

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR
TERHADAP PEMBANGUNAN EKONOMI KOTA YOGYAKARTA**

(Studi Kasus: Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020)



Oleh:

Nama: Fajri Andhika Putra

Nomor Induk Mahasiswa: 18313330

Program Studi: Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2022

HALAMAN JUDUL

ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PEMBANGUNAN KOTA YOGYAKARTA

(Studi Kasus: Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020)

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ekonomi Pembangunan,

pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Fajri Andhika Putra

Nomor Induk Mahasiswa : 18313330

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan plagiasi karya orang lain seperti dalam buku pedoman penyusunan Skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku".

Yogyakarta ,9 Juni 2022



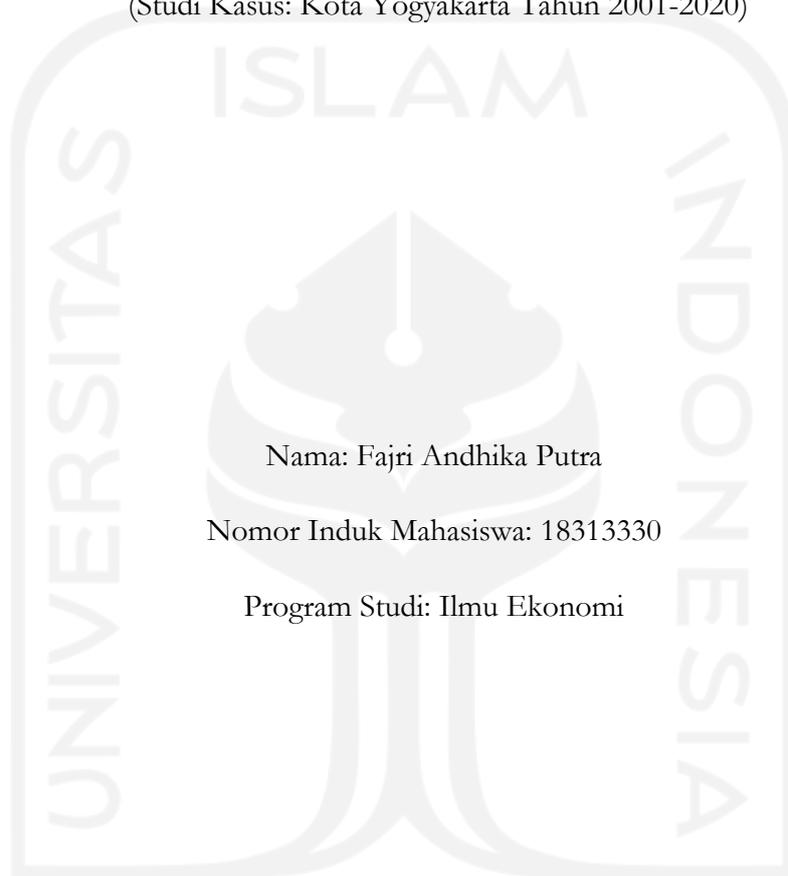
METERAI
TEMPEL
1000
EBTAJX950655993

Fajri Andhika Putra

PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
PEMBANGUNAN KOTA YOGYAKARTA**

(Studi Kasus: Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020)



Nama: Fajri Andhika Putra

Nomor Induk Mahasiswa: 18313330

Program Studi: Ilmu Ekonomi

Yogyakarta,

Telah disetujui oleh,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Akhysim Afandi', written over a horizontal line.

Drs, Akhysim Afandi, MA.Ec., Ph.D.

Dosen Pembimbing

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
PEMBANGUNAN KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2001-2020**

Disusun Oleh : **FAJRI ANDHIKA PUTRA**

Nomor Mahasiswa : **18313330**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Rabu, 14 September 2022**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Akhsyim Afandi, Drs., MA. Ec., Ph.D.



Penguji : Aminuddin Anwar, S.E., M.Sc.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia




Johan Arifin, SE., M.Si., Ph.D., CFrA.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih kepada Allah SWT atas lindungan dan karunia-Nya yang memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhirnya. Skripsi ini dipersembahkan untuk kedua orang tua yang memberikan semangat, nasihat dan doa-doa. Untuk teman-teman penulis yang selalu memberi motivasi.

Semoga kalian dalam lindungan Allah SWT. Aamiin.

MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman. (Ali 'Imran ayat 139)

الجمعة الإسلامية الأندلسية

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT atas seluruh nikmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pembangunan Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020” tepat pada waktunya. Shalawat serta Salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi besar, Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafa’atnya di hari akhir. Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk melengkapi sebagai syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika di Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kata sempurna, karenanya penulis mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Tidak lupa atas dukungan, motivasi, dan doa-doa dari berbagai pihak yang membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat, karunia, dan kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Orang tua tercinta Bapak Wijonarko dan Ibu Aprilarita yang selalu mengingat untuk tidak bermalas malasan dan memberikan dukungan,

motivasi, serta do'a kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi maupun studi ini.

3. Untuk kakak penulis yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Bapak Jaka Sriyana, S.E., M.Si. Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, MA yang sebagai Ketua Jurusan Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi waktu, saran dan arahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada karyawan dan staff FBE UII yang sudah membantu penulis selama kuliah di FBE UII.
8. Sahabat dan teman-teman Muhammad Sofyan, Salsabila Tiaratama, Ikhsan Hidayat, Ryan Putera, Ikrar, Dimas dan Ghani serta seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah memberi semangat, motivasi, dan bantuan dalam menempuh studi maupun saat mengerjakan skripsi.
9. Teman-teman satu bimbingan Ikhsan Hidayat, Cemara, Justicia, Fina, Ucan, Ryan dan yang lainnya, terima kasih telah memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikian kata pengantar yang dapat disampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak. Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 8 Agustus

2022

Penulis,



Fajri Andhika Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	3
PENGESAHAN SKRIPSI	4
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	5
MOTTO	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	10
ABSTRAK	13
BAB I.....	15
1.3 Latar Belakang Masalah.....	15
1.4 Rumusan Masalah.....	22
1.5 Tujuan Penelitian	22
1.6 Manfaat Penelitian	23
1.7 Sistematika Penulisan	23
BAB II.....	24
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	24
2.1 Kajian Pustaka.....	24
2.2 Landasan Teori.....	29

2.2.1 Teori Pembangunan Ekonomi	29
1. Pembangunan Ekonomi	29
2. Teori Hubungan Pembangunan dengan Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur Ketenagalistrikan dan Tenaga Kerja.....	33
3. Penanda Keberhasilan Pembangunan.....	35
a. Penanda Ekonomi.....	35
b. Penanda Non Ekonomi.....	38
c. Penanda Tingkatan Pembangunan Lainnya	39
4. Teori Infrastruktur	40
a. Penafsiran Infrastruktur	40
b. Jenis-Jenis Infrastruktur.....	40
2.3 Hipotesis Penelitian	49
BAB III.....	51
METODE PENELITIAN.....	51
3.1 Populasi serta Ilustrasi Penelitian	51
3.2 Tipe Informasi serta Sumber Data.....	51
3.3 Variabel Riset serta Definisi Operasional Variabel.....	52
3.4 Tata Cara Analisis	53
3.5 Pendekatan Model Korelasi Kesalahan	53
3.5.1 Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	53
3.5.2 Uji Kointegrasi	54
3.5.3 <i>Error Correlation Model</i> (ECM).....	54
3.5.4 Uji Asumsi Klasik	55
BAB IV	57
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Deskripsi Data Penelitian	57

4.2 Hasil Analisis	59
4.2.1 Uji Akar Unit.....	59
4.2.2 Uji Kointegrasi ARDL.....	60
4.2.3 Uji Lag Optimal	61
4.2.4 Uji Simultan (Uji F)	62
4.2.5 Uji Parsial (Uji T)	62
4.2.6 Koefisien Determinasi	63
4.2.7 Uji Asumsi	64
1. Uji Normalitas	64
2. Uji Auto Korelasi.....	64
3. Uji Homoskedastisitas.....	65
4.2.8 Hasil Analisis	65
1. Interpretasi Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek	65
1) Hubungan Infrastruktur Jalan terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	66
2) Hubungan Infrastruktur Transportasi terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	67
3) Hubungan Infrastruktur Ketenagalistrikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	67
4) Hubungan Tenaga Kerja terhadap PDRB Kota Yogyakarta	67
2. Interpretasi ARDL Jangka Panjang.....	68
1) Hubungan Infrastruktur Jalan terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	68
2) Hubungan Infrastruktur Transportasi terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	68
3) Hubungan Infrastruktur Ketenagalistrikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta.....	68
4) Hubungan Tenaga Kerja terhadap PDRB Kota Yogyakarta	69
BAB V.....	70
KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70

5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	76

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis tentang Pengaruh Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi Kota Yogyakarta pada tahun 2001-2020. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah metode Error Correlation Model (ECM). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka pendek. Pada jangka panjang variabel infrastruktur memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Variabel infrastruktur transportasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka pendek. Sedangkan, pada jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak berpengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka pendek. Sedangkan, pada jangka panjang variabel infrastruktur tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Variabel tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka pendek. Sedangkan, pada jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta.

Kata kunci: PDRB Kota Yogyakarta, Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur Ketenagalistrikan, Tenaga Kerja

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pemilihan Judul

Judul penelitian yang penulis bahas adalah “ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PEMBANGUNAN EKONOMI KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2001-2020”.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Alasan penulis memilih judul dan menetapkan judul ini sebagai penelitian:

1. Secara Objektif

Penulis ingin mengetahui pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pembangunan ekonomi dikarenakan pembangunan infrastruktur merupakan roda perekonomian suatu daerah. Semakin bagus infrastruktur suatu wilayah maka akan mendorong pembangunan tersebut. Apabila, pembangunan berjalan dengan cepat maka tersedianya infrastruktur adalah hal penting supaya pembangunan tidak terganggu. Infrastruktur berfungsi sebagai mobilitas faktor produksi yaitu, melancarkan mobilitas barang atau jasa dan perdagangan yang terjadi di daerah-daerah.

2. Secara Subjektif

Penulis sangat percaya diri untuk merampungkan penelitian ini alasannya karena tersedianya data atau informasi yang dibutuhkan untuk penelitian, baik berbentuk informasi langsung dari Institusi ataupun dari perpustakaan beserta media lain yang didapatkan. Judul yang penulis ajukan sesuai dengan jurusan penulis yaitu Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Indonesia.

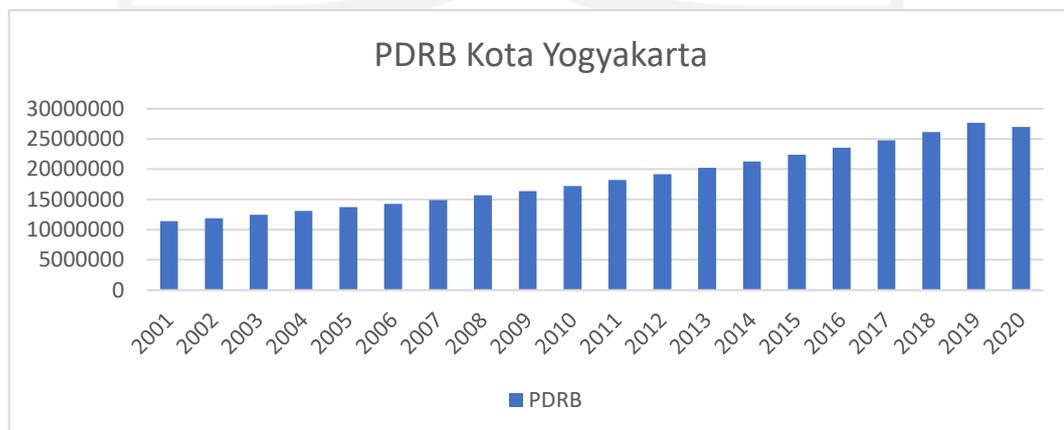
1.3 Latar Belakang Masalah

Alasan saya mengambil judul ini adalah karena saya ingin mengetahui tentang apa pengaruh dari infrastruktur terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta. Yang diketahui adalah bahwa sektor pembangunan yang menonjol di Yogyakarta adalah sektor pariwisatanya dapat dilihat dari banyaknya turis dari luar negara maupun dalam negara yang datang ke Yogyakarta untuk melakukan wisata, contohnya seperti

tempat yang dikenal yaitu Malioboro sebagai tempat yang menjajakan kerajinan khas Yogyakarta dan sebagai tempat berkumpulnya seniman lokal dan Pasar Beringharjo yaitu tempat menjual oleh-oleh khas Yogyakarta yang ramai diminati pengunjung. Maka dari itu saya berniat untuk melihat pengaruh infrastuktur Kota Yogyakarta terhadap ekonomi Kota Yogyakarta.

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses kenaikan pendapatan total dan pendapatan perkapita menggunakan perhitungan adanya penambahan penduduk disertai menggunakan perubahan mendasar pada struktur ekonomi suatu negara dan pemerataan pendapatan bagi penduduk suatu negara. Pembangunan ekonomi bertujuan buat menaikkan kemakmuran warga melalui pendapatan perkapita pada jangka panjang. Kemakmuran itu sendiri bisa ditunjukkan menggunakan meningkatnya pendapatan perkapita warga dan adanya ekuilibrium antara permintaan dan penawaran pada pasar.

Perekonomian berkembang apabila pendapatan perkapita pada jangka panjang cenderung semakin tinggi. Tetapi demikian, nir berarti pendapatan perkapita akan semakin tinggi terus menerus, lantaran adanya resesi dunia, penurunan ekspor dan kekacauan politik, bisa mengakibatkan penurunan taraf perekonomian. Apabila keadaan ini hanya bersifat ad interim dan aktivitas ekonomi masih semakin tinggi secara homogen-homogen berdasarkan tahun ke tahun maka bisa dikatakan warga mengalami pembangunan ekonomi.



Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta

Grafik 1.1

PDRB Kota Yogyakarta Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Tahun Dasar 2010 Tahun 2001-2020 (Juta Rupiah)

Pada grafik di atas PDRB Kota Yogyakarta pada tahun 2001 sebesar 11.399.373,5 juta rupiah, pada tahun 2002 sebesar 11.911.113,1 juta rupiah, pada tahun 2003 sebesar 12.477.896,5 juta rupiah, pada tahun 2004 sebesar 13.107.612,3 juta rupiah, pada tahun 2005 sebesar 13.740.146,2 juta rupiah, pada tahun 2006 sebesar 14.285.818,7 juta rupiah, pada tahun 2007 sebesar 14.922.851,7 juta rupiah, pada tahun 2008 sebesar 15.687.514,9 juta rupiah, pada tahun 2009 sebesar 16.386.424,3 juta rupiah, pada tahun 2010 sebesar 17.202.154 juta rupiah, pada tahun 2011 sebesar 18.206.089,7 juta rupiah, pada tahun 2012 sebesar 19.189.074,8 juta rupiah, pada tahun 2013 sebesar 20.239.557,7 juta rupiah, pada tahun 2014 sebesar 21.307.763,6 juta rupiah, pada tahun 2015 sebesar 22.393.012,2 juta rupiah, pada tahun 2016 sebesar 23.536.288,1 juta rupiah, pada tahun 2017 sebesar 24.768.426,1 juta rupiah, pada tahun 2018 sebesar 26.127.217,13 juta rupiah, pada tahun 2019 sebesar 27.685.286,45 juta rupiah dan pada tahun 2020 sebesar 27.015.491,16 juta rupiah. Kenaikan PDRB pada tahun 2017 menuju 2018 mengalami kenaikan tertinggi. Sedangkan, pada tahun 2019 menuju 2020 mengalami penurunan.

Pembangunan ekonomi dapat dilihat dari perkembangan produk domestik bruto berdasarkan harga konstan tahun berjalan dibandingkan tahun sebelumnya. PDRB merupakan total dari nilai produksi barang atau jasa yang diproduksi di suatu regional (wilayah).

Pembangunan infrastruktur ialah roda yang menggerakkan pembangunan ekonomi suatu daerah. Infrastruktur merupakan syarat berkembangnya sektor lain dan sarana menjalin hubungan satu sama lain. Infrastruktur memiliki peranan yang sangat penting sebagai roda penggerak pembangunan ekonomi nasional. Komponen infrastruktur meliputi, transportasi, komunikasi dan informatika, perumahan dan pemukiman, energi dan listrik, dan air merupakan hal yang penting dalam produksi dan sebagai pendukung pembangunan nasional, terutama dari sektor ekonomi seperti perdagangan, industri dan pertanian. Infrastruktur juga memiliki peran dalam hal

penyediaan distribusi, sumber energi, dan input produksi lainnya, sehingga terjadinya peningkatan produktivitas, serta mendorong pembangunan nasional. Peran infrastruktur dalam bidang sosial budaya berfungsi sebagai pemersatu dan pengikat wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Transportasi berfungsi untuk memindahkan orang, barang dan jasa dari satu belahan dunia ke belahan dunia lainnya. Informasi dapat dipertukarkan dengan cepat melalui komunikasi dan jaringan informasi. Peran keduanya adalah hal vital dan melengkapi satu sama lain pada distribusi komoditas ekonomi, proses produksi dan ekspor.

Sarana dan prasarana infrastruktur jalan menjadi prioritas untuk mempercepat pembangunan suatu wilayah yang tertinggal, sarana jalan merupakan aspek penting dalam perekonomian yaitu sebagai konektivitas antara wilayah dan memudahkan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.



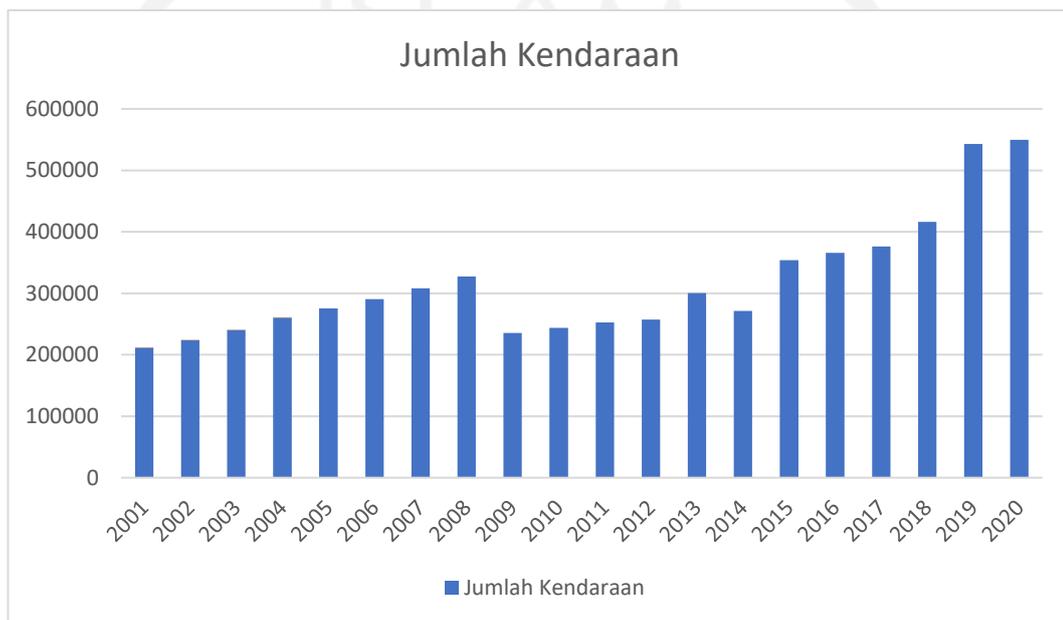
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta

Grafik 1.2

Panjang Jalan Menurut Kondisi Yang Baik Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020 (Km)

Grafik di atas menunjukkan panjang jalan Kota Yogyakarta pada tahun 2001 sebesar 247,77 Km, pada tahun 2002 sebesar 91,98 Km, pada tahun 2003 sebesar 44,53 Km, pada tahun 2004 sebesar 46,33 Km, pada tahun 2005 sebesar 100,79 Km, pada tahun 2006 sebesar 86,99 Km, pada tahun 2007 sebesar 94,37 Km, pada tahun 2008 sebesar 99,15 Km, pada tahun 2009 sebesar 99,15 Km, pada tahun 2010 sebesar 99,44 Km, pada tahun 2011 sebesar 99,44 Km, pada tahun 2012 sebesar 111,43 Km, pada tahun

2013 sebesar 124,73 Km, pada tahun 2014 sebesar 129,24 Km, pada tahun 2015 sebesar 145,24 Km, pada tahun 2016 sebesar 206,95 Km, pada tahun 2017 sebesar 104,08 Km, pada tahun 2018 sebesar 95,22 Km, pada tahun 2019 sebesar 115,1 Km dan pada tahun 2020 sebesar 102,88 Km. Pada tahun 2001 ke 2002 mengalami penurunan angka yang tinggi tetapi, mengalami kenaikan lagi pada tahun selanjutnya. Hal ini menunjukkan kenaikan jumlah jalan dalam kondisi baik di Kota Yogyakarta.



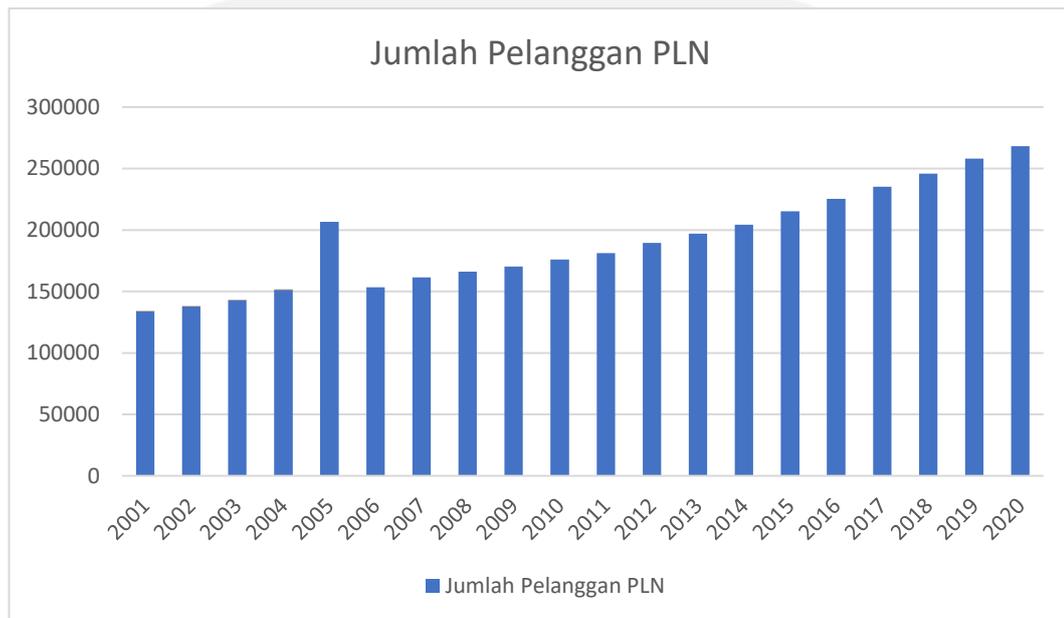
Sumber: Samsat Kota Yogyakarta

Grafik 1.3

Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020

Grafik di atas menunjukkan Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020. Kendaraan bermotor yang dimaksud disini adalah kendaraan berjenis mobil barang, sepeda motor, mobil penumpang dan kendaraan khusus. Pada tahun 2001 berjumlah 211.322, pada tahun 2002 berjumlah 223.311, pada tahun 2003 berjumlah 240.397, pada tahun 2004 berjumlah 260.496, pada tahun 2005 berjumlah 275.590, pada tahun 2006 berjumlah 290.466, pada tahun 2007 berjumlah 308.246, pada tahun 2008 berjumlah 327.378, pada tahun 2009 berjumlah 235.529, pada tahun 2010 berjumlah 243.848, pada tahun 2011 berjumlah 252.726, pada tahun 2012 berjumlah 257.231, pada tahun 2013 berjumlah 300.444, pada tahun 2014 berjumlah

271.559, pada tahun 2015 berjumlah 353.970, pada tahun 2016 berjumlah 365.943, pada tahun 2017 berjumlah 376.190, pada tahun 2018 berjumlah 415.990, pada tahun 2019 berjumlah 542.733 dan pada tahun 2020 berjumlah 549.721. Dilihat dari data ini menunjukkan kenaikan secara signifikan dari tahun 2001 hingga tahun 2020. Hal ini menunjukkan kenaikan jumlah kendaraan di Kota Yogyakarta di bidang transportasi.



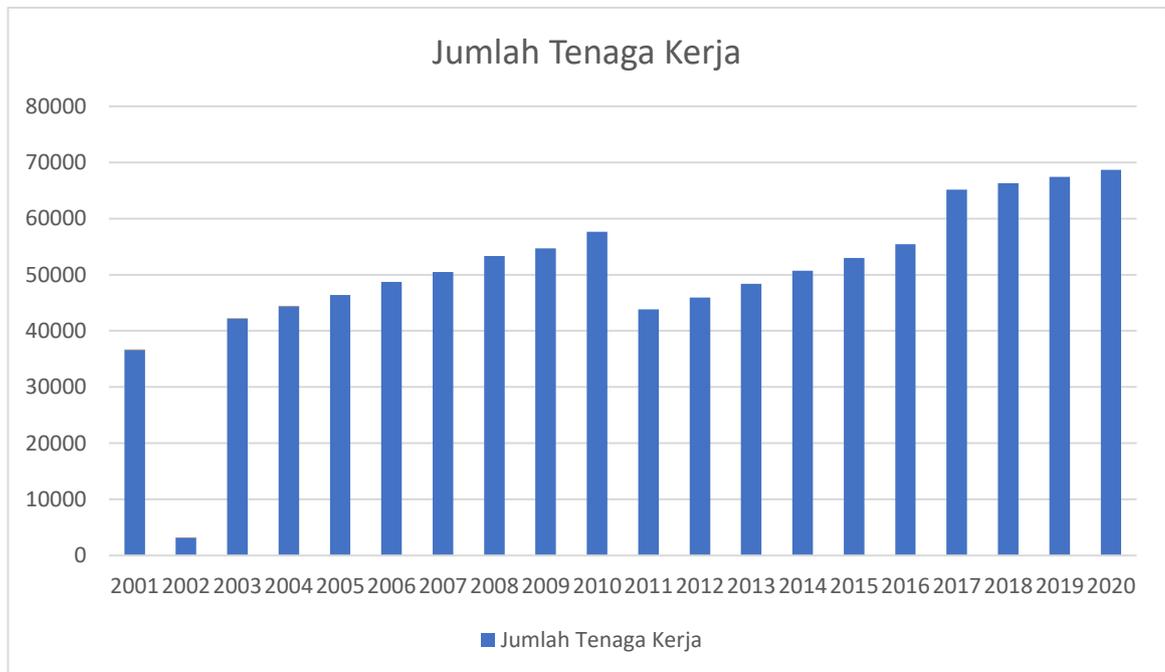
Sumber: PLN Yogyakarta

Grafik 1.4

Jumlah Pelanggan Listrik PLN Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020

Grafik di atas menunjukkan jumlah pelanggan PLN Kota Yogyakarta pada tahun 2001 berjumlah 133.875, pada tahun 2002 berjumlah 137.808, pada tahun 2003 berjumlah 142.919, pada tahun 2003 berjumlah 142.919, pada tahun 2004 berjumlah 151.433, pada tahun 2005 berjumlah 206.564, pada tahun 2006 berjumlah 153.262, pada tahun 2007 berjumlah 161.396, pada tahun 2008 berjumlah 166.172, pada tahun 2009 berjumlah 170.236, pada tahun 2010 berjumlah 175.928, pada tahun 2011 berjumlah 181.124, pada tahun 2012 berjumlah 189.383, pada tahun 2013 berjumlah 197.060, pada tahun 2014 berjumlah 204.185, pada tahun 2015 berjumlah 215.325, pada tahun 2016 berjumlah 225.282, pada tahun 2017 berjumlah 235.147, pada tahun 2018 berjumlah 245.937, pada tahun 2019 berjumlah 258.096 dan pada tahun 2020

berjumlah 268.176. Dilihat dari data tersebut menunjukkan kenaikan secara signifikan dari tahun 2001 hingga 2020. Hal ini menunjukkan kenaikan infrastruktur listrik Kota Yogyakarta.



Sumber: Kota Yogyakarta Dalam Angka

Grafik 1.5

Jumlah Tenaga Kerja Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020 (Ribuan)

Grafik di atas menunjukkan jumlah tenaga kerja Kota Yogyakarta pada tahun 2001 berjumlah 36.614, pada tahun 2002 mengalami penurunan drastis menjadi 3.186, pada tahun 2003 mengalami kenaikan lagi menjadi 42.207, pada tahun 2004 berjumlah 44.396, pada tahun 2005 berjumlah 46.374, pada tahun 2006 berjumlah 48.719, pada tahun 2007 berjumlah 50.503, pada tahun 2008 berjumlah 53.321, pada tahun 2009 berjumlah 54.678, pada tahun 2010 berjumlah 57.678, pada tahun 2011 berjumlah 43.843, pada tahun 2012 berjumlah 45.913, pada tahun 2013 berjumlah 48.394, pada tahun 2014 berjumlah 50.690, pada tahun 2015 berjumlah 52.986, pada tahun 2016 berjumlah 55.416, pada tahun 2017 berjumlah 65.169, pada tahun 2018 berjumlah 66.307, pada tahun 2019 berjumlah 67.447 dan pada tahun 2020 berjumlah 68.669. Dapat dilihat kenaikan tenaga kerja secara signifikan dari tahun 2001 hingga 2020

walaupun ada penurunan drastis di tahun 2002. Hal ini menunjukkan kenaikan tingkat tenaga kerja Kota Yogyakarta.

Tenaga kerja berfungsi sebagai salah satu faktor produksi, terutama dalam sumber daya manusia. Mengolah sumber daya alam dan menghasilkan barang dan produk memerlukan keahlian dan kemampuan tenaga kerja. Membuat produk olahan atau produk yang dihasilkan tersedia untuk kemudian dijual kepada publik atau untuk diekspor ke luar negeri. Perekonomian suatu negara dapat meningkat jika kualitas tenaga kerja dan sumber daya manusianya baik. Hal ini dikarenakan kinerja produksi dan pendapatan yang meningkat.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini:

1. Bagaimana infrastruktur jalan mempengaruhi pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta?
2. Bagaimana pengaruh jumlah kendaraan bermotor terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta?
3. Bagaimana pengaruh pembangunan listrik terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta?
4. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur jalan terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta.
2. Untuk menganalisis pengaruh jumlah kendaraan bermotor terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta.
3. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur listrik terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta.
4. Untuk menganalisis pengaruh tenaga kerja terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

1. Semoga penelitian ini memiliki manfaat untuk menambah ilmu pengetahuan ekonomi bagi akademikus.
2. Penelitian ini dapat membantu pemerintah dalam membuat kebijakan terkait infrastruktur untuk pembangunan.
3. Penelitian ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Ekonomi.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I: Pendahuluan

Bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II: Landasan Teori

Bab ini berisikan teori-teori yang melandasi penelitian. Adapun landasan teori tentang teori hubungan infrastruktur terhadap pembangunan.

Bab III: Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang berisi tentang variabel penelitian, definisi operasional variabel, metode analisis yang akan digunakan dan cara mengumpulkan data.

Bab IV: Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil objek penelitian, yaitu infrastruktur jalan, infrastruktur transportasi, infrastruktur ketenagalistrikan, tenaga kerja dan PDRB Kota Yogyakarta.

Bab V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah kajian dari penelitian terdahulu yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dan untuk memperkuat hasil analisis penelitian.

(Annisa Inayatul Aini, 2018) meneliti tentang “Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi Kota Bandar Lampung Tahun 2009-2015”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung tahun 2009-2015 dengan metode regresi linear berganda. Penelitian ini menghasilkan tidak berpengaruh secara signifikan untuk variabel panjang jalan, variabel transportasi tidak berpengaruh secara signifikan.

(Vinda Mustika, 2020) meneliti tentang “Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2011-2018”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Lampung Tengah tahun 2011-2018 dengan metode linear berganda. Penelitian ini menghasilkan bahwa variabel jalan tidak berpengaruh secara signifikan atas pertumbuhan, variabel listrik berpengaruh atas perekonomian Lampung Tengah.

(Bunyanun Marsus dan Ni Kadek Indriani, 2016) meneliti tentang “Pengaruh Panjang Infrastruktur Jalan terhadap PDRB dan Pertumbuhan Ekonomi Kota Palopo”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Palopo dengan metode linear berganda. Penelitian ini menghasilkan bahwa variabel panjang jalan memiliki pengaruh yang signifikan atas PDRB, pertumbuhan ekonomi tidak memiliki pengaruh yang besar.

(Sumadiasa, 2016) meneliti tentang “Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA Terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dengan metode analisis jalur (*path analysis*). Penelitian ini menghasilkan bahwa pembangunan jalan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PMA,

listrik memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PMA. Pembangunan jalan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB sedangkan listrik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.

(Panjaitan, Hendra Andy Mulia Mulatsih, Sri Rindayati, Wiwiek, 2019) meneliti tentang “Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Provinsi Sumatra Utara”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Utara dengan metode *two-stage least square* (2SLS). Penelitian ini menghasilkan bahwa ada hubungan simultan antara empat indikator dan keterkaitan antara variabel. Pembangunan infrastruktur jalan memiliki dampak yang positif terhadap peluang penduduk untuk bekerja serta menurunkan ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatra Utara.

(Rindang Bangun Prasetyo dan Muhammad Firdaus, 2009) meneliti tentang “Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Di Indonesia”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dengan metode *fixed effect*. Penelitian ini menghasilkan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh infrastruktur, seperti penyediaan listrik, jalan beraspal dan air bersih.

(Tunjung Hapsari, 2011) meneliti tentang “Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dengan metode *fixed effect*. Penelitian ini menghasilkan dari keempat variabel bebas diatas mempunyai dua variabel yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu jalan, dan listrik. dan dua variabel lagi yang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan yaitu telepon, dan air.

(Revani Fadhilah dan Hera Susanti, 2019) meneliti tentang “Analisis Dampak Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Baru Terbarukan Di Seluruh Indonesia Terhadap Ekonomi Indonesia”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dengan metode kuantitatif. Penelitian ini menghasilkan bahwa pembangunan PLT EBT ini memberikan dampak positif terhadap perekonomian Indonesia.

(Rizki Revinski dan Melti Adry, 2022) meneliti tentang “Pengaruh Infrastruktur Transportasi dan Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara ASEAN”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Bank Dunia dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Penelitian ini menghasilkan bahwa infrastruktur transportasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan urbanisasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN, secara bersama-sama infrastruktur transportasi dan urbanisasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN.

(Heidy Menajang, 2014) meneliti tentang “Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado”. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Manado dengan metode regresi linier berganda. Penelitian ini menghasilkan bahwa pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Manado adalah signifikan, pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Manado adalah signifikan.

No	Penulis	Judul	Metode Analisis	Hasil
1	(Annisa Inayatul Aini, 2018)	“Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi Kota Bandar Lampung Tahun 2009-2015”	Regresi linear berganda	Penelitian ini menghasilkan tidak berpengaruh secara signifikan untuk variabel panjang jalan, variabel transportasi tidak berpengaruh secara signifikan.
2	(Vinda Mustika, 2020)	“Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2011-2018”	Regresi linear berganda	variabel jalan tidak memiliki pengaruh secara signifikan akan pertumbuhan, variabel listrik memiliki pengaruh akan pertumbuhan ekonomi Lampung Tengah
3	(Bunyanun Marsus dan Ni Kadek Indriani, 2016)	“Pengaruh Panjang Infrastruktur Jalan terhadap	Regresi linear berganda	variabel panjang jalan memiliki pengaruh yang signifikan akan PDRB, pertumbuhan ekonomi

		PDRB dan Pertumbuhan Ekonomi Kota Palopo”		tidak memiliki pengaruh yang besar.
4.	(Sumadiasa, 2016)	“Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA Terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali”	analisis jalur (<i>path analysis</i>)	pembangunan jalan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PMA, listrik memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap PMA. Pembangunan jalan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan PDRB sedangkan listrik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB.
5.	(Panjaitan, Hendra Andy Mulia Mulatsih, Sri Rindayati, Wiwiek, 2019)	“Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Provinsi Sumatra Utara”	metode <i>two stage least square</i> (2SLS)	Penelitian ini menghasilkan bahwa bahwa ada hubungan simultan antara empat indikator dan keterkaitan antara variabel. Pembangunan infrastruktur jalan memiliki dampak yang positif terhadap peluang penduduk untuk bekerja serta menurunkan ketimpangan pendapatan di Provinsi Sumatra Utara.
6.	(Rindang Bangun Prasetyo dan Muhammad Firdaus, 2009)	“Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Indonesia”	Metode <i>fixed effect</i>	Penelitian ini menghasilkan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh infrastruktur, seperti penyediaan listrik, jalan beraspal dan air bersih.

7.	(Tunjung Hapsari, 2011)	“Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”	<i>Fixed effect</i>	dari keempat variabel bebas diatas mempunyai dua variabel yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu jalan, dan listrik. dan dua variabel lagi yang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan yaitu telepon, dan air.
8.	(Revani Fadhilah dan Hera Susanti, 2019)	“Analisis Dampak Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Baru Terbarukan Di Seluruh Indonesia Terhadap Ekonomi Indonesia”	Metode kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan bahwa pembangunan PLT EBT ini memberikan dampak positif terhadap perekonomian Indonesia.
9.	(Rizki Revinski dan Melti Adry, 2022)	“Pengaruh Infrastruktur Transportasi dan Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara ASEAN”	Metode <i>Ordinary Least Squares</i> (OLS)	Penelitian ini menghasilkan bahwa infrastruktur transportasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan urbanisasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN, secara bersama-sama infrastruktur transportasi dan urbanisasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN.
10.	(Heidy Menajang, 2014)	“Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado”	Metode regresi linier berganda	Penelitian ini menghasilkan bahwa pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Manado adalah signifikan,

				pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Manado adalah signifikan.
--	--	--	--	---

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Pembangunan Ekonomi

1. Pembangunan Ekonomi

Saat sebelum. dekade 1960, pembangunan ekonomi mempunyai definisi selaku keahlian ekonomi nasional di mana keadaan ekonomi mula-mula relatif statis sepanjang jangka waktu yang lumayan lama, buat mempertahankan ataupun menaikkan laju perkembangan GNP sampai menggapai angka 5 hingga 7 persen per tahun. Penafsiran ini bertabiat murah. Tetapi demikian, penafsiran pembangunan ekonomi hadapi pergantian sebab pada tahun 1950 serta 1960 semacam sudah hal lumrah, itu menampilkan kalau pembangunan yang mengarah pada perkembangan GNP saja tidaklah sanggup membongkar masalah pembangunan di negara sedang berkembang (NSB). Perihal ini nampak pada taraf serta mutu hidup sebagian besar warga di negara berkembang yang tidak hadapi revisi walaupun sasaran perkembangan *Gross National Product* (GNP) per tahun sudah tercapai. Jadi, terdapat isyarat kesalahan besar dalam arti pembangunan ekonomi secara kecil.

Todaro dan Smith (2003) melaporkan kalau keberhasilan ekonomi suatu negeri ditunjukkan oleh 3 nilai pokok adalah:

1. Berkembangnya keahlian warga buat penuh kebutuhan pokoknya (*sustenance*),
2. Meningkatnya rasa harga diri (*self-esteem*) warga selaku manusia, dan
3. Meningkatnya keahlian warga buat memilah (*freedom from servitude*) yang adalah salah satu dari HAM.

Kesimpulannya disadari kalau definisi pembangunan ekonomi itu cakupannya besar bukan cuma bagaimana GNP meningkat tiap tahun saja. Pembangunan ekonomi itu bertabiat multidimensi yang mencakup bermacam aspek dalam kehidupan warga,

bukan cuma salah satu aspek ekonomi saja. Pembangunan ekonomi itu mencakup semua dalam kehidupan masyarakat bukan cuma ekonomi saja. Dengan terdapatnya batas tersebut, hingga pembangunan ekonomi pada biasanya bisa didefinisikan selaku suatu proses yang menimbulkan peningkatan pemasukan riil per kapita penduduk suatu negeri dalam jangka panjang yang diiringi oleh revisi sistem kelembagaan.

Dari pengertian di atas bisa diambil kesimpulan kalau pembangunan ekonomi memiliki unsur-unsur pokok serta watak selaku berikut:

1. Suatu proses yang berarti pergantian yang terjalin secara kontinu;
2. Usaha buat tingkatkan pemasukan per kapita;
3. Kenaikan pemasukan per kapita itu wajib terus berlangsung dalam jangka panjang;
4. Revisi sistem kelembagaan di seluruh bidang (misalnya ekonomi, politik, hukum, sosial, serta budaya).

Oleh karena itu, pembangunan ekonomi wajib ditatap selaku suatu proses supaya pola keterkaitan serta silih pengaruhi antara faktor-faktor dalam pembangunan ekonomi bisa diamati serta dianalisis. Dengan metode tersebut bisa dikenal runtutan peristiwa yang terjalin serta akibatnya pada kenaikan aktivitas ekonomi serta taraf kesejahteraan warga dari satu sesi pembangunan ke sesi pembangunan selanjutnya.

Pembangunan ekonomi pula butuh ditatap selaku suatu proses peningkatan dalam pemasukan per kapita, sebab peningkatan tersebut mencerminkan bonus pemasukan serta terdapatnya revisi dalam kesejahteraan ekonomi warga. Umumnya laju pembangunan ekonomi suatu negeri ditunjukkan oleh tingkatan pertambahan GDP ataupun GNP.

Proses peningkatan pemasukan per kapita secara terus menerus dalam jangka panjang saja tidak lumayan untuk kita buat berkata sudah terjalin pembangunan ekonomi. Revisi sistem kelembagaan (baik organisasi ataupun ketentuan main), struktur sosial, pergantian perilaku serta sikap warga pula adalah komponen berarti dari pembangunan ekonomi, tidak hanya permasalahan perkembangan ekonomi serta pengentasan kemiskinan (Godaro dan Smith, 2003). Maksudnya, pembangunan wajib difokuskan kepada tingkatan kesejahteraan orang (warga) moril serta material yang

diucap dengan sebutan depoperisasi (*depauperization*) oleh Adelman (1975). Sedangkan itu, perkembangan ekonomi cuma diartikan sebagai peningkatan GDP ataupun GNP tanpa melihat peningkatan itu lebih besar ataupun lebih kecil dari tingkatan perkembangan penduduk, serta apakah terjalin pergantian struktur ekonomi ataupun revisi sistem kelembagaan ataupun tidak.

Terdapat sebagian ekonom membagikan pengertian sama buat kedua sebutan tersebut, spesialnya dalam konteks negeri maju. Perkembangan ekonomi umumnya digunakan buat melaporkan pertumbuhan ekonomi di negara-negara maju, sebaliknya sebutan pembangunan ekonomi buat melaporkan pertumbuhan ekonomi negara sedang berkembang (NSB).

Perkembangan ekonomi berarti pertumbuhan fiskal penciptaan benda serta jasa serta penambahan penciptaan benda modal. Suatu perekonomian dikatakan hadapi perkembangan ekonomi bila jumlah penciptaan benda serta jasanya bertambah.

Dalam dunia nyata, amat susah mencatat jumlah unit benda serta jasa yang dihasilkan sepanjang periode tertentu. Karena itu angka yang digunakan buat menaksir output merupakan nilai moneterinya (uang) yang tercermin dalam nilai Produk Dalam Negeri Bruto (PDB) (Sukirno, 2013). Buat mengukur perkembangan ekonomi, nilai PDB yang digunakan merupakan PDB bersumber pada harga konstan. Karena, dengan memakai harga konstan, pengaruh pergantian harga sudah dihilangkan, sehingga sekalipun angka yang timbul merupakan nilai duit dari output benda serta jasa, pergantian nilai PDB sekalian menampilkan pergantian jumlah kuantitas benda serta jasa yang dihasilkan sepanjang periode pengamatan (Manurung, 2008)

Bagi Biro Pusat Statistik (BPS) buat menghitung PDB memakai 3 pendekatan adalah:

1) Pendekatan Produksi

PDB adalah jumlah nilai tambah atas benda serta jasa yang dihasilkan oleh bermacam unit penciptaan di daerah suatu negeri dalam jangka waktu tertentu (umumnya satu tahun). Unit-unit penciptaan tersebut dipecah jadi 9 lapangan usaha adalah:

1. Pertanian, Peternakan, Kehutanan serta Perikanan
2. Industri Pengolahan
3. Listrik, Gas serta Air Bersih
4. Konstruksi
5. Pertambangan serta Penggalian
6. Keuangan, Real Estate serta Jasa Perusahaan
7. Pengangkutan serta Komunikasi
8. Perdagangan, Hotel serta Restoran
9. Jasa-jasa tercantum layanan pemerintahan

2) Pendekatan Pendapatan

PDB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor penciptaan yang turut dan dalam proses penciptaan di suatu negeri dalam jangka waktu tertentu (umumnya satu tahun). Balas jasa aspek penciptaan yang diartikan merupakan upah serta pendapatan, sewa tanah, bunga modal serta keuntungan; seluruhnya saat sebelum dipotong pajak pemasukan serta pajak langsung yang lain. Dalam definisi ini, PDB melingkupi pula penyusutan serta pajak tidak langsung neto (pajak tidak langsung dikurangi subsidi).

3) Pendekatan Pengeluaran

PDB adalah seluruh perihal komponen permintaan yang terdiri dari:

1. Pengeluaran mengkonsumsi rumah tangga serta lembaga swasta
2. Pengeluaran mengkonsumsi pemerintah
3. Pembuatan modal senantiasa dalam negeri bruto
4. Perubahan inventori
5. Ekspor neto (ekspor neto merupakan ekspor dikurangi impor)

Konsep dari ketiga pendekatan ini hendak menciptakan angka yang sama. Jadi, jumlah pengeluaran hendak sama dengan jumlah benda serta jasa akhir yang dihasilkan serta wajib sama dengan jumlah pemasukan buat faktor-faktor penciptaan. PDB yang dihasilkan dengan metode ini diucap selaku PDB atas bawah harga pasar, sebab di dalamnya telah dicakup pajak tidak langsung neto.

2. Teori Hubungan Pembangunan dengan Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur Ketenagalistrikan dan Tenaga Kerja

1) Hubungan Infrastruktur Jalan dengan Pembangunan

Korelasi antara infrastruktur jalan dan pembangunan ekonomi dijelaskan dalam model pertumbuhan ekonomi Teori Dorongan Kuat (*Big Push Theory*). Menurut *Rosenstein-Rodan*, kalau negara berkembang mau memutus rantai kemiskinan maka perlu ada “investasi berskala besar” di sektor industri. Investasi dalam skala besar ini akan menciptakan interaksi yang sinergis diantara berbagai sektor. Namun hal ini sangat sulit dilakukan. Apalagi untuk menjalankan konsep *big push* ini, diperlukan dukungan infrastruktur sosial seperti: jalan, jembatan, pelabuhan, sistem komunikasi, rumah sakit, sekolah, irigasi, dan sebagainya. Teori Dorongan Kuat menyatakan bahwa perlu dibangun dulu infrastruktur, semua yang lain berkembang kemudian mengalir, (*trickle down effect*). Teori ini secara jelas menyatakan bahwa cara kerja “sedikit demi sedikit” tidak akan mendorong ekonomi dengan berhasil pada lintasan pembangunan; tetapi jumlah investasi infrastruktur yang besar merupakan syarat mutlak dalam hal ini. Penelitian oleh Prasetyo dan Firdaus (2009) bertujuan untuk mengetahui pengaruh infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi wilayah di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah Infrastruktur baik listrik, jalan maupun air bersih mempunyai pengaruh yang positif terhadap perekonomian di Indonesia. Listrik mempunyai peranan paling penting dalam proses produksi.

2) Hubungan Infrastruktur Transportasi dengan Pembangunan

Pada zaman sekarang kendaraan bermotor menjadi kebutuhan bagi penduduk karena merupakan alat transportasi untuk melakukan aktivitasnya dengan demikian dengan tingginya jumlah penduduk dan semakin tingginya PDRB per kapita menyebabkan semakin meningkatnya daya beli masyarakat pada kendaraan bermotor sehingga menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor. Dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor, maka semakin meningkat pula pendapatan daerah dari sektor Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). Jumlah kendaraan bermotor akan mempengaruhi penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor secara langsung. Semakin

banyak jumlah kendaraan bermotor, diharapkan akan meningkatkan penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor. Nuringsih (2006) melakukan penelitian mengenai penerimaan pajak daerah dan retribusi daerah sebelum dan sesudah desentralisasi fiskal di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, menemukan bahwa penerimaan pajak daerah sebelum dan sesudah desentralisasi didominasi oleh tiga pajak yaitu Pajak Kendaraan Bermotor (PKB), Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor (BBN-KB) dan Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBB-KB).

3) Hubungan Infrastruktur Ketenagalistrikan dengan Pembangunan

Pengalaman dari Korea Selatan menunjukkan bahwa untuk mencapai level negara industri maju, kontribusi sektor manufaktur terhadap PDB idealnya berada di atas 30%. Untuk mencapai level tersebut, dibutuhkan kapasitas listrik terpasang minimal 500 watt per kapita. Sayangnya, data PLN (2017) menginformasikan bahwa kapasitas terpasang Indonesia saat ini baru mencapai 55.000 MW atau setara dengan 212 watt per kapita. Adapun Singapura, Malaysia, dan Thailand, kapasitas listrik terpasang sudah di atas 500 watt per kapita. Hal itu mengindikasikan bahwa kapasitas pasokan listrik saat ini tidak memungkinkan sektor industri untuk tumbuh lebih tinggi. Dengan demikian, posisi dan akselerasi peningkatan kinerja kelistrikan di Indonesia relatif tertinggal dibandingkan dengan beberapa negara Asia lainnya (Adam, 2016). Tak heran jika hasil studi Sambodo dan Oyama (2011) tidak menemukan hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara konsumsi listrik dengan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, konsumsi listrik nasional hanya sebesar 812 kWh per kapita. Apabila dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya, hasil tersebut jelas mengindikasikan kita jauh tertinggal. Menurut data Bank Dunia (2017), konsumsi listrik di Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam masing-masing sebesar 8845, 4596, 2540, dan 1439 kWh per kapita. Dengan demikian, ketersediaan pasokan energi terutama listrik yang memadai dan terjangkau menjadi krusial dalam pembangunan sektor industri karena salah satu aspek kritis dalam dalam bisnis sektor industri pengolahan adalah jaminan ketersediaan energi listrik (Bank Indonesia, 2015). Implikasinya, investasi ketenagalistrikan perlu digenjot karena diantara 10 negara anggota ASEAN, Indonesia adalah negara yang sangat membutuhkan suntikan investasi (Yoo dan Kim, 2006). Semua itu mengkonfirmasi bahwa listrik dan industrialisasi adalah komponen utama

dan tidak terpisahkan dalam proses menuju negara berpenghasilan tinggi seperti di Korea Selatan.

4) Hubungan Tenaga Kerja dengan Pembangunan

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang sangat penting yang secara aktif mengolah sumber lain. Tenaga kerja adalah penduduk yang sedang atau sudah bekerja, sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan kegiatan-kegiatan, seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Batas umur tenaga kerja minimum 10 tahun tanpa batas umur maksimum (Simanjuntak, 1998). Dalam buku berjudul Pusan Pembangunan Ekonomi (2019) oleh Rustan pembangunan ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor ekonomi dan faktor non ekonomi (sumber daya manusia). Hal ini sejalan dengan teori neo klasik yang menitikberatkan pada modal dan tenaga kerja serta perubahan teknologi sebagai sebuah unsur baru (*Samuelson dan Nordhaus*, 2001). Penelitian Sodik (2007) menyatakan bahwa angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan tanda negatif, hal ini menyiratkan bahwa daerah belum mampu menyerap angkatan kerja yang ada untuk bisa meningkatkan pembangunan ekonomi daerah.

3. Penanda Keberhasilan Pembangunan

Buat mengenali penanda pembangunan ekonomi terdapat sebagian penanda adalah:

a. Penanda Ekonomi

1) Produk Nasional Bruto (PNB)

Produk nasional bruto meliputi nilai produk berbentuk benda serta jasa yang dihasilkan oleh warga dalam suatu negeri (nasional) sepanjang 1 periode. Buat menghitung besarnya PNB bersumber pada harga pasar, yang wajib diamati adalah jangian hingga terdapat perhitungan ganda. Dalam PNB ini, hasil penciptaan benda serta jasa yang dihasilkan oleh masyarakat negeri yang terletak di dalam negara ataupun di luar negara, namun tidak tercantum hasil penciptaan industri asing yang terdapat di daerah negeri tersebut.

Salah satu penanda buat mengenali keadaan ekonomi suatu daerah dalam periode tertentu merupakan dengan memandang informasi Produk Dalam negeri Regional Bruto (PDRB), baik atas harga konstan ataupun bawah harga berlaku. Produk Dalam negeri Regional Bruto (PDRB) merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh segala unit usaha dalam negeri tertentu.

PDRB atas bawah harga berlaku menerangkan nilai tambah benda serta jasa yang dihitung memakai harga per tahun berjalan. Sebaliknya, PDRB atas bawah harga konstan menampilkan nilai tambah benda serta jasa dihitung memakai harga yang berlaku pada satu tahun selaku tahun bawah.

Buat menghitung PDRB ada 3 pendekatan adalah:

- Pendekatan Produksi

PDRB adalah total nilai tambah suatu benda serta jasa yang dihasilkan oleh bermacam unit penciptaan di daerah suatu negeri dalam jangka waktu tertentu (umumnya satu tahun). Unit-unit penciptaan tersebut dalam penyajian ini dikelompokkan jadi 9 lapangan usaha (zona) adalah:

- a. Pertanian, Peternakan, Kehutanan serta Perikanan
- b. Industri Pengolahan
- c. Listrik, Gas serta Air Bersih
- d. Pertambangan serta Penggalian
- e. Konstruksi
- f. Pengangkutan serta Komunikasi
- g. Perdagangan, Hotel serta Restoran
- h. Keuangan, Real Estate serta Jasa Perusahaan
- i. Jasa-jasa tercantum layanan pemerintah

- Pendekatan Pendapatan

PDRB adalah balas jasa yang diterima oleh faktor penciptaan yang turut dan dalam proses penciptaan di suatu negeri dalam jangka waktu tertentu (umumnya satu tahun). Balas jasa aspek penciptaan yang diartikan merupakan upah serta pendapatan, sewa tanah, bunga modal serta keuntungan; seluruhnya saat sebelum dipotong pajak pemasukan serta pajak langsung yang lain. Jadi, PDRB mencakup pula penyusutan serta pajak tidak langsung neto (pajak tidak langsung dikurangi subsidi).

- Pendekatan Pengeluaran

PDRB adalah seluruh komponen permintaan akhir yang terdiri dari:

- a. Pengeluaran mengkonsumsi rumah tangga serta lembaga swasta nirlaba
- b. Pengeluaran mengkonsumsi pemerintah
- c. Pembuatan modal senantiasa dalam negeri bruto
- d. Pergantian inventori, dan
- e. ekspor neto (ekspor neto merupakan ekspor dikurangi impor)

Secara konsep ketiga pendekatan ini hendak menciptakan angka yang sama. Jumlah pengeluaran hendak sama dengan jumlah benda serta jasa akhir yang dihasilkan serta wajib sama dengan jumlah pemasukan buat faktor-faktor penciptaan. PDRB yang dihasilkan dengan metode ini diucap selaku PDRB atas bawah harga pasar, sebab di dalamnya telah dicakup pajak tidak langsung neto. Manfaat PDRB yaitu sebagai tingkat kemakmuran, tingkat pendapatan per kapita, kenaikan atau penurunan daya beli masyarakat. Nasution (2010) mengatakan faktor-faktor yang memengaruhi PDRB yaitu Dana Alokasi Umum (DAU), Pendapatan Asli Daerah (PAD), inflasi, Dana Bagi Hasil (DBH), Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah daerah.

2) *Net Economic Welfare* (NEW)

(*William Nordhaus and James Tobin, 1972*) konsep penanda pembangunan untuk melengkapkan PNB ada 2 metode yaitu lewat koreksi positif dan negatif. Konsep *Net Economic Welfare* (NEW) ini menampilkan tolak ukur ekonomi yang lebih baik dengan mengoreksi komponen yang terletak di PNB. Buat itu sebagian komponen yang

dikoreksi positif (ditambah). Sebaliknya, sebagian komponen dikoreksi negatif (dikurangi).

b. Penanda Non Ekonomi

1) Indeks Kualitas Hidup (IMH)

Indeks Kualitas Hidup (IMH) adalah suatu indeks gabungan yang terdiri dari 3 penanda adalah: gizi, kesehatan serta pembelajaran. IMH mencerminkan tingkatan pembelajaran serta kesehatan yang terdiri dari 3 komponen adalah: angka melek huruf, angka harapan hidup, angka kematian balita. Tingkatan melek huruf merupakan penanda yang bisa dipakai buat mengukur kesejahteraan ataupun keahlian yang diperlukan untuk pembangunan. Tingkatan kematian balita merupakan penanda yang bisa menampilkan akibat dari kenaikan gizi, kesehatan warga serta kenaikan mutu area. Tingkatan harapan hidup bisa mencerminkan tingkatan gizi serta mutu area.

2) IPM

PBB menerbitkan *Human Development Report* (HDR) pada tahun 1990 melalui *United Nations National Development Program* (UNDP) yang menerbitkan tingkatan keberhasilan pembangunan di bermacam negeri dengan memakai *Human Development Index* (HDI) ataupun Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Konsep pembangunan dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM) wajib dilihat selaku proses serta upaya ke arah ekspansi opsi (*enlarging the choices of peoples*), serta taraf yang dicapai dari upaya tersebut. Dikala yang sama, pembangunan manusia bisa dilihat selaku pembangunan (*formation*) keahlian manusia lewat revisi pengetahuan, taraf kesehatan, keahlian, sekalian selaku pemanfaatan (*utilization*) keahlian dirinya dalam menempuh kehidupannya. Sederhananya konsep filosofis yang tercantum dalam pembangunan memakai parameter IPM adalah sepanjang mana pembangunan kapasitas manusia bisa memberinya kesempatan untuk ekspansi opsi tiap orang sehingga mempunyai akses terhadap sumber-sumber yang membolehkan dirinya mempunyai adalah:

- Peluang usia panjang serta sehat
- Pengetahuan serta keahlian yang mencukupi, serta mempraktikkan keterampilannya itu buat,

- Memperoleh duit (energi beli).

c. Penanda Tingkatan Pembangunan Lainnya

1) Garis Kemiskinan

Secara etimologis, “kemiskinan” berasal dari kata “miskin” yang mempunyai makna tidak berharta barang serta serba kekurangan. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan selaku ketidakmampuan orang dalam memenuhi kebutuhan bawah minimum buat hidup layak lebih jauh disebutkan kemiskinan adalah suatu keadaan yang terletak di bawah garis standar kebutuhan minimum, baik buat santapan serta non santapan yang diucap garis kemiskinan (poverty line).

2) Kebutuhan Bawah Minimum

Kebutuhan bawah minimum merupakan tingkatan kebutuhan esensial untuk tiap orang buat menggapai pemenuhan dalam warga. Terdapat 8 komponen utama yang diterapkan secara nasional adalah:

- Setiap keluarga wajib memperoleh santapan bergizi serta higienis
- Setiap keluarga wajib mempunyai tempat tinggal yang layak serta tinggal dilingkungan yang layak
- Orang berhak buat menerima kebutuhan bawah sosial
- Orang wajib mempunyai keamanan nyawa serta harta benda
- Setiap keluarga wajib mempunyai akses pengetahuan serta perlengkapan penciptaan buat mata pencahariannya
- Keluarga wajib dapat mengendalikan interval kehamilan serta jumlah anak
- Masyarakat wajib bisa berpartisipasi dalam pembangunan warga serta tentukan fashion kehidupan mereka sendiri
- Orang wajib mempunyai pertumbuhan rohani yang pas.

3) Kriteria.Bank Dunia

Tingkatan ketimpangan pembagian pemasukan suatu warga ataupun negeri hingga penduduk tersebut dipecah jadi sebagian kelompok adalah:

- Populasi penduduk berpenghasilan tinggi yaitu 20% dari jumlah penduduk.
- Populasi penduduk berpenghasilan menengah yaitu 40% dari jumlah penduduk.
- Populasi penduduk berpenghasilan rendah yaitu 40% dari jumlah penduduk.

4. Teori Infrastruktur

a. Penafsiran Infrastruktur

Bagi *Macmillan Dictionary of Modern Economics* (1996) infrastruktur merupakan elemen struktural ekonomi yang memfasilitasi arus benda serta jasa antara penjual serta pembeli. Sebaliknya, *The Routledge Dictionary of Economics* (1995) membagikan uraian adalah infrastruktur pula adalah pelayan utama dari suatu negeri yang menolong aktivitas ekonomi serta aktivitas masyarakatnya sehingga bisa berlangsung adalah semacam sediakan transportasi serta sarana yang lain. Larimer (2009) melaporkan rancangan kerja, sarana di mana institusi tergantung perkembangan serta pembangunan dari suatu zona, komunitas serta sistem infrastruktur melingkupi alterasi dari jasa institusi serta sarana yang melingkupi transportasi serta fasilitas universal untuk mengurus sistem, hukum dan penegakan hukum.

Dalam hubungan antara infrastruktur dengan pembangunan, sebagian ekonom membagikan komentar menimpa infrastruktur. (*Hirschman*, 1958) mendefinisikan infrastruktur selaku suatu yang sangat diperlukan. Tanpa infrastruktur, aktivitas penciptaan pada. bermacam zona aktivitas ekonomi (industri) tidak bisa berperan. Todaro (2006) mendefinisikan infrastruktur selaku salah satu aspek berarti yang memastikan pembangunan ekonomi.

b. Jenis-Jenis Infrastruktur

Ada sebagian komentar menimpa jenis-jenis infrastruktur dalam pengelompokannya adalah:

1) Jenis-Jenis Infrastruktur Bagi World Bank

Dalam World Bank Report infrastruktur dipecah jadi tiga kalangan adalah (Bank Dunia, 1994: 12):

- **Infrastruktur Ekonomi**

Adalah peninggalan raga yang sediakan jasa serta digunakan dalam penciptaan serta mengkonsumsi meliputi public utilities (air minum, telekomunikasi, sanitasi serta gas), public works (bendungan, saluran drainase serta irigasi) dan zona transportasi (jalan, kereta api, pelabuhan dan lapangan terbang).

- **Infrastruktur Sosial**

Adalah peninggalan yang menunjang kesehatan serta kemampuan warga meliputi pembelajaran (sekolah serta bibliotek), kesehatan (posyandu, rumah sakit, pusat kesehatan) dan buat tamasya (halaman, museum, alun-alun serta lain-lain).

- **Infrastruktur Institusi**

Infrastruktur ini melingkupi penegakan hukum, kontrol administrasi serta koordinasi dan kebudayaan.

2) Jenis-Jenis Infrastruktur Bagi Peraturan Presiden

Tipe Infrastruktur bagi PP No. 38 Tahun 2015 adalah:

- **Infrastruktur Transportasi**

Pembangunan transportasi adalah salah satu poin berarti dalam kenaikan perkembangan ekonomi suatu Negeri. Transportasi pula merupakan salah satu sarana untuk suatu wilayah buat maju serta tumbuh dan transportasi bisa tingkatkan aksesibilitas ataupun ikatan suatu wilayah. Membangun suatu wilayah keberadaan transportasi sangatlah vital untuk pembangunan wilayah tersebut. Kelangsungan proses penciptaan yang efisien, investasi serta teknologi yang berkembang dan pasar serta nilai senantiasa ditopang oleh transportasi. Transportasi merupakan aspek strategis buat dibesarkan, antara lain merupakan buat melayani angkutan benda serta manusia dari satu wilayah ke wilayah yang lain serta mendukung pengembangan kegiatan-kegiatan zona lain buat tingkatkan pembangunan nasional.

Hurst (1974) berkata kalau interaksi antar daerah bisa tercermin pada kondisi sarana transportasi dan aliran orang atau jasa. Transportasi adalah patokan dalam

interaksi antar daerah serta sangat berarti dalam mendukung proses pertumbuhan suatu daerah. Daerah dengan kondisi geografis yang berbeda memerlukan integrasi modal transportasi yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Pada hakikatnya, transportasi dirancang sebagai penghubung dua titik berbeda yang dipisahkan oleh jarak yang tidak efektif jika berjalan kaki atau tanpa peralatan. Sehingga sistem transportasi berfungsi berarti jadi penghubung antar posisi yang jauh serta digunakan buat memindahkan orang ataupun benda secara lebih kilat serta efektif sehingga nilai ekonominya hadapi kenaikan.

Sistem transportasi yang baik hendak membuka isolasi antar daerah sehingga mempermudah interaksi antara penduduk suatu daerah dengan dunia luar. Untuk menghapuskan suatu jarak antara daerah dan mempertemukan konsumen dengan produsen. Transportasi adalah jembatan untuk kegiatan ekonomi.

- **Infrastruktur Jalan**

Infrastruktur jalan merupakan penggerak pembangunan ekonomi bukan cuma di kota-kota namun pula di daerah desa-desa ataupun daerah terpencil. Jalan adalah infrastruktur yang sangat berfungsi dalam perekonomian nasional.

Jalan raya adalah salah satu pendukung yang sangat memengaruhi terhadap tingkatan perkembangan perekonomian di suatu wilayah. Perihal ini disebabkan jalan adalah penghubung antara pelakon ekonomi di satu tempat dengan tempat yang lain. Hingga dari itu pembangunan jalan yang layak bisa menolong perkembangan perekonomian. Sehingga naik turunnya perkembangan ekonomi di suatu wilayah dipengaruhi oleh baik buruknya infrastruktur jalan. Teori yang melaporkan ikatan positif antara infrastruktur jalan dengan perkembangan ekonomi didukung oleh riset Arindini (2018) yang menciptakan kalau infrastruktur jalan memengaruhi signifikan positif terhadap perkembangan ekonomi.

- **Infrastruktur Sumber Energi Air serta Irigasi**

Sumber energi air merupakan salah satu sumber energi alam yang terkategori tidak hidup (non biologi) serta bisa diperbaharui. Sumber energi air sangat berarti untuk kehidupan manusia serta makhluk hidup yang lain. Diperlukan sistem

pengelolaan yang efisien serta efektif secara komprehensif dengan mengaitkan segala pemangku kepentingan (*stakeholders*) buat membangun model konservasi air yang pas guna untuk warga serta lingkungannya.

Irigasi adalah usaha penyediaan dan mengatur air untuk menunjang pertanian yang meliputi irigasi permukaan, irigasi lahan basah, irigasi air tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi bertujuan untuk mendukung produktivitas usaha tani untuk meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan warga, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi. Tujuan irigasi adalah untuk mengalirkan air secara sistematis sesuai kebutuhan untuk memungkinkan pengembangan tanaman yang tepat ketika pasokan air tanah tidak cukup untuk mendukung pengembangan tanaman.

Penyediaan air irigasi yang efektif tidak hanya dipengaruhi oleh metode aplikasi, tetapi juga oleh kebutuhan air untuk mencapai kondisi air yang ada yang dibutuhkan oleh tanaman. Ketersediaan air di daerah irigasi terpenuhi, bahkan jika daerah irigasi jauh dari permukaan sumber air, karena pembangunan saluran irigasi sangat dibutuhkan. Hal ini tidak terlepas dari upaya metode irigasi untuk mendistribusikan air dalam kondisi yang tepat, pada waktu yang tepat, secara efisien dan hemat biaya.

- **Infrastruktur Air Minum**

Bagi Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010, air minum merupakan air yang diolah ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi ketentuan kesehatan serta bisa langsung diminum. Bagi Permendagri Nomor 23 tahun 2006 menimpa Pedoman Teknis serta Tata Metode Pengaturan Tarif Air Minum pada Industri Wilayah Air Minum, Kementerian dalam Negara Republik Indonesia, air minum adalah air yang melewati proses pengolahan yang memenuhi ketentuan aman untuk di minum.

Sistem Penyediaan Air Minum adalah satu kesatuan sebagai sistem raga serta non raga dari prasarana serta fasilitas air minum. Aspek teknis terdiri dari unit air baku, unit penciptaan, unit distribusi serta unit pelayanan sebaliknya aspek non teknis mencakup keuangan, sosial serta institusi. Pengembangan SPAM adalah aktivitas

yang mempunyai tujuan membangun, memperluas serta/ataupun tingkatkan sistem raga serta non raga penyediaan air bersih.

- Infrastruktur Sistem Pengolahan Air Limbah Terpusat

Off system sanitation adalah sebuah sistem untuk membuang air kotor dari rumah tangga (mencuci, dapur, mandi serta limbah kotor) berada di posisi pekarangan rumah yang disalurkan pengumpul air buangan serta setelah itu disalurkan secara ke bangunan pengolahan air limbah secara terpusat kemudian dibuang ke perairan. Pengolahan sistem sanitasi terpusat mempunyai 4 tahapan adalah: pengolahan dini, pengolahan sesi awal, pengolahan sesi kedua serta pengolahan sesi akhir.

- Infrastruktur Sistem Pengolahan Air Limbah Setempat

Ayi Fajarwati dalam *Penyaluran Air Buangan Dalam Negeri (2000)*, Berbeda dengan sanitasi terpusat pembuangan setempat adalah sistem pembuangan di mana air tidak dikumpulkan menjadi satu melainkan dibuang di tempat.

- Infrastruktur Sistem Pengolahan Persampahan

Bagi UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan kalau sampah merupakan sisa aktivitas tiap hari manusia serta/ataupun proses alam yang tercipta padat. Pengelolaan sampah merupakan aktivitas yang sistematis, merata serta meliputi pengurangan serta penindakan sampah. Pengelolaan sampah mempunyai tujuan adalah, tingkatkan kesehatan area serta warga, melindungi sumber energi air, melindungi sarana sosial ekonomi serta mendukung pembangunan zona strategis.

- Infrastruktur Telekomunikasi serta Informatika

Telekomunikasi adalah tiap pemancaran, pengiriman, serta ataupun penerimaan dari tiap data dalam wujud isyarat, tulisan, foto, suara, serta bunyi lewat sistem kawat, optik, radio, ataupun sistem elektromagnetik yang lain. Penyiaran radio merupakan salah satu bagian dari telekomunikasi. Perizinan merupakan perihal utama dari pengaturan menimpa penyiaran. Dengan kata lain, perizinan pula jadi instrumen pengelolaan tanggung jawab secara kontinyu serta berkala supaya tiap lembaga penyiaran tidak menyimpang dari misi pelayanan data kepada publik.

Pertumbuhan teknologi komunikasi serta data melahirkan warga data yang kian besar tuntutananya hendak hak buat mengenali serta hak buat memperoleh data. Data sudah jadi kebutuhan pokok untuk warga serta sudah jadi komoditas berarti dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, serta bernegara. Kebutuhan hendak data dengan memakai teknologi komunikasi wajib bisa dilindungi dengan baik serta dibutuhkan sistem pengamanan (*security*) sebab kebutuhan data serta sistem ini sendiri sangat rentan buat tidak bekerja sebagaimana mestinya (*malfunction*), bisa diubah-ubah maupun diterobos oleh pihak lain baik oleh orang ataupun lembaga yang tidak bermaksud jahat (*unintentional threats*) ataupun yang bermaksud jahat (Makarim, 2004: 92).

- **Infrastruktur Ketenagalistrikan**

Zona kelistrikan mempunyai kedudukan berarti dalam pembangunan suatu negeri. Kedudukannya tidak sebatas selaku fasilitas penciptaan buat memfasilitasi pembangunan sektor-sektor ekonomi yang lain (industri pengolahan, pertanian, pertambangan, pembelajaran serta kesehatan), namun selaku aspek yang dapat penuhi kebutuhan sosial warga. Bagi sebagian riset (*Wallace* 2008) merumuskan kelistrikan selaku zona basis yang jadi pondasi buat menggapai tujuan pembangunan, semacam menghasilkan peluang kerja, tingkatkan pemasukan nasional, mengganti struktur ekonomi serta tingkatkan kesejahteraan rakyat. Infrastruktur ketenagalistrikan adalah seluruh yang berkaitan dengan dengan pembangkitan tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk serta fasilitas pendukung yang lain.

- **Infrastruktur Minyak serta Gas Bumi serta Tenaga Terbarukan**

Bagi Pasal 1 UU Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak serta Gas Bumi yang diartikan minyak bumi adalah proses natural berbentuk hidrokarbon yang dalam keadaan tekanan serta temperatur suasana berbentuk fase air ataupun padat serta itu tercantum aspal, parafin mineral ataupun ozokerit serta bitumen yang diproses dari penambangan hendak namun tidak tercantum batu bata. Gas bumi adalah percampuran gas serta uap hidrokarbon yang terjalin secara alamiah, yang komponen terpentingnya merupakan metana, etana, propana, butana, pentana, serta heksana. Minyak bumi serta gas bumi adalah sumber energi alam yang tidak bisa diperbaharui (*unrenewable*).

Tenaga terbarukan adalah tenaga yang mempunyai asal dari tenaga terbarukan. Tenaga terbarukan adalah sumber tenaga yang tidak hendak sempat habis serta bisa digunakan tanpa batasan waktu sebab bisa dipulihkan dalam waktu yang relatif pendek. Tenaga terbarukan merupakan sumber energi yang ramah area, sebab tidak menciptakan pencemaran area serta tidak tercantum pemicu pergantian hawa serta pemanasan global, sebab tenaga yang dihasilkan berasal dari proses alam yang berkepanjangan semacam angin, cahaya matahari, air serta panas bumi.

- Infrastruktur Konservasi Energi

Buat menanggulangi permasalahan tenaga di Indonesia dibutuhkan konservasi tenaga dalam bermacam susunan, baik dari sisi pengelolaan tenaga. Berikutnya, dibutuhkan kebijakan yaitu suku. bunga rendah serta nilai ubah yang normal supaya mendesak investasi bidang tenaga biar penciptaan minyak mentah bisa bertambah serta bisa mencegah akibat negatif dari peningkatan harga minyak dunia yang bisa menimbulkan penyusutan penyediaan tenaga. Dalam waktu jangka panjang dibutuhkan usaha buat menggeser pemakaian tenaga yang berasal dari sumber energi yang tidak bisa diperbaharui kepada pemakaian sumber energi yang bisa diperbaharui, semacam pemanfaatan tenaga air, angin, biomas, biodiesel, biogas serta sumber tenaga berkepanjangan yang lain.

- Infrastruktur Sarana Perkotaan

Sarana raga di area perkotaan mempunyai kedudukan berarti dalam menolong pembangunan warga perkotaan. Jalan serta jembatan tingkatan provinsi serta kota, jaringan penerangan kota, saluran drainase area yang terdapat disekitar warga kota adalah sistem infrastruktur terpadu. Keberhasilan sistem infrastruktur ini bisa berakibat positif untuk kenaikan mutu hidup warga kota.

- Infrastruktur Sarana Pendidikan

Dalam Undang Undang Sistem Pembelajaran Nasional No 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 dipaparkan kalau pembelajaran adalah usaha sadar serta terencana dalam usaha mewujudkan proses pendidikan serta atmosfer belajar supaya partisipan didik bisa secara aktif meningkatkan kemampuan diri buat mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, karakter, akhlak mulia, kecerdasan, dan ketrampilan yang diperlukannya, warga, bangsa serta negeri.

Kedudukan pembelajaran sekolah adalah tingkatan mutu Sumber Energi Manusia (SDM). Sarana pembelajaran merupakan bagian dari sarana secara universal yang perencanaannya juga tidak bisa terpisahkan dari perencanaan fasilitas-fasilitas sosial yang lain.

- Infrastruktur Sarana Fasilitas serta Prasarana Berolahraga dan Kesenian

Prasarana berolahraga adalah tempat ataupun ruang tercantum area yang digunakan buat aktivitas berolahraga serta penyelenggaraan keolahragaan. Fasilitas Berolahraga adalah perlengkapan serta peralatan buat aktivitas berolahraga.

Kesenian bisa berjalan baik apabila ketiga instrumen adalah pemerintah, seniman serta warga selaku penggerak sanggup bekerja sama cocok guna tiap-tiap. Apabila ketiga instrumen ini bisa melaksanakan gunanya tiap-tiap dengan semangat membangun yang besar, hingga kesenian hendak berjalan dengan baik.

- Infrastruktur Kawasan

Bagi Undang-Undang Republik Indonesia No 43 Tahun 2008 serta Peraturan Badan Nasional Perbatasan Negeri No 1 Tahun 2015 kalau kawasan perbatasan adalah bagian dari daerah negeri yang terletak pada sisi dalam selama batasan daerah Indonesia dengan negeri lain, dalam perihal batasan daerah negeri di darat, kawasan perbatasan terletak di kecamatan. Merujuk pada definisi ini hingga posisi kawasan perbatasan mempunyai arti yang sangat berarti serta strategis mengingat posisinya yang berbatasan serta berhadapan langsung dengan negeri lain.

- **Infrastruktur Pariwisata**

Bagi Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, Pariwisata merupakan bermacam berbagai aktivitas wisata serta didukung sarana dan layanan yang disediakan warga setempat, sesama turis, pemerintah, pemerintah wilayah serta pengusaha. Kedudukan pariwisata merupakan selaku zona yang bisa mendukung kemajuan suatu wilayah, paling utama dengan terdapatnya peraturan menimpa otonomi wilayah.

Bank Indonesia (BI) melaporkan pariwisata adalah zona yang sangat efisien buat mendongkrak devisa Indonesia. Salah satu sebabnya sebab sumber energi yang diperlukan buat meningkatkan pariwisata ada di dalam negara. Tidak hanya Sumber Energi Manusia (SDM), sumber energi yang diartikan merupakan letak geografis antara lain luas daerah dan keragaman sumber energi alam, budaya, kuliner serta kekayaan yang terdapat di tanah air. Sumber energi inilah yang jadi energi tarik tertentu untuk turis dalam negeri ataupun mancanegara.

- **Infrastruktur Kesehatan**

Kenaikan mutu kesehatan adalah salah satu penerapan harus yang tertuang dalam pembangunan kesehatan nasional adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Dalam penerapannya, tiap pelaksana pelayanan kesehatan harus buat melaksanakan akreditasi buat mewujudkan jaminan mutu pelayanan kesehatan. Pembangunan kesehatan di Indonesia dipaparkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Salah satu tujuan dari RPJMN 2015-2019 merupakan tingkatkan kualitas pelayanan kesehatan bawah serta referensi paling utama di wilayah terpencil ataupun tertinggal. Upaya kenaikan kualitas pelayanan merupakan perihal yang berarti buat tingkatkan mutu pelayanan bidang kesehatan.

Bagi World Health Organization (*World Health Organization*) sehat merupakan kondisi keadaan raga, mental serta kesejahteraan sosial yang adalah kesatuan serta bukan cuma leluasa dari penyakit ataupun kecacatan raga. Pengukuran tingkatan kesehatan bisa dilihat dari tingkatan harapan hidup yang adalah salah satu poin berarti dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

- **Infrastruktur Lembaga Pemasyarakatan**

Sistem pemasyarakatan adalah suatu tatanan menimpa arah serta batasan dan metode pembinaan masyarakat binaan pemasyarakatan bersumber pada Pancasila yang diletakkan pada landasan Undang-Undang No 12 Tahun 1995 tentang Pemasyarakatan. Sistem Pemasyarakatan dicoba buat membentuk masyarakat binaan pemasyarakatan supaya jadi manusia seutuhnya, menyadari kesalahan, membetulkan diri serta tidak mengulangi tindak pidana. Pembinaan masyarakat binaan pemasyarakatan dicoba di Lembaga Pemasyarakatan (LAPAS) serta pembimbingan masyarakat binaan pemasyarakatan dicoba di Balai Pemasyarakatan (BAPAS).

- **Infrastruktur Perumahan Rakyat**

Bagi Undang-Undang No 4 Tahun 1992 tentang Perumahan serta Permukiman, rumah adalah bangunan yang berperan selaku tempat tinggal ataupun hunian serta fasilitas pembinaan keluarga. Bagi John F. C Turner, 1972, dalam bukunya *Freedom to Build* berkata kalau rumah adalah bagian yang utuh dari permukiman, serta bukan hasil raga sekali jadi semata, melainkan adalah suatu proses yang terus tumbuh serta terpaut dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya dalam suatu kurun waktu. Bagi Siswono Yudohusodo (*Rumah Buat Segala Rakyat*, 1991: 432), rumah adalah bangunan yang mempunyai guna selaku tempat tinggal ataupun hunian serta fasilitas pembinaan keluarga. Jadi, tidak hanya berperan selaku tempat tinggal ataupun hunian yang digunakan buat berlindung dari kendala hawa serta makhluk hidup yang lain, rumah adalah tempat dini pengembangan kehidupan.

Undang-Undang No.4 Tahun 1992 mengenai Perumahan serta Permukiman, perumahan adalah kelompok rumah yang berperan selaku area tempat tinggal ataupun area hunian yang dilengkapi dengan prasarana serta fasilitas area.

2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah sebuah dugaan atau perkiraan yang selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian ini. Dengan mempertimbangkan penelitian dan studi empiris yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini, maka hipotesis disusun sebagai berikut:

1. Diduga variabel panjang jalan berpengaruh positif terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.
2. Diduga variabel transportasi berpengaruh negatif terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.
3. Diduga variabel listrik berpengaruh negatif terhadap pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.
4. Diduga variabel tenaga kerja berpengaruh negatif pembangunan ekonomi Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi serta Ilustrasi Penelitian

Populasi adalah daerah generasi yang terdiri dari objek ataupun subjek yang memiliki kuantitas serta ciri tertentu yang ditetapkan oleh periset buat dipelajari serta setelah itu ditarik akhirnya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam riset ini merupakan totalitas informasi baik subjek ataupun objek yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Ilustrasi adalah sebagian dari totalitas objek yang hendak diteliti ataupun dievaluasi yang mempunyai ciri tertentu dari suatu populasi. Ilustrasi adalah bagian dari populasi. Ilustrasi riset ini merupakan baik subjek ataupun objek yang diterbitkan oleh BPS dengan mengambil ilustrasi Infrastruktur serta Pembangunan Ekonomi yang diterbitkan pada tahun 2001-2020. Jumlah ilustrasi yang digunakan dalam riset ini merupakan memakai informasi pertahun yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta.

3.2 Tipe Informasi serta Sumber Data

Tipe informasi yang digunakan dalam riset ini merupakan informasi sekunder, adalah laporan Produk Dalam negeri Regional Bruto (PDRB) Kota Yogyakarta. Informasi sekunder merupakan informasi yang diperoleh dari riset kepustakaan antara lain mencakup dokumen-dokumen formal, buku-buku, hasil riset yang berwujud laporan serta sebagainya. Informasi dalam riset ini memakai informasi time series berbentuk laporan PDRB Kota Yogyakarta, Panjang Jalan Kota Yogyakarta, Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Yogyakarta, Jumlah Pelanggan Listrik PLN Kota Yogyakarta serta Jumlah Tenaga Kerja Kota Yogyakarta. Informasi bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.3 Variabel Riset serta Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat juga dikenal sebagai variabel konsekuen (y). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam riset variabel terikat yang digunakan Produk Dalam negeri Regional Bruto (PDRB) di Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.

3.3.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen diucap selaku variabel stimulus. Dalam bahasa Indonesia disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi ataupun jadi karena perubahannya ataupun munculnya variabel terikat. Pada riset ini yang jadi variabel Independen (X) adalah:

1. **Infrastruktur Jalan (X1)**

Infrastruktur jalan adalah lokomotif untuk menggerakkan pembangunan ekonomi bukan hanya di perkotaan tetapi juga di wilayah pedesaan. Infrastruktur jalan yang digunakan untuk penelitian merupakan panjang jalan menurut kondisi baik di Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.

2. **Infrastruktur Transportasi (X2)**

Infrastruktur transportasi adalah fasilitas yang disediakan oleh pemerintah atau swasta dengan maksud untuk memperlancar perekonomian. Infrastruktur transportasi yang digunakan untuk penelitian merupakan banyaknya jumlah kendaraan di Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.

3. **Infrastruktur Ketenagalistrikan (X3)**

Infrastruktur kelistrikan adalah fasilitas dasar untuk menunjang kegiatan operasional masyarakat dan perusahaan yang membutuhkan tenaga listrik seperti penerangan, penambahan jaringan dan lain lain. Infrastruktur ketenagalistrikan yang digunakan untuk penelitian ini merupakan banyaknya jumlah pelanggan PLN Kota Yogyakarta tahun 2001-2020.

3.3.3 Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan sehingga pengaruh variabel leluasa terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh aspek luar yang tidak diteliti. Tenaga kerja yang adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang dan jasa yang berguna bagi dirinya sendiri ataupun masyarakat secara umum. Variabel kontrol yang digunakan untuk penelitian merupakan jumlah tenaga kerja kota Yogyakarta tahun 2001-2020.

3.4 Tata Cara Analisis

Tata cara yang digunakan dalam riset ini memakai tata cara kuantitatif. Riset ini memakai tata cara ECM (*Error Correlation Model*) serta diolah lewat program Eviews 10 serta Microsoft Excel. Tata cara ECM digunakan selaku uraian terdapat tidaknya pengaruh pada variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek serta jangka panjang. Informasi yang diambil merupakan informasi Kota Yogyakarta pada tahun 2001-2020.

3.5 Pendekatan Model Korelasi Kesalahan

3.5.1 Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Tes akar unit adalah tes yang bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya stasioneritas informasi, yang merupakan masalah yang terutama terkait dengan penelitian menggunakan informasi deret waktu. Uji pangkal unit dibesarkan oleh *Dickey-Fuller* ataupun bisa diketahui pula dengan uji pangkal unit *Dickey-Fuller* (DF). Buat mengenali terdapat ataupun tidaknya stasioner hingga dicoba uji pangkal unit memakai uji ADF di mana ini digunakan buat mengetahui apakah data tersebut stasioner ataupun tidak. Selain ADF ada uji *Philip-Perron* (PP) adalah metode menyamakan probabilitas ADF maupun PP dengan tingkatan signifikansi (α) tertentu.

Tata cara analisis *Error Correlation Model* (ECM) yaitu wajib tidak stasioner pada tingkatan *level*. Apabila data tidak stasioner pada tingkat *level* maka dilanjutkan pada tingkat selanjutnya. Informasi bisa dikatakan stasioner apabila nilai ADF test statistic lebih kecil (<) nilai tabel MacKinnon. Hingga hipotesis yang digunakan:

H0: informasi tidak stasioner

H1: informasi stasioner

Bila hipotesis ditolak hingga informasi yang dianalisis adalah informasi stasioner serta apabila ada ikatan antara variabel tertentu dengan waktu.

3.5.2 Uji Kointegrasi

Apabila dalam informasi *time series* mempunyai informasi tidak stasioner hingga bisa menciptakan *spurious regression* atau dapat dikatakan regresi yang palsu. Engle dan Granger (1987) menemukan uji kointegrasi ini pertama kali Tetapi, uji kointegrasi yang digunakan saat ini menggunakan milik *Johansen Cointegration Test* (JCT). Uji ini dapat digunakan apabila data yang dianalisis berintegrasi pada kedudukan yang sama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Engle Granger. Persamaan regresi:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e_t \quad (3.1)$$

Dan setelah mendapatkan residualnya, lalu di uji dengan DF atau ADF dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1} \quad (3.2)$$

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1} + \sum_{i=2}^p a_i \Delta e_{t-1+i} \quad (3.3)$$

Dari hasil estimasi yang didapat nilai statistik DF atau ADF dibandingkan dengan nilai kritisnya di mana nilai statistik DF dan ADF didapatkan dari koefisien. Apabila nilai statistiknya lebih besar dari nilai kritis maka variabel yang dianalisis saling berkointegrasi dan memiliki hubungan jangka pendek dan jangka panjang, namun apabila sebaliknya maka variabel yang dianalisis tidak memiliki kointegrasi.

3.5.3 Error Correlation Model (ECM)

Metode ECM adalah model yang digunakan untuk menemukan persamaan regresi ekuilibrium jangka panjang dan jangka pendek dan konsistensi atau sebaliknya dari suatu model. Selain itu, Metode ini bertujuan untuk mengatasi masalah data yang terkait dengan data deret waktu non-stasioner palsu. Model regresi ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Persamaan Jangka Panjang

$$Y = a_0 + a_1X_1t + a_2X_2t + a_3X_3t + a_4X_4t + U_t \quad (3.4)$$

Keterangan:

Y= PDRB Kota Yogyakarta

X₁= Infrastruktur Jalan Kota Yogyakarta

X₂= Infrastruktur Transportasi Kota Yogyakarta

X₃= Infrastruktur Ketenagalistrikan Kota Yogyakarta

X₄= Tenaga Kerja Kota Yogyakarta

U_t= Nilai Residual

- Persamaan Jangka Pendek

$$\Delta Y = \beta_0 + \beta_1\Delta X_1t + \beta_2\Delta X_2t + \beta_3\Delta X_3t + \beta_4\Delta X_4t + u_t \quad (3.5)$$

Keterangan:

Y= PDRB Kota Yogyakarta

X₁= Infrastruktur Jalan Kota Yogyakarta

X₂= Infrastruktur Transportasi Kota Yogyakarta

X₃= Infrastruktur Ketenagalistrikan Kota Yogyakarta

X₄= Tenaga Kerja Kota Yogyakarta

U_t= Nilai Residual

3.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

- Uji Normalitas

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal. Uji signifikansi t dilakukan. Dengan kata lain, pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah benar jika residualnya berdistribusi normal (Widarjono, 2013). Penelitian ini menggunakan *Jarque-Berra* (JB) dengan signifikansi 10%. Hipotesis:

H₀= residu terdistribusi normal

H₁= residu terdistribusi tidak normal

- Uji Heteroskedastisitas

Tes ini dimaksudkan untuk memecahkan masalah ketika ada variabel yang menerima dispersi koheren yang tidak konstan. Widarjono (2009) apabila variabel memiliki rata-rata nol maka tidak akan berpengaruh terhadap *slope* tetapi akan memengaruhi intersep. Hakim (2014) model yang terpengaruh oleh heteroskedastisitas tidak bias, konsisten, dan bukan lagi yang terbaik. Ada banyak macam uji untuk menguji heteroskedastisitas yaitu, Uji *White*, Uji *Glejser*, Uji *Park*, dll. Pada penelitian ini menggunakan uji *ARCH*.

- Uji Autokorelasi

Uji ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel. Widarjono (2013) Autokorelasi menyatakan adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan yang lain berlainan waktu yang mengakibatkan tidak lagi *blue*. Penelitian ini menggunakan uji *Breusch-Godfrey*. Hipotesis penelitian:

H0: tidak terdapat autokorelasi

H1: terdapat autokorelasi

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder *time series* selama 20 tahun yaitu 2001-2020 dengan menggunakan metode ECM dan dibantu dengan alat *Eviews 10* dan *Excel*. Semua sumber yang digunakan penelitian ini didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Samsat Kota Yogyakarta.

Data yang digunakan meliputi data variabel dependen yaitu PDRB Kota Yogyakarta dan variabel independen yaitu Infrastruktur Jalan Kota Yogyakarta, Infrastruktur Transportasi Kota Yogyakarta, Infrastruktur Ketenagalistrikan Kota Yogyakarta dan Tenaga Kerja Kota Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan data sekunder *time series* selama 20 tahun yaitu 2001-2020 dengan menggunakan metode ECM dan dibantu dengan alat *Eviews 10* dan *Excel*. Semua sumber yang digunakan penelitian ini didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Samsat Kota Yogyakarta. Adapun statistik deskriptif yang disajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1

Statistik Deskriptif

	PDRB	Jalan	Transportasi	Listrik	Tenaga Kerja
Mean	18579456	112.2405	315154.5	190965.4	50125.50
Median	17704122	100.1150	283028.0	185253.5	50596.50
Maximum	27685286	247.7700	549721.0	268176.0	68669.00
Minimum	11399374	44.53000	211322.0	133875.0	3186.000
Std. Dev.	5294804.	46.12494	96177.35	40581.44	14168.77

Skewness	0.323161	1.506881	1.347060	0.371219	-1.651857
Kurtosis	1.805373	5.629633	3.990145	2.051063	7.186297
Jarque-Bera	1.537387	13.33144	6.865556	1.209746	23.69967
Probability	0.463618	0.001274	0.032297	0.546144	0.000007
Sum	3.72E+08	2244.810	6303090.	3819308.	1002510.
Sum Sq. Dev.	5.33E+14	40422.69	1.76E+11	3.13E+10	3.81E+09
Observations	20	20	20	20	20

Sumber: Data Sekunder, diolah (2022)

Tabel 4.1 menunjukkan observasi sebanyak 20 kali 5 variabel yaitu PDRB, Panjang Jalan, Transportasi, Pelanggan PLN dan Tenaga Kerja di Kota Yogyakarta Tahun 2001-2020. Selama 20 tahun variabel PDRB mendapatkan rata-rata sebesar 18579456%, nilai terendahnya sebesar 11399374% dan tertingginya sebesar 27685286% serta nilai standar deviasinya sebesar 5294804%. Variabel Jalan mendapatkan rata-rata sebesar 112.2405%, nilai terendahnya sebesar 44.53000% dan tertingginya sebesar 247.7700% serta nilai standar deviasinya sebesar 46.12494%. Variabel Transportasi mendapatkan rata-rata sebesar 315154.5%, nilai terendahnya sebesar 211322.0% dan tertingginya sebesar 549721.0% serta nilai standar deviasinya sebesar 96177.35%. Variabel Listrik mendapatkan rata-rata sebesar 190965.4%, nilai terendahnya sebesar 133875.0% dan tertingginya sebesar 268176.0% serta nilai standar deviasinya sebesar 40581.44%. Variabel Tenaga Kerja mendapatkan rata-rata sebesar 50125.50%, nilai terendahnya sebesar 3186.000% dan tertingginya sebesar 68669.00% serta nilai standar deviasinya sebesar 14168.77%.

4.2 Hasil Analisis

Bagian ini menjelaskan metode dan alat analisis yang digunakan dalam pengolahan data menggunakan metode ECM (*Error Correction Model*) dan didukung oleh alat analisis Eviews 10. Berdasarkan metode ini, beberapa tahap pengujian dilakukan pada data, termasuk pengujian stasioneritas data dan pengujian hasil.

4.2.1 Uji Akar Unit

Ada langkah-langkah sebelum melakukan uji hasil estimasi yaitu dengan menguji data dengan uji akar unit di mana uji akar unit memiliki tujuan untuk menganalisis bahwa data *time series* tersebut stasioner di mana stasioneritas adalah syarat penting dalam pengolahan data *time series*. Uji akar unit menggunakan uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) dengan batasan alpha α 1%, 5% dan 10%.

Tabel 4.2

Hasil Uji Akar Unit

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y1, X1, X2, X3, X4

Date: 08/01/22 Time: 01:40

Sample: 2001 2020

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Total number of observations: 80

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF -Fisher Chi-square	310.773	0.0000
ADF -Choi Z-stat	-11.8988	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D (UNTITLED,2)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D (Y,2)	0.1265	0	3	17
D (X1,2)	0.0033	1	3	16
D (X2,2)	0.0012	1	3	16

D (X3,2)	0.0001	3	3	14
D (X4,2)	0.0000	0	3	17

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa semua variabel tidak stasioner pada tingkat *level* data karena probabilitas semua variabel tidak ada yang kurang dari alpha $\alpha= 10\%$ (tidak signifikan) yang artinya bahwa semua variabel. tidak stasioner pada tingkat *level*. Kemudian dari hasil data yang tidak stasioner ini dilanjutkan dengan uji pada tingkat yang selanjutnya yaitu, uji pada tingkat *first difference* dan *second difference*. Pada tingkat *second difference* variabel x1, x2, x3 dan x4 mengalami stasioner pada alpha $\alpha= 10\%$. Yang artinya variabel mengalami stasioner pada tingkat *second difference*.

4.2.2 Uji Kointegrasi ARDL

Dilakukan uji stasioner untuk mengetahui ada atau tidaknya kointegrasi. Metode yang dilakukan dalam uji kointegrasi adalah metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*).

Tabel 4.3

Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode ARDL

Test Statistic	Value	Signif.	I (0)	I (1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	4.655566	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

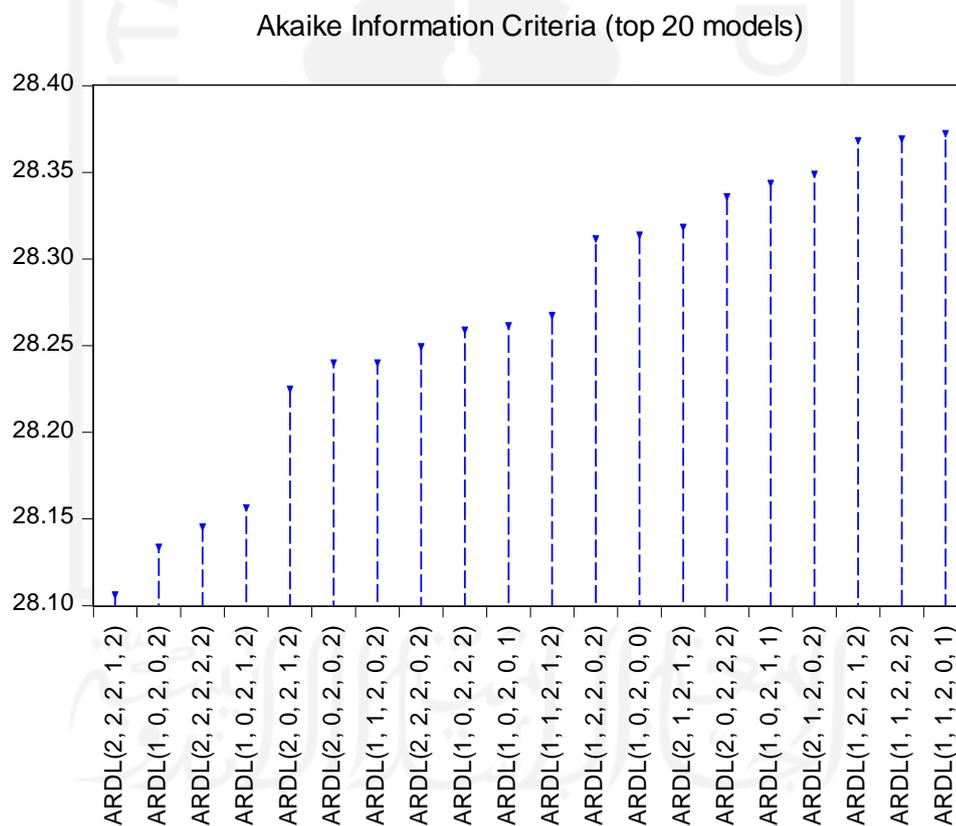
Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai F-statistic adalah sebesar 4.655566 dan tingkat signifikansi berada di 10% sehingga dapat dikatakan bahwa variabel berkointegrasi. Maka dalam penelitian ada hubungan jangka panjang dan ada hubungan jangka pendek antara variabel PDRB, Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur Ketenagalistrikan dan Tenaga Kerja.

Uji Stasioner dan uji kointegrasi telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa dalam penelitian ini diketahui uji *root test* tidak ada yang stasioner pada *level*, *first difference* tidak ada variabel yang stasioner, lalu pada *second difference* ada variabel yang stasioner. Kemudian pada uji kointegrasi diperoleh data tidak adanya kointegrasi maka model yang cocok digunakan adalah model ARDL.

4.2.3 Uji Lag Optimal

Penelitian ini menggunakan uji *Akaike Information Criteria*. Hasil Uji dapat *Akaike*:

Gambar 4.4



Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Pada gambar di atas terdapat 20 top model. Namun, model yang cocok untuk metode ARDL dalam penelitian ini adalah ARDL (2,2,2,1,2) karena mempunyai *error* yang lebih kecil dibandingkan dengan ARDL lainnya.

4.2.4 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan yang digunakan adalah uji.F. Uji.F memiliki tujuan untuk melihat pengaruh variabel independen secara bersamaan.

Hasil Uji F

Tabel 4.5

<i>p-value</i>	Nilai Kritis $\alpha = 10\%$	Keputusan
0.000017	0.1	signifikan

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Hipotesis.:

H0: $\beta_i = 0$ ($i=1,2,3,4$) Tidak ada variabel signifikan

H1: Minimal terdapat satu variabel signifikan

Tingkat signifikansi; 10%

Statistik uji

$p\text{-value} = 0,000017$

Daerah Kritis

Tolak H0 jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,1)

Keputusan

Tolak H0 karena $p\text{-value} = 0,000017 < \alpha = 0,1$

Kesimpulan

Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,1$ dan $p\text{-value} < \alpha$ maka H0 ditolak atau minimal terdapat satu variabel yang signifikan.

4.2.5 Uji Parsial (Uji T)

Uji ini dilakukan dengan variabel independen secara individu untuk melihat tingkat signifikansi. Berikut hipotesis:

H0: $\beta_i = 0, i = 0,1,2,3,4$

H1: $\beta_i \neq 0$

Hasil olah ARDL:

Tabel 4.6

Uji Parsial

Variabel	P-value	Nilai Kritis $\alpha = 0,1$	Keputusan
X1 (-2)	0.2842	0,1	Tidak signifikan
X2 (-1)	0.0270	0,1	Signifikan
X3 (-1)	0.3423	0,1	Tidak signifikan
X4	0.0335	0,1	Signifikan

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.6 maka diperoleh kesimpulan:

1. Koefisien X1 (Infrastruktur Jalan) secara statistik tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen PDRB.
2. Koefisien X2 (Infrastruktur Kendaraan) secara statistik signifikan dan berpengaruh terhadap variabel dependen PDRB.
3. Koefisien X3 (Infrastruktur Ketenagalistrikan) secara statistik tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen PDRB.
4. Koefisien X4 (Tenaga Kerja) secara statistik signifikan dan berpengaruh terhadap variabel dependen PDRB.

4.2.6 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0-1 di mana ketika nilai R^2 mendekati angka 0 maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen makin kecil dan sebaliknya apabila R^2 mendekati angka 1 maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen makin besar.

Dari hasil regresi diperoleh hasil R^2 sebesar 0.999160 yang artinya variabel infrastruktur jalan, infrastruktur kendaraan, infrastruktur ketenagalistrikan dan tenaga

kerja memengaruhi PDRB sebesar 99%. Sedangkan, 1% dijelaskan oleh variabel di luar regresi.

4.2.7 Uji Asumsi

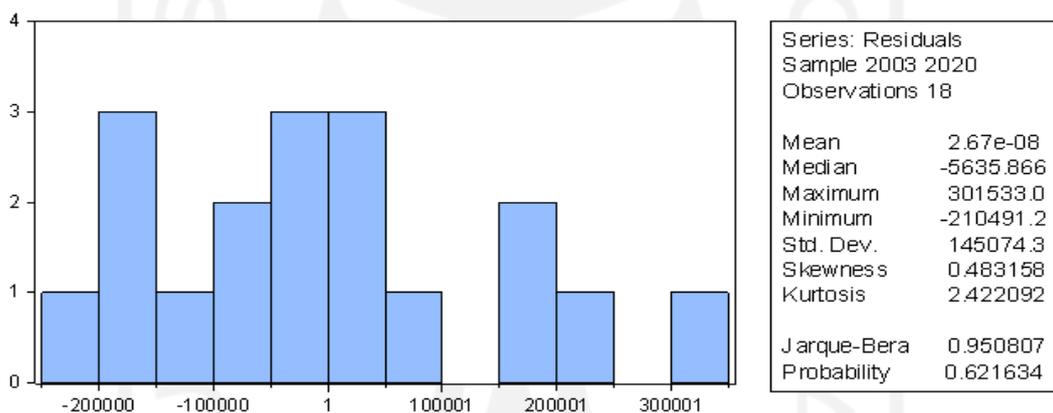
Uji ini dilakukan untuk melihat apakah penelitian sudah *blue*. Adapun uji asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

1. Uji Normalitas

Metode dalam melakukan uji normalitas adalah dengan metode *Jarque-Bera*. Berikut hasil pengujian:

Tabel 4.7

Uji Normalitas



Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Hasil normalitas sebagai berikut:

H0: Residual berdistribusi normal

H1: Residual tidak berdistribusi normal

Dari tabel 4.7 didapatkan hasil sebesar 0,950807 di mana nilai tersebut kurang dari $X^2_{(\alpha;2)} = 4,61$ artinya residual berdistribusi normal.

2. Uji Auto Korelasi

Metode *Bruesch-Godfrey* digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi. Berikut hasil pengujiannya:

Tabel 4.8

Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.597943 Prob. F (2,2)	0.3849
Obs*R-squared	11.07144 Prob. Chi-Square (2)	0.0039

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Tabel 4.8 diperoleh nilai *chi-square* $0,0039 < \alpha (0,1)$ berarti H_0 ditolak artinya ada autokorelasi pada residual.

3. Uji Homoskedastisitas

Tabel 4.9

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.983022 Prob. F (1,15)	0.3372
Obs*R-squared	1.045571 Prob. Chi-Square (1)	0.3065

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.9 maka diperoleh nilai *chi-square* sebesar $0,3065 > \alpha (0,1)$ yang artinya H_0 ditolak dan kesimpulannya tidak terjadi homoskedastisitas.

4.2.8 Hasil Analisis

1. Interpretasi Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek

Tabel 5.1

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D (Y)
 Selected Model: ARDL (2, 2, 2, 1, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 08/01/22 Time: 14:36
 Sample: 2001 2020
 Included observations: 18

ECM Regression
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	------------	---	------------	-------------	-------

D (Y (-1))	5.819308	0.613786	9.481001	0.0007
D (X1)	1192.318	1714.343	0.695496	0.5250
D (X1 (-1))	-6683.572	1484.073	-4.503535	0.0108
D (X2)	7.423022	1.467261	5.059102	0.0072
D (X2 (-1))	28.97308	4.789080	6.049823	0.0038
D (X3)	-5.206054	2.884068	-1.805108	0.1454
D (X4)	222.0656	28.05208	7.916188	0.0014
D (X4 (-1))	-13.07220	5.071854	-2.577400	0.0615
CointEq (-1)*	-0.420790	0.053078	-7.927808	0.0014
R-squared	0.906575	Mean dependent var	839132.1	
Adjusted R-squared	0.823531	S.D. dependent var	474635.2	
S.E. of regression	199385.6	Akaike info criterion	27.55072	
Sum squared resid	3.58E+11	Schwarz criterion	27.99591	
Log likelihood	-238.9565	Hannan-Quinn criter.	27.61211	
Durbin-Watson stat	2.871544			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Hasil estimasi model ARDL jangka pendek dengan metode ECM memberikan hasil bahwa dalam jangka pendek semua variabel berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta kecuali variabel infrastruktur ketenagalistrikan. Variabel infrastruktur jalan dan tenaga kerja berpengaruh negatif signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta, serta variabel infrastruktur transportasi berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Sedangkan, variabel koreksi (*CointEq*) bertanda negatif dengan koefisien -0.420790 dan signifikan pada $\alpha=0,1\%$. Artinya estimasi ARDL ECM valid dan memastikan adanya kointegrasi antara variabel dependen dan variabel independen.

1) Hubungan Infrastruktur Jalan terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan pada $\alpha=10\%$ terhadap PDRB Kota Yogyakarta dalam jangka pendek dengan koefisien -6683.572. Artinya jika infrastruktur jalan meningkat sebesar 1 persen maka PDRB Kota Yogyakarta akan menurun sebesar 6683.572 persen.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Bunyanun Marsus dan Ni Kadek Indriani, 2016) yang mengindikasikan bahwa variabel panjang jalan berpengaruh signifikan terhadap PDRB.

2) Hubungan Infrastruktur Transportasi terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel infrastruktur transportasi berpengaruh positif dan signifikan pada $\alpha=10\%$ terhadap PDRB Kota Yogyakarta dalam jangka pendek dengan koefisien 7.423022. Artinya jika infrastruktur transportasi meningkat sebesar 1 persen maka PDRB Kota Yogyakarta akan meningkat sebesar 7.423022 persen.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Rizki Revinski dan Melti Adry, 2022) yang membuktikan bahwa adanya peningkatan infrastruktur transportasi dapat meningkatkan PDRB Kota Yogyakarta.

3) Hubungan Infrastruktur Ketenagalistrikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak berpengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka pendek. Artinya dalam menentukan PDRB Kota Yogyakarta variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak menjadi salah satu acuannya. Hal ini dikarenakan variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak bisa diprediksi untuk menentukan pembangunan Kota Yogyakarta dan terdapat faktor pengganggu lainnya yang memengaruhi variabel infrastruktur jalan.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Vinda Mustika, 2020) yang menyatakan bahwa infrastruktur listrik tidak berpengaruh terhadap PDRB.

4) Hubungan Tenaga Kerja terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel Tenaga Kerja berpengaruh negatif dan signifikan pada $\alpha=10\%$ terhadap PDRB Kota Yogyakarta dalam jangka pendek dengan koefisien -13.07220. Artinya jika tenaga kerja meningkat sebesar 1 persen maka PDRB Kota Yogyakarta akan menurun sebesar 13.07220 persen.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Heidy Menajang, 2014) yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan.

2. Interpretasi ARDL Jangka Panjang

Tabel 5.2

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	33964.75		12007.69	2.828584	0.0474
X2	-78.70535		72.15501	-1.090782	0.3367
X3	-32.12226		36.22205	-0.886815	0.4253
X4	670.3205		506.1790	1.324276	0.2560
C	-2147998.		2461543.	-0.872622	0.4321

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Hasil estimasi model ARDL jangka panjang menunjukkan hanya variabel infrastruktur jalan berpengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Variabel infrastruktur jalan berpengaruh positif signifikan pada $\alpha=10\%$. Variabel infrastruktur transportasi, infrastruktur ketenagalistrikan dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta.

1) Hubungan Infrastruktur Jalan terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada $\alpha=10\%$ terhadap PDRB Kota Yogyakarta dengan nilai koefisien sebesar 33964.75 pada jangka panjang. Artinya jika infrastruktur jalan meningkat sebesar 1 persen maka PDRB Kota Yogyakarta akan meningkat sebesar 33964.75 persen.

2) Hubungan Infrastruktur Transportasi terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Variabel infrastruktur transportasi tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka panjang. Artinya dalam menentukan PDRB Kota Yogyakarta variabel infrastruktur transportasi tidak menjadi salah satu acuannya.

3) Hubungan Infrastruktur Ketenagalistrikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka panjang. Artinya dalam menentukan PDRB Kota

Yogyakarta variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak menjadi salah satunya. Menurut penelitian terdahulu apabila kebutuhan listrik meningkat dapat mengakibatkan jumlah persediaan listrik menurun. Apabila persediaan listrik menurun maka akan mengakibatkan penyaluran listrik secara bergiliran. Hal ini dapat menyebabkan pemadaman listrik secara bergilir oleh PLN agar listrik dapat tersebar secara rata. Tetapi, hal ini dapat menimbulkan kehidupan perekonomian berhenti, karena terjadi pemadaman listrik, artinya kegiatan ekonomi akan berhenti juga dan dapat berimbas pada menurunnya pertumbuhan ekonomi.

4) Hubungan Tenaga Kerja terhadap PDRB Kota Yogyakarta

Variabel tenaga kerja tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta pada jangka panjang. Artinya dalam menentukan PDRB Kota Yogyakarta variabel tenaga kerja tidak menjadi salah satunya. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa bertambahnya tenaga kerja dapat menimbulkan pengangguran Kota Yogyakarta sehingga tidak dapat menaikkan pembangunan Kota Yogyakarta secara signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dalam penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam jangka pendek variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB. Pada jangka panjang variabel infrastruktur memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta.
2. Dalam jangka pendek variabel infrastruktur transportasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Sedangkan, pada jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta.
3. Dalam jangka pendek variabel infrastruktur ketenagalistrikan tidak berpengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Pada jangka panjang variabel infrastruktur tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta.
4. Dalam jangka pendek variabel tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Kota Yogyakarta. Sedangkan, pada jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap PDRB Kota Yogyakarta.

5.2 Saran

1. Temuan studi tentang dampak infrastruktur jalan terhadap perkembangan Kota Yogyakarta akan memungkinkan pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jalan di Kota Yogyakarta sehingga jalan-jalan di Kota Yogyakarta tidak macet agar laju perekonomian dapat berjalan dengan lancar.
2. Bagi akademiki, adanya penelitian ini dapat digunakan menjadi referensi untuk penelitian atau mengajar dan juga bisa dijadikan bahan untuk menambah belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryad, Lincoln. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Kelima, Yogyakarta: STIM YKPN.
- Arindini. (2018). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA Terhadap PDRB Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2004-2016.
- Adler Haymans Manurung. (2008). *Modal Untuk Bisnis UKM*. Jakarta
- Agung, Andana. (2020). Pendapatan Nasional. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6 (2), 872.
<https://eprints.umsida.ac.id/6990/1/Agung%20Andana%20Yoshanda%20191020700091%20Pendapatan%20Nasional>
- Ayi Fajarwati . (2000). *Penyaluran Air Buangan Domestik*.
- Azizah. (2015). Faktor Yang Memengaruhi Indeks Mutu Hidup Masyarakat Di Provinsi Jambi. 3-4.
<https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/117/112>
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. (2018). Diakses tanggal 20 Maret 2022, dari <https://jogjakota.bps.go.id/indicator/52/75/1/pdrb-kota-yogyakarta-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. (2015). Diakses tanggal 20 Maret 2022, dari <https://jogjakota.bps.go.id/indicator/52/75/2/pdrb-kota-yogyakarta-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. (2012). Diakses tanggal 20 Maret 2022, dari <https://jogjakota.bps.go.id/indicator/52/75/3/pdrb-kota-yogyakarta-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. (2010). Diakses tanggal 20 Maret 2022, dari <https://jogjakota.bps.go.id/indicator/52/75/4/pdrb-kota-yogyakarta-atas-dasar-harga-konstan-2010-menurut-lapangan-usaha.html>
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta (2004). Diakses tanggal 18 April 2022, dari <https://jogjakota.bps.go.id/publication/2009/01/01/c0dfe3501fc80b42af472e3c/kota-yogyakarta-dalam-angka-2004.html>

- Bank Dunia. (1994). *World Development Report: Infrastructure for Development*. New York: Oxford University Press.
- Basri, Faisal. (2002). *Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Bunyanun Marsus, Ni Kadek Indriani. (2016). Pengaruh Panjang Infrastruktur Jalan Terhadap PDRB dan Pertumbuhan Ekonomi Kota Palopo. <https://repository.umpalopo.ac.id/2166/1/Aldi%20Parintak%20jurnal.pdf>
- Engle, Granger. (1987). *Cointegration and Error Correlation Representation, Estimation and Testing*. *Ekonometrika*.
- Faturochman. (2020). Indikator Kualitas Hidup. *Universitas Gadjah Mada Journal of Economics*. <https://staff.ugm.ac.id/file/KORAN%20-%20Indikator%20Kualitas%20Hidup>
- Gujarati, N. Damodar. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika edisi ketiga*, Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Hakim. (2013). Heterodekastisitas.
- Himawan, Agnes L Ch Lopian, & Jacline Sumual. (2016). Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDRB) Terhadap Tingkat Kemiskinan Kota Manado. *Universitas Sam Ratulangi Manado*. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/13519/13104>
- Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economics Development (Vol 10)*. University of Texas: Yale University Press.
- Hurst. (1974). *Transportation Geography*. New York: McGraw Hill
- Inayatul, Annisa. (2018). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pembangunan Kota Bandar Lampung Tahun 2009-2015. <https://repository.radenintan.ac.id//3965/>
- Indirwan, M. Askari Zakariah, & Nurhayati. (2020). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pembangunan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi bisnis syariah*.

<https://journal.iaialmawar.ac.id/index.php/jeps/article/view/282>

Larimer, Kaye (2009). *Foundation of Structure Economics*.

PLN Yogyakarta. (2014). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/1/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

PLN Yogyakarta. (2011). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/2/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html> Publikasi%5BcekJudul%5D=0&yt0=Tampilkan

PLN Yogyakarta. (2010). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/3/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

PLN Yogyakarta. (2007). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/4/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

PLN Yogyakarta. (2004). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/5/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

PLN Yogyakarta. (2001). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/6/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

PLN Yogyakarta. (2020). Diakses tanggal 21 Maret 2022, dari <https://yogyakarta.bps.go.id/indicator/7/35/1/jumlah-pelanggan-listrik-pln.html>

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/MENKES/PER/IV/2010. Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.

PERMENDAGRI No. 23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum Pada Perusahaan Daerah Air Minum

- Ratih, Novegya. (2017). Pengaruh Nilai Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode Tahun 2000-2015. *Jurnal Ekonomi Bisnis*.
<https://journals.stiedwisakti.ac.id/ojs/index.php/kolegial/article/view/50/47>
- Rutherford, D. Roulledge Dictionary of Economics (20 Movember 1995)
- Serdawati, Septi. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Harga Emas Di Indonesia Tahun 2007-2017.
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/73307>
- Siagian, Sondang P. (2002). Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja, Cetakan Pertama, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Siswono Yudohusodo. (1991). Rumah Buat Segala Rakyat, 432.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.CV
- Sukirno, S. (2010). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno. (2013). Makro Ekonomi, Teori Pengantar. Penerbit Grafindo Persada, Jakarta
- Sukirno, Sadono., 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga*. Jakarta, Grafindo, Persada.
- Turner, John FC. (1972). Freedom to Build, Dweller Control of the Housing Process. Macmillan Company, New York.
- Todaro, Smith (2003). Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Erlangga, Jakarta.
- Todaro, Smith (2006). Pembangunan Ekonomi. Erlangga, Jakarta.
- UU No. 22 tahun 2001 Pasal 1 tentang Minyak dan Gas Bumi
- UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 dan Peraturan Badan Nasional Perbatasan Negara Nomor 1 Tahun 2015
- Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan

- Undang-Undang Sistem Pembelajaran Nasional No 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1
- Undang–Undang No 12 Tahun 1995 tentang Pemasarakatan.
- Undang-Undang No 4 Tahun 1992 tentang Perumahan serta Permukiman.
- Undang-Undang No 4 Tahun 1992 tentang Perumahan serta Permukiman.
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan
- PP Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.
- Makarim. (2004). *Peluang Peningkatan Padi Nasional*. Puslitbang
- Macmillan Dictionary of Modern Economics. Palgrave Macmillan; 4th Revised edition (1996)
- Mustika, Vinda. (2020). *Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam*.
<https://repository.radenintan.ac.id /13097/1/PERPUS%20PUSAT.pdf>
- Nasution. (2010). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Wallace. (2008). *Essentials of Gerontological Nursing*. New York.
- William Nordhaus, James Tobin (1972). Economic Growth.*
- Widarjono. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya* , Edisi ketiga. Ekonosia, jakarta.
- Widarjono. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*, Ekonosia, Jakarta.
- Yacoub, Y. (2012). *Pengarub Tingkat Pengangguran terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten /Kota di Provinsi Kalimantan Barat*. 8, 176–185.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Penelitian

Tahun	PDRB Kota Yogyakarta	Panjang Jalan	Jumlah Kendaraan	Jumlah Pelanggan PLN	Jumlah Tenaga Kerja
2001	11399373.5	247.77	211322	133875	36614
2002	11911113.1	91.98	223311	137808	3186
2003	12477896.5	44.53	240397	142919	42207
2004	13107612.3	46.33	260496	151433	44396
2005	13740146.2	100.79	275590	206564	46374
2006	14285818.7	86.99	290466	153262	48719
2007	14922851.7	94.37	308246	161396	50503
2008	15687514.9	99.15	327378	166172	53321
2009	16386424.3	99.15	235529	170236	54678
2010	17202154	99.44	243848	175928	57678
2011	18206089.7	99.44	252726	181124	43843
2012	19189074.8	111.43	257231	189383	45913
2013	20239557.7	124.73	300444	197060	48394
2014	21307763.6	129.24	271559	204185	50690
2015	22393012.2	145.24	353970	215325	52986
2016	23536288.1	206.95	365943	225282	55416
2017	24768426.1	104.08	376190	235147	65169
2018	26127217.13	95.22	415990	245937	66307
2019	27685286.45	115.1	542733	258096	67447
2020	27015491.16	102.88	549721	268176	68669

Lampiran 2: Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2	X3	X4
Mean	18579456	112.2405	315154.5	190965.4	50125.50
Median	17704122	100.1150	283028.0	185253.5	50596.50
Maximum	27685286	247.7700	549721.0	268176.0	68669.00
Minimum	11399374	44.53000	211322.0	133875.0	3186.000
Std. Dev.	5294804.	46.12494	96177.35	40581.44	14168.77
Skewness	0.323161	1.506881	1.347060	0.371219	-1.651857
Kurtosis	1.805373	5.629633	3.990145	2.051063	7.186297
Jarque-Bera	1.537387	13.33144	6.865556	1.209746	23.69967
Probability	0.463618	0.001274	0.032297	0.546144	0.000007
Sum	3.72E+08	2244.810	6303090.	3819308.	1002510.
Sum Sq. Dev.	5.33E+14	40422.69	1.76E+11	3.13E+10	3.81E+09
Observations	20	20	20	20	20

Lampiran 3: Uji Stasioneritas Pada Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y1, X1, X2, X3, X4

Date: 08/01/22 Time: 01:35

Sample: 2001 2020

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4

Total number of observations: 91

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF -Fisher Chi-square	15.3636	0.1194
ADF -Choi Z-stat	2.70377	0.9966

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi

-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
Y	0.9917	0	4	19
X1	0.0016	0	4	19

X2	0.9816	0	4	19
X3	1.0000	4	4	15
X4	0.2881	0	4	19

Lampiran 4: Uji Stasioneritas Pada 1 Difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y1, X1, X2, X3, X4

Date: 08/01/22 Time: 01:38

Sample: 2001 2020

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0

Total (balanced) observations: 90

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF -Fisher Chi-square	88.0474	0.0000
ADF -Choi Z-stat	-7.40668	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi

-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D (UNTITLED)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D (Y)	0.1870	0	3	18
D (X1)	0.0003	0	3	18
D (X2)	0.0037	0	3	18
D (X3)	0.0000	0	3	18
D (X4)	0.0000	0	3	18

Lampiran 5: Uji Stasioneritas Pada 2 Difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y1, X1, X2, X3, X4

Date: 08/01/22 Time: 01:40

Sample: 2001 2020

Exogenous variables: Individual effects
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
 Total number of observations: 80
 Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF -Fisher Chi-square	310.773	0.0000
ADF -Choi Z-stat	-11.8988	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D (UNTITLED,2)

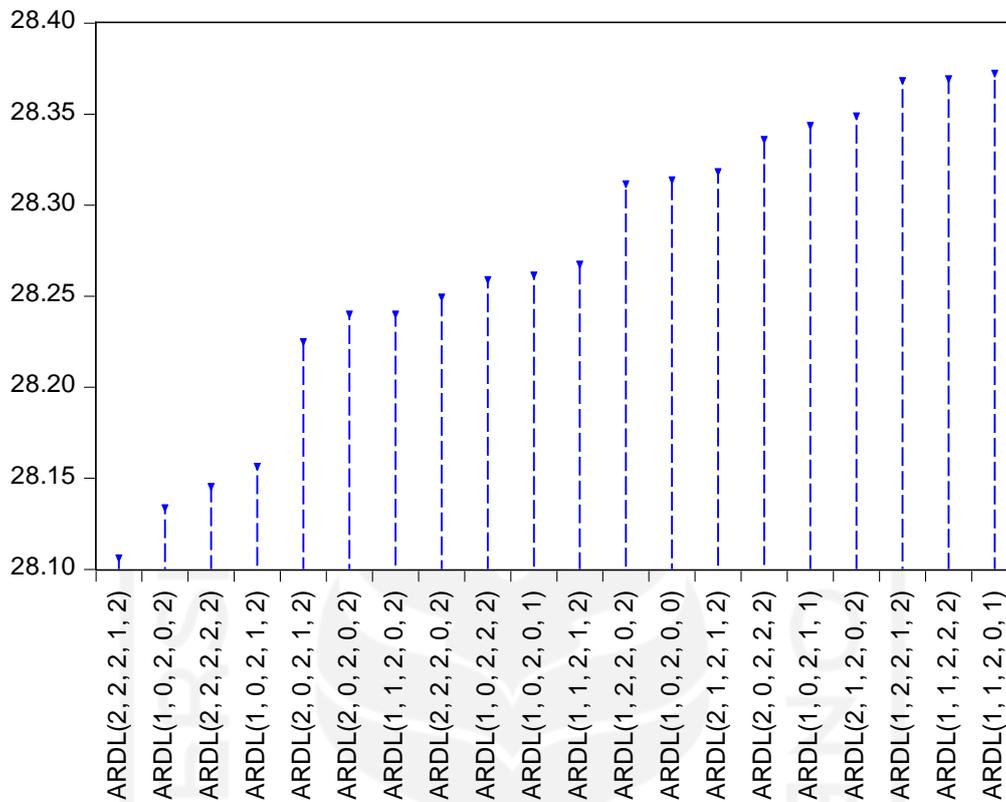
Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D (Y,2)	0.1265	0	3	17
D (X1,2)	0.0033	1	3	16
D (X2,2)	0.0012	1	3	16
D (X3,2)	0.0001	3	3	14
D (X4,2)	0.0000	0	3	17

Lampiran 6: Uji Kointegrasi

Test Statistic	Value	Signif.	I (0)	I (1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	4.655566	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Lampiran 7: Pemilihan Selang Optimum AIC

Akaike Information Criteria (top 20 models)



Lampiran 8: Uji Simultan dan Uji Partial

Dependent Variable: Y

Method: ARDL

Date: 08/01/22 Time: 14:29

Sample (adjusted): 2003 2020

Included observations: 18 after adjustments

Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (2 lags, automatic): X1 X2 X3 X4

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 162

Selected Model: ARDL (2, 2, 2, 1, 2)

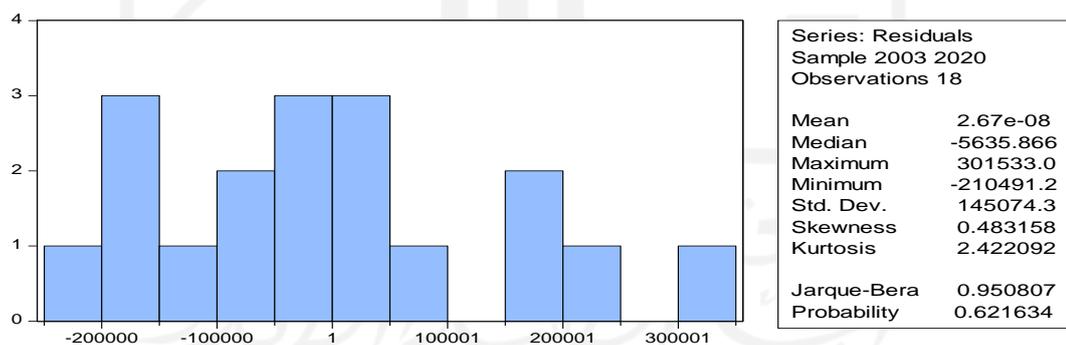
Variable	Coefficien			
	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y (-1)	6.398518	3.964444	1.613976	0.1818

Y (-2)	-5.819308	4.325869	-1.345234	0.2498
X1	1192.318	4643.142	0.256791	0.8100
X1 (-1)	6416.135	5979.740	1.072979	0.3437
X1 (-2)	6683.572	5408.717	1.235704	0.2842
X2	7.423022	4.411652	1.682595	0.1677
X2 (-1)	-11.56836	3.390950	-3.411538	0.0270
X2 (-2)	-28.97308	9.172415	-3.158719	0.0342
X3	-5.206054	7.265818	-0.716513	0.5133
X3 (-1)	-8.310667	7.720831	-1.076395	0.3423
X4	222.0656	69.83539	3.179843	0.0335
X4 (-1)	46.92631	26.89459	1.744823	0.1560
X4 (-2)	13.07220	9.093024	1.437608	0.2239
C	-903855.7	912898.0	-0.990095	0.3782

R-squared	0.999160	Mean dependent var	19348813
Adjusted R-squared	0.996430	S.D. dependent var	5005816.
S.E. of regression	299078.3	Akaike info criterion	28.10628
Sum squared resid	3.58E+11	Schwarz criterion	28.79879
Log likelihood	-238.9565	Hannan-Quinn criter.	28.20176
F-statistic	366.0332	Durbin-Watson stat	2.871544
Prob (F-statistic)	0.000017		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Lampiran 9: Uji Asumsi Klasik



Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.597943	Prob. F (2,2)	0.3849
Obs*R-squared	11.07144	Prob. Chi-Square (2)	0.0039

Uji Homoskedastisitas

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.983022 Prob. F (1,15)	0.3372
Obs*R-squared	1.045571 Prob. Chi-Square (1)	0.3065

Lampiran 10: Estimasi Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	33964.75	12007.69	2.828584	0.0474
X2	-78.70535	72.15501	-1.090782	0.3367
X3	-32.12226	36.22205	-0.886815	0.4253
X4	670.3205	506.1790	1.324276	0.2560
C	-2147998.	2461543.	-0.872622	0.4321

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D (Y)

Selected Model: ARDL (2, 2, 2, 1, 2)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 08/01/22 Time: 14:36

Sample: 2001 2020

Included observations: 18

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D (Y (-1))	5.819308	0.613786	9.481001	0.0007
D (X1)	1192.318	1714.343	0.695496	0.5250
D (X1 (-1))	-6683.572	1484.073	-4.503535	0.0108
D (X2)	7.423022	1.467261	5.059102	0.0072
D (X2 (-1))	28.97308	4.789080	6.049823	0.0038
D (X3)	-5.206054	2.884068	-1.805108	0.1454
D (X4)	222.0656	28.05208	7.916188	0.0014
D (X4 (-1))	-13.07220	5.071854	-2.577400	0.0615
CointEq (-1)*	-0.420790	0.053078	-7.927808	0.0014

R-squared	0.906575	Mean dependent var	839132.1
Adjusted R-squared	0.823531	S.D. dependent var	474635.2
S.E. of regression	199385.6	Akaike info criterion	27.55072

Sum squared resid	3.58E+11	Schwarz criterion	27.99591
Log likelihood	-238.9565	Hannan-Quinn criter.	27.61211
Durbin-Watson stat	2.871544		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

