

Analisis Pengaruh Pertumbuhan Gross Domestic Product, Pengeluaran Pemerintah dan Inflasi terhadap Pengangguran di Indonesia tahun 1990-2021

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nama : Ayu Larasati Setyawan
Nomor Mahasiswa : 18313115
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
2023

**Analisis Pengaruh Pertumbuhan Gross Domestic Product, Pengeluaran Pemerintah
dan Inflasi terhadap Pengangguran di Indonesia tahun 1990-2021**

SKRIPSI

**Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar
Sarjana jenjang Strata I
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia**

Oleh :

**Nama : Ayu Larasati Setyawan
Nomor Mahasiswa : 18313115
Program Studi : Ekonomi Pembangunan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dituliskan dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FEB Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 Februari 2023

Penaftis,

The image shows a handwritten signature in blue ink over a yellow official stamp. The stamp contains the name 'AYU LAMSARI SETYANINGRUM' and the title 'STAF PENYUSUNAN KEMAHASISWAAN'.

Ayu Lamsari Setyaningrum

PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH GROSS DOMESTIC PRODUCT, PENGELUARAN PEMERINTAH DAN INFLASI TERHADAP PENGANGGURAN DI INDONESIA TAHUN 1990-2021

Nama : Ayu Larasati Setyawan

NIM : 18313115

Jurusan: Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 15 Februari 2023
Telah disetujui dan disahkan oleh,
Dosen Pembimbing



Sahabuddin Sidiq, Dr., SE., M.A.

PENGESAHAN UJIAN

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Pengaruh GDP, Pengeluaran Pemerintah dan Inflasi Terhadap Pengangguran di Indonesia Tahun 1990-2020

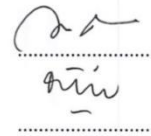
Disusun oleh : AYU LARASATI SETYAWAN

Nomor Mahasiswa : 18313115

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 10 April 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dr. Sahabudin Sidiq, M. A.

-Penguji : Dra. Ari Rudatin, M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia
Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. 



MOTTO

“Your Lord has not abandoned you, nor has He become hateful of you.”

The Qur’an 93: 3

“Out of the mountain of despair, a stone of hope.”

– Martin Luther King, Jr.



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan segala kelancaran dan kemudahan. Dengan rasa syukur dan nikmat sebesar-besarnya, penulis mendedikasikan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua penulis, Mama Indraty dan Papa Budi Setyawan yang telah memberikan dukungan penuh serta doa yang terus dipanjatkan, hingga penulis bisa sampai pada titik ini.
2. Saudara kandung, ipar dan keponakan penulis, Wirasakti Setyawan, Gizkha Dinda, Lintangratri Setyawan dan Yves Adzriel yang senantiasa menemani dalam suka dan duka.
3. Teman-teman penulis, Aisyah Nabila, Erfin Mahirayani, Nusi, Listiana, Rahmafari, Mutiara, Rara, dll yang setia menjadi tempat bercerita serta memberikan semangat dalam keadaan senang maupun susah.
4. Kevin Arya, yang telah menjadi penyemangat dan pemberi motivasi bagi penulis.
5. Teman-teman Ilmu Ekonomi angkatan 2018.
6. Semua kerabat dan sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberi semangat hingga skripsi ini selesai disusun.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Segala puji penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: ***“Analisis Pengaruh GDP, Pengeluaran Pemerintah dan Inflasi terhadap Pengangguran di Indonesia tahun 1990-2021”*** yang diajukan sebagai syarat dalam menempuh gelar Sarjana Strata-I Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Penyusunan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Sahabudin Sidiq, Dr., S.E., M.A yang merupakan Dosen Pembimbing penulis.
2. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Abdul Hakim., S.E., M.Ec., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi
4. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
5. Seluruh Bapak-Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, khususnya Program Studi Ekonomi Pembangunan
6. Badan Pusat Statistika yang selalu update dalam memberikan data penelitian bagi penulis.
7. Semua rekan yang tidak dapat dituliskan satu persatu dalam keikutsertaan membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan tugas akhir ini kepada penulis. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan tugas akhir ini, penulis mohon maaf.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISM.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Pengangguran.....	11

2.1.2 Gross Domestic Product (GDP).....	17
2.1.3 Inflasi.....	18
2.1.4 Pengeluaran Pemerintah.....	25
2.2 Hubungan Antar Variabel.....	27
2.2.1 Hubungan antara GDP terhadap Pengangguran.....	27
2.2.2 Hubungan antara Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran.....	27
2.2.3 Hubungan antara Inflasi terhadap Pengangguran.....	28
2.3 Kajian Terdahulu.....	28
2.4 Kerangka Pemikiran.....	33
2.5 Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	35
3.1.1 Variabel Dependen (terikat).....	35
3.1.2 Variabel Independen (bebas).....	36
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	36
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.4 Metode Analisis.....	37
3.4.1 Autoregressive Distributed Lag (ARDL).....	38
3.4. Pengujian Model.....	39
3.4.1 Uji Stasioneritas (Unit Root Test).....	39
3.4.2 Uji Autokorelasi.....	40
3.4.3 Uji Kointegrasi (Bound Test).....	41
3.4. Penentuan Lag Optimum.....	41
3.4.3.2 Estimasi ARDL.....	42
3.4.3.3 Conditional ECM.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Deskripsi Penelitian.....	44
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	45
4.2.1 Uji Stasioneritas Data (Unit Root).....	45
4.2.2 Uji Autokorelasi.....	46
4.2.3 Uji Kointegrasi (Bound Test).....	47
4.2.4 Penentuan Lag Optimum.....	49
4.2.5 Hasil Estimasi ARDL.....	49
4.2.6 Conditional ECM.....	51
4.2.7 Uji F (Uji Simultan).....	54
4.2. 8. Uji T (Uji Parsial).....	55
4.2.9 Koefisien Determinasi.....	57
4.3 Pembahasan.....	57
4.3.1 Analisis Pengaruh GDP.....	57
4.3.2 Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah.....	58
4.3.3 Analisis Pengaruh Inflasi.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61



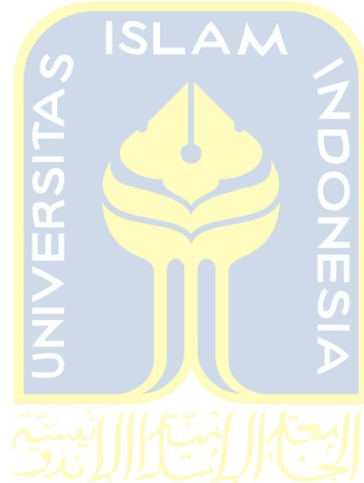
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka.....	28
Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	44
Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Data.....	45
Tabel 4.3 Hasil Uji Autokorelasi.....	46
Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi Metode HAC <i>Newey West</i>	47
Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi <i>Bound Test</i>	48
Tabel 4.6 Hasil Estimasi ARDL.....	50
Tabel 4.7 Uji Model Jangka Pendek.....	53
Tabel 4.8 Uji Model Jangka Panjang.....	54
Tabel 4.9 Uji Parsial (Uji T).....	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat Pertumbuhan GDP dan Tingkat Pengangguran.....	3
Gambar 1.2 Tingkat Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Pengangguran	5
Gambar 1.3 Tingkat Inflasi dan Tingkat Pengangguran.....	6
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 4.1 <i>Akaike Information Criteria (Top 20 Models)</i>	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Data Penelitian.....	52
Lampiran II. Uji Statistik Deskriptif.....	55
Lampiran III. Uji Stasioneritas Data.....	56
Lampiran IV. Uji Autokorelasi.....	87
Lampiran V. Uji Kointegrasi Bound Test.....	89
Lampiran VI. Estimasi ARDL.....	92



ABSTRAK

Indonesia sudah sangat akrab dengan berbagai masalah ketenagakerjaan. Secara potensial, Indonesia mempunyai kemampuan sumber daya manusia. Namun pada kenyataannya, Indonesia sedang dihadapkan dengan berbagai kendala dalam bidang ketenagakerjaan, seperti peningkatan jumlah angkatan kerja yang relatif cepat tapi tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan memberikan perspektif ilmiah tentang kinerja ekonomi di masa lalu, khususnya dalam mengurangi pengangguran dengan menganalisis pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi sebagai pemicunya. Penelitian ini menggunakan jenis data *time series* yang diperoleh melalui *World Bank* dan kemudian diolah menggunakan metode alat analisis *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) dengan rentang waktu 1990-2021 di Indonesia. Dengan variabel pengangguran sebagai variabel dependen dan pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi sebagai variabel independent. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi tidak berpengaruh terhadap pengangguran. Sedangkan secara simultan variabel pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi berpengaruh terhadap pengangguran.

Kata kunci: pengangguran, pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah, inflasi.



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sebagai negara dengan 275.773,8 juta jiwa berdasarkan BPS (2022) sekaligus negara berpenduduk terpadat keempat di dunia setelah Cina, India dan Amerika Serikat; Indonesia sudah sangat akrab dengan berbagai masalah ketenagakerjaan. Secara potensial, Indonesia mempunyai kemampuan sumber daya manusia. Namun pada kenyataannya, Indonesia sedang dihadapkan dengan berbagai kendala dalam bidang ketenagakerjaan, seperti peningkatan jumlah angkatan kerja yang relatif cepat tapi tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan. Kendala lainnya yaitu penawaran tenaga kerja yang tidak sesuai dengan klasifikasi yang dituntut oleh pasar tenaga kerja, sehingga meningkatkan angka pengangguran.

Nanga (2001) mendefinisikan pengangguran atau *unemployment* sebagai suatu keadaan di mana seseorang yang termasuk dalam kategori angkatan kerja (*labor force*) tidak bekerja atau memiliki pekerjaan dan secara aktif sedang mencari pekerjaan. Pengangguran adalah suatu keadaan di mana seseorang yang termasuk dalam angkatan kerja ingin memperoleh pekerjaan akan tetapi belum mendapatkannya. Sementara seseorang yang tidak bekerja namun tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong sebagai pengangguran.

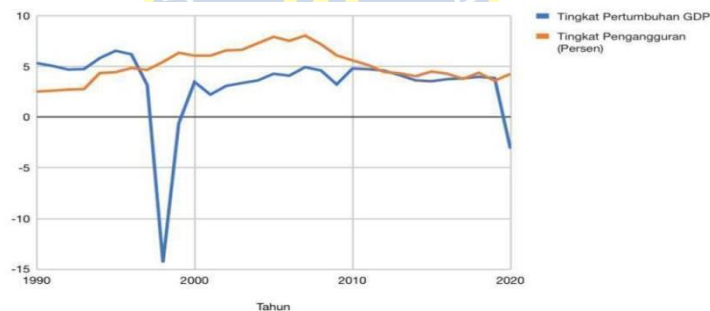
Pengangguran merupakan masalah yang sangat kompleks karena faktor-faktor yang mempengaruhinya mengikuti pola yang kompleks. Besarnya angka pengangguran terbuka memiliki implikasi sosial yang luas, karena orang yang tidak bekerja tidak akan memiliki penghasilan. Hilangnya sumber pendapatan mempengaruhi masyarakat yang berjuang untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, yang dapat menyebabkan tingginya pengangguran dan dengan demikian meningkatkan angka kemiskinan. Apabila masalah pengangguran tidak

teratasi maka dapat menimbulkan kerawanan sosial, serta berpotensi mengakibatkan kemiskinan menurut BPS (2007).

Pengangguran yang tinggi memiliki dampak negatif secara langsung atau tidak langsung pada masalah sosial politik dan bahkan tingkat kriminal suatu negara. Karena jumlah angkatan kerja yang besar, masuknya imigran yang terus menerus, dan dampak krisis ekonomi yang berlanjut hingga saat ini, masalah tenaga kerja menjadi sangat luas dan kompleks.

Masalah pengangguran selalu menjadi urgensi yang masih terus dikaji oleh pemerintah untuk dicari jalan keluarnya. Berbagai kebijakan telah dikembangkan oleh pemerintah guna menekan angka pengangguran. Indikator ekonomi yang berpengaruh terhadap tingkat pengangguran adalah *Gross Domestic Product* atau GDP. *Gross Domestic Product* adalah produk nasional yang menggabungkan faktor-faktor produksi dalam negeri (milik warga negara dan asing) negara Sukirno (2006).

Dumairy (1996) pada penelitiannya menjelaskan bahwa Indonesia merupakan negara yang masih tergolong negara berkembang karena tingkat upahnya yang cukup rendah. Sedangkan Hukum Okun mengatakan bahwa setiap kali pengangguran negara naik, maka menyebabkan angka PDB turun. Menurut Mankiw (2000) hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pengangguran suatu negara berhubungan dengan rendahnya pertumbuhan PDB suatu negara.



Gambar 1.1 Tingkat Pertumbuhan GDP dan Tingkat Pengangguran

Sumber: *World Bank Data*, tahun 1990 - 2020

Berdasarkan Gambar 1.1 di atas, dapat dilihat hubungan antara tingkat pertumbuhan GDP dengan tingkat pengangguran dari tahun 1990 hingga 2020. Pengangguran di Indonesia cenderung menunjukkan angka yang fluktuatif. Pada interval waktu 1990 hingga 2020, kenaikan tingkat pengangguran bermula pada tahun 1990 dengan 2,54 persen hingga

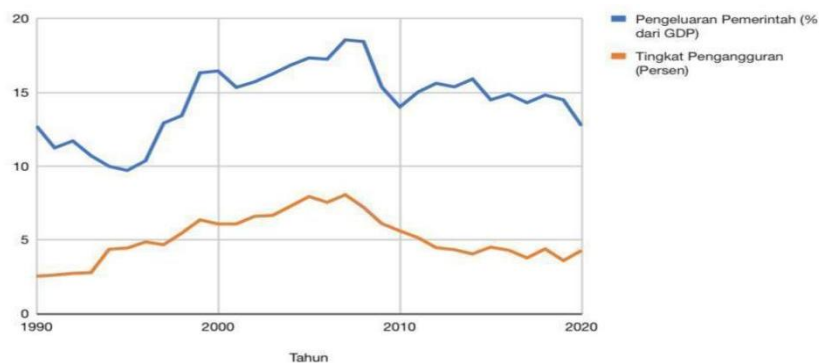
mencapai puncaknya pada tahun 2007 dengan besaran 8,06 persen. Kemudian angka tersebut berangsur menurun dan cenderung stabil hingga tahun 2020 (Gambar 1.1).

Hal ini tidak sejalan dengan laju pertumbuhan GDP Indonesia, kecuali pada tahun 2009, selain ukuran GDP yang terus meningkat dari tahun ke tahun, laju pertumbuhan GDP Indonesia juga cenderung meningkat. Pada tahun 1995 pertumbuhan GDP di Indonesia mencapai angka 6,56 hingga kemudian mengalami penurunan drastis pada tahun 1998. Dari gambar tersebut juga didapatkan rata-rata tingkat pertumbuhan GDP pada tahun 1990 hingga 2020 adalah 3,27 persen.

Ekonom Dorodjatun Kuntjoro-Jakti (2003) memperkirakan dengan pertumbuhan ekonomi sekitar 3 persen, setengah dari 2,5 juta tenaga kerja yang meningkat setiap tahun tidak akan terserap. Mantan Kepala BPS Choiril Maksud memperkirakan bahwa setiap peningkatan GDP akan menjadi 1%, melibatkan peningkatan sekitar 400.000 tenaga kerja (Handayani, 2006).

Selain itu, berdasarkan paparan Rachim (2013) belanja publik dan investasi swasta merupakan indikator ekonomi lain yang mempengaruhi tingkat pengangguran. Pengeluaran pemerintah merupakan jumlah nilai pengeluaran oleh pemerintah untuk kepentingan masyarakatnya. Pengeluaran tersebut digunakan untuk pendidikan dan sanitasi, penyediaan polisi dan militer, gaji pegawai pemerintah, dan pengeluaran untuk infrastruktur yang sifatnya untuk kepentingan seluruh masyarakat. Pengeluaran ini meningkatkan total pengeluaran dan meningkatkan tingkat kegiatan ekonomi di negara tersebut menurut Sukirno (2004).

Pemerintah telah berupaya untuk menetapkan kebijakan guna mendorong pengurangan angka pengangguran dengan cara menjalankan belanja pemerintah yang setiap tahunnya terus dialokasikan secara masif. Kebijakan belanja pemerintah yang tepat sasaran dinilai dapat menstimulus perekonomian, sehingga dapat mengurangi masalah perekonomian. Data pengeluaran pemerintah dapat dilihat dari grafik yang telah diolah berikut:



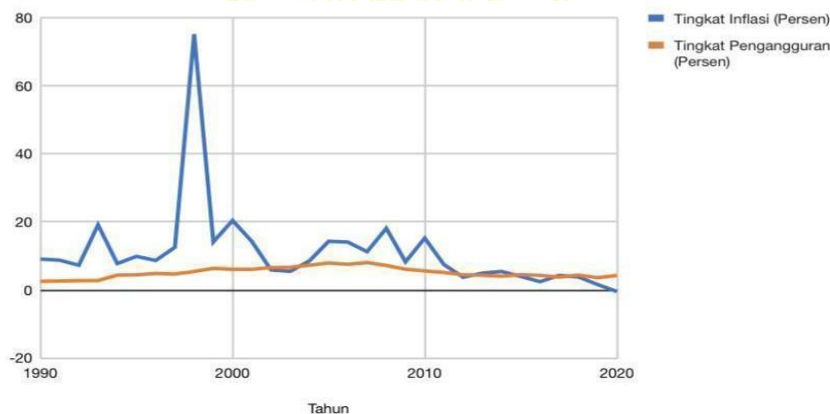
Gambar 1.2 Tingkat Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Pengangguran

Sumber: *World Bank Data*, tahun 1990 - 2020

Seperti yang dapat dilihat pada diagram di atas, dalam periode waktu 1990 hingga 2020 persentase pengeluaran pemerintah menunjukkan angka yang fluktuatif. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata realisasi belanja pemerintah selama periode 20 tahun adalah sebesar 14,46 persen.

Pada tahun 2006-2007 pengeluaran pemerintah meningkat sebesar 1,31 persen dan hal tersebut diiringi dengan kenaikan angka pengangguran sebesar 0,51 persen. Sedangkan pada tahun 2008-2009 pengeluaran pemerintah menurun sebesar 3,08 persen dan angka pengangguran juga menurun sebesar 1,11 persen. Hal ini tentu tidak sesuai dengan teori yang menjelaskan peningkatan pengeluaran pemerintah memiliki hubungan negatif dengan pengangguran, yang dijelaskan bahwa apabila pengeluaran pemerintah mengalami peningkatan maka angka pengangguran akan menurun.

Menurut penelitian Dinarno dan Moore (1999), terdapat hubungan positif antara inflasi deflator GDP dengan tingkat pengangguran di Belgia, Kanada, Perancis, Jerman, Italia, Jepang, Belanda dan Inggris. dan Amerika Serikat. Artinya, semakin tinggi inflasi di negara-negara tersebut, semakin tinggi pula tingkat pengangguran. Sementara itu, Amir (2007) melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa antara tahun 1980 dan 2005 di Indonesia tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara inflasi dan tingkat pengangguran.



Gambar 1.3 Tingkat Inflasi dan Tingkat Pengangguran

Sumber: *World Bank Data*, tahun 1990 - 2020

Dari Gambar 1.3 dapat dilihat tingkat pengangguran yang terjadi di Indonesia pada interval waktu 1990 sampai dengan 2020. Persentase tingkat inflasi yang terjadi pada kurun

waktu tersebut mengalami banyak sekali perubahan. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 1998, Indonesia mengalami tingkat inflasi tertinggi mencapai 75,27 persen dalam interval waktu tersebut. Sementara itu, tingkat inflasi terendah selama periode tersebut adalah pada tahun 2020, ketika inflasi sebesar 1,19 persen.

Rata-rata laju pertumbuhan inflasi selama 30 tahun terakhir adalah 11,16 persen, artinya persentase laju inflasi bervariasi, diikuti dengan tingkat pengangguran Indonesia yang juga bervariasi setiap tahunnya. Pada tahun 1990-2021, tingkat pengangguran di Indonesia sebesar 5,12 persen. Fischer (2004) menjelaskan bahwa ketika tingkat inflasi naik maka pengangguran akan turun, yang disebut sebagai *trade off* antara inflasi dengan pengangguran.

Semua negara di dunia, tanpa terkecuali, dihadapkan oleh masalah inflasi. Maka dari itu, besaran tingkat inflasi yang terjadi di suatu negara menjadi tolak ukur baik atau buruknya permasalahan ekonomi yang terjadi di suatu negara. Di negara-negara dengan ekonomi yang layak, inflasi tahunan bervariasi dari 2 hingga 4 persen, dan dengan persentase yang begitu tinggi dapat dikatakan bahwa inflasi rendah. Sementara itu, inflasi yang tinggi berkisar >10 persen menurut Sukirno (2006). Namun, ada juga negara yang inflasinya lebih tinggi atau sangat tinggi, seperti inflasi Indonesia tahun 1998 sebesar 77,63 persen. Tingkat inflasi yang sangat tinggi disebut dengan hiperinflasi. Jika suatu negara mengalami hiperinflasi, jumlah pengangguran di negara tersebut pasti akan meningkat drastis. Karena ketika harga naik di seluruh industri, perusahaan akan mengadopsi kebijakan meminimalisir biaya produksi barang atau jasa dengan mengurangi karyawan atau tenaga kerja. Akibatnya, pengangguran yang tinggi tidak terhindarkan dan dapat menghambat perekonomian negara. Oleh karena itu, inflasi dan pengangguran memiliki keterkaitan yang erat.

Pemerintah hingga saat ini sudah melakukan langkah-langkah kebijakan ekonomi secara maksimal meski tidak semuanya dapat berjalan seperti yang diharapkan. Namun setidaknya langkah-langkah ini secara strategis dapat mengurangi angka pengangguran, sebagai masalah yang selalu menjadi urgensi di negara berkembang. Karena isu ini selalu menjadi tolak ukur keberhasilan pembangunan negara, kajian ini dianggap penting karena memberikan perspektif ilmiah tentang kinerja ekonomi pemerintah di masa lalu, khususnya dalam mengurangi pengangguran dengan menganalisis pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi sebagai pemicunya.

Sehingga berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pengaruh Pertumbuhan GDP, Pengeluaran Pemerintah dan Inflasi terhadap Pengangguran di Indonesia tahun 1990 - 2021”**.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan di atas, dapat diketahui bahwa pengangguran masih menjadi urgensi yang masih terus dikaji hingga saat ini. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi berpengaruh terhadap pengangguran. Maka dengan mengetahui kontribusi GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi serta keterkaitannya terhadap pengangguran, kemudian dapat diketahui bagaimana pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap pengangguran di Indonesia pada periode tahun 1990-2020.

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan beberapa pertanyaan berikut:

1. Bagaimana *Gross Domestic Product* (GDP) dapat berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap tingkat pengangguran di Indonesia?
3. Bagaimana inflasi mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Guna menganalisis pengaruh pertumbuhan GDP terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
2. Guna menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
3. Guna menganalisis pengaruh inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ditujukan untuk berbagai pihak yang berkepentingan yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengembangan dan pengetahuan, khususnya mengenai GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi serta kaitannya dengan tingkat pengangguran di Indonesia.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menetapkan kebijakan.
3. Meningkatkan kemampuan penelitian dan penulisan karya ilmiah, sehingga dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri.
4. Sebagai referensi bagi peneliti lainnya untuk mengkaji bidang yang sama dengan pendekatan dan ruang lingkup yang berbeda.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I: Pendahuluan

Memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Bab II terdiri dari uraian mengenai pengangguran, GDP, pengeluaran pemerintah, inflasi, penelitian terdahulu dan hipotesis.

BAB III: Metode Penelitian

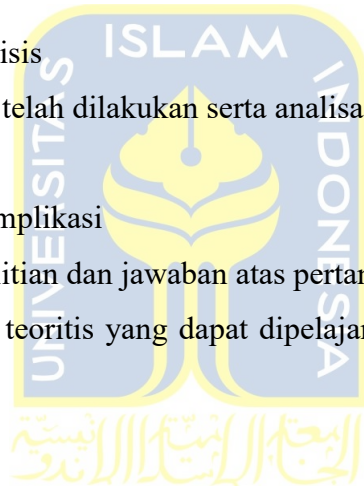
Bab ini memaparkan metode pengumpulan data yang digunakan, penjelasan terkait variabel yang digunakan, serta metode yang diterapkan dalam analisis penelitian.

BAB IV: Hasil dan Analisis

Berisi uji dan hasil yang telah dilakukan serta analisa dan pembahasan

BAB V: Simpulan dan Implikasi

Bab ini berisi hasil penelitian dan jawaban atas pertanyaan yang merumuskan masalah yang muncul, serta kesimpulan teoritis yang dapat dipelajari dalam kaitannya dengan pihak yang berkaitan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengangguran

Masalah ketenagakerjaan yang paling umum dialami oleh suatu negara adalah pengangguran. Masalah ini merupakan urgensi yang selalu dikaji oleh pemerintah sehingga selalu diikutsertakan dalam setiap rancangan kebijakan.

Pengangguran merupakan suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya, Sukirno (2000). Senada dengan pendapat tersebut, Yanuar (2009) mendefinisikan pengangguran merupakan keadaan di mana angkatan kerja ingin memperoleh pekerjaan tapi belum mendapatkannya. Dalam penjelasan yang lain, Sukirno (2006) juga menjelaskan konsep pengangguran sebagai keadaan dari seseorang yang masuk golongan dalam angkatan kerja dan secara aktif sedang mencari pekerjaan untuk tujuan mendapat tingkat upah tertentu, tetapi mereka tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkannya tersebut. Pengangguran dapat terjadi karena adanya ketidakseimbangan pasar tenaga kerja. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang ditawarkan lebih banyak dibandingkan jumlah tenaga kerja yang diminta. Selain itu, era transisi yang melibatkan teknologi juga dapat dikatakan sebagai salah satu penyebab tergantikannya tenaga kerja manusia menjadi mesin atau robot.

Berbeda dengan di negara berkembang, masalah pengangguran di negara maju lebih terkait dengan dinamika kegiatan bisnis dan ekonomi, sedangkan di negara berkembang seperti Indonesia, pengangguran disebabkan oleh kurangnya kesempatan kerja dan angkatan kerja yang besar. Hal ini disebabkan jumlah penduduk yang besar, minimnya angka investasi dan permasalahan sosial politik yang seringkali tidak stabil menurut Rusmusi & Dewi (2014).

Pengangguran merupakan masalah ekonomi makro yang berdampak signifikan pada sebagian lapisan masyarakat. Pengangguran akan berimbas pada seseorang yang kemudian tidak memiliki pendapatan sehingga mendorong mereka jatuh ke jurang kemiskinan. Secara umum pemerintah mengatasi pengangguran dengan mengupayakan memperluas kesempatan

kerja, baik di sektor pemerintahan maupun sektor swasta. Sebab, saat ini dengan memperluas lapangan kerja dianggap sebagai solusi yang tepat guna mengurangi angka pengangguran.

2.1.1.1 Penyebab Pengangguran

Dalam penjelasannya, Sukirno (2000) menerangkan penyebab terjadinya pengangguran yang digolongkan dalam tiga jenis, yaitu:

1) Pengangguran Friksional

Pengangguran friksional adalah jenis pengangguran yang diakibatkan oleh kesulitan dalam mencocokkan pencari kerja dengan peluang atau lowongan kerja yang ada. Pengangguran friksional muncul dari dinamika ekonomi yang selalu berubah dan berkembang. Dalam kasus di mana, misalnya, konsumsi barang tertentu pada awalnya tinggi, hal ini kemudian menyebabkan perubahan konsumsi masyarakat karena munculnya pesaing baru, yang menyebabkan turunnya permintaan pasar dan kemudian turunnya permintaan tenaga kerja. atau bahkan PHK.

2) Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural disebabkan oleh masalah yang berkaitan dengan struktur atau komposisi perekonomian negara. Pembangunan ekonomi seringkali membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang berbeda dengan keterampilan sebelumnya, sehingga tenaga kerja harus menguasai keterampilan tersebut untuk menghindari pengangguran struktural. Jika tidak dapat beradaptasi dengan kebutuhan tenaga kerja dan keahlian mereka, maka tidak akan berakhir di pekerjaan yang membutuhkan keahlian khusus.

3) Pengangguran Konjungtur

Pengangguran konjungtur terjadi karena terlalu banyak pengangguran alami, dan terjadi sebagai akibat dari pengangguran dalam permintaan agregat. Ketika permintaan atau kebutuhan akan pekerjaan jauh lebih sedikit daripada penawaran pekerjaan yang tersedia, banyak pekerja tidak dapat mengambil pekerjaan.

Tingkat pengangguran di suatu wilayah dapat dihitung dengan membagi jumlah pengangguran dengan jumlah tenaga kerja. Yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pengangguran} = \frac{\text{Jumlah yang menganggur}}{\text{Jumlah Angkatan kerja}} \times 100\%$$

2.1.1.2 Jenis-jenis Pengangguran

Sukirno (2000) menerangkan penyebab pengangguran berdasarkan tiga jenis, yaitu:

1) Pengangguran Friksional

Pengangguran friksional adalah jenis pengangguran yang dihasilkan dari kesulitan dalam mencocokkan pencari kerja dengan peluang kerja atau lowongan yang tersedia. Pengangguran seperti itu selalu terjadi dalam kondisi ekonomi yang dinamis. Dalam kondisi di mana, misalnya, konsumsi barang terlalu tinggi dan produk kompetitif baru tercipta, konsumsi publik berubah, yang mengurangi permintaan pasar, menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja dan bahkan PHK.

2) Pengangguran Struktural

Pengangguran struktural dipicu oleh masalah yang berkaitan dengan struktur ekonomi negara. Misalnya, di era perkembangan teknologi yang menuntut keterampilan lebih profesional dari karyawan. Tenaga kerja yang tidak dapat beradaptasi dengan perubahan struktural ini tidak akan dipaksa melakukan pekerjaan yang membutuhkan keterampilan khusus.

3) Pengangguran Konjungtur

Pengangguran konjungtur terjadi karena tingkat pengangguran alamiah terlalu tinggi, mempengaruhi permintaan agregat untuk pengangguran. Dalam hal ini tenaga kerja yang banyak tidak akan terserap, karena permintaan tenaga kerja jauh lebih rendah dari angkatan kerja saat ini.

Sukirno (2000) mengelompokkan jenis pengangguran berdasarkan ciri ke dalam empat kelompok:

1) Pengangguran Terbuka (*Open Unemployment*)

Pengangguran terbuka adalah bentuk pengangguran di mana seorang karyawan benar-benar menganggur dan tidak memiliki pekerjaan. Pengangguran jenis ini sering terjadi karena sebagian besar pekerja belum mendapatkan pekerjaan meskipun berusaha mencari pekerjaan. Pengangguran terbuka dapat dipicu oleh menurunnya kegiatan ekonomi, penggunaan teknologi modern yang menghilangkan tenaga kerja manusia, atau sebagai akibat dari perkembangan industri yang terbelakang.

2) Pengangguran Tersembunyi (*Disguised Unemployment*)

Jenis pengangguran tersembunyi merupakan adanya tenaga kerja yang tidak bekerja secara optimal, namun sebenarnya sedang bekerja dan mempunyai pekerjaan. Pengangguran tersembunyi disebabkan oleh jumlah pekerja yang terlalu banyak, sehingga beban kerja tidak

dapat dibagi secara efisien. Sehingga kelebihan jumlah tenaga kerja yang terdapat pada suatu perusahaan dapat diklasifikasikan sebagai pengangguran tersembunyi.

3) Pengangguran Setengah Menganggur (*Under Unemployment*)

Pengangguran setengah menganggur merupakan keadaan di mana tenaga kerja tidak bekerja secara optimal karena tidak adanya lapangan pekerjaan dan pada umumnya bekerja kurang dari 35 jam dalam seminggu. Seseorang yang termasuk dalam kategori pengangguran setengah menganggur mungkin hanya bekerja selama satu hingga empat jam sehari dan hanya satu hingga dua hari dalam seminggu.

4) Pengangguran Bermusim (*Seasoned Unemployment*)

Pengangguran jenis ini didefinisikan sebagai karyawan yang tidak bekerja karena mereka hanya bekerja pada waktu-waktu tertentu dalam setahun. Pengangguran sering terjadi di sektor pertanian atau perikanan. Karena produksi tidak selalu dapat diperbaiki, pada waktu-waktu tertentu mereka tidak mengambil pekerjaan lain dan menjadi pengangguran.

2.1.1.3 Faktor Penyebab Pengangguran

Seperti kita ketahui bersama, pada tahun 2028-2030 Indonesia akan mengalami situasi di mana jumlah penduduk usia produktif lebih besar dari jumlah penduduk usia non produksi atau dikenal dengan bonus demografi. Jika masalah terkait pengangguran yang dialami negara tidak segera diatasi, maka bonus demografi dapat berdampak negatif. Selanjutnya, ada beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya pengangguran, yaitu:

1) Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu penyebab pengangguran di negara tersebut, karena pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Pertumbuhan ekonomi ini meliputi perubahan laju pertumbuhan ekonomi negara dan terdiri dari beberapa sektor ekonomi seperti:

Pertanian, pertambangan dan pertambangan, manufaktur, listrik, gas, air bersih, perdagangan, perhotelan dan jasa dan jasa komersial menurut produk nasional bruto atau produk nasional bruto.

2) Lingkungan kerja juga telah menjadi tolok ukur yang baik untuk meningkatkan pengangguran di suatu negara. Penduduk yang dihitung dalam kategori jadwal kerja adalah penduduk usia kerja (berusia di atas 15 tahun) dengan kata lain, angkatan kerja adalah seluruh penduduk suatu negara yang dapat menghasilkan barang dan jasa pada saat ada permintaan akan pekerjaan dan mereka siap untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekonomi.

3) Standar upah minimum regional adalah upah minimum yang dibayarkan kepada buruh oleh pengusaha dan pelaku industri pada suatu lingkungan usaha.

4) Untuk mengetahui tingkat keuangan keseluruhan sektor keuangan dalam kurun waktu tertentu, maka inflasi juga akan berdampak pada tingkat pengangguran suatu negara. Inflasi adalah fenomena ekonomi yang dampaknya luas terhadap ekonomi makro secara keseluruhan, termasuk: pertumbuhan ekonomi, kesenjangan eksternal, daya saling tingkat bunga, hingga distribusi pendapatan.

5) Investasi adalah komponen Gross Domestic Product (GDP) yang paling fluktuatif. Jika pengeluaran cenderung turun selama resesi, penggunaan pendapatan biasanya berlipat ganda saat pengeluaran investasi turun. Secara umum, investasi adalah fungsi dari tingkat bunga riil.

2.1.2 Gross Domestic Product (GDP)

Gross Domestic Product atau GDP Produk nasional bruto atau produk domestik bruto adalah nilai moneter yang mencakup semua produk alami yang diproduksi oleh suatu negara selama periode tertentu dan nilai moneter yang mencakup semua barang jadi dan jasa yang diproduksi di suatu negara dalam periode tertentu. GDP dihitung dengan menjumlahkan konsumsi swasta dan publik, keuangan publik, investasi dan ekspor dikurangi impor.

Gross Domestic Product (GDP) merupakan indikator ekonomi makro yang juga berdampak pada profitabilitas yang baik. Pertumbuhan GDP akan diikuti dengan peningkatan belanja modal, dan dengan demikian kemampuan masyarakat untuk meningkatkan tabungan juga meningkat.

GDP mencakup banyak sektor dalam penerapan pengukuran nilai, seperti barang yang dihasilkan oleh sektor ekonomi, yang kemudian secara bebas dan sah dijual secara legal di pasaran, nilai pasar dari jasa perumahan, barang yang tidak dapat dihitung (makanan, pakaian, mobil) maupun jasa yang tidak dapat dihitung (biaya kesehatan, jasa pembersihan rumah, dsb). GDP juga mencakup nilai relatif dari barang yang diproduksi saat ini, mengukur nilai produksi dalam kaitannya dengan geografi suatu negara. Pada dasarnya, GDP mengukur nilai semua produksi yang terjadi selama periode waktu yang telah ditentukan.

Periode perhitungan GDP biasanya satu tahun atau satu triwulan (tiga bulan). Akibatnya, GDP mengukur aliran modal dan pengeluaran dalam perekonomian suatu negara selama periode tersebut. Meskipun beberapa hal yang tidak dapat diukur dengan GDP adalah produk yang diproduksi dan dijual secara ilegal, seperti obat-obatan yang diatur pemerintah. Selain itu, GDP juga tidak mencakup barang-barang yang tidak pernah memasuki pasar karena diproduksi dan dikonsumsi oleh rumah tangga menurut Mankiw (2006)

Untuk menghitung besaran nilai GDP, GDP (yang ditunjukkan sebagai Y) dibagi atas empat komponen: konsumsi (C), investasi (I), belanja negara (G), serta ekspor neto (NX):

$$Y = C + I + G + NX$$

Komponen tersebut meliputi:

- a. Konsumsi, yaitu total pengeluaran barang dan jasa oleh rumah tangga.
- b. Investasi adalah pembelian barang yang kemudian digunakan untuk memproduksi barang dalam jumlah besar.
- c. Pengeluaran pemerintah, atau government expenditure, mencakup jumlah total barang yang dibeli sebagai imbalan oleh pemerintah daerah, negara bagian, dan federal (Pusat).
- d. Ekspor neto adalah jumlah total pembelian produk dalam negeri (ekspor) oleh luar negeri dikurangi jumlah total pembelian nasional atas produk luar negeri (impor) menurut Mankiw (2006).

Dalam paparan Mankiw (2006) dapat disimpulkan bahwa GDP merupakan tolok ukur kesejahteraan yang baik untuk berbagai tujuan namun tidak untuk semua tujuan.

2.1.3 Inflasi

Inflasi merupakan proses terjadinya kenaikan harga barang umum secara terus menerus dalam periode tertentu. Kenaikan harga barang umum yang terjadi hanya sekali; tidak secara terus menerus tidak dapat dikatakan sebagai inflasi. Pada saat terjadinya inflasi, kondisi tersebut bukan berarti harga-harga tersebut mengalami kenaikan dengan persentase yang sama, dan mungkin didapat kenaikan harga yang tidak berlangsung secara bersamaan.

Suseno dan Siti Astiyah (2009) menjelaskan inflasi sebagai kecenderungan terus menerus untuk meningkatkan harga barang dan jasa secara umum. Menurut pendapat ini Kasmir (2010:40) menyatakan dalam penjelasannya bahwa inflasi adalah suatu proses naiknya harga barang-barang secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu yang diukur dengan indeks harga.

2.1.3.1 Penyebab Inflasi

Penyebab terjadinya inflasi secara garis besar dikelompokkan ke dalam tiga teori:

1) Teori Kuantitas

Teori kuantitas mengkaji inflasi dari perspektif uang beredar dan ekspektasi publik akan kenaikan harga di masa depan. Berdasarkan *The Quantity Theory of Money* yang dikemukakan oleh Irving Fisher, maka diperoleh:

$$M V = P T$$

Keterangan:

M : *money* atau jumlah uang yang beredar

V : *velocity* atau kecepatan uang beredar (berpindah tangan)

P : *price* atau harga barang

T : *trade* atau jumlah barang dan jasa yang diperdagangkan

a. Harapan masyarakat tentang kenaikan harga (*expectation*)

Sekalipun jumlah uang yang beredar di masyarakat meningkat dan orang percaya bahwa harga barang dan jasa tidak akan naik, pendapatan mereka yang meningkat tidak akan dibelanjakan tetapi akan ditabung. Namun, ketika orang percaya bahwa harga barang dan jasa akan meningkat, perubahan ini merangsang konsumsi dan menyebabkan inflasi.

2) Teori Keynesian

Dalam teorinya, Keynes menyatakan bahwa inflasi terjadi karena rumah tangga konsumen ingin memperoleh lebih banyak barang dan jasa melalui kredit dan berinvestasi pada rumah tangga produsen untuk memperoleh barang dan jasa guna memperluas usahanya. metode kredit. Pada saat yang sama, pemerintah mencetak uang baru, menyebabkan permintaan agregat barang dan jasa melebihi produksi, menyebabkan harga naik.

3) Teori Strukturalis

Teori yang satu ini menjelaskan bahwa inflasi dipicu oleh ketidakelastisan produsen pada saat memproduksi barang, khususnya dalam sektor pangan.

Secara garis besar, inflasi diklasifikasikan menurut tingkat keparahan, penyebab awal, dan asal inflasi. Inflasi diklasifikasikan menjadi 4 kategori menurut tingkat keparahannya, yaitu:

a. Inflasi ringan

Tingkat inflasi di bawah tingkat inflasi tahunan 10%

b. Inflasi sedang

Tingkat inflasi 10% sampai 30% per tahun

c. Inflasi berat

30% hingga 100% inflasi tahunan

d. Inflasi sangat berat (*Hipper Inflation*)

Lebih dari 100% inflasi tahunan.

2) Klasifikasi menurut penyebab inflasi

Inflasi diklasifikasikan menurut penyebabnya dan dapat dikelompokkan ke dalam dua jenis berikut:

a. Inflasi karena kelebihan permintaan efektif untuk barang dan jasa (inflasi sisi permintaan)

b. Permintaan publik yang efektif, yang tidak konsisten dengan penawaran barang dan jasa, mengganggu keseimbangan antara permintaan dan penawaran, menyebabkan harga komoditas naik. Sehingga akan terjadi inflasi.

Post-inflasi dapat disebabkan oleh alasan-alasan berikut:

a. Terlalu banyak uang yang beredar di masyarakat karena terlalu banyak uang yang mengalir melalui bank sentral.

b. Pertumbuhan anggaran dan perluasan perdagangan meningkatkan total permintaan barang, yang pada gilirannya mempercepat inflasi.

c. Konsumen lebih memilih membeli dalam jumlah banyak daripada menabung. 4. Pengurangan Pajak.

d. Inflasi akibat naiknya biaya produksi.

Selain itu, jenis inflasi berikutnya yaitu karena *cost-push inflation*. Inflasi dapat merupakan akibat dari kenaikan biaya produksi perusahaan, yang meningkatkan biaya produksi dan menyebabkan penurunan output, yang pada akhirnya menyebabkan kenaikan harga barang.

3) Klasifikasi sumber inflasi

Klasifikasi inflasi dibagi menjadi dua kategori berikut menurut sumber inflasi:

a. Inflasi dalam negeri

Inflasi disebabkan oleh pengaruh domestik, misalnya akibat pencetakan uang dalam jumlah besar untuk menutupi defisit anggaran.

b. Inflasi luar negeri (inflasi import)

Inflasi disebabkan oleh pengaruh dalam negeri, seperti kenaikan harga gandum impor yang juga menaikkan harga tepung terigu dan roti dalam negeri.

Inflasi memiliki dampak positif dan negatif. Inflasi yang relatif jinak dapat memberikan efek positif, antara lain:

- a. Mendorong pembangunan ekonomi
- b. Meningkatkan keuntungan
- c. Mendorong pengusaha untuk memperluas produksi
- d. Meningkatkan pendapatan nasional
- e. Memperluas lapangan kerja

Dan dampak negatifnya adalah:

1) Bagi pelaku ekonomi

- a. Pengusaha enggan berinvestasi dan mengembangkan usahanya karena suku bunga cenderung tinggi saat terjadi inflasi.
- b. Pengusaha cenderung berinvestasi dalam bisnis spekulatif ketika harga naik.
- c. Naiknya harga komoditas menghambat kegiatan ekspor
- d. Defisit perdagangan
- e. Mengurangi devisa
- f. Ketidakpastian ekonomi nasional.

2) Bagi masyarakat

- a. Orang-orang dengan pendapatan tetap dirugikan oleh upah yang lebih rendah dan menerima lebih sedikit barang dan jasa.
- b. Besarnya upah yang diperoleh oleh mereka yang bekerja pada perusahaan akan bervariasi dengan tingkat inflasi.
- c. Harga barang atau jasa umum akan meningkat.
- d. Ketika permintaan luar negeri turun, produksi dalam negeri ikut turun.
- e. Mengurangi kesempatan kerja.
- f. Pengangguran terjadi.
- g. Orang tidak mau menabung karena mata uang telah terdepresiasi.
- h. Kelangkaan barang dapat meningkatkan inflasi.

Dalam aplikasinya, pemerintah menerapkan beberapa kebijakan yang dapat mengatasi terjadinya kenaikan tingkat inflasi. Kebijakan tersebut antara lain adalah:

1) Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter merupakan salah satu kebijakan pemerintah di bidang keuangan yang dilaksanakan oleh bank sentral atau dewan moneter untuk mengukur banyaknya uang yang beredar dalam suatu masyarakat.

Kebijakan moneter dapat dilakukan dengan mengambil kebijakan, antara lain:

a. Kebijakan Diskonto (*Discount Policy*)

Kebijakan diskonto merupakan kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah dengan metode menaikkan suku bunga. Misalnya pada saat Bank Indonesia memerintahkan bank umum untuk mengurangi pemberian kredit kepada masyarakat dengan menaikkan suku bunga kredit. Sehingga jumlah uang beredar akan berkurang.

b. Operasi Pasar Terbuka (*Open Market Operation*)

Operasi pasar terbuka merupakan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dengan cara menjual ataupun membeli surat berharga. Misalnya, Bank Indonesia menjual surat berharga seperti obligasi ke pasar modal dengan syarat tertentu yang memungkinkan dana masyarakat mengalir ke bank sentral dan mengurangi jumlah uang beredar.

c. Meningkatkan Kas Rasio

Bank Indonesia meningkatkan rasio kas dengan menentukan rasio minimum antara kas dan giro bank dengan mengubah besaran rasio kas.

d. Kebijakan Pengaruh Kredit atau Pembiayaan

Kebijakan perkreditan dilakukan dengan cara kredit selektif, yaitu bank sentral memberikan kredit dengan memilih penerima kredit secara selektif. Tujuannya adalah untuk mengurangi jumlah uang yang beredar, sehingga menekan inflasi. Sebagai contoh, bank sentral mencoba mempengaruhi bank komersial dalam aturan untuk memberikan kredit kepada nasabahnya.

2) Kebijakan Fiskal

Kebijakan fiskal untuk memerangi inflasi terbagi dalam tiga kategori, antara lain:

a. Mengatur penerimaan dan pengeluaran pemerintah

Negara penerima dapat mengurangi inflasi dengan mengurangi pengeluaran negara, sehingga mengurangi permintaan barang dan jasa.

b. Meningkatkan tarif pajak

Meningkatkan besaran pajak akan mengurangi aktivitas konsumen, sehingga orang membelanjakan lebih sedikit.

c) Pengadaan pinjaman pemerintah

Pemerintah meminjam dalam bentuk pinjaman, baik secara paksa maupun tanpa kompromi terlebih dahulu, untuk menambah penerimaan negara. Misalnya pada masa orde lama, pemerintah menerapkan kebijakan pemotongan gaji PNS sebesar 10% dan simpan pinjam dari pemerintah.

3) Non-moneter atau kebijakan riil

Selain kebijakan fiskal dan moneter, kebijakan untuk memerangi inflasi dapat dilakukan dengan:

a. Meningkatkan produksi

Jika barang yang diproduksi makin banyak, inflasi akan terkendali dan kondisi ekonomi akan membaik.

b. Kebijakan gaji

Inflasi dapat teratasi dengan mengurangi hasil atau pendapatan tabungan masyarakat. Untuk menurunkan produktivitas, pemerintah meningkatkan produktivitas dengan menetapkan upah yang layak.

c. Pengendalian harga dan alokasi produksi

Pengendalian harga oleh pemerintah biasanya berupa harga minimum (harga terendah) atau harga maksimum (harga tertinggi). Efek dari pengendalian harga adalah menciptakan adanya pasar gelap.

2.1.4 Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah adalah beberapa pengeluaran yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk membiayai pembangunan. Beberapa bidang yang termasuk dalam belanja publik meliputi: gaji pegawai pemerintah, belanja untuk mendukung sistem pendidikan dan kesehatan rakyat, dana untuk angkatan bersenjata, dan berbagai infrastruktur untuk mendukung pembangunan. Berdasarkan penjelasan Sukirno (2004), pengeluaran yang berbeda-beda ini meningkatkan total pengeluaran dan meningkatkan kegiatan ekonomi di negara tersebut.

Dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Indonesia dibagi menjadi dua kelompok yaitu:

1) Pengeluaran Rutin

Pengeluaran rutin adalah pengeluaran yang dikeluarkan pemerintah dalam menyelenggarakan dan memelihara roda pemerintahan setiap tahunnya. Pengeluaran rutin

meliputi biaya pegawai, biaya belanja barang, subsidi, cicilan dan bunga utang negara, biaya pemeliharaan dan biaya perjalanan.

2) Biaya Pembangunan

Belanja pembangunan merupakan pengeluaran belanja pemerintah untuk pembangunan material dan immaterial untuk meningkatkan modal masyarakat.

Dumairy (1999) menjelaskan bahwa dewan memiliki 4 peran, antara lain: peran alokatif, yakni peran pemerintah dalam mengalokasikan sumber daya keuangan yang tersedia untuk memanfaatkan dan mempertahankan efisiensi produksi yang maksimal. Peran alokasi, yaitu peran pemerintah dalam mendistribusikan sumber daya, peluang, dan hasil ekonomi secara adil dan wajar. Kemudian efek stabilisasi, yaitu peran pemerintah dalam menjaga stabilitas ekonomi dan memulihkan stabilitas dalam keadaan ketidakseimbangan ekonomi. Dan peran dinamis, yaitu peran pemerintah dalam mendorong proses pembangunan ekonomi agar tumbuh, berkembang dan maju lebih pesat.

Sukirno (2000) menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah merupakan bagian dari kebijakan fiskal, yaitu upaya pemerintah untuk mengatur proses perekonomian dengan menetapkan jumlah penerimaan dan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya, yang secara jelas dicatat dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). dokumen anggaran pendapatan dan belanja. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Sedangkan Mangkoesoebroto (1994) menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah merupakan cerminan dari kebijakan pemerintah, jika pemerintah memiliki kebijakan pembelian barang dan jasa, maka pengeluaran pemerintah mencerminkan biaya yang harus ditanggung pemerintah untuk melaksanakan kebijakan tersebut.

2.2 Hubungan Antar Variabel

Variabel yang dapat mempengaruhi tingkat pengangguran adalah: Variabel tingkat PDB, variabel pengeluaran pemerintah dan variabel inflasi.

2.2.1 Hubungan antara GDP terhadap Pengangguran

GDP memiliki hubungan negatif terhadap pengangguran. Jadi, semakin tinggi PDB (Produk Domestik Bruto) di Indonesia, semakin rendah tingkat pengangguran. Peningkatan produksi tersebut akan berimbas pada meningkatnya penggunaan tenaga kerja. Oleh karena itu, terdapat korelasi yang kuat antara tingkat pendapatan nasional (PDB) dengan penggunaan

tenaga kerja. Semakin tinggi pendapatan nasional (PDB), semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dalam perekonomian.

2.2.2 Hubungan antara Pengeluaran Pemerintah terhadap Pengangguran

Indikator ekonomi yang berimplikasi terhadap pengangguran adalah pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah yang digunakan untuk belanja barang dan jasa akan memicu terciptanya lapangan kerja. Lapangan kerja yang tercipta sebagai dampak dari adanya aktivitas pemerintah dipengaruhi oleh jenis pengeluaran. Keynes berpendapat bahwa dalam sistem pasar bebas diperlukan upaya dan tindakan pemerintah untuk menciptakan lapangan kerja penuh dan ekonomi yang stabil.

2.2.3 Hubungan antara Inflasi terhadap Pengangguran

Inflasi berkaitan dengan pengangguran. Apabila inflasi yang diperhitungkan adalah inflasi yang terjadi pada harga-harga umum, maka tingginya inflasi yang berlaku akan menyebabkan suku bunga (kredit) naik. Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan Sukirno (2006) suku bunga yang tinggi mengurangi investasi dalam pengembangan sektor manufaktur. Nopirin (2000) juga menjelaskan bahwa hal ini menyebabkan pengangguran yang tinggi karena kesempatan kerja sedikit karena investasi yang rendah. Karena inflasi dan pengangguran cenderung naik (garis keras), kurva Philips menyimpang. Ada trade-off antara inflasi rendah dan pengangguran rendah.

2.3 Kajian Terdahulu

Adapun penelitian yang relevan atau yang berhubungan dengan penelitian ini meliputi:

No.	Penulis, Tahun dan Judul	Metode Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
1.	Amri Amir (2007), Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran di Indonesia	Metode analisis linear berganda dengan variabel inflasi, pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi. Jika pertumbuhan ekonomi dipercepat sebesar 1 persen, pengangguran berkurang sekitar 0,46 persen. Oleh karena itu, gambaran kurva Phillips sebagai penghubung antara inflasi dan tingkat pengangguran dalam penelitian ini kurang tepat digunakan sebagai ukuran untuk menurunkan tingkat pengangguran. Hasil uji analisis

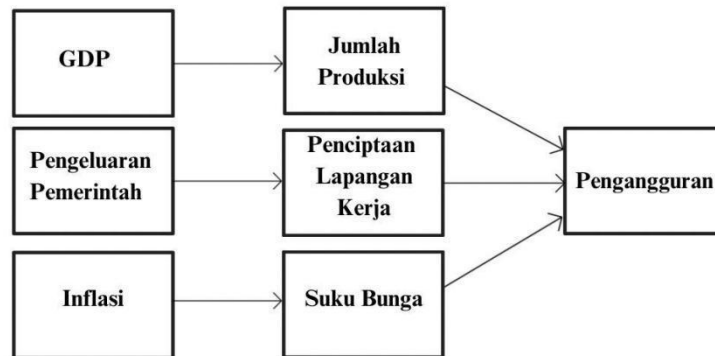
No.	Penulis, Tahun dan Judul	Metode Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
			statistik 1980-2005 menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara inflasi dan pengangguran.
2.	John Dinarno, Mark. P Moore, "The Phillips Curve is Back? Using Panel Data to Analyze The Relationship Between Unemployment and Inflation in an Open Economy (1999),	Metode perhitungan OLS (<i>Ordinary Least Square</i>) dengan variabel tingkat inflasi, tingkat pengangguran dan tingkat suku bunga	Berdasarkan penelitian ini, didapatkan adanya hubungan positif antara tingkat inflasi melalui GDP Deflator dengan tingkat pengangguran.
3.	P. Alan Jirang, Adnan Haris Musa, dan Hadi Wijaya. (2015) Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur	Metode analisis regresi berganda dengan variabel pengeluaran pemerintah, investasi swasta, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah dan investasi swasta secara simultan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Timur, namun secara langsung peningkatan besaran pengeluaran pemerintah dapat mengurangi tingkat pengangguran di provinsi Kalimantan Timur. Sementara itu, investasi swasta secara langsung tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Timur, namun secara langsung berpengaruh terhadap pengangguran di Kalimantan Timur. Selain itu, pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Kalimantan Timur, namun berhasil menekan angka pengangguran di provinsi Kalimantan Timur.
4.	Farid Al Ghofari (2010), Analisis Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 1980-2007	Metode analisis statistik deskriptif dan analisis korelasi. Dengan variabel jumlah penduduk, upah, pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	Hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah penduduk, tingkat upah dan pertumbuhan ekonomi berkorelasi positif dan kuat dengan pengangguran. Ini menunjukkan pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja, tingkat upah dan pertumbuhan ekonomi seiring bertambahnya jumlah

No.	Penulis, Tahun dan Judul	Metode Analisis dan Variabel	Hasil Penelitian
			<p>pengangguran. Meskipun tingkat inflasi memiliki hubungan positif dan lemah, hal ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi tidak berhubungan dengan jumlah pengangguran. Diadaptasi dari kurva Phillips, menunjukkan bahwa analisis Kurva Phillips menggambarkan hubungan horizontal</p> <p>Inflasi pengangguran tidak cocok diterapkan di Indonesia. Hal ini karena inflasi di Indonesia lebih disebabkan oleh peningkatan barang daripada peningkatan permintaan karena pertumbuhan upah yang tinggi.</p>
5.	Heru Susanto (2001), Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 1981-1999	Metode regresi linear berganda dan metode OLS. Dengan variabel inflasi, produktivitas tenaga kerja, tingkat upah, angkatan kerja dan produk domestik bruto (PDB), tingkat pengangguran.	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat upah dan PDB memberikan pengaruh terhadap tingkat pengangguran secara signifikan ke arah yang negatif; yakni kenaikan tingkat upah atau PDB akan menurunkan tingkat pengangguran di Indonesia. Sedangkan variabel inflasi, produktivitas tenaga kerja dan angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pengangguran. Meningkatnya inflasi, produktivitas tenaga kerja dan angkatan kerja sehingga meningkatkan angka pengangguran di Indonesia.</p> <p>Faktor terpenting dalam tingkat pengangguran Indonesia antara tahun 1981 dan 1999 adalah angkatan kerja yang memiliki nilai koefisien paling tinggi diantara variabel lainnya.</p>

Relevansi penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah perbedaan dan pengembangan. Perbedaannya terdapat pada variabel bebasnya yaitu GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi. Pengembangan penelitian ini dengan terdahulu hanya terdapat pada periode waktunya saja.

2.4 Kerangka Pemikiran

Kerangka pikir merupakan model konseptual dari teori yang saling berhubungan satu sama lain terhadap berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi: GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi. Agar memudahkan penelitian serta untuk memperjelas akar pemikiran yang akan dilakukan dalam penelitian ini, digambarkan kerangka pemikiran yang skematis sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Jumlah penduduk di Indonesia yang makin meningkat menyebabkan terjadinya lonjakan jumlah angkatan kerja. Pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan GDP berpengaruh terhadap peningkatan pengangguran, karena jika pertumbuhan ekonomi tidak dibarengi dengan peningkatan kapasitas produksi, maka pengangguran akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi.

Pengeluaran pemerintah yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa mempengaruhi ketersediaan lapangan kerja. Dalam upaya penyediaan barang publik, pemerintah secara tidak langsung juga membuka kesempatan kerja. Tidak selesai sampai disitu, meningkatnya angka pengangguran juga memiliki keterkaitan dengan tingkat inflasi. Meningkatnya angka inflasi akan menyebabkan penurunan pada angka pengangguran.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan penjelasan sementara yang harus diuji kebenarannya mengenai masalah yang diteliti. Supranto (2001) menjelaskan bahwa perumusan hipotesis selalu dilakukan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih.

Berdasarkan uraian kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis penelitian adalah:

1. Diduga bahwa pertumbuhan GDP berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran, karena semakin tinggi GDP di Indonesia, semakin rendah tingkat pengangguran.
2. Diduga pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran, bahwa semakin tinggi besaran pengeluaran pemerintah di Indonesia maka tingkat pengangguran akan semakin rendah.
3. Diduga besarnya tingkat inflasi berpengaruh positif terhadap pengangguran, bahwa semakin tinggi tingkat inflasi di Indonesia maka akan mengurangi minat untuk berinvestasi di sektor produktif (*investasi riil*) yang dapat menyerap tenaga kerja secara langsung. Sehingga dapat disimpulkan apabila meningkatnya inflasi akan seiring dengan meningkatkan angka pengangguran.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian mencakup semua aspek yang menjadi pokok penelitian, sedangkan definisi fungsional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan tujuan. Oleh karena itu variabel penelitian mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa atau gejala yang sedang dipelajari.

Dua jenis variabel yang digunakan dalam penyusunan penelitian yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas).

3.1.1 Variabel Dependen (terikat)

Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat, atau yang dipengaruhi karena keberadaan variabel bebas.

$$\text{Tingkat pengangguran} = \frac{\text{jumlah pencari kerja}}{\text{jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$$

3.1.2 Variabel Independen (bebas)

Variabel independen atau variabel bebas juga dijelaskan Sugiyono (2012) sebagai variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan GDP, pengeluaran pemerintah serta tingkat inflasi.

a. Pertumbuhan GDP

Berdasarkan BPS (2007) Gross Domestic Bruto adalah hasil dari total nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh semua sektor ekonomi di dalam batas negara dalam periode tertentu (biasanya 1 tahun). Penelitian ini menggunakan pertumbuhan GDP Indonesia dalam satuan persentase (%).

b. Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah merupakan realisasi APBD dalam sektor belanja modal di Indonesia pada tahun 1990-2020 yang diukur dengan satuan persen (%).

c. Inflasi

Inflasi, seperti yang digunakan dalam penelitian ini, menunjukkan besarnya perubahan harga keseluruhan dari waktu ke waktu. Perhitungannya menggunakan gabungan inflasi Indonesia periode 1 tahun (per tahun) dalam persen (%).

3.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang dikumpulkan dan diperoleh secara time series dari tahun 1990 hingga 2020. Informasi yang diperlukan untuk membuat penelitian ini adalah:

- a. Data tingginya pengangguran terbuka Indonesia periode 1990-2020 diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).
- b. Data Pertumbuhan *Gross Domestic Product* (GDP) Indonesia periode 1990-2020 dari Badan Pusat Statistik (BPS).
- c. Informasi tingkat pengeluaran pemerintah Indonesia selama periode 1990-2020 dari Badan Pusat Statistik (BPS).
- d. Informasi tingkat inflasi di Indonesia selama periode 1990-2020 diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data diperoleh dengan cara studi pustaka, yang dikumpulkan melalui Badan Pusat Statistik (BPS), *World Bank Data*, jurnal terdahulu, buku, *browsing*, serta koran sebagai pendukung.

3.4 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan jenis data *time series* yang kemudian diolah menggunakan *software Eviews 10* memakai metode analisis data model alat analisis ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*), penentuan alat analisis ini dilakukan setelah menguji stasioner data, yang pada penelitian ini menggunakan periode waktu 1990 sampai tahun 2020. Uji stasioner dapat dilakukan dengan cara tahap pengujian terhadap ada atau tidaknya *unit root* dalam variabel dengan uji *Phillips Perront* (PP).

Penggunaan metode ARDL pada penelitian ini dilakukan karena menggunakan data *time series*. Selain itu, pada penelitian ini metode ARDL juga digunakan sebagai pembeda

dari penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam aplikasinya, penggunaan metode ARDL juga akan memberikan hasil yang sesuai dan akurat, meskipun jumlah sampelnya relatif sedikit.

Pengujian ini ditujukan guna mengetahui serta menganalisis pengaruh variabel GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

3.4.1 *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*

ARDL adalah metode ekonometrika yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi linier saat menganalisis hubungan jangka panjang yang melibatkan uji kointegrasi antar variabel deret waktu. Metode ARDL pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1997) dengan menggunakan pendekatan uji Bound Test Cointegration. Metode ARDL memiliki beberapa keunggulan dalam pengoperasiannya, yaitu dapat digunakan dengan data serial pendek dan tidak memerlukan klasifikasi variabel pra-estimasi untuk dilakukan pada I(0), I(1) atau kombinasi keduanya. Pada metode ini uji kointegrasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai F-statistik dengan nilai F-tabel yang disusun oleh Pesaran dan Shin (1997).

Dengan menggunakan ARDL dapat diperoleh estimasi jangka panjang dan estimasi jangka pendek secara serentak, yang akan menghindari terjadinya masalah autokorelasi. Adapun model umum dari ARDL adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta X_{t-1} + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 X_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (1)$$

Dimalnal:

- B1, β2 = koefisien jangka pendek,
- φ1, φ1= koefisien ARDL jangka panjang,
- μt = *disturbance error*.

ARDL memiliki keunggulan yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi dinamika jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan model umum ARDL pada persamaan (1) yang merupakan merupakan persamaan hubungan jangka pendek:

$$\sum_{i=1}^n \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0}^n \beta_2 \Delta X_{t-1} \dots \dots \dots (2)$$

Sementara untuk jangka panjang:

$$\phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 X_{t-1} \dots \dots \dots (3)$$

3.4 Pengujian Model

3.4.1 Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Estimasi dari model ekonometrika, *time series* menghasilkan kesimpulan sebagai berikut: tidak ada artinya, bila data yang digunakan mengandung akar satuan (non-stasioner). Jika input berisi data *root unit* (non-stasioner). Pemrosesan statistik akan memberikan perkiraan yang salah, ditandai dengan koefisien determinasi yang tinggi R^2 dan t signifikan secara statistik, tetapi interpretasi hubungan tidak masuk akal secara ekonomi. Gujarati (2015) menjelaskan bahwa *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF test) merupakan prosedur standar, untuk menyelidiki adanya akar unit pada data *time series*.

Pengujian ini dilakukan untuk menguji stabilitas kinerja dan dalam data regresi, yang berguna untuk menguji apakah data berisi elemen akar unit, asumsi yang digunakan sebagai berikut:

H₀ = data stasioner (tanpa unit root)

H_a = data tidak stasioner (termasuk unit root)

Pada saat dilakukan pengujian, hasilnya adalah penolakan hipotesis 0, yang menunjukkan bahwa data yang dianalisis adalah data stasioner, dan ketika hipotesis 0 diterima, berarti data yang dianalisis tidak stasioner. Selain uji akar unit *Dickey-Fuller*, uji *Phillips-Perron*, uji *Elliot-Rothenberg-Stock*, dan uji serupa dapat digunakan dalam uji stasioneritas.

3.4.2 Uji Autokorelasi

Standar deviasi klasik dapat diuji dengan menggunakan uji autokorelasi. Uji ini digunakan untuk mengidentifikasi korelasi antara variabel dependen dan independen. Widarjono (2018) menjelaskan jika dalam pengujian ditemukan adanya autokorelasi, maka masalah autokorelasi dapat disimpulkan. Uji autokorelasi menggunakan uji Lagrange Multiplier (LM). Model persamaan uji LM adalah sebagai berikut:

$$\hat{\epsilon}_t = \lambda_0 + \lambda_1 GDP_t + \lambda_2 PP_t + \lambda_3 INFL_t + \rho_1 \hat{\epsilon}_{t-1} + \rho_2 \hat{\epsilon}_{t-2} + \rho_3 \hat{\epsilon}_{t-3} + v_t$$

$\hat{\epsilon}_t$ adalah regresi residual dan $\hat{\epsilon}_{t-1}$, $\hat{\epsilon}_{t-2}$ $\hat{\epsilon}_{t-p}$ adalah *lag* dari residual.

Sedangkan hipotesis yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = 0$$

$$H_a : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat autokorelasi

H_a = Terdapat autokorelasi.

Uji LM-Alpha mengasumsikan 10%. Jika nilai probabilitas *chi-square* $> \alpha$, berarti gagal menolak H_0 atau tidak ada autokorelasi. Namun, jika nilai probabilitas *chi-square* $< \alpha$, berarti menolak H_0 atau terdapat autokorelasi. Jika model memiliki autokorelasi, maka harus dipulihkan dulu.

Selain metode uji LM, dapat digunakan uji autokorelasi dengan membandingkan nilai *Obs*R-Square* dengan alpha. Jika nilai probabilitas *Obs*R-Square* $>$ berarti tidak ada autokorelasi dan sebaliknya.

3.4.3 Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Uji kointegrasi merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antara variabel dependen dan independen dalam uji ARDL. Uji kointegrasi sebagai kelanjutan dari uji stasioneritas menunjukkan bahwa ketika data yang diuji terkointegrasi, setiap variabel memiliki data jangka panjang, ketika diuji tanpa kointegrasi tidak ada hubungan variabel jangka panjang.

Dalam uji kointegrasi digunakan metode *bound test approach*. Metode *bound test approach* ini berdasarkan uji F-statistik. Berikut adalah asumsi uji kointegrasi:

$$H_0 = \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda$$

$$H_a = \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat kointegrasi pada variabel yang diteliti

H_a = Terdapat kointegrasi pada variabel yang diteliti

Hasil diperoleh dengan cara membandingkan nilai *F statistic* dengan I(1) dan I(0).

3.4. Penentuan Lag Optimum

Tujuan penentuan lag optimal adalah untuk menentukan lag atau interval waktu yang terdapat pada variabel penelitian. Penentuan lag optimal dapat digunakan untuk mencari

interval yang sesuai dengan menggunakan model lag terdistribusi autoregresif. Meskipun Kriteria *Quinn Hanna*, Informasi *Bayesian Schwarz*, Kriteria Informasi Akaike digunakan untuk menentukan penundaan optimal. Model Kriteria Informasi Akaike menggunakan kesalahan standar terkecil dari model yang ada.

3.4.3.2 Estimasi ARDL

ARDL, atau lag terdistribusi autoregresif, adalah model ekonometrik yang menggambarkan suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel itu sendiri dalam interval waktu sebelumnya. Lag terdistribusi autoregresif dalam uji model optimal diperlukan untuk memperkirakan lag jangka panjang dan jangka pendek serta menentukan lag, yang merupakan bagian penting dari penelitian ini.

Besarnya delay ditentukan oleh nilai *Akaike Information Criterion (AIC)*. Kelambatan terdistribusi otomatis adalah regresi kuadrat terkecil yang mencakup kelambatan variabel dependen dan penjelasannya.

Kajian ini melihat tingkat pengangguran di Indonesia yang dipicu oleh beberapa faktor yaitu Gross Domestic Product (GDP), Pengeluaran Pemerintah (PP) dan Inflasi (INFL). Model tingkat pengangguran (Y) selanjutnya dijelaskan dengan persamaan berikut:

$$\ln Y_t = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_t + \beta_2 \ln PP_t + \beta_3 \ln INFL_t + e_t$$

Berdasarkan uraian di atas, maka model ARDL dalam penelitian ini adalah:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta GDP_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta PP_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta INFL_{t-1} + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 GDP_{t-1} + \theta_3 PP_{t-1} + \theta_4 INFL_{t-1} + e_1$$

Keterangan :

Δ : Kelambanan (*lag*)

Koefisien $\alpha_{1i} - \alpha_{3i}$: Model hubungan dinamis jangka pendek

Koefisien $\theta_1 - \theta_5$: Model hubungan dinamis jangka panjang

Model ARDL yang dikoreksi kesalahan dari persamaan sebelumnya menjadi:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta GDP_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta PP_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta INFL_{t-1} + \theta ECT_{t-1} + u_t$$

3.4.3.3 *Conditional ECM*

Tes ECM bersyarat dirancang untuk menentukan hasil jangka panjang dan jangka pendek yang diharapkan. Uji evaluasi jangka panjang membutuhkan hasil regresi untuk melihat hubungan dinamis antara variabel dependen dan independen, dan uji evaluasi jangka pendek menggunakan metode ini untuk regresi *error correction model* (ECM).



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel, antara lain variabel dependen dan variabel independen. Data variabel dependen yang dipakai dalam penelitian ini adalah Tingkat Pengangguran (P), sedangkan data untuk variabel independen adalah *Gross Domestic Product* (GDP), Pengeluaran Pemerintah (PP), dan Inflasi (INFL). Untuk menguji data dengan metode ARDL, agar karakteristik variabel tergambar dengan jelas maka sebelumnya perlu melakukan identifikasi data secara statistik. Pada deskripsi data penelitian ini, akan dijelaskan *mean* (nilai rata-rata), nilai *maximum*, dan nilai *minimum*. Tabel statistik deskriptif penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Deskriptif Data Penelitian

Statistik Deskriptif	P (Y)	GDP (X1)	PP (X2)	INFL (X3)
<i>Mean</i>	5,085	3,291	14,408	10,999
<i>Maximum</i>	8,06	6,562	18,56	75,27
<i>Minimum</i>	2,54	-14,35	9,711	-0,456

Sumber : Data diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tingkat Pengangguran (P)

Variabel tingkat pengangguran (P) menunjukkan nilai *mean* sebesar 5,085%. Untuk nilai maksimumnya adalah 8,06% di tahun 2007, sedangkan nilai minimumnya adalah 2,54% di tahun 1990.

2. GDP (GDP)

Variabel GDP menunjukkan nilai *mean* sebesar 3,291%. Untuk nilai maksimumnya adalah 6,562% di tahun 1995, sedangkan nilai minimumnya adalah -14,35% di tahun 1998.

3. Pengeluaran Pemerintah (PP)

Variabel pengeluaran pemerintah (PP) menunjukkan nilai *mean* 14,408%. Untuk nilai maksimumnya adalah 18,56% di tahun 2007, sedangkan nilai minimumnya adalah 9,711% di tahun 1995.

4. Inflasi (INFL)

Variabel inflasi (INFL) menunjukkan nilai *mean* 10,999%. Untuk nilai maksimumnya adalah 75,27% di tahun 1998, sedangkan nilai minimumnya adalah -0,456% di tahun 2020.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Uji Stasioneritas Data (Unit Root)

Uji stasioneritas adalah langkah awal dalam melakukan pengujian penelitian yaitu dengan uji akar unit atau *unit root test*. Melalui uji ini dapat diketahui stabilitas data dan sifat data apakah stasioner atau tidak stasioner. Untuk mengujinya digunakan metode *Augmented Dickey-Fulley* (ADF). Hipotesis untuk pengujian akar unit adalah sebagai berikut:

Ho : Data tidak stasioner

Ha : Data stasioner

α : 10% (0.1)

Hipotesis 0 ditolak apabila nilai $p\text{-value} < \alpha$, artinya data stasioner atau tidak mengandung unit akar. Sedangkan hipotesis 0 gagal ditolak jika $p\text{-value} > \alpha$, artinya data tidak stasioner atau mengandung unit akar (terdapat hubungan antara variabel dengan waktu).

Tabel 4.2 Hasil Uji Stalsioneritals Daltal

Variabel	Level – I(0)				First Difference I (1)			
	Intercept	Trend	None	Keterangan	Intercept	Trend	None	Keterangan
P (Y)	0.4914	0.8456	0.6476	Tidak Stasioner	0.0003	0.0002	0.0000	Stasioner
GDP (X1)	0.0026	0.0146	0,0052	Stasioner	0.0057	0.0286	0.0003	Stasioner

PP (X2)	0.5811	0.921 2	0.599 8	Tidak Stasioner	0.0008	0.00 25	0.00 00	Stasioner
INFL (X3)	0.0011	0.000 0	0.003 2	Stasioner	0.0970	0.22 32	0.00 92	Stasioner

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil pengujian *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada tingkat level, dengan nilai α 10% terdapat dua variabel yang stasioner yaitu GDP dan Inflasi. Di mana GDP memiliki nilai p-value (0.0026, 0.0146, dan 0,0052) $< \alpha$, serta Inflasi memiliki nilai p-value (0.0011, 0.0000, dan 0,0032) $< \alpha$. Dikarenakan variabel lain tidak stasioner di tingkat level, maka perlu dilakukan pengujian di tingkat *first difference*. Dari hasil uji Tabel 4.2 pada tingkat *first difference*, masing-masing variabel telah stasioner. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dapat digunakan untuk melakukan pengujian regresi dalam penelitian ini.

4.2.1 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel pada waktu yang berbeda. Melalui uji autokorelasi dapat diketahui apakah terjadi penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini untuk mendeteksi autokorelasi digunakan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Berikut adalah hipotesisnya:

Ho : Tidak terdapat autokorelasi

Ha : Terdapat autokorelasi

Besarnya α yang digunakan dalam uji LM ini adalah 10%. Hipotesis 0 gagal ditolak apabila nilai probabilitas *Chi-Square* $> \alpha$, artinya tidak terdapat autokorelasi. Sedangkan Hipotesis 0 ditolak apabila nilai probabilitas *Chi-Square* $< \alpha$, artinya terdapat autokorelasi. Jika hasil uji menunjukkan terdapat autokorelasi pada model, maka perlu dilakukan langkah penyembuhan.

Tabel 4.3 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	8.65332	3	Prob. F(2,26)	0.0013
Obs*R-squared	12.7881	7	Prob. Chi-Square(2)	0.0017

Sumber : Data diolah, 2022

Hasil uji autokorelasi pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar $0,0017 < \alpha$ 1%, menolak H_0 artinya terdapat autokorelasi dalam model. Sehingga perlu dilakukan proses penyembuhan pada model. Untuk melakukan penyembuhan digunakan metode HAC *Newey West*.

Berikut adalah langkah untuk melakukan penyembuhan autokorelasi pada model menggunakan HAC *Newey West*:

Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi Metode *HAC Newey West*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.99744	1	Prob. F(4,24)	0.0127
Obs*R-squared	12.7950	9	Prob. Chi-Square(4)	0.0123

Sumber : Data diolah, 2022

Hasil uji autokorelasi dengan metode HAC *Newey West* menunjukkan nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar $0,0123 > \alpha$ 1%, gagal menolak H_0 artinya tidak terdapat autokorelasi dalam model.

1.2.2 Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Uji kointegrasi merupakan uji untuk mengetahui apakah ada hubungan jangka panjang antara variabel dependen dan independen dari uji ARDL. Uji kointegrasi merupakan

lanjutan dari uji stasioneritas yang menunjukkan bahwa ketika data yang diuji terkointegrasi, setiap variabel mengandung data jangka panjang. Saat diuji tanpa kointegrasi, tidak ada hubungan variabel jangka panjang. Metode linked test digunakan dalam uji kointegrasi.

Berikut adalah hipotesis dalam uji kointegrasi (uji terkait):

Ho : Tidak terdapat kointegrasi

Ha : Terdapat kointegrasi

Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi *Bound Test*

F-Bounds Test		: No levels relationship		
Test Statistic	Vallue	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	1.57361			
k	5	10%	2.37	3.2
	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	31		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample:	

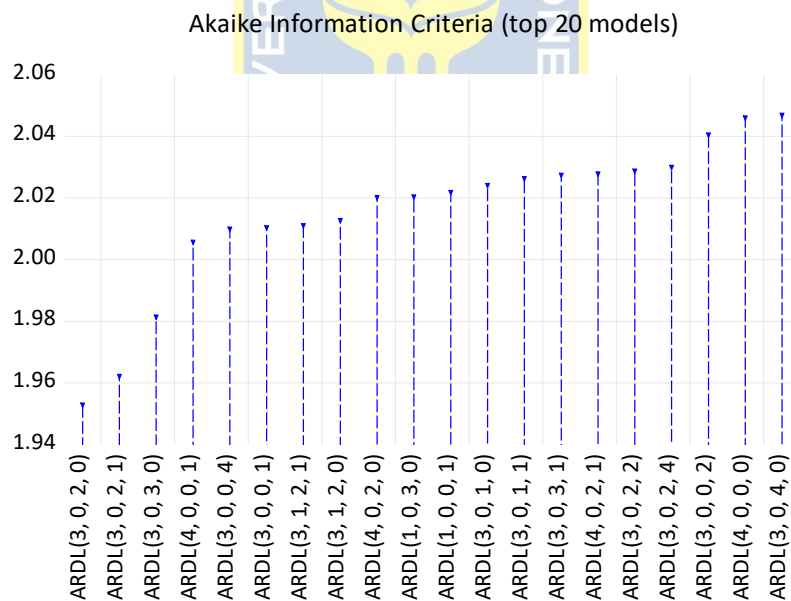
	n=30	
10%	2.676	3.586
5%	3.272	4.306
1%	4.614	5.966

Sumber : Data diolah, 2022

Pada Tabel 4.5 didapatkan hasil uji kointegrasi *bound test* memiliki nilai f hitung $1.573615 < I(1)$ pada saat 10% yaitu 3,2 sehingga menolak H_0 , artinya tidak terdapat kointegrasi dalam model dan dalam jangka panjang setiap variabel dalam model tidak memiliki kointegrasi.

1.2.3 Penentuan Lag Optimum

Penentuan lag optimum bertujuan untuk untuk menentukan jeda atau interval waktu termasuk dalam variabel penelitian. Hasil dari *Akaike Information Criteria* (AIC) adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 *Akaike Information Criteria (Top 20 Models)*

Berdasarkan pengujian model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) berdasarkan gambar 4.1 di atas didapatkan lag terbaik ARDL (3,0,2,0). Hal ini dikarenakan dibandingkan dengan model lainnya hasil *error* pada model tersebut paling kecil.

1.2.4 Hasil Estimasi ARDL

Uji model pada metode ARDL menyertakan lag dalam pengujiannya. Aplikasi yang digunakan untuk mengujinya adalah *software Eviews 10*. Berikut adalah hasil estimasi ARDL:

Tabel 4.6 Hasil Estimasi ARDL

Dependent Variable: Y
 Method: ARDL
 Date: 11/21/22 Time: 20:05
 Sample (adjusted): 4 32
 Included observations: 29 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): X1 X2 X3
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 500
 Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 0)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.79666 1	0.226291	3.520511	0.0022
Y(-2)	0.52470 8	0.286373	1.832253	0.0818
Y(-3)	- 0.63876 5	0.238498	- 2.678278	0.0144
X1	-	0.050426	-	0.6933

	0.02017		0.400110	
	6			
X2	0.28843	0.128080	2.251957	0.0357
	0			
	-			
X2(-1)	0.41307	0.166246	2.484712	0.0219
	4			
	-			
X2(-2)	0.26072	0.147693	1.765306	0.0928
	3			
	-			
X3	0.01218	0.016155	0.754335	0.4594
	6			
	-			
C	0.37285	1.175185	0.317271	0.7543
	2			
<hr/>				
R-squared	0.89235	Mean dependent var	5.3389	66
	3			
Adjusted R-squared	0.84929	S.D. dependent var	1.4213	41
	5			
S.E. of regression	0.55177	Akaike info criterion	1.8977	75
	5			
Sum squared resid	6.08912	Schwarz criterion	2.3221	08
	2			
	-			
Log likelihood	18.5177	Hannan-Quinn criter.	2.0306	71
	3			
F-statistic	20.7241	Durbin-Watson stat	2.0066	99
	5			
Prob(F-statistic)	0.00000			
	0			

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

selection.

Berdasarkan dari hasil uji estimasi ARDL yang ditunjukkan pada tabel 4.6 di atas didapatkan hasil seleksi model ARDL adalah (3,0,2,0). Artinya variabel tingkat pengangguran berada di *lag* 1, variabel GDP dan inflasi berada di *lag* 0, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah berada pada *lag* 2. Dari hasil pengujian, didapatkan nilai *R-squared* sebesar 0,892353, artinya 89,2353% variabel tingkat pengangguran dipengaruhi oleh variabel independen yaitu GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi. Sedangkan sebesar 10,76% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

4.2.5 Conditional ECM

Tes ECM bersyarat dirancang untuk menentukan hasil jangka panjang dan jangka pendek yang diharapkan. Uji estimasi jangka panjang menggunakan hasil regresi untuk melihat hubungan dinamis antara variabel dependen dan independen, dan uji estimasi jangka pendek menggunakan metode ini untuk regresi *Error Correction Model* (ECM).

Hipotesis dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak berpengaruh

Ha : Berpengaruh

Besarnya tingkat signifikansi terhadap *alpha* yang dipakai dalam uji ini adalah 10%. Variabel independen dianggap signifikan terhadap variabel dependen jika memiliki nilai probabilitas di bawah *alpha* 10%. Sebaliknya, signifikansi tidak terjadi jika nilai probabilitasnya lebih besar daripada *alpha* 10%.

Tabel 4.7 Uji Model Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Prob.	Nilai Kritis 10%	Keterangan
D(Y(-1))	0.11405	0.5409	0.1	Tidak

	8		Signifikan
D(Y(-2))	0.63876 5	0.0027	0.1 Signifikan
D(X2)	0.28843 0	0.0060	0.1 Signifikan
D(X2(-1))	- 0.26072 3	0.0208	0.1 Signifikan
CointEq(-1)*	- 0.31739 6	0.0056	0.1 Signifikan

Sumber :Data diolah, 2022

Hasil uji jangka pendek yang ditampilkan pada tabel 4.7 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Tingkat Pengangguran (Y) (-1) memiliki nilai koefisien 0.114058, sedangkan nilai probabilitas sebesar 0.5409 lebih besar daripada α 10% dengan nilai, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran dalam jangka pendek tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran sendiri.
2. Variabel Tingkat Pengangguran (Y) (-2) memiliki nilai koefisien sebesar 0.638765, sedangkan nilai probabilitas sebesar 0.0027 lebih kecil dari pada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran itu sendiri.
3. Variabel Pengeluaran Pemerintah (X2) memiliki nilai koefisien sebesar 0.288430, sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.0060 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran.
4. Variabel Pengeluaran Pemerintah (X2) (-1) memiliki nilai koefisien -0.260723, sedangkan nilai probabilitasnya sebesar 0.0208 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah dalam jangka pendek berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran.

Tabel 4.8 Uji Model Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Prob.	Nilai Kritis 10%	Keterangan
C	-0.372852	0.7543	0.1	Tidak Signifikan
Y(-1)	-0.317396	0.0853	0.1	Signifikan
X1	-0.020176	0.6933	0.1	Tidak Signifikan
X2(-1)	0.136080	0.2703	0.1	Tidak Signifikan
X3	0.012186	0.4594	0.1	Tidak Signifikan
D(Y(-1))	0.114058	0.6189	0.1	Tidak Signifikan
D(Y(-2))	0.638765	0.0144	0.1	Signifikan
D(X2)	0.288430	0.0357	0.1	Signifikan
D(X2(-1))	-0.260723	0.0928	0.1	Signifikan

Sumber: Data Diolah, 2022

Hasil uji jangka panjang yang ditampilkan pada tabel 4.8 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Y (-1) atau variabel tingkat pengangguran satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.317396 dan nilai probabilitas sebesar 0.0853 lebih kecil daripada

alpha 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran pada tahun sebelumnya dalam jangka panjang berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun sekarang.

2. Variabel X1 atau variabel GDP tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.020176 dan nilai probabilitas sebesar 0.6933 lebih besar daripada *alpha* 10%. Artinya variabel GDP dalam jangka panjang tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
3. Variabel X2 (-1) atau variabel pengeluaran pemerintah satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.136080 dan nilai probabilitas sebesar 0.2703 lebih besar daripada *alpha* 10% maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah satu tahun sebelumnya dalam jangka panjang tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia tahun sekarang.
4. Variabel X3 atau variabel inflasi tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.012186 dan nilai probabilitas 0.4594 lebih besar daripada *alpha* 10%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel inflasi tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia dalam jangka panjang.
5. Variabel Y1 (-1) atau variabel tingkat pengangguran tahun ini memiliki koefisien senilai 0.114058 dan nilai probabilitas sebesar 0.6189 lebih besar daripada *alpha* 10%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran tahun ini tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia dalam jangka panjang.
6. Variabel Y1 (-2) atau variabel tingkat pengangguran tahun ini memiliki koefisien senilai 0.638765 dan nilai probabilitas sebesar 0.0144 lebih kecil daripada *alpha* 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran tahun ini dalam jangka panjang berpengaruh secara positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
7. Variabel X2 atau variabel pengeluaran pemerintah tahun ini memiliki koefisien senilai 0.288430 dan nilai probabilitas sebesar 0.0357 lebih kecil daripada *alpha* 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah tahun ini dalam jangka panjang berpengaruh secara positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
8. Variabel X2 (-1) atau variabel pengeluaran pemerintah tahun ini memiliki koefisien senilai -0.260723 dan nilai probabilitas sebesar 0.0928 lebih kecil daripada *alpha* 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah tahun ini dalam

jangka panjang berpengaruh secara negatif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

1.2.6 Uji F (Uji Simultan)

Uji F atau disebut juga uji simultan bertujuan untuk melihat secara keseluruhan pengaruh variabel independen dalam model terhadap variabel dependen. Hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh

Ha : Signifikan atau berpengaruh

Variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen jika, nilai probabilitas *F-statistic* lebih kecil daripada *alpha* 10%. Begitupun sebaliknya, variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen jika nilai probabilitas *F-statistic* lebih besar daripada *alpha* 10%.

Dari hasil pengujian dengan menggunakan metode ARDL yang ditampilkan pada tabel 4.6, didapatkan nilai probabilitas sebesar 0.0000 lebih kecil daripada *alpha* 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya secara bersama-sama variabel GDP, pengeluaran pemerintah, dan inflasi dalam model berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

1.2.7 Uji T (Uji Parsial)

Uji T atau disebut juga uji parsial bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh variabel independen dalam model secara individu terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi koefisien regresi dapat dipahami melalui uji T. Hipotesis untuk uji T adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak berpengaruh

Ha : Berpengaruh

Variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen jika nilai probabilitasnya lebih kecil daripada *alpha* 10%. Sebaliknya, jika nilai probabilitasnya lebih besar daripada *alpha* 10% artinya secara individu tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4.9 Uji T

Variable	Coefficient	Prob.*	Nilai Kritis 10%	Keterangan
Y(-1)	0.796661	0.0022	0.1	Signifikan
Y(-2)	0.524708	0.0818	0.1	Signifikan
Y(-3)	0.638765	0.0144	0.1	Signifikan
X1	0.020176	0.6933	0.1	Tidak Signifikan
X2	0.288430	0.0357	0.1	Signifikan
X2(-1)	0.413074	0.0219	0.1	Signifikan
X2(-2)	0.260723	0.0928	0.1	Signifikan
X3	0.012186	0.4594	0.1	Tidak Signifikan

Sumber : Data diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, dapat dijelaskan hasil uji T sebagai berikut:

1. Variabel Y(-1) atau variabel tingkat pengangguran memiliki koefisien sebesar 0.796661, artinya apabila tingkat pengangguran mengalami kenaikan sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan naik sebesar 0.796661%. Nilai probabilitas sebesar 0.0022 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran dapat berpengaruh secara positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

2. Variabel $Y(-2)$ atau variabel tingkat pengangguran memiliki nilai koefisien sebesar 0.524708, artinya apabila tingkat pengangguran mengalami kenaikan sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan naik sebesar 0.524708%. Nilai probabilitas sebesar 0.0818 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran berpengaruh secara positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
3. Variabel $Y(-3)$ atau variabel tingkat pengangguran memiliki nilai koefisien sebesar -0.638765, artinya apabila tingkat pengangguran naik 1% maka tingkat pengangguran akan turun sebesar 0.638765%. Nilai probabilitas sebesar 0.0144 lebih besar daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel tingkat pengangguran berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
4. Variabel $X1$ atau variabel GDP memiliki nilai probabilitas sebesar 0.6933 lebih besar daripada α 10%, maka gagal menolak hipotesis nol. Artinya variabel GDP tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
5. Variabel $X2$ atau variabel pengeluaran pemerintah memiliki nilai koefisien 0.288430, artinya apabila variabel pengeluaran pemerintah naik sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan naik sebesar 0.288430%. Nilai probabilitas variabel pengeluaran pemerintah sebesar 0.0357 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh secara positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
6. Variabel $X2(-1)$ variabel pengeluaran pemerintah memiliki nilai koefisien -0.413074, artinya apabila variabel pengeluaran pemerintah meningkat sebesar 1% maka tingkat pengangguran akan turun sebesar 0.413074%. Nilai probabilitas variabel pengeluaran pemerintah sebesar 0.0219 lebih kecil daripada α 10%, sehingga menolak hipotesis nol. Artinya variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.
7. Variabel $X2(-2)$ atau variabel pengeluaran pemerintah memiliki nilai koefisien 0.260723, artinya apabila variabel pengeluaran pemerintah mengalami naik 1% maka tingkat pengangguran akan meningkat sebesar 0.260723%. Nilai probabilitas sebesar 0.0928 lebih kecil daripada α 10%, maka menolak hipotesis nol. Sehingga variabel pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

8. Variabel X3 atau variabel inflasi memiliki nilai probabilitas sebesar 0.4594 lebih besar daripada α 10%, maka gagal menolak hipotesis nol. Sehingga variabel inflasi tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia.

1.2.8 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya variasi variabel independent yang mampu menjelaskan variabel independen. Koefisien determinasi ditunjukkan pada nilai *R-squared* pada hasil estimasi regresi.

Berdasarkan tabel 4.6, nilai *R-squared* adalah sebesar 0.892353, artinya sebesar 89,2353% variabel tingkat pengangguran di Indonesia dipengaruhi oleh variabel GDP, pengeluaran pemerintah dan inflasi. Sedangkan sisanya sebesar 10,7647% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Analisis Pengaruh GDP terhadap Tingkat Pengangguran

Gross Domestic Product atau GDP yakni nilai moneter yang meliputi keseluruhan barang dan jasa jadi yang diproduksi dalam suatu negara pada periode tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan data pertumbuhan GDP tahun 1990-2021 yang dipublikasikan secara resmi pada *website world bank*. Satuan dari pertumbuhan GDP dinyatakan dalam persen.

Meninjau kembali dari hasil penelitian didapatkan bahwa GDP tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Romadhoni, Faizah dan Afifah (2018) yang menyatakan bahwa *Product Domestik Regional Bruto* (PDRB) tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Hal ini diduga karena nilai pertumbuhan ekonomi diukur dari angka-angka makro saja antara lain seperti peningkatan nilai PDRB, inflasi yang terkendali, rendahnya nilai tukar mata uang dan lain sebagainya. Di sisi lain, sektor riil masyarakat kurang berkembang, khususnya Usaha Masyarakat Kecil dan Menengah (UMKM). Selain itu, daya saing UMKM yang rendah membuat jumlah pengangguran tidak mampu diserap.

4.3.1 Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Tingkat Pengangguran

Pengeluaran pemerintah merupakan sejumlah pengeluaran yang dikeluarkan oleh pemerintahan untuk membiayai pembangunan. Data pengeluaran pemerintah yang digunakan adalah data tahun 1990-2021 yang dipublikasikan secara resmi pada *website world bank*. Satuan dari pengeluaran pemerintah ini adalah persen.

Meninjau kembali dari hasil penelitian didapatkan bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Kuswiyati dan Utomo (2022) yang menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh antara dan tingkat pengangguran. Hal ini diduga pengeluaran pemerintah merupakan sumber utama untuk pembangunan, akan tetapi nilai pengeluaran pemerintah masih tergolong rendah. Sehingga belum begitu berdampak dan kurang maksimal untuk menunjang pembangunan sarana prasarana yang mampu menunjang perekonomian.

4.3.2 Analisis Pengaruh Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran

Inflasi adalah proses terjadinya kenaikan harga barang umum yang berlangsung secara terus-menerus dalam periode tertentu. Data inflasi yang digunakan adalah data tahun 1990-2021. Satuan dari inflasi ini adalah persen.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa inflasi tidak memiliki korelasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Hal ini diduga terjadi karena fenomena inflasi atau kenaikan harga barang dan jasa secara umum bukanlah disebabkan dari permintaannya yang meningkat, akan tetapi terjadi karena harga BBM yang terus meningkat. Hal ini didukung dari hasil penelitian dari Panjawa dan Soebagiyo (2014) yang memaparkan bahwa inflasi memiliki keterkaitan negatif terhadap pengangguran. Amir (2007) menjelaskan di Indonesia kebijakan untuk menekan tingkat pengangguran tidak tepat dihubungkan dengan inflasi. Ini disebabkan untuk mengukur inflasi di Indonesia bukan dihitung dari kenaikan upah, melainkan berdasarkan tujuh sektor perekonomian.

Hubungan trade off antara pengangguran dan inflasi dijelaskan dalam kurva *Phillips*. Semakin tinggi tingkat pengangguran maka tingkat inflasi akan semakin rendah. Berdasarkan hasil penelitian, apabila digambarkan dalam kurva *Phillips* menunjukkan slope yang berada di kiri bawah. Hal tersebut berarti apabila terjadi peningkatan inflasi, maka angka pengangguran akan turun.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan menguji dan menganalisis data yang ada, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode-metode yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. GDP secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Hal ini disebabkan karena besarnya GDP hanya diseumbangkan oleh sektor besar atau padat modal. Hal ini juga senada dengan penelitian oleh Romadhoni, Faizah dan Afifah (2018) yang menyatakan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Hal ini diduga karena nilai pertumbuhan ekonomi diukur dari angka-angka makro saja antara lain seperti peningkatan nilai PDRB, inflasi yang terkendali, rendahnya nilai tukar mata uang dan lain sebagainya. Di sisi lain, sektor riil masyarakat kurang berkembang, khususnya Usaha Masyarakat Kecil dan Menengah (UMKM). Selain itu, daya saing UMKM yang rendah membuat jumlah pengangguran tidak mampu diserap.
2. Hasil penelitian juga didapatkan bahwa pengeluaran pemerintah berkorelasi negatif terhadap tingkat pengangguran, karena pada realitanya pengeluaran pemerintah lebih condong ke pengeluaran rutin dan belum berfokus pada pembangunan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Kuswiyati dan Utomo (2022) yang menemukan bahwa pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Hal ini diduga pengeluaran pemerintah merupakan sumber utama untuk pembangunan, akan tetapi nilai pengeluaran pemerintah masih tergolong rendah. Sehingga belum begitu berdampak dan kurang maksimal untuk menunjang pembangunan sarana prasarana yang mampu menunjang perekonomian.
3. Meninjau dari hasil penelitian, didapatkan bahwa tidak ada pengaruh antara inflasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Hal ini diduga terjadi karena fenomena inflasi atau kenaikan harga barang dan jasa secara umum bukanlah disebabkan dari permintaannya yang meningkat, akan tetapi terjadi karena *Cost Push Inflation*, atau karena harga BBM yang terus meningkat. Hal ini didukung dari hasil penelitian dari Panjawa dan Soebagiyo (2014) yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif

terhadap pengangguran. Amir (2007) menjelaskan di Indonesia kebijakan untuk menekan tingkat pengangguran tidak tepat dihubungkan dengan inflasi. Ini disebabkan untuk mengukur inflasi di Indonesia bukan dihitung dari kenaikan upah, melainkan berdasarkan tujuh sektor perekonomian.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang diusulkan untuk menekan tingkat pengangguran di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Dengan GDP yang tidak mempengaruhi pengangguran, pemerintah diharapkan mampu mendorong penciptaan lapangan kerja secara masif dan berkelanjutan. Di antaranya kebijakan pembatasan penggunaan tenaga kerja asing di tingkat operasional dan manajerial, penguatan industri jasa, industri kreatif, dan pariwisata dengan mengutamakan penggunaan tenaga kerja manusia.
2. Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, pemerintah diharapkan lebih teliti dalam meningkatkan dan mengalokasikan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).
3. Penelitian ini menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap pengangguran karena inflasi yang terjadi biasanya rendah hingga sedang. Dengan kondisi tersebut diharapkan pembangunan ekonomi dapat dipercepat di berbagai bidang, misalnya dengan mendirikan perusahaan-perusahaan baru untuk menciptakan lapangan kerja baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ghofari, Farid. 2010. *Analisis Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 1980-2007*. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Almir, Al. 2007. *Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran di Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik, Provinsi Jawa Barat. 2007. *Jawa Barat dalam angka*. Jawa Barat: BPS Jawa Barat.
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). Retrieved November 18, 2022, from <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>
- Dinarno, John And Moore, P. Mark. Philips Kurve Journal, Vol. 1, No1, 1999. Dwi, Ravi. 2010. *Analisis Pengaruh PDRB, Pendidikan Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan*. Pembangunan, Jakarta: LP3ES.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Dumairy. 1999. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : PT Erlangga.
- Fischer, Stanley, dkk. 2004. *Makroekonomi*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Handayani, T. S. 2006. *Konsep dan Teknik Penelitian Gender*. Malang: UMM Press.
- Heru Susanto. 2001. *Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Pengangguran Di Indonesia Periode 1981-1999*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Fakultas Ekonomi Unpad. Bandung
- Jakti, Dorodjatun Kuntjoro. 2003. *Mau Ke Mana Pembangunan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Predana Media
- Gujarati, Damodar N. 2015. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Buku II. Edisi Kelima. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Kuswiyati, M., Utomo, Y.P. 2022. *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, IPM, Pertumbuhan Ekonomi, dan Investasi terhadap Tingkat Pengangguran di Sulawesi Selatan Tahun 2017-2019*. Journal of Economics and Business, 6(2).
- Mangkoesoebroto, G. 1994. *Kebijakan Publik Indonesia Substansi dan Urgensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Mangkoesoebroto, G. 2001. *Ekonomi Public*. Yogyakarta: BPFÉ.
- Mankiw, N. Gregory. 2000 *Makroekonomi Edisi ke Enam*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Teori Makro Ekonomi*. Terjemahan: Imam Nurmawan. Jakarta:

Erlangga.

Moh Nalzir. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Muana, Nanga. 2001. *Makro Ekonomi, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Edisi Perdana. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Nopirin. 2000. *Ekonomi Moneter*. Buku II. Edisi ke 1. Yogyakarta: BPFE UGM.

P. Alan Jirang, Dr. H. Adnan Haris Musa, MS dan Dr. H. Hadi Wijaya, S.E., M.Si. 2015. *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Pengangguran Di Provinsi Kalimantan Timur*.

Panjawa. J.L., Soebagiyo, D. 2014. *Efek Peningkatan Upah Minimum terhadap Tingkat Pengangguran*. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. Vol.15 hall (48-54).

Pesaran dan Shin. 1997. *Working with Microfit 4.0 Interactive Econometric Analysis*. Oxford University Press.

Pikiran Rakyat. *Pertumbuhan Ekonomi Ditargetkan 5 persen* [Pikiran Rakyat Cyber Media]. <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/0803/13/0602.htm> [18 November 2022]

Rachim, R. J. 2013. *Analisis Pengaruh Upah Minimum Provinsi, Pengeluaran Pemerintah, Investasi Swasta Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran Terbuka Di Provinsi Sulawesi Selatan Periode 1996*. Makassar :Jurusan Ilmu Ekonomi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Romadhoni, P., Falizalh, Z.D., dan Alfifal, N. 2018. *Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran Terbuka di Provinsi DKI Jakarta*. *Jurnal Matematika Integratif*. Vol 14(2), pp 115-121.

Rusmusi, I. M. P., & Dewi, Al. S. D. S. 2014. *Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Investasi terhadap Pengangguran di Indonesia, 2001-2010*. *Jurnal Ekonomi-Regional*, Volume 7 (Nomor 1).

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukirno, S. 2000. *Makroekonomi: Perkembangan Pemikiran dari Klasik hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono. 2004. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Edisi-3. Jakarta: PT Grafindo Persada.

Sukirno, S. 2006. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Supranto J. 2001. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suseno dan Siti Astiyah. 2009. *Inflasi*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.

Tedy Herlambang et al., 2001. *Ekonomi Makro: Teori, Analisis dan Kebijakan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Widarjono, A. 2018. *Analisis Regresi dengan SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Yanuar. 2009. *Ekonomi Makro Suatu Analisis Untuk Konteks Indonesia*. Jakarta: Yayasan Mpu Ajar Arthal.



Lampiran I

Data Penelitian

No	Tahun	UNEMPLOYMENT (% of total labor force)	GDP	EXPENSE(% of GDP)	INFLATION (GDP DEFLATOR)
1	1972		4.26	10.43	16.12
2	1973		5.33	11.31	36.88
3	1974		4.91	13.23	47.31
4	1975		2.36	13.27	12.47
5	1976	1.92	4.26	12.92	14.46
6	1977	1.29	6.14	12.27	13.01
7	1978	2.48	4.23	12.40	12.06
8	1979		4.80	13.27	31.19
9	1980	1.66	7.32	13.54	29.15
10	1981		5.43	13.76	10.15
11	1982	2.85	-0.09	13.56	7.95
12	1983		1.86	13.38	18.61
13	1984		4.65	12.58	10.42
14	1985	2.1	0.31	13.65	6.19
15	1986	2.59	3.74	14.65	2.25
16	1987	2.55	2.89	11.89	16.00
17	1988	2.74	3.80	11.23	7.63
18	1989		5.51	11.58	9.49
19	1990	2.54	5.35	12.72	9.09
20	1991	2.62	5.07	11.24	8.77
21	1992	2.73	4.71	11.71	7.29
22	1993	2.78	4.76	10.71	19.15
23	1994	4.37	5.84	9.98	7.78

No	Tahun	UNEMPLOYMENT (% of total labor force)	GDP	EXPENSE(% of GDP)	INFLATION (GDP DEFLATOR)
24	1995	4.45	6.56	9.71	9.88
25	1996	4.86	6.22	10.36	8.68
26	1997	4.68	3.19	12.92	12.57
27	1998	5.46	-14.35	13.43	75.27
28	1999	6.36	-0.61	16.33	14.16
29	2000	6.08	3.48	16.45	20.45
30	2001	6.08	2.24	15.34	14.30
31	2002	6.6	3.09	15.71	5.90
32	2003	6.66	3.38	16.26	5.49
33	2004	7.3	3.63	16.85	8.55
34	2005	7.94	4.29	17.34	14.33
35	2006	7.55	4.11	17.25	14.09
36	2007	8.06	4.95	18.56	11.26
37	2008	7.21	4.62	18.45	18.15
38	2009	6.11	3.25	15.37	8.27
39	2010	5.61	4.81	14.01	15.26
40	2011	5.15	4.75	15.02	7.47
41	2012	4.47	4.61	15.61	3.75
42	2013	4.34	4.15	15.38	4.97
43	2014	4.05	3.64	15.91	5.44
44	2015	4.51	3.56	14.50	3.98
45	2016	4.3	3.76	14.87	2.44
46	2017	3.78	3.84	14.30	4.29
47	2018	4.39	3.99	14.82	3.82
48	2019	3.60	3.87	14.49	1.60

No	Tahun	UNEMPLOYMENT (% of total labor force)	GDP	EXPENSE(% of GDP)	INFLATION (GDP DEFLATOR)
49	2020	4.28	-3.11	12.73	-0.46



Lampiran II

Uji Statistik Deskriptif

<i>UNEMPLOYMENT (% of total labor force)</i>		<i>GDP</i>	<i>EXPENSE(% of GDP)</i>		<i>INFLATION (GDP DEFLATOR)</i>		
Mean	5,084999 992	Mean	3,291743 69	Mean	14,40888 236	Mean	10,99959 633
Standard Error	0,277763 97	Standard Error	0,651294 423	Standard Error	0,422636 107	Standard Error	2,268554 12
Median	4,595	Median	3,929634 501	Median	14,84604 029	Median	8,412739 732
Mode	6,08	Mode	#N/A	Mode	12,7348	Mode	#N/A
Standard Deviation	1,571270 295	Standard Deviation	3,684277 625	Standard Deviation	2,390790 857	Standard Deviation	12,83288 002
Sample Variance	2,468890 34	Sample Variance	13,57390 162	Sample Variance	5,715880 924	Sample Variance	164,6828 095
Kurtosis	- 0,776964	Kurtosis	17,74098 002	Kurtosis	0,554286 114	Kurtosis	21,41004 423
Skewness	0,260511 284	Skewness	- 3,920235 762	Skewness	- 0,364508 413	Skewness	4,267210 555
Range	5,52	Range	20,91276 139	Range	8,848970 133	Range	75,72729 884
Minimum	2,54	Minimum	-	Minimum	9,711029	Minimum	-

			14,35055 602		867		0,456130 066
Maximum	8,06	Maximum	6,562205 374	Maximum	18,56	Maximum	75,27116 877
Sum	162,7199 997	Sum	105,3357 981	Sum	461,0842 357	Sum	351,9870 825
Count	32	Count	32	Count	32	Count	32
Confidence Level(95,0%)	0,566503 352	Confidence Level(95,0%)	1,328323 734	Confidence Level(95,0%)	0,861972 023	Confidence Level(95,0%)	4,626746 632

Lampiran III

Uji Stasioneritas Data

Null Hypothesis: UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.558161	0.4914
Test critical values:	1% level	-3.661661

5% level	-2.960411
10% level	-2.619160

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE
_)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:51

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LA	-0.105979	0.068015	-1.558161	0.1300

BOR_FORCE_(-1)

C 0.583942 0.364340 1.602740 0.1198

R-squared	0.077252	Mean dependent var	0.040645
Adjusted R-squared	0.045433	S.D. dependent var	0.602207
S.E. of regression	0.588368	Akaike info criterion	1.839411
Sum squared resid	10.03912	Schwarz criterion	1.931927
Log likelihood	-26.51088	Hannan-Quinn criter.	1.869569
F-statistic	2.427865	Durbin-Watson stat	1.858675
Prob(F-statistic)	0.130043		

Null Hypothesis: UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.384709	0.8456
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE

_)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:53

Sample (adjusted): 2 32

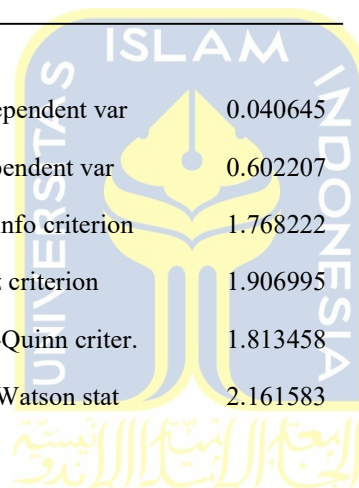
Included observations: 31 after adjustments



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

UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LA BOR_FORCE_(-1)	-0.090212	0.065149	-1.384709	0.1771
C	0.868390	0.374057	2.321544	0.0278
@TREND("1")	-0.022830	0.011317	-2.017339	0.0533

R-squared	0.194349	Mean dependent var	0.040645
Adjusted R-squared	0.136803	S.D. dependent var	0.602207
S.E. of regression	0.559501	Akaike info criterion	1.768222
Sum squared resid	8.765148	Schwarz criterion	1.906995
Log likelihood	-24.40743	Hannan-Quinn criter.	1.813458
F-statistic	3.377257	Durbin-Watson stat	2.161583
Prob(F-statistic)	0.048535		



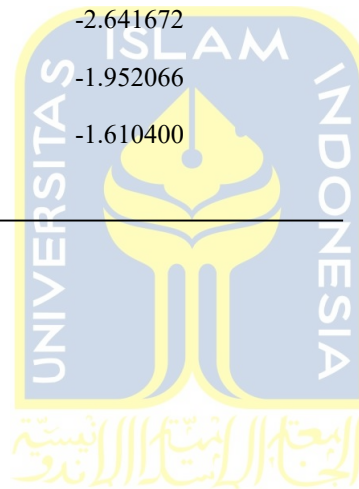
Null Hypothesis: UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_ has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.081729	0.6476
Test critical values:		
1% level	-2.641672	
5% level	-1.952066	
10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT ___ OF_TOTAL_LABOR_FORCE

_)

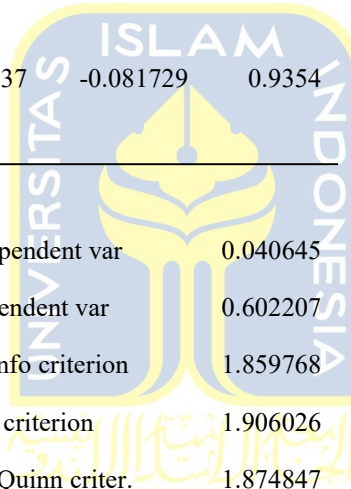
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:54

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_(-1)	-0.001654	0.020237	-0.081729	0.9354
R-squared	-0.004484	Mean dependent var		0.040645
Adjusted R-squared	-0.004484	S.D. dependent var		0.602207
S.E. of regression	0.603555	Akaike info criterion		1.859768
Sum squared resid	10.92837	Schwarz criterion		1.906026
Log likelihood	-27.82640	Hannan-Quinn criter.		1.874847
Durbin-Watson stat	1.892007			

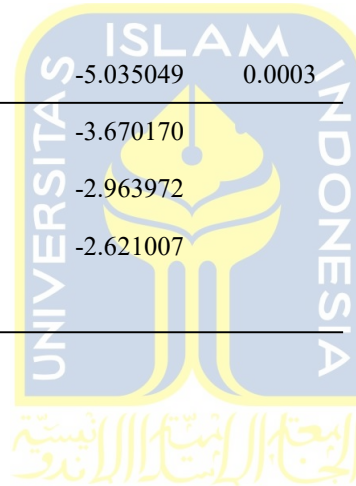


Null Hypothesis: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.035049	0.0003
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	



*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT ___ OF _TOTAL_ LABOR _FORCE

_,2)

Method: Least Squares

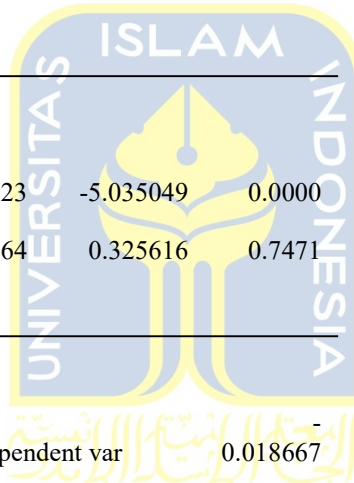
Date: 11/18/22 Time: 19:55

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMPLOYMENT__OF_TOTAL_LABOR_FORCE_(-1))	-0.963323	0.191323	-5.035049	0.0000
C	0.037206	0.114264	0.325616	0.7471

R-squared	0.475181	Mean dependent var	0.018667
Adjusted R-squared	0.456437	S.D. dependent var	0.844862
S.E. of regression	0.622889	Akaike info criterion	1.955443
Sum squared resid	10.86373	Schwarz criterion	2.048856
Log likelihood	-27.33164	Hannan-Quinn criter.	1.985326
F-statistic	25.35171	Durbin-Watson stat	1.994188
Prob(F-statistic)	0.000025		



Null Hypothesis: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_) has a unit root

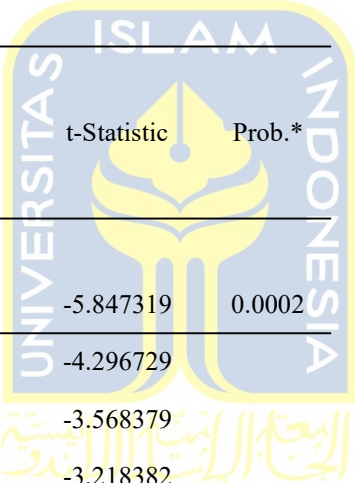
Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

Augmented Dickey-Fuller test statistic

Test critical values:

1% level
5% level
10% level



t-Statistic	Prob.*
-5.847319	0.0002
-4.296729	
-3.568379	
-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

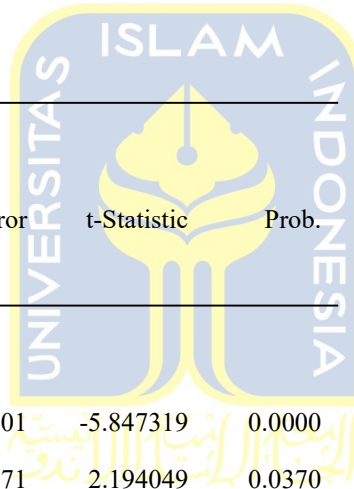
Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE
 _,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:56

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE_(-1))	-1.112168	0.190201	-5.847319	0.0000
C	0.535064	0.243871	2.194049	0.0370
@TREND("1")	-0.029650	0.013062	-2.269965	0.0314

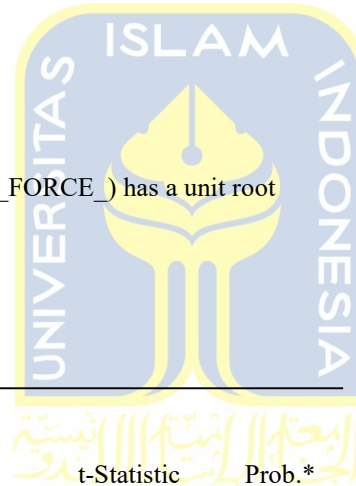
R-squared	0.559287	Mean dependent var	0.018667
Adjusted R-squared	0.526642	S.D. dependent var	0.844862

S.E. of regression	0.581273	Akaike info criterion	1.847448
Sum squared resid	9.122726	Schwarz criterion	1.987568
Log likelihood	-24.71172	Hannan-Quinn criter.	1.892274
F-statistic	17.13221	Durbin-Watson stat	1.984852
Prob(F-statistic)	0.000016		

Null Hypothesis: D(UNEMPLOYMENT ___ OF TOTAL LABOR FORCE) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.106514	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

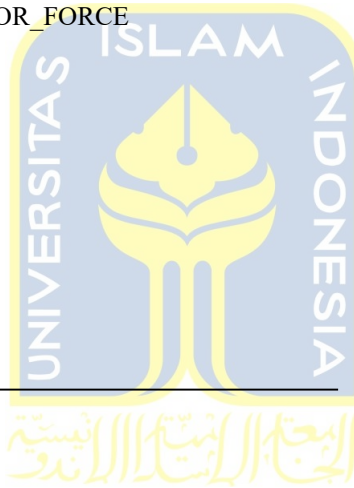
Dependent Variable: D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_LABOR_FORCE
_,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:57

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments



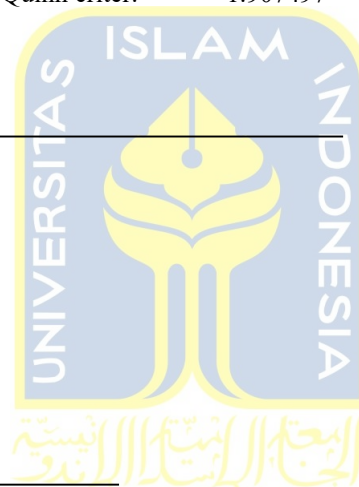
Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMPLOYMENT___OF_TOTAL_ LABOR_FORCE_(-1))	-0.957273	0.187461	-5.106514	0.0000

R-squared	0.473194	Mean dependent var	0.018667
Adjusted R-squared	0.473194	S.D. dependent var	0.844862
S.E. of regression	0.613213	Akaike info criterion	1.892555
Sum squared resid	10.90487	Schwarz criterion	1.939262
Log likelihood	-27.38833	Hannan-Quinn criter.	1.907497
Durbin-Watson stat	2.001567		

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.200734	0.0026
Test critical values: 1% level	-3.661661	

5% level	-2.960411
10% level	-2.619160

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

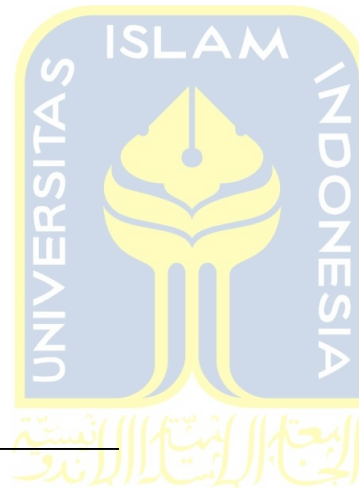
Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:58

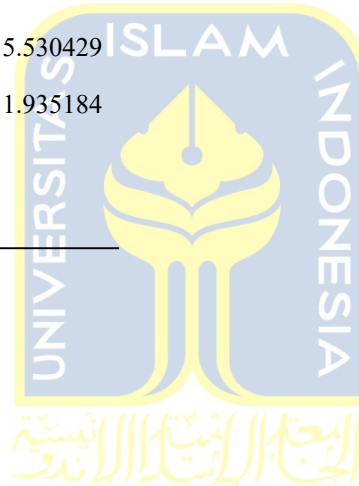
Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
GDP(-1)	-0.751580	0.178916	-4.200734	0.0002
C	2.410951	0.882284	2.732624	0.0106

R-squared	0.378298	Mean dependent var	0.053160
Adjusted R-squared	0.356860	S.D. dependent var	4.575533
S.E. of regression	3.669394	Akaike info criterion	5.500271
Sum squared resid	390.4692	Schwarz criterion	5.592786
Log likelihood	-83.25420	Hannan-Quinn criter.	5.530429
F-statistic	17.64617	Durbin-Watson stat	1.935184
Prob(F-statistic)	0.000231		



Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.122266	0.0146
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

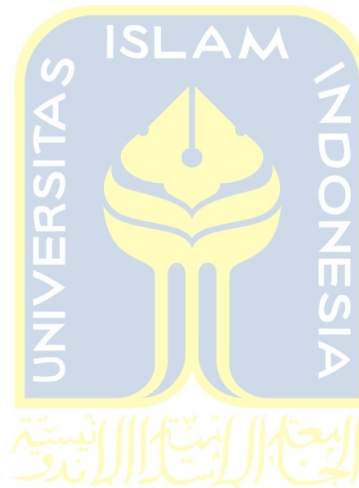
Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:58

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments



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

GDP(-1)	-0.751451	0.182291	-4.122266	0.0003
C	2.392778	1.522648	1.571459	0.1273
@TREND("1")	0.001109	0.075073	0.014778	0.9883

R-squared	0.378303	Mean dependent var	0.053160
Adjusted R-squared	0.333896	S.D. dependent var	4.575533
S.E. of regression	3.734330	Akaike info criterion	5.564779
Sum squared resid	390.4661	Schwarz criterion	5.703552
Log likelihood	-83.25408	Hannan-Quinn criter.	5.610016
F-statistic	8.519016	Durbin-Watson stat	1.935412
Prob(F-statistic)	0.001289		



Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.894671	0.0052
Test critical values:		
1% level	-2.641672	
5% level	-1.952066	
10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

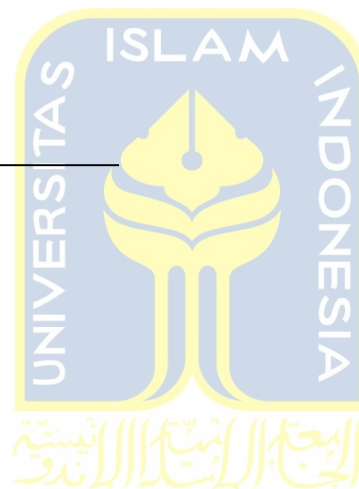
Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 19:59

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.426525	0.147349	-2.894671	0.0070

R-squared	0.218216	Mean dependent var	0.053160
Adjusted R-squared	0.218216	S.D. dependent var	4.575533
S.E. of regression	4.045621	Akaike info criterion	5.664873
Sum squared resid	491.0114	Schwarz criterion	5.711131
Log likelihood	-86.80554	Hannan-Quinn criter.	5.679952
Durbin-Watson stat	2.099724		



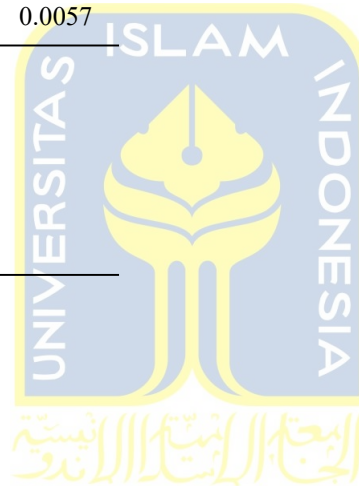
Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.937724	0.0057
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

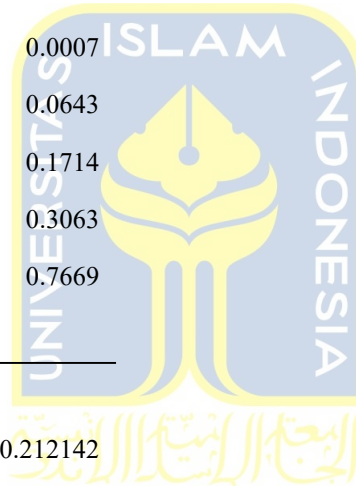
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:00

Sample (adjusted): 6 32

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-2.539984	0.645039	-3.937724	0.0007
D(GDP(-1),2)	1.036085	0.531983	1.947590	0.0643
D(GDP(-2),2)	0.535881	0.378984	1.413994	0.1714
D(GDP(-3),2)	0.232452	0.221929	1.047419	0.3063
C	-0.266784	0.888930	-0.300118	0.7669



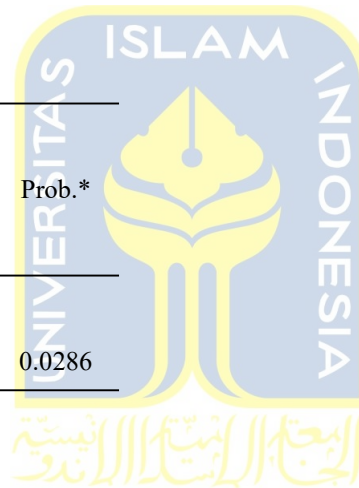
R-squared	0.704244	Mean dependent var	0.212142
Adjusted R-squared	0.650471	S.D. dependent var	7.786491
S.E. of regression	4.603453	Akaike info criterion	6.057066
Sum squared resid	466.2191	Schwarz criterion	6.297036
Log likelihood	-76.77040	Hannan-Quinn criter.	6.128422
F-statistic	13.09643	Durbin-Watson stat	2.033458
Prob(F-statistic)	0.000013		

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.858541	0.0286
Test critical values:		
1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	



*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

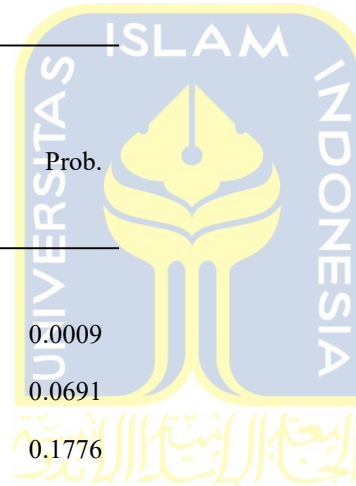
Date: 11/18/22 Time: 20:00

Sample (adjusted): 6 32

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-2.545361	0.659669	-3.858541	0.0009
D(GDP(-1),2)	1.043518	0.544606	1.916099	0.0691
D(GDP(-2),2)	0.541171	0.387975	1.394860	0.1776
D(GDP(-3),2)	0.235282	0.227134	1.035873	0.3120
C	-0.775746	2.287672	-0.339099	0.7379
@TREND("1")	0.028291	0.116702	0.242420	0.8108

R-squared	0.705070	Mean dependent var	0.212142
-----------	----------	--------------------	----------

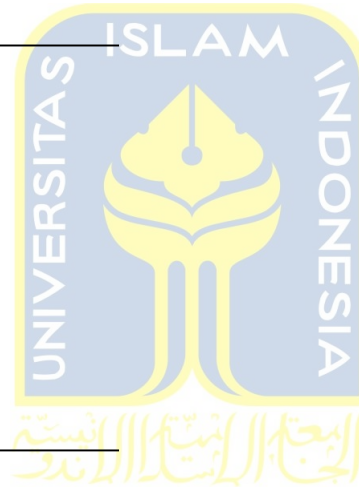


Adjusted R-squared	0.634848	S.D. dependent var	7.786491
S.E. of regression	4.705205	Akaike info criterion	6.128346
Sum squared resid	464.9181	Schwarz criterion	6.416310
Log likelihood	-76.73267	Hannan-Quinn criter.	6.213973
F-statistic	10.04065	Durbin-Watson stat	2.043146
Prob(F-statistic)	0.000051		

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



	t-Statistic	Prob.*
--	-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.006428	0.0003
--	-----------	--------

Test critical values:	1% level	-2.653401
-----------------------	----------	-----------

5% level	-1.953858
10% level	-1.609571

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:01

Sample (adjusted): 6 32

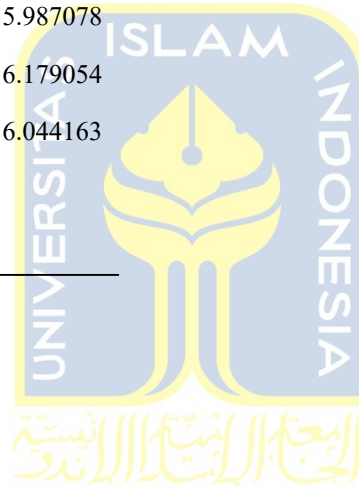
Included observations: 27 after adjustments



Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-2.526649	0.630649	-4.006428	0.0006
D(GDP(-1),2)	1.027733	0.520640	1.973981	0.0605

D(GDP(-2),2)	0.530555	0.371004	1.430050	0.1661
D(GDP(-3),2)	0.230209	0.217371	1.059058	0.3006

R-squared	0.703033	Mean dependent var	0.212142
Adjusted R-squared	0.664299	S.D. dependent var	7.786491
S.E. of regression	4.511473	Akaike info criterion	5.987078
Sum squared resid	468.1279	Schwarz criterion	6.179054
Log likelihood	-76.82555	Hannan-Quinn criter.	6.044163
Durbin-Watson stat	2.033892		



Null Hypothesis: EXPENSE__OF_GDP_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.375734	0.5811
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

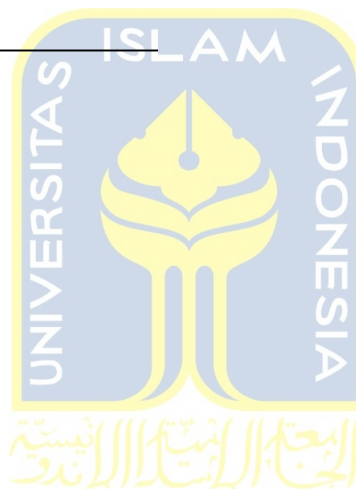
Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:02

Sample (adjusted): 2 32

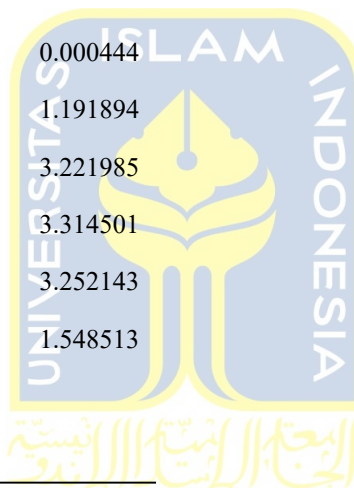
Included observations: 31 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			

EXPENSE__OF_GDP_(
-1)	-0.122393	0.088966	-1.375734	0.1794
C	1.770603	1.303880	1.357949	0.1850

R-squared	0.061265	Mean dependent var	0.000444
Adjusted R-squared	0.028895	S.D. dependent var	1.191894
S.E. of regression	1.174548	Akaike info criterion	3.221985
Sum squared resid	40.00735	Schwarz criterion	3.314501
Log likelihood	-47.94077	Hannan-Quinn criter.	3.252143
F-statistic	1.892643	Durbin-Watson stat	1.548513
Prob(F-statistic)	0.179437		



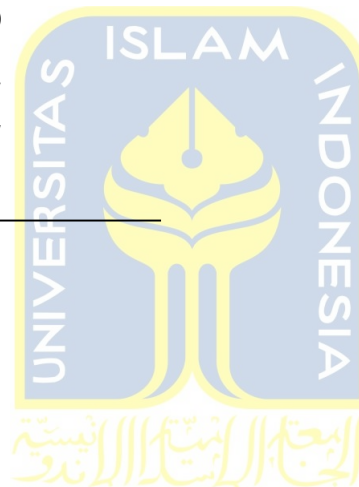
Null Hypothesis: EXPENSE__OF_GDP_ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.052034	0.9212
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_)

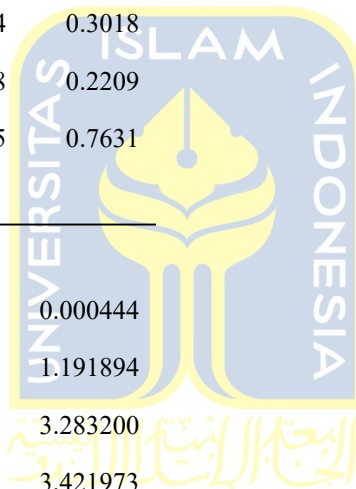
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:03

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPENSE__OF_GDP_(-1)	-0.107742	0.102413	-1.052034	0.3018
C	1.690903	1.350412	1.252138	0.2209
@TREND("1")	-0.008262	0.027151	-0.304305	0.7631
R-squared	0.064360	Mean dependent var		0.000444
Adjusted R-squared	-0.002472	S.D. dependent var		1.191894
S.E. of regression	1.193367	Akaike info criterion		3.283200
Sum squared resid	39.87547	Schwarz criterion		3.421973
Log likelihood	-47.88960	Hannan-Quinn criter.		3.328436
F-statistic	0.963012	Durbin-Watson stat		1.577288
Prob(F-statistic)	0.394027			




Null Hypothesis: EXPENSE ___ OF GDP_ has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.217466	0.5998
Test critical values:		
1% level	-2.641672	
5% level	-1.952066	
10% level	-1.610400	



*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_)

Method: Least Squares


Date: 11/18/22 Time: 20:04

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPENSE__OF_GDP_ -1)	-0.003174	0.014595	-0.217466	0.8293

R-squared	0.001574	Mean dependent var	0.000444
Adjusted R-squared	0.001574	S.D. dependent var	1.191894
S.E. of regression	1.190956	Akaike info criterion	3.219116
Sum squared resid	42.55130	Schwarz criterion	3.265374
Log likelihood	-48.89630	Hannan-Quinn criter.	3.234195
Durbin-Watson stat	1.643711		

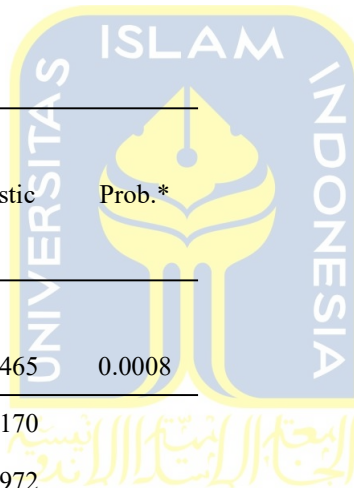


Null Hypothesis: D(EXPENSE__OF_GDP_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.674465	0.0008
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	



*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:04

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPENSE__OF_GDP_(-1))	-0.849084	0.181643	-4.674465	0.0001
C	0.049837	0.216499	0.230193	0.8196

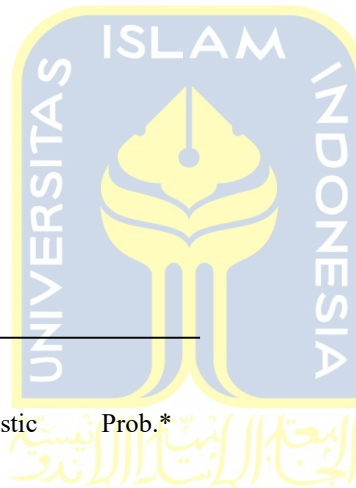
R-squared	0.438322	Mean dependent var	0.049447
Adjusted R-squared	0.418262	S.D. dependent var	1.554725
S.E. of regression	1.185816	Akaike info criterion	3.243080

Sum squared resid	39.37248	Schwarz criterion	3.336493
Log likelihood	-46.64620	Hannan-Quinn criter.	3.272964
F-statistic	21.85062	Durbin-Watson stat	1.917626
Prob(F-statistic)	0.000068		

Null Hypothesis: D(EXPENSE__OF_GDP_) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.867717	0.0025
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

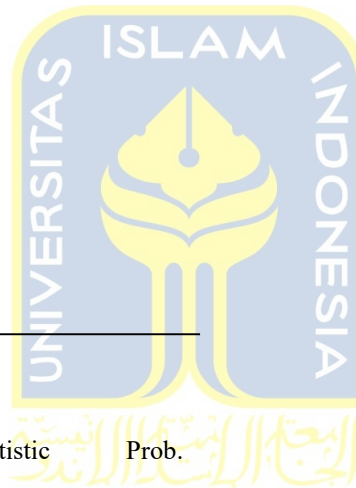
Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:05

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPENSE__OF_GDP_(-1))	-0.888846	0.182600	-4.867717	0.0000
C	0.569723	0.466994	1.219980	0.2330
@TREND("1")	-0.031507	0.025145	-1.253024	0.2209

R-squared	0.469189	Mean dependent var	0.049447
Adjusted R-squared	0.429870	S.D. dependent var	1.554725
S.E. of regression	1.173926	Akaike info criterion	3.253224
Sum squared resid	37.20877	Schwarz criterion	3.393344
Log likelihood	-45.79836	Hannan-Quinn criter.	3.298050
F-statistic	11.93278	Durbin-Watson stat	1.956362
Prob(F-statistic)	0.000194		

Null Hypothesis: D(EXPENSE__OF_GDP_) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.752621	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

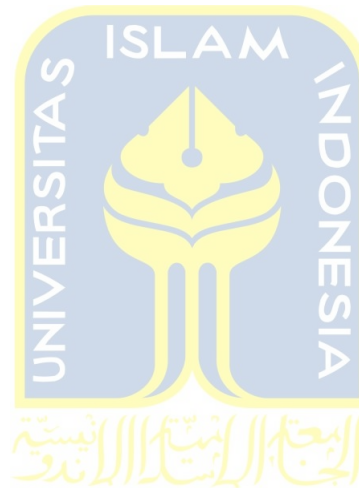
Dependent Variable: D(EXPENSE__OF_GDP_,2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:05

Sample (adjusted): 3 32

Included observations: 30 after adjustments



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

D(EXPENSE__OF_GDP_(-1))	-0.849068	0.178653	-4.752621	0.0001
-------------------------	-----------	----------	-----------	--------

R-squared	0.437259	Mean dependent var	0.049447
Adjusted R-squared	0.437259	S.D. dependent var	1.554725
S.E. of regression	1.166294	Akaike info criterion	3.178304
Sum squared resid	39.44699	Schwarz criterion	3.225011
Log likelihood	-46.67456	Hannan-Quinn criter.	3.193246
Durbin-Watson stat	1.914033		

Null Hypothesis: INFLATION__GDP_DEFLATOR_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)



t-Statistic	Prob.*
-------------	--------

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.540861	0.0011
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

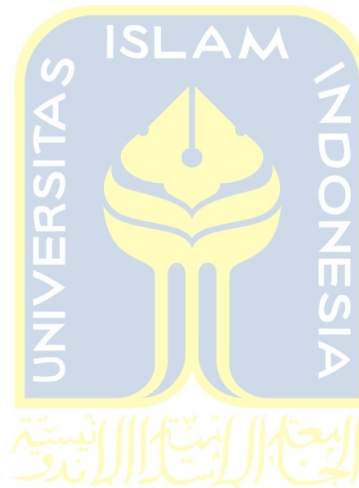
Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:06

Sample (adjusted): 2 32

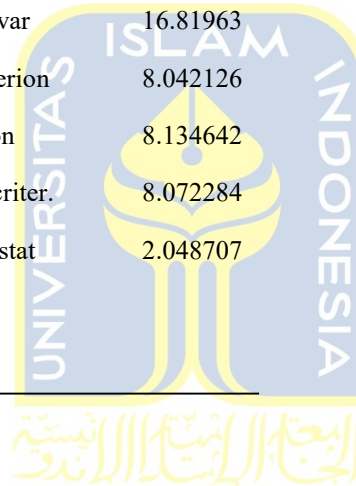
Included observations: 31 after adjustments



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

INFLATION__GDP_DEFLATOR				
_(-1)	-0.833268	0.183504	-4.540861	0.0001
C	9.200195	3.116419	2.952168	0.0062

R-squared	0.415551	Mean dependent var	0.099805
Adjusted R-squared	0.395398	S.D. dependent var	16.81963
S.E. of regression	13.07830	Akaike info criterion	8.042126
Sum squared resid	4960.214	Schwarz criterion	8.134642
Log likelihood	-122.6530	Hannan-Quinn criter.	8.072284
F-statistic	20.61942	Durbin-Watson stat	2.048707
Prob(F-statistic)	0.000091		



Null Hypothesis: INFLATION__GDP_DEFLATOR_ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.53349	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

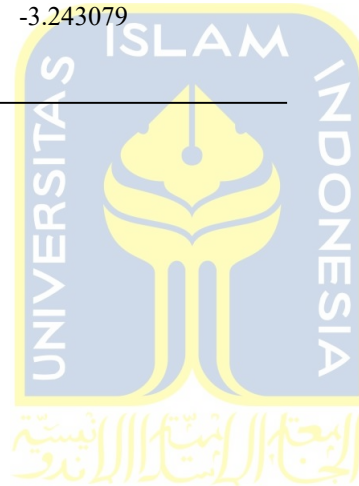
Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_)

Method: Least Squares

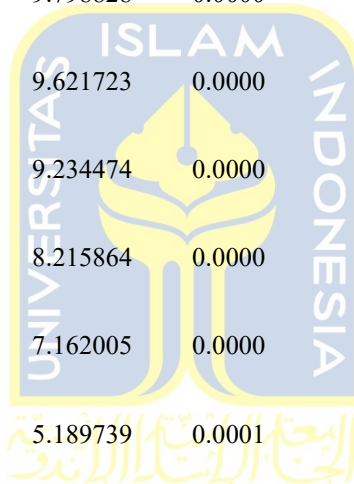
Date: 11/18/22 Time: 20:07

Sample (adjusted): 9 32

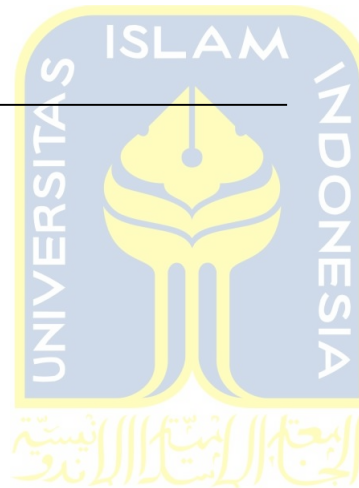
Included observations: 24 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-1)	-5.114802	0.408091	-12.53349	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-1))	3.312254	0.338025	9.798828	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-2))	2.704070	0.281038	9.621723	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-3))	2.209466	0.239263	9.234474	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-4))	1.657371	0.201728	8.215864	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-5))	1.132972	0.158192	7.162005	0.0000
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-6))	0.642502	0.123802	5.189739	0.0001
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_(-7))	0.275756	0.083555	3.300277	0.0053
C	148.6463	11.71578	12.68770	0.0000
@TREND("1")	-4.423344	0.355410	-12.44574	0.0000
R-squared	0.953547	Mean dependent var	-	



			0.273807
Adjusted R-squared	0.923685	S.D. dependent var	18.87257
S.E. of regression	5.213573	Akaike info criterion	6.434745
Sum squared resid	380.5388	Schwarz criterion	6.925601
Log likelihood	-67.21694	Hannan-Quinn criter.	6.564969
F-statistic	31.93146	Durbin-Watson stat	1.331170
Prob(F-statistic)	0.000000		



Null Hypothesis: INFLATION__GDP_DEFLATOR_ has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.077396	0.0032

Test critical values:	1% level	-2.641672
	5% level	-1.952066
	10% level	-1.610400

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

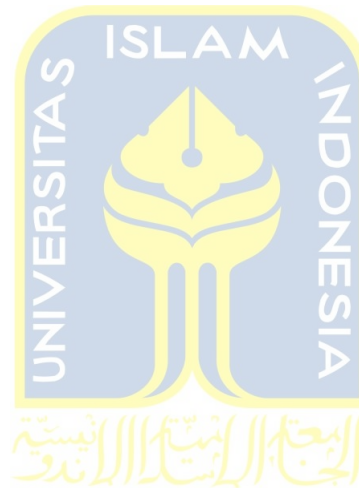
Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:07

Sample (adjusted): 2 32

Included observations: 31 after adjustments



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLATION__GDP_DEFLATOR	-0.477246	0.155081	-3.077396	0.0044

_(-1)

R-squared	0.239908	Mean dependent var	0.099805
Adjusted R-squared	0.239908	S.D. dependent var	16.81963
S.E. of regression	14.66390	Akaike info criterion	8.240380
Sum squared resid	6450.895	Schwarz criterion	8.286638
Log likelihood	-126.7259	Hannan-Quinn criter.	8.255459
Durbin-Watson stat	2.373331		

Null Hypothesis: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

t-Statistic Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.651859	0.0970
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_2)

Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:08

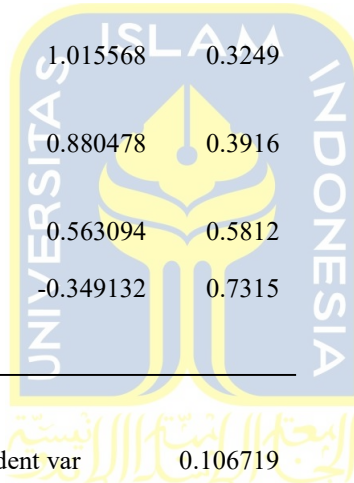
Sample (adjusted): 9 32

Included observations: 24 after adjustments



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

D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-1))	-3.943676	1.487136	-2.651859	0.0174
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-1),2)	2.177946	1.360647	1.600670	0.1290
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-2),2)	1.638486	1.175071	1.394373	0.1823
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-3),2)	1.211222	0.954121	1.269464	0.2224
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-4),2)	0.742593	0.731210	1.015568	0.3249
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-5),2)	0.431716	0.490320	0.880478	0.3916
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-6),2)	0.137826	0.244766	0.563094	0.5812
C	-1.254404	3.592923	-0.349132	0.7315



R-squared	0.801952	Mean dependent var	0.106719
Adjusted R-squared	0.715306	S.D. dependent var	32.72500
S.E. of regression	17.46099	Akaike info criterion	8.819017
Sum squared resid	4878.181	Schwarz criterion	9.211702
Log likelihood	-97.82821	Hannan-Quinn criter.	8.923197
F-statistic	9.255491	Durbin-Watson stat	1.294958
Prob(F-statistic)	0.000130		

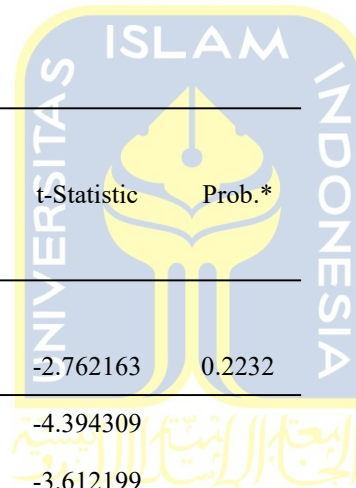
Null Hypothesis: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.762163	0.2232
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_,2)

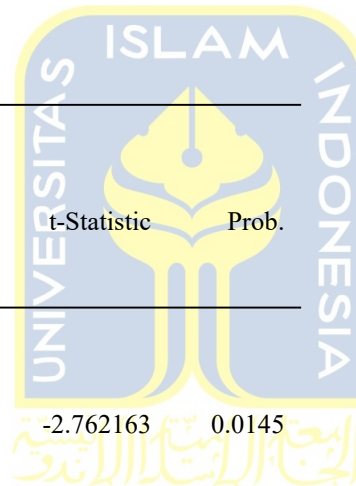
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:08

Sample (adjusted): 9 32

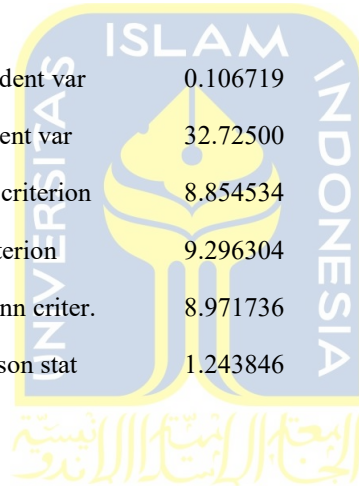
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-1))	-4.438300	1.606820	-2.762163	0.0145
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-1),2)	2.622106	1.466663	1.787805	0.0940
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-2),2)	2.008133	1.260975	1.592524	0.1321
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-3),2)	1.497769	1.018558	1.470481	0.1621
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-4),2)	0.953303	0.777249	1.226509	0.2389



D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-5),2)	0.555967	0.515249	1.079026	0.2976
D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_ (-6),2)	0.186349	0.253230	0.735888	0.4731
C	7.909116	11.28811	0.700659	0.4942
@TREND("1")	-0.477388	0.556957	-0.857135	0.4049

R-squared	0.811199	Mean dependent var	0.106719
Adjusted R-squared	0.710505	S.D. dependent var	32.72500
S.E. of regression	17.60759	Akaike info criterion	8.854534
Sum squared resid	4650.409	Schwarz criterion	9.296304
Log likelihood	-97.25441	Hannan-Quinn criter.	8.971736
F-statistic	8.056096	Durbin-Watson stat	1.243846
Prob(F-statistic)	0.000304		



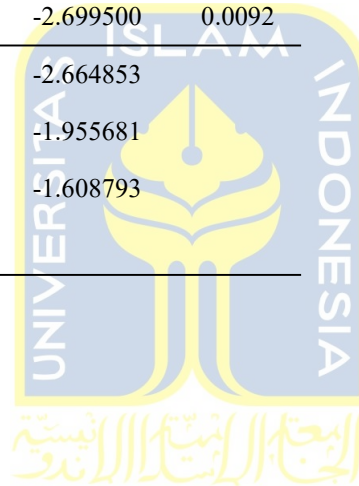
Null Hypothesis: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.699500	0.0092
Test critical values:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION__GDP_DEFLATOR_,2)

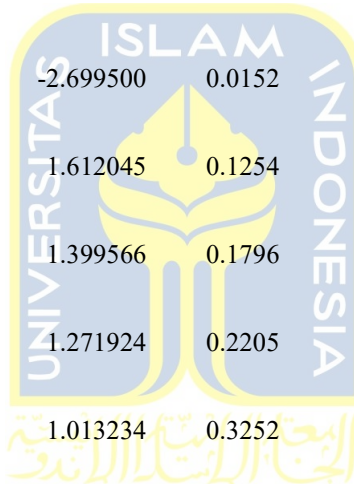
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:09

Sample (adjusted): 9 32

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-1))	-3.879314	1.437049	-2.699500	0.0152
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-1),2)	2.120163	1.315201	1.612045	0.1254
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-2),2)	1.590608	1.136501	1.399566	0.1796
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-3),2)	1.174679	0.923545	1.271924	0.2205
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-4),2)	0.718196	0.708816	1.013234	0.3252
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-5),2)	0.418292	0.476019	0.878730	0.3918
D(INFLATION_GDP_DEFLATOR_ (-6),2)	0.132806	0.237949	0.558125	0.5840
R-squared	0.800443	Mean dependent var	0.106719	



Adjusted R-squared	0.730011	S.D. dependent var	32.72500
S.E. of regression	17.00405	Akaike info criterion	8.743274
Sum squared resid	4915.344	Schwarz criterion	9.086873
Log likelihood	-97.91928	Hannan-Quinn criter.	8.834431
Durbin-Watson stat	1.297667		



Lampiran IV

Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	8.653323	Prob. F(2,26)	0.0013
Obs*R-squared	12.78817	Prob. Chi-Square(2)	0.0017

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

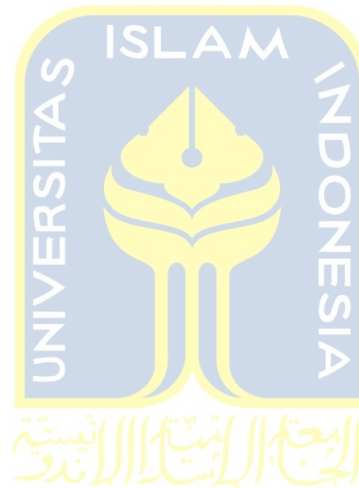
Method: Least Squares

Date: 11/18/22 Time: 20:24

Sample: 1 32

Included observations: 32

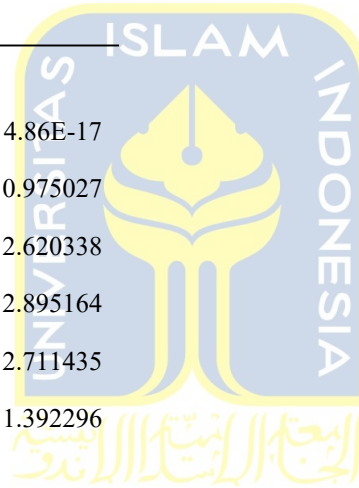
Presample missing value lagged residuals set to zero.



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

C	2.207920	1.171821	1.884178	0.0708
X1	-0.099339	0.067556	-1.470475	0.1534
X2	-0.099969	0.069137	-1.445948	0.1601
X3	-0.039753	0.020373	-1.951201	0.0619
RESID(-1)	0.551218	0.195201	2.823852	0.0090
RESID(-2)	0.297790	0.218629	1.362079	0.1849

R-squared	0.399630	Mean dependent var	4.86E-17
Adjusted R-squared	0.284175	S.D. dependent var	0.975027
S.E. of regression	0.824936	Akaike info criterion	2.620338
Sum squared resid	17.69349	Schwarz criterion	2.895164
Log likelihood	-35.92541	Hannan-Quinn criter.	2.711435
F-statistic	3.461329	Durbin-Watson stat	1.392296
Prob(F-statistic)	0.015723		





Lampiran V

Uji Kointegrasi Bound Test

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(Y)

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 11/18/22 Time: 21:17

Sample: 1 32

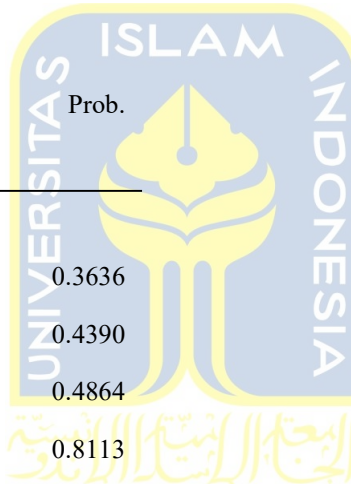
Included observations: 31

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.798946	0.863387	0.925362	0.3636
Y(-1)*	-0.101658	0.129272	-0.786390	0.4390
X1**	-0.034427	0.048729	-0.706505	0.4864
X2**	-0.019918	0.082565	-0.241238	0.8113
X3(-1)	0.014513	0.016306	0.890024	0.3819
D(X3)	0.000116	0.014079	0.008268	0.9935

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

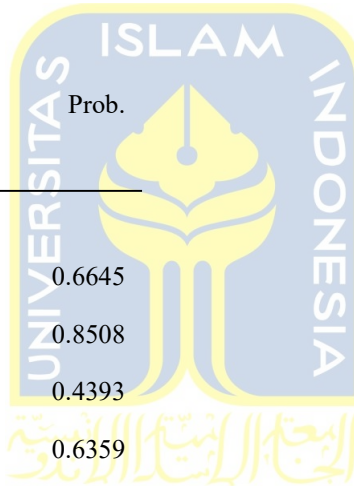
** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.



Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.338658	0.771710	-0.438841	0.6645
X2	-0.195928	1.031038	-0.190030	0.8508
X3	0.142762	0.181637	0.785978	0.4393
C	7.859121	16.39786	0.479277	0.6359



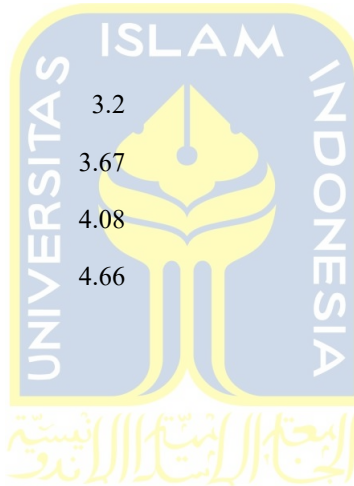
$$EC = Y - (-0.3387 \cdot X1 - 0.1959 \cdot X2 + 0.1428 \cdot X3 + 7.8591)$$

F-Bounds Test

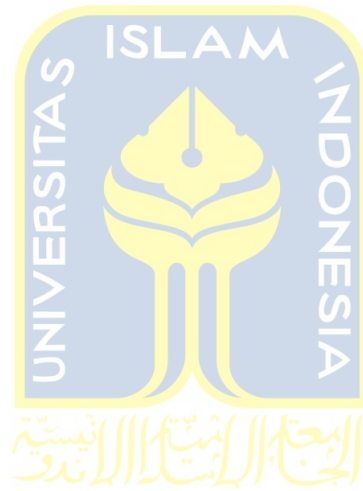
Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
----------------	-------	---------	------	------

F-statistic	1.573615	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
		Asymptotic : n=1000		
Actual Sample Size	31	10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
		Finite Sample: n=35		
			Finite Sample: n=30	



10%	2.676	3.586
5%	3.272	4.306
1%	4.614	5.966



Lampiran VI

Estimasi ARDL

Dependent Variable: Y

Method: ARDL

Date: 11/21/22 Time: 20:05

Sample (adjusted): 4 32

Included observations: 29 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

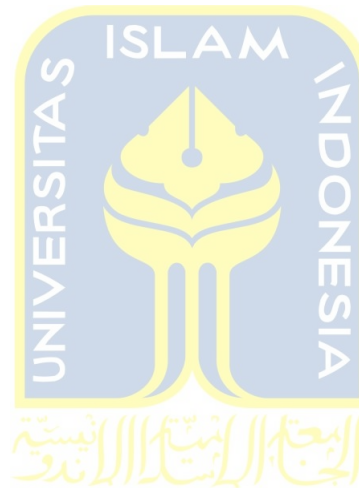
Dynamic regressors (4 lags, automatic): X1 X2 X3

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 500

Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 0)

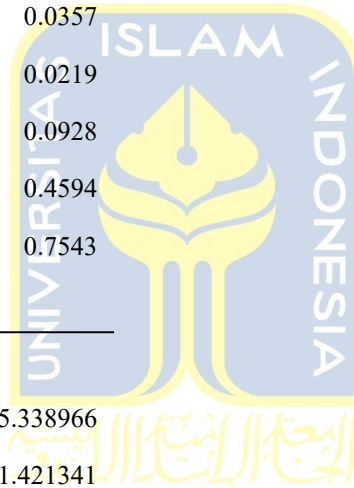
Note: final equation sample is larger than selection sample



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

Y(-1)	0.796661	0.226291	3.520511	0.0022
Y(-2)	0.524708	0.286373	1.832253	0.0818
Y(-3)	-0.638765	0.238498	-2.678278	0.0144
X1	-0.020176	0.050426	-0.400110	0.6933
X2	0.288430	0.128080	2.251957	0.0357
X2(-1)	-0.413074	0.166246	-2.484712	0.0219
X2(-2)	0.260723	0.147693	1.765306	0.0928
X3	0.012186	0.016155	0.754335	0.4594
C	-0.372852	1.175185	-0.317271	0.7543

R-squared	0.892353	Mean dependent var	5.338966
Adjusted R-squared	0.849295	S.D. dependent var	1.421341
S.E. of regression	0.551775	Akaike info criterion	1.897775
Sum squared resid	6.089122	Schwarz criterion	2.322108
Log likelihood	-18.51773	Hannan-Quinn criter.	2.030671
F-statistic	20.72415	Durbin-Watson stat	2.006699
Prob(F-statistic)	0.000000		



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

UJI MODEL JANGKA PENDEK

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(Y)

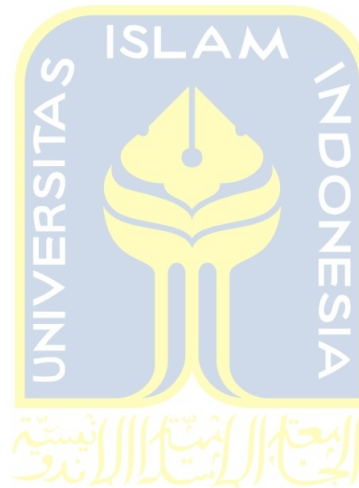
Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 0)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 11/21/22 Time: 20:19

Sample: 1 32

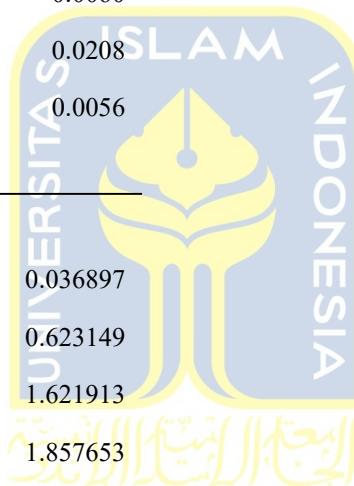
Included observations: 29



ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	0.114058	0.183362	0.622036	0.5409
D(Y(-2))	0.638765	0.186637	3.422502	0.0027
D(X2)	0.288430	0.093784	3.075482	0.0060
D(X2(-1))	-0.260723	0.103870	-2.510085	0.0208
CointEq(-1)*	-0.317396	0.102250	-3.104134	0.0056
R-squared	0.439969	Mean dependent var	0.036897	
Adjusted R-squared	0.346630	S.D. dependent var	0.623149	
S.E. of regression	0.503700	Akaike info criterion	1.621913	
Sum squared resid	6.089122	Schwarz criterion	1.857653	
Log likelihood	-18.51773	Hannan-Quinn criter.	1.695744	
Durbin-Watson stat	2.006699			

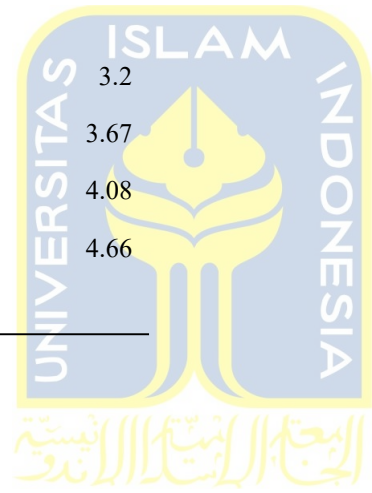


* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	1.605942	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66



UJI ARDL JANNNGKA PANJANG

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(Y)

Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 0)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

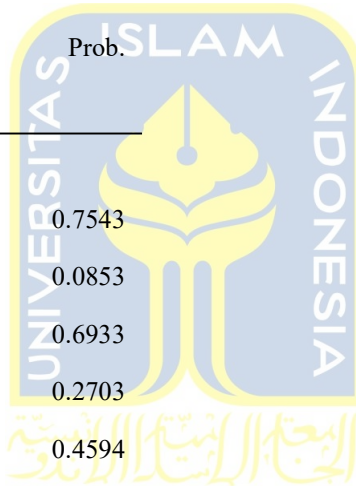
Date: 11/21/22 Time: 21:08

Sample: 1 32

Included observations: 29

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.372852	1.175185	-0.317271	0.7543
Y(-1)*	-0.317396	0.175327	-1.810311	0.0853
X1**	-0.020176	0.050426	-0.400110	0.6933
X2(-1)	0.136080	0.120021	1.133798	0.2703
X3**	0.012186	0.016155	0.754335	0.4594
D(Y(-1))	0.114058	0.225770	0.505194	0.6189
D(Y(-2))	0.638765	0.238498	2.678278	0.0144
D(X2)	0.288430	0.128080	2.251957	0.0357
D(X2(-1))	-0.260723	0.147693	-1.765306	0.0928



* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.063567	0.177676	-0.357768	0.7243
X2	0.428738	0.193346	2.217464	0.0383
X3	0.038394	0.041550	0.924050	0.3665
C	-1.174720	3.266015	-0.359680	0.7229

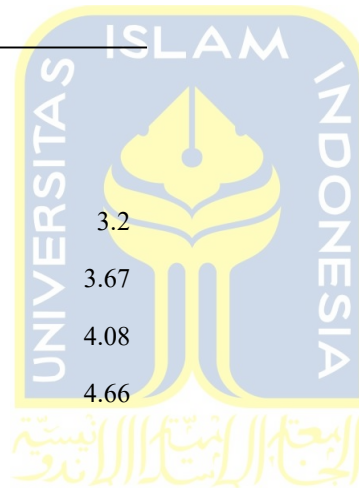


$$EC = Y - (-0.0636 * X1 + 0.4287 * X2 + 0.0384 * X3 - 1.1747)$$

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic : n=1000				
F-statistic	1.605942	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
		Finite Sample: n=35		
Actual Sample Size	29	10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816



Finite
Sample:
n=30

10%	2.676	3.586
5%	3.272	4.306
1%	4.614	5.966

