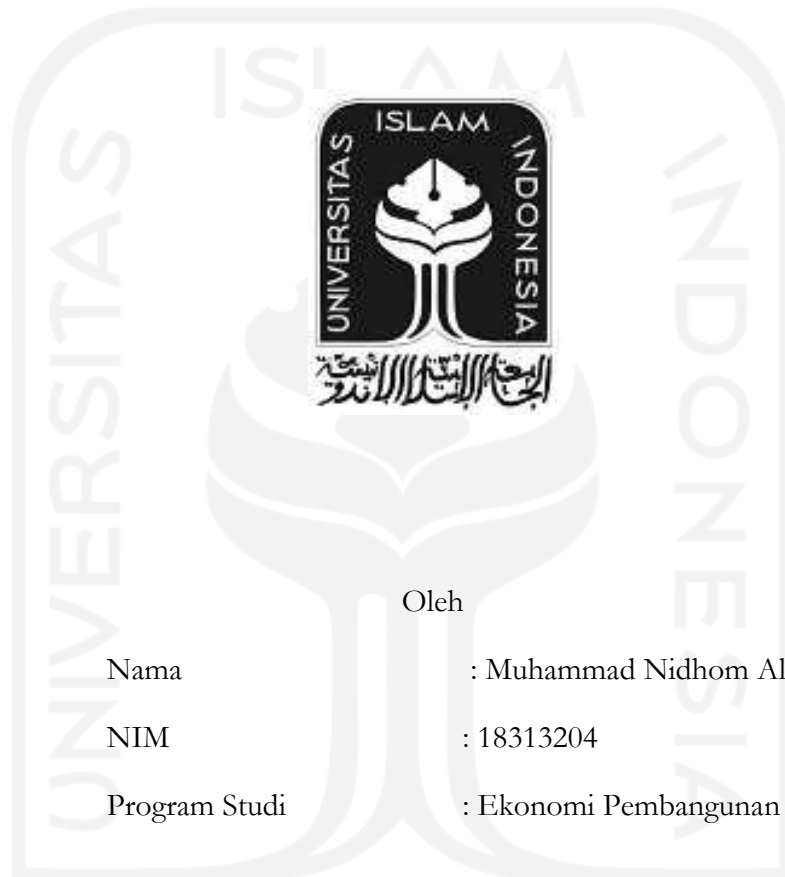


Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2020

SKRIPSI



Oleh

Nama : Muhammad Nidhom Al Makhrus

NIM : 18313204

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 1990-
2020**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Muhammad Nidhom Al Makhrus

NIM : 18313204

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiarisasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Januari 2022

Penulis,



Muhammad Nidhom Al Makhrus

PENGESAHAN

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2020

Nama : Muhammad Nidhom Al Makhrus

Nomor Mahasiswa : 18313204

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 2 Januari 2022

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Unggul Priyadi'. The signature is written over a large, faint watermark of the logo of Universitas Islam Indonesia. The logo features a stylized open book with a quill pen resting on it, and the text 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' is written vertically on either side. Below the logo, there is also some faint Arabic calligraphy.

Dr. Unggul Priyadi, M.Si.

PERSEMBAHAN & MOTTO

Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang tua penulis, yaitu Ibu Siti Sofiyah dan Ayah Shofwan Hadi yang telah memberikan segala hal yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu serta Mbah Kholifah dan juga Kakakku yaitu Latifa Martini. Penulis persembahkan juga kepada keluarga besar Mbah Sutrisno dan keluarga besar Bani Gunadi.

"Dan mengapa kami tidak akan bertawakal kepada Allah, Dia telah menunjukkan jalan kepada kami, dan kami sungguh, akan tetap bersabar terhadap gangguan yang kamu lakukan kepada kami. Dan hanya kepada Allah saja orang yang bertawakal berserah diri".

(Ibrahim Ayat 12)

"Tuhan tidak menuntut kita untuk sukses. Tuhan hanya menyuruh kita berjuang tanpa henti".

(Emha Ainun Najib)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah robbil'aalamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas nikmat, rahmat dan hidayah-Nya, shalawat serta salam penulis aturkan kepada Baginda Nabi Agung Rasulullah Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan, tauladan segala hal, baik urusan dunia maupun akhirat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2020”** dengan baik.

Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga kepada hamba-hamba-Nya
2. Kedua Orangtua penulis yaitu Ibu Siti Sofiyah dan Ayah Shofwan Hadi yang telah memberikan dukungan, dorongan semangat, dan juga do'a yang selalu tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta Mbah Kholifah dan Mbak Latifa Martini yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan do'a untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah menerima segala amal ibadah beliau dan membalasnya di dunia maupun di akhirat. Allahuma aamiin.
3. Bapak Dr. Unggul Priyadi, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa sabar dalam memberikan bimbingan, saran, dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Prof. Jaka Sriyana., S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

6. Bapak Sahabudin Shidiq S,E., MA. Selaku Ketua Jurusan Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika.
7. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya selama penulis menuntut ilmu pada almamater ini. Dosen beserta seluruh staf Akademik Jurusan Ilmu Ekonomi Khususnya dan Dosen serta Staf Tata Usaha dan Staf Akademik di Lingkungan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
8. Keluarga besar Mbah Sutrisno dan Mbah Bani Gunadi yang selama ini memberikan dukungan secara moral dan spiritual. Semoga kebaikan kalian semua mendapat balasan dari Allah SWT.
9. Teman-teman Lembaga Eksekutif Mahasiswa FE UII periode 2018/2019 dan 2019/2020 terima kasih telah menjadi pembelajaran selama penulis berorganisasi semasa kuliah.
10. Semua teman-teman Ilmu Ekonomi 2018 seperjuangan yang telah banyak membantu, berbagi ilmu dan saling mendukung dan menyemangati dalam kegiatan kuliah.
11. Semua Keluarga Kos Pak Wiyono yang telah banyak membantu dan sudah penulis anggap sebagai keluarga selama penulis berada di Jogja.
12. Silvi Yuli Virdayanti yang telah banyak membantu dan memberikan banyak pelajaran serta kesan bagi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman Kampus Mengajar Angkatan 1 yang telah banyak memberikan banyak pengalaman berharga bagi penulis
14. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini, oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk pengembangan dan perbaikan skripsi ini. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan yang ada dalam skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Ekonomi Pembangunan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis

Muhammad Nidhom Al Makhrus



DAFTAR ISI

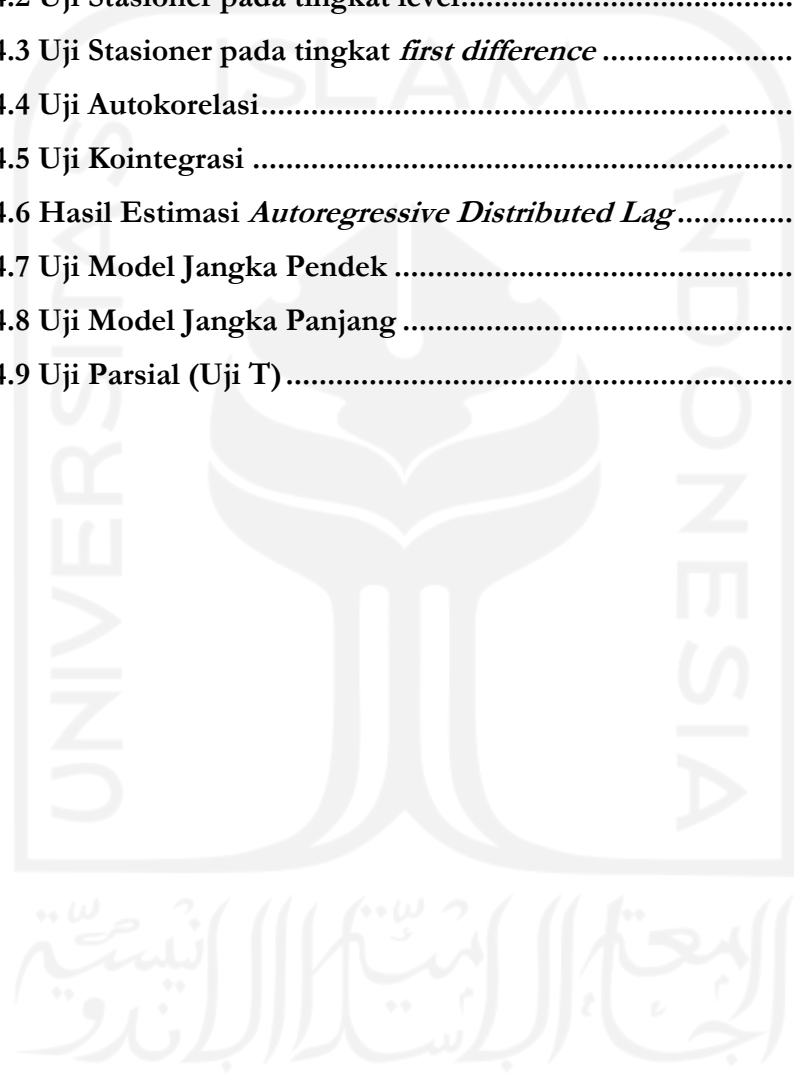
JUDUL	i
PENGESAHAN.....	iv
PERSEMBAHAN & MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Grafik.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak.....	xvi
BAB I.....	17
PENDAHULUAN	17
1.1.Latar Belakang.....	17
1.2 Rumusan Masalah.....	22
1.3 Tujuan Penelitian.....	22
1.4 Manfaat Penelitian	22
1.5 Sistematika Penulisan	23
BAB II	24
TINJAUAN PUSTAKA.....	24
2.1 Kajian Pustaka.....	24
2.2 Landasan Teori	29
2.2.1 Teori Inflasi.....	29
2.2.2 Suku Bunga.....	32
2.2.3 Teori <i>Gross Domestic Product</i> (GDP)	33

2.2.4 Kurs	35
2.2.5 Harga Minyak Dunia.....	36
2.2.6 Hubungan Suku Bunga Dengan Inflasi.....	37
2.2.7 Hubungan GDP Dengan Inflasi	38
2.2.8 Hubungan Kurs dengan Inflasi	38
2.2.9 Hubungan Harga Minyak Dunia dengan Inflasi.....	39
2.3 Kerangka Pemikiran.....	40
2.4 Hipotesis	40
BAB III.....	41
METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan.....	41
3.1.1. Definisi Variabel Operasional.....	41
3.2. Metode Analisis Data	42
3.2.1. Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	42
3.2.2. Uji Autokorelasi.....	43
3.2.3. Uji Kointegrasi (<i>Bound Test</i>).....	43
3.2.4. Penentuan Lag Optimum.....	44
3.2.5. Uji <i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL)	44
3.2.6. <i>Conditional</i> ECM.....	46
BAB IV	47
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1. Deskripsi Data Penelitian	47
4.2. Hasil Analisis Data	53
4.2.1. Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	53
4.2.2 Uji Autokorelasi.....	55
4.2.3 Uji Kointegrasi.....	56
4.2.4 Penentuan Lag Optimum.....	56

4.2.5 Hasil Estimasi Autoregressive Distributed Lag (ARDL)	57
4.2.6 <i>Conditional</i> ECM.....	59
4.2.7 Uji Simultan (Uji F)	65
4.2.8 Uji Parsial (Uji T).....	66
4.2.9 Koefisien Determinasi (R^2)	70
4.3 Pembahasan	70
4.3.1 Analisis Pengaruh Suku Bunga Terhadap Inflasi.....	70
4.3.2 Analisis GDP Terhadap Inflasi	71
4.3.3 Analisis Kurs Terhadap Inflasi	71
4.3.4 Analisis Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi.....	72
BAB V	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	81

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Perkembangan Inflasi, Suku bunga, GDP, Kurs, dan Harga Minyak Dunia	19
Tabel 2.1 Kajian Pustaka	26
Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian.....	48
Tabel 4.2 Uji Stasioner pada tingkat level.....	54
Tabel 4.3 Uji Stasioner pada tingkat <i>first difference</i>	54
Tabel 4.4 Uji Autokorelasi.....	55
Tabel 4.5 Uji Kointegrasi	56
Tabel 4.6 Hasil Estimasi <i>Autoregressive Distributed Lag</i>	58
Tabel 4.7 Uji Model Jangka Pendek	60
Tabel 4.8 Uji Model Jangka Panjang	62
Tabel 4.9 Uji Parsial (Uji T).....	66



Daftar Gambar

Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	5726
Gambar 4.1 Model Terbaik	57



Daftar Grafik

Grafik 1.1 Laju Inflasi Indonesia 1990-2020	18
Grafik 1.2 Suku bunga di Indonesia tahun 1990-2020	20
Grafik 4.1 Laju Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2020	49
Grafik 4.2 Suku Bunga Indonesia Tahun 1990-2020	50
Grafik 4.3 Tingkat GDP di Indonesia Tahun 1990-2020.....	51
Grafik 4.4 Kurs di Indonesia Tahun 1990-2020	52
Grafik 4.5 Harga Minyak Dunia Tahun 1990-2020	53



Daftar Lampiran

<i>Lampiran I Uji Unit Root Test Level</i>	82
<i>Lampiran II Uji Unit Root Test First Difference</i>	83
<i>Lampiran III Uji Kointegrasi Bound Tes</i>	84
<i>Lampiran IV Uji Autokorelasi</i>	85
<i>Lampiran V Penentuan Lag Optimum</i>	86
<i>Lampiran VI Uji Autoregressive Distributed Lag</i>	87
<i>Lampiran VII Uji ARDL Jangka Pendek</i>	88
<i>Lampiran VIII Uji Autoregressive Distributed Lag</i>	89



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP), kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia dari tahun 1990-2020 secara simultan dan secara parsial. Dari hasil stasioner dengan menggunakan *unit root test* diketahui bahwa variabel inflasi dan gdp stasioner pada level. Variabel suku bunga, kurs, dan harga minyak dunia stasioner pada level *first difference*. Sehingga dalam melakukan analisis data yang tepat yaitu menggunakan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dalam rentang waktu 1990-2020. Koefisien determinasi (R^2) didapatkan nilai sebesar 0.976901 atau 97.6901% tingkat inflasi di Indonesia dipengaruhi oleh variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto*, kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia. Secara simultan variabel Independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Secara parsial variabel suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, GDP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, kurs tidak berpengaruh terhadap inflasi, dan harga minyak berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

Kata Kunci: *inflasi, Gross Domestic Bruto, kurs, harga minyak dunia, Autoregressive Distributed Lag*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

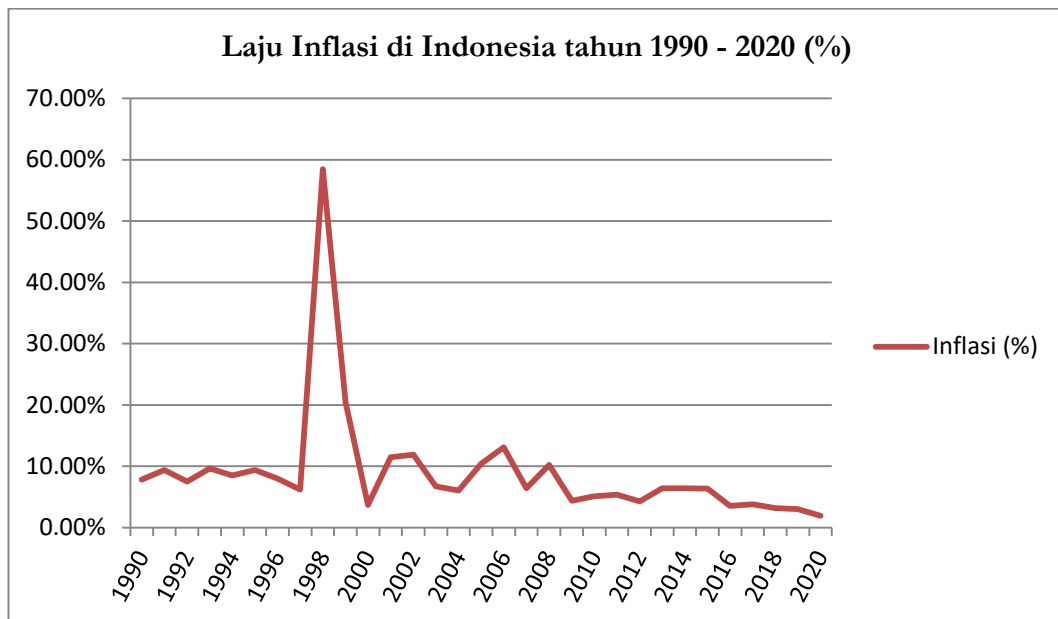
Kajian mengenai inflasi adalah hal yang menarik untuk selalu diperbincangkan, terutama mengenai makroekonomi suatu negara. Menurut Martanto dkk. (2021), Inflasi merupakan salah satu masalah makroekonomi yang penting untuk dikendalikan. Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan dengan pertimbangan bahwa inflasi yang terlalu tinggi serta tidak stabil dapat memberikan dampak negatif pada kesejahteraan warga. Inflasi memiliki peran penting dalam mempengaruhi pergerakan modal di suatu negara melalui lembaga keuangan.

Inflasi menjadi permasalahan yang dihadapi semua perekonomian di berbagai negara. Inflasi merupakan kenaikan harga-harga secara umum yang berlaku pada suatu perekonomian dari satu periode ke periode lainnya. (Panjaitan dan Wardoyo, 2016). Menurut Daniel (2018), Inflasi ialah sebuah keadaan perekonomian yang menggambarkan adanya kecenderungan kenaikan tingkat harga secara umum (*price level*) dan bersifat secara terus-menerus. Maksud dari kenaikan secara terus menerus tersebut berarti terjadi pada beberapa periode atau satu musim, kenaikan harga menjelang hari raya tak bisa disebut sebagai inflasi jika hanya berlangsung selama satu periode (Purnomo dkk, 2020).

Ardiansyah (2017) menjelaskan bahwa inflasi adalah fenomena ekonomi yang tidak jarang terjadi walaupun tidak ada yang pernah menghendaki. Hal tersebut dikarenakan inflasi akan membuat daya beli masyarakat melemah. Hal tersebut dapat membuat perusahaan menurunkan jumlah produksinya dan membuat para investor menarik investasinya, sehingga membuat pertumbuhan ekonomi di suatu negara ikut menurun (Mahzalena, 2019).

Inflasi tidak selalu menjadi menjadi fenomena perekonomian yang merugikan bagi suatu perekonomian, namun juga dapat memberikan efek yang positif. Pada sisi positif ini, Inflasi bisa menaikkan semangat produksi dalam negeri. Menaikkan harga pada kecepatan yang terkendali akan mempercepat perputaran komoditi, yang selanjutnya akan meningkatkan keuntungan sehingga dapat menaikkan tingkat produksi komoditi (Budiman, 2021). Oleh karena itu, Bank Indonesia diberikan

mandat untuk mewujudkan serta memelihara stabilitas harga yang salah satunya tercermin dari inflasi yang rendah serta stabil (UU Nomor: 3/2004 tentang BI).



Grafik 1.1 Laju Inflasi Inflasi Indonesia 1990-2020

Sumber : *World Bank*, 2021 (*diolah*)

Berdasarkan grafik Grafik 1.1 **Laju Inflasi Inflasi Indonesia 1990-2020** di atas, perkembangan inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi mulai tahun 1990 hingga 2020. Tahun 1990, laju inflasi Indonesia berada pada level 7.82% dan cenderung stabil hingga tahun 1997. Kemudian pada tahun 1998 dan 1998, Indonesia mengalami krisis moneter yang mengakibatkan tingkat inflasi di Indonesia berada pada level 58.45% dan turun menjadi 20.48%. Pada tahun 2000, inflasi di Indonesia mencapai 9.35% dan terus mengalami fluktuasi hingga menyentuh angka terendah pada level 5.06%. Namun pada tahun 2005 inflasi kembali meningkat hingga pada level 17.11%. Pada tahun 2006, inflasi mengalami penurunan ke tingkat 6.6% dan kembali naik pada tahun 2008 sebesar 11.06%.

Peningkatan inflasi di Indonesia disebabkan oleh beberapa hal, antara lain meningkatnya impor, meningkatnya utang luar negeri yang melemahkan stabilitas perekonomian Indonesia, melambatnya pertumbuhan ekonomi, dan meningkatnya barang dan jasa di pasar. Dalam hal ini, tingkat inflasi di Indonesia mulai tahun 2009 relatif rendah, jauh di atas dua digit untuk tahun 2015 ke atas, tetapi masih membutuhkan pekerjaan tambahan agar inflasi tetap stabil. Inflasi juga sangat rentan

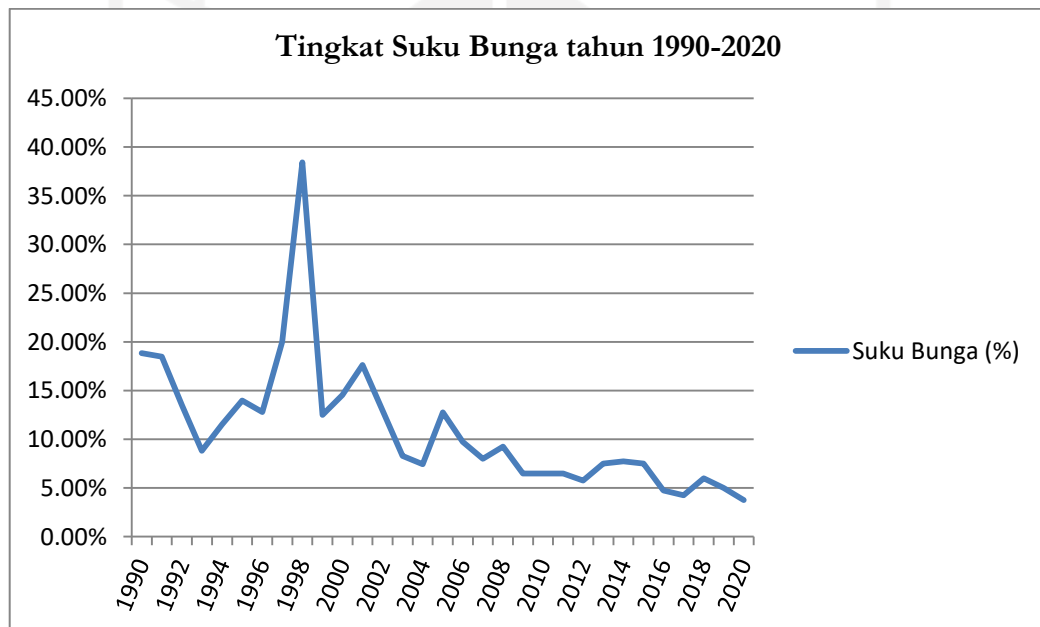
jika terjadi gangguan. Inflasi menjadi tidak terkontrol dengan adanya guncangan eksternal kecil, seperti kenaikan harga pangan dan energi.

Tabel 1.1 Perkembangan Inflasi, Suku bunga, GDP, Kurs, dan Harga Minyak Dunia

Tahun	Inflasi (%)	Suku Bunga (%)	GDP (%)	Kurs (Rp/USD)	Harga Minyak Dunia (USD/bbl)
1990	7.82%	18.83%	7.24%	1901	24.4917
1991	9.42%	18.47%	6.91%	1992	21.4833
1992	7.52%	13.50%	6.50%	2062	20.5625
1993	9.67%	8.83%	6.50%	2110	18.5625
1994	8.53%	11.53%	7.54%	2200	17.1633
1995	9.42%	13.99%	8.22%	2308	18.3692
1996	7.97%	12.80%	7.82%	2383	22.0700
1997	6.23%	20.00%	4.70%	4650	20.3258
1998	58.45%	38.44%	-13.1%	16800	14.3492
1999	20.48%	12.51%	0.79%	7160	19.2408
2000	3.69%	14.53%	4.92%	9595	30.3321
2001	11.50%	17.62%	3.64%	10400	25.9191
2002	11.90%	12.93%	4.50%	8940	26.0932
2003	6.76%	8.31%	4.78%	8465	31.1072
2004	6.06%	7.43%	5.03%	9290	41.4436
2005	10.45%	12.75%	5.69%	9830	56.4448
2006	13.11%	9.75%	5.50%	9020	66.0426
2007	6.41%	8.00%	6.35%	9419	72.2845
2008	10.23%	9.25%	6.01%	10950	99.5577
2009	4.39%	6.50%	4.63%	9400	61.6536
2010	5.13%	6.50%	6.22%	8991	79.4255
2011	5.36%	6.50%	6.17%	9068	95.0543
2012	4.28%	5.75%	6.03%	9670	94.1589
2013	6.41%	7.50%	5.56%	12189	97.9428
2014	6.39%	7.75%	5.01%	12440	93.1125
2015	6.36%	7.50%	4.88%	13795	48.7092
2016	3.53%	4.75%	5.03%	13436	43.1875
2017	3.81%	4.25%	5.07%	13548	50.9067
2018	3.20%	6.00%	5.17%	14481	64.8192
2019	3.03%	5.00%	5.02%	13901	57.0133
2020	1.92%	3.75%	-2.07%	14105	39.3083

Sumber: Bank Indonesia dan *World Bank* (2021).

Berdasarkan tabel Tabel 1.1 Perkembangan Inflasi, Suku bunga, GDP, Kurs, dan Harga Minyak Dunia diatas, tingkat inflasi lebih rendah dari target sebesar 2-4% pada tahun 2020. Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan inflasi sepanjang tahun 2020 mencapai 1.68% (yoy). Ada 10 produk yang menjadi penyumbang inflasi dalam satu tahun terakhir. Perhiasan emas menyumbang pangsa pasar tertinggi, dengan 0.26%. Urutan kedua adalah cabai yang menyumbang inflasi 0.16%, disusul minyak goreng menyumbang 0.10%, Rokok filter kretek, dan rokok putih masing-masing memberikan sumbangan inflasi 0.09%. Ayam ras memberikan sumbangan inflasi sebesar 0.05% sepanjang tahun 2020. Selanjutnya, telur, ikan segar, nasi lauk, dan uang sekolah atau iuran, memberikan sumbangan inflasi sebesar 0.04% (Wiguna, 2021).



Grafik 1.2 Suku bunga di Inoneisa tahun 1990-2020

Sumber: Bank Indonesia, 2021

Berdasarkan grafik Grafik 1.2 Suku bunga di Inoneisa tahun 1990-2020 suku bunga sebelum tahun 1998 selalu berada pada level dua digit. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 1998, dimana pada tahun ini banyak negara mengalami krisis termasuk Indonesia. Hal tersebut berdampak pada suku bunga yang mengalami kenaikan hingga menyentuh level 38.44%. Setelah itu pada tahun-tahun selanjutnya, suku bunga berangsur kembali turun dan relatif stabil mulai tahun 2006 hingga 2020, dimana suku bunga berada dibawah dua digit. Pada tahun 2020, BI menetapkan BI 7-

Day Reserve Repo Rate (B17DRR) sebesar 3.75%. Keputusan tersebut diambil berdasarkan perkiraan inflasi yang tetap rendah dan stabil, serta sebagai langkah untuk mendukung pemulihan ekonomi (Bank Indonesia, 2020).

Menurut Ningsih (2016), suku bunga menjadi tolok ukur kegiatan perekonomian suatu negara yang bisa berpengaruh terhadap perputaran arus keuangan perbankan, inflasi, investasi serta peregerakan mata uang di suatu negara. Bank Indonesia sebagai Bank Sentral akan meningkatkan *BI rate* Bila inflasi ke depan diperkirakan melampaui target dan begitu juga sebaliknya, jika inflasi berada di bawah target maka *BI rate* akan diturunkan (Sari dan Yewati, 2019). Jika *BI rate* ditetapkan terlalu tinggi, maka kebijakan tersebut bertujuan untuk menekan inflasi dan jika *BI rate* ditetapkan rendah maka kebijakan tersebut agar mendorong investasi yang pada akhirnya akan membuat suatu perekonomian dapat tumbuh.

Kenaikan tajam laju inflasi nasional yang tidak proporsional dengan pendapatan nominal penduduk dapat menyebabkan pendapatan yang lebih rendah baik untuk pendapatan riil maupun pendapatan per kapita (Bank Indonesia, 2021). Hal ini dapat menyebabkan Indonesia masuk kembali ke dalam kelompok negara miskin, yang semakin membebani kehidupan masyarakat, terutama yang memiliki ekonomi rendah. Inflasi di Indonesia berdampak besar terhadap perekonomian nasional, sehingga masalah inflasi harus mendapat perhatian khusus agar krisis ekonomi 1998 tidak terulang kembali di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Bank Indonesia dapat menerapkan kebijakan secara langsung atau tidak langsung. Melalui tindakan langsung, Bank Indonesia dapat secara langsung melakukan intervensi dalam mempengaruhi peredaran uang di masyarakat, baik melalui penetapan suku bunga, pagu kredit, hingga pengguntingan uang (*Gunting Sjarifuddin*). Kebijakan moneter secara tidak langsung diterapkan oleh Bank Indonesia dengan harapan untuk mempengaruhi aktivitas pemberian kredit di industri perbankan seperti: cadangan wajib minimum, fasilitas diskonto, operasi pasar terbuka, hingga lelang kredit (Ascarya, 2002).

Berlatar belakang permasalahan tersebut, maka diambil penelitian dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA TAHUN 1990-2020”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka penulis mengangkat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia secara simultan
2. Bagaimana pengaruh variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia secara parsial
3. Bagaimana pengaruh perubahan variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia pada tahun 1990-2020

1.3. Tujuan Penelitian

Dari uraian latar belakang serta rumusan masalah yang dibahas sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia secara simultan
2. Untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia secara parsial
3. Untuk menganalisis pengaruh perubahan variabel-variabel suku bunga Bank Indonesia, *Gross Domestic Bruto* (GDP) , kurs rupiah terhadap dollar, dan harga minyak dunia terhadap laju inflasi di Indonesia pada tahun 1990-2020

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
Sebagai salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia Prodi Ilmu Ekonomi dan penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengalaman penulis.
2. Bagi Pemerintah
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan kebijakan pembangunan ekonomi Indonesia dan menambah informasi bagi pihak terkait.

3. Bagi Akademik

Penelitian ini menjadi hasil dari teori-teori yang diberikan di saat kuliah, serta hasil dari penelitian dapat menjadi bahan pembandingan atau rujukan untuk penelitian selanjutnya di masa depan mengenai perkembangan laju inflasi di Indonesia

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I

Dalam bab ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

BAB II

Dalam bab ini berisi berisikan tentang kajian pustaka tentang penelitian terdahulu yang sejenis dan diskripsi teoritis teori - teori dari ahli yang digunakan sebagai dasar penelitian

BAB III

Pada bab ini berisikan jenis dan cara pengumpulan data, variabel-variabel yang dipakai, metode analisis yang dipakai mengolah data, dan alat analisis yang digunakan untuk menguji data.

BAB IV

Bab ini berisikan deskripsi analitis dari hasil uji pada bab III dan peengujian model yang didapat hingga membandingkan hasil uji dengan hipotesis

BAB V

Pada bab V berisi simpulan dari bab IV dan saran untuk implikasi kebijakan selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

Dalam penulisan penelitian ini, peneliti menggali hasil atau informasi penelitian dari peneliti lain. Penelitian-penelitian terdahulu dijadikan sebagai acuan atau landasan untuk mempermudah penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Ada banyak perbedaan yang membedakannya dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Artinya, subjek yang diteliti, kemudian tahun data penelitian dan bidang yang diteliti.

(Widiarsih dan Romanda, 2020) melakukan penelitian yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 2015-2019 dengan menggunakan alat analisis *Error Correction Model*. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil *E-Money* dan kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia, serta suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

(Nurrois, 2021) melakukan penelitian tentang dampak fluktuasi minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia pada tahun 2015-2019 dengan menggunakan alat analisis *Error Correction Model*. Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa secara parsial dalam jangka panjang harga minyak dunia berpengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi di Indonesia dan dalam jangka pendek harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang jumlah uang beredar dan kurs tidak signifikan dan dalam jangka pendek berpengaruh signifikan dan negatif terhadap inflasi. Secara simultan, variabel harga minyak dunia, jumlah uang beredar, dan kurs berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

(Panjaitan dan Wardoyo, 2016) melakukan penelitian dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda dan menggunakan data variabel kurs, jumlah uang beredar, *BI rate*, dan ekspor dari tahun 2006 hingga 2014. Dari penelitian ini diperoleh nilai tukar dan ekspor bersih berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Jumlah uang beredar dan *BI Rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

(Septian, 2020) melakukan penelitian tentang inflasi di Indonesia dari tahun 2010 hingga 2019 menggunakan alat analisis *Error Correction Model*. Penelitian tersebut berkesimpulan bahwa dalam jangka panjang variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik bruto memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi secara simultan. Secara parsial, hanya harga minyak dunia

dan nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan. Dalam jangka pendek variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik bruto memiliki pengaruh secara signifikan terhadap inflasi secara simultan. Secara parsial, hanya nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan.

(Martanto dkk., 2021) melakukan penelitian tingkat inflasi di Indonesia dari tahun 1998 sampai 2020 dengan alat analisis *Error Correction Model*. Dalam penelitian ini menemukan hasil bahwa dalam jangka panjang suku bunga, kurs, konsumsi rumah tangga dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi secara simultan dan secara parsial, variabel kurs memiliki pengaruh signifikan dan negatif, PDB berpengaruh signifikan dan positif, serta konsumsi rumah tangga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka pendek suku bunga, kurs, konsumsi rumah tangga dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi secara simultan dan secara parsial, variabel kurs berpengaruh signifikan dan negatif, PDB tidak berpengaruh signifikan, dan konsumsi rumah tangga tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap inflasi.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya di atas yang digunakan sebagai acuan saat menulis penelitian ini, maka disajikan secara ringkas hasil penelitian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kajian Pustaka

Keterangan (Nama, Tahun, Judul, Metode Penelitian)	Hasil	Persamaan	Perbedaan
<p>Dwi Widiarsih dan Reza Romanda (2020)</p> <p>Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 2015-2019 dengan Pendekatan <i>Error Correction Model</i></p> <p><i>Error Correction Model</i> (ECM)</p>	<p><i>E-Money</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p> <p>Kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p> <p>Suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p>	<p>Menggunakan variabel suku bunga dan kurs.</p>	<p>Dalam penelitian ini memiliki perbedaan yaitu alat analisis dan variable bebas yang dipakai yaitu: <i>E-money</i>, harga Minyak dunia, dan GDP.</p>
<p>Muhammad Nurrois (2021)</p> <p>Analisis Dampak Fluktuasi Minyak Dunia Terhadap Inflasi Di Indonesia 2015-2019</p> <p><i>Error Correction Model</i></p>	<p>Dalam jangka panjang harga minyak dunia berpengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi di Indonesia, namun dalam jangka pendek harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan</p> <p>Dalam jangka panjang jumlah uang beredar dan kurs tidak signifikan, namun dalam jangka pendek</p>	<p>Menggunakan variabel harga minyak dunia dan kurs.</p>	<p>Dalam penelitian ini memiliki perbedaan alat analisis variabel bebas yaitu: suku bunga dan GDP, serta data tahun penelitian</p>

	<p>berpengaruh signifikan dan negatif.</p> <p>Secara simultan harga minyak dunia, jumlah uang beredar, dan kurs berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p>		
<p>Meita Nova Yanti Panjaitan dan Wardoyo (2016)</p> <p>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia</p> <p>Regresi Linier Berganda</p>	<p>Nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p> <p>Jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia</p> <p><i>BI Rate</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p> <p>Ekspor bersih berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia.</p>	<p>Menggunakan variabel bebas yaitu dan <i>BI Rate</i>.</p>	<p>Dalam penelitian ini memiliki perbedaan dalam variabel harga minyak dunia, kurs, ekspor bersih, dan GDP, serta alat penelitian.</p>
<p>Muhammad Rizky Septian (2020)</p> <p>Analisis faktor penentu inflasi di indonesia: pendekatan metode <i>error correction Mechanism</i></p>	<p>Dalam jangka panjang variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik bruto berpengaruh secara signifikan secara simultan dan secara parsial, hanya harga minyak dunia dan nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan.</p> <p>Dalam jangka pendek variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik</p>	<p>Dalam penelitian ini menggunakan variabel nilai tukar, PDB, dan harga minyak dunia.</p>	<p>Perbedaan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas suku bunga dan tahun penelitian serta alat analisis.</p>

Error Correction Model	bruto berpengaruh secara signifikan secara simultan dan secara parsial, hanya nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan.		
<p>Bayu Martanto, Syamsurijal Tan, dan M. Surya Hidayat (2021)</p> <p>Analisis tingkat inflasi di Indonesia Tahun 1998-2020 (pendekatan <i>error correction model</i>)</p> <p><i>Error Correction Model</i></p>	<p>Dalam jangka panjang variabel-variabel suku bunga, kurs, konsumsi rumah tangga dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi secara simultan dan secara parsial, variabel kurs berpengaruh signifikan dan negatif, PDB berpengaruh signifikan dan positif, serta konsumsi rumah tangga tidak berpengaruh secara signifikan.</p> <p>Dalam jangka pendek variabel-variabel suku bunga, kurs, konsumsi rumah tangga dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi secara simultan dan secara parsial, variabel kurs berpengaruh signifikan dan negatif, PDB tidak berpengaruh signifikan, serta konsumsi rumah tangga tidak berpengaruh secara signifikan.</p>	<p>Dalam penelitian ini menggunakan variabel suku bunga, nilai tukar, dan PDB.</p>	<p>Perbedaan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas harga minyak dunia dan konsumsi rumah tangga serta alat analisis yang dipakai berbeda.</p>

Berdasarkan kajian literatur penelitian sebelum-sebelumnya, penelitian ini menggunakan rujukan utama pada penelitian dari Septian (2020) yang berjudul Analisis Faktor Penentu Inflasi di Indonesia: Pendekatan Metode Error Correction yang menggunakan data time series dari variabel inflasi, jumlah uang beredar, nilai tukar rupiah, dan harga minyak dunia mulai dari periode triwulan pertama 2010 hingga triwulan kedua 2019. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa dalam jangka panjang variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik bruto memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi secara simultan. Secara parsial, hanya harga minyak dunia dan nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan. Dalam jangka pendek variabel jumlah uang beredar, harga minyak dunia, nilai tukar dan produk domestik bruto memiliki pengaruh secara signifikan terhadap inflasi secara simultan. Secara parsial, hanya nilai tukar yang berpengaruh secara signifikan.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Teori Inflasi

Inflasi artinya gejala kenaikan tingkat harga umum secara terus menerus (Rando dkk., 2021). Suatu negara yang sedang dalam fase membangun perekonomiannya akan berusaha mengendalikan laju inflasi di tingkat ideal melalui otoritas moneter yaitu Bank Sentral dan kebijakan fiskal dari sisi pemerintah. Menurut Ginting (2016), inflasi didefinisikan sebagai kenaikan tingkat harga secara terus menerus yang mempengaruhi individu, pengusaha dan pemerintah.

Inflasi dianggap sebagai permasalahan yang harus diselesaikan, mengingat dampak yang ditimbulkan dari inflasi akan mempengaruhi perekonomian secara luas seperti ketidakstabilan harga, pertumbuhan ekonomi, hingga pengangguran. Menurut Rusanti dkk. (2020) inflasi merupakan peningkatan harga-harga umum atas barang maupun yang berakibat pada menurunnya kekuatan membeli (*purchasing power*) masyarakat. Diketahui bahwa salah satu tujuan utama perekonomian adalah untuk mempertahankan tingkat harga yang relatif stabil. Dalam hal ini, tingkat harga keseluruhan mencerminkan hubungan antara arus barang atau jasa dengan arus uang. Deflasi terjadi ketika aliran barang lebih besar dari aliran uang. Sebaliknya, jika arus uang lebih besar dari arus barang maka harga akan naik dan akan terjadi inflasi.

Inflasi dapat diartikan sebagai penurunan nilai uang terhadap nilai barang dan jasa secara umum (Assa dkk., 2020). Dengan kata lain, inflasi biasanya merupakan

peristiwa moneter yang cenderung menaikkan harga suatu komoditas, atau menurunkannya nilai mata uang suatu negara. Menurut Rokhim (2014) dalam (Suriyani dan Sudiarta, 2018), inflasi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\mathbf{Inflasi}_t = \frac{\mathbf{Inflasi}_t - \mathbf{Inflasi}_{t-1}}{\mathbf{Inflasi}_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

Inflasi_t = Inflasi periode t

Inflasi_{t-1} = Inflasi periode $t-1$

Inflasi dapat dikarenakan keinginan masyarakat untuk hidup pada luar batas kemampuan ekonomisnya, sebagai akibatnya permintaan efektif masyarakat terhadap barang-barang (permintaan agregat) melebihi ketersediaan barang (penawaran agregat), yang pada selanjutnya akan mengakibatkan *inflationary gap* (Anwar dan Andria, 2016). Dengan kata lain, permintaan masyarakat akan barang melebihi jumlah uang yang dimiliki. Hal ini terjadi karena masyarakat memiliki keinginan dan keinginan tersebut menjadi bentuk dari permintaan barang. Dengan kata lain, masyarakat dapat menerima dana tambahan di luar kemampuan finansialnya, sehingga memungkinkan masyarakat menerima lebih banyak barang dari pada yang dibutuhkan. Tentu saja, tidak semua kelompok ini sama dengan kelompok yang berpenghasilan tetap atau mereka yang pendapatannya tidak meningkat sesuai dengan inflasi. Ketika permintaan suatu barang mencapai tingkat harga yang berlaku dan melebihi jumlah maksimum barang yang dapat diproduksi, maka akan terjadi perbedaan inflasi.

Menurut Nopirin (2009) dalam Umami (2018), inflasi dikelompokkan dalam 3 jenis sebagai berikut:

1) *Creeping inflation*

Inflasi ini ditandai dengan tingkat inflasi yang kurang dari 10% per tahun. Harga naik perlahan, persentasenya rendah, dan berlangsung dalam jangka waktu yang relatif lama.

2) *Galloping inflation*

Inflasi ini ditandai dengan kenaikan harga yang cukup tinggi, dari 10% hingga 30% per tahun. Peningkatan tersebut terjadi dalam waktu yang relatif singkat dan memiliki sifat akselerasi. Dengan kata lain, inflasi pada pekan ini lebih tinggi dari pekan sebelumnya dan seterusnya.

3) *Hyper inflation*

Inflasi ini ditandai dengan kenaikan harga-harga yang paling tinggi jika dibanding jenis inflasi lainnya. Hal ini disebabkan peningkatan harga-harga hingga 5 atau 6 kali. Oleh karena itu, ketika terjadi hiperinflasi, masyarakat ingin menukar uang yang dimiliki dalam jumlah berapapun dengan komoditas karena nilai uang telah turun dan keinginan untuk menyimpan uang telah hilang. Keadaan ini dapat terjadi ketika pemerintah mengalami defisit anggaran belanja (misal anggaran yang diakibatkan peperangan) dan mengambil keputusan untuk mencetak uang.

Penyebab inflasi menurut Sukirno (2016) dibedakan menjadi tiga bentuk yaitu:

1) *Demand-Pull Inflation*

Inflasi yang disebabkan oleh meningkatnya permintaan akan barang (*agregat demand*). Inflasi biasanya terjadi selama masa pertumbuhan ekonomi yang cepat. Kesempatan kerja yang tinggi menghasilkan tingkat pendapatan yang tinggi, yang pada gilirannya menyebabkan pengeluaran yang melebihi kemampuan perekonomian untuk menyediakan barang dan jasa. Pengeluaran berlebihan ini menyebabkan inflasi karena terlalu banyak uang yang beredar. Seperti pada hukum permintaan, ketika permintaan meningkat dan penawaran tetap konstan akan menyebabkan harga naik. Dengan demikian, peningkatan permintaan ini dapat menyebabkan inflasi.

2) *Cost Push Inflation*

Inflasi ini disebabkan oleh naiknya biaya produksi. Kenaikan biaya produksi ini dikarenakan terdepresiasinya nilai tukar, dampak inflasi luar negeri dari negara-negara yang memiliki hubungan dagang, meningkatnya harga-harga komoditi yang ditentukan oleh pemerintah (*administrated price*), serta adanya *negative supply shocks* yang diakibatkan bencana alam yang menyebabkan distribusi barang terganggu. Inflasi ini berlaku ketika suatu perekonomian berkembang dengan dan pada saat tingkat pengangguran sangat rendah. Ketika perusahaan-perusahaan masih menghadapi permintaan yang bertambah, perusahaan akan berusaha menaikkan tingkat produksi dengan cara memberikan upah yang lebih tinggi pada pekerjanya serta mencari pekerja baru dengan tawaran upah yang lebih tinggi. Hal ini akan

menyebabkan biaya produksi semakin tinggi, yang selanjutnya akan mengakibatkan kenaikan harga-harga barang.

3) *Import Inflation*

Inflasi yang disebabkan oleh inflasi di luar negeri. Inflasi ini terjadi ketika harga barang impor meningkat yang berperan penting dalam biaya perusahaan. Misalnya harga barang untuk industri dalam negeri yang diimpor naik, akan berdampak pada harga barang tersebut naik dan harga barang-barang lain dalam negeri juga bisa naik.

Inflasi dapat dibagi menjadi dua kategori menurut asalnya, yaitu inflasi domestik dan inflasi luar negeri (Latumaerissa, 2011).

1) *Domestic Inflation*

Inflasi ini berasal dari dalam negeri, misalnya dikarena defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan pencetakan uang baru, panen yang gagal, dan sebagainya

2) *Imported Inflation*

Inflasi impor adalah inflasi yang terjadi di dalam negeri karena pengaruh kenaikan harga-harga terutama barang-barang impor dari luar negeri yang menjadi mitra dagang.

2.2.2 Suku Bunga

Suku bunga adalah nilai, tingkat, harga atau laba yang diberikan kepada investor dari penggunaan dana investasi dengan dasar perhitungan nilai ekonomis pada periode waktu tertentu (Sasono, 2020). Menurut Dornbusch, Fisher dan Startz dalam Lapong dan Rotinsulu (2016) menyatakan bahwa tingkat suku bunga adalah tingkat pembayaran atas pinjaman atau investasi lain, di atas perjanjian pembayaran kembali yang dinyatakan dalam presentase tahunan.

Menurut Laksono (2017), suku bunga dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu suku bunga nominal dan suku bunga riil. Suku bunga nominal adalah suku bunga yang telah ditetapkan oleh Bank Sentral dan diberlakukan di bank umum. Di sini, tingkat bunga nominal adalah rasio jumlah yang harus dibayar kembali dengan jumlah yang dipinjam. Tingkat bunga riil adalah selisih antara tingkat bunga nominal dan tingkat inflasi sesuai dengan teori dari Irving Fisher.

Menurut teori, semakin tinggi tingkat bunga, semakin besar keinginan untuk menabung. Tentu saja, pada tingkat bunga yang tinggi, orang akan memilih untuk menyimpan uang di bank dan mengurangi konsumsi pribadi. Pada tingkat bunga yang tinggi ini juga akan mengurangi tingkat investasi. Karena pada tingkat bunga yang tinggi, tentunya seseorang akan menambah biaya dan pengeluaran pada investasinya. Begitu juga sebaliknya, pada saat tingkat investasi rendah, Seseorang akan terdorong berinvestasi dikarenakan biaya untuk berinvestasi semakin sedikit.

Tingkat bunga adalah harga dana pinjaman dan jumlahnya ditentukan oleh preferensi sektor ekonomi yang berbeda di pasar dan sumber pinjaman. Suku bunga dipengaruhi tidak hanya oleh perubahan pinjaman dan insentif agen ekonomi untuk meminjamkan, tetapi juga oleh perubahan daya beli uang, suku bunga pasar atau suku bunga itu sendiri. Tidak jarang bank menetapkan suku bunga tersembunyi. Artinya, suku bunga simpanan donatur akan lebih tinggi dari suku bunga yang diumumkan secara resmi oleh media massa, sehingga diharapkan akan mengurangi jumlah uang beredar karena menaikkan suku bunga tersebut. Sehingga seseorang akan menyimpan uangnya daripada menggunakannya untuk kegiatan yang non produktif. Sebaliknya, jika suku bunga terlalu rendah, jumlah uang yang beredar di masyarakat akan meningkat karena masyarakat lebih memilih untuk menggunakan uang untuk kegiatan yang dianggap produktif. Suku bunga tinggi mendorong investor untuk menginvestasikan uang mereka di bank daripada di manufaktur atau industri berisiko tinggi. Oleh karena itu, inflasi dapat dikendalikan dengan kebijakan suku bunga.

Menurut (Puspita dan Aji, 2018) perhitungan suku bunga menggunakan rumus:

$$BI\ rate = \frac{BI\ Rate_t - BI\ Rate_{t-1}}{BI\ Rate_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

BI Rate_t = BI Rate periode _t

BI Rate_{t-1} = BI Rate periode _{t-1}

2.2.3 Teori *Gross Domestic Product* (GDP)

Gross Domestic Product (GDP) adalah salah satu komponen dalam penentuan pendapatan nasional selain Produk Nasional Bruto, Produk Nasional Neto, Pendapatan Nasional, Pendapatan Personal, dan Pendapatan Personal Disposabel (Larasati dan Sulasmiyati, 2018). GDP merupakan indikator penting dalam

perekonomian suatu negara dan menjadi indikator terbaik dalam pengukuran tingkat kebahagiaan masyarakat. Hal ini karena PDB dapat mengukur dua hal secara bersamaan. Dengan kata lain, total pendapatan nasional dan total pengeluaran negara yang digunakan untuk membeli barang dan jasa.

Gross Domestic Product (GDP) menggambarkan nilai barang dan jasa yang diproduksi di dalam suatu negara pada kurun waktu tertentu (Meyliana, 2017). Dalam dunia ekonomi, baik di negara berkembang maupun negara maju, produksi barang dan jasa tidak hanya berasal dari negara tersebut tetapi juga dari negara lain. Kehadiran perusahaan multinasional yang beroperasi di banyak negara membantu meningkatkan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh negara-negara tersebut. Kegiatan tersebut merupakan bagian penting dari kegiatan perekonomian suatu negara. Nilai kontribusi produksi harus dimasukkan dalam pendapatan nasional dalam bentuk PDB. Oleh karena itu, GDP dapat dipahami sebagai nilai barang dan jasa suatu negara yang dihasilkan oleh warga negaranya dan orang asing.

PDB digunakan sebagai indikator untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu negara selama periode waktu tertentu, berdasarkan harga saat ini atau harga tetap. PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan total nilai tambah barang dan jasa yang dihitung berdasarkan harga tahunan yang berlaku, dan PDB harga konstan dihitung dengan harga yang berlaku setiap tahun dengan harga satu tahun tertentu sebagai dasar. PDB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah yang dapat digunakan untuk mengetahui struktur perekonomian dan perubahannya, PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi tahunan (BPS, 2021).

GDP riil adalah nilai barang dan jasa yang diukur dengan harga tetap. GDP riil menunjukkan apa yang terjadi pada pengeluaran produksi jika kuantitas berubah tetapi harga tidak. Oleh karena itu, (Adiyana dkk., 2016) PDB Riil adalah alat ukur yang lebih baik untuk mengukur kesejahteraan dalam perekonomian di suatu negara dibandingkan dengan PDB Nominal. PDB riil mencerminkan kemampuan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat. PDB riil per kapita juga dikenal sebagai pendapatan rata-rata penduduk negara tersebut. Jadi, ketika PDB riil per kapita meningkat, begitu juga pendapatan penduduk. Menurut Kurniawan (2015) dalam Purba dan Darmawan (2016), rumus perhitungan GDP adalah sebagai berikut:

$$GDP = C + I + G (X - M)$$

Keterangan :

C : Pengeluaran konsumsi barang dan jasa pribadi

I : Investasi

G : Pengeluaran untuk belanja pemerintah

X : Ekspor

M : Impor

2.2.4 Kurs

Menurut Maisaroh (2017), nilai tukar atau kurs (*foreign exchange rate*) adalah harga mata uang suatu negara dibandingkan dengan mata uang negara lain. Nilai tukar ini mencakup dua mata uang, sehingga keseimbangannya ditentukan oleh aspek penawaran dan permintaan dari kedua mata uang tersebut. Menurut Sukirno (2004) dalam Faizin (2020), berpendapat kurs merupakan banyaknya mata uang domestik yang dibutuhkan untuk mendapatkan satu unit uang asing. Permintaan mata uang asing tersebut bisa bersal dari kegiatan ekspor impor hingga pinjaman luar negeri.

Kurs dapat dibedakan menjadi dua yaitu kurs nominal dan kurs riil (Mankiw, 2007). Kurs nominal adalah nilai relatif dari dua mata uang antar dua negara. Kurs riil adalah harga barang-barang dari dua negara secara relatif. Ketika nilai tukar mata uang domestik mengalami kenaikan disebut apresiasi, penurunan nilai tukar mata uang domestik disebut depresiasi. Alat ukur untuk dapat mengetahui kekuatan daya saing dalam pertukaran mitra dagang yang dilihat dari sisi harga menggunakan *Real Effective Exchange Rates (REER)*. *Real Effective Exchange Rates (REER)* merupakan indikator yang dapat dipakai untuk menggambarkan nilai mata uang suatu negara relatif terhadap mata uang negara-negara lain yang telah disesuaikan dengan tingkat inflasi pada tahun dasar.

Madura (2008) mengategorikan sistem nilai tukar sebagai berikut:

1. Sistem Kurs Tetap (*Fixed Exchange Rate System*)

Sistem kurs tetap adalah sistem nilai tukar yang bergerak secara konstan atau mengalami fluktuasi dalam batasan yang sempit dan ditentukan oleh pemerintah.

2. Sistem Kurs Mengambang Bebas (*Freely Floating Exchange Rate System*).

Sistem Kurs Mengambang Bebas merupakan sistem nilai tukar yang ditentukan oleh mekanisme pasar dengan tanpa adanya intervensi oleh pemerintah.

3. Sistem Kurs Mengambang Terkendali (*Managed Float Exchange Rate System*).

Sistem Kurs Mengambang Terkendali adalah campuran dari sistem nilai tukar tetap dan mengambang bebas.

4. Sistem Kurs di Pagu (*Pegged Exchange Rate System*).

Sistem Kurs Pagu adalah pengaturan nilai mata uang dalam negeri terhadap nilai mata uang asing, dimana perubahannya diatur dalam nilai mata uang asing pada tingkat mata uang yang sama.

Menurut Madura (2008), mengukur skala rasio perubahan nilai tukar dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kurs = \frac{Kurs_t - Kurs_{t-1}}{Kurs_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

Kurs_t = Kurs periode_t

Kurs_{t-1} = Kurs periode_{t-1}

2.2.5 Harga Minyak Dunia

Harga minyak mentah dunia dapat diukur dengan harga spot pasar minyak dunia, *West Texas Intermediate* (WTI) atau *Brent* menjadi standar atau acuan dalam perdagangan minyak mentah dunia (Sasono, 2020). Minyak mentah yang diperdagangkan di WTI merupakan minyak mentah yang berjenis *light-weight* dan *high quality*, serta memiliki kadar belerang yang rendah. Harga minyak WTI menjadi acuan bagi perdagangan minyak di dunia karena minyak jenis ini sangat cocok untuk dijadikan bahan bakar. Harga minyak mentah di WTI memiliki harga lebih mahal lima hingga enam dolar daripada harga minyak di OPEC serta lebih mahal satu sampai dua dolar jika dibandingkan dengan harga minyak Brent (Sasono, 2020).

Harga minyak mentah di pasar internasional pada dasarnya mengikuti mekanisme yang berlaku dalam ekonomi pasar, dimana tingkat harga yang berlaku sangat ditentukan permintaan dan penawaran (*demand and supply mechanism*) sebagai faktor fundamental (Nizar, 2002) dalam (Arifah, 2020). Dari sisi permintaan, perilaku harga minyak dunia sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dunia. Dari sisi penawaran, harga minyak dunia dipengaruhi oleh ketersediaan minyak di negara-negara penghasil minyak baik yang tergabung di *Organization of the Petroleum Exporting*

Countries (OPEC) maupun negara produsen non-OPEC Menurut Sartika (2017) rumus perubahan minyak dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Minyak Dunia} = \frac{\text{Harga minyak dunia}_t - \text{Harga minyak dunia}_{t-1}}{\text{Harga minyak dunia}_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

Harga minyak dunia $_t$ = Harga minyak dunia periode $_t$

Harga minyak dunia $_{t-1}$ = Harga minyak dunia periode $_{t-1}$

2.2.6 Hubungan Suku Bunga Dengan Inflasi

Suku bunga adalah alat umum untuk mengendalikan inflasi. Suku bunga yang tinggi mendorong masyarakat untuk menginvestasikan uangnya di bank. Suku bunga yang tinggi menarik uang yang beredar di masyarakat. Menurut Mazaya (2020), peningkatan *BI Rate* bertujuan untuk mengurangi laju aktifitas ekonomi yang selanjutnya akan berpengaruh pada inflasi. Pada saat *BI Rate* naik maka suku bunga kredit dan deposito di perbankan akan meningkat. Selanjutnya, ketika suku bunga deposito naik, masyarakat akan memiliki kecenderungan untuk menyimpan uangnya di bank sehingga jumlah uang yang beredar akan berkurang. Pada suku bunga kredit, peningkatan suku bunga akan memacu para pelaku usaha untuk mengurangi investasinya karena biaya modal yang semakin tinggi. Hal tersebut akan memperlambat aktivitas ekonomi dan pada akhirnya akan mengurangi tekanan inflasi.

Bank Sentral menggunakan suku bunga sebagai penyerap likuiditas uang di masyarakat. Bank Indonesia dalam mengendalikan tingkat inflasi di Indonesia yaitu menggunakan tingkat suku bunga SBI. Jika inflasi cukup tinggi maka Bank Indonesia akan menaikkan tingkat suku bunga untuk meredam kenaikan inflasi (Ningsih, 2016). Ketika perekonomian mengalami inflasi, Bank Sentral dapat menggunakan alat seperti SBI untuk menyerap likuiditas dalam perekonomian dengan operasi pasar terbuka. Ketika Bank Sentral meningkatkan tingkat suku bunga SBI, masyarakat diharapkan mau memindahkan aset keuangannya ke surat berharga. Semakin tinggi tingkat bunga, maka semakin sedikit pula permintaan masyarakat akan uang dan giro, karena ini merupakan biaya peluang bagi pemegangnya dan sebaliknya. Oleh karena itu, SBI dapat mengurangi jumlah mata uang yang dimiliki masyarakat yang selanjutnya akan mengurangi inflasi.

2.2.7 Hubungan GDP Dengan Inflasi

Inflasi dapat terjadi pada saat perkembangan ekonomi yang pesat dan peluang kerja yang tinggi dapat membuat tingkat pendapatan yang tinggi dan menyebabkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi untuk mengeluarkan barang dan jasa. Pengeluaran yang berlebihan ini dapat mengakibatkan kenaikan inflasi. Ketika masyarakat terus menerus meningkatkan pengeluaran, permintaan agregat akan meningkat. Sehingga, agar permintaan dapat terpenuhi, perusahaan akan meningkatkan output dan menyebabkan pendapatan nasional riil juga meningkat. Menurut Sukirno (2016) dalam (Budiman, 2021), saat produksi nasional meningkat lebih tinggi dibanding dengan kesempatan *full employment* akan berpengaruh pada kenaikan harga yang signifikan dan dapat menyebabkan inflasi.

PDB dijelaskan sebagai pendapatan nasional, yang berdampak positif terhadap inflasi. PDB dapat menjelaskan meningkatnya permintaan akan barang dan jasa manufaktur. Peningkatan ini merupakan peningkatan permintaan domestik. Peningkatan ini menyebabkan peningkatan konsumsi seluruh masyarakat, yang pada gilirannya mendorong naiknya harga komoditas dan menyebabkan inflasi. Selain itu, menurut teori Keynesian, peningkatan pengeluaran PDB akan meningkatkan permintaan masyarakat yang efisien. Ketika permintaan efisien untuk suatu barang meningkat pada harga saat ini dan permintaan tersebut melebihi jumlah maksimum barang yang dapat diproduksi oleh produsen, maka diferensial inflasi tercipta dan menyebabkan fenomena inflasi.

2.2.8 Hubungan Kurs dengan Inflasi

Menurut penelitian Faizin (2020) menunjukkan bahwa dalam jangka panjang nilai tukar mampu mempengaruhi inflasi begitu juga sebaliknya, inflasi dalam jangka panjang dapat mempengaruhi nilai tukar. Perubahan nilai tukar mempengaruhi karakteristik fluktuasi nilai tukar dan dampaknya terhadap perekonomian terbuka. Rupiah telah berada di bawah tekanan kuat sejak krisis mata uang. Nilai tukar Rupiah juga mendapat tekanan dari arus modal keluar (*capital outflow*) yang besar karena investor asing kehilangan kepercayaan terhadap prospek perekonomian Indonesia (*risk premi*). Tekanan pada nilai tukar diperparah dengan peningkatan aktivitas.

Tujuan utama dari Bank Indonesia adalah untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Indikator keberhasilan dari tujuan ini dapat dilihat dari dua aspek, kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa dapat dilihat dari tingkat

inflasi. Selanjutnya, kestabilan nilai rupiah terhadap mata uang negara lain dapat digambarkan dengan perkembangan nilai tukar terhadap mata uang negara lain (Siamat, 2005). Jika nilai tukar riil mengalami depresiasi, produsen yang mengandalkan bahan baku produksinya dari luar negeri akan terdampak, depresiasi rupiah akan membuat bahan baku lebih mahal sehingga harga barang meningkat dan tingkat inflasi naik. Sebaliknya, jika terjadi apresiasi nilai tukar riil maka harga bahan baku produksi dari luar negeri menjadi lebih murah, sehingga produsen akan membeli bahan baku produksi dari luar negeri sehingga akan mengakibatkan harga barang lebih murah, sehingga inflasi akan menurun.

Menurut Mankiw (2013) pada saat nilai tukar riil domestik mengalami depresiasi berarti barang-barang dalam negeri menjadi lebih murah jika dibandingkan dengan barang-barang di luar negeri. Hal ini akan membuat konsumen dalam negeri dan luar negeri untuk membeli lebih barang dalam negeri dan lebih sedikit membeli barang dari luar negeri. Sehingga, ketika permintaan barang dalam negeri meningkat dan tidak diikuti dengan kenaikan penawaran maka harga barang akan meningkat. Sebaliknya, jika terjadi apresiasi nilai tukar riil dalam negeri maka harga barang-barang domestik akan menjadi lebih mahal jika dibandingkan dengan barang luar negeri.

2.2.9 Hubungan Harga Minyak Dunia dengan Inflasi

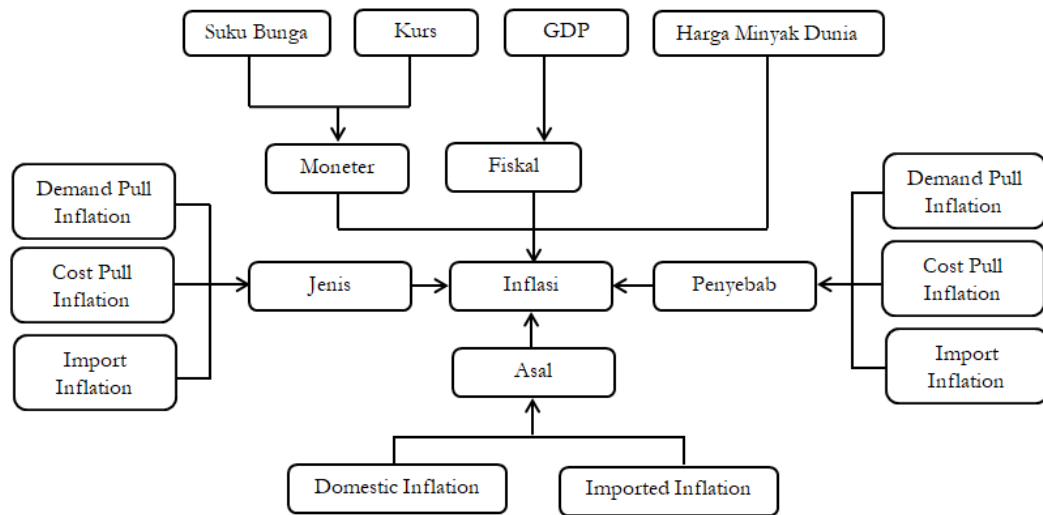
Kenaikan harga minyak akan menyebabkan kenaikan tingkat harga barang-barang dan jasa-jasa di masyarakat. Menurut Živkov (2019), inflasi dapat timbul karena adanya *cost push inflation*. Inflasi yang disebabkan kenaikan harga minyak tidak bisa atau sulit untuk dihindari pengaruhnya, karena minyak merupakan salah satu komponen penggerak mesin dalam proses produksi dan distribusi barang. Inflasi juga sulit dihindari karena minyak merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat dan sudah menjadi barang komplementer. Jika harga minyak mengalami kenaikan, harga barang dan jasa akan terkena dampaknya, terutama dalam biaya produksi.

Indonesia adalah negara pengimpor minyak dan harga bahan bakar minyak domestik mengikuti mekanisme pasar (*floating*), fluktuasi harga minyak dunia secara langsung dapat mempengaruhi biaya produksi yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya *cost push inflation* (Mankiw, 2013). Kenaikan harga barang dan jasa ini menyebabkan tingkat inflasi di Indonesia mengalami kenaikan dan mempersulit perekonomian masyarakat terutama masyarakat yang berpenghasilan tetap. Jika

terjadi kenaikan harga minyak di negara ini, akan sangat berpengaruh terhadap permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) dalam negeri.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah model konseptual tentang hubungan suatu teori dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebelumnya sebagai masalah yang dianggap penting (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran yaitu suku bunga, GDP, kurs, dan harga minyak dunia sebagai variabel independent. Variabel dependent yaitu inflasi di Indonesia. Berikut merupakan gambaran kerangka pemikiran dalam penelitian ini:



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Suku bunga, GDP, kurs, dan harga minyak dunia berpengaruh signifikan positif terhadap laju inflasi di Indonesia pada tahun 1990 - 2020.
2. Suku bunga diduga berpengaruh signifikan negatif terhadap inflasi di Indonesia pada tahun 1990 - 2020.
3. GDP diduga berpengaruh signifikan positif terhadap inflasi di Indonesia pada tahun 1990 - 2020.
4. Kurs diduga berpengaruh signifikan negatif terhadap inflasi di Indonesia pada tahun 1990 sampai 2020.
5. Harga Minyak Dunia diduga berpengaruh signifikan positif terhadap inflasi di Indonesia pada tahun 1990 sampai 2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai bersumber dari lembaga resmi seperti: Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, dan *World Bank*. Data yang dipakai adalah data runtut waktu atau *time series* yang memiliki jarak waktu 31 tahun yaitu dari tahun 1990 hingga tahun 2020. Pada penelitian ini, sebagai sumber referensi teori dilakukan studi literatur serta mempelajari teori-teori yang diperlukan dalam melakukan penelitian. Hal tersebut diperlukan untuk melakukan analisis dan membandingkan penelitian yang ada sebelumnya dengan penelitian ini.

3.1.1. Definisi Variabel Operasional

1. Variabel Dipenden

Inflasi menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Data inflasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah data laju inflasi tahunan yang diperoleh dari *World Bank* dengan satuan persen (%) dari tahun 1990 – 2020.

2. Variabel Independen

a. Suku Bunga

Data suku bunga diperoleh dari Bank Indonesia dengan satuan persen (%) dari tahun 1990 – 2020.

b. *Gross Domestic Product* (GDP)

Data GDP diperoleh dari *World Bank* berdasarkan perhitungan pertumbuhan tahunan yang dinyatakan dalam persen dari tahun 1990 – 2020.

c. Kurs

Data kurs diperoleh dari Bank Indonesia dengan satuan Rupiah/USD dari tahun 1990 - 2020.

d. Harga Minyak Dunia

Data harga minyak dunia berdasarkan *West Texas Intermediate* (WTI) ini diperoleh dari Bank Dunia dengan satuan USD/Barel dari tahun 1990 - 2020.

3.2. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis *Auto Regressive Distributed Lag* dengan metode deskriptif kuantitatif, yaitu mendeskripsikan suatu permasalahan kemudian menganalisisnya. *Software* yang digunakan dalam melakukan pengolahan data menggunakan *Eviews 12*. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini di antara lain:

3.2.1. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji akar unit bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan telah stasioner untuk menghidandri *spurious* (regresi yang palsu). Ketika data tidak stasioner maka akan muncul auto korelasi sehingga akan membuat data tidak dapat menggeneralisasi hasil dari regresi untuk waktu yang berbeda. Untuk uji stasioner dalam data *time series* digunakan *unit root test* (uji akar unit). *Unit root test* menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) (Widarjono, 2018). Berikut merupakan uji ADF yang digunakan untuk mengetahui kestasioneritasan data:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

T = Variabel

$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$

t = *trend waktu*

Pada persamaan(1) adalah uji tanpa konstanta dan trend waktu, persamaan(2) adalah uji dengan konstanta dan trend waktu, dan persamaan(3) adalah uji ADF perbedaan persamaan. Kemudian, untuk menentukan data tersebut stasioner atau tidak yaitu dengan membandingkan nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi statistik *Mackinon*. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien Y_{t-1} . Apabila nilai absolut statistik ADF lebih besar daripada nilai kritisnya, maka data yang diamati stasioner. Namun, jika nilai absolut statistik ADF lebih kecil daripada nilai kritisnya maka data tidak stasioner (Widarjono, 2018).

3.2.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah uji korelasi antara satu variabel dengan variable yang lainnya dalam waktu yang berbeda. Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat terdapat atau tidak terdapat penyimpangan asumsi klasik autokorelasi (Widarjono, 2018). Dalam uji autokorelasi dapat menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Model persamaannya sebagai berikut:

$$\hat{e}_t = \lambda_0 + \lambda_1 SBI_t + \lambda_2 GDP_t + \lambda_3 KURS_t + \lambda_4 HMD_t + \rho_1 \hat{e}_{t-1} + \rho_2 \hat{e}_{t-2} + \rho_3 \hat{e}_{t-3} + \rho_4 \hat{e}_{t-4} + v_t \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

\hat{e}_t = regresi residual

$\hat{e}_{t-1} - \hat{e}_{t-p}$ = lag dari residual

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut

$$H_0 = \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = 0$$

$$H_a = \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_4 \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat autokorelasi

H_a = Terdapat autokorelasi

Pada uji LM diasumsikan $\alpha = 5\%$. Jadi ketika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari α , maka gagal menolak H_0 atau tidak terdapat autokorelasi. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari α , maka menolak H_0 atau terdapat autokorelasi. Selain dari melihat probabilitas *Chi-Square*, bisa juga autokorelasi dilihat dari nilai *Obs*R-square*. Jika nilai probabilitas *Obs*R-square* lebih besar dari α , maka tidak terdapat autokorelasi. Jika nilai probabilitas *Obs*R-square* lebih kecil dari α , maka terdapat autokorelasi.

3.2.3. Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Uji kointegrasi adalah kelanjutan dari *unit root test* dan uji derajat integrasi (Sitanini dkk., 2020). Kointegrasi merupakan korelasi jangka panjang antar variabel meskipun secara parsial tak stasioner, tetapi kombinasi linier antar variabel bisa bersifat stasioner. Uji kointegrasi dapat menggunakan uji kointegrasi *bound testing*

approach. Uji *bound testing approach* tersebut dengan melihat uji statistik F. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5$$

$$H_a = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5$$

Keterangan:

H_0 = Tidak ada kointegrasi

H_a = Terdapat kointegrasi

Dari hasil uji tersebut dapat dilihat F-statistic (*value*) dengan membandingkan I (1) *Bound* dengan signifikansi 5%. Jika F-statistic (*value*) lebih besar dari 1(1) maka terdapat kointegrasi, jika F-statistic (*value*) lebih kecil dari 1(0) maka tidak terdapat kointegrasi, dan jika F-statistic (*value*) diantara 1(0) dan I(1) maka tidak terdapat keputusan.

3.2.4. Penentuan Lag Optimum

Penentuan lag optimum bertujuan untuk mengetahui panjang lag yang terdapat pada variabel. Penentuan ini memiliki fungsi untuk mengetahui panjang lag yang sesuai dengan model *Auto Regressive Distributed Lag*. Dalam proses penentuan lag optimal akan menggunakan *Hannan Quinn Criteria*, *Akaike Information Criteria*, *Schwarz's Bayesian Information*. Pada data *Akaike Information Criteria* akan menggunakan *standar error* yang paling kecil di antara model yang ada.

3.2.5. Uji *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)

Autoregressive Distributed Lag merupakan alat uji dalam ekonometrika yang mengasumsikan bahwa satu variabel dipengaruhi oleh variabel itu sendiri pada periode sebelumnya. Langkah melakukan model ARDL sama dengan model ECM, pertama uji stasioneritas data, uji kointegrasi dan estimasi ARDL (Widarjono, 2018). Panjang lag yang dipakai untuk setiap model ditentukan oleh nilai *Akaike info criterion* (AIC). Menurut Ekananda (2018), ketika panjang suatu lag menunjukkan bernilai AIC yang paling kecil terhadap suatu model, maka jumlah panjang lag tersebut yang dipilih.

Menurut Gujarati (2012), metode ini merupakan suatu model regresi linier yang mempertimbangkan pengaruh waktu jangka panjang dan jangka pendek dari variabel terikat terhadap suatu unit perubahan di dalam nilai variabel penjelas. Model ARDL memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai berikut:

- Model ARDL tidak terikat tingkat stasioner dan tingkat integrasi. Artinya, ARDL masih bisa digunakan meskipun variabel memiliki tingkat stasioneritas yang berbeda-beda baik itu pada tingkat *level*, *first difference*, dan *second difference*.
- Model ARDL tidak memperlakukan jumlah data yang dianalisis observasi, pada alat uji yang lain, jumlah data yang banyak merupakan syarat yang penting dalam melakukan analisis.
- Model ARDL dapat digunakan untuk melakukan uji simultan hubungan jangka panjang dan jangka pendek diantara variabel *time series*.

Model pengaruh inflasi dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 SBI_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 Kurs_t + \beta_4 HMD_t + e_t \dots\dots\dots (5)$$

Persamaan model ARDL untuk persamaan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta SBI_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta GDP_{t-1} \\ + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta KURS_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta HMD_{t-1} + \theta_1 Y_{t-1} \\ + \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 SBI_{t-1} + \theta_3 GDP_{t-1} \\ + \theta_4 KURS_{t-1} + \theta_5 HMD_{t-1} + e_t \dots (6) \end{aligned}$$

Keterangan:

Δ = Lag (kelambanan)

$a_{1i} - a_{5i}$ = Koefisien model hubungan dinamis jangka pendek

$\theta_{1i} - \theta_{5i}$ = Koefisien model hubungan dinamis jangka panjang

Persamaan model ARDL dalam bentuk *error correction model* dari persamaan sebelumnya yaitu:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta SBI_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta GDP_{t-1} \\ + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta KURS_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta HMD_{t-1} \\ + \vartheta ECT_{t-1} + u_t \dots (7) \end{aligned}$$

Keterangan:

ϑECT_{t-1} = variabel *error correction* (residual) periode sebelumnya

3.2.6. *Conditional* ECM

Conditional ECM memiliki tujuan untuk mengetahui hasil estimasi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam pengujian jangka pendek akan menggunakan *error correction model* (ECM) dalam melakukan regress data. Kemudian untuk estimasi jangka panjang akan menggunakan hasil regresi dari variabel *dependent* dan *independent*.

$H_0 =$ Tidak Memiliki Pengaruh

$H_a =$ Memiliki Pengaruh

Jika variabel memiliki probabilitas kurang dari *alpha* sebesar 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* memiliki pengaruh terhadap variabel *dependent*. Jika variabel memiliki probabilitas lebih dari *alpha* sebesar 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* tidak memiliki berpengaruh terhadap variabel *dependent*. Dalam analisis ECM inii terdapat variabel $CointEq(-1)$, yaitu variabel koreksi kesalahan (*error correction*) yang merupakan kesalahan pada periode sebelumnya (Widarjono, 2018). Nilai variabel *error correction* memiliki signifikansi dan bernilai negatif. Artinya, dalam Model ARDL ECM adalah valid dan menggambarkan adanya hubungan kointegrasi antara variabel dependen dan independen.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan variabel inflasi, suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dunia. Dimana variabel inflasi sebagai variabel dependen dan sebagai variabel independent yaitu suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dunia. Jenis data yang digunakan merupakan data *time series* yang disesuaikan dengan log. Data yang dipakai dalam penelitian ini mulai dari tahun 1990 hingga 2020 yang berarti data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 tahun. data yang digunakan bersumber dari lembaga resmi dan dapat dipercaya yaitu Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, dan *World Bank*. Dalam mengestimasi data digunakan metode *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL). Tahapan yang diperlukan dalam mengestimasi ARDL yaitu pertama, Uji Stasioner menggunakan *unit root test* data pada tingkat *level*, *first difference*, dan *second difference* pada semua variabel. Kedua, uji Autokorelasi untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Ketiga, Uji Kointegrasi menggunakan *bound test* untuk mengetahui data terdapat kointegrasi jangka panjang atau tidak. Keempat, penentuan lag optimum untuk mengetahui panjang lag yang sesuai dengan model. Kelima Uji ARDL dan *Conditional ECM*. Terakhir, Uji F atau Uji Simultas, Uji T atau Uji Parsial, dan Uji R^2 atau Koefisien Determinasi.

4.1. Deskripsi Data Penelitian

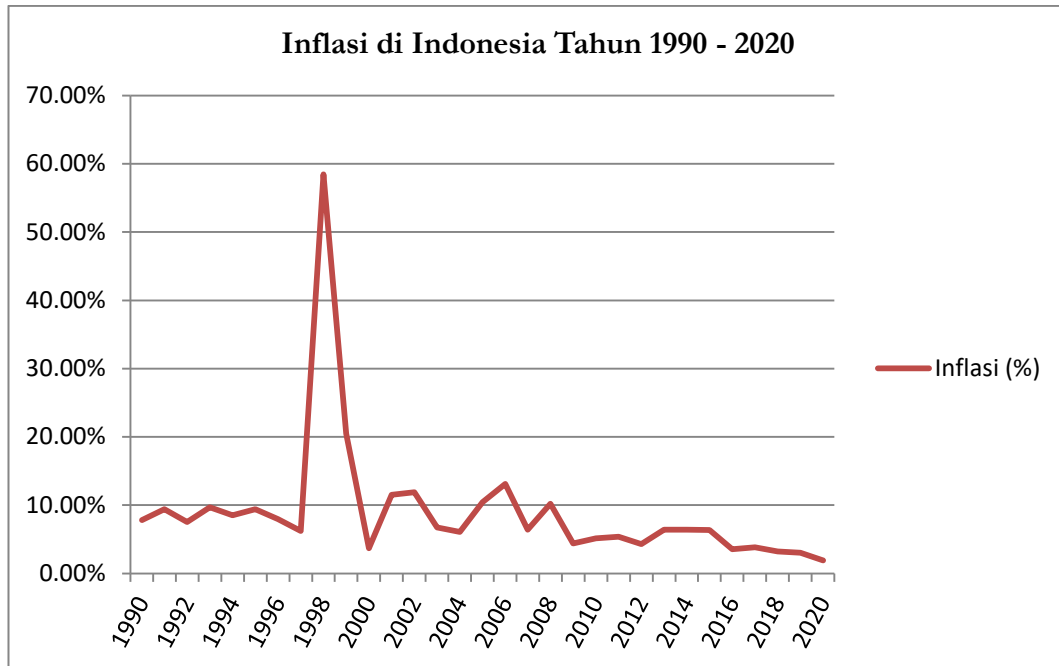
Deskripsi penelitian data dalam penelitian ini menjelaskan nilai *mean*, *maximum*, dan *minimum* dari variabel yang digunakan dalam pengolahan data. Berikut tabel statistik deskriptif:

Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian

Statistik	Inflasi	Suku Bunga	GDP	Kurs	HMD
Deskriptif					
Mean	9.01%	11.01%	4.72%	8854.80	47.45
Maximum	58.45%	38.44%	8.22%	16800	99.55
Minimum	1.92%	3.75%	-13.13%	1901	14.34

Inflasi dipilih karena inflasi memberikan pengaruh yang besar bagi suatu perekonomian. Ketika terjadi inflasi, banyak pihak yang terdampak termasuk masyarakat. Inflasi dapat menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan berkurang dan menurunkan kesejahteraan masyarakat, sehingga masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah akan semakin sulit. Inflasi juga berdampak pada sektor industri, dimana dalam melakukan kegiatan produksi akan mengalami gangguan karena biaya yang mahal sehingga menurunkan produksi. Selain itu, inflasi juga dapat berdampak pada ekspor neto negara. Inflasi dalam negeri dapat membuat harga-harga dalam negeri menjadi mahal sehingga daya saing ekspor menjadi lebih rendah. Berikut merupakan grafik tingkat inflasi Indonesia dari tahun 1990 hingga 2020.

Variabel inflasi pada tabel Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian menunjukkan bahwa *mean* inflasi adalah 11.01%. Tingkat inflasi tertinggi adalah 58.45% yaitu pada tahun 1998. Tingkat inflasi terendah adalah 1.92% pada tahun 2020. Berikut merupakan data suku bunga di Indonesia tahun 1990-2020.

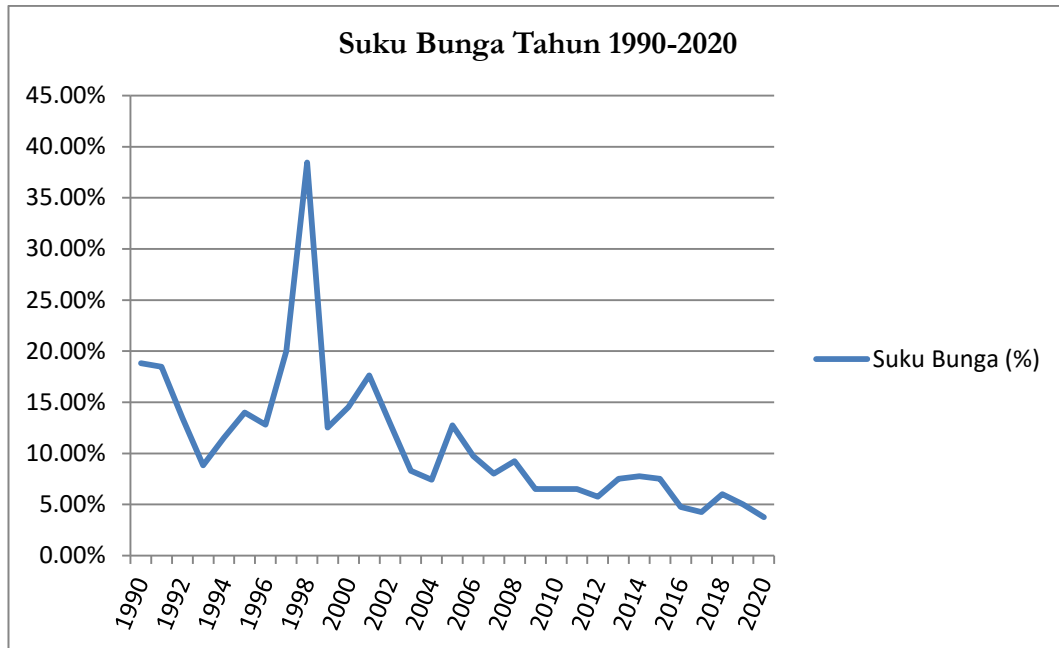


Grafik 4.1 Laju Inflasi di Indonesia Tahun 1990-2020

Sumber: *World Bank*, 2021 (*diolah*)

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa dari tahun 1990 hingga 1997, tingkat inflasi di Indonesia relatif stabil dan masih di bawah dua digit dikisaran 7-9%. Kemudian Indonesia mengalami krisis moneter yang membuat tingkat inflasi mengalami *shock* hingga pada level 58.45% di tahun 1998 dan 20.48% di tahun 1999. Kejadian tersebut membuat banyak sektor terdampak seperti rumah produksi yang memilih gulung tikar dikarenakan mahalnya biaya produksi. Selanjutnya pada tahun 2000, inflasi di Indonesia membaik pada level 3.69% dan kembali berfluktuasi hingga pada tahun 2008. Mulai tahun 2009 hingga 2019, tingkat inflasi di Indonesia relatif stabil dibawah dua digit, hingga pada tahun 2020 tingkat inflasi di Indonesia turun mencapai level 1.92% karena adanya krisis akibat *covid-19*.

Variabel suku bunga berdasarkan Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian menunjukkan bahwa *mean* suku bunga adalah 11.01%. Tingkat suku bunga tertinggi adalah 38.44% yaitu pada tahun 1998. Tingkat suku bunga terendah adalah 3.75% yang terjadi pada tahun 2020. Berikut merupakan data suku bunga di Indonesia tahun 1990-2020.



Grafik 4.2 Suku Bunga Indonesia Tahun 1990-2020

Sumber: Bank Indonesia, (2021) (*diolah*)

Berdasarkan Grafik 4.2 Suku Bunga Indonesia Tahun 1990-2020, Indonesia memiliki tren negatif dari tahun 1990 hingga 1993, yang awalnya suku bunga berada pada level 18.83% hingga menyentuh 8.83%. Krisis moneter 1998 yang menyebabkan inflasi mencapai level 58.45% membuat Bank Indonesia melakukan intervensi dengan kebijakan moneter kontraktif dengan menaikkan suku bunga hingga 38.44% dengan harapan dapat mengurangi tingkat inflasi. Selanjutnya, Indonesia kembali terdampak krisis finansial pada tahun 2008, namun dampak yang ditimbulkan bagi perekonomian tidak seburuk pada masa krisis moneter 1998 (Martanto dan Hidayat, 2021). Kemudian, mulai 2009 cenderung menunjukkan trend menurun hingga 2020.

Variabel *Gross Domestic Produk* (GDP) dalam Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian menunjukkan bahwa *mean* GDP adalah sebesar 4.72%. Tingkat GDP tertinggi adalah 8.22% yaitu pada tahun 1995. Tingkat GDP terendah yaitu sebesar -13.13% yang terjadi pada tahun 1998. Berikut merupakan data GDP di Indonesia tahun 1990-2020.

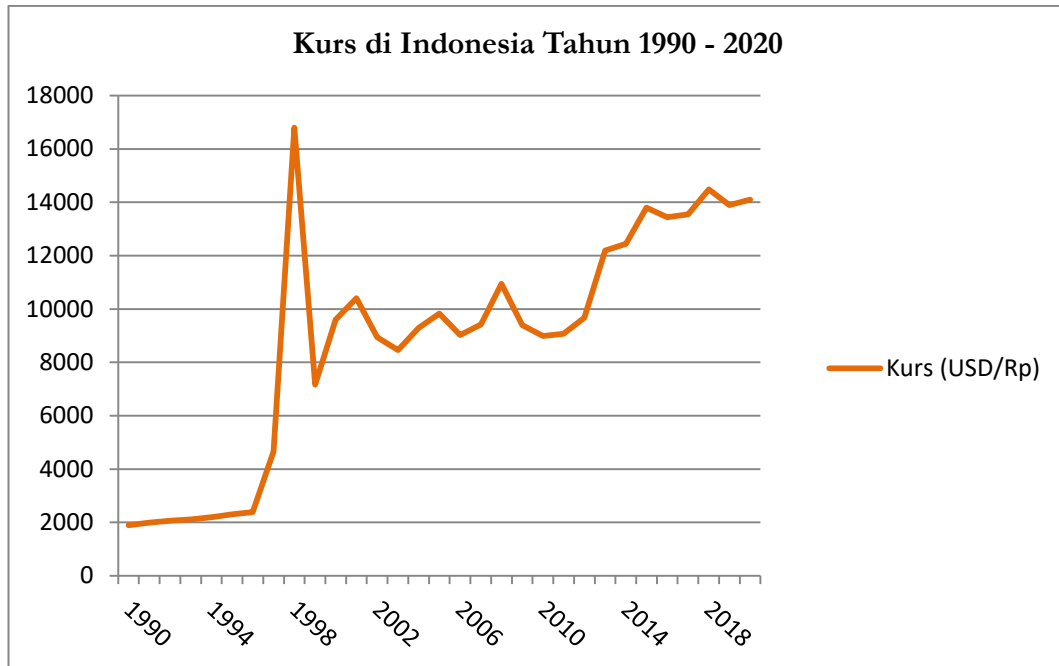


Grafik 4.3 Tingkat GDP di Indonesia Tahun 1990-2020

Sumber: *World Bank*, (2021) (*diolah*)

Berdasarkan Grafik 4.3 Tingkat GDP di Indonesia dapat dilihat bahwa sebelum tahun 1998, tingkat GDP Indonesia relatif stabil. Pada tahun 1990 hingga 1996, tingkat GDP berada diantara 7%-8%. Kemudian mengalami penurunan pada tahun 1997 yang berada pada 4.70% dan terus mengalami penurunan pada tahun 1998 dan 1999 yang disebabkan oleh krisis moneter yang membuat GDP Indonesia berada pada -13.13% dan 0.79%. Pascakrisis 1998, perekonomian Indonesia relatif stabil yang berada pada kisaran 4%-6%. Kemudian mengalami penurunan hingga mencapai -2.07% akibat *covid-19*, dimana dari sisi produksi banyak sektor terdampak yaitu Lapangan Usaha Transportasi dan Pergudangan yang berkontraksi sebesar 15.04%. Kemudian, dari sisi pengeluaran semua sektor cenderung berkontraksi, Ekspor Barang dan Jasa merupakan sektor dengan kontraksi terdalam yaitu sebesar 7.70%. Selain itu, Impor Barang dan Jasa yang menjadi faktor pengurang mengalami kontraksi sebesar 14.71% (BPS, 2020).

Variabel Kurs dalam Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian menunjukkan bahwa *mean* Kurs adalah sebesar Rp.8.854,806. Kurs tertinggi sebesar Rp.16.800,00 yaitu pada tahun 1998. Kurs terendah yaitu sebesar Rp.1901,00 yang terjadi pada tahun 1991. Berikut merupakan data Kurs di Indonesia tahun 1990-2020.

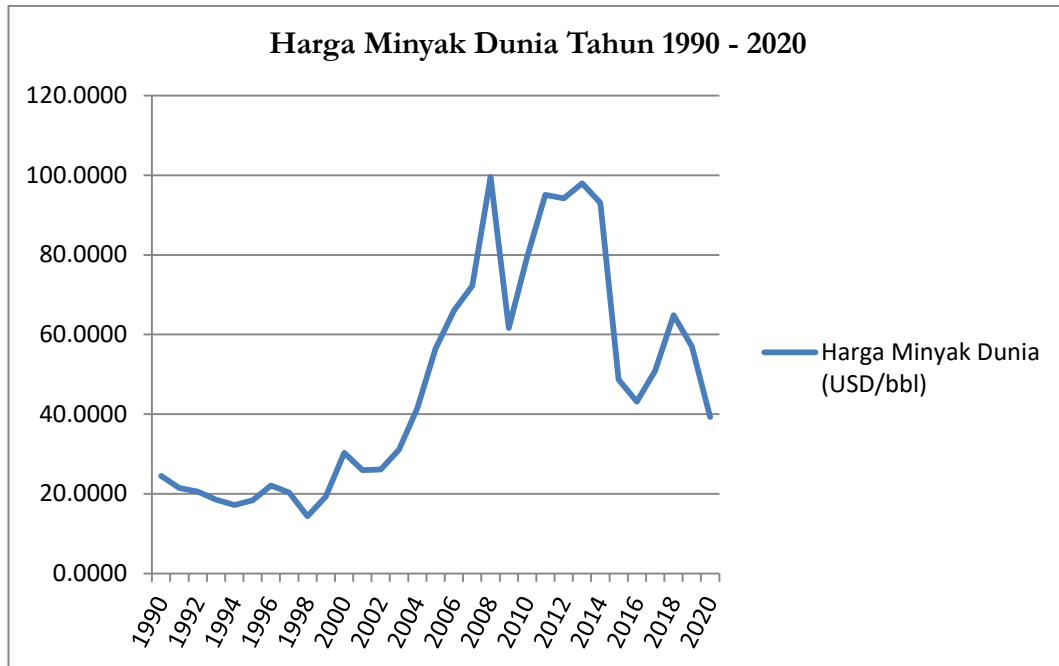


Grafik 4.4 Kurs di Indonesia Tahun 1990-2020

Sumber: Bank Indonesia, 2021 (*diolah*)

Berdasarkan Grafik 4.4 Kurs di Indonesia Tahun 1990-2020 dapat dilihat bahwa kurs memiliki tren yang positif. Pada tahun 1990, kurs berada pada level Rp.1.901,00/USD. Kemudian perlahan Rupiah mengalami depresiasi hingga 1997 sebesar Rp.4.650,00/USD. Saat Indonesia mengalami krisis moneter 1998, Rupiah terdepresiasi hebat lebih dari 360% atau sebesar Rp.16.800,00/USD. Depresiasi ini merupakan yang tertinggi selama 30 tahun terakhir. Kemudian kurs terus mengalami fluktuasi dan relatif mengarah ke tren positif hingga 2020 yaitu sebesar Rp.14.105,00/USD.

Variabel Harga Minyak Dunia dalam Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian menunjukkan bahwa *mean* Harga Minyak Dunia adalah sebesar US\$ 47.45 per barel. Harga Minyak Dunia tertinggi sebesar US\$ 99.55 per barel yaitu pada tahun 2008. Harga Minyak Dunia terendah yaitu sebesar US\$ 14.34 per barel yang terjadi pada tahun 1998. Berikut merupakan data Harga Minyak Dunia tahun 1990-2020.



Grafik 4.5 Harga Minyak Dunia Tahun 1990-2020

Sumber: *World Bank*, 2021 (*diolah*)

Berdasarkan Grafik 4.5 Harga Minyak Dunia dapat dilihat bahwa mulai tahun 1990 harga minyak dunia yang berada pada level US\$ 24.49 per barel terus mengalami kenaikan, kemudian pada 2008 harga minyak dunia berada pada level tertingginya yaitu menyentuh hingga pada level US\$ 99.55 per barel. Hal tersebut disebabkan krisis energi global yang memicu kenaikan harga minyak dunia. Selanjutnya, pada tahun 2009, harga minyak dunia sempat berada pada level US\$ 66.04 per barel, namun meningkat kembali sampai 2013 sampai menyentuh level US\$ 97.94 per barel. Setelah 2013, harga minyak dunia memiliki tren negatif sampai 2020 yang menyentuh level US\$ 39.3 per barel.

4.2. Hasil Analisis Data

4.2.1. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Tahap awal yang dilakukan sebelum uji ARDL adalah melakukan uji stasioneritas menggunakan uji akar unit. Dalam uji stasioneritas akan melihat tingkat stasioner masing-masing variabel pada tingkat *level*, *first difference*, atau pada *second difference*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui data telah stasioner untuk menghindari *spurious*. Dalam uji akar unit ini akan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam uji akar unit atau *unit root test*.

$H_0 = \text{Data tidak Stasioner}$

$H_a = \text{Data Stasioner}$

Jika H_0 ditolak, maka variabel yang dianalisis tersebut telah stasioner atau tidak memiliki akar unit. Kemudian, jika gagal menolak H_0 , maka variabel yang dianalisis tersebut tidak stasioner atau memiliki *mean* atau *varian* yang tidak konsisten. Berikut merupakan hasil uji stasioner pada tingkat *level*.

Tabel 4.2 Uji Stasioner pada tingkat level

Variabel	P-Value	Nilai Kritis	Keterangan
		5%	
Inflasi	0.0021	0.05	Stasioner
Suku Bunga	0.0534	0.05	Tidak Stasioner
Gdp	0.0094	0.05	Stasioner
Kurs	0.2346	0.05	Tidak Stasioner
Harga Minyak Dunia	0.5179	0.05	Tidak Stasioner

Berdasarkan uji stasioner diatas menunjukkan bahwa variabel inflasi dan gdp telah stasioner pada tingkat level karena memiliki probabilitas kurang dari *alpha* sebesar 5% sehingga gagal menolak H_0 . Variabel suku bunga, kurs, dan harga minyak dunia memiliki probabilitas lebih dari *alpha* sebesar 5% sehingga gagal menolak H_0 atau data tidak stasioner pada tingkat level. Oleh karena itu, uji stasioneritas dilanjutkan pada tingkat *first difference*. Berikut merupakan hasil uji stasioner pada tingkat *first difference*.

Tabel 4.3 Uji Stasioner pada tingkat *first difference*

Variabel	P-Value	Nilai Kritis	Keterangan
		5%	
Inflasi	0.0000	0.05	Stasioner
Suku Bunga	0.0000	0.05	Stasioner
Gdp	0.0000	0.05	Stasioner
Kurs	0.0000	0.05	Stasioner
Harga Minyak Dunia	0.0001	0.05	Stasioner

Berdasarkan tabel Tabel 4.3 Uji Stasioner pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa variabel gdp, kurs, dan harga minyak dunia memiliki probabilitas dibawah *alpha* sebesar 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau data stasioner pada tingkat *first difference*. Dari Uji Stasioner diatas menunjukkan bahwa data stasioner pada tingkat *level* dan *first difference* sehingga data dapat dianalisis menggunakan metode *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL).

4.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi (Widarjono, 2018). Uji Autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) atau *Breusch-Godfret Serial Correlation LM Test*. Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam Uji Autokorelasi:

$H_0 =$ Data tidak terdapat Autokorelasi

$H_a =$ Data terdapat Autokorelasi

Pada Uji LM *alpha* diasumsikan sebesar 5%. Jadi ketika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari *alpha*, maka gagal menolak H_0 atau tidak terdapat Autokorelasi. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari *alpha*, maka menolak H_0 atau terdapat Autokorelasi. Selain dari melihat probabilitas *Chi-Square*, Autokorelasi dapat dilihat dari nilai *Obs*R-square*. Jika nilai probabilitas *Obs*R-square* lebih besar dari *alpha*, maka tidak terdapat Autokorelasi. Jika nilai probabilitas *Obs*R-square* lebih kecil dari *alpha*, maka terdapat Autokorelasi. Berikut hasil dari Uji LM:

Tabel 4.4 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.324019	Prob. F(2,6)	0.7335
Obs*R-squared	2.297781	Prob. Chi-Square(2)	0.3186

Berdasarkan Tabel 4.4 Uji Autokorelasidiatas menunjukkan bahwa nilai Prob. *Chi-Square* sebesar 0.3186 atau lebih besar dari *alpha* sebesar 5% sehingga gagal menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada data tersebut tidak terdapat permasalahan Autokorelasi.

4.2.3 Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi kelanjutan dari *unit root test* dan uji derajat integrasi. Uji Kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah data memiliki hubungan jangka panjang. Dalam melakukakn Uji kointegrasi dapat menggunakan *bound testing approach*. Uji *bound testing approach* tersebut dengan melihat uji statistik F. Berikut merupakan hipotesis dalam Uji Kointegrasi:

$$H_0 = \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq \theta_5$$

$$H_a = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = \theta_5$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat kointegrasi

H_a = Terdapat kointegrasi

Pada Uji Kointegrasi dapat dilihat F-statistic (*value*) dengan membandingkan I(1) *Bound* dengan *alpha* 5%. Jika F-statistic (*value*) lebih besar dari I(1) maka terdapat kointegrasi, jika F-statistic (*value*) lebih kecil dari I(0) maka tidak terdapat kointegrasi, dan jika F-statistic (*value*) diantara I(0) dan I(1) maka tidak terdapat keputusan.

Tabel 4.5 Uji Kointegrasi

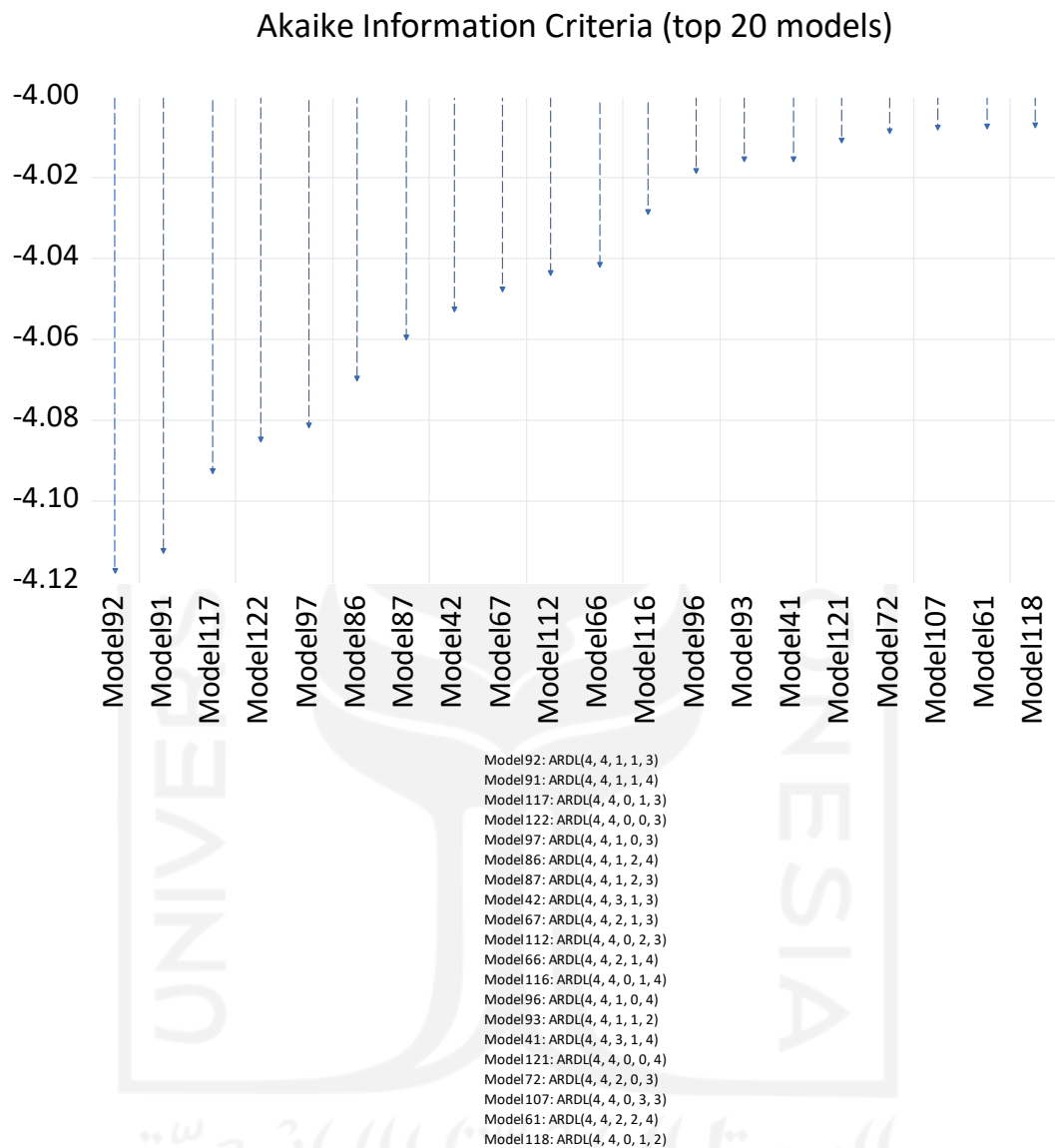
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	4.058559	10%	2.2	3.09
K	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Berdasarkan Uji Kointegrasi menggunakan *bounds test* didapatkan nilai value F-statistic sebesar $4.05 > I(1)$ dengan *alpha* 5% sehingga menolak H_0 . Maka dapat disimpulkan terdapat kointegrasi dalam model.

4.2.4 Penentuan Lag Optimum

Penentuan Lag Optimum bertujuan untuk mengetahui panjang lag yang terdapat pada variabel. Penentuan ini memiliki fungsi untuk mengetahui panjang lag yang sesuai dengan model *Auto Regressive Distributed Lag*. Dalam penentuan lag optimal akan menggunakan *Akaike Information Criteria* (AIC). Pada data *Akaike*

Information Criteria akan menggunakan *standar error* yang paling kecil di antara model yang ada. Berikut merupakan hasil dari *Akaike Information Criteria* (AIC):



Gambar 4.1 Model Terbaik

Berdasarkan Gambar 4.1 Model Terbaik dapat dilihat bahwa lag terbaik yang digunakan dalam pengujian model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yaitu ADRL (4, 4, 1, 1, 3) karena memiliki nilai *error* paling kecil apabila dibandingkan dengan model lag yang lainnya.

4.2.5 Hasil Estimasi Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Autoregressive Distributed Lag (ARDL) merupakan alat uji dalam ekonometrika yang mengasumsikan bahwa satu variabel dipengaruhi oleh variabel itu sendiri pada

periode sebelumnya. Dalam melakukan estimasi pada model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) menggunakan *lag* terbaik yaitu (4, 4, 1, 1, 3). Dalam pengujian *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) ini menggunakan *software Eviews 12*. Berikut merupakan hasil dari estimasi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL):

Tabel 4.6 Hasil Estimasi *Autoregressive Distributed Lag*

Dependent Variable: INFLASI

Method: ARDL

Date: 12/11/21 Time: 20:37

Sample (adjusted): 5 31

Included observations: 27 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): SUKU_BUNGA GDP

LOG(KURS) LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA)

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 2500

Selected Model: ARDL(4, 4, 1, 1, 3)

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.*	Ket.
INFLASI(-1)	-0.375418	-0.672951	0.5179	Tidak Signifikan
INFLASI(-2)	-0.145541	-0.525076	0.6122	Tidak Signifikan
INFLASI(-3)	-0.522073	-2.796807	0.0208	Signifikan
INFLASI(-4)	-0.445618	-1.925051	0.0864	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA	1.302938	2.376827	0.0414	Signifikan
SUKU_BUNGA(-1)	1.068766	1.778932	0.1090	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-2)	0.057450	0.088946	0.9311	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-3)	0.425465	1.261238	0.2389	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-4)	0.809532	2.360061	0.0426	Signifikan
GDP	-0.999840	-2.412410	0.0391	Signifikan
GDP(-1)	0.900654	0.967430	0.3586	Tidak Signifikan
LOG(KURS)	-0.071052	-0.694349	0.5050	Signifikan
LOG(KURS(-1))	0.109201	1.023453	0.3328	Signifikan
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA)	0.069568	2.313531	0.0460	Signifikan
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1))	-0.058627	-1.235736	0.2478	Tidak Signifikan
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-2))	0.032589	0.822982	0.4318	Tidak Signifikan

Tabel 4.7 Hasil Estimasi *Autoregressive Distributed Lag*(Lanjutan)

LOG(HARGA_MINY AK_DUNIA(-3))	0.037025	1.316345	0.2206	Tidak Signifikan
C	0.802754	-2.327532	0.0449	Signifikan
R-squared	0.976901	Mean dependent var		0.09074
Adjusted R-squared	0.933269	S.D. dependent var		0.10630
S.E. of regression	0.027462	Akaike info criterion		-4.11729
Sum squared resid	0.006788	Schwarz criterion		-3.25340
		Hannan-Quinn		
Log likelihood	73.58351	criter.		-3.86041
F-statistic	22.38976	Durbin-Watson stat		2.17163
Prob(F-statistic)	0.000024			

Berdasarkan Tabel 4.6 Hasil Estimasi *Autoregressive Distributed Lag* diatas, didapatkan hasil *selected model* (4, 4, 1, 1, 3). Artinya sebagai berikut:

1. Variabel inflasi pada urutan pertama dengan angka 4 menunjukkan panjang *lag* sebesar 4.
2. Variabel suku bunga pada urutan kedua dengan angka 4 menunjukkan panjang *lag* sebesar 4.
3. Variabel gdp pada urutan ketiga dengan angka 1 menunjukkan panjang *lag* sebesar 1.
4. Variabel kurs pada urutan keempat dengan angka 1 menunjukkan panjang *lag* sebesar 1.
5. Variabel harga minyak dunia pada urutan kelima dengan angka 3 menunjukkan panjang *lag* sebesar 3.

4.2.6 Conditional ECM

Conditional ECM memiliki tujuan untuk mengetahui hasil estimasi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam pengujian jangka pendek ini menggunakan *error correction model* (ECM) dalam melakukan regress data. Kemudian untuk estimasi jangka panjang akan menggunakan hasil regresi dari variabel *dependent* dan *independent*. Hipotesis yang digunakan adalah sebaagai berikut:

$$H_0 = \text{Tidak Memiliki Pengaruh}$$

$$H_a = \text{Memiliki Pengaruh}$$

Jika variabel memiliki probabilitas kurang dari *alpha* sebesar 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* memiliki pengaruh terhadap variabel *dependent*.

Jika variabel memiliki probabilitas lebih dari α sebesar 5%, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *independent* tidak memiliki berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

Tabel 4.8 Uji Model Jangka Pendek

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.*	Ket.
D(INFLASI(-1))	1.113232	4.300357	0.0020	Signifkan
D(INFLASI(-2))	0.967690	5.330389	0.0005	Signifkan
D(INFLASI(-3))	0.445618	3.033912	0.0142	Signifkan
D(SUKU_BUNGA)	1.302938	5.630953	0.0003	Signifkan
D(SUKU_BUNGA(-1))	-1.292446	-3.011627	0.0147	Signifkan
D(SUKU_BUNGA(-2))	-1.234996	-4.752836	0.0010	Signifkan
D(SUKU_BUNGA(-3))	-0.809532	-3.492723	0.0068	Signifkan
D(GDP)	-0.999840	-3.927367	0.0035	Signifkan
DLOG(KURS)	-0.071052	-1.785406	0.1079	Tidak Signifkan
DLOG(HARGA_MI NYAK_DUNIA))	0.069568	3.121038	0.0123	Signifkan
DLOG(HARGA_MI NYAK_DUNIA(-1))	-0.069614	-3.413729	0.0077	Signifkan
DLOG(HARGA_MI NYAK_DUNIA(-2))	-0.037025	-1.750507	0.1140	Tidak Signifkan
CointEq(-1)*	-2.488650	-6.156466	0.0002	Signifkan

Berdasarkan hasil Uji *Conditional* ECM pada Tabel 4.8 Uji dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada variabel inflasi pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 memiliki probabilitas masing-masing 0.0020, 0.0005, dan 0.0142 kurang dari α 5% yang berarti bahwa dalam jangka pendek tingkat inflasi pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 memiliki

pengaruh positif terhadap tingkat inflasi.

2. Pada variabel suku bunga, suku bunga pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 memiliki probabilitas kurang dari *alpha* 5% yang berarti bahwa tingkat suku bunga, suku bunga pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia dalam jangka pendek. Untuk suku bunga memiliki pengaruh positif, suku bunga pada *lag* ke-1, ke-2, dan ke-3 memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi dalam jangka pendek.
3. Pada variabel gdp memiliki probabilitas sebesar 0.0035 kurang dari *alpha* 5% yang berarti gdp memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek.
4. Pada variabel kurs memiliki probabilitas sebesar 0.1079 lebih dari *alpha* 5% yang berarti nilai tukar Rupiah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia dalam jangka pendek.
5. Pada variabel harga minyak dunia pada *lag* ke-1 dan ke-2 memiliki masing-masing probabilitas sebesar 0.0123 dan 0.0077 kurang dari *alpha* 5% yang berarti variabel harga minyak dunia pada *lag* ke-1 dan ke-2 memiliki pengaruh terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek, dimana harga minyak dunia pada *lag* ke-1 memiliki pengaruh positif dan pada *lag* ke-2 memiliki pengaruh negatif. Variabel harga minyak dunia pada *lag* ke-3 tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi karena memiliki signifikansi lebih dari *alpha* 5%.

Variabel $CointEq(-1)$ adalah variabel koreksi kesalahan (*error correction*) yang merupakan kesalahan pada periode sebelumnya (Widarjono, 2018). Nilai variabel *error correction* memiliki signifikansi dan bernilai negatif. Artinya, dalam Model ARDL ECM adalah valid dan menggambarkan adanya hubungan kointegrasi antara variabel dependen dan independen. Dalam Tabel 4.8 Uji dapat dilihat bahwa nilai variabel $CointEq(-1)$ -2.488650 dan memiliki probabilitas kurang dari *alpha* 5% yang berarti signifikan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa fluktuasi keseimbangan jangka pendek akan dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjang. Hal ini berarti bahwa berdasarkan nilai *speed of adjustment*, ada sebesar 248% ketidakseimbangan pada pengaruh jangka pendek pada variabel suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dunia terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

Tabel 4.9 Uji Model Jangka Panjang

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Keterangan
C	-0.802754	-2.327532	0.0449	Signifikan
INFLASI(-1)*	-2.488650	-2.751158	0.0224	Signifikan
SUKU_BUNGA(-1)	3.664150	3.474215	0.0070	Signifikan
GDP(-1)	-0.099187	-0.109973	0.9148	Tidak Signifikan
LOG(KURS(-1))	0.038149	1.105625	0.2976	Tidak Signifikan
LOG(HARGA_MINYA				
K_DUNIA(-1))	0.080554	2.819196	0.0201	Signifikan
D(INFLASI(-1))	1.113232	2.454385	0.0365	Signifikan
D(INFLASI(-2))	0.967690	3.406913	0.0078	Signifikan
D(INFLASI(-3))	0.445618	1.925051	0.0864	Tidak Signifikan
D(SUKU_BUNGA)	1.302938	2.376827	0.0414	Signifikan
D(SUKU_BUNGA(-1))	-0.057450	-0.088946	0.9311	Tidak Signifikan
D(SUKU_BUNGA(-2))	-0.425465	-1.261238	0.2389	Tidak Signifikan
D(SUKU_BUNGA(-3))	-0.809532	-2.360061	0.0426	Signifikan
D(GDP)	-0.999840	-2.412410	0.0391	Signifikan
DLOG(KURS)	-0.071052	-0.694349	0.5050	Tidak Signifikan
DLOG(HARGA_MINY				
AK_DUNIA)	0.069568	2.313531	0.0460	Signifikan
DLOG(HARGA_MINY				
AK_DUNIA(-1))	-0.032589	-0.822982	0.4318	Tidak Signifikan
DLOG(HARGA_MINY				
AK_DUNIA(-2))	-0.037025	-1.316345	0.2206	Tidak Signifikan
CointEq(-1)	-2.488650	-2.751158	0.0224	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.9 Uji Model Jangka Panjang di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel INFLASI(-1) atau inflasi satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -2.488650 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0224 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi satu tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
2. Variabel SUKU_BUNGA(-1) atau suku bunga satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 3.664150 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0070 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga satu tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
3. Variabel GDP(-1) atau gdp satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.99187 dan memiliki probabilitas sebesar 0.9148 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
4. Variabel LOG(KURS(-1)) atau kurs satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.038149 dan memiliki probabilitas sebesar 0.2976 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kurs satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
5. Variabel LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1)) atau harga minyak dunia satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.080554 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0201 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia satu tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
6. Variabel D(INFLASI(-1)) atau inflasi satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 1.113232 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0365 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi satu tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
7. Variabel D(INFLASI(-2)) atau inflasi satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.967690 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0078 lebih kecil dari *alpha*

5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi dua tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.

8. Variabel $D(\text{INFLASI}(-3))$ atau inflasi tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.445618 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0864 lebih besar dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi tiga tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
9. Variabel $D(\text{SUKU_BUNGA})$ atau suku bunga tahun sekarang memiliki koefisien sebesar 1.302938 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0414 lebih kecil dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga tahun sekarang signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
10. Variabel $D(\text{SUKU_BUNGA}(-1))$ atau suku bunga satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -1.292446 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0762 lebih besar dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
11. Variabel $D(\text{SUKU_BUNGA}(-2))$ atau suku bunga dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -1.234996 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0123 lebih kecil dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga dua tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
12. Variabel $D(\text{SUKU_BUNGA}(-3))$ atau suku bunga tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.809532 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0426 lebih kecil dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga tiga tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
13. Variabel $D(\text{GDP})$ atau gdp tahun sekarang memiliki koefisien sebesar -0.999840 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0391 lebih kecil dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa gdp tahun sekarang signifikan dan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.

14. Variabel DLOG(KURS) atau kurs tahun sekarang memiliki koefisien sebesar -0.071052 dan memiliki probabilitas sebesar 0.5050 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kurs tahun sekarang tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
15. Variabel DLOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1)) atau harga minyak dunia satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.069568 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0460 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia satu tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
16. Variabel DLOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-2)) atau harga minyak dunia dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.069614 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0520 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia dua tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.
17. Variabel DLOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-3)) atau harga minyak dunia tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.037025 dan memiliki probabilitas sebesar 0.2206 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia tiga tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang dalam jangka panjang.

4.2.7 Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan Uji secara bersama-sama (simultan) variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F digunakan sebagai uji signifikansi model (Widarjono, 2018). Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam Uji F:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Tidak Berpengaruh Secara Simultan

H_a = Berpengaruh Secara Simultan

Jika nilai Probabilitas F-statistic kurang dari α 5%, maka H_0 ditolak atau terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai Probabilitas F-statistic lebih dari α 5%, maka gagal menolak H_0 atau tidak terdapat pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil dari Tabel 4.6 Hasil Estimasi *Autoregressive Distributed Lag* didapatkan nilai Prob(F-statistic) sebesar 0.000024 kurang dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa variabel suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dunia berpengaruh secara simultan terhadap variabel inflasi di Indonesia.

4.2.8 Uji Parsial (Uji T)

Uji Parsial T merupakan uji masing-masing variabel independen terhadap dependen. Menurut Ghazali (2018), Uji T bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam Uji T:

$$H_0 = \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_a = \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Tidak Berpengaruh Secara Parsial

H_a = Berpengaruh Secara Parsial

Jika nilai Probabilitas t-statistic kurang dari α 5%, maka H_0 ditolak atau terdapat pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai Probabilitas t-statistic lebih dari α 5%, maka gagal menolak H_0 atau tidak terdapat pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4.10 Uji Parsial (Uji T)

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.*	Ket.
INFLASI(-1)	-0.375418	-0.6729	0.5179	Tidak Signifikan
INFLASI(-2)	-0.145541	-0.5250	0.6122	Tidak Signifikan
INFLASI(-3)	-0.522073	-2.7968	0.0208	Signifikan
INFLASI(-4)	-0.445618	-1.9250	0.0864	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA	1.302938	2.3768	0.0414	Signifikan
SUKU_BUNGA(-1)	1.068766	1.7789	0.1090	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-2)	0.057450	0.0889	0.9311	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-3)	0.425465	1.2612	0.2389	Tidak Signifikan
SUKU_BUNGA(-4)	0.809532	2.3600	0.0426	Signifikan

Tabel 4.11 Uji Parsial (Uji T)(*Lanjutan*)

GDP	-0.999840	-2.4124	0.0391	Signifikan
GDP(-1)	0.900654	0.9674	0.3586	Tidak Signifikan
LOG(KURS)	-0.071052	-0.6943	0.5050	Tidak Signifikan
LOG(KURS(-1))	0.109201	1.0234	0.3328	Tidak Signifikan
LOG(HARGA_MINY AK_DUNIA)	0.069568	2.3135	0.0460	Signifikan
LOG(HARGA_MINY AK_DUNIA(-1))	-0.058627	-1.2357	0.2478	Tidak Signifikan
LOG(HARGA_MINY AK_DUNIA(-2))	0.032589	0.8229	0.4318	Tidak Signifikan
LOG(HARGA_MINY AK_DUNIA(-3))	0.037025	1.3163	0.2206	Tidak Signifikan
C	-0.802754	-2.3275	0.0449	Signifikan
R-squared	0.976901	Mean dependent var	0.09074	
Adjusted R-squared	0.933269	S.D. dependent var	0.10630	
S.E. of regression	0.027462	Akaike info criterion	-4.11729	
Sum squared resid	0.006788	Schwarz criterion	-3.25340	
Log likelihood	73.58351	Hannan-Quinn criter.	-3.86041	
F-statistic	22.38976	Durbin-Watson stat	2.17163	
Prob(F-statistic)	0.000024			

Berdasarkan Tabel 4.10 Uji Parsial (Uji T) diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel INFLASI(-1) atau inflasi satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.375418 dan memiliki probabilitas sebesar 0.5179 lebih besar dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
2. Variabel INFLASI(-2) atau inflasi dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.145541 dan memiliki probabilitas sebesar 0.6122 lebih besar dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi dua tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
3. Variabel INFLASI(-3) atau inflasi tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.522073 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0208 lebih kecil dari α 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi tiga tahun sebelumnya memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang. Jika inflasi tiga tahun sebelumnya meningkat satu satuan, maka inflasi tahun sekarang akan berkurang sebesar 0.522073%.
4. Variabel INFLASI(-4) atau inflasi empat tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.445618 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0864 lebih besar dari α

5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa inflasi empat tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.

5. Variabel SUKU_BUNGA atau suku bunga tahun sekarang memiliki koefisien sebesar 1.302938 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0414 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga tahun sekarang signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang. Jika suku bunga tahun sekarang meningkat satu satuan, maka inflasi tahun sekarang akan meningkat sebesar 1.302938%.
6. Variabel SUKU_BUNGA(-1) atau suku bunga satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 1.068766 dan memiliki probabilitas sebesar 0.1090 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
7. Variabel SUKU_BUNGA(-2) atau suku bunga dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.057450 dan memiliki probabilitas sebesar 0.9311 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga dua tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
8. Variabel SUKU_BUNGA(-3) atau suku bunga tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.425465 dan memiliki probabilitas sebesar 0.2389 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga tiga tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
9. Variabel SUKU_BUNGA(-4) atau suku bunga 4 tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.809532 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0426 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga empat tahun sebelumnya signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang. Jika suku bunga empat tahun sebelumnya meningkat satu satuan, maka inflasi tahun sekarang akan meningkat sebesar 0.809532%.
10. Variabel GDP atau gdp tahun sekarang memiliki koefisien sebesar -0.999840 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0391 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa gdp tahun sekarang signifikan dan memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang. Jika gdp tahun sekarang

meningkat satu satuan, maka inflasi tahun sekarang akan menurun sebesar 0.999840%.

11. Variabel GDP(-1) atau gdp satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.900654 dan memiliki probabilitas sebesar 0.3586 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa suku bunga satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
12. Variabel LOG(KURS) atau kurs tahun sekarang memiliki koefisien sebesar -0.071052 dan memiliki probabilitas sebesar 0.5050 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kurs tahun sekarang tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
13. Variabel LOG(KURS(-1)) atau kurs satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.109201 dan memiliki probabilitas sebesar 0.3328 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kurs satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
14. Variabel LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA) atau harga minyak dunia tahun sekarang memiliki koefisien sebesar 0.069568 dan memiliki probabilitas sebesar 0.0460 lebih kecil dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia tahun sekarang signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang. Jika harga minyak dunia tahun sekarang meningkat satu satuan, maka inflasi tahun sekarang akan meningkat sebesar 0.069568%.
15. Variabel LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1)) atau harga minyak dunia satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar -0.058627 dan memiliki probabilitas sebesar 0.2478 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia satu tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
16. Variabel LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-2)) atau harga minyak dunia dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.032589 dan memiliki probabilitas sebesar 0.4318 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia dua tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.
17. Variabel LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-3)) atau harga minyak dunia satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0.037025 dan memiliki probabilitas

sebesar 0.2206 lebih besar dari *alpha* 5%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa harga minyak dunia tiga tahun sebelumnya tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun sekarang.

4.2.9 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Widarjono (2018), koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi sesuai dengan data. Dalam koefisien determinasi akan mengukur seberapa kuat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

R-Squared pada Uji ARDL menunjukkan nilai 0.976901 yang berarti bahwa variabel-variabel independen yaitu suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dapat menjelaskan 97.69% terjadinya variasi-variasi variabel dependen yaitu inflasi dan sisanya sebesar 2.31% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Analisis Pengaruh Suku Bunga Terhadap Inflasi

Suku bunga merupakan salah satu alat yang digunakan Bank Indonesia sebagai pengendali inflasi. Ketika suatu perekonomian mengalami *overheating*, Bank Indonesia akan melakukan kebijakan moneter kontraktif dengan meningkatkan suku bunga (*BI 7-Day Reverse Repo Rate*) dengan harapan masyarakat akan meningkatkan investasinya di Bank. Sehingga, jumlah uang beredar di masyarakat akan menurun yang selanjutnya akan menurunkan inflasi. Sebaliknya, ketika suatu perekonomian sedang lesu, Bank Indonesia akan melakukan kebijakan moneter ekspansif dengan menurunkan suku bunga (*BI 7-Day Reverse Repo Rate*) dengan harapan masyarakat dan investor akan meningkatkan pinjaman di Bank. Sehingga, jumlah uang beredar di masyarakat akan meningkat yang selanjutnya akan meningkatkan inflasi.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial suku bunga memiliki pengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Sari dan Yewiwati (2019) serta Panjaitan dan Wardoyo (2016), dimana hal ini dikarenakan kebijakan Bank Indonesia yang meningkatkan suku bunga acuan (*BI Rate*) pada bulan Mei yang awalnya dari 8% menjadi 8.25%. Kebijakan tersebut memicu kenaikan inflasi di Indonesia menjadi 10.38%. Berdasarkan pemaparan dari Gubernur BI, kenaikan tingkat suku bunga menjadi 8.25% ini disebabkan dari meningkatnya harga komoditas pangan dunia dan meningkatnya

harga minyak dunia yang tidak terduga yang diikuti dengan naiknya harga bbm. Selain itu, penelitian Assa dkk. (2020) dan Martanto dan Hidayat (2021) mendapatkan hasil yang serupa, hal ini dikarenakan respon Bank Indonesia terhadap perkembangan inflasi saat ini dan di masa yang akan datang. Ketika inflasi meningkat, maka Bank Indonesia akan melakukan kebijakan moneter ekspansif dengan suku bunga kebijakan untuk meredam tingkat inflasi. Sebaliknya, jika inflasi berkurang, maka Bank Indonesia akan menurunkan tingkat suku bunga.

4.3.2 Analisis GDP Terhadap Inflasi

Inflasi dapat terjadi pada saat perkembangan ekonomi yang pesat dan peluang kerja yang tinggi yang berakibat tingkat pendapatan yang tinggi sehingga menyebabkan pengeluaran melebihi kemampuan ekonomi untuk mengeluarkan barang dan jasa. Pengeluaran yang berlebihan ini dapat mengakibatkan kenaikan inflasi. PDB dapat menjelaskan meningkatnya permintaan akan barang dan jasa manufaktur. Peningkatan ini merupakan peningkatan permintaan domestik. Peningkatan ini menyebabkan peningkatan konsumsi seluruh masyarakat, yang pada gilirannya mendorong naiknya harga komoditas dan menyebabkan inflasi.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa gdp memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia dan sesuai dengan penelitian Budiman (2021). Hal ini dikarenakan pemerintah dalam melakukan pembiayaan pembangunan maupun belanja negara dengan melakukan utang luar negeri. Ketika utang luar negeri meningkat akan menyebabkan jumlah uang beredar di masyarakat meningkat sehingga membuat inflasi naik. Pada tahun 1998 dimana gdp Indonesia yang berada pada posisi -13.13% disebabkan salah satunya oleh utang luar negeri Indonesia yang mencapai US\$ 138 milyar dalam bentuk valuta asing dari utang pemerintah maupun swasta.

4.3.3 Analisis Kurs Terhadap Inflasi

Bank Indonesia memiliki tujuan utama mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Keberhasilan dari menjaga kestabilan rupiah dapat dilihat dari dua aspek yaitu, kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa dapat dilihat dari tingkat inflasi serta perkembangan nilai tukar terhadap mata uang negara lain. Jika nilai tukar rill mengalami depresiasi, produsen yang mengandalkan bahan baku produksinya dari

luar negeri akan terdampak, depresiasi rupiah akan membuat bahan baku lebih mahal sehingga harga barang meningkat dan tingkat inflasi naik.

Dari penelitian ini didapatkan bahwa kurs tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Panjaitan dan Wardoyo (2016) dan Langi dkk. (2014). Secara teori, depresiasi rupiah akan meningkatkan inflasi. Hal ini tergantung pada kebijakan dari pemerintah dan Bank Indonesia, menurut teori *balance of payment* jika ekspor neto meningkat akan membuat rupiah terdepresiasi sehingga inflasi akan meningkat.

4.3.4 Analisis Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi

Kenaikan harga minyak akan menyebabkan kenaikan tingkat harga barang-barang dan jasa-jasa di masyarakat. Hal ini karena minyak merupakan salah satu komponen penggerak mesin dalam proses produksi dan distribusi barang. Inflasi juga sulit dihindari karena minyak merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat dan sudah menjadi barang komplementer. Jika harga minyak mengalami kenaikan, harga barang dan jasa akan terkena dampaknya, terutama dalam biaya produksi. Indonesia adalah negara pengimpor minyak dan harga bahan bakar minyak domestik mengikuti mekanisme pasar (*floating*), fluktuasi harga minyak dunia secara langsung dapat mempengaruhi biaya produksi yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya *cost push inflation*.

Dalam penelitian ini harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia sesuai dengan penelitian Septian (2020), Nurrois (2020), dan Živkov *et al.* (2019). Hal tersebut dikarenakan harga minyak dunia akan mempengaruhi harga bahan bakar Indonesia. Sehingga, ketika harga minyak dunia meningkat akan menyebabkan harga bahan bakar (BBM) meningkat yang selanjutnya akan meningkatkan harga barang-barang umum dikarenakan biaya produksi yang meningkat (*cost push inflation*).

BAB V

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh suku bunga, gdp, kurs, dan harga minyak dunia terhadap tingkat inflasi di Indonesia pada tahun 1990 sampai 2020 . Berdasarkan pengujian dan penganalisisan, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata inflasi dari tahun 1990 sampai 2020 adalah sebesar 11.01%. Tingkat inflasi tertinggi selama 30 tahun terakhir adalah 58.45% yaitu terjadi pada tahun 1998. Kenaikan tersebut dikarenakan krisis moneter 1998 yang membuat tingkat inflasi naik hingga pada level 58.45% di tahun 1998. Kejadian tersebut membuat banyak sektor terdampak seperti rumah produksi yang memilih gulung tikar dikarenakan mahalnya biaya produksi. Tingkat inflasi terendah adalah sebesar 1.92% pada tahun 2020. Tingkat inflasi di Indonesia turun mencapai level 1.92% karena adanya krisis akibat covid-19.
2. Tingkat inflasi di Indonesia pada tahun 1990 hingga 2020 dipengaruhi secara signifikan oleh suku bunga, *Gross Domestic Product* (GDP), Jumlah Uang Beredar (JUB), dan harga minyak dunia secara simultan.
3. Suku bunga berpengaruh secara signifikan positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia secara parsial. Ketika suku bunga naik satu satuan, tingkat inflasi di Indonesia akan meningkat sebesar. Variabel suku bunga memiliki pengaruh terbesar atas tingkat inflasi di Indonesia dibanding variabel lain.
4. Variabel gdp berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Artinya, ketika gdp naik satu satuan, tingkat inflasi di Indonesia akan menurun. Hal ini dikarenakan pemerintah dalam melakukan pembiayaan pembangunan maupun belanja negara dengan cara melakukan utang luar negeri. Ketika utang luar negeri meningkat akan menyebabkan jumlah uang beredar di masyarakat meningkat sehingga membuat inflasi naik.
5. Variabel independen kurs tidak mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia secara parsial. Menurut teori, depresiasi rupiah akan meningkatkan inflasi. Hal tersebut tergantung pada kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah. Berdasarkan teori *balance of payment* apabila ekspor bersih meningkat akan membuat rupiah terdepresiasi yang selanjutnya meningkatkan inflasi.

6. Secara parsial tingkat inflasi di Indonesia dipengaruhi positif dan signifikan oleh harga minyak dunia. Artinya, ketika harga minyak dunia naik, tingkat inflasi di Indonesia juga akan naik. Hal tersebut disebabkan banyak kegiatan baik produksi maupun distribusi yang bergantung bahan bakar minyak. Sehingga ketika harga minyak dunia naik, akan membuat harga-harga barang di Indonesia meningkat sehingga inflasi juga meningkat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, saran yang diusulkan agar inflasi di Indonesia dapat stabil adalah sebagai berikut:

1. Pertumbuhan ekonomi dapat terjadi dengan menjaga kestabilan inflasi yang sesuai dengan batasan yang ditetapkan pada target yang telah ditentukan dengan berbagai pertimbangan seperti ketidakpastian global dan faktor eksternal lain yang dapat mempengaruhi perekonomian. Bank Indonesia diharapkan dapat dapat bekerja sama dengan pemerintah dan berhati-hati dalam menentukan kebijakan moneter melalui *BI rate* dan menjaga kestabilan nilai tukar rupiah. Karena dalam penelitian ini didapatkan bahwa suku bunga (*BI rate*) memiliki pengaruh terbesar terhadap laju inflasi di Indonesia. Kenaikan *BI rate* akan mempengaruhi motif masyarakat untuk menyimpan uangnya di bank atau digunakan untuk investasi. Bank Indonesia akan menaikkan suku bunga ketika tingkat inflasi tinggi sehingga diharapkan dapat mengurangi investasi dan akhirnya mengurangi permintaan agregat yang pada gilirannya akan mengurangi laju inflasi.
2. Bahan bakar minyak merupakan komponen terpenting dalam berbagai kegiatan ekonomi baik produksi hingga distribusi. Ketika harga minyak dunia mengalami kenaikan maka akan berakibat pada kenaikan harga-harga barang dan jasa sehingga akan menyebabkan kemampuan konsumsi masyarakat akan menurun, terutama masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah kebawah. Pemerintah diharapkan dapat membuat kebijakan stabilitas harga BBM dalam negeri yang efektif agar ketika harga minyak dunia naik, harga BBM dalam negeri tidak banyak mengalami kenaikan harga yang signifikan sehingga memberatkan masyarakat. Pemerintah juga perlu meningkatkan efisiensi APBN yang dapat

mendorong produktivitas, sehingga dapat meningkatkan GDP. Mengingat dalam penelitian ini GDP memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi.

3. Peneliti yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sama dapat menambah variabel agar variabel lain diluar model dapat termuat dalam model.



DAFTAR PUSTAKA

- Adiyana, I. N. S., Artini, L. G. S., & Rahyuda, H. (2016), "Pengaruh Beberapa Variabel Ekonomi Makro Terhadap Profitabilitas Dan Return Saham Pada Industri Perbankan Di Bei," *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(8), 2579–2608.
- Anwar, C. J., & Andria, M. P. (2016), "Hubungan Variabel Makroekonomi Dengan Permintaan Uang Di Indonesia Sebelum Dan Sesudah Krisis Moneter." *Jurnal Ekonomi-Qu*, 6(1), 69–81.
- Ardiansyah, H. (2017), "Pengaruh Inflasi terhadap Pertumbuhan ekonomi di Indonesia," *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 5(3).
- Arifah, L. F. (2020), "Dunia Dan Variabel Moneter Terhadap Perekonomian Indonesia Periode 1996-2018 Jurnal Ekonomi-Qu," *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 23–44.
- Ascarya. (2002), *Instrumen-Instrumen Pengendalian Moneter*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan.
- Assa, R., Rotinsulu, T. O., & Mandei, D. (2020), "Analisis Kebijakan Moneter Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode : 2006.1 – 2019-2," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01), 23–33.
- Badan Pusat Statistik. (2021), Diambil pada 9 Desember 2021. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/02/05/1811/ekonomi-indonesia-2020-turun-sebesar-2-07-persen--c-to-c-.html>
- Badan Pusat Statistik. (2021), Diambil pada 5 November 2021. <https://www.bps.go.id/subject/11/produk-domestik-bruto--lapangan-usaha-.html>
- Bank Indonesia. (2020), Inflasi. Diambil 16 Oktober 2021. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_229520.aspx
- Bank Indonesia. (2021), Inflasi. Diambil 19 Oktober 2021. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/default.aspx>.
- Budiman, P. A. (2021), "Analisis ecm pdb, kurs dan jumlah uang beredar terhadap inflasi," *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 643–652.
- Daniel, P. A. (2018), "Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Jambi," *EKONOMIS : Journal of Economics and Business*, 2(1), 131.

- Ekananda, M. (2018), Analisis Ekonometrika untuk Keuangan, Jakarta: Salemba Empat.
- Faizin, M. (2020), "Analisis Hubungan Kurs terhadap Inflasi," *Jurnal Akuntabel*, 17(2), 314–319.
- Ghozali, I. (2018), Aplikasi Analisis Multivariate SPSS 25 (9th ed.). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ginting, A. M. (2016), "Analisis Determinasi Inflasi Di Indonesia," *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 12(1), 89–96.
- Gujarati, D. N. (2012). Dasar Dasar Ekonomertika. Terjemahan Mangunsong, R.C., Salemba Empat, Buku 2.
- Laksono, R. R. (2017), "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Melalui Pendekatan Kointegrasi Dan Error Correction Model (Ecm)," *Profesionalisme Akuntan Menuju Sustainable Business Practice*, 1–15.
- Langi, Theodores Manuela dkk. (2014), "Analisis Pengaruh Suku Bunga Bi, Jumlah Uang Beredar, Dan Tingkat Kurs Terhadap Tingkat Inflasi Di Indonesia," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(2), 43-58
- Lapong, P. R., & Rotinsulu, T. O. (2016), "Analisis Kausalitas Jumlah Uang Beredar Dan Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (Bi Rate) Di Indonesia Periode 2009.1 À 2015.4," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(2), 278–287.
- Larasati, I. & Sulasmiyati, S. (2018), "Pengaruh Inflasi , Ekspor , Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk," *Jurnal Administrasi Bisnis*, 63(1), 8–16.
- Latumaerissa, Julius.R. (2011), Bank dan Lembaga Keuangan Lain, Jakarta: Salemba Empat.
- Madura, J. (2008). International Financial Management. Edisi 9. Thomson South-Western, a part of The Thomson Corporation. United States of America.
- Mahzalena, Y. (2019), "Pengaruh Inflasi, Pengeluaran Pemerintah dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 2(1), 37–50.
- Maisaroh, F. (2017), "Suku Bunga Sbi Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Lq-45 Periode Tahun 2009-2013," *Jurnal Nominal*, 4(1), 93–108.
- Mankiw, N. Gregory. (2013), Pengantar Ekonomi Makro Edisi Asia Volume 2, Jakarta: Salemba Empat.
- Mankiw, N. G. (2007), Makroekonomi *edisi keenam*, Jakarta: Erlangga.

- Martanto, B., Tan, S., & Hidayat, M. S. (2021), "Analisis tingkat inflasi di Indonesia Tahun 1998-2020 (pendekatan error correction model)," *Jurnal Paradigma*, 16(3), 619–632.
- Mazaya, H. (2020), "Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar Rupiah, Dan Suku Bunga Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode 2005-2018," *Jurnal Paradigma Multidisipliner (JPM)*, 1(2), 123–140.
- Meyliana, D. (2017), "Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), Jumlah Bagi Hasil dan Jumlah Kantor terhadap Jumlah Deposito Bank Syariah di Indonesia Periode 2011-2015," *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 8, 263–284.
- Ningsih, K. (2016), "Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode 2014-2016," *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*. 20(2), 96–103.
- Nurrois, M. (2021), Analisis Dampak Fluktuasi Minyak Dunia Terhadap Inflasi di Indonesia 2015-2019, Skripsi, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Panjaitan, M. Wardoyo. (2016), "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Bisnis* Vol. 21, No. 3 Hal. 182-193.
- Purba, N., & Darmawan, A. (2016), Pengaruh Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Dan Inflasi Terhadap Non Performing Finance Bank Syariah (Studi Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2014-2016)," *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 61(2), 168–176.
- Purnomo, S. D., Istiqomah, & Badriah, L. S. (2020), "Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap Harga Saham Perminyakan BEI," *Jurnal PROFIT : Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 7(1), 13–24.
- Puspita, M. D., Aji, T. S. (2018), "Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar, Produk Domestik Bruto (PDB) dan Indeks Dow Jones Industrial Average (DJIA) Terhadap Indeks Kompas100 Periode Januari 2012-Desember 2017," *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 6(3), 333–341.
- Rando, S., Rotinsulu, D., & Rorong, I. (2021), "Analisis Faktor-Faktor Penentu," *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 22(1), 66–83.
- Rusanti, E., Sofyan, A., Syarifuddin, & Anwar, N. (2020), "Instrumen Studi Komparatif Kebijakan Moneter Konvensional dan Islam dalam Pengendalian Inflasi," *Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2(2), 1–10.
- Sari, M. R., & Yewiwati. (2019), "Analisis Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Terhadap Inflasi," *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 309–320.

- Sartika, U. (2017), “Dunia Dan Harga Emas Dunia Terhadap IHSG Dan JII Di Bursa,” *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 2(2), 285–294.
- Sasono, H. (2020), “Analisa Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar, Inflasi, Harga Minyak Dunia, Indeks Harga Saham Gabungan dan Produk Domestik Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi,” *Prosiding Seminar Nasional Pakar ke-4*. Hal. 1-9.
- Septian, M. R. (2020), “Analisis faktor penentu inflasi di indonesia: pendekatan metode error correction mechanism Determinants analysis of inflation rate in indonesia : error correction mechanism,” 17(1), 121–128.
- Siamat Dahlan. (2005). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi Kelima. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sitanini, A., Sutanto, A., & Wijayanti, I. K. E. (2020), “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Indonesia Ke Jepang,” *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 13(3), 253.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Sukirno, S. (2012). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sukirno, S. (2016). *Makroekonomi Modern, Perkembangan Pemikiran dari Klasik hingga Keynesian Baru*. Jakarta :PT. RajaGrafindo Persada.
- Suriyani, N. K., & Sudiarta, G. M. (2018), “Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Inflasi Dan Nilai Tukar Terhadap Return Saham Di Bursa Efek Indonesia,” *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(6), 3172–3200.
- Umami, R. (2018), “Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga, Dan Inflasi Terhadap Harga Saham Di Suatu Perusahaan,” *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 5(2), 85–89.
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2004 tentang Bank Indonesia
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews Edisi Kelima*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widiarsih, D., & Romanda, R. (2020), “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Tahun 2015-2019 dengan Pendekatan Error Corection Model (ECM),” *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 10(1), 119–128.
- Wiguna, D. (2021). BPS: Inflasi 2020 hanya 1,68 persen, ini inflasi terendah. Diambil 16 Oktober 2021. Dari <https://www.antaraneews.com/berita/1926436/bps-inflasi-2020-hanya-168-persen-ini-inflasi-terendah>.

Živkov, D., Jasmina Đurašković & Slavica Manić. (2019). “How do oil price changes affect inflation in Central and Eastern European countries? A wavelet-based Markov switching approach,” *Baltic Journal of Economics*, 19:1, 84-104.



LAMPIRAN

Tahun	Inflasi (%)	Suku Bunga (%)	GDP (%)	Kurs (Rp/USD)	Harga Minyak Dunia (USD/bbl)
1990	7.82%	18.83%	7.24%	1901	24.4917
1991	9.42%	18.47%	6.91%	1992	21.4833
1992	7.52%	13.50%	6.50%	2062	20.5625
1993	9.67%	8.83%	6.50%	2110	18.5625
1994	8.53%	11.53%	7.54%	2200	17.1633
1995	9.42%	13.99%	8.22%	2308	18.3692
1996	7.97%	12.80%	7.82%	2383	22.0700
1997	6.23%	20.00%	4.70%	4650	20.3258
1998	58.45%	38.44%	-13.1%	16800	14.3492
1999	20.48%	12.51%	0.79%	7160	19.2408
2000	3.69%	14.53%	4.92%	9595	30.3321
2001	11.50%	17.62%	3.64%	10400	25.9191
2002	11.90%	12.93%	4.50%	8940	26.0932
2003	6.76%	8.31%	4.78%	8465	31.1072
2004	6.06%	7.43%	5.03%	9290	41.4436
2005	10.45%	12.75%	5.69%	9830	56.4448
2006	13.11%	9.75%	5.50%	9020	66.0426
2007	6.41%	8.00%	6.35%	9419	72.2845
2008	10.23%	9.25%	6.01%	10950	99.5577
2009	4.39%	6.50%	4.63%	9400	61.6536
2010	5.13%	6.50%	6.22%	8991	79.4255
2011	5.36%	6.50%	6.17%	9068	95.0543
2012	4.28%	5.75%	6.03%	9670	94.1589
2013	6.41%	7.50%	5.56%	12189	97.9428
2014	6.39%	7.75%	5.01%	12440	93.1125
2015	6.36%	7.50%	4.88%	13795	48.7092
2016	3.53%	4.75%	5.03%	13436	43.1875
2017	3.81%	4.25%	5.07%	13548	50.9067
2018	3.20%	6.00%	5.17%	14481	64.8192
2019	3.03%	5.00%	5.02%	13901	57.0133
2020	1.92%	3.75%	-2.07%	14105	39.3083

Sumber: Bank Indonesia (BI) dan *World Bank*

Lampiran I Uji Unit Root Test Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
Series: INFLASI, SUKU_BUNGA, GDP, KURS, HARGA_MINYAK_DUNI
A
Date: 12/11/21 Time: 20:33
Sample: 1 31
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Total (balanced) observations: 150
Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	31.7409	0.0004
ADF - Choi Z-stat	-3.35583	0.0004

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

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
INFLASI	0.0021	0	6	30
SUKU_BUNGA	0.0534	0	6	30
GDP	0.0094	0	6	30
KURS	0.2346	0	6	30
HARGA_MINY...	0.5179	0	6	30

Lampiran II Uji Unit Root Test First Difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: INFLASI, SUKU_BUNGA, GDP, KURS, HARGA_MINYAK_DUNI

A

Date: 12/11/21 Time: 20:34

Sample: 1 31

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Total number of observations: 143

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	119.153	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-9.68840	0.0000

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

Intermediate ADF test results D(UNTITLED)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(INFLASI)	0.0000	1	6	28
D(SUKU_BUNGA)	0.0000	1	6	28
D(GDP)	0.0000	0	6	29
D(KURS)	0.0000	0	6	29
D(HARGA_MIN...)	0.0001	0	6	29



Lampiran III Uji Kointegrasi Bound Tes

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Selected Model: ARDL(4, 4, 1, 1, 3)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 12/11/21 Time: 20:38
 Sample: 1 31
 Included observations: 27

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.802754	0.344895	-2.327532	0.0449
INFLASI(-1)*	-2.488650	0.904583	-2.751158	0.0224
SUKU_BUNGA(-1)	3.664150	1.054670	3.474215	0.0070
GDP(-1)	-0.099187	0.901915	-0.109973	0.9148
LOG(KURS(-1))	0.038149	0.034504	1.105625	0.2976
LOG(HARGA_MINYAK...)	0.080554	0.028573	2.819196	0.0201
D(INFLASI(-1))	1.113232	0.453569	2.454385	0.0365
D(INFLASI(-2))	0.967690	0.284037	3.406913	0.0078
D(INFLASI(-3))	0.445618	0.231484	1.925051	0.0864
D(SUKU_BUNGA)	1.302938	0.548184	2.376827	0.0414
D(SUKU_BUNGA(-1))	-1.292446	0.645182	-2.003228	0.0762
D(SUKU_BUNGA(-2))	-1.234996	0.395687	-3.121147	0.0123
D(SUKU_BUNGA(-3))	-0.809532	0.343013	-2.360061	0.0426
D(GDP)	-0.999840	0.414457	-2.412410	0.0391
DLOG(KURS)	-0.071052	0.102329	-0.694349	0.5050
DLOG(HARGA_MINYK...)	0.069568	0.030070	2.313531	0.0460
DLOG(HARGA_MINYK...)	-0.069614	0.031106	-2.237947	0.0520
DLOG(HARGA_MINYK...)	-0.037025	0.028127	-1.316345	0.2206

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SUKU_BUNGA	1.472344	0.215236	6.840609	0.0001
GDP	-0.039856	0.357901	-0.111359	0.9138
LOG(KURS)	0.015329	0.015187	1.009381	0.3392
LOG(HARGA_MINYAK...)	0.032369	0.011585	2.794003	0.0209
C	-0.322566	0.170377	-1.893250	0.0909

$$EC = INFLASI - (1.4723 * SUKU_BUNGA - 0.0399 * GDP + 0.0153 * LOG(KURS) + 0.0324 * LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA) - 0.3226)$$

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	4.058559	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Asymptotic: n=1000

Lampiran IV Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

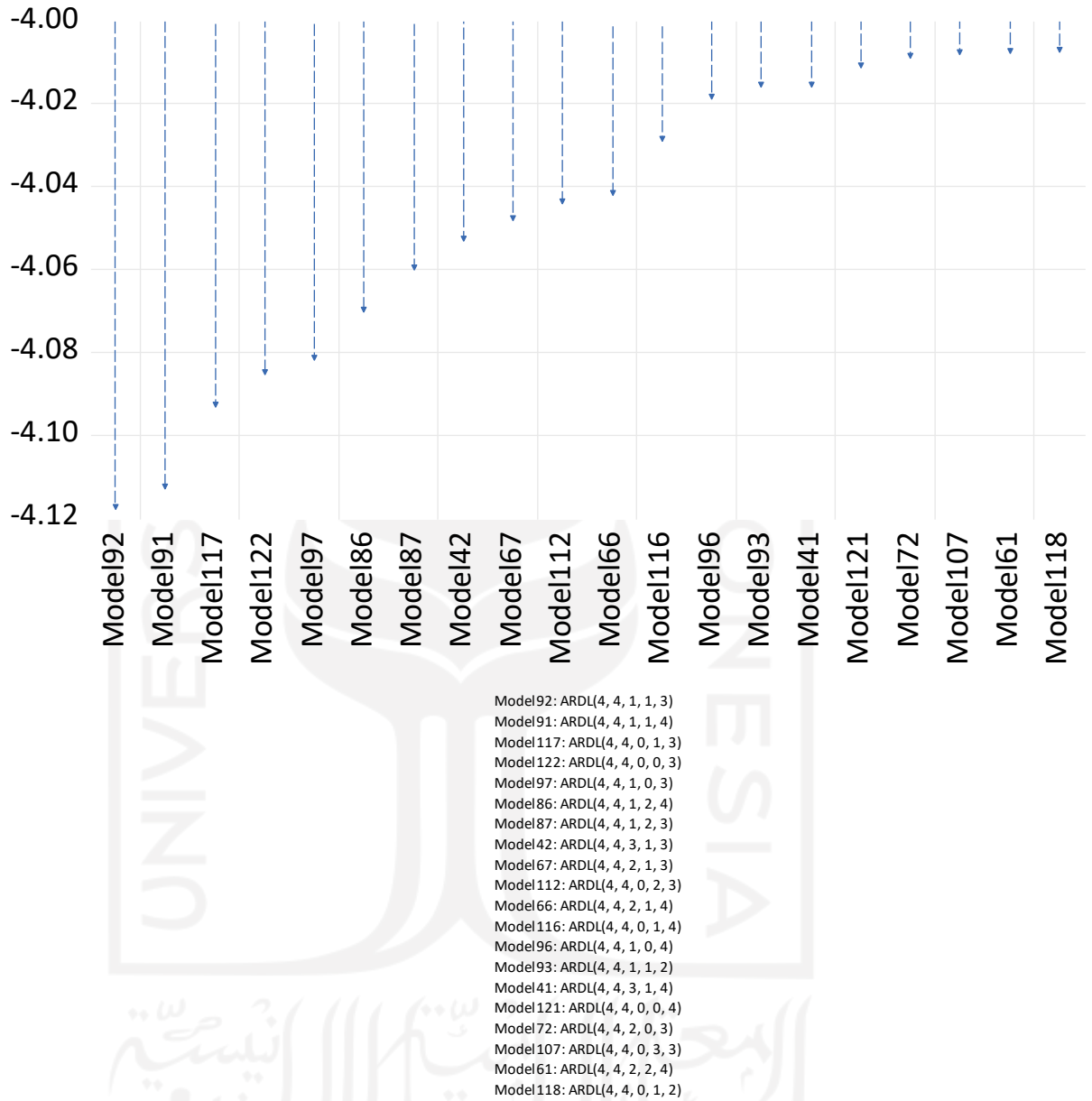
F-statistic	0.324019	Prob. F(2,7)	0.7335
Obs*R-squared	2.287781	Prob. Chi-Square(2)	0.3186

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 12/11/21 Time: 20:39
Sample: 5 31
Included observations: 27
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLASI(-1)	0.588210	0.979470	0.600539	0.5671
INFLASI(-2)	0.188184	0.384549	0.489363	0.6395
INFLASI(-3)	0.034154	0.206973	0.165016	0.8736
INFLASI(-4)	0.168025	0.327916	0.512405	0.6241
SUKU_BUNGA	-0.302198	0.703247	-0.429719	0.6803
SUKU_BUNGA(-1)	-0.303899	0.756346	-0.401799	0.6998
SUKU_BUNGA(-2)	-0.578055	1.003947	-0.575782	0.5828
SUKU_BUNGA(-3)	0.172477	0.427377	0.403572	0.6986
SUKU_BUNGA(-4)	-0.125271	0.405365	-0.309032	0.7663
GDP	-0.156243	0.546023	-0.286148	0.7830
GDP(-1)	0.526601	1.253462	0.420117	0.6870
LOG(KURS)	0.069006	0.148073	0.466026	0.6554
LOG(KURS(-1))	-0.066357	0.143933	-0.461024	0.6588
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA)	0.004418	0.033080	0.133563	0.8975
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1))	-0.032225	0.070093	-0.459741	0.6596
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-2))	0.016123	0.052115	0.309370	0.7660
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-3))	-0.008230	0.032660	-0.251993	0.8083
C	0.057290	0.445703	0.128539	0.9013
RESID(-1)	-0.518826	0.650641	-0.797408	0.4514
RESID(-2)	0.194069	0.643283	0.301685	0.7717
R-squared	0.084733	Mean dependent var	-1.81E-16	
Adjusted R-squared	-2.399565	S.D. dependent var	0.016157	
S.E. of regression	0.029791	Akaike info criterion	-4.057688	
Sum squared resid	0.006212	Schwarz criterion	-3.097809	
Log likelihood	74.77879	Hannan-Quinn criter.	-3.772266	
F-statistic	0.034107	Durbin-Watson stat	2.031306	
Prob(F-statistic)	1.000000			

Lampiran V Penentuan Lag Optimum

Akaike Information Criteria (top 20 models)



Lampiran VI Uji Autoregressive Distributed Lag

Dependent Variable: INFLASI
 Method: ARDL
 Date: 12/11/21 Time: 20:37
 Sample (adjusted): 5 31
 Included observations: 27 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): SUKU_BUNGA GDP
 LOG(KURS) LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA)
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 2500
 Selected Model: ARDL(4, 4, 1, 1, 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INFLASI(-1)	-0.375418	0.557869	-0.672951	0.5179
INFLASI(-2)	-0.145541	0.277182	-0.525076	0.6122
INFLASI(-3)	-0.522073	0.186667	-2.796807	0.0208
INFLASI(-4)	-0.445618	0.231484	-1.925051	0.0864
SUKU_BUNGA	1.302938	0.548184	2.376827	0.0414
SUKU_BUNGA(-1)	1.068766	0.600791	1.778932	0.1090
SUKU_BUNGA(-2)	0.057450	0.645902	0.088946	0.9311
SUKU_BUNGA(-3)	0.425465	0.337339	1.261238	0.2389
SUKU_BUNGA(-4)	0.809532	0.343013	2.360061	0.0426
GDP	-0.999840	0.414457	-2.412410	0.0391
GDP(-1)	0.900654	0.930976	0.967430	0.3586
LOG(KURS)	-0.071052	0.102329	-0.694349	0.5050
LOG(KURS(-1))	0.109201	0.106698	1.023453	0.3328
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA)	0.069568	0.030070	2.313531	0.0460
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-1))	-0.058627	0.047443	-1.235736	0.2478
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-2))	0.032589	0.039599	0.822982	0.4318
LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA(-3))	0.037025	0.028127	1.316345	0.2206
C	-0.802754	0.344895	-2.327532	0.0449
R-squared	0.976901	Mean dependent var	0.090740	
Adjusted R-squared	0.933269	S.D. dependent var	0.106309	
S.E. of regression	0.027462	Akaike info criterion	-4.117297	
Sum squared resid	0.006788	Schwarz criterion	-3.253406	
Log likelihood	73.58351	Hannan-Quinn criter.	-3.860417	
F-statistic	22.38976	Durbin-Watson stat	2.171633	
Prob(F-statistic)	0.000024			

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

Conditional ECM

Lampiran VII Uji ARDL Jangka Pendek

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Selected Model: ARDL(4, 4, 1, 1, 3)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 12/11/21 Time: 20:41
 Sample: 1 31
 Included observations: 27

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLASI(-1))	1.113232	0.258870	4.300357	0.0020
D(INFLASI(-2))	0.967690	0.181542	5.330389	0.0005
D(INFLASI(-3))	0.445618	0.146879	3.033912	0.0142
D(SUKU_BUNGA)	1.302938	0.231389	5.630953	0.0003
D(SUKU_BUNGA(-1))	-1.292446	0.429152	-3.011627	0.0147
D(SUKU_BUNGA(-2))	-1.234996	0.259844	-4.752836	0.0010
D(SUKU_BUNGA(-3))	-0.809532	0.231777	-3.492723	0.0068
D(GDP)	-0.999840	0.254583	-3.927367	0.0035
DLOG(KURS)	-0.071052	0.039796	-1.785406	0.1079
DLOG(HARGA_MINY...	0.069568	0.022290	3.121038	0.0123
DLOG(HARGA_MINY...	-0.069614	0.020392	-3.413729	0.0077
DLOG(HARGA_MINY...	-0.037025	0.021151	-1.750507	0.1140
CointEq(-1)*	-2.488650	0.404352	-6.154664	0.0002
R-squared	0.985498	Mean dependent var	-0.002871	
Adjusted R-squared	0.973068	S.D. dependent var	0.134170	
S.E. of regression	0.022019	Akaike info criterion	-4.487668	
Sum squared resid	0.006788	Schwarz criterion	-3.863746	
Log likelihood	73.58351	Hannan-Quinn criter.	-4.302143	
Durbin-Watson stat	2.171633			

* 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	4.058559	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Lampiran VIII Uji Autoregressive Distributed Lag

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(INFLASI)
 Selected Model: ARDL(4, 4, 1, 1, 3)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 12/11/21 Time: 20:41
 Sample: 1 31
 Included observations: 27

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.802754	0.344895	-2.327532	0.0449
INFLASI(-1)*	-2.488650	0.904583	-2.751158	0.0224
SUKU_BUNGA(-1)	3.664150	1.054670	3.474215	0.0070
GDP(-1)	-0.099187	0.901915	-0.109973	0.9148
LOG(KURS(-1))	0.038149	0.034504	1.105625	0.2976
LOG(HARGA_MINYAK...)	0.080554	0.028573	2.819196	0.0201
D(INFLASI(-1))	1.113232	0.453569	2.454385	0.0365
D(INFLASI(-2))	0.967690	0.284037	3.406913	0.0078
D(INFLASI(-3))	0.445618	0.231484	1.925051	0.0864
D(SUKU_BUNGA)	1.302938	0.548184	2.376827	0.0414
D(SUKU_BUNGA(-1))	-1.292446	0.645182	-2.003228	0.0762
D(SUKU_BUNGA(-2))	-1.234996	0.395687	-3.121147	0.0123
D(SUKU_BUNGA(-3))	-0.809532	0.343013	-2.360061	0.0426
D(GDP)	-0.999840	0.414457	-2.412410	0.0391
DLOG(KURS)	-0.071052	0.102329	-0.694349	0.5050
DLOG(HARGA_MINY...)	0.069568	0.030070	2.313531	0.0460
DLOG(HARGA_MINY...)	-0.069614	0.031106	-2.237947	0.0520
DLOG(HARGA_MINY...)	-0.037025	0.028127	-1.316345	0.2206

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SUKU_BUNGA	1.472344	0.215236	6.840609	0.0001
GDP	-0.039856	0.357901	-0.111359	0.9138
LOG(KURS)	0.015329	0.015187	1.009381	0.3392
LOG(HARGA_MINYAK...)	0.032369	0.011585	2.794003	0.0209
C	-0.322566	0.170377	-1.893250	0.0909

$$EC = INFLASI - (1.4723 * SUKU_BUNGA - 0.0399 * GDP + 0.0153 * LOG(KURS) + 0.0324 * LOG(HARGA_MINYAK_DUNIA) - 0.3226)$$

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	4.058559	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Asymptotic: n=1000