

KONTRIBUSI INFRASTRUKTUR DALAM MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI INKLUSIF DI INDONESIA

IWAN HARSONO^{1)*}, HIMAWAN SUTANTO²⁾, IHSAN ROIS³⁾, LULUK FADLIYANTI⁴⁾,
BAIQ SARIPTA WIJI MULAWANI⁵⁾

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram

¹⁾*iwansharsono@unram.ac.id (corresponding)*, ²⁾*sutanto2002@unram.ac.id*, ³⁾*drihsanrois@gmail.com*,
⁴⁾*fadliyanti@unram.ac.id*, ⁵⁾*baiqsariptaw@unram.ac.id*

ABSTRAK

Kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan masih menjadi permasalahan krusial di Indonesia, namun dapat diselesaikan melalui pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Pertumbuhan ekonomi inklusif meliputi pemerataan, kesetaraan peluang, dan perlindungan dalam pasar dan transisi ketenagakerjaan. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi inklusif adalah dengan pembangunan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif pada 34 provinsi di Indonesia. Pengujian dilakukan pada 34 provinsi di Indonesia pada tahun penelitian 2015-2021. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis regresi data panel pendekatan Random Effect Model (REM) menggunakan software Eviews 12.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh tidak signifikan dan negatif, serta Infrastruktur air dan telekomunikasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia. Secara simultan, infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Implikasi penelitian ini adalah perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia dan pemerintah perlu melakukan pembangunan infrastruktur dengan kualitas baik yang merata di seluruh wilayah di Indonesia, sehingga dapat tercapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Kata kunci : *Infrastruktur, Pertumbuhan Ekonomi Inklusif, Indonesia, Random Effect Model (REM)*

ABSTRACT

Poverty, unemployment and inequality are still crucial problems in Indonesia, but they can be resolved through inclusive economic growth. Inclusive economic growth includes equity, equality of opportunity, and protection in market and employment transitions. One factor that can influence inclusive economic growth is infrastructure development. This research aims to analyze the influence of road, electricity, water and telecommunications infrastructure on inclusive economic growth in 34 provinces in Indonesia. Testing was carried out in 34 provinces in Indonesia in the 2015-2021 research year. This research uses a quantitative approach and panel data regression analysis using the Random Effect Model (REM) approach using Eviews 12 software.

The results of this research show that road and electricity infrastructure have an insignificant and negative effect, and water and telecommunications infrastructure have a significant and positive effect on inclusive economic growth in Indonesia. Simultaneously, road, electricity, water and telecommunications infrastructure have a significant impact on inclusive economic growth. The implication of this research is that further research is needed regarding the influence of infrastructure on inclusive economic growth in Indonesia and the government needs to develop good quality infrastructure that is evenly distributed throughout all regions in Indonesia, so that inclusive economic growth can be achieved.

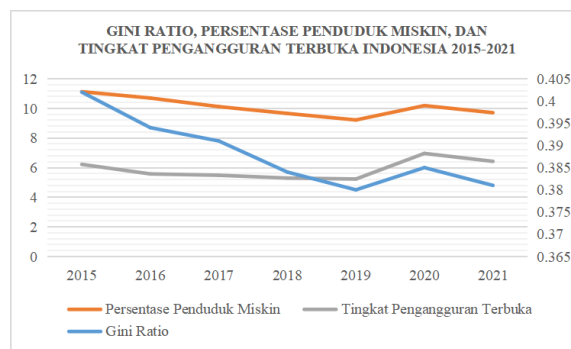
Keywords: *Infrastructure, Inclusive Economic Growth, Indonesia, Random Effect Model (REM)*

PENDAHULUAN

Meskipun memiliki banyak sumber daya dan lokasi strategis, kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan masih menjadi masalah besar di Indonesia. Negara berkembang sering mengalami masalah ini karena mereka mulai berkonsentrasi pada industri dan potensi pasar yang semakin berkembang (OECD, 2014). Tantangan yang perlu dihadapi Indonesia dalam menyelesaikan permasalahan tersebut adalah menyusun strategi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang merata dan dinikmati oleh seluruh masyarakat.

Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 275,773.8 juta orang (BPS, 2022), dengan 34 provinsi di seluruh negeri. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Sukwika (2022) menemukan bahwa, meskipun ketimpangan pendapatan semakin meningkat di berbagai wilayah Indonesia, manfaat pertumbuhan ekonomi belum dinikmati secara merata. Ini terutama berlaku di wilayah timur Indonesia dan di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar).

Data rasio gini Indonesia pada tahun 2015-2019 menunjukkan penurunan yang signifikan, pada tahun 2020, rasio gini kembali meningkat (gambar 1). Tingkat kemiskinan dan pengangguran juga mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat, namun perkembangan ekonomi secara nasional belum selaras dengan pertumbuhan antarwilayah di Indonesia. Pada tahun 2021, rasio gini Indonesia sebesar 0.381, persentase penduduk miskin sebesar 9.71, dan tingkat pengangguran terbuka sebesar 6.425.

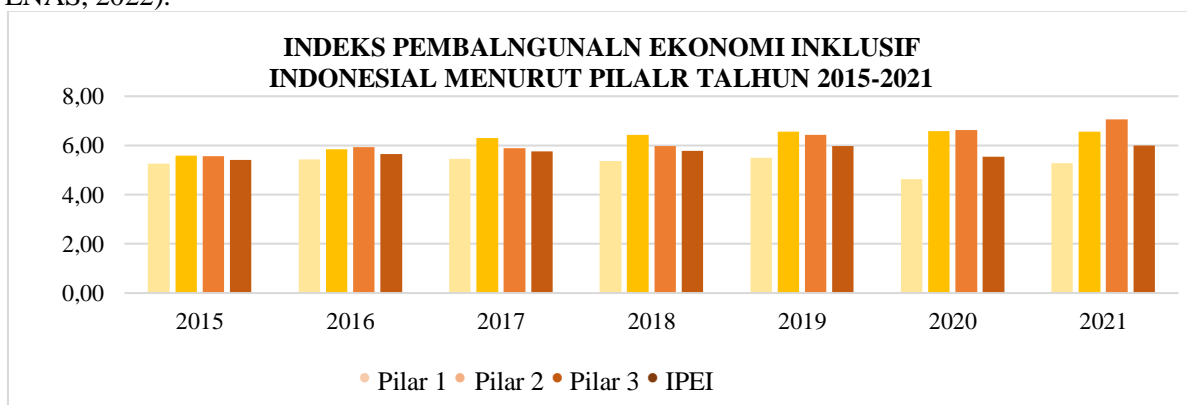


Gambar 1. Rasio Gini, Persentase Penduduk Miskin, dan Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia Tahun 2015-2021 (World Bank, 2022)

Pertumbuhan ekonomi yang hanya mempertimbangkan laju kenaikan output tanpa memperhatikan pemerataan dan perluasan akses menjadi alasan mengapa pertumbuhan ekonomi inklusif menjadi penting. Pertumbuhan ekonomi inklusif meliputi pemerataan, kesetaraan peluang, dan perlindungan dalam pasar dan transisi ketenagakerjaan. Sehingga, produktivitas ekonomi tinggi dapat menjamin pengurangan kemiskinan dan ketimpangan (*The Commission on Growth and Development* dalam Anand, dkk., 2013).

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dipengaruhi oleh banyak faktor selain infrastruktur, seperti tingkat kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah penduduk, dan faktor-faktor lainnya. Meskipun demikian, infrastruktur tetap menjadi landasan yang memengaruhi peningkatan kualitas sumber daya manusia dan produktivitas tenaga kerja (Afriyana, L., Harsono, I., dkk., 2023).

Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) mengukur pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia dengan menggunakan berbagai indikator ekonomi untuk mengukur tingkat inklusi ekonomi. Pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia meningkat setiap tahun antara tahun 2015 dan 2021, tetapi ada perkembangan di antara pilar IPEI, dengan nilai IPEI pada tahun 2021 sebesar 6.00, yang menempatkan Indonesia dalam kategori memuaskan (BAPPENAS, 2022).



Gambar 2. IPEI Menurut Pilar di Indonesia Tahun 2015-2021 (BAPPENAS, 2022)

Parintak (2022) menyatakan pengertian pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi di suatu wilayah, pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan memberikan tambahan penghasilan di wilayah tersebut diperiode tertentu, yang dapat dilihat dari tiga komponen: 1) Peningkatan persediaan barang secara terus-menerus; 2) Teknologi yang maju untuk menyediakan beragam barang untuk penduduk; dan 3) Penggunaan teknologi secara luar dan efisien untuk menciptakan inovasi. Menurut Sadono Sukirno (2013) dalam Parintak (2022) menyebutkan pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah. Perekonomian suatu negara dikatakan meningkat atau tumbuh ketika jumlah produksi antara barang maupun jasa mengalami peningkatan.

Pertumbuhan ekonomi yang rendah merupakan faktor utama yang membuat orang miskin tidak keluar dari kemiskinan, kemajuan keuangan diharapkan dapat mengalahkan pengangguran dan bekerja pada bantuan pemerintah individu, sehingga individu dapat mengelola biaya penggunaan dan biaya. Laju peningkatan keuangan suatu negara biasanya dikomunikasikan oleh laju perkembangan pembayaran per kapita yang tercermin dalam laju perkembangan PDB (produk domestik bruto) (Darmawan, Sahri, Harsono, I., dkk. (2023). Ekonomi kreatif tidak hanya berkontribusi terhadap perekonomian nasional, tetapi juga berperan dalam penguatan citra dan identitas bangsa, mengembangkan sumber daya yang terbarukan, menumbuhkan kembang kreativitas yang mendorong inovasi, dan tidak kalah pentingnya membawa dampak positif, termasuk peningkatan kualitas hidup, pemerataan kesejahteraan, dan peningkatan toleransi sosial (Mari Elka Pangestu 2014 dalam Al, Z. A., Harsono, I., & Wahidin. (2023).

Secara umum, terdapat tiga faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi oleh Hasyim (2017) yang dapat dikelompokkan menjadi:

- 1) Faktor penawaran, terdiri dari tenaga kerja, sumber daya alam, stok modal (di dalamnya termasuk infrastruktur), ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kewirausahaan
- 2) Faktor permintaan yang selalu mengikuti faktor penawaran, dan
- 3) Faktor nonekonomi, seperti sosial budaya, agama, politik, dll.

Masalah ekonomi jangka panjang disebabkan oleh ekspansi ekonomi. Pertumbuhan ekonomi adalah ukuran seberapa baik ekonomi telah berkembang dari satu era ke era berikutnya. Karena peningkatan konstan elemen produksi dalam kuantitas dan kualitas, kapasitas suatu negara untuk menghasilkan produk dan layanan akan meningkat seiring waktu. Terlepas dari dampaknya terhadap masyarakat, ekspansi ekonomi bertujuan untuk meningkatkan PDB atau GNP. Pembangunan ekonomi, di sisi lain, memerlukan upaya untuk meningkatkan PDB atau GNP bersama dengan peningkatan standar hidup bagi masyarakat. Peningkatan pendapatan per kapita menunjukkan pertumbuhan ekonomi (Harsono, I., dkk. (2023). Pembangunan ekonomi suatu daerah dapat dikatakan berhasil dengan melihat tingkat pertumbuhan ekonomi. Peningkatan ini tercermin dari sasaran utama pembangunan yang dapat dicapai yang kemudian berdampak pada kesejahteraan dan produktivitas masyarakat, mengurangi jumlah pengangguran dan kemiskinan (Harsono, I., dkk. (2023). Pembangunan ekonomi tidak lain adalah suatu kebijaksanaan untuk mengupayakan agar pertumbuhan ekonomi tetap positif. Sehingga, tidak mengherankan jika pada awal perkembangan teori pembangunan ekonomi, identifikasi faktor-faktor pertumbuhan ekonomi menjadi model pembangunan ekonomi (Harsono, I, 2022)

Pembangunan ekonomi hakekatnya merupakan suatu proses yang berkesinambungan. Sehingga pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi adanya perubahan peranan dari beberapa sektor produksi dan penciptaan lapangan kerja serta perubahan pemerataan pendapatan. Disamping itu, permasalahan utama pembangunan ekonomi adalah permasalahan alokasi sumber daya ekonomi yang tersedia untuk menciptakan nilai tambah secara optimal. Dengan demikian, transformasi ekonomi merupakan satu bagian proses pembangunan ekonomi. Namun perlu dipahami bahwa transformasi ekonomi itu sendiri dapat saja berpengaruh secara negatif terhadap hasil pembangunan, seperti ketimpangan distribusi pendapatan, ketimpangan pembangunan antar sektor dan tingginya tingkat ketergantungan ekonomi. Oleh karena itu, transformasi ekonomi perlu dicermati dan diarahkan agar efek negatif tersebut dapat dihindari (Harsono, I. 2013).

Aktivitas suatu sektor ekonomi tidak dapat dipisahkan dari yang lain, sehingga kebijakan yang berhubungan langsung dengan sektor tersebut akan mempengaruhi ekonomi makro. Peran sektor-sektor ekonomi pada dasarnya adalah representasi dari keterkaitan antara sektor-sektor ekonomi yang keterkaitannya perlu dianalisis lebih lanjut terhadap sektor-sektor lain. Keseimbangan keseluruhan semua sektor ekonomi adalah sistem terpadu, dengan keseimbangan (atau ketidakseimbangan) di satu sektor mempengaruhi keseimbangan atau ketidakseimbangan di sektor lain (Marlianti, N., Harsono, I., dkk. 2017).

Pertumbuhan ekonomi adalah perubahan terus menerus dari suatu kondisi ekonomi di daerah setempat tertentu menuju keadaan yang lebih baik dalam jangka waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi dapat digambarkan sebagai peningkatan proses kapasitas produksi ekonomi dalam bentuk peningkatan pendapatan daerah. Pertumbuhan ini berfungsi sebagai indikator keberhasilan pembangunan ekonomi. Pembangunan tersebut pada dasarnya merupakan realisasi dari pemberian pelayanan sosial yang dijalani pemerintah untuk mencapai kebutuhan

masyarakat. Oleh karena itu, upaya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat harus menjadi pertimbangan utama dalam melakukan kegiatan pembangunan (Sucipto, B., Hailuddin, Harsono, I 2018).

Pertumbuhan ekonomi inklusif merupakan buah dari munculnya pertumbuhan ekonomi berkelanjutan yang telah lama tercantum dalam kesepakatan global mengenai Sustainable Development Goals (SDGs). Pertumbuhan ekonomi inklusif yaitu pertumbuhan ekonomi yang dapat menurunkan tingkat kemiskinan dan pengangguran, menciptakan pemerataan, serta mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi inklusif merupakan indikator kemajuan ekonomi yang tak hanya bertujuan meningkatkan pendapatan, melainkan juga mengurangi kemiskinan, meningkatkan pemerataan pendapatan, dan memperluas kesempatan kerja (Afriyana, L., Harsono, I., dkk., 2023).

Pertumbuhan ekonomi inklusif memusatkan perhatiannya untuk memecahkan permasalahan ekonomi yang lebih luas, melalui pertumbuhan yang pro-pertumbuhan, pro-pekerjaan, pro-kemiskinan dan pro-lingkungan (Negara, 2013). Konsep pertumbuhan ekonomi inklusif berusaha untuk melibatkan masyarakat seluas-luasnya dan hasil yang diperoleh dirasakan oleh masyarakat secara merata (Klasen, 2017). Jika pertumbuhan ekonomi pada umumnya berfokus pada penciptaan pendapatan agregat yang tinggi, pertumbuhan ekonomi inklusif bertujuan untuk menurunkan tingkat kemiskinan dan pengangguran, menciptakan pemerataan, serta mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi (Prabandari, 2018).

Terdapat berbagai konsep pengukuran pertumbuhan ekonomi inklusif dalam beberapa penelitian, namun di Indonesia terdapat Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) sebagai pengukuran indikator ekonomi inklusif yang berasal dari Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). Indeks ini mengukur inklusivitas pembangunan di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota melalui aspek pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, pemerataan pendapatan dan kemiskinan, serta perluasan akses dan kesempatan (BAPPENAS, 2022). Ketiga aspek tersebut dipecah menjadi 8 subpilar serta 21 indikator yang meliputi indikator ekonomi dan nonekonomi yang berperan penting dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif (Fitrianasari, 2022).

Untuk mempermudah pemeringkatan dan pengambilan keputusan, BAPPENAS menggunakan skala 1-10 yang terbagi menjadi tiga kategori berikut.

- 1) Kategori kurang memuaskan yaitu nilai IPEI dengan rentang 1-3
- 2) Kategori memuaskan yaitu nilai IPEI dengan rentang 4-7
- 3) Kategori sangat memuaskan yaitu nilai IPEI dengan rentang 8-10 (BAPPENAS, 2022).

Infrastruktur fisik dan sosial adalah salah satu faktor utama yang dapat membantu memerangi pengangguran dan kemiskinan menuju pertumbuhan yang inklusif (Batool, dkk., 2020). Pada tahun 2021, panjang jalan nasional, provinsi, dan kabupaten/kota di Indonesia sebesar 372,718, rasio elektrifikasi secara nasional sebesar 99.05, volume air yang didistribusikan perusahaan air bersih secara nasional sebesar 4,375,694, dan persentase penduduk yang menguasai telepon seluler sebesar 66.15 (BPS, 2022). Dengan peningkatan kuantitas dan kualitas infrastruktur, seperti perluasan akses transportasi yang layak, peningkatan fasilitas pendidikan dan kesehatan, serta pembangunan jaringan listrik, air, dan telekomunikasi, akan meningkatkan produktivitas masyarakat, sehingga tercapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Munawaroh dkk., 2021).

Dalam mendukung kegiatan ekonomi suatu negara, infrastruktur merupakan prasarana publik paling penting. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, infrastruktur dapat diartikan sebagai sarana dan prasarana umum. Tingkat efektivitas dan efisiensi kegiatan ekonomi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur. Selain itu, dalam ilmu ekonomi, infrastruktur adalah bentuk modal publik, atau modal publik, yang terdiri dari investasi pemerintah (Mu'min, 2022). Sehingga, pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik. Menurut Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, Infrastruktur terbagi menjadi infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial, di mana fokus penelitian ini adalah infrastruktur ekonomi yang berperan penting dalam penyediaan barang dan jasa, seperti infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi. Sedangkan, infrastruktur sosial adalah infrastruktur yang dapat meningkatkan kesejahteraan sosial dan berperan dalam produktivitas ekonomi, khususnya tenaga kerja.

1) Infrastruktur Jalan

Jalan adalah infrastruktur di bidang transportasi yang menawarkan aksesibilitas antarwilayah dengan menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lain. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, berdasarkan status jalan, jalan umum terdiri dari jalan nasional/negara, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota, dan jalan desa. Berdasarkan kondisinya, jalan terdiri dari jalan dengan kondisi baik, sedang, rusak, dan rusak berat (Shaleh, 2021).

2) Infrastruktur Listrik

Daya atau kekuatan yang dihasilkan oleh gesekan atau proses kimia dapat digunakan untuk menghasilkan panas, cahaya, atau bahkan untuk menggerakkan mesin. Ini dikenal sebagai infrastruktur listrik atau ketenagalistrikan. Semua hal yang berhubungan dengan listrik harus menggunakan energi listrik (Mu'min, 2022).

3) Infrastruktur Air

Infrastruktur air adalah segala sarana dan prasarana yang berguna untuk menopang penyediaan air dalam suatu wilayah, yang meliputi penyediaan air bersih, sistem sanitasi, dan drainase. Sehubungan dengan penyediaan air bersih, pengelola penyediaan air bersih yang utama di Indonesia adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) (BPS, 2022).

4) Infrastruktur Telekomunikasi

Infrastruktur telekomunikasi adalah infrastruktur yang di dalamnya terdapat segala jenis perangkat telekomunikasi dan kelengkapannya serta jaringan telekomunikasi, terdiri dari jaringan tetap untuk telekomunikasi publik dan sirkuit sewa serta telekomunikasi bergerak seperti jaringan bergerak terestrial, seluler dan satelit (BPS, 2022). Infrastruktur teknologi, termasuk digitalisasi dan jaringan transportasi, sangat penting untuk pembangunan ekonomi. Investasi dalam infrastruktur digital memiliki potensi untuk secara signifikan meningkatkan aktivitas ekonomi, sementara jaringan transportasi yang berkembang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi rantai pasokan dan mengurangi biaya transaksi, yang selanjutnya mendorong pertumbuhan ekonomi. Selain itu, kehadiran infrastruktur teknologi dapat mempromosikan inovasi dan limpahan pengetahuan, menarik bisnis dan pengusaha inovatif, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi melalui difusi pengetahuan (Sutono, S., Harsono, I., dkk. 2023).

Infrastruktur publik dengan kualitas yang baik dapat mendorong inklusivitas, di mana sebagian penduduk miskin memperoleh manfaat dari akses infrastruktur publik seperti transportasi, air minum, sanitasi, suplai listrik, pendidikan dan perawatan kesehatan (OECD, 2014). Di negara Pakistan, investasi dalam infrastruktur fisik dan sosial dapat memengaruhi pertumbuhan inklusif secara positif (Batool, dkk., 2020). Infrastruktur seperti jalan, listrik, dan transportasi menunjukkan hasil positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Mu'min, 2022). Infrastruktur jalan dan pendidikan berpengaruh tidak signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Infrastruktur listrik, air, berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan infrastruktur pasar berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Infrastruktur jalan, listrik, air, pendidikan dan pasar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif (Afriyana, L., Harsono, I., dkk., 2023).

Kajian literatur yang dilakukan oleh Timilsina, Hochman, dan Song mengungkapkan bahwa belum ada kesepakatan mengenai dampak investasi infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun penelitian lain menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan sama sekali, beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup besar antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Hasil yang bervariasi ini disebabkan oleh perbedaan metodologi, perbedaan pendekatan dalam mengukur pembangunan infrastruktur, perbedaan tahapan pembangunan di negara-negara sampel, periode waktu yang berbeda, dan variabel geografis seperti tinggi atau rendahnya kepadatan penduduk (Timilsina, Hochman, dan Song 2020; Elburz, Nijkamp, dan Pels 2017).

Infrastruktur kemungkinan besar dibangun dengan ekspektasi akan adanya permintaan terhadap infrastruktur tersebut, sehingga menciptakan tantangan kausalitas terbalik (Cook 2011). Kemungkinan juga terdapat kelambatan dalam jangka waktu yang berbeda-beda sebelum seluruh manfaat ekonomi dapat diterima dari infrastruktur (Ramey 2020). Mengidentifikasi dampak dari jenis infrastruktur tertentu juga akan menjadi tantangan karena penyediaan infrastruktur listrik, transportasi, dan telekomunikasi kemungkinan besar berkorelasi positif. Misalnya, Bank Dunia (2018) menemukan bahwa dampak peningkatan akses terhadap listrik di daerah pedesaan berhubungan positif dengan akses jalan raya. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini, yang telah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya (misalnya Calderón, Moral-Benito, dan Servén 2015), adalah dengan menggunakan model dinamis, yang memungkinkan kita menguji pengaruh perubahan infrastruktur di masa lalu terhadap pertumbuhan, sambil menguji eksogenitas input infrastruktur yang lemah.

Beberapa studi memfokuskan analisisnya pada tingkat regional, seperti Afrika sub-Sahara (Kodongo dan Ojah, 2016; Chakamera and Alagidede 2018). Meninjau literatur yang berfokus pada Afrika sub-Sahara, Ajakaiye dan Ncube (2010) melaporkan bahwa sebagian besar studi yang dilakukan di wilayah ini menunjukkan hubungan yang kuat antara investasi infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Beberapa penelitian telah dilakukan di tingkat negara. Ini termasuk Mostert dan Van Heerden (2015) untuk Afrika Selatan [39], Dash and Sahoo (2010), Srinivasu dan Srinivasa Rao (2013), dan Roy et Al. (2014) untuk India, dan Shi, Guo, and Sun (2017) untuk China.

Berdasarkan uraian fenomena tersebut, penelitian bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh dari beberapa variabel infrastruktur, yaitu infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif pada 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2016-2021. Dengan itu, dapat diketahui apakah kontribusi infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang dipakai peneliti adalah pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode asosiatif. Menurut Kuantitatif (Sugiyono, 2022) merupakan penelitian dengan landasan positivisme yang bertujuan meneliti populasi atau sampel tertentu. Analisis data pada kuantitatif bersifat statistik dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditentukan. Menurut Ladewi & Welly (2022) mengatakan Penelitian asosiatif adalah Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Peneliti menganalisis bagaimana pengaruh infrastruktur-infrastruktur terhadap Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) pada 34 provinsi di Indonesia, dengan tahun penelitian adalah tahun 2015-2021. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, di mana metode dokumentasi adalah teknik pengumpulan data penelitian mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, koran, majalah, prasasti, notulen rapat, leger nilai, agenda dan dokumen lainnya (Arismaya, 2022)

Sesuai dengan pemilihan metode analisis yaitu regresi data panel, terdapat satu variabel dependen dan empat variabel independen, dengan definisi operasional setiap variabel sebagai berikut.

1. Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) adalah alat pengukuran tingkat inklusivitas pembangunan ekonomi di Indonesia pada tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, dengan satuan skala 1-10 dan bersumber dari Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)
2. Panjang jalan adalah panjang jalan negara, provinsi, dan kabupaten/kota dengan keadaan baik dan sedang, satuan kilometer (km), bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)
3. Rasio Elektrifikasi adalah jumlah pelanggan rumah tangga yang memiliki sumber penerangan baik dari listrik Perusahaan Listrik Negara (PLN) maupun listrik non-PLN dengan jumlah rumah tangga, dengan satuan persen, bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)
4. Volume Air Bersih yang didistribusikan adalah volume air yang disalurkan oleh perusahaan air bersih, dengan satuan ribu m³ dan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)
5. Persentase penduduk yang memiliki/menguasai telepon seluler adalah perbandingan jumlah penduduk yang memiliki atau menguasai telepon seluler dengan jumlah penduduk seluruhnya, dengan satuan persen (%) dan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS)

Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Winarno (2007) dalam Magfiroh, dkk (2022) Data panel adalah gabungan antara data cross section dengan data runtun waktu (time series). Data cross section adalah data yang didapat dengan mengamati banyak subyek dalam satu waktu yang sama. Data runtun waktu merupakan data yang diperoleh dari amatan satu objek dari beberapa periode waktu. Regresi data panel adalah regresi yang digunakan pada data panel. Terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, diantaranya *pooling least square (common effect)*, efek tetap (*fixed effect*) dan efek random (*random effect*). Rumus persamaan regresi panel adalah sebagai berikut:

$$IPEI = \alpha + \beta_1JLN + \beta_2LIS + \beta_3AIR + \beta_4TEL + \epsilon$$

Untuk menyesuaikan satuan dari setiap variabel, maka model diubah ke dalam bentuk model logaritma. Sehingga, persamaan akhir yang akan digunakan sebagai berikut.

$$\text{Log}(IPEI) = \alpha + \beta_1\text{Log}(JLN) + \beta_2\text{Log}(LIS) + \beta_3\text{Log}(AIR) + \beta_4\text{Log}(TEL) + \epsilon$$

Keterangan:

Log	= Logaritma
α	= Konstanta
β	= Intersep (<i>Intercept</i>)
IPEI	= Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI)
JLN	= Panjang Jalan
LIS	= Persentase rumah tangga berlistrik PLN
AIR	= Persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak
TEL	= Jumlah sekolah
ϵ	= galat (<i>error</i>)

Pemilihan Model

Pada analisis regresi yang menerapkan regresi data panel, langkah awal yang ditempuh adalah memilih pendekatan yang tepat di antara tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model (Pooled Least Square)* dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*), *Fixed Effect Model* dengan menambah variabel *dummy* pada data panel, dan *Random Effect Model* dengan menghitung error dari data panel menggunakan GLS (*Generalized Least Square*).

Pemilihan antara ketiga model tersebut dilakukan dengan beberapa uji pada tingkat signifikansi sebesar 0.05 (5%), antara lain:

- Uji Chow. Uji yang akan digunakan untuk mengetahui apakah model *Common Effect Model (CEM)* atau *Fixed Effect Model (FEM)* yang akan dipakai untuk estimasi model yang digunakan.
- Uji Hausman. Uji selanjutnya dalam menentukan model estimasi yang paling baik adalah *Hausman Test*. Dalam uji ini model yang akan dibandingkan adalah *Random Effect Model (REM)* dan *Fixed Effect Model (REM)*.
- Uji LM (*Lagrange Multiplier*). Uji yang terakhir dalam menentukan model estimasi paling tepat adalah Uji LM (*Lagrange Multiplier*). Di dalam uji ini, model yang akan dibandingkan adalah *Common Effect Model (CEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. paling tepat adalah model REM.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian model terhadap asumsi klasik dilakukan untuk menghasilkan parameter penduga yang tepat bila memenuhi prasyarat uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

- Uji normalitas digunakan untuk menguji distribusi residual apakah mengikuti atau mendekati distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan histogram dan uji Jarque-Bera. Residual data berdistribusi normal jika nilai dari signifikansi lebih dari α (0.05) atau nilai Jarque Bera lebih kecil dari *chi-square* tabel (α , 2) sebesar 5.99.
- Uji autokorelasi digunakan untuk mengukur tingkat korelasi serial pada error persamaan. Pada penelitian ini, uji autokorelasi yang diterapkan adalah uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan membandingkan antara nilai Durbin Watson pada hasil penelitian dengan nilai batas atas (dU) dan batas bawah (dL) yang dilihat pada tabel Durbin Watson.
- Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji korelasi antara variabel bebas dalam regresi. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Variance Inflation Factor (VIF)*. Apabila nilai VIF kurang dari 10 ($VIF < 10$) maka tidak terjadi masalah multikolinearitas.
- Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain yang dapat dilihat melalui grafik *scatter plot*. Apabila titik-titik tersebar pada *scatter plot* dan tidak membentuk suatu pola, maka terindikasi tidak adanya pelanggaran heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis terdiri dari uji parsial (uji t) dan uji simultan (uji F). Uji parsial (Uji t) digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji simultan (Uji F) digunakan untuk menguji pengaruh dari independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Keputusan menerima atau menolak hipotesis pada uji t dan uji F dilakukan dengan cara membandingkan hasil signifikansi pengolahan dengan tingkat signifikansi α . yang digunakan sebesar 5% (0.05).

Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas, begitu pula sebaliknya. Nilai koefisien determinasi yang digunakan adalah *Adjusted R²*. Analisis koefisien determinasi dapat dilakukan apabila variabel independennya lebih dari satu (Hasibuan, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) di Indonesia

Berdasarkan IPEI 34 provinsi di Indonesia tahun 2015-2021, kesimpulan yang diambil adalah distribusi nilai indeks antar 34 provinsi di Indonesia yang cukup beragam. Sebagian besar provinsi di Indonesia memiliki nilai IPEI pada kategori memuaskan dengan skala nilai antara 4-7. Provinsi DKI Jakarta dengan rata-rata tertinggi sebesar 7.47 dan nilai IPEI pada tahun 2021 sebesar 7.93. Sedangkan, Provinsi Papua memiliki rata-rata IPEI terendah sebesar 3.49 dan nilai IPEI pada tahun 2021 sebesar 4.14. Seluruh provinsi mengalami fluktuasi nilai IPEI selama rentang tahun 2015-2021, namun terdapat peningkatan yang cukup signifikan hingga tahun 2021.

Infrastruktur di Indonesia

Tabel 1. Infrastruktur menurut provinsi di Indonesia Tahun 2015-2021 (BPS, 2022)

TAHUN	JAL.	LIS.	AIR	TEL.
2015	343,230	83.63	3,657,837	56.28
2016	357,614	86.85	4,003,449	57.52
2017	355,836	90.69	3,583,505	58.89
2018	342,219	94.67	3,858,427	62.07
2019	351,475	98.30	4,130,273	63.07
2020	364,177	98.70	4,350,725	62.67
2021	372,718	99.05	4,375,694	66.15

Jumlah infrastruktur pada provinsi-provinsi di Indonesia berfluktuasi, namun terlihat beberapa infrastruktur yang mengalami peningkatan hingga tahun 2021. Secara kuantitas, Infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi bersifat variatif. Hal ini dapat disebabkan beberapa faktor, antara lain luas wilayah' jumlah dan kepadatan penduduk, serta sektor potensial wilayah.

Sepanjang Tahun 2015-2021, provinsi dengan panjang jalan tertinggi adalah Provinsi DI Yogyakarta. Selain itu, provinsi dengan jalan terpendek adalah Provinsi Jawa Timur. Provinsi dengan Rasio Elektrifikasi (RE) tertinggi adalah Provinsi Banten. Sedangkan, provinsi dengan Rasio Elektrifikasi (RE) terendah adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Namun, hampir seluruh provinsi memiliki Rasio Elektrifikasi (RE) di atas 99% pada tahun 2021. Provinsi dengan volume air bersih yang didistribusikan tertinggi adalah Jawa Timur.

Sedangkan, provinsi dengan volume air bersih yang didistribusikan terendah adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Provinsi dengan persentase penduduk yang memiliki/menguasai telepon seluler tertinggi adalah Provinsi DKI Jakarta. Sedangkan, provinsi dengan persentase penduduk yang memiliki/menguasai telepon seluler terendah adalah Provinsi Papua.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil penelitian berupa data-data seluruh variabel yang akan diteliti, yaitu Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) sebagai variabel dependen dan infrastruktur jalan, listrik, air, pendidikan, dan pasar sebagai variabel independen.

Uji Pemilihan Model

Hasil estimasi model dengan ketiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), selanjutnya digunakan untuk melakukan uji pemilihan model data panel. Hasil estimasi regresi data panel dengan ketiga pendekatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Estimasi Model dengan Pendekatan CEM, FEM, dan REM

Model	Variabel	Koef.	Std. Error	t-Stat.	Prob
CEM	C	-0.8790	0.1951	-4.5036	0.000
	LOG(JLN)	-0.0147	0.0086	-1.6991	0.090
	LOG(LIS)	0.0352	0.0412	0.8551	0.393
	LOG(AIR)	0.0272	0.0043	6.2196	0.000
	LOG(TEL)	0.5591	0.0344	16.253	0.000
FEM	C	-0.1438	0.2708	-0.5312	0.595
	LOG(JLN)	-0.0163	0.0262	-0.6236	0.533
	LOG(LIS)	-0.0133	0.0331	-0.4029	0.687
	LOG(AIR)	-0.0217	0.0175	-1.2406	0.216
	LOG(TEL)	0.5668	0.0575	0.8571	0.000
REM	C	-0.5037	0.1881	-2.6769	0.008
	LOG(JLN)	-0.0120	0.0157	-0.7636	0.445
	LOG(LIS)	-0.0120	0.030853	-0.3913	0.695
	LOG(AIR)	0.0189	0.0085	2.2176	0.027
	LOG(TEL)	0.5360	0.0460	11.652	0.000

Sumber: Hasil Olah Data dengan Eviews 12

Uji yang digunakan untuk memilih di antara ketiga pendekatan regresi data panel adalah uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM). Hasil dari ketiga uji tersebut dapat dilihat pada tabel 3. Kesimpulannya, model yang ditetapkan dalam penelitian adalah pendekatan REM.

Tabel 3. Hasil Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk Pemilihan Model

Uji Chow	
<i>Cross-Section Chi-Square (Prob.)</i>	0.0000
Keputusan	H ₁ diterima
Model yang dipilih	FEM
Uji Hausman	
<i>Cross-Section Random (Prob.)</i>	0.0581
Keputusan	H ₀ diterima
Model yang dipilih	REM
Uji Lagrange Multiplier (LM)	
Breusch-Pagan (<i>Both</i>)	0.0000
Keputusan	H ₁ diterima
Model yang dipilih	REM

Sumber: Hasil Olah Data dengan Eviews 12

Analisis Regresi Data Panel

Berdasarkan hasil regresi data panel menggunakan pendekatan *Random Effect Model* (REM). Persamaan yang diperoleh yaitu:

$$\text{Log(IPEI)} = -0.503743 - 0.012058\text{Log(JLN)} - 0.012076\text{Log(LIS)} + 0.018913\text{Log(AIR)} - 0.536034\text{Log(TEL)} + \varepsilon$$

Setelah merumuskan model regresi data panel untuk seluruh variabel infrastruktur terhadap variabel IPEI, selanjutnya interpretasi dari model tersebut sebagai berikut.

- Nilai α atau konstanta sebesar -0.503743. Nilai konstanta yang negatif tidak dapat diinterpretasikan sebagai nilai IPEI jika nilai koefisien variabel JLN, LIS, AIR, dan TEL sebesar 0. Oleh karena itu, konstanta dapat diabaikan karena memberikan nilai negatif bagi variabel dependen.
- Variabel JLN memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan dengan variabel IPEI dengan nilai koefisien -0.00741. Artinya, jika variabel JALAN naik sebesar 1%, maka nilai IPEI turun sebesar 0.744%
- Variabel LIS memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel IPEI dengan nilai koefisien 0.064819. Artinya, jika variabel LIS naik sebesar 1%, maka nilai IPEI naik sebesar 6.48%
- Variabel AIR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel IPEI dengan nilai koefisien 0.124554. Artinya, jika variabel AIR naik sebesar 1%, maka nilai IPEI naik sebesar 12.45%
- Variabel PENDIDIKAN memiliki hubungan negatif dengan variabel IPEI, dengan nilai koefisien -0.05129. Artinya, jika variabel PENDIDIKAN naik sebesar 1%, maka nilai IPEI turun sebesar 5.12%
- Variabel PASAR memiliki hubungan negatif dengan variabel IPEI dengan nilai koefisien -0.03671. Artinya, jika variabel PASAR naik sebesar 1 satuan, maka nilai IPEI turun sebesar 3.67%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Timilsina, Hochman, dan . Song 2020[30]; Elburz, Nijkamp, dan Pels 2017[31]) yang mengatakan bahwa belum ada kesepakatan mengenai dampak investasi infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun penelitian lain menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan sama sekali, beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup besar antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Hasil tersebut menunjukkan hampir semua jenis infrastruktur berpengaruh kecuali Lisrik (LIS), yang menemukan kemungkinan juga terdapat kelambatan dalam jangka waktu yang berbeda-beda sebelum seluruh manfaat ekonomi dapat diterima dari infrastruktur. Mengidentifikasi dampak dari jenis infrastruktur tertentu juga akan menjadi tantangan karena penyediaan infrastruktur listrik, transportasi, dan telekomunikasi kemungkinan besar berkorelasi positif dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan temuan Calderón, Moral-Benito, dan Servén (2015)[35] melakukan analisis panel dinamis untuk sampel 88 negara dalam jangka panjang selama periode 1960–2000. Studi mereka memberikan bukti tingkat makro bahwa modal infrastruktur dapat memberikan keuntungan ekonomi dalam jangka panjang. Penelitian di wilayah Afrika dan sub-Sahara, seperti dilaporkan dalam penelitian Ajakaiye dan Ncube (2010) [38] melaporkan bahwa sebagian besar studi yang dilakukan di wilayah ini menunjukkan hubungan yang kuat antara investasi infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Studi-studi di beberapa negara menemukan bahwa disparitas regional dalam pembangunan ekonomi di suatu negara dapat dijelaskan melalui tingkat investasi infrastruktur di wilayahnya. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan, Roy et al. (2014)[42], dan Shi, Guo, and Sun (2017)[43] bahwa untuk negara-negara Asia bervariasi antar studi, hubungan yang ambigu atau heterogen antara investasi infrastruktur fisik dan pertumbuhan ekonomi daerah. Studi lain menemukan hubungan positif antara investasi infrastruktur dan pembangunan ekonomi. Mohd, Normaz, dan Law (2012) menyelidiki pengaruh infrastruktur TIK termasuk telepon seluler pada output di negara-negara ASEAN dengan menggunakan estimator PMG. Mereka menemukan dampak yang besar dan signifikan untuk masing-masing dari empat teknologi TIK yang diuji secara individual[48].

Pada level Provinsi di Indonesia, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Kale Kaupa (2015) bahwa Infrastruktur air minum juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan. Sedangkan infrastruktur ketenagalistrikan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada level nasional, penelitian ini menemukan sebaliknya.[49]

Uji Asumsi Klasik

Peneliti hanya melakukan uji multikolinearitas, karena model data panel dengan pendekatan Random Effect Model (REM) yang merupakan metode General Least Square (GLS) yang dianggap dapat menghasilkan estimator yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan meminimalkan kemungkinan pelanggaran asumsi klasik, khususnya pada pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dan autokoreasi (Gujarati dalam Firdaus, 2021)[50].

Hasil yang didapatkan dari uji normalitas yaitu nilai Jarque-Bera sebesar 84.06827 dan probabilitas sebesar 0.000000. Hal ini berarti bahwa residual dalam model ini tidak terdistribusi normal. Namun, terdapat teorema limit sentral yang menyimpulkan model dengan jumlah observasi yang cukup besar ($n > 30$) kemungkinan akan semakin menyerupai distribusi normal atau distribusi populasi yang sebenarnya (Gujarati dalam Firdaus, 2021)[50]. Sehingga tidak terdapat masalah normalitas dalam model ini.

Hasil yang diperoleh dari uji multikolinearitas menggunakan uji *Serial Correlation* yaitu seluruh. Oleh karena itu, model tersebut telah memenuhi syarat uji multikolinearitas di mana nilai VIF < 10. (Agung, 2012)[51]

Uji Hipotesis

Hasil dari uji hipotesis yang uji parsial (uji t) pada untuk melihat pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen dengan nilai t tabel sebesar 1.970198 di mana $df = 238 - 4 - 1 = 233$ ($df = n - k - 1$) untuk $\alpha = 0.05/2 = 0.025$ yaitu:

- 1) Besaran probabilitas untuk variabel JLN yaitu 0.4459, di mana nilai tersebut lebih besar dari 0.05 ($0.7706 > 0.05$) atau nilai -t tabel < t hitung < t tabel ($-1.970198 < -0.763618 < 1.970198$). Jadi, variabel JALAN berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel IPEI
- 2) Besaran probabilitas untuk variabel LIS yaitu 0.6959, di mana nilai tersebut lebih besar dari 0.05 ($0.6959 < 0.05$) atau nilai -t tabel < t hitung < t tabel ($-1.970198 < -0.391397 < 1.970198$). Jadi, variabel LISTRIK berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel IPEI
- 3) Besaran probabilitas untuk variabel AIR yaitu 0.0275, di mana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05 ($0.0275 < 0.05$) atau nilai t hitung > t tabel ($2.217636 > 1.970198$). Jadi, variabel AIR berpengaruh signifikan terhadap variabel IPEI
- 4) Besaran probabilitas untuk variabel TEL yaitu 0.0000, di mana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05 ($0.0000 < 0.05$) atau nilai t hitung > t tabel ($11.65268 > 1.970198$). Jadi, variabel TEL berpengaruh signifikan terhadap variabel IPEI

Interpretasi hasil uji simultan (uji F) untuk melihat pengaruh seluruh variabel independen secara serempak terhadap variabel IPEI dengan nilai F tabel yaitu 2.643344 ($df_1 = k - 1 = 4 - 1 = 3$ dan $df_2 = n - k - 1 = 233 - 4 - 1 = 233$) untuk $\alpha = 0.05$ yaitu nilai Prob. (F-Statistic) lebih kecil dari 0.05 ($0.000000 < 0.05$) atau nilai F hitung lebih besar dari F tabel ($67.57470 > 2.643344$), jadi variabel JLN, LIS, AIR, dan TEL berpengaruh secara serempak atau simultan terhadap variabel IPEI.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) dan infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi bervariasi pada setiap provinsi di Indonesia. Hal ini menunjukkan ketimpangan ekonomi antar wilayah dan pembangunan infrastruktur yang belum merata.
- b. Infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh tidak signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia.
- c. Infrastruktur air dan telekomunikasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia.
- d. Secara simultan, infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia.

Saran

Saran yang diberikan berdasarkan dari implikasi penelitian ini yaitu:

- a. Perlu dihasilkan temuan baru lanjutan mengenai pengaruh infrastruktur terhadap IPEI, karena penelitian yang secara khusus menelaah pengaruh dari infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif masih terbatas.
- b. Pemerintah pusat dan daerah perlu membangun infrastruktur yang merata di seluruh wilayah, terutama di daerah dengan tingkat kemiskinan, pengangguran, dan ketimpangan tinggi dan merupakan daerah tertinggal. Sehingga, hasil pembangunan infrastruktur dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat secara merata dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif terwujud secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyana, L., Salmah, E., Sriningsih, S., Harsono, I., & Kunci, K. (2023). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2016-2021 (Vol. 5, Issue 1).
- Al, Z. A., Harsono, I., & Wahidin. (2023). Experimental Student Experiences Local Economic Development Strategy to Increase the Competitiveness of MSMEs in the Tembe Nggoli (Typical Bima Woven Cloth) Creative Business in Ntobo Village, Bima City Strategi Pengembangan Ekonomi Lokal Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM pada Usaha Kreatif Tembe Nggoli (Kain Tenun Khas Bima) di Kelurahan Ntobo Kota Bima. <https://doi.org/10.58330/ese.v1i9.361>
- Agung, A.A.P. (2012). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Ajakaiye, O., & Ncube, M.,(2010), Infrastructure and economic development in Africa. *Journal of African Economies*, 19, 164
- Anand, R., Mishra, S., & Peiris, S. J. (2013). Inclusive Growth: Measurement and Determinants. In *IMF Working Paper* (No. 13; 135).
- Arismaya, Fadlia. (2022). *Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Tradisi Tana Keure di Neeri Liang Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah*. Skripsi thesis, IAIN Ambon.
- Badan Pusat Statistik, (2022). Indonesia Dalam Angka 2022, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, (2022), Persentase Penduduk yang Memiliki/Menguasai Telpon Seluler, <https://www.bps.go.id/indicator/2/395/1/persentase-penduduk-yang-memiliki-menguasai-telepon-seluler-menurut-provinsi-dan-klasifikasi-daerah.html> , diakses tanggal 22 Desember 2022
- BAPPENAS. (2022). *Data Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif*. <https://inklusif.bappenas.go.id/data> , diakses tanggal 22 Desember 2022.
- Batool, Z., Bokhari, S., & Akbar, M. (2020). Does Infrastructure Contribute To Inclusive Growth? *Journal of Economics*, 1(1), 11–27.
- Calderón, C., and L. Servén. (2010). “Infrastructure and Economic Development in Sub-Saharan Africa.” *Journal of African Economies* 19 (suppl_1): i13–87.
- Chakamera, C., and P. Alagidede. (2018). “The Nexus Between Infrastructure (Quantity and Quality) and Economic Growth in Sub Saharan Africa.” *International Review of Applied Economics* 32 (5): 641–672.
- Cook, P. (2011). “Infrastructure, Rural Electrification and Development.” *Energy for Sustainable Development* 15 (3): 304–313.
- Dash, R. K., and P. Sahoo. (2010). “Economic Growth in India: The Role of Physical and Social Infrastructure.” *Journal of Economic Policy Reform* 13 (4): 373–385.
- Darmawan, Indra., Sahri, Harsono, I., & Irwan, M. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Inflasi Terhadap Penerimaan Pajak Pertambahan Nilai Di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Elburz, Z., P. Nijkamp, and E. Pels. (2017). “Public Infrastructure and Regional Growth: Lessons from Meta-Analysis.” *Journal of Transport Geography* 58: 1–8.
- Firdaus, A. P. (2021). *Analisis Pengaruh Sentimen Investor Terhadap Return Saham Sektoral BEI Pada Masa Pandemi COVID-19*. *Khazanah Intelektual*, 5(2), 1107-1127.
- Fitrianasari, R. N., Chotimah, K., & Arnida, O. V. (2022). *Analisis Dampak Kebijakan Makroekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Provinsi Di Pulau Sumatera Tahun 2015-2020*. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 7(1), 92–106.
- Hasyim, Ali Ibrahim. (2017). *Ekonomi Makro*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Harsono, I. (2022). *Pembangunan Ekonomi: Transformasi, Investasi dan Penyerapan Tenaga Kerja di Nusa Tenggara Barat*. Edisi Pertama, Yogyakarta : Ruas Media. ISBN: 978-623-7735-89-2
- Harsono, I. (2013). *Dampak Perubahan Struktur Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (Pendekatan Input Output)*.
- Harsono, I., Muhammad, Fadlli, D., Muhamad Bai’ul Hak, Ali, & Hidayat, A. (2023). Potential Leading Sector To Drive Economic Growth In West Nusa Tenggara Province Sektor Unggulan Potensial Untuk Mendorong

- Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *AGRISEP*, 22(1).
<https://doi.org/10.31186/jagrisep.22.1.249-268>
- Harsono, I., Purnamawati, I. G. A., & Demung, I. W. (2023). Determinants of Economic Growth, Poverty, and Unemployment: A Path Analysis Study. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 12(2), 359–366.
<https://doi.org/10.23887/jish.v12i2.63986>
- Kale, Kaupa, (2015). Effect Of Infrastructure on Economic Growth in South Sumatera Province *Akuntabilitas: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Akuntansi* Vol. 9(1).
- Klasen, S. (2017). *Measuring and monitoring inclusive growth in developing and advanced economies: Multiple definitions, open questions and some constructive proposals. Reframing Global Social Policy: Social Investment for Sustainable and Inclusive Growth*, 12, 123–144.
- Kodongo, O., and K. Ojah. (2016). “Does Infrastructure Really Explain Economic Growth in Sub-Saharan Africa?” *Review of Development Finance* 6 (2): 105–125.
- Magfiroh, I.A., Raupong, Tinungki, (2020), Estimasi Parameter Model Regresi Data Panel Efek Tetap dengan Metode First Difference, *Estimasi*, 3(2):59-69.
- Marlianti, N., Wahyunadi, Harsono, I., (2017). The Role of Agricultural Sector on the Economy of West Nusa Tenggara (Input-Output Analysis Approach). *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 9 (2), 2017 ISSN 2086-1575 E-ISSN 2502-7115
- Mohd, J. M., W. I. Normaz, and S. H. Law. (2012). “A Pooled Mean Group Estimation on ICT Infrastructure and Economic Growth in ASEAN-5 Countries.” *International Journal of Economics and Management* 6 (2): 360–378
- Mostert, J. W., and J. H. Van Heerden. (2015). “A Computable General Equilibrium (CGE) Analysis of the Expenditure on Infrastructure in the Limpopo Economy in South Africa.” *International Advances in Economic Research* 21 (2): 227–236.
- Mu'min. (2023). *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Luwu Utara*. Repository IAIN PALOPO.
- Munawaroh, S., & Haryanto, T. (2021). Development of Infrastructure and Economic Growth of Papua Province. *Media Trend*, 16(1), 19–31.
- Negara, S. D. (2013). Membangun Perekonomian Indonesia Yang Inklusif dan Berkelanjutan. *Masyarakat Indonesia*, 39(1), 247–262.
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2014). *Making Inclusive Growth Happen*. In Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Parintak, A. 2022. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Palopo*. Repository UM PALOPO.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2006). *Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur*.
- Prabandari, D. A. N. (2018). *Analisis Inklusivitas Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Timur Dan Faktor-Faktor Yang memengaruhinya*. (Tesis Sarjana yang dipublikasikan, Universitas Brawijaya).
- Ramey, V. A. (2018). “Fiscal Policy: Tax and Spending Multipliers in the U.S.” In *Evolution or Revolution: Rethinking Macroeconomic Policy After the Great Recession*, edited by O. Blanchard and L. H. Summers, 71–162. Cambridge, MA: MIT Press.
- Roy, B. C., S. Sarkar, N. R. Mandal, and S. Pandey. (2014). “Impact of Infrastructure Availability on Level of Industrial Development in Jharkhand, India: A District Level Analysis.” *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development* 7 (2): 93–123
- Shaleh, M. M. (2021). Pembangunan Ekonomi Inklusif Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota Se-Sulawesi Selatan. *Equilibrium*, 10(1), 24–43.
- Shi, Y., S. Guo, and P. Sun. (2017). “The Role of Infrastructure in China’s Regional Economic Growth.” *Journal of Asian Economics* 49: 26–41.
- Srinivasu, B., and P. Srinivasa Rao. (2013). “Infrastructure Development and Economic Growth: Prospects and Perspective.” *Journal of Business Management & Social Sciences Research* 2 (1): 81–91.
- Sucipto, B., Hailuddin, Harsono, I (2018). Analysis of Economic Growth Determination and Investment Needs in North Lombok. *Quantitative Economics Research*. Vol 1, No 1, 2018, pp. 25-31.
- Sugiyono. (2022:15). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukwika, T. 2018. Peran Pembangunan Infrastruktur terhadap Ketimpangan Ekonomi Antarwilayah di Indonesia. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 6(2), 115.
- Sutono, S., Harsono, I., Nasruddin, N., & Judijanto, L. (2023). The Influence of Regulatory Policy, Technology Infrastructure, and Human Resource Quality on Economic Growth in Surabaya City. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 1(11), 351–360.

- Timilsina, G. R., G. Hochman, and Z. Song. (2020). "Infrastructure, Economic Growth, and Poverty: A Review." *World Bank Policy Research Working Paper*, no. 9258.
- World Bank. (2018). "Access to Electricity in Sub-Saharan Africa." *Africa Pulse Report*, 17. World Bank: Washington, DC
- World Bank. (2022). Gini Index – Indonesia, <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?locations=ID> , diakses tanggal 22 Desember 2022.
- Yuhanis Ladewi dan Welly, (2022), Metodologi Penelitian Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Palembang