

Regional Inequality in Sulawesi Island: The Role of Economic Growth, Investment, and Government Expenditure

Novita Sari¹ ✉, Farida Millias Tuty², Andi Herman Jaya³, Ahmad Syatir⁴

Ekonomi dan Pembangunan, Universitas Tadulako

Abstract

This study aims to analyze regional inequality in Sulawesi Island and evaluate the roles of economic growth, investment, and government expenditure in influencing interregional disparities. Utilizing panel data from six provinces in Sulawesi over the 2012–2022 period, the analysis employs the Panel Least Squares method with a Random Effects Model (REM) approach. The estimation results indicate that economic growth has a positive but statistically insignificant effect on inequality (p-value = 0.1261), while investment shows a negative and likewise insignificant impact (p-value = 0.3415). In contrast, government expenditure exerts a positive and statistically significant effect on regional inequality (p-value = 0.0080). The R-squared value of 0.832961 suggests that the model explains approximately 83.30% of the variation in regional disparities. Furthermore, the F-statistic test confirms the overall significance of the model (Prob. F-statistic = 0.000000). These findings imply that among the three examined variables, only government expenditure significantly influences regional inequality in Sulawesi during the study period. The results underscore the importance of fiscal policy orientation and investment strategies that prioritize equity in regional development

Keywords: *Regional Inequality; Economic Growth; Investment; Government Expenditure; and Panel Data Analysis*

Copyright (c) 2026 **Novita Sari¹**

✉ Corresponding author :

Email Address : sarinovi9193@gmail.com

PENDAHULUAN

Ketimpangan pembangunan antarwilayah merupakan salah satu permasalahan utama dalam proses pembangunan ekonomi di Indonesia. Meskipun pertumbuhan ekonomi nasional menunjukkan tren positif dalam beberapa dekade terakhir, manfaatnya belum dirasakan secara merata di seluruh wilayah, termasuk di kawasan Indonesia Timur. Pulau Sulawesi, yang terdiri dari enam provinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Utara, dan Gorontalo menunjukkan dinamika pembangunan yang beragam, baik dari segi pertumbuhan ekonomi, alokasi investasi, maupun efektivitas belanja pemerintah. Ketimpangan intraprovinci di pulau ini menjadi isu strategis yang perlu dianalisis secara mendalam dalam kerangka pembangunan regional yang berkelanjutan. Banyak hal yang menjadi faktor pendukung pembangunan ekonomi di suatu wilayah diantaranya adalah pengeluaran pemerintah dan investasi yang di alokasikan di wilayah pembangunan. Teori dan hasil-hasil penelitian menyatakan bahwa daerah yang pertumbuhan ekonominya tinggi berarti alokasi pengeluaran pemerintah terhadap kegiatan yang menunjang pembangunan ekonomi wilayahnya relative besar. Selain itu pula wilayah yang memiliki pertumbuhan ekonomi tinggi adalah daerah yang

mendapat alokasi investasi terbesar. Sehingga pemerataan pembangunan di setiap wilayah ditentukan oleh porsi pengeluaran pemerintah dan alokasi investasi di suatu wilayah.

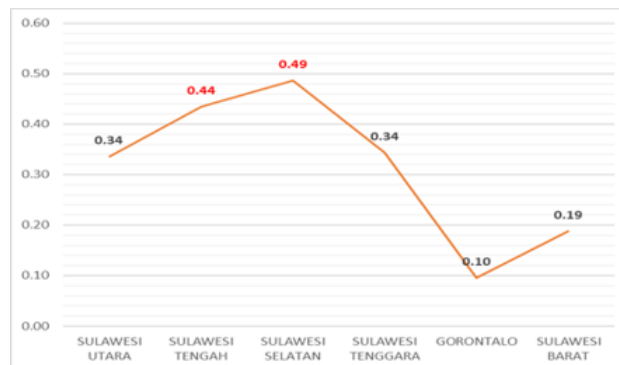
Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa kontribusi Sulawesi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada tahun 2022 hanya sekitar 6,2%, meskipun secara demografis pulau ini dihuni oleh lebih dari 7% penduduk Indonesia. Selain itu, perbedaan signifikan dalam PDRB per kapita dan indeks pembangunan antarprovinsi menandakan adanya disparitas pembangunan yang cukup tajam. Indeks Williamson, sebagai indikator ketimpangan wilayah, mengindikasikan ketimpangan ekonomi yang tinggi pada provinsi yang justru pertumbuhan PDB nya lebih tinggi seperti Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi tidak dapat dirasakan secara merata karena pembangunan ekonomi hanya terpusat pada wilayah-wilayah tertentu, sehingga menimbulkan ketimpangan pembangunan antar wilayah dan tingkat kesejahteraan masyarakatnya pun berbeda-beda. (Statistik, 2023)

Oleh karena itu pembangunan ekonomi suatu wilayah menjadi kegiatan fundamental disetiap negara. Untuk mewujudkan pembangunan ekonomi yang merata disetiap wilayah perlu memerhatikan banyak aspek termasuk aspek ekonomi, sosial, politik, karakteristik wilayah maupun budayanya. Seperti yang terdapat dalam (Todaro, M. P., & Smith, 2006), menyebutkan bahwa pembangunan merupakan suatu kenyataan fisik sekaligus tekad suatu masyarakat untuk berupaya sekeras mungkin melalui serangkaian kombinasi proses sosial, ekonomi dan institusional demi mencapai kehidupan yang serba lebih baik. Investasi merupakan tiang penopang untuk mengoptimalkan suatu pembangunan. Sehingga strategi pembangunan yang dianggap paling sesuai adalah akselerasi pertumbuhan ekonomi dengan cara mengundang modal asing dan melakukan industrialisasi (Kuncoro, 2010) Selain itu, kebutuhan akan investasi yang besar dapat diperoleh juga melalui dorongan kondisi negara yang sudah lebih baik terutama sistem pelayanan serta sarana dan prasarana yang mendukung.

Adanya pembangunan ekonomi yang tidak terjadi secara merata berimplikasi pada perbedaan tingkat kesejahteraan masyarakatnya. Ketidakmerataan tersebut dilatarbelakangi oleh perbedaan kondisi awal suatu wilayah, karakteristik wilayah dan potensi wilayah. Sehingga factor-faktor tersebut menjadi indikasi penentu tingkat kemajuan pembangunan ekonomi suatu wilayah. Hal ini dapat dilihat juga ada wilayah-wilayah yang terdapat di Pulau Sulawesi yang terdiri dari enam provinsi yaitu : Provinsi Sulawesi Utara, Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, Provinsi Gorontalo dan Provinsi Sulawesi Barat. Setiap wilayah memiliki kondisinya masing-masing baik wilayah yang sudah ada sejak lama maupun wilayah yang baru mekar seperti Sulawesi Barat dan Sulawesi Tenggara. Meskipun begitu dengan potensi-potensi yang dimilikinya wilayah tersebut haruslah dapat mengejar ketertinggalannya dengan wilayah pendahulunya yang sudah lebih maju seperti Sulawesi Selatan misalnya.

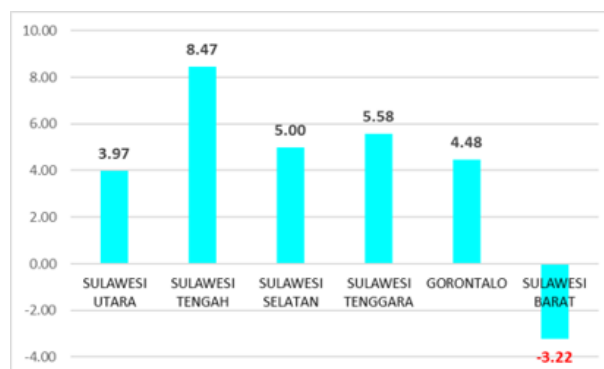
Berdasarkan gambar 1, nilai Indeks Williamson (IW) untuk enam provinsi di Pulau Sulawesi, terlihat bahwa terdapat variasi tingkat ketimpangan antar wilayah. Provinsi dengan tingkat ketimpangan tertinggi adalah Sulawesi Selatan dengan nilai IW sebesar 0,49, diikuti oleh Sulawesi Tengah sebesar 0,44. Nilai yang tinggi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di kedua provinsi tersebut cenderung terkonsentrasi di wilayah tertentu, seperti kota Makassar di Sulawesi Selatan, sementara wilayah lainnya mengalami ketertinggalan. Sulawesi Utara dan Sulawesi Tenggara menunjukkan nilai IW yang sama, yaitu 0,34, yang mencerminkan tingkat ketimpangan yang sedang. Sementara itu, Gorontalo mencatat nilai IW terendah, yaitu 0,10, yang mengindikasikan tingkat ketimpangan ekonomi yang relatif rendah di wilayah tersebut. Rendahnya ketimpangan di Gorontalo dapat disebabkan oleh pemerataan pembangunan atau tingkat aktivitas ekonomi yang masih terbatas secara umum. Adapun Sulawesi Barat memiliki nilai IW sebesar 0,19 yang termasuk dalam kategori ketimpangan rendah hingga sedang. Temuan ini mengindikasikan perlunya perhatian khusus terhadap distribusi pembangunan dan pengalokasian anggaran publik di

wilayah dengan ketimpangan tinggi, khususnya Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah. Pemerintah daerah dan pusat perlu mengarahkan kebijakan pembangunan yang lebih inklusif dan merata agar tidak terjadi konsentrasi pertumbuhan hanya di pusat-pusat ekonomi utama, yang pada akhirnya dapat memperburuk ketimpangan regional di Pulau Sulawesi (Williamson, 1965).



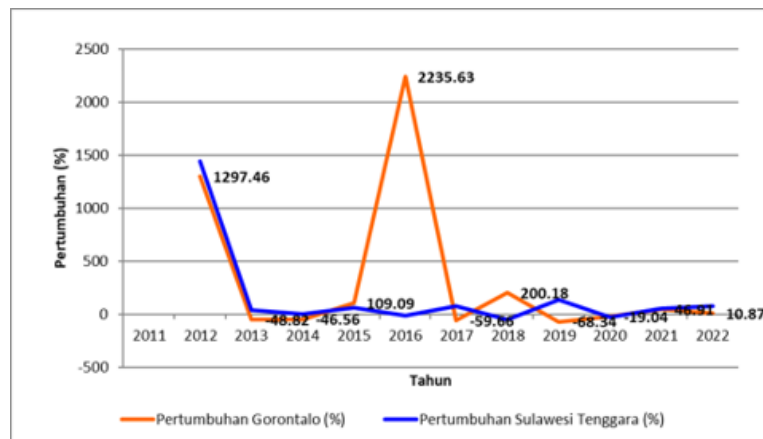
Gambar 1. Rata-Rata Tingkat Ketimpangan Di Pulau Sulawesi Menurut Provinsi Tahun 2012-2022

Gambar 2, menunjukkan rata-rata pertumbuhan PDRB per kapita di enam provinsi di Pulau Sulawesi. Provinsi Sulawesi Tengah mencatat pertumbuhan tertinggi sebesar 8,47%, diikuti oleh Sulawesi Tenggara (5,58%) dan Sulawesi Selatan (5,00%). Sementara itu, Sulawesi Barat menunjukkan pertumbuhan negatif sebesar -3,22%, menandakan kontraksi ekonomi yang cukup serius dalam periode pengamatan. Sulawesi Utara dan Gorontalo masing-masing mencatat pertumbuhan sebesar 3,97% dan 4,48%. Ketimpangan tingkat pertumbuhan ini mengindikasikan bahwa pembangunan ekonomi di Sulawesi belum merata, dengan beberapa provinsi mengalami percepatan, sedangkan yang lain justru mengalami perlambatan atau penurunan. Kondisi ini memperkuat urgensi perlunya kebijakan pembangunan yang lebih inklusif dan terarah pada pemerataan antarwilayah.



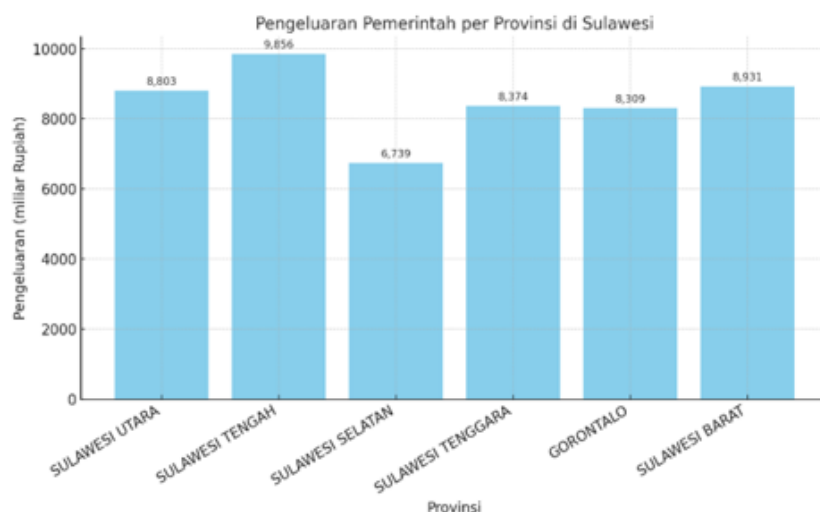
Gambar 2. Rata-Rata Pertumbuhan PDRB Per Kapita Per Provinsi

Gambar 3, menunjukkan pertumbuhan tahunan investasi (dalam persen) di Gorontalo dan Sulawesi Tenggara selama 2011-2022. Terlihat beberapa lonjakan ekstrem, khususnya tahun 2016. Dalam konteks Gorontalo hal ini sangat mungkin disebabkan oleh investasi besar-besaran di sektor tambang nikel dan emas di Bone Bolango dan sekitarnya, serta peningkatan infrastruktur kawasan industri. Sementara Kenaikan ekstrem pada Sulawesi Tenggara, ini sejalan dengan perkembangan Mega Proyek Smelter dan Kawasan Industri Morowali, serta investasi dari perusahaan asing seperti Tsingshan (Cina), yang mendorong ledakan investasi dalam sektor pertambangan dan pengolahan nikel.



Gambar 3. Pertumbuhan Tahunan Investasi Gorontalo dan Sulawesi Tenggara (dalam persen)

Berdasarkan gambar 4, pertumbuhan pengeluaran pemerintah per provinsi di Pulau Sulawesi, terlihat bahwa Sulawesi Tengah mencatat nilai tertinggi sebesar 9.856 miliar rupiah, yang kemungkinan besar dipicu oleh belanja pembangunan kawasan industri strategis seperti Morowali dan upaya rehabilitasi pasca-bencana. Sulawesi Barat dan Sulawesi Utara juga menunjukkan pengeluaran tinggi, masing-masing sebesar 8.931 miliar dan 8.803 miliar rupiah, mencerminkan dukungan fiskal terhadap pembangunan wilayah perbatasan dan sektor pariwisata. Sementara itu, Sulawesi Tenggara dan Gorontalo berada pada kisaran yang relatif seimbang, yakni 8.374 miliar dan 8.309 miliar rupiah, yang dapat dikaitkan dengan belanja pemerintah untuk mendukung sektor pertambangan dan konektivitas infrastruktur. Menariknya, Sulawesi Selatan justru mencatat pengeluaran terendah (6.739 miliar rupiah) meskipun menjadi pusat pertumbuhan ekonomi kawasan, yang dapat mengindikasikan efisiensi belanja daerah atau dominasi investasi swasta dalam mendorong aktivitas ekonominya.



Gambar 4. Pengeluaran Pemerintah Per Provinsi Di Pulau Sulawesi

Penelitian mengenai ketimpangan regional di Indonesia selama ini masih didominasi oleh kajian yang berfokus pada wilayah barat, khususnya Pulau Jawa dan Sumatra. Sementara itu, wilayah timur Indonesia seperti Pulau Sulawesi relatif kurang mendapat perhatian, meskipun kawasan ini menunjukkan dinamika pembangunan yang signifikan namun tidak merata. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus wilayah yang spesifik,

yakni Pulau Sulawesi, serta penggunaan data panel antarprovinsi selama periode 2012–2022 yang memungkinkan analisis ketimpangan secara spasial dan temporal. Selain itu, penelitian ini mengkaji secara simultan pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan regional, sehingga menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif. Fenomena ini mendorong perlunya kajian lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketimpangan wilayah di Pulau Sulawesi, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun kebijakan pembangunan regional. Penelitian ini penting untuk merumuskan strategi pembangunan yang lebih adil dan seimbang, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif di seluruh provinsi di Pulau Sulawesi.

Ketimpangan regional merupakan salah satu isu krusial dalam pembangunan ekonomi, baik dalam lingkup nasional maupun internasional. Ketimpangan ini mencerminkan perbedaan tingkat kesejahteraan dan pembangunan antarwilayah yang sering kali dipengaruhi oleh distribusi sumber daya, infrastruktur, serta alokasi kebijakan fiskal dan investasi. Salah satu pendekatan awal dalam mengukur ketimpangan wilayah dikemukakan oleh (Williamson, 1965) melalui pengembangan indeks ketimpangan regional. Indeks ini digunakan secara luas untuk menganalisis ketidakseimbangan antarwilayah berdasarkan kontribusi dan distribusi ekonomi.

Menurut (Todaro & Smith, 2015) ketimpangan dalam pembangunan wilayah sangat berkaitan dengan distribusi sumber daya alam dan manusia, keterjangkauan infrastruktur, serta arah kebijakan pemerintah. Dalam konteks Indonesia, ketimpangan regional menjadi semakin relevan mengingat adanya perbedaan yang cukup mencolok antara wilayah barat dan timur Indonesia (Firdaus, 2019). Secara teori, pertumbuhan ekonomi dapat memberikan dampak yang berbeda terhadap ketimpangan. Berdasarkan hipotesis Kuznets (Kuznets, 2017) pada tahap awal pertumbuhan, ketimpangan cenderung meningkat, namun pada tahap lanjut, ketimpangan akan menurun seiring pemerataan pendapatan. Namun, (Barro, 2016) menambahkan bahwa dampak pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan sangat tergantung pada distribusinya di berbagai wilayah.

Investasi, sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi, juga memiliki implikasi terhadap ketimpangan regional. Apabila investasi terkonsentrasi di wilayah tertentu, maka kesenjangan dengan wilayah lain akan meningkat (Kuncoro, 2020) (Arifin, 2018). Sebaliknya, penyebaran investasi yang merata dapat menjadi alat penting dalam mendorong konvergensi pembangunan antarwilayah.

Selanjutnya, pengeluaran pemerintah berperan penting sebagai instrumen fiskal untuk mengurangi ketimpangan. Menurut (Musgrave, 2016a) pengeluaran publik dapat diarahkan untuk pembangunan infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan yang mampu meningkatkan kapasitas produktif wilayah. Namun demikian, efektivitasnya bergantung pada arah kebijakan dan kapasitas implementasi daerah. (Suparmoko, 2020) menekankan pentingnya efektivitas alokasi anggaran untuk menghasilkan dampak yang merata.

Studi-studi empiris di Indonesia menunjukkan bahwa variabel-variabel seperti pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketimpangan, meskipun dengan hasil yang bervariasi. Penelitian oleh (Hermawan & Nugroho, 2019) serta (Yusuf et al., 2021) menemukan bahwa ketimpangan antarprovinsi dipengaruhi oleh efisiensi belanja daerah dan arah kebijakan fiskal nasional. Penelitian oleh (Prakoso, 2020) dan (Safitri, 2022) menggaris bawahi pentingnya pemerataan investasi dan pembangunan infrastruktur dasar sebagai strategi untuk mengurangi kesenjangan wilayah. Sebaliknya, (Wahyudi, 2023) dan (Lestari, 2021) menunjukkan bahwa tingginya belanja pemerintah yang tidak efektif justru dapat memperburuk ketimpangan ekonomi regional. Secara lebih spesifik pada konteks Pulau Sulawesi (Wibowo, 2023) menganalisis pengaruh IPM, upah minimum, dan PDRB terhadap ketimpangan pendapatan antarprovinsi di Sulawesi periode 2010–2022 menggunakan regresi data panel, dan menemukan bahwa PDRB berpengaruh positif signifikan terhadap ketimpangan. Sementara itu, (Mansyur, K., Nursini, N., & Hamrullah, 2021) secara khusus mengkaji pengaruh

simultan pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan pembangunan wilayah, namun cakupannya terbatas pada Provinsi Sulawesi Selatan dengan pendekatan regresi linier berganda.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa penelitian mengenai ketimpangan regional dan faktor-faktor penentunya telah banyak dilakukan di berbagai wilayah di Indonesia, namun dengan cakupan lokasi, variabel, dan periode yang berbeda-beda. Studi Wibowo (2023) misalnya, telah mengkaji ketimpangan pendapatan di Pulau Sulawesi menggunakan pendekatan data panel antarprovinsi pada periode 2010–2022, tetapi variabel yang digunakan terbatas pada Indeks Pembangunan Manusia, upah minimum, dan PDRB, sehingga belum melibatkan peran investasi dan belanja pemerintah secara eksplisit. Di sisi lain, penelitian Mansyur, Nursini, dan Hamrullah (2021) telah menguji pengaruh simultan pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan pembangunan wilayah, namun cakupan penelitian tersebut hanya terbatas pada kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan dan menggunakan metode regresi linier berganda, bukan analisis data panel antarprovinsi yang mampu menangkap dimensi spasial dan temporal secara bersamaan.

Dengan demikian, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengintegrasikan cakupan spasial seluruh Pulau Sulawesi, periode waktu 2012–2022, serta pengaruh simultan pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan regional dalam kerangka analisis data panel antarprovinsi. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus wilayah yang spesifik, yakni Pulau Sulawesi, serta penggunaan data panel antarprovinsi selama periode 2012–2022 yang memungkinkan analisis ketimpangan secara spasial dan temporal. Selain itu, penelitian ini mengkaji secara simultan pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan regional, sehingga menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian-penelitian terdahulu.

Sebagaimana landasan teoritis dan bukti empiris yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pengeluaran pemerintah merupakan variabel kunci dalam menjelaskan dinamika ketimpangan antarwilayah. Namun, pengaruh masing-masing variabel sangat dipengaruhi oleh efektivitas implementasi kebijakan, konteks geografis, dan kualitas tata kelola pemerintah daerah.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, dan belanja pemerintah terhadap ketimpangan regional di Pulau Sulawesi, baik secara parsial maupun simultan, selama periode 2012–2022. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data panel antarprovinsi yang memungkinkan identifikasi pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap ketimpangan regional secara lebih komprehensif dibandingkan pendekatan cross-section maupun time-series semata, sekaligus mengakomodasi heterogenitas antarprovinsi di Pulau Sulawesi.

Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi dengan Ketimpangan

Salah satu teori yang relevan dalam menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan adalah Teori Kurva Kuznets. Menurut (Kuznets, 1955) dalam tahap awal pembangunan ekonomi, ketimpangan cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena adanya pergeseran struktur ekonomi dari sektor pertanian yang padat karya dan berproduktivitas rendah menuju sektor industri yang memiliki produktivitas dan tingkat upah lebih tinggi. Perbedaan produktivitas antar sektor tersebut menyebabkan kesenjangan pendapatan antar individu dan wilayah. Namun, setelah suatu negara mencapai tingkat pendapatan tertentu atau tahap pembangunan yang lebih matang, ketimpangan tersebut akan mulai menurun. Penurunan ini disebabkan oleh peningkatan akses terhadap pendidikan, kebijakan redistribusi, serta pemerataan

kesempatan kerja di sektor modern. Oleh karena itu, kurva Kuznets menggambarkan hubungan berbentuk "U terbalik" antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan.

Selain itu, Teori Pertumbuhan Neoklasik yang dikembangkan oleh (Solow, 1956) juga memberikan kerangka konseptual dalam menganalisis dinamika pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan. Teori ini menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh akumulasi modal, penambahan tenaga kerja, dan kemajuan teknologi. Dalam model neoklasik, daerah atau negara dengan stok modal awal yang lebih rendah akan mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan daerah yang telah maju, sehingga dalam jangka panjang terjadi proses konvergensi. Namun, dalam praktiknya, perbedaan dalam kemampuan mengakses modal, kualitas sumber daya manusia, serta tingkat adopsi teknologi menyebabkan proses konvergensi tersebut tidak berjalan secara merata, yang pada akhirnya dapat memperbesar kesenjangan antar wilayah.

Kedua teori tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak serta merta menurunkan tingkat ketimpangan. Hasil dari pertumbuhan sangat tergantung pada struktur sektor ekonomi, distribusi sumber daya, dan efektivitas intervensi kebijakan pemerintah dalam mengarahkan pembangunan yang inklusif dan merata.

Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi, Investasi dan Ketimpangan

Salah satu teori yang sering digunakan untuk menjelaskan dampak pertumbuhan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat secara luas adalah Teori Trickle-Down. Teori ini berasumsi bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi di tingkat atas – baik dalam bentuk ekspansi korporasi, peningkatan investasi, maupun keuntungan yang diperoleh pelaku ekonomi besar – akan “menetes ke bawah” dalam bentuk peningkatan kesempatan kerja, pendapatan, dan kesejahteraan masyarakat secara umum. Namun, dalam praktiknya, teori ini sering kali dikritik karena tidak menjamin pemerataan hasil pertumbuhan. Jika pertumbuhan ekonomi tidak dibarengi dengan kebijakan distribusi pendapatan yang adil dan inklusif, maka justru dapat memperbesar ketimpangan antarwilayah maupun antar kelompok sosial.

Dalam konteks investasi, Teori Investasi Ekonomi Regional sebagaimana dikemukakan oleh (Kuncoro, 2020) menekankan pentingnya distribusi spasial investasi yang merata. Investasi yang terfokus hanya pada wilayah tertentu dapat memperlebar kesenjangan pembangunan antarwilayah. Sebaliknya, jika investasi di alokasikan secara adil ke seluruh wilayah, termasuk daerah tertinggal, maka hal ini akan menjadi kunci dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan mengurangi ketimpangan regional.

Lebih lanjut, Model Harrod-Domar, sebagai salah satu teori klasik pertumbuhan ekonomi, menekankan bahwa investasi merupakan pendorong utama pertumbuhan melalui peningkatan stok modal dan produktivitas. Dalam konteks ketimpangan, model ini mengimplikasikan bahwa apabila investasi diarahkan ke sektor-sektor padat karya dan tersebar merata ke berbagai wilayah, maka dampaknya akan lebih luas terhadap penciptaan lapangan kerja dan pendapatan masyarakat, sehingga mampu menurunkan tingkat ketimpangan. Namun, jika investasi terkonsentrasi pada sektor padat modal dan hanya berlokasi di wilayah tertentu, maka pertumbuhan yang dihasilkan justru dapat memperdalam jurang ketimpangan.

Selain itu, Teori Dualisme Ekonomi yang dikembangkan oleh Arthur Lewis dan J.H. Boeke menjelaskan bahwa ketimpangan ekonomi dapat terjadi karena adanya struktur ganda dalam perekonomian, yaitu antara sektor modern dan sektor tradisional. Ketika investasi dan pertumbuhan ekonomi terkonsentrasi di sektor modern, seperti industri dan jasa di wilayah perkotaan, sedangkan sektor tradisional seperti pertanian dan daerah pedesaan tidak mengalami perkembangan yang seimbang, maka ketimpangan antarwilayah

akan meningkat. Teori ini sangat relevan dengan kondisi provinsi-provinsi di Pulau Sulawesi, di mana terdapat perbedaan mencolok antara wilayah yang berkembang pesat dan wilayah yang masih tertinggal secara infrastruktur maupun ekonomi (Boeke, 1953).

Dengan demikian, berdasarkan kerangka teoritis di atas, dapat disimpulkan bahwa pengaruh pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pengeluaran pemerintah terhadap ketimpangan sangat bergantung pada persebaran geografis, arah kebijakan, serta sektor-sektor yang menjadi sasaran alokasi sumber daya. Ketidakseimbangan dalam ketiga aspek tersebut dapat berkontribusi terhadap peningkatan ketimpangan antarwilayah, khususnya di wilayah yang memiliki perbedaan struktur ekonomi seperti Pulau Sulawesi.

Hubungan Antara Pengeluaran Pemerintah dengan Ketimpangan

Salah satu teori yang menjelaskan hubungan antara pengeluaran pemerintah dan tingkat ketimpangan adalah Teori Redistributive Fiscal Policy. Teori ini menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki peran strategis dalam mengurangi ketimpangan ekonomi melalui penyediaan layanan publik seperti pendidikan, kesehatan, subsidi, serta transfer sosial kepada kelompok masyarakat berpendapatan rendah. Alokasi anggaran yang efisien dan tepat sasaran dapat mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat miskin, memperluas akses terhadap pelayanan dasar, dan pada akhirnya mempersempit disparitas pendapatan antarkelompok maupun antarwilayah. Namun demikian, apabila pengeluaran pemerintah tidak didistribusikan secara merata, atau cenderung tersentralisasi hanya pada wilayah atau sektor tertentu, maka tujuan redistribusi pendapatan menjadi tidak optimal dan bahkan berpotensi memperbesar ketimpangan yang ada.

Dalam perspektif teori Keynesian, sebagaimana dikemukakan oleh (Musgrave, 2016b) belanja pemerintah dipandang sebagai salah satu instrumen penting untuk melakukan intervensi ekonomi, khususnya dalam mengatasi kegagalan pasar dan ketimpangan pendapatan. Pemerintah perlu menjalankan kebijakan fiskal yang aktif, terutama melalui pengeluaran pada sektor-sektor strategis yang mampu menciptakan lapangan kerja, mendorong permintaan agregat, serta meningkatkan produktivitas masyarakat berpendapatan rendah. Dengan demikian, intervensi fiskal melalui belanja negara menjadi alat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkeadilan.

METODOLOGI

Jenis penelitian adalah kuantitatif serta memanfaatkan data sekunder bentuk time series dan cross section, Data didapat melalui website BPS (Badan Pusat Statistik) Indonesia. Pengumpulan data yakni lewat studi dokumentasi yang dilaksanakan lewat mengumpulkan data-data sekunder. Data yang digunakan adalah pertumbuhan ekonomi, investasi (PMDN), Pengeluaran pemerintah serta Tingkat Ketimpangan Indeks Williamson tahun 2012–2022 dengan 6 provinsi yang ada di Kepulauan Sulawesi yaitu Provinsi Gorontalo, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat. Kajian ini akan menguji variable pertumbuhan ekonomi (x1), investasi (x2), pengeluaran pemerintah (x3) dan Tingkat ketimpangan (y) dan kajian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel. Model estimasi regresi data panel yang di gunakan adalah RE (random effect). Model RE terpilih setelah melalui sistem pengujian Uji Hausman, Uji Lagrange Multiplier dan Uji Chow.

Model ekonometrika data panel yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y	= Ketimpangan Indeks Williamson
X1	= Pertumbuhan Ekonomi
X2	= Investasi
X3	= Pengeluaran Pemerintah

Asumsi Klasik

Dalam penerapan regresi data panel, diperlukan sejumlah parameter untuk memastikan bahwa model yang digunakan telah dibangun dengan tepat dan menghasilkan estimasi yang andal. Tidak seluruh asumsi klasik dalam metode Ordinary Least Squares (OLS) wajib diterapkan dalam konteks data panel. Namun demikian, pengujian terhadap gejala normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas tetap dianggap krusial untuk menjamin validitas dan konsistensi hasil estimasi.

Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan melalui uji statistik t, uji statistik F, serta koefisien determinasi (R^2). Uji t bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya dianggap tetap. Uji F digunakan untuk menguji signifikansi model secara simultan, yakni untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara kolektif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sementara itu, nilai R-squared (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model regresi yang dibangun mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis empiris terhadap hubungan antara pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pengeluaran pemerintah terhadap tingkat ketimpangan wilayah di enam provinsi di Pulau Sulawesi selama periode 2012–2022. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan data panel dengan model Random Effect Model (REM) yang dipilih berdasarkan hasil Uji Hausman, Uji Lagrange Multiplier dan Uji Chow.

Uji Chow

Uji Chow yakni pengujian yang diaplikasikan guna melihat model mana yang lebih baik antara Common Effect Model atau Fixed Effect Model yang akan diaplikasikan dipenelitian ini.

Tabel 1. Hasil Uji Cow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	42.546081	(5,57)	0.0000
Cross-section Chi-square	102.588532	5	0.0000

Sumber: Eviews12 (data diolah)

Berlandaskan tabel 1. hasil Uji Chow diperoleh hasil probabilitas cross-section chi-square, yaitu $0,0000 < 0,05$ yang berarti model yang terpilih adalah FEM.

Uji Hausman

Uji Hausman adalah sistem pengujian guna melihat model mana yang lebih baik antara Fixed Effect Model atau Random Effect Model yang akan diaplikasikan di penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.817163	3	0.2819

Sumber: Eviews12 (data diolah)

Berlandaskan tabel 2 hasil Uji Hausman diperoleh hasil probabilitas cross-section random, yaitu $0,2819 > 0,05$ artinya model yang terpilih diuji hausman yaitu model Random Effect Model (REM).

Uji Legrange Multiplier

Uji Legrange Multiplier adalah sistem pengujian untuk melihat model mana yang lebih baik antara Common effect model atau Random effect model yang akan diaplikasikan di penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Uji Legrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

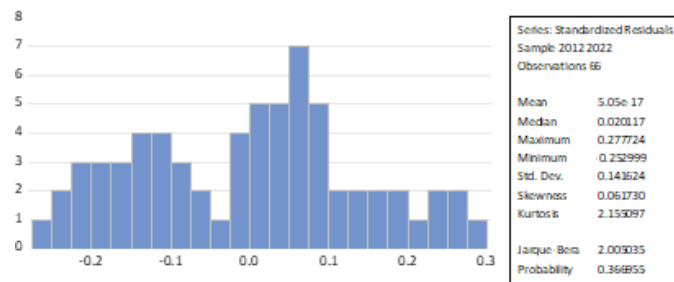
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	156.7319 (0.0000)	1.024286 (0.3115)	157.7562 (0.0000)

Sumber: Eviews12 (data diolah)

Nilai Probabilita Breuch-Pagan < 0.05 maka model yang terpilih adalah REM. Sehingga model terbaik yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Random effect Model (REM).

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas. Jika nilai Probabilita Jarque-Bera > 0.5 maka Data berdistribusi normal, namun jika Probabilita Jarque-Bera < 0.5 Data dianggap tidak berdistribusi normal.



Gambar 5. Uji Normaitas

Dari hasil pengolahan diatas dapat dilihat bahwa nilai Probabilita Jarque-Bera > 0.5 maka Data berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

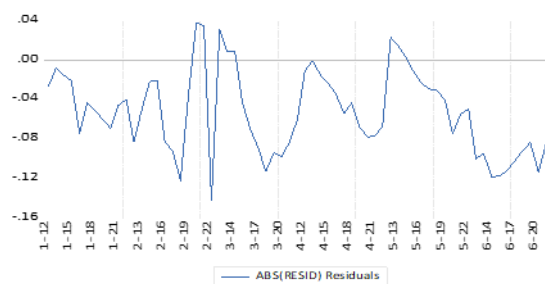
Berdasarkan metode Pair wise Corelation Jika Nilai matriks korelasi < 0.80 maka variable terbebas dari Multikolinearitas.

	X1	X2	X3
X1	1	0.19997072...	0.20675208...
X2	0.19997072...	1	-0.0467484...
X3	0.20675208...	-0.0467484...	1

Gambar 6. Uji Multikolinearitas

Dari hasil pengujian semua variable memiliki nilai matriks korelasi < 0.80 maka semua variable terbebas dari Multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisiti



Gambar 7. Uji heteroskedastisiti

Berdasarkan grafik residual (warna biru) bisa diamati tidak melewati (500 dan -500), berarti varian residual sama. Sehingga dapat di katakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas atau lolos uji heteroskedastisitas (Napitupulu dkk., 2021)

Interpretasi Model Regresi Random Effect Model

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan pendekatan Random Effect Model (REM) dengan metode Generalized Least Squares (GLS), diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Estimasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.287078	0.019731	14.54946	0.0000
X1	0.004448	0.002865	1.552340	0.1261
X2	-1.95E-05	2.03E-05	-0.959259	0.3415
X3	1.36E-06	4.96E-07	2.747697	0.0080

Sumber: Eviews12 (data diolah)

Berdasarkan pada tabel 4 hasil estimasi dari perhitungan data panel menerapkan model regresi Random Effect Model (REM) maka di peroleh persamaan regresi sebagai berikut

$$Y = 0.287078 + 0.004448 X1it - 1.95E-05 X2it + 1.36E-06 X3it$$

Konstanta (C)

Nilai konstanta sebesar 0.287078 menunjukkan bahwa ketika seluruh variabel independen bernilai nol, tingkat ketimpangan berada pada nilai rata-rata sebesar 0.2870. Nilai ini signifikan secara statistik, menandakan nilai Y ketika semua variabel independen bernilai nol.

X1 - Pertumbuhan Ekonomi

Koefisien sebesar 0.004448 menandakan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% diprediksi meningkatkan tingkat ketimpangan sebesar 0.0044 poin. Meskipun secara ekonomi pengaruh ini positif, nilai $p = 0.1261 > 0.05$ menunjukkan bahwa hubungan ini tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini sejalan dengan Hipotesis Kuznets, yang menyatakan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, ketimpangan cenderung meningkat sebelum akhirnya menurun setelah pendapatan nasional meningkat lebih merata. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang tidak inklusif dapat memicu kesenjangan antarwilayah, sebagaimana tercermin di Pulau Sulawesi.

X2 - Investasi

Koefisien negatif sebesar -1.95E-05 menunjukkan bahwa peningkatan investasi mampu menurunkan tingkat ketimpangan, namun tidak signifikan secara statistik ($p = 0.3415 > 0.05$). Hasil ini sesuai dengan pendekatan Teori Pertumbuhan Ekonomi Regional, khususnya pendekatan Cumulative Causation Theory dari Myrdal, yang menyatakan bahwa tanpa intervensi yang tepat, investasi cenderung terkonsentrasi di wilayah yang sudah maju dan berpotensi meningkatkan ketimpangan.

X3 - Pengeluaran Pemerintah

Koefisien sebesar 1.36E-06 dan signifikan ($p = 0.0080 < 0.05$) menunjukkan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah justru berkorelasi positif dengan tingkat ketimpangan. Artinya, belanja pemerintah belum sepenuhnya efektif dalam menekan kesenjangan antar daerah. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui Teori Distribusi Fiskal, yang menyebutkan bahwa efek pengeluaran pemerintah terhadap ketimpangan sangat tergantung pada efektivitas alokasi dan pemerataan distribusinya. Jika pengeluaran cenderung terpusat di daerah-daerah maju atau tidak tepat sasaran, maka ketimpangan justru bisa meningkat.

Goodness of Fit

Nilai R-squared yang diperoleh adalah 0.832961, menunjukkan bahwa sekitar 83,3% variasi dalam tingkat ketimpangan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen:

pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pengeluaran pemerintah. Probabilitas F-statistik sebesar 0.000000 mengindikasikan bahwa model signifikan secara keseluruhan.

Pembahasan Hubungan Antar Variabel

X1 - Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan

Koefisien positif sebesar 0.004448 menunjukkan bahwa setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% diproyeksikan meningkatkan ketimpangan sebesar 0.0044 poin. Meskipun hubungan ini tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5% ($p = 0.1261$), arah hubungan positif tersebut konsisten dengan Hipotesis Kuznets (1955), yang menyatakan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, ketimpangan cenderung meningkat seiring dengan transformasi struktural dan akumulasi modal yang belum merata antarwilayah.

Temuan ini selaras dengan penelitian (Barro, 2000) dan (Piketty, 2014) yang menekankan bahwa tanpa pendekatan pertumbuhan yang inklusif, percepatan ekonomi justru dapat memperlebar kesenjangan sosial-ekonomi, terutama di wilayah yang tertinggal dari segi infrastruktur, pendidikan, dan akses ekonomi. Dengan demikian, hasil ini mengimplikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi di wilayah Sulawesi belum mampu menyentuh seluruh lapisan dan wilayah secara merata, dan masih berada pada fase awal kurva Kuznets di mana ketimpangan meningkat bersamaan dengan pertumbuhan.

X2 - Investasi dan Ketimpangan

Hasil regresi menunjukkan bahwa investasi memiliki pengaruh negatif terhadap ketimpangan (koefisien = $-1.95E-05$), yang secara teori berarti bahwa peningkatan investasi berpotensi menurunkan kesenjangan. Namun, hubungan ini belum signifikan secara statistik ($p = 0.3415$), yang menandakan bahwa efektivitas investasi dalam menekan ketimpangan belum optimal.

Temuan ini mendukung kerangka Teori Pertumbuhan Ekonomi Regional, khususnya konsep Cumulative Causation Theory dari (Myrdal, 1957). Teori ini menjelaskan bahwa dalam sistem pasar bebas, investasi cenderung mengalir ke wilayah yang sudah memiliki keunggulan kompetitif, memperkuat ketimpangan jika tidak ada intervensi redistributif yang efektif.

Studi empiris oleh (Rodríguez-Pose Vassilis, 2019) menunjukkan bahwa investasi publik dan swasta dapat mempersempit ketimpangan antarwilayah apabila diarahkan ke sektor-sektor produktif di daerah tertinggal. Oleh karena itu, meskipun saat ini pengaruhnya belum signifikan, redistribusi geografis investasi secara strategis memiliki potensi besar dalam menekan disparitas regional di Sulawesi.

X3 - Pengeluaran Pemerintah dan Ketimpangan

Koefisien sebesar $1.36E-06$ yang signifikan pada level 1% ($p = 0.0080$) menunjukkan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah justru berasosiasi positif dengan kenaikan ketimpangan. Secara teoritis, hasil ini menandakan adanya inefisiensi dalam alokasi anggaran publik, di mana belanja pemerintah belum diarahkan secara optimal ke wilayah atau kelompok yang paling membutuhkan.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui Teori Distribusi Fiskal, yang menekankan bahwa efek pengeluaran pemerintah terhadap ketimpangan sangat ditentukan oleh desain, akurasi sasaran, dan pemerataan alokasinya. Bila pengeluaran lebih banyak terserap oleh wilayah yang sudah berkembang, maka ketimpangan justru akan melebar. Hal ini diperkuat oleh temuan (Pradhan Laura B., 2002) serta (Kanbur Xiaobo, 2005) yang menyimpulkan bahwa pengeluaran yang tidak proporsional antar wilayah dapat memperparah disparitas. Dengan kata lain, meskipun pemerintah telah melakukan ekspansi fiskal, tanpa perencanaan spasial dan sektoral yang inklusif, belanja tersebut berisiko meningkatkan ketimpangan antar wilayah.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil empiris menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan investasi belum menunjukkan kontribusi signifikan secara statistik terhadap ketimpangan, namun arah koefisien masing-masing variabel mengindikasikan pola-pola yang sejalan dengan teori klasik dan temuan studi sebelumnya. Di sisi lain, pengeluaran pemerintah justru terbukti berkontribusi terhadap peningkatan ketimpangan, menandakan perlunya reformasi dalam strategi alokasi fiskal.

Implikasi kebijakan dari temuan ini menekankan pentingnya 1; Mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif 2; Merancang distribusi investasi yang berbasis potensi wilayah tertinggal, dan 3; Mengarahkan pengeluaran pemerintah pada intervensi sosial dan ekonomi yang lebih presisi untuk memperkecil kesenjangan antarwilayah di Pulau Sulawesi..

Referensi :

- Arifin, Z. (2018). *Investasi dan Ketimpangan Wilayah di Indonesia: Perspektif Ekonomi Regional*. Rajawali Pers.
- Barro, R. J. (2016). *Economic Growth* (2nd ed.). MIT Press.
- Boeke, J. H. (1953). *Economics and Economic Policy of Dual Societies*. Institute of Pacific Relations.
- Firdaus, M. (2019). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. IPB Press.
- Hermawan, D., & Nugroho, S. (2019). Efektivitas belanja daerah terhadap ketimpangan antarwilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 20(2), 150–165.
- Kanbur Xiaobo, R. A.-Z. (2005). Fifty Years of Regional Inequality in China: A Journey Through Central Planning, Reform, and Openness. *Review of Development Economics*, 9(1), 87–106.
- Kuncoro, M. (2010). *Masalah, Teori dan Kebijakan Pembangunan Ekonomi*. Erlangga.
- Kuncoro, M. (2020). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan* (5th ed.). UPP STIM YKPN.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Kuznets, S. (2017). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Lestari, D. (2021). Belanja pemerintah daerah dan ketimpangan regional: Studi empiris di Indonesia Timur. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Indonesia*, 5(1), 22–34.
- Mansyur, K., Nursini, N., & Hamrullah, H. (2021). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Investasi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Ketimpangan Pembangunan Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. *Development Policy and Management Review (DPMR)*, 1(2), 79–107.
- Musgrave, R. A. (2016a). *Public Finance in Theory and Practice*. McGraw-Hill Education.
- Musgrave, R. A. (2016b). *Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. McGraw-Hill.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Duckworth.
- Pradhan Laura B., M. A.-R. (2002). The Impact and Targeting of Social Infrastructure Investments: Lessons from the Nicaraguan Social Fund. *The World Bank Economic Review*, 16(2), 275–295.
- Prakoso, H. (2020). Strategi investasi dan pemerataan pembangunan infrastruktur dasar. *Jurnal Ekonomi Wilayah*, 10(1), 45–58.
- Rodriguez-Pose Vassilis, A. A.-T. (2019). Well-being, Political Decentralisation and Territorial Inequality in Europe. *Social Indicators Research*, 142(3), 1061–1086.
- Safitri, N. (2022). Analisis ketimpangan wilayah dan distribusi investasi di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 7(3), 213–227.

- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Statistik, B. P. (2023). *Produk Domestik Regional Bruto dan Indikator Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2022* (2022nd ed.). BPS.
- Suparmoko, M. (2020). *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. BPFE.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* (Edisi Kesembilan, terj. Haris Munandar). (9th ed.). Erlangga.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development* (12th ed.). Pearson Education.
- Wahyudi, R. (2023). Pengaruh belanja pemerintah terhadap ketimpangan regional: Efektivitas atau ilusi? *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 8(2), 88–101.
- Wibowo, A. P. (2023). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIMPANGAN PENDAPATAN DI SULAWESI. *Repository UPN Veteran Jakarta*.
- Williamson, J. G. (1965). Regional inequality and the process of national development: A description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change*, 13(4), 1–84.
- Yusuf, A. A., Prasetyo, B., & Haryanto, E. (2021). Kebijakan fiskal dan ketimpangan antarprovinsi di Indonesia. *Jurnal Keuangan Negara*, 13(1), 67–82.