

**DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
INDEKS PERLUASAN AKSES DAN KESEMPATAN DI INDONESIA
PERIODE 2018-2022**

(Skripsi)

Oleh:

ANNISA MARDHOTILA

2111021104



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2025

ABSTRAK

DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP INDEKS PERLUASAN AKSES DAN KESEMPATAN DI INDONESIA PERIODE 2018-2022

**OLEH
ANNISA MARDHOTILA**

Perluasan akses dan kesempatan di Indonesia masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur pembangunan terhadap Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan (IPAK) salah satu pilar Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (IPEI) di Indonesia pada periode 2018–2022. Infrastruktur yang dikaji mencakup infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi. Penelitian ini yang digunakan adalah data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bappenas yang diolah menggunakan regresi data panel dengan pendekatan FEM dari 34 provinsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan dan air berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPAK sedangkan infrastruktur listrik berpengaruh negatif dan tidak signifikan dan infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap IPAK. Hal ini menekankan pentingnya pemerataan infrastruktur pembangunan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Temuan ini memberikan dampak penting bagi kebijakan pembangunan, terutama dalam mengurangi kesenjangan wilayah di Indonesia. Analisis tipologi menunjukkan ketimpangan infrastruktur yang mencolok antarwilayah, dengan wilayah Indonesia timur seperti Papua dan NTT berada dalam kategori infrastruktur dan IPAK rendah. Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya perumusan kebijakan berbasis tipologi daerah, guna mendorong pemerataan pembangunan infrastruktur dan pencapaian ekonomi yang lebih inklusif.

Kata Kunci: Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan (IPAK), Infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi

ABSTRACT

**THE IMPACT OF INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT ON THE INDEX
EXPANDING ACCESS AND OPPORTUNITY IN INDONESIA FOR THE
PERIOD 2018-2022**

BY

ANNISA MARDHOTILA

Expanding access and opportunity in Indonesia is still a major challenge in national development. This study aims to analyze the effect of development infrastructure on the Expanded Access and Opportunity Index (IPAK), one of the pillars of the Inclusive Economic Development Index (IEDI) in Indonesia in the 2018-2022 period. The infrastructure studied includes road infrastructure, electricity, water, and telecommunications. This study used secondary data from the Central Bureau of Statistics (BPS) and Bappenas processed using panel data regression with the FEM approach from 34 provinces. The results show that road and water infrastructure variables have a positive and significant effect on IPAK while electricity infrastructure has a negative and insignificant effect and telecommunications infrastructure has a positive and insignificant effect on IPAK. This emphasizes the importance of equitable infrastructure development in promoting inclusive economic growth. These findings have important implications for development policy, especially in reducing regional disparities in Indonesia. The typology analysis shows stark infrastructure inequality between regions, with eastern Indonesian regions such as Papua and NTT falling into the low infrastructure and IPAK categories. The implications of this research emphasize the importance of regional typology-based policy formulation, in order to promote equitable infrastructure development and greater economic achievement.

Keywords: *Access and Opportunity Expansion Index (IPAK), road, electricity, water, and telecommunications infrastructure*

**DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
INDEKS PERLUASAN AKSES DAN KESEMPATAN DI INDONESIA
PERIODE 2018-2022**

Oleh

ANNISA MARDHOTILA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2025

Judul Skripsi

**: DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR
TERHADAP INDEKS PERLUASAN AKSES DAN
KESEMPATAN DI INDONESIA PERIODE 2018-
2022**

Nama

: Annisa Mardhotila

Nomor Pokok Mahasiswa

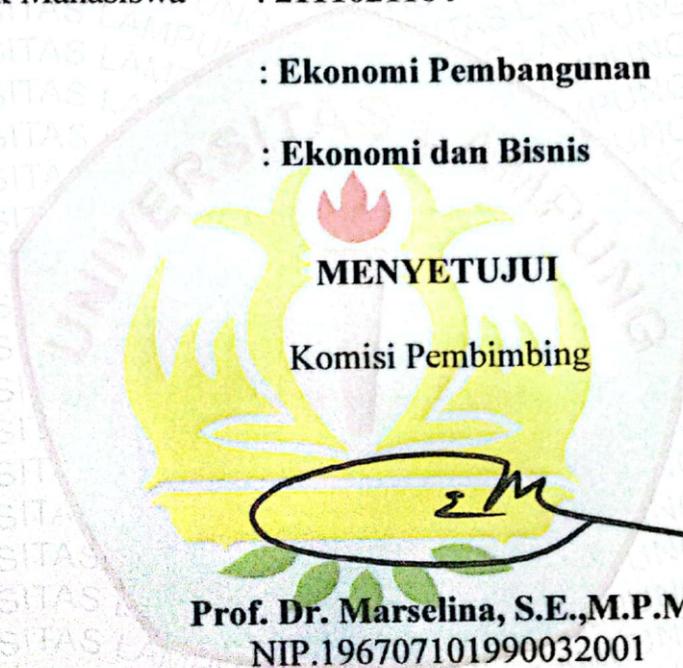
: 2111021104

Jurusan

: Ekonomi Pembangunan

Fakultas

: Ekonomi dan Bisnis



MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Arvina Ratih Y.T, S.E., M.M.
NIP. 198007052006042002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

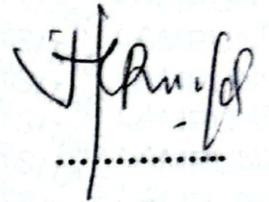
: Prof. Dr. Marselina, S.E., M.P.M.



.....

Penguji I

: Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si.



.....

Penguji II

: Prayudha Ananta, S.E., M.Si.

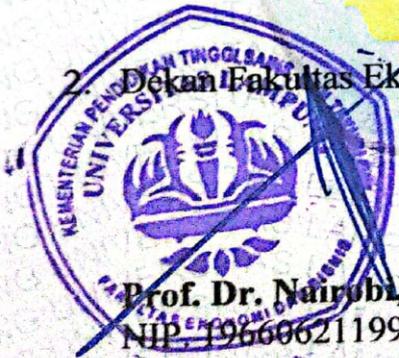


.....

2. **Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

Prof. Dr. Nairubi, S.E., M.Si.

NIP. 196606211990031003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Juni 2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Mardhotila
NPM : 2111021104
Konsentrasi : Ekonomi Publik dan Fiskal

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan di Indonesia Periode 2018-2022” telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman dan sanksi yang berlaku.

Bandar Lampung, 12 Juni 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Annisa Mardhotila

RIWAYAT HIDUP



Annisa Mardhotila lahir pada 30 Juni 2003 di Tanjung Karang, Lampung. Penulis lahir sebagai anak kedua dari 2 bersaudara, dari pasangan Bapak Dalmin dan Ibu Nofi Sari.

Penulis memulai Pendidikan di Paud Amana Ai-madanih di Natar pada tahun 2007 dan selesai di tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Lampung Selatan dan tamat pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Natar dan tamat pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan lagi ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Natar dan tamat pada tahun 2021.

Pada tahun 2021 penulis berkesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dan diterima pada salah satu perguruan tinggi negeri yaitu Universitas Lampung, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti organisasi dan berbagai kegiatan positif lainnya. Selama awal perkuliahan penulis menjadi anggota aktif UKM-F Rois FEB dan Forma PMPAP pada tahun 2021-2023. Tahun berikutnya penulis diamanahkan menjadi Sekretaris Departemen Kemuslimahan UKM-F Rois FEB pada tahun 2022, Kepala Departemen Kemuslimahan UKM-F Rois FEB, Sekretaris Departemen Minat dan Bakat Forma PMPAP pada tahun 2023, kemudian menjadi staff bidang Sosmas BEM Universitas Lampung pada tahun 2023. Pada tahun 2024 pula penulis mengikuti Studi Independen di PT Inovasi Lentera Cipta Kreasi bidang Penerapan Data Sains Untuk Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan. Kemudian penulis magang di PT PLN Persero UP3 Tanjung Karang pada pertengahan 2024 dan magang di Bank Indonesia Teluk Betung akhir tahun 2024.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Universitas Lampung Periode 1 Tahun 2024 di Blambangan Umpu, Kecamatan Blambangan Umpu, Kabupaten Way Kanan selama 40 hari. Selain berorganisasi, penulis mengikuti berbagai seminar dan kegiatan relawan baik dari intra maupun eksternal kampus.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah 94 : 6-8)

“ Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkan tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkan”

(Umar bin Khattab)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya kau harapkan”

(Maudy Ayunda)

“ Kesuksesan dan kebahagiaan terletak pada diri sendiri. Tetaplah berbahagia karena kebahagiaanmu dan kamu akan membentuk karakter kuat untuk melawan kesulitan”

(Hellen Keller)

“Setiap tetes keringet orang tuaku adalah ribuan langkahku untuk terus maju”

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah rabbil'alamin. Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia, rahmat dan hidayahNya serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan ketulusan hati, Kupersembahkan karya kecil ini untuk Allah Swt yang telah menjadikan segala sesuatu yang sulit menjadi mudah dan persembahkan tulisan ini kepada:

Orang Tuaku tercinta

Bapak & Ibu

Terimakasih untuk segala yang telah diberikan dalam hidupku. Terimakasih atas segala pengorbanan, kesabaran, nasihat dan doa-doa yang kalian berikan untukku. Semoga Allah yang balas segala kebaikan kalian dengan kebaikan yang banyak. Semoga keluarga kita dilimpahkan keberkahan dan kebahagiaan dapat berkumpul lagi di Surga Allah.

Keluarga Besar,

Yang telah mendukung dan mendokan penulis

Sahabat-Sahabatku,

Yang telah menemani dan memberi warna dalam perjalanan perkuliahan ini

Para dosen dan civitas akademika,

Yang telah memberikan ilmu, motivasi dan inspirasi untuk dapat terus melangkah lebih jauh di masa depan

Almamater tercinta,

dan orang-orang baik yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

SANWACANA

Bismillahirrohmaanirrohiim,

Alhamdulillah rabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penullis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan di Indonesia Periode 2018-2022" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan berjalan baik jika tanpa bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih YT, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Prof. Dr. Marselina, S.E., M.P.M., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, serta memberikan ilmu dan sarannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi maupun selama proses perkuliahan.
5. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si., selaku Dosen Penguji I (satu) sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan saran, masukan, dan nasihatnya kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi.

6. Bapak Prayudha Ananta, S.E., M.Si., selaku Dosen Penguji II (dua) yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan saran, masukan, dan nasihatnya yang membangun dan memotivasi penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
7. Bapak Arif Darmawan, S.E., M.A, selaku Dosen Pembahas saat Seminar Proposal yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan saran dan masukannya yang membangun untuk memperbaiki penulisan skripsi.
8. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, motivasi, dan inspirasi selama masa perkuliahan, serta para staff dan pegawai di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah banyak membantu kelancaran proses skripsi ini.
9. Teristimewa, kedua orang tuaku, Bapak Dalmin dan Ibu Nofi Sari. Terimakasih atas setiap tetes keringet dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi di masa depan. Terimakasih untuk selalu berada di sisi penulis dan menjadi alasan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Pembangunan. Bapak, ibu putri kecilmu sudah dewasa dan siap melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi.
10. Kakakku tersayang, Yuni Fidasari, S.Ak yang telah menemani, mendoakan, menyayangi, memberikan dukungan moril dan material dan memberikan warna dalam kehidupan penulis. Terimakasih untuk semangat dan dukungannya.
11. Nenek tercinta Siti Aradah dan (Alm) Yayi Namin beliau tidak ada hentihentinya mengingatkan penulis untuk selalu rajin, tekun, selama menjalankan studi ini dan menjadi penyemangat untuk tetap maju dalam mencapai keberhasilan. Terimakasih atas lantunan doa dan semangat yang

mengantarkan aku pada gelar sarjana ini.

12. Ibu Maini, Tante dian, Om miwon, (Alm) Om Edi Maryanto,S.E yang telah memberikan pelajaran hidup, memberikan doa, penyemangat untuk tetap maju menjadi pribadi super dalam kedisiplinan, kerja keras, dan kesederhanaan dalam berbagi. Para persepupuan dan Keponakanku tersayang Brey yang selalu memberikan warna hidup penuh canda tawa hal lucu dalam keluarga.
13. Sahabat kecilku, Salsa dan Rara terimakasih telah menjadi teman yang selalu mendengarkan banyak cerita, curhat dan berkeluh cerita.
14. Sahabat dan seperjuangan di kampus Devita, Nurfa, Filza, Gita, Lilla, Shalma, Incha, Wina, Septi, Dinda, Firda, Anggi, Lily dan teman-teman jurusan ekonomi pembangunan Angkatan 2021 yang lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih selalu ada dan menemani, memberikan nasihat dan mengingatkan dalam kebaikan, memberikan semangat saat putus asa selama masa perkuliahan.
15. Sahabat terbaikku SMA Hahahachim Alike, Oliv, Rani, Rinta, Anita dan Nisa yang telah menjadi tempat pulang untuk meluapkan ekspresi dan keluh kesah.
16. Teman-temanku Agnes, Riska, Elly terimakasih selalu mendukung, mensupport penulis dalam menyelesaikan skripsi ini meskipun beda kampus kita dipertemukan lewat salsa yang dimana menjadi teman dekat.
17. Tim KKN Blambangan Umpu, Tatak, Diva, Iven, Ari, Gilang dan Haikal. Terimakasih selalu kompak memberikan kenangan indah selama menjalankan Kuliah Kerja Nyata selama 40 hari di Blambangan Umpu, Kecamatan Blambangan Umpu, Kabupaten Way Kanan dan terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan pendidikanku.
18. Teman PMPAP Riska terimakasih atas segala torehan cerita selama menempuh pendidikan di Univeristas Lampung.
19. Kakak tingkatku dan pengurus UKM-F Rois FEB Mb Latiffa, Mb Henni, Mb Serli, Mb Yesi, Mb Aulia, Mb Citra, Mb Sarah, Putri, Sofi, Nyimas,

Lavina dan anggota UKM-F Rois FEB lainnya terimakasih atas inspirasi, diskusi pencerahan, kesediaan untuk selalu direpotkan, dan bantuannya.

20. Teman studi independen Anisa Riva yang telah menemani dalam cerita meskipun kenal lewat studi independen secara online.
21. Orang-orang baik yang pernah ditemui selama masa perkuliahan baik intra maupun eksternal kampus dan seluruh pihak yang terlibat.
22. Almamater kebanggaan, Universitas Lampung.
23. Terkhusus untuk diriku sendiri, terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri Annisa. Terimakasih telah berusaha keras untuk menyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Annisa rayakan kehadiranmu sebagai berkah di mana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhai setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya. Aamiin.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat. Semoga segala doa, dukungan, dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis berbalas kebaikan dari Allah SWT. Aamiin ya rabbal alamin.

Bandar Lampung, 12 Juni 2025

Penulis

Annisa Mardhotila

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.4 Manfaat Penelitian.....	21
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1 Kajian Teoritis	23
2.1.1 Peran Pemerintah	23
2.1.2 Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif	26
2.1.3 Teori Karl Gunnar Myrdal	30
2.1.4 Teori Pertumbuhan Harrod Domar	31
2.1.5 Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan	32
2.1.6 Infrastruktur.....	34
2.1.7 Infrastruktur Jalan	34
2.1.8 Infrastruktur Listrik.....	35
2.1.9 Infrastruktur Air	36
2.1.10 Infrastruktur Telekomunikasi.....	37
2.2 Penelitian Terdahulu.....	37
2.3 Kerangka Pemikiran	40
2.4 Hipotesis Penelitian.....	41
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Jenis Penelitian	43
3.2 Jenis dan Sumber Data	43
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	44

3.4	Definisi Operasional Variabel.....	44
3.4.1	Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan	44
3.4.2	Infrastruktur.....	45
3.5	Model dan Alat Analisis.....	46
3.6	Estimasi Model.....	47
3.6.1	Uji Asumsi Klasik.....	47
3.6.2	Regresi Data Panel	50
3.6.3	Pemilihan Model Regresi Estimasi Data Panel.....	51
3.6.4	Pengujian Hipotesis.....	53
3.6.5	Koefisien Determinasi (R^2).....	55
3.7	Tipologi.....	55
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Analisis Statistik Deskriptif	58
4.1.1	Perluasan Akses dan Kesempatan.....	59
4.1.2	Infrastruktur Jalan	59
4.1.3	Infrastruktur Listrik.....	59
4.1.4	Infrastruktur Air	60
4.1.5	Infrastruktur Telekomunikasi.....	60
4.2	Pengujian Asumsi Klasik	61
4.2.1	Uji Normalitas.....	61
4.2.2	Uji Heteroskedastisitas.....	62
4.2.3	Uji Multikolinearitas	63
4.2.4	Uji Autokorelasi	64
4.3	Hasil Pengujian Regresi Data Panel	65
4.3.1	Uji Kriteria Pemilihan Model Regresi Data Panel.....	65
4.3.2	Uji Chow	65
4.3.3	Uji Hausman	66
4.3.4	Uji Lagrange Multiplier (LM-Test)	67
4.4	Hasil Estimasi Model Data Panel	68
4.5	Pengujian Hipotesis.....	70
4.5.1	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)	70
4.5.2	Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F).....	73
4.5.3	Koefisien Determinasi (R^2).....	74
4.6	Hasil dan Pembahasan	74

4.6.1	Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Perluasan Akses dan kesempatan.....	74
4.6.2	Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap Perluasan Akses dan kesempatan.....	77
4.6.3	Pengaruh Infrastruktur Air Terhadap Perluasan Akses dan kesempatan.....	79
4.6.4	Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Perluasan Akses dan Kesempatan.....	82
4.6.5	Pengaruh Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Listrik, Infrastruktur Air dan Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Perluasan Akses dan Kesempatan di 34 Provinsi Indonesia.....	84
4.7	<i>Individual Effect</i> Hasil Regresi Data Panel 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022	84
4.8	Analisis Tipologi	88
4.9	Kebijakan Terhadap Perluasan Akses dan Kesempatan dengan Metode Tipologi.....	88
4.9.1	Tipologi Infrastruktur Jalan dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	89
4.9.2	Tipologi Infrastruktur Listrik dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	95
4.9.3	Tipologi Infrastruktur Air dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	101
4.9.4	Tipologi Infrastruktur Telekomunikasi dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	107
4.10	Implikasi Kebijakan	113
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		120
5.1	Kesimpulan.....	120
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA		132
LAMPIRAN		132

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perluasan Akses dan Kesempatan 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2022 (Persentase).....	4
3. Infrastruktur Jumlah Panjang Jalan 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2022 (km).....	7
5. Infrastruktur Sumber Penerangan Utama dari listrik PLN 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2022 (Persentase).....	9
6. Infrastruktur Sumber Air Minum Layak Untuk Rumah Tangga 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022 (Persentase).....	12
7. Infrastruktur Persentase rumah tangga menguasai/memiliki telepon 34 Provinsi di Indonesia tahun 2018-2022 (Persentase).....	15
8. Deskriptif Variabel	42
9. Pengelompokkan Daerah Berdasarkan Tipologi.....	55
10. Hasil Analisis Deskriptif.....	58
11. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	62
12. Hasil Uji Multikolinearitas.....	64
13. Hasil Uji Autokorelasi.....	65
14. Hasil Uji Chow.....	66
15. Hasil Uji Hausman.....	66
16. Hasil Uji Lagrange Multiplier.....	66
17. Hasil Estimasi Regresi Fixed Effect.....	67
18. Hasil Uji Parsial (Uji t).....	70
19. Hasil Uji Slimultan (Uji f).....	73
20. Hasil Uji Koefisien Determinan.....	74
21. Hasil Perhitungan <i>Individual Effect</i> Tahun 2018-2022.....	84
22. Penentuan kuadran tipologi dari masing-masing provinsi di bidang infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pilar-pilar Indeks.....	28
2. Kerangka Pemikiran.....	40
3. Hasil Uji Normalitas JB-test.....	61
4. Tipologi Infrastruktur Jalan dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	89
5. Hasil Persebaran Wilayah menurut tipologi infrastruktur jalan.....	91
6. Tipologi Infrastruktur Listrik dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	89
7. Hasil Persebaran Wilayah menurut tipologi infrastruktur listrik.....	94
8. Tipologi Infrastruktur Air dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	100
9. Hasil Persebaran Wilayah menurut tipologi infrastruktur air.....	106
10. Tipologi Infrastruktur Telekomunikasi dengan Perluasan Akses dan Kesempatan.....	107
11. Hasil Persebaran Wilayah menurut tipologi infrastruktur telekomunikasi.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Data Penelitian.....	133
Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	138
Hasil Uji Normalitas Jarque-Bera.....	138
Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	138
Hasil Uji Multikolinearitas.....	139
Hasil Uji Autokorelasi.....	139
Hasil Uji Chow.....	139
Hasil Uji Hausman.....	139
Hasil Uji Lagrange Multiplier.....	140
Hasil Estimasi Regresi Fixed Effect.....	140
Hasil Uji Parsial (Uji t).....	141
Hasil Uji Slimultan (Uji f).....	141
Hasil Uji Koefisien Determinan.....	141
Hasil Hasil Perhitungan <i>Individual Effect</i> Tahun 2018-2022.....	142
Hasil Tipologi Infrastruktur Jalan dengan Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan.....	143
Hasil Tipologi Infrastruktur Listrik dengan Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan.....	143
Hasil Tipologi Infrastruktur Air dengan Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan.....	143
Hasil Tipologi Infrastruktur Telekomunikasi dengan Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan.....	144
Hasil persebaran wilayah menurut tipologi infrastruktur jalan.....	144
Hasil persebaran wilayah menurut tipologi infrastruktur listrik.....	144
Hasil persebaran wilayah menurut tipologi infrastruktur air.....	145
Hasil persebaran wilayah menurut tipologi infrastruktur telekomunikasi.....	145

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, perekonomian Indonesia menunjukkan pertumbuhan stabil dalam kisaran 5-6%, sebagai negara dengan ekonomi terbesar ke (5) lima di antara negara emerging markets. Stabilitas ini berperan penting dalam meningkatkan standar hidup masyarakat Indonesia, karena pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan menjadi salah satu faktor utama dalam penurunan angka kemiskinan. Meski tingkat kemiskinan terus menurun hingga mencapai satu digit, yakni 9,82 % pada maret 2018 jumlah orang miskin dalam angka absolut tetap tinggi mengingat Indonesia adalah negara dengan populasi terbesar ke empat di dunia. Kemiskinan di Indonesia kini lebih banyak terkonsentrasi di wilayah pedesaan dan Kawasan Timur Indonesia, di mana berbagai tantangan, seperti kondisi geografis yang sulit, risiko bencana tinggi (seperti longsor, gempa bumi, dan tsunami), serta keterbatasan akses pada layanan dasar, infrastruktur ekonomi, dan lembaga keuangan, menjadi kendala besar dalam upaya penanggulangan kemiskinan (Bappenas, 2018).

Pembangunan yang berkelanjutan merupakan salah satu syarat penting dalam mengukur tingkat keberhasilan suatu negara, karena mampu menjaga kualitas hidup manusia saat ini dan di masa depan. Namun, pembangunan yang berkelanjutan ini belum cukup dapat menggambarkan keberhasilan pembangunan suatu negara tanpa adanya pembangunan yang bersifat inklusif. Pembangunan ekonomi inklusif adalah konsep yang berfokus pada keberlanjutan pertumbuhan ekonomi yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, seperti masyarakat berpenghasilan rendah, minoritas, dan penyandang disabilitas. Pembangunan ekonomi inklusif dapat meningkatkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan tumbuh secara adil dan merata. Hal

ini dapat membantu pemerintah untuk mengurangi kemiskinan, mempromosikan kesempatan yang adil, meningkatkan kesejahteraan sosial dan meningkatkan pembangunan kapasitas (Seto et al., 2023).

Pemerintah terus mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif, dengan Kementerian Bappenas mengambil inisiatif merumuskan kerangka kebijakan pembangunan ekonomi inklusif salah satu tujuan utama dalam pembangunan ekonomi suatu negara indikator terkait inklusifitas pembangunan ekonomi di Indonesia sudah dirumuskan oleh BAPPENAS melalui tiga aspek, yakni pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, pemerataan pendapatan dan pengurangan kemiskinan, serta perluasan akses dan kesempatan. IPEI pada pilar ketiga menyajikan indeks perluasan akses dan kesempatan (IPAK) Badan Perencanaan Pembangunan Nasional atau Bappenas (2018) yaitu memastikan seluruh masyarakat mendapatkan kemudahan akses terhadap penggunaan infrastruktur dasar dan keuangan yang inklusif serta memberikan kesempatan pengembangan kapabilitas sumber daya manusia yang adil dan berkualitas. Secara empiris, pembangunan infrastruktur yang efektif memiliki dampak langsung terhadap indeks perluasan akses. Akses terhadap jalan yang lebih baik, misalnya, memungkinkan masyarakat pedesaan untuk menjual hasil produksi mereka ke pasar dengan lebih mudah, mengurangi biaya logistik, serta meningkatkan pendapatan mereka (Todaro & Smith, 2020).

Dampak positif pembangunan infrastruktur terhadap perluasan akses dan kesempatan tidak terjadi secara otomatis. Proses pembangunan seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti ketimpangan alokasi anggaran, korupsi, serta kurangnya perencanaan yang berbasis data. Sebagai contoh, pembangunan jalan di daerah terpencil sering kali tidak disertai dengan program pemeliharaan yang memadai, sehingga infrastruktur yang dibangun cepat mengalami kerusakan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), 2022). Selain itu, adanya ketimpangan dalam pembangunan infrastruktur antara wilayah perkotaan dan pedesaan seringkali memperburuk kesenjangan akses. Menurut laporan BPS (2023) lebih dari 60% pembangunan infrastruktur terkonsentrasi di wilayah Jawa,

sementara wilayah timur Indonesia masih tertinggal jauh. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan infrastruktur harus diarahkan untuk mengatasi hambatan-hambatan ini agar dampaknya dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat secara adil.

Pembangunan ekonomi inklusif di Indonesia memerlukan upaya menyeluruh untuk memastikan semua kelompok masyarakat dapat merasakan manfaat dari kemajuan ekonomi. Untuk mencapai tujuan ini, pemerintah perlu memperluas peluang kerja, mengurangi ketimpangan, perluasan akses ke layanan keuangan dan pengembangan infrastruktur yang lebih kuat, seperti transportasi, listrik, dan koneksi internet, juga sangat penting (Yunani, A., & Maulida, 2017). Menurut Mujahid Shaleh (2021) salah satu tujuan pembangunan ekonomi inklusif adalah untuk mengurangi ketimpangan. Sebagai negara dengan populasi yang besar dan beragam, Indonesia memiliki tantangan yang signifikan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang signifikan dan inklusif. Salah satu aspek penting dalam mencapai indeks pembangunan ekonomi inklusif adalah pembangunan infrastruktur. 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. (2023).

Menurut peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 38 tahun 2015, jenis infrastruktur ekonomi dan sosial mencakup berbagai kategori, meliputi infrastruktur transportasi, infrastruktur jalan, infrastruktur sumber daya air dan irigasi, infrastruktur air minum, infrastruktur sistem pengelolaan air limbah maupun setempat, infrastruktur pengelolaan persampahan, infrastruktur telekomunikasi dan informatika, infrastruktur ketenagalistrikan, infrastruktur minyak dan gas bumi serta energi terbarukan. Selain itu, ruang lingkup infrastruktur tersebut juga mencakup fasilitas perkotaan, fasilitas pendidikan, sarana dan prasarana olahraga serta kesenian, infrastruktur kawasan, infrastruktur pariwisata, infrastruktur kesehatan, infrastruktur lembaga masyarakat, dan infrastruktur perumahan rakyat. (Asiva Noor Rachmayani, 2015).

Tabel 1. Perluasan Akses dan Kesempatan 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022 (Persentase)

Provinsi	Tahun					Rata-Rata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Aceh	6,61	7,27	7,27	7,28	7,40	7,17
Sumatera Utara	6,01	6,76	7,06	7,53	7,77	7,03
Sumatera Barat	6,70	7,28	7,25	7,70	7,99	7,38
Riau	6,55	6,79	7,13	7,60	7,66	7,15
Jambi	6,36	6,59	6,56	7,15	7,12	6,75
Sumatera Selatan	6,33	6,42	6,67	7,20	7,44	6,81
Bengkulu	6,18	6,63	6,99	7,68	7,87	7,07
Lampung	6,48	7,08	7,42	8,01	8,08	7,41
Bangka Belitung	6,48	6,57	6,75	7,21	7,59	6,92
Kepulauan Riau	6,40	6,70	6,92	7,36	7,51	6,98
DKI Jakarta	7,05	7,32	7,65	9,04	9,09	8,03
Jawa Barat	6,28	6,83	6,83	7,20	7,65	6,96
Jawa Tengah	7,43	7,98	8,00	8,49	8,68	8,11
DI Yogyakarta	8,53	8,78	8,97	9,37	9,53	9,03
Jawa Timur	7,15	7,66	7,86	8,26	8,43	7,87
Banten	4,63	5,42	5,70	6,27	6,56	5,72
Bali	7,52	7,92	8,32	8,64	9,07	8,29
Nusa Tenggara Barat	6,65	7,41	7,65	8,05	8,04	7,56
Nusa Tenggara Timur	6,86	6,64	6,85	7,58	7,90	7,17
Kalimantan Barat	5,70	6,09	6,45	6,91	6,93	6,42
Kalimantan Tengah	5,80	6,12	6,41	7,07	6,96	6,47
Kalimantan Selatan	6,23	6,68	6,83	7,43	7,53	6,94
Kalimantan Timur	7,02	7,11	7,44	8,06	8,12	7,55
Kalimantan Utara	7,20	7,38	7,38	7,95	8,07	7,59
Sulawesi Utara	5,97	6,54	6,54	7,15	7,40	6,72
Sulawesi Tengah	6,00	6,53	6,83	7,52	7,65	6,90
Sulawesi Selatan	6,82	7,39	7,67	8,25	8,48	7,72
Sulawesi Tenggara	6,45	7,26	7,62	8,15	8,23	7,54
Gorontalo	6,25	7,09	7,26	7,82	7,97	7,28
Sulawesi Barat	6,09	6,69	6,87	7,65	7,88	7,04
Maluku	5,57	6,35	6,54	7,09	7,27	6,56
Maluku Utara	5,17	5,68	5,83	6,51	6,73	5,98
Papua Barat	5,67	6,15	6,20	6,79	6,84	6,33
Papua	4,61	4,99	5,00	5,58	5,64	5,16
Indonesia	5,98	6,43	6,62	7,06	7,06	6,63

Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), 2018

Pada Tabel 1 memperjelaskan perkembangan perluasan akses dan kesempatan setiap provinsi di Indonesia dari tahun 2018 hingga 2022. Dapat dilihat bahwa nilai IPAK tertinggi yaitu pada tahun 2021-2022 sebesar 9,03% dengan keseluruhan

provinsi di Indonesia rata-rata sebesar 6,63 %. Namun Pada tahun 2018 nilai IPAK terendah sebesar 5,98%. IPAK di Indonesia setiap tahun mengalami penurunan dan peningkatan. Peningkatan kembali terjadi pada tahun 2019, yaitu naik 0,45 %, dimana angka IPAK di Indonesia sebesar 5,98 % menjadi 6,43% masih termasuk klasifikasi kategori memuaskan nilai IPAK.

Nilai IPAK data tertinggi dicapai oleh Provinsi DI Yogyakarta di atas 9% terutama berkat pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan, investasi asing yang signifikan, serta kebijakan ekonomi yang dinilai proaktif (Kepala Dinas PUPKP Kota Yogyakarta, 2023). DI Yogyakarta pada tahun 2018 sebesar 8,53% dan tahun berikutnya mencatat lonjakan signifikan pada tahun 2022 sebesar 9,53 %, dengan IPAK yang lebih tinggi dibanding tahun-tahun sebelumnya. Sebaliknya, Papua mengalami IPAK yang relatif lebih rendah dibandingkan provinsi lainnya pada tahun 2018 sebesar 4,61% hingga pada tahun selanjutnya mengalami kenaikan tetapi hanya sedikit dan tahun selanjutnya tidak konsisten hingga pada tahun 2022 sebesar 5,64% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 5,16 % kategori klasifikasi kategori memuaskan nilai IPAK dengan angka 5% yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur, akses ekonomi yang terbatas, dan tantangan geografis di wilayah timur Indonesia. Tingkat IPAK Papua yang lebih rendah ini menekankan pentingnya perhatian lebih dalam pembangunan ekonomi di wilayah tersebut.

Wilayah yang difokuskan dalam upaya mengatasi isu strategis indeks perluasan akses dan kesempatan antarwilayah adalah terutama daerah-daerah tertinggal yang mayoritas berada di kawasan Indonesia Timur. Secara spesifik, fokus pembangunan diarahkan pada wilayah Papua, Maluku, Nusa Tenggara, Sumatera, dan Sulawesi, dengan konsentrasi terbesar di Papua yang memiliki 30 kabupaten tertinggal, diikuti oleh Nusa Tenggara (14 kabupaten), Maluku (8 kabupaten), Sumatera (7 kabupaten), dan Sulawesi (3 kabupaten) (Aziza & Srimarchea, 2023). Pemerintah menetapkan 62 kabupaten sebagai daerah tertinggal berdasarkan Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2020, dengan tujuan mengurangi kesenjangan pembangunan antarwilayah dan mengentaskan kemiskinan di daerah-daerah tersebut. Fokus ini juga mencakup pembangunan infrastruktur, peningkatan

aksesibilitas, dan pengembangan potensi ekonomi lokal untuk memperluas kesempatan dan akses antarwilayah.

Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Dari alokasi pembiayaan publik dan swasta, infrastruktur dipandang sebagai lokomotif pembangunan nasional dan daerah (Pembangunan & Dan, 2003). Berdasarkan studi yang dilakukan oleh World Bank (1994), elastisitas Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap ketersediaan infrastruktur di suatu negara berkisar antara 0,07 hingga 0,44. Artinya, peningkatan infrastruktur sebesar 1 persen dapat mendorong pertumbuhan PDB antara 7 hingga 44 persen, suatu rentang yang menunjukkan pengaruh signifikan. Secara empiris, temuan ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur mempunyai kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi, serta terhadap kemajuan suatu negara atau wilayah. Namun demikian, anggapan tersebut tidak serta-merta dapat diterapkan secara langsung di Indonesia, terutama mengingat dampak krisis ekonomi yang terjadi pada pertengahan tahun 1997, yang kemudian berkembang menjadi krisis multidimensi dan masih memberikan pengaruh hingga saat ini.

Secara absolut panjang jalan dan kualitas (pengaspalan) terus meningkat dari tahun ke tahun. Namun, peningkatan ini masih belum memadai untuk mendukung aktivitas ekonomi secara optimal. Ketika kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan jalan terus melebar, dampaknya terlihat pada laju pertumbuhan ekonomi. Kendaraan pengangkut yang seharusnya dapat mempercepat distribusi hasil produksi perusahaan menjadi terhambat akibat kondisi infrastruktur jalan yang kurang memadai, sehingga waktu tempuh pun menjadi lebih panjang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Mutia Fajri Sirega et al., (2022) infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriyana, (2023) ditemukan infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Hal ini sejalan dengan teori infrastruktur, yang menyatakan bahwa infrastruktur mencakup seluruh jenis modal di luar kepemilikan bisnis individu yang dapat meningkatkan efisiensi produksi perusahaan. Berdasarkan data

dari BPS disajikan kondisi panjang jalan di 34 provinsi di Indonesia.

Tabel 2. Infrastruktur Panjang Jalan di 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022 (km)

Provinsi	Tahun					Rata-Rata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Aceh	23915	23897	23632	23650	23660	23750,8
Sumatera Utara	39115	40388	40956	40739	40765	40392,6
Sumatera Barat	22388	22351	22323	22649	20999	22142
Riau	24497	24320	24115	24293	24206	24286,2
Jambi	13092	13126	13131	13141	13202	13138,4
Sumatera Selatan	18989	19175	19606	19606	19587	19392,6
Bengkulu	9239	9239	9191	9191	9228	9217,6
Lampung	20759	20759	20715	20759	20765	20751,4
Bangka Belitung	5418	5418	5418	5783	5891	5585,6
Kepulauan Riau	5686	5686	5686	5686	5688	5686,4
DKI Jakarta	6732	6485	6485	6485	6485	6534,4
Jawa Barat	27545	27617	28045	28178	28393	27955,6
Jawa Tengah	30667	30667	30667	30544	30819	30672,8
DI Yogyakarta	4370	4361	4338	4338	4449	4371,2
Jawa Timur	40963	41587	42450	42521	42422	41988,6
Banten	5700	5717	5712	5712	5715	5711,2
Bali	8722	8758	8805	8787	8656	8745,6
Nusa Tenggara Barat	8504	8504	8504	8504	8509	8505
Nusa Tenggara Timur	23571	23571	23656	23656	24050	23700,8
Kalimantan Barat	18315	18315	18315	18315	18284	18308,8
Kalimantan Tengah	17987	18686	18800	18809	18906	18637,6
Kalimantan Selatan	13440	13440	13440	13440	13477	13447,4
Kalimantan Timur	12699	12704	12587	13270	13407	12933,4
Kalimantan Utara	4006	4596	4914	4914	4973	4680,6
Sulawesi Utara	10072	10006	10058	10091	10211	10087,6
Sulawesi Tengah	16908	16908	16908	16908	16952	16916,8
Sulawesi Selatan	30476	30470	30598	30397	30206	30429,4
Sulawesi Tenggara	12291	12291	12987	12867	12802	12647,6
Gorontalo	5539	5513	5506	5513	5516	5517,4
Sulawesi Barat	7038	5841	6154	6175	6180	6277,6
Maluku	9902	10247	10676	10266	10373	10292,8
Maluku Utara	7354	7354	7354	7354	7360	7355,2
Papua Barat	12529	12436	12522	13015	13028	12706
Papua	21824	21727	20901	21068	21562	21416,4
Indonesia	540252	542160	545155	546624	546725	544183,2

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2018

Terlihat bahwa pada tahun 2018 di Indonesia terjadi kondisi jalan baik sebesar 540252 km dan data terus meningkat hingga tahun 2022 menjadi 546725 km dengan rata-rata sebesar 544183,2 km. Sejauh ini di Indonesia dari tahun 2018-2022 mengalami peningkatan signifikan dan berkala. Provinsi seperti Jawa Timur, Sumatera Utara, Jawa Tengah dan Sulawesi Selatan tampak memiliki kondisi jalan baik yang lebih signifikan dibandingkan provinsi lainnya dengan nilai IPAK dari provinsi tersebut sebesar 6-8% dengan kategori memuaskan apabila kondisi jalan baik maka akan mempengaruhi nilai IPAK tersebut. Data provinsi tersebut menunjukkan bahwa infrastruktur kondisi jalan tetap stabil dari tahun ke tahun, bahkan dengan sedikit peningkatan di beberapa tahun terakhir. Provinsi di Pulau Jawa, seperti Jawa Timur dan Jawa Tengah, secara konsisten menunjukkan angka infrastruktur jalan kondisi baik yang lebih tinggi, mencerminkan konsentrasi aktivitas ekonomi dan investasi di wilayah tersebut terlihat di provinsi Jawa Timur tahun 2018 sebesar 40963 km setiap tahun mengalami peningkatan hingga 2022 sebesar 42422 km. Sementara itu, provinsi seperti DI Yogyakarta dan Kalimantan Utara memiliki panjang jalan yang relatif lebih rendah, di bawah rata-rata 4371,2 km per tahun. Namun, kesenjangan infrastruktur antara wilayah Jawa dan luar Jawa cukup menonjol. Provinsi seperti Bangka Belitung menunjukkan perkembangan yang lebih lambat dalam pembangunan jalan, meskipun ada sedikit peningkatan pada tahun-tahun terakhir rata-rata sebesar 5585,6 km kategori IPAK memuaskan 6% artinya meskipun IPAK besar tetapi dilihat bahwa kondisi panjang jalan masih lambat mencerminkan tantangan geografis dan mungkin keterbatasan anggaran dalam mengembangkan infrastruktur di wilayah-wilayah terpencil. Kesenjangan ini memerlukan perhatian khusus dari pemerintah untuk mencapai pembangunan yang lebih merata dan adil di seluruh Indonesia.

Infrastruktur seperti jalan, listrik, dan transportasi menunjukkan hasil positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Mu'min, 2022). Fenomena ini dapat dikaitkan dengan prioritas pembangunan infrastruktur yang difokuskan pada wilayah-wilayah dengan tingkat urbanisasi tinggi dan kebutuhan mobilitas yang lebih besar. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah Indonesia telah meningkatkan investasi pada pembangunan infrastruktur termasuk jalan untuk

mendukung pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Menurut Bank Dunia (2018) menemukan bahwa dampak peningkatan akses terhadap listrik di daerah pedesaan berhubungan positif dengan akses jalan raya. Ketersediaan infrastruktur listrik berperan penting dalam meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di suatu wilayah. Infrastruktur ini berdampak langsung maupun tidak langsung pada peningkatan produktivitas rumah tangga dan sektor industri, sehingga output yang dihasilkan dapat dimaksimalkan. Menurut Ulpah, (2019) energi listrik merupakan elemen yang mendukung proses produksi sekaligus kebutuhan sehari-hari kebutuhan listrik menjadi tuntutan primer yang harus terpenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga, tetapi juga untuk mendukung kegiatan ekonomi, terutama sektor industri. Sektor lain yang meningkatkan IPAK Berdasarkan data yang diperoleh dari (BPS) Sumber Penerangan Utama dari Listrik PLN di Indonesia tahun 2018-2022.

Tabel 3. Infrastruktur Sumber Penerangan Utama dari Listrik PLN di 34 Provinsi Indonesia Tahun 2018-2022 (Persentase)

Provinsi	Tahun					Rata-rata
	2018	2019	2020	2021	2021	
Aceh	99,14	99,06	99,39	99,5	99,69	99,356
Sumatera Utara	96,35	97,3	97,64	97,85	98,7	97,568
Sumatera Barat	96,59	97,17	97,39	97,55	98,82	97,504
Riau	89,91	91,39	91,04	92,7	95,2	92,048
Jambi	93,56	94,86	95,68	95,61	98,39	95,62
Sumatera Selatan	95,1	95,15	94,87	94,81	96,55	95,296
Bengkulu	97,18	97,21	97,36	98,97	99,21	97,986
Lampung	95,55	96,73	97,81	98,22	98,66	97,394
Bangka Belitung	99,13	98,57	98,98	99,08	99,53	99,058
Kepulauan Riau	95,67	96,9	95,85	98,46	97,96	96,968
DKI Jakarta	100	99,99	99,99	100	99,73	99,942
Jawa Barat	99,82	99,62	99,64	99,68	99,77	99,706
Jawa Tengah	99,91	99,76	99,85	99,9	99,96	99,876
DI Yogyakarta	99,92	99,82	99,74	100	99,95	99,886

Provinsi	Tahun					Rata-rata
	2018	2019	2020	2021	2021	
Banten	99,59	99,56	99,39	99,71	99,56	99,562
Bali	99,81	99,87	99,75	99,87	99,92	99,844
Nusa Tenggara Timur	69,37	70,07	74,05	81,12	85,58	76,038
Kalimantan Barat	83,54	85,18	86,48	86,92	89,99	86,422
Kalimantan Tengah	82,79	84,45	85,73	83,52	85,36	84,37
Kalimantan Selatan	96,87	98,01	98,04	98,84	98,78	98,108
Kalimantan Timur	91,96	93,77	95,46	94,65	95,56	94,28
Kalimantan Utara	91,09	91,26	93,36	91,63	94,16	92,3
Sulawesi Utara	98,67	99,16	99,27	99,51	99,22	99,166
Sulawesi Tengah	89,65	90,68	92,79	94,05	95,26	92,486
Sulawesi Selatan	96,48	96,82	97,1	97,24	97,36	97
Sulawesi Tenggara	93,23	94,02	95,47	96,76	97,02	95,3
Gorontalo Sulawesi	96,31	97,33	97,34	97	98,43	97,282
Sulawesi Barat	83,18	84,83	87,8	91,75	92,85	88,082
Maluku	88,69	89,56	89,99	91,83	93,15	90,644
Maluku Utara	85,04	86,47	89,22	88,36	90,98	88,014
Papua Barat	82,04	81,33	83,09	81,08	83,49	82,206
Papua	43,51	44,49	43,14	43,92	43,04	43,62
Indonesia	96,52	96,73	96,95	97,26	97,73	97,038

Sumber: *Badan Pusat Statistik (BPS), 2018*

Dimana pada tahun 2018 hingga 2022 jumlah pelanggan listrik diseluruh provinsi Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya dari tahun 2018 sebesar 96,53% sampai pada tahun 2022 sebesar 97,73%. Dapat disimpulkan bahwa, setiap tahunnya terjadi penambahan pemakaian listrik yang bersumber dari PLN disetiap provinsi di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong berbagai kegiatan aktivitas ekonomi

sangatlah membutuhkan adanya infrastruktur listrik. Namun, ada ketimpangan akses infrastruktur yang terlihat antara provinsi maju dan daerah tertinggal.

Terdapat 11 provinsi hampir mencapai atau bahkan mencapai 100% dalam lima tahun terakhir seperti DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Bali, Jawa Barat, Jawa Timur, Banten, Nusa Tenggara Barat, Aceh, Sulawesi Utara, dan Bangka Belitung provinsi tersebut masuk kategori nilai IPAK yang memuaskan sampai dengan memuaskan 6-9%. DKI Jakarta pada tahun 2018 sebesar 100% tahun berikutnya pada tahun 2022 sebesar 99,73% dengan rata-rata terbesar sebesar 99,942% karena DKI Jakarta sebagai pusat energi Indonesia, terus berkembang pesat. Meningkatnya konsumsi listrik mencerminkan meningkatnya aktivitas bisnis, industri dan rumah tangga yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi kota. Sementara Papua berada di kisaran 40% pada tahun 2018 sebesar 43,51% mengalami penurunan pada tahun 2022 sebesar 43,04% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 43,62% dipengaruhi juga nilai IPAK memuaskan 5% mencerminkan tantangan geografis dan demografi dalam pengembangan jaringan listrik di wilayah tersebut. Ketimpangan ini mengindikasikan masih adanya hambatan dalam pemerataan akses infrastruktur, terutama di wilayah timur Indonesia, yang dapat memengaruhi tingkat partisipasi ekonomi di daerah tersebut (World Bank, 2022).

Di sisi lain, beberapa provinsi di luar Pulau Jawa, seperti Kalimantan Selatan dan Sulawesi Utara, telah menunjukkan tingkat elektrifikasi yang cukup tinggi, hampir mencapai 99% pada 2022. Hal ini menandakan adanya kemajuan dalam upaya pemerataan akses listrik ke wilayah-wilayah di luar Jawa. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan adanya peningkatan akses listrik di berbagai provinsi di Indonesia, tetapi juga menyoroti kesenjangan yang masih ada di beberapa daerah, terutama di kawasan timur Indonesia.

Penelitian oleh Afriyana, L. (2023) menunjukkan bahwa infrastruktur listrik memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Infrastruktur listrik, bersama air dan pasar, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif, yang

berarti memperluas akses dan kesempatan ekonomi bagi masyarakat secara merata. Infrastruktur listrik memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi secara merata karena ketersediaan listrik yang handal dapat meningkatkan produktivitas industri, meningkatkan kualitas hidup, dan mendorong investasi asing. Dengan infrastruktur listrik yang baik, pemerintah dapat menyediakan layanan publik yang lebih efisien, seperti sistem transportasi listrik, telekomunikasi, dan fasilitas kesehatan yang memerlukan listrik untuk operasional. Kebutuhan akan listrik sangat diperlukan dalam rumah tangga maupun industri yang memudahkan proses pengeluaran output. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan ataupun kebijakan pemerintah dalam membenahi infrastruktur listrik. Pemerintah, melalui Kementerian Kesehatan (Kemenkes), menetapkan sanitasi dan air bersih sebagai prioritas dalam tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals atau SDGs*) yang harus segera dicapai. Hal ini disebabkan oleh tingginya angka kematian anak akibat diare, yang masih banyak terjadi di berbagai negara sebagai dampak dari sanitasi yang buruk dan air minum yang tidak aman.

Infrastruktur menjadi salah satu elemen penting dalam memastikan ketersediaan dan akses air bersih. Infrastruktur ini mencakup serangkaian fasilitas, sistem, dan layanan yang dirancang untuk mengelola, mengolah, dan mendistribusikan air bersih, serta menangani air limbah bagi masyarakat, sektor industri, dan pertanian. Keberadaan infrastruktur air yang memadai sangat penting tidak hanya untuk kesehatan masyarakat, tetapi juga untuk mendukung pembangunan ekonomi. Di Indonesia, berbagai provinsi memiliki tingkat akses terhadap air bersih yang bervariasi, tergantung pada faktor-faktor seperti letak geografis, kepadatan penduduk, dan tingkat pembangunan infrastruktur di masing-masing wilayah. Untuk mengatasi ketimpangan ini, diperlukan strategi yang terfokus pada peningkatan akses air bersih secara merata di seluruh provinsi. Berdasarkan data dari BPS disajikan sumber sir minum layak untuk rumah tangga di 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022.

Tabel 4. Infrastruktur Sumber Air Minum Layak untuk Rumah Tangga 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022 (Persentase)

Provinsi	Tahun					Rata-Rata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Aceh	82,63	85,81	87,66	88,79	89,70	86,918
Sumatera Utara	87,47	90,22	89,68	90,89	92,13	90,078
Sumatera Barat	80,50	81,44	83,37	83,40	85,23	82,788
Riau	87,65	87,42	88,25	89,76	90,07	88,63
Jambi	75,35	76,92	78,86	79,70	79,19	78,004
Sumatera Selatan	80,60	80,37	80,78	84,70	86,35	82,56
Bengkulu	61,22	57,60	62,47	67,39	73,07	64,35
Lampung	66,17	73,30	74,97	80,20	81,60	75,248
Bangka Belitung	73,21	73,45	75,06	73,40	80,96	75,216
Kepulauan Riau	86,96	88,51	90,41	90,83	91,82	89,706
DKI Jakarta	96,07	99,82	99,84	99,86	97,93	98,704
Jawa Barat	89,55	92,30	93,42	93,24	93,04	92,31
Jawa Tengah	92,41	93,82	94,07	93,62	93,32	93,448
DI Yogyakarta	94,09	94,94	96,02	95,69	96,50	95,448
Jawa Timur	93,66	94,39	95,56	95,02	95,05	94,736
Banten	90,58	91,64	92,87	93,51	92,71	92,262
Bali	96,38	96,84	97,36	97,56	98,42	97,312
Nusa Tenggara Barat	94,44	93,93	94,13	94,60	95,40	94,5
Nusa Tenggara Timur	81,32	82,35	83,87	85,40	86,76	83,94
Kalimantan Barat	77,79	77,07	78,83	78,76	80,43	78,576
Kalimantan Tengah	71,69	73,27	74,91	77,05	77,01	74,786
Kalimantan Selatan	68,45	69,45	70,36	76,40	76,18	72,168
Kalimantan Timur	82,91	83,54	85,51	85,80	87,14	84,98
Kalimantan Utara	89,50	87,90	89,50	86,80	89,96	88,732
Sulawesi Utara	88,70	90,81	90,31	91,65	94,15	91,124
Sulawesi Tengah	85,29	83,42	84,60	88,51	86,74	85,712
Sulawesi Selatan	88,11	89,38	90,84	91,18	91,96	90,294
Sulawesi Tenggara	88,47	89,66	92,49	91,94	94,64	91,44
Gorontalo	93,37	94,19	94,16	94,57	96,16	94,49
Sulawesi Barat	71,99	71,50	72,75	78,35	78,98	74,714
Maluku	92,52	90,83	91,68	93,21	92,10	92,068
Maluku Utara	84,95	85,04	86,90	88,66	88,10	86,73
Papua Barat	83,19	81,85	79,56	81,68	81,57	81,57
Papua	62,43	60,85	62,73	64,92	65,39	63,264
Indonesia	87,75	89,27	90,21	90,78	91,05	89,812

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2018

Pembangunan infrastruktur sumber air minum layak memiliki peran penting dalam mendorong ekonomi inklusif di Indonesia. Akses yang merata terhadap air bersih berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dan kesenjangan sosial, terutama dengan memberi manfaat lebih besar bagi masyarakat di daerah tertinggal atau terpencil. Ketika lebih banyak rumah tangga memiliki akses ke air minum layak, seperti yang terlihat sumber minum layak di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 87,75% mengalami peningkatan signifikan hingga pada tahun 2022 sebesar 91,05% dengan rata-rata keseluruhan sebesar 89,812%,

Beberapa provinsi, seperti DKI Jakarta, Bali, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Gorontalo, Maluku, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Selatan menunjukkan persentase yang sangat tinggi diatas rata-rata 90% terhadap akses sumber air minum layak. DKI Jakarta pada tahun 2018 sebesar 96,07 setiap tahunnya mengalami kenaikan namun pada tahun 2022 mengalami penurunan signifikan sebesar 97,93% dengan rata-rata 98,704% kategori nilai IPAK sangat memuaskan 8%, Sementara itu, provinsi seperti Papua dengan rata-rata 63,264% klasifikasi IPAK memuaskan 5% sedangkan Bengkulu sebesar 64,35% IPAK memuaskan 7% artinya meskipun nilai IPAK memuaskan namun untuk sumber minum layaknya masih memiliki akses yang terbatas. Dapat diambil kesimpulan pemerintah perlu melihat setiap provinsi dapat merasakan pembangunan secara merata tidak menjamin di provinsi tersebut mendapatkan pembangunan secara merata meskipun nilai IPAK di provinsi tersebut kategori memuaskan. Hal ini perlunya peningkatan investasi dan fokus pembangunan di wilayah dengan akses terbatas untuk mencapai pemerataan pembangunan yang lebih adil. Penelitian menurut (Akcaya et al., 2024) menunjukkan bahwa akses dan infrastruktur air bersih memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kemakmuran yang diukur dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia. Peningkatan persentase rumah tangga dengan sumber air layak dan kapasitas produksi air bersih berkontribusi pada peningkatan IPM sebesar 0,042712% dan 0,013406% secara berturut-turut. Menurut (Harsono et al., 2024) mengatakan 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.

Sektor selanjutnya infrastruktur telekomunikasi merupakan elemen penting dalam menciptakan pembangunan ekonomi yang inklusif di Indonesia. Dengan mengatasi kesenjangan antarwilayah, terutama di daerah yang tertinggal, akses yang lebih merata terhadap teknologi komunikasi dapat membuka peluang baru bagi masyarakat untuk terlibat dalam aktivitas ekonomi, meningkatkan daya saing, dan mendorong distribusi manfaat pembangunan yang lebih luas di seluruh negeri. Berdasarkan data dari BPS indeks pembangunan telekomunikasi 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022.

Tabel 5. Infrastruktur rumah tangga yang memiliki/menguasai telepon 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022 (Persentase)

Provinsi	Persentase Rumah Tangga yang Memiliki/Menguasai Telepon					Rata-Rata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Aceh	88,98	88,23	92,25	91,37	92,35	90,636
Sumatera Utara	91,95	91,71	93,16	93,83	95,19	93,168
Sumatera Barat	89,16	91,49	93,3	93,4	95,16	92,502
Riau	94,7	95,51	96,44	96,92	97,27	96,168
Jambi	91,03	90,27	92,63	93,23	94,44	92,32
Sumatera Selatan	89,86	90,7	92,76	93,01	94,56	92,178
Bengkulu	88,89	89,3	90,98	91,45	94,25	90,974
Lampung	90,33	91,36	92,19	92,95	95,17	92,4
Bangka Belitung	94,01	93,32	93,87	93,33	95,81	94,068
Kepulauan Riau	92,41	96,35	98,4	98,26	98,35	96,754
DKI Jakarta	95,64	96,69	96,77	96,92	96,76	96,556
Jawa Barat	88,6	87,61	90,12	89,56	91,37	89,452
Jawa Tengah	87,06	87,92	88,85	88,53	91,35	88,742
DI Yogyakarta	87,83	89,7	91,06	90,86	92,13	90,316
Jawa Timur	86,5	87,75	88,59	87,93	90,53	88,26
Banten	89	90,51	92,91	92,34	94,05	91,762
Bali	90,08	91,06	94,28	94,1	95,9	93,084
Nusa Tenggara Barat	87,63	89,63	88,66	88,46	90,94	89,064
Nusa Tenggara Timur	80,22	81,46	84,92	86,73	88,48	84,362
Kalimantan Barat	87,08	87,02	89,47	90,23	92,53	89,266
Kalimantan Tengah	91,48	91,47	94,49	93,03	93,31	92,756
Kalimantan Selatan	89,68	90,89	92,53	91,67	92,96	91,546

Provinsi	Persentase Rumah Tangga yang Memiliki/Menguasai Telepon					Rata-Rata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Kalimantan Utara	96,12	96,2	97,98	97,11	98,11	97,104
Sulawesi Utara	90,67	91,35	93,6	93,51	93,34	92,494
Sulawesi Tengah	84,89	86,75	88,72	90,07	92,01	88,488
Sulawesi Selatan	91,51	92,21	94,19	93,75	95,85	93,502
Sulawesi Tenggara	91,08	91,55	93,84	94,3	96,44	93,442
Gorontalo	90,59	90,86	92,02	92,31	93,53	91,862
Sulawesi Barat	84,22	85,37	88,18	91,52	92,43	88,344
Maluku	81,63	85,53	89,81	92,28	94,13	88,676
Maluku Utara	84,18	84,17	90,03	90,34	92,82	88,308
Papua Barat	84,75	86,29	91,98	92,34	91,86	89,444
Papua	53,84	58,22	59,97	55,59	52,6	56,044
Indonesia	88,46	89,09	90,75	90,54	92,35	90,238

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2018

Dari tahun 2018-2022 terjadi peningkatan penggunaan rumah tangga yang memiliki telepon yang cukup signifikan. Dimana pada tahun 2018 sebesar 88,46% di Indonesia yang telah rumah tangganya yang memiliki mengakses telepon. Angka ini terus naik hingga mencapai tahun 2022 menjadi 90,75% dengan rata-rata sebesar 90,238%. Infrastruktur telekomunikasi adalah salah satu komponen penting dalam pembangunan ekonomi inklusif, karena akses yang lebih baik ke komunikasi digital memungkinkan partisipasi yang lebih luas dari masyarakat, khususnya di daerah-daerah terpencil. Data ini menunjukkan peningkatan bertahap di sebagian besar provinsi, meskipun beberapa daerah mengalami tingkat pertumbuhan yang lebih lambat dibandingkan lainnya.

Ada beberapa 22 provinsi yang memiliki nilai rata-rata telekomunikasi tertinggi di atas rata-rata nasional seperti provinsi Kalimantan Utara terlihat peningkatan infrastruktur telekomunikasi yang cukup konsisten dan signifikan sepanjang periode lima tahun dengan rata-rata sebesar 97,104%. Hal ini dapat dikaitkan dengan fokus pemerintah dalam meningkatkan akses digital di pusat-pusat ekonomi besar, yang kemudian berdampak positif pada inklusivitas ekonomi di wilayah-wilayah ini. Provinsi-provinsi ini juga merupakan pusat pertumbuhan ekonomi yang lebih pesat, yang memberikan gambaran bahwa infrastruktur telekomunikasi memainkan peran penting dalam mendukung produktivitas dan distribusi ekonomi

selain itu dipengaruhi nilai IPAK provinsi tersebut kategori sangat memuaskan 7-9% selalu konsisten. Sebaliknya, provinsi seperti Papua di tingkat infrastruktur telekomunikasi yang lebih rendah dibandingkan dengan provinsi lain diketahui rata-rata Papua sebesar 56,044% dengan IPAK yang masih dikategori memuaskan 5% hal ini mencerminkan tantangan geografis dan ekonomi yang dihadapi oleh wilayah-wilayah terpencil dalam pengembangan telekomunikasi. Kesenjangan infrastruktur ini dapat menghambat pertumbuhan ekonomi yang inklusif, karena akses yang terbatas ke telekomunikasi akan mengurangi kemampuan masyarakat setempat untuk berpartisipasi dalam ekonomi digital.

Penelitian menurut Prasetyo, G. adi. (2019) infrastruktur telekomunikasi yang baik secara positif mempengaruhi perluasan akses layanan digital dan kesempatan ekonomi, meningkatkan pendapatan masyarakat, memperluas pasar usaha, serta mendorong pemerataan dan pertumbuhan ekonomi di berbagai wilayah Indonesia. Data tersebut juga menekankan pentingnya strategis pengembangan infrastruktur telekomunikasi untuk mengatasi kesenjangan regional. Untuk pertumbuhan ekonomi yang inklusif, memastikan pembangunan telekomunikasi yang adil dapat membantu mengurangi kemiskinan dan mendorong distribusi sumber daya yang lebih adil. Infrastruktur digital mendukung berbagai sektor ekonomi, termasuk pendidikan, perawatan kesehatan, dan kewirausahaan, yang penting untuk membangun masyarakat yang tangguh. Penelitian di Sumatera Barat Amalia, D. (2023) menunjukkan bahwa infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan signifikan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut. Infrastruktur telekomunikasi yang berkembang memungkinkan percepatan informasi dan komunikasi, memperluas jaringan pasar, serta meningkatkan efisiensi produksi dan kompetensi industri. Dengan demikian, perluasan infrastruktur telekomunikasi secara langsung meningkatkan indeks akses dan kesempatan ekonomi masyarakat

Dari segi tahunan, sebagian besar provinsi menunjukkan peningkatan infrastruktur telekomunikasi yang cukup stabil dari tahun 2018 hingga 2022. Namun, perbedaan antara provinsi yang lebih maju dan yang lebih tertinggal masih terlihat jelas, menunjukkan perlunya kebijakan yang lebih inklusif untuk mengatasi kesenjangan

infrastruktur, pemerintah berkomitmen untuk membangun infrastruktur telekomunikasi di kawasan (3T) terdepan, terluar dan tertinggal di Indonesia. Menurut Thomas Mola (2021) program-program yang dirancang untuk memperluas akses telekomunikasi di daerah-daerah terpencil, seperti di Papua dan Nusa Tenggara Timur meningkatnya akan sangat membantu dalam mendorong pembangunan ekonomi yang lebih merata.

Analisis tipologi berdasarkan empat jenis infrastruktur dan skor IPAK di 34 provinsi menegaskan bahwa wilayah Indonesia bagian timur seperti Papua, Maluku, dan Nusa Tenggara Timur berada dalam kategori rendah baik dalam hal infrastruktur maupun IPAK. Sebaliknya, wilayah seperti DKI Jakarta, DI Yogyakarta, dan provinsi-provinsi di Pulau Jawa secara konsisten menunjukkan angka infrastruktur dan IPAK yang tinggi. Ketimpangan ini mencerminkan struktur spasial pembangunan nasional yang masih berpusat di wilayah barat dan perkotaan, sementara wilayah timur dan terpencil masih tertinggal.

Tipologi tersebut menjadi penting dalam merancang kebijakan strategi yang tepat sasaran. Provinsi yang tergolong dalam kuadran rendah infrastruktur dan IPAK rendah memerlukan pendekatan pembangunan yang intensif dan terintegrasi, tidak hanya dari sisi fisik, tetapi juga kelembagaan dan sosial. Misalnya, Papua dengan skor rata-rata IPAK hanya sebesar 5,16% dan elektrifikasi rumah tangga yang stagnan di angka sekitar 43%, menunjukkan adanya kesenjangan multidimensi yang tidak dapat diatasi hanya dengan pembangunan satu jenis infrastruktur saja (BPS, 2018–2022).

Dengan demikian, pembangunan infrastruktur bukan hanya instrumen pembangunan fisik, tetapi juga fondasi utama dalam memperluas akses dan peluang ekonomi. Tipologi wilayah menjadi alat penting dalam memastikan bahwa alokasi sumber daya, program pembangunan, dan intervensi pemerintah dilakukan secara efisien, adil, dan tepat sasaran demi mencapai cita-cita pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di seluruh Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini akan mengeksplorasi dampak pembangunan infrastruktur terhadap indeks perluasan akses dan kesempatan di Indonesia. Penelitian ini penting untuk memahami sejauh mana pembangunan infrastruktur telah berhasil menciptakan pembangunan ekonomi yang lebih adil dan berkualitas bagi seluruh lapisan masyarakat. Dengan menganalisis data empiris dan literatur terkait, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam perumusan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan di masa depan. Penelitian ini juga akan menyoroti peran kebijakan pemerintah dalam mengatasi hambatan dan risiko yang mungkin timbul dalam proses pembangunan infrastruktur. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga mempertimbangkan aspek sosial dan kebijakan yang penting dalam mencapai tujuan indeks perluasan akses dan kesempatan.

Sesuai dengan latar belakang permasalahan di atas terlihat bahwa pemerintah telah meluncurkan berbagai program infrastruktur nasional, seperti pembangunan jalan tol trans-Jawa dan trans-Sumatera, elektrifikasi desa, serta proyek penyediaan air bersih di wilayah 3T (terdepan, terluar, dan tertinggal). Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan indeks perluasan akses dan kesempatan bagi seluruh rakyat Indonesia. Namun, keberhasilan program ini sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan sektor swasta. Selain itu, diperlukan pemantauan dan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa pembangunan infrastruktur benar-benar memberikan dampak yang signifikan dalam mengurangi ketimpangan akses dan membuka peluang baru bagi masyarakat (Kementrian ESDM (2023)). Dengan pendekatan yang holistik, pembangunan infrastruktur dapat menjadi pilar utama dalam mencapai pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Berdasarkan penjelasan yang telah peneliti kemukakan pada latar belakang, maka dirumuskan permasalahan yang menjadi fokus dalam studi ini adalah:

1. Apakah infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022?
2. Apakah infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022?
3. Apakah infrastruktur air berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022?
4. Apakah infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022?
5. Apakah infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi bersama-sama mempengaruhi perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022?
6. Bagaimana pengelompokan perwilayah kab/kota terkait perluasan akses dan kesempatan terhadap infrastruktur jalan,air, listrik dan telekomunikasi di masing-masing provinsi di Indonesia periode 2018-2022 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh infrastruktur jalan terhadap perluasan akses dan kesempatan di setiap provinsi di Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh infrastruktur listrik terhadap perluasan akses dan kesempatan di setiap provinsi di Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh infrastruktur air terhadap perluasan akses dan kesempatan di setiap provinsi di Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh infrastruktur telekomunikasi terhadap perluasan akses dan kesempatan di setiap provinsi di Indonesia.
5. Untuk mengelompokkan kab/kota per wilayah di indonesia berdasarkan kuadran hubungan perluasan akses dan kesempatan terhadap infrastruktur jalan,air, listrik dan telekomunikasi di masing-masing provinsi di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a) Untuk memperkuat penelitian sebelumnya, berkenaan dengan pengaruh Infrastruktur jalan,air,listrik dan telekomunikasi terhadap indeks perluasan akses dan kesempatan daerah tersebut
- b) Penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi pemerintah, sektor swasta, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merancang dan mengimplementasikan proyek infrastruktur yang tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada pemerataan manfaat bagi seluruh masyarakat, khususnya kelompok rentan.
- c) Penelitian ini dapat digunakan sebagai alat evaluasi bagi program pembangunan infrastruktur yang sedang berjalan di Indonesia, untuk memastikan bahwa strategi yang digunakan efektif dalam mencapai tujuan pilar 3 indeks perluasan akses dan kesempatan
- d) Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui dan melihat gambaran tentang pola dan struktur infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi terhadap perluasan akses dan kesempatan di Provinsi Indonesia supaya dapat diketahui daerah mana yang memiliki kemajuan dalam pemerataan akses di daerah tersebut

2. Manfaat Praktis

- a) Hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi pemerintah dan pengambil kebijakan dalam merancang dan mengimplementasikan proyek infrastruktur yang dapat mendukung kesejahteraan masyarakat dengan memastikan ketersediaan dan kualitas infrastruktur yang merata di seluruh Indonesia. Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi spesifik tentang jenis infrastruktur yang paling berdampak pada inklusivitas ekonomi dan di daerah mana investasi tersebut akan memberikan hasil terbaik.
- b) Penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam bagi pembuat kebijakan terkait bagaimana investasi infrastruktur dapat dioptimalkan untuk mendorong indeks perluasan akses dan kesempatan, mengurangi kesenjangan

sosial, dan meningkatkan distribusi manfaat pembangunan di seluruh lapisan masyarakat

- c) Penelitian ini diharapkan mampu menunjukkan bagaimana pembangunan infrastruktur dapat memperbaiki kondisi kehidupan kelompok-kelompok masyarakat yang selama ini terpinggirkan, dengan cara meningkatkan akses terhadap layanan dasar seperti perbaikan berbagai macam infrastruktur.
- d) Penelitian ini diharapkan mengetahui dan menganalisis infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi apa saja yang menjadi indeks perluasan akses dan kesempatan yang merata dan adil untuk meningkatkan pengembangan ekonomi wilayah di Provinsi Indonesia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Peran Pemerintah

a. Definisi Peran Pemerintah

Menurut Akib & Tepare (2017) peranan berasal dari kata peran mempunyai arti perilaku atau bertindak. Sedangkan pembangunan adalah rangkaian usaha mewujudkan pertumbuhan dan perubahan yang berencana dilakukan secara sadar yang ditempuh oleh suatu negara dan pemerintah menuju modernitas dalam rangka pembinaan Bangsa (*National Building*). Maka dapat diartikan peran pemerintah adalah usaha pertumbuhan pemerintah dalam bertindak untuk membuat perubahan yang terencana demi terwujudnya pembangunan. Peran pemerintah merupakan gerak aktualisasi kedaulatan negara dalam mencapai tujuannya yang dikendalikan oleh norma dan nilai dasar dalam hubungan interaksi dengan lingkungan.

Syarat-syarat peran menurut Soekanto (2002) mencakup 3 (tiga) hal, yaitu:

1. Peran meliputi norma-norma yang berhubungan dengan posisi atau kedudukan seseorang dalam masyarakat
2. Peran adalah sebagai konsep perilaku mengenai apa yang dapat dilakukan oleh individu dalam masyarakat sebagai organisasi
3. Peran juga dapat dikatakan sebagai perilaku individu yang penting bagi struktur sosial masyarakat

Peran pemerintah ialah suatu yang secara sadar dilakukan oleh suatu pemerintah, bangsa, dan negara, dalam rangka mencapai tujuan nasional melalui perubahan dan

pertumbuhan yang terencana. Peran pemerintah menurut *Musgrave* (1984) ada 3 (tiga) yaitu:

1. Peran alokasi, merupakan peran pemerintah yang mengusahakan bagaimana agar alokasi sumber-sumber ekonomi agar terlaksana secara efisien. Hal ini penting karena sistem pasar tidak mampu memenuhi seluruh kebutuhan masyarakat secara optimal. Oleh karena itu, intervensi pemerintah diperlukan untuk menjembatani kekurangan tersebut.
2. Peran distribusi, pemerintah berfungsi sebagai alat untuk mendistribusikan kekayaan dan pendapatan, dengan menyeimbangkan efisiensi dan pemerataan sumber daya. Peran ini diwujudkan melalui berbagai instrumen, seperti pajak, jaminan sosial, dan penyediaan layanan publik.
3. Peran stabilisasi, yaitu pemerintah memiliki tugas dan wewenang untuk menciptakan serta menjaga stabilitas ekonomi nasional. Hal ini dilakukan melalui penerapan regulasi dan kebijakan yang dirancang untuk memastikan perekonomian tetap dalam kondisi yang sehat dan terkendali.

Menurut Sasana (2004) Untuk peranan pemerintah dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan serta pengawasan. Untuk penjelasannya seperti berikut ini:

1. Perencanaan

Perencanaan adalah suatu proses awal dimana pemerintah merencanakan apa yang hendak dibangun. Dalam perencanaan ini pemerintah masing-masing provinsi bisa berkoordinasi dengan masyarakat.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembangunan sangat berpengaruh, sebab pemerintah dikatakan berhasil apabila berhasil dalam mencapai dikerjakan dan hasilnya bagus. Pada pelaksanaan pembangunan desa/kelurahan pemerintah masing-masing provinsi mengkoordinasikan persiapan dan pelaksanaan pembangunan desa/kelurahan terhitung sejak ditetapkan APB Desa.

3. Pengawasan

Pengawasan pada dasarnya diartikan untuk menghindari penyelewengan anggaran melalui anggaran pemerintah. Pengawasan adalah penilaian hasil akhir dari seluruh kegiatan pembangunan infrastruktur yang dilakukan.

Fungsi pemerintah untuk pemberdayaan dan pemerataan yaitu peran untuk mengarahkan masyarakat dan pembangunan demi tercapainya kemakmuran dan kesejahteraan. Peran pemerintah yang menurut Aridhayandi (2018) yaitu:

a. Pemerintah sebagai Regulator

Peran pemerintah sebagai regulator adalah bertugas merumuskan arah dan tujuan pembangunan melalui regulasi serta kebijakan. Peran ini mencakup pemberian panduan bagi masyarakat dalam mengatur berbagai aktivitas guna mendukung pelaksanaan pemberdayaan.

b. Pemerintah sebagai Dinamisator

Peran pemerintah sebagai dinamisator ialah berperan dalam menggerakkan masyarakat, terutama saat menghadapi hambatan dan kendala dalam proses pembangunan. Tujuannya adalah mendorong dan menjaga kelangsungan dinamika pembangunan daerah sesuai yang diharapkan.

c. Pemerintah sebagai Fasilitator

Pemerintah sebagai fasilitator ialah peran pemerintah untuk menciptakan kondisi yang kondusif dalam pelaksanaan pembangunan guna memaksimalkan pembangunan daerah

Dari uraian diatas ditarik kesimpulan peran pemerintah yaitu sebagai pengatur, fungsi, kebijakan disuatu daerah dalam memajukan pertumbuhan maupun ekonomi dari masing-masing wilayah provinsi untuk lebih memajukan pembangunan secara indeks pembangunan ekonomi inklusif.

b. Strategi Pemerintah untuk Transformasi Ekonomi Inklusif dan Berkelanjutan

Presiden Joko Widodo menyampaikan dua strategi utama yang ditempuh pemerintah dalam upaya melakukan transformasi ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Pernyataan tersebut disampaikan dalam pidato Presiden mengenai

Keterangan Pemerintah atas Rancangan Undang-Undang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RUU APBN) Tahun Anggaran 2024 beserta Nota Keuangan, dalam forum Rapat Paripurna Pembukaan Masa Persidangan I DPR RI Tahun Sidang 2023–2024. Pertama, strategi jangka pendek difokuskan untuk mempercepat penghapusan kemiskinan ekstrem, penurunan prevalensi *stunting*, pengendalian inflasi, dan peningkatan investasi. Kedua, strategi jangka menengah yang ditempuh pemerintah difokuskan pada sejumlah agenda nasional. Salah satunya adalah penguatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang unggul, produktif, inovatif, dan berdaya saing melalui peningkatan mutu pendidikan serta sistem kesehatan. Strategi berikutnya menitikberatkan pada percepatan pembangunan infrastruktur sebagai penopang transformasi ekonomi, yang bertujuan untuk mendorong peningkatan produktivitas, mobilitas, konektivitas, serta pemerataan pembangunan yang berkeadilan. Dalam mendukung upaya tersebut, Presiden menyampaikan bahwa pemerintah telah mengalokasikan anggaran untuk memperkuat penyediaan layanan dasar sekaligus mendukung pelaksanaan proyek-proyek strategis nasional, termasuk pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN). Anggaran infrastruktur pada tahun tersebut ditetapkan sebesar Rp422,7 triliun, yang difokuskan pada peningkatan layanan dasar, produktivitas melalui pengembangan infrastruktur konektivitas dan mobilitas, pembangunan jaringan irigasi yang mencakup bendungan serta saluran irigasi primer, sekunder, dan tersier, penyediaan infrastruktur energi dan pangan yang terjangkau dan berkelanjutan, pemerataan akses teknologi informasi dan komunikasi, serta pelaksanaan proyek strategis nasional, termasuk pembangunan IKN (BPMI Setpres).

2.1.2 Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif

a. Definisi Pembangunan Ekonomi Inklusif

Menurut *World Economic Forum* (WEF) ekonomi inklusif merupakan upaya dalam rangka peningkatan kinerja perekonomian dengan cara memberikan akses yang luas kepada masyarakat, dalam rangka untuk menciptakan kemakmuran ekonomi. Namun definisi menurut WEF ini tidak dengan mudah dapat diimplementasikan di negara Indonesia. Hal ini disebabkan adanya perbedaan dalam hal budaya dan

kondisi sosial, serta faktor seperti disparitas yang ada di negara Indonesia (*World Economic Forum WEF 2018*)

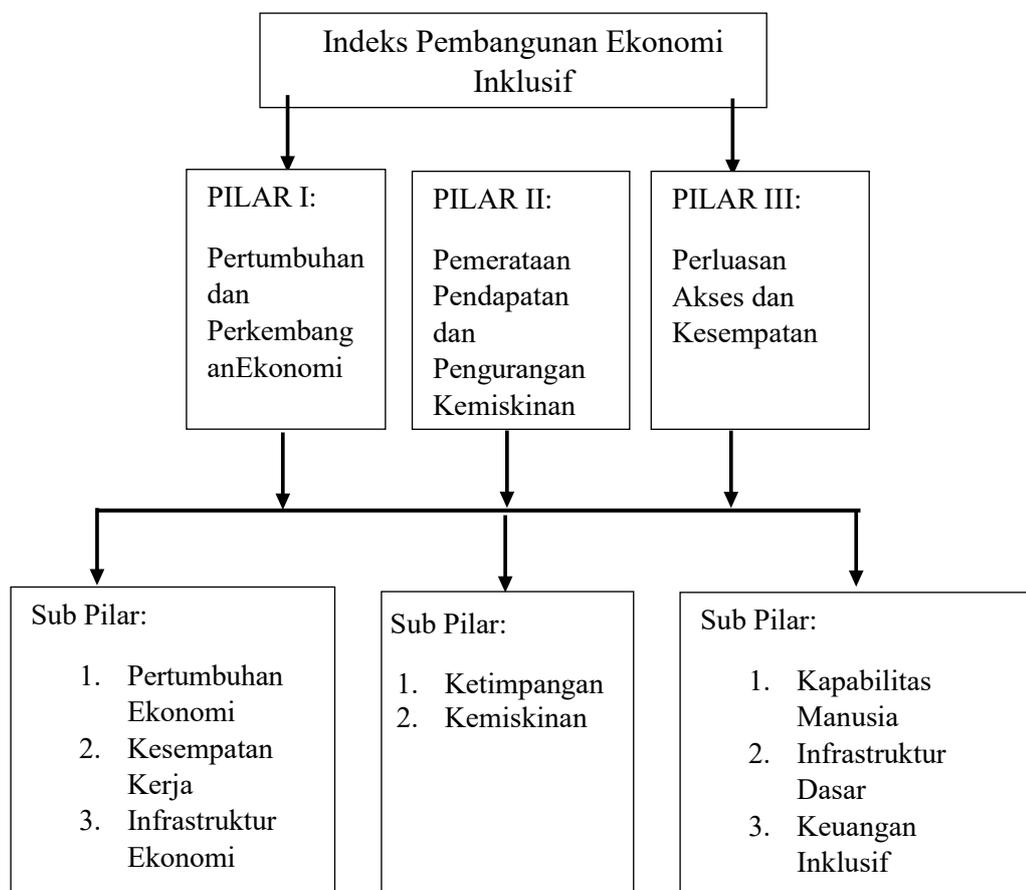
Mulai tahun 2011, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) memperkenalkan Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif di tingkat nasional. Indeks ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan yang mendorong pembangunan yang lebih inklusif. Menurut Bappenas, pembangunan ekonomi inklusif adalah pertumbuhan yang merata dan memberikan akses serta peluang yang luas bagi seluruh lapisan masyarakat, sekaligus berkontribusi dalam mengurangi ketimpangan antar kelompok maupun antar wilayah.

Indonesia menurut Bappenas (2018), mendefinisikan indeks pembangunan ekonomi inklusif merupakan pembangunan ekonomi yang dapat menciptakan akses dan kesempatan yang luas bagi seluruh lapisan masyarakat secara berkeadilan, meningkatkan kesejahteraan, serta mengurangi kesenjangan antar kelompok dan wilayah. Indeks pembangunan ekonomi inklusif merupakan indikator untuk mengukur inklusivitas pembangunan Indonesia dalam berbagai level mulai dari level nasional, provinsi, hingga kabupaten/kota, yang dapat digunakan dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang berfokus untuk mendorong pembangunan yang lebih inklusif.

Untuk mempermudah pengambilan keputusan, BAPPENAS menggunakan klasifikasi untuk mengidentifikasi apakah nilai IPEI dan IPAK termasuk dalam kategori tidak memuaskan atau sebaliknya, dengan klasifikasi sebagai berikut:

1. Kategori kurang memuaskan yaitu nilai IPEI rentang 1-3
2. Kategori memuaskan yaitu nilai IPEI dengan rentang 4-7
3. Kategori sangat memuaskan yaitu nilai IPEI dengan rentang 8-10

Indeks pembangunan ekonomi inklusif mengukur inklusivitas pembangunan di Indonesia melalui aspek pertumbuhan ekonomi, ketimpangan dan kemiskinan, serta akses dan kesempatan. Angka indeks terdiri dari 3 pilar dan 8 sub-pilar serta indeks ini mencakup 21 indikator yang telah ditetapkan, dengan tujuan mendorong pembangunan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Gambar 1. Pilar-pilar Indeks

Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2018

Pilar I, yakni pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, diukur menggunakan dua indikator utama. Pertama, Indeks Pertumbuhan Ekonomi, yang dihitung berdasarkan tiga komponen: pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) riil per kapita, kontribusi sektor manufaktur terhadap PDRB, serta rasio kredit perbankan terhadap PDRB nominal. Kedua, Indeks Kesempatan Kerja, yang ditentukan melalui tiga indikator: tingkat partisipasi kerja, persentase penduduk yang bekerja penuh waktu, dan proporsi tenaga kerja yang memiliki keterampilan sesuai dengan kebutuhan pasar. Pilar pertama, yang mencakup pertumbuhan dan perkembangan ekonomi, diukur melalui tiga indeks utama. Pertama, Indeks Pertumbuhan Ekonomi, yang dinilai berdasarkan pertumbuhan PDRB riil per kapita, kontribusi sektor manufaktur terhadap PDRB, dan rasio kredit perbankan terhadap PDRB nominal. Kedua, Indeks Kesempatan Kerja, yang dihitung melalui

tingkat partisipasi kerja, persentase penduduk dengan pekerjaan penuh waktu, dan proporsi tenaga kerja berpendidikan menengah ke atas. Ketiga, Indeks Infrastruktur Ekonomi, yang diukur berdasarkan persentase rumah tangga yang menggunakan listrik/PLN, kepemilikan telepon genggam, serta persentase jalan yang berada dalam kondisi baik atau sedang.

Pilar II, yang berfokus pada pemerataan pendapatan dan pengurangan kemiskinan, juga dinilai melalui dua indeks kunci. Pertama, Indeks Ketimpangan, yang ditentukan oleh rasio gini pendapatan, kontribusi pendapatan perempuan, dan perbandingan rata-rata pengeluaran rumah tangga di wilayah pedesaan dan perkotaan. Kedua, Indeks Kemiskinan, yang diukur melalui persentase penduduk miskin serta rata-rata konsumsi protein per kapita per hari.

Pilar III, yang menilai perluasan akses dan kesempatan, mencakup tiga indeks. Pertama, Indeks Kapabilitas Manusia, dihitung melalui angka harapan lama sekolah, persentase balita yang menerima imunisasi dasar lengkap, serta persentase penduduk yang memiliki jaminan kesehatan. Kedua, Indeks Infrastruktur Dasar, dinilai berdasarkan persentase rumah tangga dengan akses terhadap sumber air minum layak dan fasilitas sanitasi pribadi. Ketiga, Indeks Keuangan Inklusif, yang dihitung melalui persentase partisipasi dalam layanan keuangan dan akses terhadap fasilitas keuangan.

b. Teori Pembangunan Ekonomi Inklusif

Pembangunan inklusif semakin menarik perhatian, terutama setelah termuat dalam tujuan ke-8 dari *Sustainable Development Goals (SDGs)*, yang berfokus pada upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi inklusif dan berkelanjutan, menciptakan peluang kerja yang produktif dan inklusif, serta menyediakan pekerjaan yang layak bagi semua. Saat ini, berbagai indikator dan metode pengukuran pertumbuhan inklusif terus dikembangkan dan disempurnakan. Dalam penelitiannya Sri Hartati (2021), pertumbuhan ekonomi yang ekspansif diharapkan menjadi pendorong pembangunan inklusif yaitu pembangunan ekonomi yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan, mengurangi kemiskinan dan kesenjangan. Harapannya bahwa Indonesia dan negara-negara lain harus menjalankan Pembangunan Inklusif agar dunia berhasil dalam mengurangi kemiskinan dan ketidakadilan global.

Pembangunan inklusif adalah pembangunan yang berkualitas, yaitu pembangunan yang memperhitungkan pertumbuhan (*pro-growth*), penyerapan tenaga kerja (*projob*), mengurangi kemiskinan (*pro-poor*) dan memperhatikan lingkungan (*pro-environment*).

c. Teori Pertumbuhan Ekonomi Inklusif

Pertumbuhan ekonomi inklusif merupakan proses yang berfokus pada penciptaan peluang ekonomi yang berdaya guna dan dapat diakses oleh semua individu secara merata. Pertumbuhan inklusif didefinisikan menurut Klasen (2017) sebagai pertumbuhan yang dapat mengurangi ketimpangan pendapatan antar kelompok. Dengan demikian, pertumbuhan ini melibatkan partisipasi aktif dari seluruh lapisan masyarakat tanpa adanya diskriminasi, dan memastikan seluruh sektor ekonomi turut terlibat. Fokus lainnya adalah pada hasil yang dihasilkan dari proses pertumbuhan tersebut, dimana pertumbuhan inklusif dilihat sebagai pertumbuhan yang adil dan merata, sehingga pihak dapat merasakan manfaatnya secara proporsional.

d. Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif

Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai seberapa besar inklusivitas dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Indeks ini berfungsi untuk memantau tingkat inklusivitas pembangunan pada berbagai level, termasuk nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Indeks ini mengukur inklusivitas pembangunan melalui beberapa aspek penting, yaitu pertumbuhan ekonomi, ketimpangan dan kemiskinan, serta akses dan kesempatan bagi seluruh lapisan masyarakat. Dengan demikian, Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif bertujuan untuk menciptakan akses yang lebih luas dan kesempatan yang adil bagi semua, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi kesenjangan antar kelompok dan wilayah (Bappenas, 2022).

2.1.3 Teori Karl Gunnar Myrdal

Menurut teori Gunnar Myrdal dalam Jhingan (2016), mengatakan dalam proses pembangunan terdapat dua dampak yang akan terjadi, yaitu *backwash effect* dan *spread effect*. Pembangunan ekonomi menghasilkan suatu proses yang

menyebabkan daerah maju semakin maju, sementara daerah tertinggal akan semakin terbelakang. *Backwash effect* atau dampak balik merupakan dampak negatif yang menyebabkan kerugian dalam proses pembangunan negara. Misalnya pembangunan menyebabkan kepadatan penduduk, terpusatnya ketersediaan modal, dan terpusatnya kegiatan ekonomi pada salah satu wilayah. Hal ini menyebabkan wilayah lain kekurangan sumber daya dan faktor produksi yang dapat menunjang kegiatan ekonominya. Sedangkan *spread effect* atau dampak sebar merupakan dampak positif atau keuntungan yang didapatkan suatu daerah dari proses pembangunan. Misalnya tersedianya fasilitas umum, infrastruktur, pusat bisnis, dan pendidikan. Menurut Myrdal ketimpangan wilayah yang terjadi adalah karena lemahnya dampak sebar dan dominannya dampak balik.

2.1.4 Teori Pertumbuhan Harrod Domar

Teori pertumbuhan Harrod-Domar menjelaskan bagaimana sistem perekonomian dapat mempercepat laju pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi. Menurut Sadano Sukirno (1976) teori Harrod-Domar pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh dua faktor: tingkat penanaman modal atau tabungan dalam masyarakat dan besarnya capital output ratio masyarakat bahwa agar dapat memperluas kapasitas produksi dan menggantikan barang modal yang mengalami penyusutan, setiap perekonomian perlu mengalokasikan sebagian pendapatan nasionalnya untuk tabungan. Oleh karena itu, untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, investasi baru yang berfungsi sebagai tambahan bersih terhadap stok modal sangat diperlukan. Teori Harrod-Domar memiliki sejumlah asumsi, antara lain: perekonomian berada dalam kondisi *full employment*, perekonomian terbagi menjadi dua sektor yaitu sektor rumah tangga dan sektor perusahaan, tingkat tabungan masyarakat sebanding dengan pendapatan nasional, kecenderungan menabung (*marginal propensity to save*) bersifat konstan, serta rasio modal terhadap output dan rasio penambahan modal terhadap output juga dianggap tetap (Arsyad, 2016).

2.1.5 Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan

Dalam pilar ini menurut Bappenas (2018) pemerintah harus memastikan seluruh masyarakat mendapatkan kemudahan akses terhadap penggunaan infrastuktur dasar, keuangan inklusif dan memberikan kesempatan pengembangan kapabilitas sumber daya manusia yang adil dan berkualitas kepada seluruh masyarakatnya. Dalam pilar perluasan akses dan kesempatan terdapat tiga sub pilar yaitu:

3.1 Kapabilitas Manusia

Pembangunan ekonomi yang tinggi dan inklusif tidaklah lepas dari kontribusi kualitas sumber daya manusia yang tinggi dan sejahtera. Pada sub pilar kapabilitas manusia terdapat tiga indikator dalam mengukur keinklusion pembangunan:

a. **Angka Harapan Lama Sekolah**

Menurut BPS, angka harapan lama sekolah (HLS) merupakan lamanya sekolah (dalam tahun) yang diharapkan akan dirasakan oleh anak pada umur tertentu dimasa yang akan datang. HLS dapat digunakan menggambarkan kondisi pembangunan sistem pendidikan diberbagai tingkatan.

b. **Persentase Balita yang Mendapatkan Imunisasi Dasar Lengkap**

Indikator ini merupakan layanan imunisasi lengkap terhadap balita. Imunisasi tersebut yaitu DPT sebanyak 3 kali, Polio sebanyak 3 kali, BCG dan campak.

c. **Persentase Penduduk yang Memiliki Jaminan Kesehatan**

Indikator ini menunjukkan besaran cakupan jaminan kesehatan. Dengan adanya jaminan kesehatan menunjukkan masyarakat kualitas hidup yang baik sehingga ketika masalah kesehatan tidak ada kendala finansial, masyarakat dapat terbantu dengan adanya jaminan sosial.

3.2 Infrastuktur Dasar

Sebuah pembangunan yang baik dan merata dapat ditunjukkan dengan kemudahan akses terhadap infrastuktur yang memudahkan masyarakat, sehingga kelompok masyarakat yang relatif tertinggal dapat mengejar laju pertumbuhan ekonomi. Tersedianya infrastuktur dasar yang memadai cerminan dari perluasan akses. Dalam sub pilar infrastuktur dasar terdapat dua indikator yaitu:

a. Persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak

Indikator ini sebagai media untuk memantau akses penduduk terhadap sumber air berkualitas berdasarkan asumsi bahwa sumber berkualitas menyediakan air yang aman untuk diminum oleh masyarakat. Air merupakan sumber kehidupan, sehingga jika masyarakat mengkonsumsi air yang tidak berkualitas merupakan penyebab langsung bermacam-macam sumber penyakit. Air minum yang layak dikonsumsi adalah air minum yang terlindungi yang meliputi air ledeng (keran), keran umum, hydran umum, terminal air, penampungan air hujan atau mata air dan sumur terlindungi, sumur bor yang jaraknya 10m dari pembuangan kotoran, menampungan limbah dan pembuangan sampah.

b. Persentase Rumah Tangga dengan Fasilitas Tempat Buang Air Sendiri

Sanitasi yang layak salah satu indikator kesejahteraan dan kelayakan hidup. Sanitasi dapat dikatakan layak ketika tersedianya fasilitas buang air di setiap rumah tangga.

3.3. Keuangan Inklusif

Lembaga keuangan mempunyai fungsi intermediasi dalam menggenjot pertumbuhan ekonomi. Dengan luasnya akses terhadap lembaga keuangan dapat mendorong keinklusion pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Indikator dalam sub pilar keuangan adalah sebagai berikut:

a. Rasio Jumlah Rekening DPK terhadap Penduduk Usia Produktif

Salah satu ukuran keuangan inklusif tingkat penggunaan produk dan jasa keuangan. Rasio jumlah rekening dana pihak ketiga (DPK) terhadap penduduk usia produktif merupakan jumlah total rekening DPK perbankan terhadap jumlah penduduk dewasa (usia diatas 15 tahun).

b. Rasio Kredit Perbankan UMKM

Indikator ini merupakan perbandingan dari jumlah rekening kredit perbankan yang disalurkan untuk pembiayaan kegiatan UMKM terhadap rekening kredit perbankan seluruhnya. Dengan adanya kredit perbankan dalam pembiayaan kegiatan UMKM menandakan pembangunan ekonomi yang sudah terjangkau luas dan memberi kesempatan bagi pengusaha skala kecil atau kelompok dengan kelas pendapatan yang lebih kecil.

2.1.6 Infrastruktur

a. Definisi Infrastruktur

Menurut *Mamillan Dict. Mod. Econ* (1986) infrastruktur didefinisikan sebagai elemen struktural ekonomi yang berperan dalam memfasilitasi aliran barang dan jasa antara pembeli dan penjual. Sementara itu, Menurut *The Routledge Dictionary of Economics* (1995) menawarkan pemahaman yang lebih komprehensif, di mana infrastruktur tidak hanya mencakup aspek ekonomi semata, tetapi juga mencakup layanan utama yang disediakan oleh negara untuk menunjang aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Infrastruktur ini berfungsi sebagai fondasi yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan ekonomi dengan menyediakan sarana transportasi serta fasilitas pendukung lainnya, sehingga tercipta lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan ekonomi secara berkelanjutan.

b. Jenis Infrastruktur

Menurut *The World Bank W. Bank*, (1994) membagi infrastruktur menjadi tiga, yaitu:

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan infrastruktur fisik yang diperlukan untuk menunjang aktivitas ekonomi, meliputi public utilities (tenaga, telekomunikasi, air, sanitasi, gas), public work (jalan, bendungan, kanal, irigasi dan drainase) dan sektor transportasi (jalan, rel, pelabuhan, lapangan terbang dan sebagainya).
2. Infrastruktur sosial, meliputi pendidikan, kesehatan, perumahan dan rekreasi.
3. Infrastruktur administrasi, meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi.

2.1.7 Infrastruktur Jalan

Jalan adalah infrastruktur di bidang transportasi yang menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lain. Jalan memiliki peran dalam mendorong dan mengantisipasi pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, setiap negara berupaya mengalokasikan investasi yang signifikan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas infrastruktur jalan. Di negara-negara berkembang, sekitar 0,8% dari PDB diinvestasikan untuk pembangunan, pengembangan, dan rehabilitasi jaringan jalan (Fay & Bank, 2014). Sistem jalan yang efisien memberikan keunggulan kompetitif

bagi suatu negara dalam memasarkan hasil produksinya, mengembangkan sektor industri, mendistribusikan populasi, serta meningkatkan pendapatan nasional. Sebaliknya, prasarana yang tidak memadai dan berkualitas rendah menjadi hambatan signifikan dalam perkembangan ekonomi. Keterbatasan jaringan jalan dapat membatasi pertumbuhan wilayah, sehingga mengganggu aktivitas ekonomi dan berujung pada peningkatan harga barang.

Merujuk Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2009 Pasal 1 angka 12 jalan adalah seluruh elemen jalan, dan fasilitas penunjang yang digunakan untuk kendaraan umum yang terletak di bawah, di atas, atau di atas permukaan air, selain lintasan rel kereta serta gondola. Pada perkerasan jalan terdapat 2 syarat utama bagi jalur lalu lintas yaitu:

1. Badan jalan yang tidak mengombak, tidak berongga, cukup kaku, tidak melendut, tidak mengkilat dan mampu menahan gesekan dan keausan pada roda kendaraan yang melintas.
2. Pada perkerasan harus memiliki sifat kokoh untuk menopang serta mendistribusikan beban lalu lintas untuk kendaraan yang melintas. Oleh karena itu, perkerasan jalan harus bisa menyalurkan air dan memiliki kekuatan yang baik.

2.1.8 Infrastruktur Listrik

Infrastruktur listrik adalah berbagai unsur yang mencakup pembangkit tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, dan instrumen kelistrikan lainnya yang berguna mendukung pembangunan ekonomi (Ulpah, 2019). Infrastruktur listrik memiliki peran sentral dalam kehidupan manusia modern. Listrik merupakan sumber energi utama yang diperlukan untuk berbagai kegiatan, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Seiring dengan pertumbuhan sosial masyarakat, kebutuhan energi listrik terus meningkat. Ketersediaan pasokan listrik yang memadai menjadi prasyarat fundamental bagi kelangsungan kegiatan ekonomi, mengingat hampir seluruh aktivitas masyarakat bergantung pada energi listrik. Keterlambatan dalam pengembangan infrastruktur listrik dapat berdampak serius, seperti penurunan kapasitas produksi industri, berkurangnya nilai ekspor,

serta menghambat minat investor untuk berinvestasi. Meratanya ketersediaan listrik mempercepat aktivitas perekonomian.

2.1.9 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). Dalam konteks keseharian, ketersediaan air bersih berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, khususnya dalam aspek kesehatan. Ketika standar kesehatan terpenuhi, produktivitas masyarakat akan meningkat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap output ekonomi suatu wilayah. Selain itu, air juga memainkan peran penting dalam irigasi pertanian, kegiatan industri, dan kebutuhan sehari-hari. Pertumbuhan penduduk yang pesat menyebabkan air menjadi salah satu sumber daya yang sangat berharga. Sumber daya manusia merupakan elemen fundamental bagi kemakmuran suatu bangsa (Kristanti et al., 2023).

Hal ini disebabkan karena modal dan sumber daya alam adalah faktor produksi yang bersifat pasif, sedangkan sumber daya manusia adalah unsur yang aktif dalam mengakumulasi modal, mengeksplorasi sumber daya alam, membangun struktur sosial, ekonomi, dan politik, serta menjalankan berbagai kegiatan pembangunan. Jika suatu negara tidak mampu mengembangkan keterampilan dan pengetahuan sumber daya manusianya agar dapat digunakan secara optimal dalam perekonomian, maka negara tersebut akan menghadapi hambatan dalam proses pembangunan. Modal tidak akan berkembang dengan sendirinya, begitu pula sumber daya alam tidak akan memberikan manfaat tanpa pengelolaan dan pemanfaatan yang tepat oleh sumber daya manusia. Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas menjadi kunci bagi kemajuan dan keberlanjutan pembangunan suatu negara.

2.1.10 Infrastruktur Telekomunikasi

Infrastruktur telekomunikasi adalah infrastruktur yang didalamnya 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, seruler dan satelit (BPS, 2022). Telekomunikasi kini dianggap sebagai salah satu kebutuhan dasar masyarakat, sebagaimana tercermin dari masuknya sektor transportasi dan komunikasi sebagai komponen utama dalam perhitungan inflasi. Ketidakikutsertaan suatu negara dalam jaringan telekomunikasi global dapat memperlebar kesenjangan antara negara maju dan berkembang, karena telekomunikasi memungkinkan individu untuk berkomunikasi tanpa terhalang oleh batas geografis, jarak, waktu, maupun perbedaan bahasa. Dengan demikian, ketersediaan infrastruktur telekomunikasi yang memadai menjadi kunci dalam mendukung partisipasi aktif dalam ekonomi global dan memfasilitasi pertukaran informasi yang lebih efisien.

2.2 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti Terdahulu	Judul Penelitian	Variabel	Metode analisis	Hasil Penelitian
1.	Lina Afriyana, et all (Afriyana, 2023)	Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Pada Kabupaten/ Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2016-2021	Infrastruktur jalan, listrik, air, pendidikan, dan pasar, pertumbuhan ekonomi inklusif	Teknik Analisis regresi data panel pendekatan Random Effect Model (REM) menggunakan software Eviews 12.	-Infrastruktur jalan dan pendidikan berpengaruh tidak signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif -Infrastruktur listrik, air, berpengaruh signifikan positif, -sedangkan infrastruktur pasar berpengaruh

					negatif terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif
2.	Iwan Harsono, et al. (Harsono et al., 2024)	Kontribusi Infrastruktur Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Inklusif di Indonesia	Infrastruktur jalan, listrik, air, telekomunikasi, Pertumbuhan Ekonomi Inklusif	Teknis analisis regresi data panel pendekatan Random Effect Model (REM) menggunakan software Eviews 12.	-Infrastruktur jalan dan listrik memiliki dampak negatif yang tidak signifikan. Infrastruktur air dan telekomunikasi memiliki dampak positif yang signifikan. -Secara keseluruhan, infrastruktur secara signifikan memengaruhi pertumbuhan ekonomi inklusif di Indonesia.
3.	Mutia Fajri Sirega, et al. (Mutia Fajri Sirega et al., 2022)	Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif	Laju pertumbuhan ekonomi, indeks gini, infrastruktur	Metode estimasi parameter yaitu metode kuadrat terkecil dua tahap (2SLS).	-Pertumbuhan PDRB tidak eksklusif, karena berpotensi meningkatkan gini di Sumbar.
4.	Hendra Andy Mulia Panjaitan, et al. (Hendra, 2023)	Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur	Infrastruktur, pertumbuhan inklusif	Estimasi parameter yang digunakan two-stages	-Pertumbuhan PDRB Sumatera Utara meningkatkan gini, yang

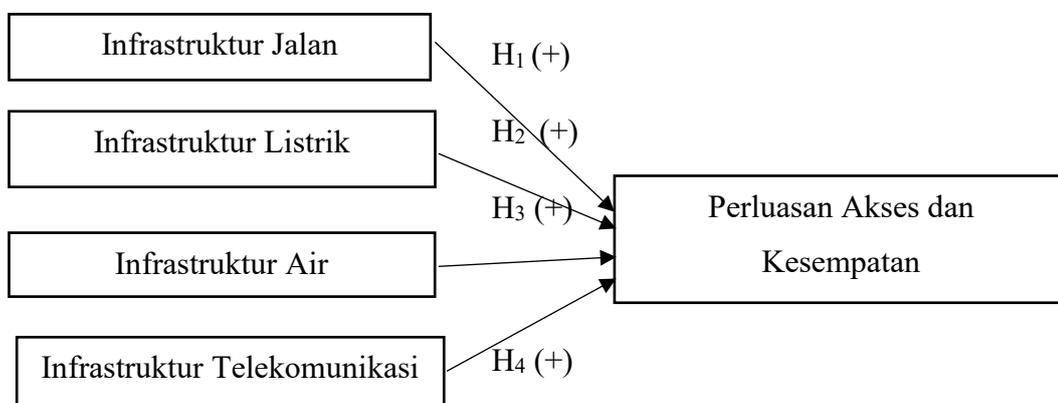
		Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Provinsi Sumatera Utara		least square (2SLS).	mengindikasikan pertumbuhan yang tidak inklusif.
5.	Enik Widayati (Ummah, 2019)	Pengaruh Infrastruktur Terhadap Produktivitas Ekonomi di Pulau Jawa Periode 2000-2008	Produktivitas, infrastruktur jalan, listrik, telepon, dan air bersih	E-Views 6 dengan metode <i>Fixed Effects</i> .	-Infrastruktur (jalan, listrik, telepon dan air bersih) memiliki pengaruh terhadap produktivitas ekonomi di wilayah pulau jawa.
6.	Abdikarim Abdullahi, et all. (Abdullahi & Sieng, 2023)	<i>The effect of infrastructure development on economic growth: The case of sub- Saharan Africa</i>	Infrastruktur Indeks pasokan air & sanitasi dan indeks listrik, pertumbuhan ekonomi	Data panel berimbang	-Indeks pasokan air & sanitasi dan indeks listrik memiliki hubungan positif dan signifikan dengan pertumbuhan ekonomi -Indeks transportasi dan Informasi & Komunikasi (TIK) memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi di negara-negara ini.
7.	Halomoan Hutajulu (Hutajulu, 2024)	<i>The Effect of Infrastructure Investment</i>	Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing,	Model regresi linier	-Penanaman modal dalam negeri dan luar negeri berfluktuasi

<i>on</i>	Konsumsi	secara
<i>Economic</i>	Rumah	signifikan,
<i>Growth in</i>	Tangga,	-Konsumsi
<i>Rural</i>	Produk	rumah tangga
<i>Areas:</i>	Domestik	terus
<i>Case Study</i>	Bruto (PDB)	meningkat.
<i>in Papua</i>		
<i>Province</i>		

Penelitian ini menggunakan tujuh penelitian terdahulu sebagai acuan penelitian. Berdasarkan penelitian ini, variabel utama yaitu perluasan akses dan kesempatan didasarkan pada penelitian (Afriyana, 2023), Harsono et al., 2024, (Mutia Fajri Sirega et al., 2022), (Hutajulu, 2024), (Hendra, 2023). Sementara itu, Variabel infrastruktur jalan menggunakan panjang jalan provinsi dalam km didasarkan pada penelitian Harsono et al., 2024 dan Ummah, 2019. Selanjutnya variabel infrastruktur listrik penelitian ini menggunakan persentase rumah tangga sumber utama PLN sebagai proksi variabel infrastruktur listrik yang didasarkan pada penelitian (Afriyana, 2023), Harsono et al., 2024, (Ummah, 2019), (Abdullahi & Sieng, 2023). Infrastruktur air didasarkan pada penelitian (Afriyana, 2023), Harsono et al., 2024, (Ummah, 2019), Abdullahi & Sieng, (2023), kemudian selanjutnya infrastruktur telekomunikasi didasarkan pada penelitian (Harsono et al., 2024).

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah struktur yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian, berdasarkan teori yang ada. Fungsi utamanya adalah untuk merumuskan hipotesis dan mengarahkan analisis, serta menjadi dasar dalam menggali dan menganalisis data yang relevan.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara sebuah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan kerangka pemikiran yang ada maka penulis mencoba untuk merumuskan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H₁ :Diduga Infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022

H₂ :Diduga Infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022

H₃ : Diduga Infrastruktur air berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022

H₄ :Diduga Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022

H₅ : Diduga Infrastruktur jalan, listrik, air, dan telekomunikasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia periode 2018-2022

Menurut Karl Gunnar Myrdal dalam Jhingan (2016), proses pembangunan ekonomi menghasilkan dua jenis dampak, yaitu *backwash effect* (dampak balik) dan *spread effect* (dampak sebar). *Backwash effect* merupakan dampak negatif yang terjadi ketika pembangunan di suatu wilayah menarik sumber daya dari wilayah lain, seperti tenaga kerja, modal, dan kegiatan ekonomi, sehingga menyebabkan daerah tertinggal semakin terbelakang. Sementara itu, *spread effect* adalah dampak positif berupa penyebaran manfaat pembangunan ke wilayah lain, seperti peningkatan akses terhadap infrastruktur, fasilitas umum, pendidikan, dan kegiatan ekonomi. Myrdal menekankan bahwa ketimpangan pembangunan antarwilayah sering kali disebabkan oleh dominannya *backwash effect* dan lemahnya *spread effect*. Dalam konteks perluasan akses dan kesempatan, teori ini menunjukkan bahwa

pembangunan yang tidak disertai dengan pemerataan akses terhadap sumber daya, layanan publik, dan peluang ekonomi akan memperbesar kesenjangan antarwilayah. Oleh karena itu, untuk menciptakan pembangunan yang inklusif, perlu adanya kebijakan yang mendorong perluasan akses dan kesempatan bagi wilayah tertinggal, agar *spread effect* dapat diperkuat dan ketimpangan regional dapat diminimalkan.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diolah dan diterbitkan oleh lembaga yang berkaitan. Data dalam penelitian ini terdiri dari (4) empat variabel bebas (dependen) yaitu infrastruktur jalan (X1), infrastruktur listrik (X2), infrastruktur air (X3), dan infrastruktur telekomunikasi (X4), satu variabel terikat (independen) yaitu Perluasan Akses dan Kesempatan (Y) .

3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berasal dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), serta instansi lainnya yang terkait dengan penelitian ini. Data yang digunakan adalah data panel, yaitu gabungan dari data antar wilayah (*cross sectoin*) dari 34 di Provinsi Indonesia tidak termasuk provinsi Papua Selatan, Papua Tengah, Papua Pengunungan dan Papua Barat Daya dan deret waktu (*time series*) tahun 2018-2022.

Tabel 6. Deskripsi Variabel

Variabel	Satuan Pengukur	Sumber Data
Infrastruktur Jalan	Kilometer (km)	Badan Pusat Statistik (BPS)
Infrastruktur Listrik	Persentase (%)	Badan Pusat Statistik (BPS)
Infrastruktur Air	Persentase (%)	Badan Pusat Statistik (BPS)
Infrastruktur Telekomunikasi	Persentase (%)	Badan Pusat Statistik (BPS)
Perluasan Akses dan Kesempatan (IPAK)	Indeks	Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tidak langsung, yaitu melalui pengumpulan data sekunder yang berupa data panel. Selain memperoleh data dari berbagai instansi terkait, penelitian ini juga menggunakan metode studi kepustakaan, yaitu dengan mengkaji dan memahami informasi dari buku, literatur, jurnal ilmiah, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Menurut Gujarati (2013) pengertian dari operasional variabel adalah sebuah konsep yang memudahkan dalam pengukuran variabel. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan empat variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan. Sedangkan variabel independennya adalah infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur air, infrastruktur telekomunikasi. Berikut merupakan definisi operasional masing-masing variabel:

3.4.1 Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan

Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif merupakan alat untuk mengukur dan memantau sejauh mana tingkat inklusivitas pembangunan Indonesia baik pada level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Angka Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif ialah alat yang diciptakan oleh Bappenas yang berguna untuk mengukur inklusif atau tidaknya pembangunan nasional, provinsi, maupun kabupaten/kota yang ada di Indonesia.

Dalam penelitian ini, Perluasan Akses dan Kesempatan yaitu memastikan seluruh masyarakat mendapatkan kemudahan akses terhadap penggunaan infrastruktur dasar dan keuangan yang inklusif serta memberikan kesempatan pengembangan kapabilitas sumber daya manusia yang adil dan berkualitas (Bappenas 2018). Angka indeks ini terdiri dari 3 sub Pilar serta 7 indikator pembentuk indeks perluasan akses dan kesempatan yaitu:

Sub Pilar 3.1. Kapabilitas Manusia yang terdiri dari indikator angka harapan lama sekolah, persentase balita yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap, dan persentase penduduk yang memiliki jaminan kesehatan. Sub Pilar 3.2. Infrastruktur Dasar terdiri dari indikator persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak, dan persentase rumah tangga dengan fasilitas tempat buang air sendiri. Sub Pilar 3.3. Keuangan Inklusif terdiri dari indikator rasio jumlah rekening DPK terhadap penduduk usia produktif dan rasio kredit perbankan UMKM.

Data sekunder yang didapat dari Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dari 34 provinsi pada tahun 2018-2022 periode penelitian. Perhitungan indikator-indikator indeks ini dikelompokkan dalam beberapa sub pilar dan indikator, yang diharapkan mampu menggambarkan inklusivitas pertumbuhan ekonomi dalam skala nasional, provinsi, maupun kabupaten/kota.

3.4.2 Infrastruktur

1. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur Jalan adalah panjang jalan yang tersedia di setiap provinsi, diukur dalam satuan kilometer (km). Data yang digunakan yaitu total panjang jalan diperoleh dari BPS. Merujuk Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2009 Pasal 1 angka 12 jalan adalah seluruh elemen jalan, dan fasilitas penunjang yang digunakan untuk kendaraan umum yang terletak di bawah, di atas, atau di atas permukaan air, selain lintasan rel kereta serta gondola. Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) di seluruh provinsi Indonesia dengan menggunakan tahun dasar 2018.

2. Infrastruktur Listrik

Persentase rumah tangga yang sudah tersedia jaringan atau mengakses listrik sumber penerangan utama PLN terhadap total rumah secara keseluruhan disebut tingkat elektrifikasi yang menggambarkan perluasan akses dan manfaat ekonomi karena pembangunan ekonomi dimulainya dengan infrastruktur listrik. Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) di seluruh provinsi Indonesia dengan menggunakan tahun dasar 2018.

3. Infrastruktur Air

Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sumber air minum layak menurut provinsi adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum meliputi leding, air terlindungi, dan air hujan. Air terlindungi mencakup sumur bor/pompa, sumur terlindung dan mata air terlindung. Bagi rumah tangga yang menggunakan sumber air minum berupa air kemasan, maka rumah tangga dikategorikan memiliki akses air minum layak jika sumber air untuk mandi/cuci berasal dari leding, sumur bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung, dan air hujan. Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) di seluruh provinsi di Indonesia, berdasarkan tahun dasar 2018.

4. Infrastruktur Telekomunikasi

Persentase rumah tangga yang sudah memiliki telepon genggam adalah persentase rumah tangga yang memiliki atau menguasai telepon seluler. Indikator ini sebagai sarana pendukung pemerataan pertumbuhan ekonomi ditunjukkan kemampuan masyarakat disuatu wilayah dengan menggunakan telepon seluler atau perangkat telekomunikasi elektronik. Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) di seluruh provinsi di Indonesia, berdasarkan tahun dasar 2018.

3.5 Model dan Alat Analisis

Analisis data untuk menjawab tujuan 1 sampai 4, pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *Least Squares (LS and AR)*. Dalam penelitian ini juga peneliti menggunakan alat bantuan *Eviews 12*. Selanjutnya peneliti juga menggunakan beberapa variabel yaitu untuk melihat prediksi nilai dari infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur air, dan infrastruktur telekomunikasi terhadap perluasan akses dan kesempatan di Indonesia, sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh antara variabel independen infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur air, dan infrastruktur telekomunikasi dengan variabel dependen Perluasan Akses dan Kesempatan.

Rumus persamaan regresi model panel adalah sebagai berikut :

$$IPAK_{it} = \beta_0 + \beta_1 JLN_{it} + \beta_2 LIS_{it} + \beta_3 AIR_{it} + \beta_4 TEL_{it} + \epsilon_{it} \quad (3.1)$$

Keterangan:

IPAK	=Perluasan Akses dan Kesempatan (%)
JLN	=Panjang Jalan (km)
LIS	=Rumah tangga yang sumber penerangan utama dari listrik PLN (%)
AIR	=Sumber air minum layak untuk rumah tangga (%)
TEL	= Rumah Tangga yang memiliki/menguasai telepon (%)
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen
ϵ	= galat (<i>error term</i>)
i	= ensitas ke- i (<i>34 Provinsi di Indonesia</i>)
t	= periode ke- t (<i>tahun</i>)

3.6 Estimasi Model

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik. Oleh Syarat- syarat itu biasanya tidak diuji dan dianggap sudah dipenuhi. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikan (α) 0,05 atau 5% untuk menguji apakah hipotesis yang di ajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak dengan cara menguji nilai F. Untuk menguji masing-masing variabel independen secara terpisah terhadap tingkat kemiskinan dilakukan dengan menguji nilai t dengan uji dua sisi pada tingkat signifikansi (α) 0,05 atau 5%. Kriteria pengujian yang digunakan adalah menerima hipotesis jika nilai t hasil perhitungan adalah positif signifikan. Teknik analisis data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini adalah analisis data panel dengan bantuan program *Eviews12* dan menggunakan metode kuadratik terkecil / *Ordinary Square Last* (OLS).

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik dari hasil penelitian dalam persamaan regresi yang meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas (Asfihan, 2021)

a.) Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel perancu atau residual

dalam model regresi berdistribusi normal. Uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Ketika asumsi sampel kecil dilanggar. Keputusannya adalah apakah residual berdistribusi normal atau tidak, mengingat probabilitas dan probabilitas JB dan nilai Jarque-Bera lebih besar dari 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal.

H_0 : *Residual* berdistribusi normal (Probabilitas dan *Jarque-Bera* > 0,05)

H_a : *Residual* tidak berdistribusi normal (Probabilitas dan *Jarque-Bera* < 0,05)

b.) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan alat uji model regresi untuk mengetahui ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas adalah varians residu tidak konstan (Widarjono, 2018). Untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas dalam model dapat menggunakan dua metode, yakni metode informal dan metode formal. Metode informal merupakan metode yang paling cepat dan dapat digunakan untuk menguji masalah heteroskedastisitas, melalui sebuah grafik pola residual. Jika residual membentuk pola tidak pasti maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Sebaliknya jika residual menunjukkan pola tertentu maka akan terjadi masalah heteroskedastisitas. Untuk metode formal digunakan beberapa metode yakni Metode Park, Metode Glejser, Metode White, Metode Korelasi Spearman, Metode Gold Feld Quandt, dan Metode Breusch-Pagan. Penelitian ini akan menggunakan Metode White dalam program EViews 12. Mengacu pada Winarno (2017).

Hipotesis dari uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Homoskedastisitas (tidak terdapat masalah heteroskedastisitas)

H_a : Heteroskedastisitas

Statistik Uji:

$$\chi^2 - \text{hitung} = n.R^2.$$

Bandingkan χ^2 – hitung dengan χ^2 – tabel (df=jumlah var bebas) apabila nilai χ^2 – hitung lebih besar dibandingkan χ^2 tabel (df=jumlah var bebas). maka H_0 ditolak atau dengan kata lain terdapat masalah heteroskedastisitas, sebaliknya apabila nilai χ^2 – hitung lebih kecil χ^2 tabel maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas (Winarno, 2017).

c.) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Jika antarvariabel independen terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien regresi variabelindependen tidak dapat ditentukan dan nilai *standart error* menjadi tak terhingga. Jika multikolinearitas antar variabel independen tinggi, maka koefisien regresi variabel independen dapat ditentukan, tetapi memiliki nilai *standard error* tinggi berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat. Suatu regresi dikatakan terjadi multikolinearitas apabila nilai matrik korelasi (*correlation matrix*) $< 0,85$.

H_0 : Tidak terjadi multikolinearitas (*correlation matrix* $< 0,85$)

H_a : Terjadi multikolinearitas (*correlation matrix* $> 0,85$)

d.) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan residual periode saat ini (t) dan kesalahan periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi linier. Ketika ada korelasi, itu disebut masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena pengamatan yang berurutan terkait dari waktu ke waktu. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW) dan Uji LM (*Lagrange Multiplier*). Dalam penelitian ini akan menggunakan uji DW. Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terjadi autokorelasi

H_a : Terjadi autokorelasi

Menurut Santoso, (2019) hasil uji DW diklasifikasikan sebagai berikut:

1.) Nilai DW dibawah -2 artinya terjadi masalah autokorelasi positif

- 2.) Nilai DW diantara -2 sampai 2 artinya tidak terjadi masalah autokorelasi
- 3.) Nilai DW diatas 2 atinya terjadi masalah autokorelasi negatif

3.6.2 Regresi Data Panel

Berikut adalah keunggulan metode data panel menurut Wibisono (2005) anatar lain:

- 1.) Data panel memiliki kemampuan untuk mempertimbangkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan adanya variabel yang spesifik untuk setiap individu.
- 2.) Pengendalian terhadap heterogenitas individu ini memungkinkan data panel untuk digunakan dalam pengujian serta pembangunan model perilaku yang lebih kompleks.
- 3.) Data panel didasarkan pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang seiring waktu (*time series*), sehingga metode ini cocok untuk studi mengenai penyesuaian dinamis.
- 4.) Banyaknya observasi memberikan keuntungan berupa data yang lebih informatif, lebih bervariasi, mengurangi kolinearitas antar variabel, serta meningkatkan derajat kebebasan, yang pada akhirnya menghasilkan estimasi yang lebih efisien.
- 5.) Data panel dapat diterapkan untuk menganalisis model perilaku yang kompleks.
- 6.) Data panel mampu meminimalkan bias yang mungkin terjadi akibat penggabungan data individu.

Keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data (Suteja & Gunardi, 2020). Model regresi data panel yang hanya dipengaruhi oleh satu unit (*unit cross-sectional*) atau unit waktu disebut model komponen satu arah, sedangkan model regresi data panel , yang mempengaruhi kedua unit (*unit cross-sectional* dan unit waktu), disebut model komponen dua arah. Secara umum, dua pendekatan digunakan untuk mengestimasi model data panel, yaitu model efek individual (*common effect*) dan model efek individual (*fixed effect* dan *random effect*) dalam buku

Agus Widarjono (2016). Analisis regresi data panel merupakan analisis berdasarkan data panel untuk melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Adatiga pendekatan regresi data panel (Widarjono, 2005)

a) *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model adalah pendugaan yang mengumpulkan semua deret waktu dan data *cross-sectional* dan menggunakan pendekatan OLS (*ordinary least squares*) untuk memperkirakan parameter. Metode OLS merupakan salah satu metode yang paling populer untuk mengestimasi nilai parameter dalam persamaan regresi linier.

b) *Fixed Effect Model (FEM)*

Pendekatan model *fixed effect* mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan slope antar individu adalah tetap (sama). Bentuk model ini sering disebut sebagai model LSDV. Selain itu, model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*Slope*) adalah konstan di seluruh perusahaan dan dari waktu ke waktu. Teknik ini menggunakan variabel dummy untuk menangkap perbedaan antar individu.

c.) *Random Effect Model (REM)*

Pendekatan yang dipakai dalam *random effect* mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *timeseries*. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

3.6.3 Pemilihan Model Regresi Estimasi Data Panel

a.) Uji Chow

Uji Chow merupakan uji untuk mengetahui apakah model yang digunakan merupakan model *common effect* atau *fixed effect*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel menggunakan metode *fixed effect* lebih baik daripada regresi model data panel tanpa variabel dummy atau metode

efek umum. Hipotesis nol untuk pengujian ini adalah intersepanya sama, atau dengan kata lain model yang benar untuk regresi data panel adalah efek umum, dan hipotesis alternatifnya adalah intersepanya tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect*. Nilai F-statistik yang dihitung mengikuti distribusi F-statistik dengan m derajat kebebasan (df) untuk pembilangnya dan $n-k$ pembilangnya adalah jumlah limit atau kendala dalam model tanpa variabel dummy.

b.) Uji Hausman

Uji Hausman bertujuan untuk memutuskan apakah yang terbaik menggunakan model efek tetap atau acak. Pengujian Hausman didasarkan pada pemikiran bahwa LSDV efisien pada metode *fixed effect* dan GLS sedangkan metode OLS tidak efisien, sebaliknya alternatifnya adalah metode OLS yang efisien dan GLS tidak efisien. Oleh karena itu, uji hipotesis nol adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda, sehingga uji Hausman dapat dilakukan berdasarkan selisih estimasi tersebut. Akibat metode Hausman, selisih kovarians antara penduga efektif dan penaksir tidak efektif adalah nol, sehingga uji Hausman ini mengikuti distribusi chi-kuadrat menurut kriteria Wald. Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik chi-square dengan k derajat kebebasan, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis, maka model efek tetap adalah model yang benar, sedangkan jika nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis, model efek acak adalah model yang benar.

c.) Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) bertujuan untuk mengetahui model *random effect* manayang lebih baik dari model OLS. Tujuannya adalah menguji model efek acak dengan menggunakan nilai residual metode OLS. Uji LM didasarkan pada distribusi chi-kuadrat dengan derajat kebebasan sama dengan jumlah variabel independen. Jika statistik LM lebih besar dari nilai kritis statistik chi-kuadrat, kami menolak hipotesis nol. Artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode efek acak OLS. Sebaliknya, jika nilai statistik LM kurang dari nilai statistik chi-kuadrat sebagai nilai kritis, hipotesis nol diterima. Oleh karena itu,

tidak ada estimasi efek acak yang dapat digunakan untuk regresi data panel, tetapi metode OLS yang digunakan.

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Menurut Iskandar Amin (2012), uji hipotesis berguna untuk menguji signifikan koefisien regresi yang didapat. Artinya, koefisien regresi yang didapat secara statistik tidak sama dengan nol, karena jika sama dengan nol maka dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikatnya. Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji. Ada dua jenis hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan, yaitu:

a.) Uji t-Statistik (Uji Parsial)

Uji-t statistik menguji hubungan atau pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara (parsial) (Widarjono, 2009).

Pengujian tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi digunakan uji t sebagai berikut:

1. Infrastruktur jalan terhadap perluasan akses dan kesempatan
 - $H_{01} : \beta_1 = 0$ (Infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap perluasan akses dan kesempatan)
 - $H_{a1} : \beta_1 > 0$ (Infrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap perluasan akses dan kesempatan)
2. Infrastruktur listrik terhadap perluasan akses dan kesempatan
 - $H_{02} : \beta_2 = 0$ (Infrastruktur listrik tidak berpengaruh terhadap perluasan akses dan kesempatan)
 - $H_{a2} : \beta_2 > 0$ (Infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap perluasan akses dan kesempatan)
3. Infrastruktur air terhadap perluasan akses dan kesempatan
 - $H_{03} : \beta_3 = 0$ (Infrastruktur air tidak berpengaruh terhadap perluasan akses dan kesempatan)
 - $H_{a3} : \beta_3 > 0$ (Infrastruktur air berpengaruh positif terhadap perluasan akses dan kesempatan)
4. Infrastruktur telekomunikasi terhadap perluasan akses dan kesempatan

$H_{04} : \beta_4 = 0$ (Infrastruktur telekomunikasi tidak berpengaruh terhadap perluasan akses dan kesempatan)

$H_{a4} : \beta_4 > 0$ (Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif terhadap perluasan akses dan kesempatan)

Kriteria pengujiannya adalah:

- Jika nilai t-statistik $>$ nilai t-tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a
- Jika t-statistik $<$ nilai t-tabel maka H_0 diterima dan menolak H_a

Jika H_0 ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

b.) Uji f-statistik (Uji Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel independen (Iskandar Amin, 2012)

1. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$ artinya variabel infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur air, dan infrastruktur telekomunikasi secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan
2. $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$ artinya, variabel infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur air, dan infrastruktur telekomunikasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan

Kriteria pengujiannya adalah:

- H_0 ditolak jika nilai $F_{hitung} >$ nilai F_{tabel} atau probabilitas $>$ alpha 0,05, yang berarti secara bersama-sama atau salah satu dari variabel independen berpengaruh dan signifikan terhadap variabel dependen.
- H_0 diterima jika nilai $F_{hitung} <$ nilai F_{tabel} atau probabilitas $<$ alpha 0,05, yang berarti secara bersama-sama atau salah satu dari variabel independen tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut, Gujarati, n.d. (2004) Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*) dinotasikan dengan R-squares yang merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara 0 dan 1. Nilai (R^2) terbagi menjadi dua hal, yaitu jika nilai (R^2) lebih besar (mendekati nilai 1), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat terbalik jika nilai (R^2) lebih besar (mendekati nilai 0), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat berkurang, sehingga nilai (R^2) antara 0 sampai 1 atau $0 < R^2 < 1$. Sedangkan *adjusted-R²* merupakan R^2 yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel. Jika selisih R^2 dengan *adjusted R²* $< 5\%$ maka menunjukkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam model adalah baik, sedangkan jika selisih antara keduanya $> 5\%$ menunjukkan bahwa terdapat variabel yang buruk atau dapat merusak hasil estimasi. Nilai *adjusted-R²* dalam persamaan memiliki selisih dengan $R^2 < 5\%$. Artinya variabel yang digunakan dalam model persamaan merupakan variabel yang baik.

3.7 Tipologi

Penelitian ini untuk menjawab tujuan ke 5 penelitian hubungan perwilayah terkait infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi terhadap indeks perluasan akses dan kesempatan objek menggunakan model Tipologi. Model Analisis Tipologi Klasen digunakan untuk mengetahui gambaran pola dan perluasan akses dan kesempatan di masing-masing provinsi di Indonesia. Tipologi Klasen pada dasarnya membagi wilayah berdasarkan dua indikator utama, yaitu indeks perluasan akses dan kesempatan dan infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi Provinsi di Indonesia sebagai sumbu vertikal dan rata-rata infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi sebagai sumbu horizontal. Dengan cara demikian akan dapat diketahui daerah yang memiliki karakteristik pola dan struktur pertumbuhan ekonomi yang berbeda antara lain: daerah maju dan tumbuh cepat, daerah berkembang cepat, daerah maju tapi tertekan dan daerah

relatif tertinggal (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2023). Untuk dapat membandingkan tingkat kemajuan suatu wilayah dengan wilayah lain dalam suatu lingkup referensi yang sama, maka dapat digunakan Tipologi Klassen sebagai alat analisis. Menurut Leo Klassen (1965), analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran tentang pola dan struktur pertumbuhan ekonomi masing-masing wilayah.

Tabel 7. pengelompokan Daerah Berdasarkan Tipologi

Infrastruktur Jalan, Listrik, Air dan Telekomunikasi (y)	Infrastruktur Jalan, Listrik, Air dan Telekomunikasi di atas rata-rata ($y_i > y$)	Infrastruktur Jalan, Listrik, Air dan Telekomunikasi di bawah rata-rata ($y_i < y$)
Indeks Perluasan Akses dan Kesempatan (r)	Daerah maju dan cepat bertumbuh	Daerah maju tapi tertekan
Perluasan Akses dan Kesempatan di atas rata-rata ($r_i > r$)	Daerah berkembang cepat	Daerah relatif tertinggal
Perluasan Akses dan Kesempatan di bawah rata-rata ($r_i < r$)		

Keterangan:

r_i : Rata-rata perluasan akses dan kesempatan daerah/Provinsi di Indonesia

r : Rata-rata perluasan akses dan kesempatan daerah/Provinsi di Indonesia

y_i :Infrastruktur (Jalan, Listrik, Air dan Telekomunikasi) daerah/Provinsi di Indonesia

y : Rata-rata Infrastruktur (Jalan, Listrik, Air dan Telekomunikasi) daerah/Provinsi di Indonesia

a) Kuadran I:

Daerah Maju dan cepat tumbuh, daerah analisis yang memiliki laju perluasan akses dan kesempatan lebih besar dibandingkan rata-rata indeks perluasan akses dan kesempatan di daerah referensi, serta memiliki nilai infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) lebih besar dibandingkan Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) daerah yang menjadi referensi

b) Kuadran II:

Daerah Maju tapi tertekan, daerah analisis yang memiliki laju perluasan akses dan kesempatan lebih besar dibandingkan rata-rata perluasan akses dan kesempatan di daerah referensi, namun memiliki nilai Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) lebih kecil dibandingkan Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) daerah yang menjadi referensi

c) Kuadran III:

Daerah berkembang cepat, daerah analisis yang memiliki laju perluasan akses dan kesempatan lebih kecil dibandingkan rata-rata perluasan akses dan kesempatan di daerah referensi, namun memiliki nilai Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) lebih besar dibandingkan Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) daerah yang menjadi referensi.

d) Kuadran IV:

Daerah relatif tertinggal, daerah analisis yang memiliki laju perluasan akses dan kesempatan lebih kecil dibandingkan rata-rata perluasan akses dan kesempatan di daerah referensi, serta memiliki nilai Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) lebih kecil dibandingkan Infrastruktur (jalan, listrik, air dan telekomunikasi) daerah yang menjadi referensi

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pengaruh infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi atas pengaruhnya terhadap indeks perluasan akses dan kesempatan di 34 provinsi Indonesia pada tahun 2018 hingga 2022. Adapun simpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Panjang jalan provinsi dalam km berpengaruh positif secara signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022, menunjukkan bahwa semakin baik kualitas dan aksesibilitas jalan, semakin luas pula kesempatan bagi masyarakat untuk mengakses layanan dasar dan kegiatan ekonomi.
2. Persentase rumah tangga yang menggunakan sumber utama listrik PLN berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022, yang mengindikasikan bahwa tingginya rasio elektrifikasi, terutama yang didominasi oleh PLN, belum mampu menciptakan perbedaan akses yang berarti antar wilayah. Ketergantungan pada satu sumber listrik, distribusi yang tidak merata, serta kualitas layanan yang belum optimal menjadi kendala utama. Masih banyak daerah, khususnya wilayah 3T, yang belum menikmati akses listrik secara menyeluruh.
3. Persentase rumah tangga sumber air minum layak berpengaruh positif dan signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022, menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap indeks tersebut, menandakan bahwa ketersediaan air bersih yang memadai berperan penting dalam meningkatkan layanan dasar dan kegiatan ekonomi.

4. Persentase rumah tangga yang menguasai/memiliki telepon seluler berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022, yang dapat disebabkan oleh disparitas dalam akses internet dan penggunaan teknologi digital di berbagai wilayah yang masih belum merata terutama di wilayah bagian timur. Naiknya jumlah sambungan telepon setiap tahunnya apabila tidak dibarengi dengan naiknya jumlah pelanggan atau konsumen dapat menghambat pertumbuhan ekonomi.
5. Infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perluasan akses dan kesempatan.
6. Penggunaan Tipologi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan akses dan kesempatan ekonomi. Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa masih ada ketimpangan pembangunan antar daerah.
 - a. Provinsi-provinsi seperti DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Bali, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat, dan Sumatera Barat Kuadran I menjadi episentrum layanan publik, ekonomi, dan teknologi nasional. Umumnya berada di (Kuadran I) untuk hampir semua kategori infrastruktur, menandakan bahwa kondisi fisik dan layanan infrastruktur di wilayah tersebut tergolong baik. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan di provinsi ini perlu difokuskan pada optimalisasi layanan, peningkatan efisiensi, dan adopsi teknologi mutakhir, seperti *smart infrastructure* dan digitalisasi layanan publik.
 - b. Provinsi di Sulawesi seperti Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Tenggara (kuadran III) sudah memiliki infrastruktur yang cukup baik di sektor listrik dan jalan, tetapi masih tertinggal pada infrastruktur air dan telekomunikasi. Maka, pembangunan perlu diarahkan pada penguatan jaringan distribusi air bersih serta perluasan cakupan sinyal dan jaringan internet, khususnya di daerah pedesaan dan perbukitan.
 - c. Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau umumnya berada di (Kuadran II-III). Untuk provinsi ini, fokus kebijakan sebaiknya

diarahkan pada penyempurnaan jaringan air bersih dan perbaikan kualitas infrastruktur jalan di daerah perdesaan atau pinggiran. Gorontalo, yang berada di Kuadran II untuk infrastruktur jalan dan telekomunikasi, membutuhkan pembangunan konektivitas wilayah serta penambahan kapasitas jaringan digital.

- d. Di wilayah Jawa, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Banten memiliki kondisi infrastruktur yang cukup merata, namun Banten masih berada di Kuadran (III dan IV) untuk infrastruktur air dan telekomunikasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan revitalisasi jaringan air bersih serta peningkatan cakupan layanan internet, terutama di wilayah selatan yang relatif tertinggal dibanding utara.
- e. Papua, Papua Barat, Maluku, Nusa Tenggara Barat berada di (Kuadran III-IV) untuk sebagian besar jenis infrastruktur, yang menunjukkan kondisi tertinggal. Untuk provinsi Papua Barat yang berada di Kuadran IV hampir pada seluruh infrastruktur, prioritas utama adalah percepatan pembangunan jalan penghubung antarwilayah, elektrifikasi desa-desa terpencil melalui pembangkit energi terbarukan seperti PLTS, penyediaan air bersih melalui sistem gravitasi dan penampungan hujan, serta pembangunan menara telekomunikasi berbasis satelit guna menjangkau daerah tanpa sinyal. Provinsi NTB dan Maluku menunjukkan pola serupa, dengan kondisi infrastruktur jalan dan air berada di Kuadran IV. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur dasar seperti jalan kabupaten dan jembatan perlu diperluas, diikuti dengan program penyediaan air berbasis komunitas dan penguatan jaringan listrik berbasis *hybrid (solar-diesel)*. Sedangkan di Sulawesi Barat, masalah utama terletak pada akses air dan listrik, sehingga dibutuhkan intervensi berupa perluasan jaringan PLN dan penyediaan air bersih berbasis sumber lokal.
- f. Provinsi seperti Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau dan Bangka Belitung menunjukkan kondisi infrastruktur air dan jalan yang masih rendah (Kuadran III–IV), sehingga memerlukan pembangunan

infrastruktur yang berorientasi pada keterhubungan antarwilayah serta penguatan layanan dasar. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur dasar belum seimbang dan perlu diprioritaskan untuk menunjang sektor pariwisata dan perdagangan di wilayah kepulauan.

7. Secara keseluruhan bahwasannya infrastruktur jalan dan infrastruktur air sudah menyebar secara merata wilayah tersebut yang memiliki indeks perluasan akses dan kesempatan lebih besar, serta memiliki nilai infrastruktur lebih besar artinya daerah tersebut yang berada di kuadran I dan II, sedangkan infrastruktur listrik dan infrastruktur telekomunikasi belum meratanya secara keseluruhan wilayah tersebut harus ditekankan pembangunan infrastruktur rata-rata wilayah tersebut daerah kawasan timur yang belum menyebar luas wilayah yang memiliki indeks perluasan akses dan kesempatan lebih kecil serta memiliki nilai infrastruktur lebih kecil di kuadran III dan IV.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pengolahan data dan pembahasan yang telah dilakukan, meskipun masih terdapat banyak kekurangan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dan pihak-pihak terkait yang membutuhkan. Saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Optimalisasi infrastruktur listrik dan telekomunikasi meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa listrik dan telekomunikasi tidak berpengaruh signifikan, perlu ada evaluasi lebih lanjut terkait faktor-faktor yang menghambat dampaknya terhadap akses dan kesempatan masyarakat. Peningkatan kualitas layanan listrik dan pemerataan akses internet dapat menjadi solusi untuk meningkatkan dampaknya.
2. Pemerintah provinsi harus mampu mendorong dan meningkatkan infrastruktur masing-masing dengan mengoptimalkan kategori-kategori klasifikasi maju dan tumbuh cepat atau yang menjadi andalan di provinsi setempat kuadran I. Namun tidak menutup kemungkinan, pemerintah daerah harus mampu memanfaatkan dan mendorong infrastruktur jalan, listrik, air dan telekomunikasi klasifikasi berkembang cepat dan potensial dalam jangka menengah dan jangka panjang

bisa menjadikan sektor maju dan tumbuh cepat. Selain itu, kategori-kategori yang masih relatif tertinggal yang berada di kuadran IV bisa dipacu supaya dalam jangka menengah maupun jangka panjang bisa menjadi kategori berkembang cepat ataupun potensial untuk berkembang.

3. Secara keseluruhan, Kuadran III dan IV perlu mendapatkan perhatian lebih besar dalam hal pembangunan infrastruktur karena kondisi infrastruktur yang kurang memadai dan indeks yang rendah. Pembangunan infrastruktur yang merata di seluruh wilayah Indonesia sangat penting untuk mengurangi kesenjangan antar daerah dan menciptakan kesempatan ekonomi yang lebih luas bagi seluruh masyarakat. Sementara itu, Kuadran I dan II dapat lebih fokus pada peningkatan efisiensi dan penguatan dampak ekonomi dari infrastruktur yang sudah ada. Dengan pendekatan yang tepat, pembangunan infrastruktur yang inklusif dan merata akan mendorong perluasan akses dan kesempatan ekonomi yang lebih adil dan berkelanjutan bagi seluruh provinsi di Indonesia.

A.) Kuadran I (Daerah Maju dan Cepat Tumbuh) seperti Bali, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Sumatera Barat, dan Nusa Tenggara Barat, menunjukkan tingkat perkembangan infrastruktur yang tinggi dan tumbuh dengan cepat. Rekomendasi kebijakan untuk provinsi-provinsi ini adalah berfokus pada peningkatan kualitas dan efisiensi melalui penerapan teknologi modern, seperti pengembangan smart city, digitalisasi layanan publik, dan pemanfaatan energi terbarukan. Pemerintah juga perlu mendorong integrasi lintas sektor dan infrastruktur, serta meningkatkan investasi dalam inovasi dan teknologi transportasi, energi, dan komunikasi. Selain itu, pembangunan infrastruktur berkelanjutan yang ramah lingkungan dan tahan bencana menjadi penting untuk menjaga pertumbuhan jangka panjang.

B.) Kuadran II (Daerah Maju tapi Tertekan) seperti Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Utara, dan Nusa Tenggara Timur, sudah memiliki kemajuan infrastruktur yang signifikan, namun menghadapi tekanan seperti kemacetan, ketimpangan akses, atau daya dukung wilayah yang terbatas. Kebijakan yang diperlukan adalah memperkuat

kapasitas dan ketahanan infrastruktur melalui pemeliharaan berkala, peningkatan distribusi layanan ke wilayah pinggiran, dan optimalisasi tata ruang. Pemerintah daerah juga perlu memperbaiki sistem manajemen infrastruktur, mengurangi beban pusat kota, serta memperluas jaringan ke wilayah perdesaan untuk mengurangi ketimpangan dan menjaga keberlanjutan pembangunan.

- C.) Kuadran III (Daerah Berkembang Cepat) seperti Banten, Jambi, Kepulauan Riau, Sulawesi Tengah, dan Maluku, memiliki potensi pertumbuhan infrastruktur yang besar namun masih berada dalam fase transisi. Oleh karena itu, kebijakan harus difokuskan pada percepatan pembangunan infrastruktur dasar dan pendukung ekonomi wilayah, seperti peningkatan konektivitas antarwilayah, pembangunan jaringan listrik dan air bersih, serta penyediaan layanan internet yang merata. Pemerintah perlu memberikan dukungan investasi, baik melalui anggaran nasional maupun kerja sama dengan sektor swasta, serta membangun kapasitas kelembagaan dan SDM daerah untuk mengelola pembangunan secara efektif.
- D.) Kuadran IV (Daerah Relatif Tertinggal) seperti Papua, Papua Barat, Kalimantan Tengah, dan Maluku Utara, membutuhkan intervensi kebijakan yang bersifat afirmatif dan berskala prioritas. Pemerintah harus mengarahkan program pembangunan infrastruktur dasar secara intensif, seperti jalan perintis, jaringan listrik desa, air bersih, dan akses telekomunikasi di wilayah terpencil. Pembangunan harus dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat lokal, memperhatikan kondisi geografis dan budaya setempat. Diperlukan sinergi lintas kementerian dan dukungan anggaran khusus untuk mempercepat pengentasan ketertinggalan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di wilayah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, A., & Sieng, L. W. (2023). The effect of infrastructure development on economic growth: The case of sub-Saharan Africa. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 7(2), 1–16. <https://doi.org/10.24294/jipd.v7i2.1994>
- Afriyana, L. (2023). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2016-2021. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.29303/e-jep.v5i1.70>
- Akib, K., & Teparé, O. A. (2017). Peranan Pemerintah Desa Dalam Pembangunan Infrastruktur Jalan di Desa Malitu Kecamatan Poso Pesisir Selatan Kabupaten Poso. *Jurnal Ilmiah Administratie*, 8(1), 29–32. <https://ojs.unsimar.ac.id/index.php/administratie/article/view/221>
- Amalia, D. (2023). Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 196–210. [https://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/%0Ahttps://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/3/BAB II.pdf](https://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/%0Ahttps://etd.umm.ac.id/id/eprint/8051/3/BAB%20II.pdf)
- Aridhayandi, M. R. (2018). *Jurnal Hukum & Pembangunan Peran Pemerintah Daerah Dalam Pelaksanaan Pemerintah Yang Baik (Good Goverance) Dibidang Pembinaan dan Pengawasan Indikasi Geografis*. 48(4). <https://doi.org/10.21143/jhp.vol48.no4.1807>
- Asfihan, A. (2021). Uji Asumsi Klasik: Jenis-jenis Uji Asumsi Klasik. *Fe Unisma, July*, 1–11. http://fe.unisma.ac.id/MATERI_AJAR_DOSEN/EKOMETRIK/AriRiz/MA_Uji_Normalitas.pdf%0Ahttps://adalah.co.id/uji-asumsi-klasik/
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). *Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 38 tahun 2015*. 6.
- Aziza, T. N., & Srimarchea, D. W. (2023). Penanganan Daerah Tertinggal Di Indonesia. *Jurnal Khazanah Intelektual*, 7(1), 1584–1600. <https://doi.org/10.37250/khazanah.v7i1.185>
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2022) *Statistik Keuangan Daerah Provinsi Indonesia, Indonesia*
- Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (2022) *Badan Pembangunan Nasional, Indonesia*
<https://inklusif.bappenas.go.id/indeks/>
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2022) *Indikator Makro Ekonomi Regional, Indonesia*

- Badan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (2018) Badan Pembangunan Nasional, Indonesia
<https://sdgs.ub.ac.id/inacol-sdgs/17-goals-bappenas/sdgs-8-pekerjaan-layak-dan-pertumbuhan-ekonomi/>
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2018) *Panjang Jalan Menurut Provinsi dan Tingkat Kewenangan Pemerintahan (km) di Indonesia, Indonesia*
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/U0VOeFZEZFNiVnByUkdGMINrOTFVVGRHYIZkVGR6MDkjMw==/panjang-jalan-menurut-provinsi-dan-tingkat-kewenangan-pemerintahan--km-.html?year=2023>
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2018) *Persentase rumah tangga dengan sumber penerangan listrik pln*
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODcjMg==/persentase-rumah-tangga-dengan-sumber-penerangan-listrik-pln.html>
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2018) , *Persentase Rumah Tangga menurut Provinsi dan Sumber Air Minum Layak di Indonesia, Indonesia*
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODQ1IzI=/persentase-rumah-tangga-menurut-provinsi-dan-sumber-air-minum-layak.html>.
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2018) , *Persentase Rumah Tangga yang memiliki/menguasai telepon seluler di Indonesia,Indonesia*
<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzKxIzI=/percentage-of-households-owns-cellular-mobile-phone-by-province-and-urban-rural-classification.html>
- <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/strategi-pemerintah-untuk-transformasi-ekonomi-inklusif-dan-berkelanjutan/>
- <https://www.bappenas.go.id/index.php/id/berita/pertumbuhan-ekonomi-inklusif-mengentaskan-kemiskinan-dan-ketimpangan-di-indonesia>
- Badan Pusat Statistik (2015), *Indeks Pembangunan Ekonomi inklusif, Indonesia*
- Bank, W. (1994). *World Bank. (1994). World Development Report: Infrastructure for Development. Washington D.C.: World Bank.*
- Bappenas. (2018). *Pertumbuhan ekonomi inklusif: Mengentaskan kemiskinan dan ketimpangan di Indonesia. Bappenas, 6729.* <https://bappenas.go.id/berita/84-pertumbuhan-ekonomi-inklusif-mengentaskan-kemiskinan-dan-ketimpangan-di-indonesia-epTex>
- BPS, S. I. (2023). *Laporan Ketimpangan Infrastruktur di Indonesia. Jakarta. Statistik Indonesia 2023, 1101001, 790.*
<https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Brodjonegoro; B. P. (2019). *Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif Sebagai Indikator Kualitas Pembangunan Nasional Dan Daerah. Public Hearing Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif, April, 2–18.*
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2023). *Analisis Tipologi Klasen*

Kabupaten/Kota Provinsi di Jawa Tengah 2018-2022. 6.

- Canning, D. . (1950). *Database of World Infrastructure Stocks 1950-1995. The World Bank Policy Research Working Paper*. No.1929.
- Ciptawaty, U. (2019). Pola Pertumbuhan Ekonomi Daerah Otonomi Baru (DOB) Berdasarkan Tipologi Klassen di Provinsi Lampung (Lampung Timur, Way Kanan Dan Kota Metro). *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 229–241.
- Fay, M., & Bank, W. (2014). *Infrastructure Needs in Latin*. November 1999.
- Gujarati, D. N. (n.d.). *BASIC The Nature of Regression Analysis*. New York.
- Harsono, I., Susanto, H., Rois, I., Fadliyanti, L., & Wiji, M. B. S. (2024). Kontribusi Infrastruktur Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Di Indonesia. *Ganec Swara*, 18(1), 196. <https://doi.org/10.35327/gara.v18i1.750>
- Hutajulu, H. (2024). *The Effect of Infrastructure Investment on Economic Growth in Rural Areas : Case Study in Papua Province*. 3(2), 310–326.
- Iskandar Amin, M. (2012). *Pengaruh Belanja Modal, Dana Perimbangan, dan Kemandirian Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah (Studi Empiris pada Pemerintah Kabupaten/Kota di Pulau Jawa Periode 2006–2010)*.
- Jhingan, ML (2016). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan (Edisi Keenam Belas)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kaupa, K. (2015). Effect Of Infrastructure on Economic Growth In South Sumatera Province. *Effect Of Infrastructure on Economic Growth in South Sumatera Province*, 9(1), 1–24.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2022). *Laporan Infrastruktur Nasional*. Jakarta. 6.
- Kementrian ESDM. (2023). Laporan Kinerja Laporan Kinerja. <Http://Kemdikbud.Go.Id/>, 4(Mei), 197. <https://www.menpan.go.id/site/publikasi/unduh-dokumen-2/akuntabilitas-kinerja/laporan-kinerja/file/6647-laporan-kinerja-lakip-2021>
- Kementerian Kesehatan (Kemenkes) 2018, *Indonesia*
<https://kemkes.go.id/id/rilis-kesehatan/pemerintah-utamakan-perbaikan-sanitasi>
- 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. <https://doi.org/10.56687/9781447332503-010>
- Kristanti, D., Charviandi, A., Juliawati, P., & Harto, B. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Edisi Revisi Jakarta: Bumi Aksara* (Issue 1). <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=e2ppEAAAQBAJ&oi=fnd&>

pg=PA1&dq=manajemen+pengetahuan&ots=gV368HYIR3&sig=ugm1Twmq-r6Ya9ITLRHYA6ieJi0

- Macmillan Dictionary of Modern Economics. (1986). *Macmillan Dictionary of Modern Economics*. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-18424-8>
- Mu'min. (2023). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Luwu Utara. Repository IAIN PALOPO.
- Musgrave, Richard, A. & Peggy B. Musgrave. (1984). *Public Finance in Theory and Practice*, 5th ed., International Edition, Singapore, Mc. Graw-Hill Book Co
- Mujahid Shaleh, M. (2021). Pembangunan Ekonomi Inklusif Nasional, Provinsi Dan Kabupaten/Kota Se-Sulawesi Selatan. *Equilibrium*, 10(1), 24–43.
- Mutia Fajri Sirega, Anisah Nasution, Fitri Madinah, Zafira sabrina, & Maulida Ummi Zakia. (2022). Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif. *Journal of Management and Creative Business*, 1(1), 52–62. <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v1i1.483>
- Pembangunan, K., & Dan, I. (2003). Marginal Productivity of Private Capital,. *Pembangunan, K., & Dan, I. (2003). Marginal Productivity of Private Capital, 1–9.*, 1–9.
- Peraturan, P. R. I. N. 63. (2020). *Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2020*. 45, 6. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/227389/peraturan-ojk-no-14pojk042022-tahun-2022>
- Prasetyo, R. B., & Indonesia, S. (2020). *JEKP vol2 no2 mei 2009 - Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan*. 2(April).
- Prasetyo, G. adi. (2019). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Asean. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 4(1), 47–58. <https://doi.org/10.20473/jiet.v4i1.13941>
- Rahayu, L. (2020). Korelasi Antara Kesenjangan Pembangunan Infrastruktur Jalan Dengan Kesejahteraan Penduduk Di Indonesia. *Planners Insight : Urban and Regional Planning Journal*, 3(1), 004–016. <https://doi.org/10.36870/insight.v3i1.188>
- Rahmatika, Z., Nugraha, P. T., Hasibuan, F. Y., Lestari, K., Pratiwi, L. P., Qat, Q. D., Rismawati, S., Ardana, T. V., Islam, U., Raden, N., Lampung, I., & Lampung, B. (2024). *Peran akses jalan dalam meningkatkan daya saing umkm di daerah terpencil*. 2(9).
- Ranieri, R., & Ramos, R. A. (2013). INCLUSIVE GROWTH: BUILDING UP A CONCEPT International Centre for Inclusive Growth. *International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG)*, 104, 1–26. www.ipc-undp.org
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. <https://doi.org/10.3386/w3210>

- Rutherford, D. (2012). *Routledge Dictionary of Economics* (3rd ed.). Routledge.
- Sadano Sukirno. (1976). *Beberapa Aspek Dalam Persoalan Pembangunan Daerah*.
- Santoso, S. (2019). *Mahir Statistik Parametrik. PT Elex Media Komputindo*.
- Sasana, H. (2004). Kegagalan Pemerintah Dalam Pembangunan. *Jurnal Dinamika Pembangunan (JDP)*, 1(1), 31–38. [http://eprints.undip.ac.id/13958/1/Kegagalan_Pemerintah_Dalam_Pembangunan....by_Hadi_Sasana_\(OK\).pdf](http://eprints.undip.ac.id/13958/1/Kegagalan_Pemerintah_Dalam_Pembangunan....by_Hadi_Sasana_(OK).pdf)
- Seto, A. A., Rohmah, I. Y. A., Irawan, N. C., Utomo, P., Putra, R. B., Tubarad, Y. P., Zulianto, M., Susanto, D., Metis, D., Musthopa, A., Zunaidi, A., & Miranda, M. (2023). *Pertumbuhan Ekonomi Inklusif*. May. <https://www.researchgate.net/publication/373144125>
- Sri Hartati, Y. (2021). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 12(1), 79–92. <https://doi.org/10.55049/jeb.v12i1.74>
- Suteja, J., & Gunardi, A. (2020). *E-Views Dalam Riset Keuangan*. June, 1–70.
- Southeast Asia Energy Outlook 2022. (2022). Southeast Asia Energy Outlook 2022. *Badan Energi Internasional*. (2020). *Prospek Energi Asia Tenggara 2020*. Paris: IEA. <https://doi.org/10.1787/10bc5730-en>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development*. Thirteenth Edition. In *Pearson* (Issue 13th Edition). <https://www.mkm.ee/en/objectives-activities/economic-development>
- Thomas Mola (2021). Pembangunan Infrastruktur telekomunikasi di kawasan (3T) sesuai rencana <https://teknologi.bisnis.com/read/20211030/101/1459969/pembangunan-infrastruktur-telekomunikasi-3t-sesuai-rencana>
- Ulpah, W. (2019). Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. In *Tesis* (pp. 1–126).
- Ummah, M. S. (2019). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Produktivitas Ekonomi di Pulau Jawa Periode 2000-2008. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2023 tentang APBN 2024. (2023). *Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2023 tentang APBN Tahun Anggaran 2024*. <https://anggaran.kemenkeu.go.id/api/Medias/3ec4f697-44b1-4106-9828-bc29b47612c4>
- Widarjono, A. (2005). *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*. In *Buku scan*.

- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*. In *Jakarta : Ekonosia* (pp. 231–241).
- Winarno, W. W. (2017). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews (5th ed.)*. UPP STIM YKPN.
- World Bank (2017). An analysis of issues shaping Africa’s economic future. *Africa’s Pulse* 15: 1–52
- World Economic Forum (WEF). (2018). The Inclusive Development Index 2018. Summary and Data Highlights. *Report*, 1–14. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf
<https://es.weforum.org/reports/the-inclusive-development-index-2018>
<http://reports.weforum.org/the-inclusive-development-index-2018/executive-summary/>
<http://www.competitividad.org.do/wp-cont>
- Yunani, A., & Maulida, S. (2017). Peluang dan Tantangan Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Dari Berbagai Aspek Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 181–197. <https://journal.undiknas.ac.id/index.php/manajemen/article/view/155>
- <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/strategi-pemerintah-untuk-transformasi-ekonomi-inklusif-dan-berkelanjutan/>
- <https://www.bappenas.go.id/index.php/id/berita/pertumbuhan-ekonomi-inklusif-mengentaskan-kemiskinan-dan-ketimpangan-di-indonesia>
- Kepala Dinas PUPKP Kota Yogyakarta, 2023 Sepuluh proyek strategis yogyakarta
<https://rejogja.republika.co.id/berita/rqyup1291/sepuluh-proyek-strategis-di-yogyakarta-akan-selesai-dibangun-pada-2023>
- <https://dct.co.id/news/pentingnya-infrastruktur-telekomunikasi-di-daerah-terpencil-dan-pedesaan/>
- <https://finance.detik.com/energi/d-7944052/sejak-ri-merdeka-masih-ada-780-ribu-rumah-belum-tersambung-listrik>