Growth: an Empirical Approach. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 153(3), 183–225.
- Olliffiana, D., & Khoirudin, R. (2022). Faktor Berpengaruh pada Ketimpangan Distribusi Pendapatan Enam Provinsi di Pulau Jawa. *BALANCE: Economic, Business, Management and Accounting Journal*, 19(1), 54. <https://doi.org/10.30651/blc.v19i1.8738>
- Ramadhan, Y. A. R., & Sulistyono, S. W. (2021). Determinan Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Karesidenan Malang Tahun 2015-2019. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(4), 763–772. <https://doi.org/10.22219/jie.v5i04.17850>

- 
- 
- Riyadi, R., & Ghuzini, D. (2022). Ketimpangan pendidikan dan pendapatan serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah tertinggal, terdepan dan terluar (3T). *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 16(2), 139. <https://doi.org/10.14203/jki.v16i2.593>
- Sari, Y., Soleh, A., & Wafiaziza, W. (2021). Analisis Pengaruh Pendidikan Dan Penduduk Miskin Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Provinsi Jambi. *Journal Development*, 9(2), 169–180. <https://doi.org/10.53978/jd.v9i2.182>
- Suryani, K. G., & Woyanti, N. (2021). The Effect of Economic Growth, HDI, District/City Minimum Wage and Unemployment on Inequity of Income Distribution in Province of D.I Yogyakarta (2010-2018). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 36(2), 170. <https://doi.org/10.24856/mem.v36i2.1990>
- Sutiono, F., & Syafitri, W. (2018). Belanja Kementerian/Lembaga, Belanja APBD, Kontribusi Sektoral, dan Ketimpangan Pendapatan di Jawa Timur. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 3(3), 186–201. <https://doi.org/10.33105/itrev.v3i3.75>
- Wicaksono, E., Amir, H., & Nugroho, A. (2017). *INEQUALITY IN INDONESIA: Asian Development Bank Institute*. 667.
- Yanthi, N. P. S. P., & Sutrisna, I. K. (2021). Pengaruh IPM dan PMDN terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Kabupaten/Kota Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 10(1), 2193–2222.