

DETERMINAN PERUBAHAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLLAR
AMERIKA SERIKAT DENGAN METODE *ERROR CORRECTION MODEL*
PADA PERIODE 1991-2020

SKRIPSI



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

Oleh:

Nama : Rahayu Lestari

Nomor Mahasiswa : 18313197

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2021

Acc siap ujian skripsi

11 Mei 2022



DETERMINAN PERUBAHAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP
DOLLAR AMERIKA SERIKAT DENGAN METODE *ERROR*
CORRECTION MODEL PADA PERIODE 1991-2020

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Rahayu Lestari
Nomor Mahasiswa : 18313197
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2021

HALAMAN JUDUL

Determinan Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan
Metode *Error Correction Model* Pada Periode 1991-2020

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 : Rahayu Lestari

Nomor Mahasiswa : 18313197

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 13 Mei 2022

Penulis,



Rahayu Lestari

PENGESAHAN

Determinan Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan
Metode *Error Correction Model* Pada Periode 1991-2020

Nama : Rahayu Lestari
Nomor Mahasiswa : 18313197
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 11 Mei 2022

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Indah Susantun Dra., M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**DETERMINAN PERUBAHAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP
DOLLAR AMERIKA SERIKAT DENGAN METODE ERROR CORRECTION
MODEL PADA PERIODE 1991-2020**

Disusun Oleh : **RAHAYU LESTARI**

Nomor Mahasiswa : **18313197**

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

Pada hari, tanggal: **Senin, 13 Juni 2022**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Indah Susantun, Dra., M.Si.

Penguji : Lak Lak Nazhat El Hasanah,, S.E., M.Si.



Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia



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

PENGESAHAN UJIAN

Telah dipertahankan/diujikan dan disahkan untuk

Memenuhi syarat guna memperoleh gelar

Sarjana jenjang Strata 1 pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Nama : Rahayu Lestari

Nomor Mahasiswa : 18313197

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta,

Disahkan oleh,

Pembimbing Skripsi : Indah Susantun, Dra., M.si.

Penguji : Lak Lak Nazhat El Hasanah,,S.E., M.Si.

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia



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

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Rad:11)

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat”

(Zig Ziglar)

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain tanpa kita kehilangan semangat”

(Abraham Lincoln)

الجمعة الإسلامية الأندلسية

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan mengucap puji syukur atas ridho Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orangtua penulis sebagai bentuk bakti dan keseriusan dalam menuntut ilmu. Terimakasih untuk setiap doa dan dukungan yang tak pernah henti untuk putra putrimu.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat hidayat serta nikmatnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Determinan Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan Metode *Error Correction Model* Pada Periode 1991-2020” yang disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

Penulis sadar bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya dukungan dan kontribusi pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Sudarmaji dan Ibu Marsih Wiji Utomo yang telah memberikan fasilitas, doa, dukungan, dan semangat yang tak terhingga kepada penulis.
2. Kakak penulis, Ir. Fajar Dwi Satriaaji, S.Tr.T dan Melinda Dwi Rahmawati, S.T yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materil kepada penulis.
3. Ibu Dra. Indah Susantun., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi, terimakasih telah memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Fathul Wahid, ST., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Johan Arifin, SE., M.Si, Ph.D., CFA selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonometrika Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Agus Widarjono, SE.,MA., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq MA. selaku Ketua Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh karyawan di lingkungan Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

9. Sahabat setia penulis, Rangga Deni yang sudah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk menemani penulis berproses sejak sebelum menempuh perkuliahan.
10. Rekan-rekan yang selalu menjadi pendengar yang baik bagi penulis serta memberi semangat dan doa kepada penulis, Agricia Sekararum, Adelia Widyaningrum, Bunga Kusuma Nirmala Safni, Nurul Pramatha, Justicia Hary Prameswari, Evie Octavia, Monarita Puspitasari, dan Tisa Hamzani, Desy Wulandari.
11. Rekan kerja penulis, seluruh staff dan karyawan CV. SMJ General Contractor dan CV. Dwi Tunggal Aji.
12. Seluruh teman seperjuangan di prodi Ilmu Ekonomi Angkatan 2018 yang saling mendukung dan memberikan bantuan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan tugas akhir skripsi ini. Untuk itu penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang ditujukan untuk memperbaiki penulisan skripsi ini. Dengan kerendahan hati, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan penulisan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat disempurnakan oleh peneliti selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 13 Mei 2022

Penulis

Rahayu Lestari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
PENGESAHAN.....	iii
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI	iv
PENGESAHAN UJIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metode Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Nilai Tukar.....	8
2.2.2 Ekspor.....	12
2.2.3 Impor	14
2.2.4 Penanaman Modal Asing.....	14

2.2.5 Jumlah Uang Beredar (<i>money supply</i>)	16
2.2.6 Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen.....	17
2.3 Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan.....	21
3.1.1 Definisi Operasional Variabel.....	21
3.2 Metode Analisis.....	22
3.2.1 Uji Stasioneritas	22
3.2.2 Uji Kointegrasi.....	23
3.2.3 Uji Error Correction Model.....	23
3.2.4 Uji Asumsi Klasik.....	24
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Deskripsi Data Penelitian	27
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan	27
4.2.1 Uji Akar Unit (Uji Stasioneritas).....	27
4.2.2 Uji Kointegrasi.....	28
4.2.3 Uji Error Correction Model (ECM)	29
4.2.4 Uji Asumsi Klasik Model ECM Jangka Panjang.....	30
4.2.5 Uji Regresi Model ECM Jangka Panjang	33
4.2.6 Uji Asumsi Klasik Pada Model ECM Jangka Pendek.....	36
4.2.7 Uji Regresi Model ECM Jangka Pendek	38
4.2.8 Penyesuaian Hasil Dengan Hipotesis	42
4.2.9 Analisis Ekonomi	42

BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI	48
5.1 Simpulan.....	48
5.2 Implikasi.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Perubahan Nilai Tukar Rupiah Tahun 2011-2020 (Rp/USD).....2

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran19



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Uji Stasioneritas	28
Tabel 4. 2 Hasil Uji Kointegrasi	29
Tabel 4. 3 Hasil Estimasi Model ECM Jangka Panjang.....	29
Tabel 4. 4 Hasil Estimasi Model ECM Jangka Pendek	30
Tabel 4. 5 Hasil Uji Heterokedastisitas Jangka Panjang	31
Tabel 4. 6 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang	32
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Jangka Panjang.....	32
Tabel 4. 8 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Jangka Panjang.....	33
Tabel 4. 9 Hasil Uji Simultan Model ECM Jangka Panjang.....	33
Tabel 4. 10 Hasil Uji Heterokedastisitas Jangka Pendek	36
Tabel 4. 11 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek.....	37
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek.....	38
Tabel 4. 13 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Jangka Pendek.....	38
Tabel 4. 14 Hasil Uji Simultan Model ECM Jangka Pendek	39
Tabel 4. 15 Penyesuaian Hasil Dengan Hipotesis	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Data Variabel Penelitian.....	55
Lampiran B : Uji Akar Unit	56
Lampiran C : Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode Engle-Granger	65
Lampiran D : Hasil Estimasi Model ECM Jangka Panjang	66
Lampiran E : Hasil Estimasi Model ECM Jangka Pendek.....	66
Lampiran F : Uji Asumsi Klasik Model ECM Jangka Panjang.....	67
Lampiran G : Uji Asumsi Klasik Model ECM Jangka Pendek.....	67



ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang determinan perubahan nilai tukar rupiah/USD. Variabel independent yang digunakan adalah ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berbentuk time series. Rentang waktu penelitian dilakukan menggunakan data tahunan pada tahun 1990 – 2020. dengan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) dengan menggunakan alat analisis Eviews 10. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada jangka panjang variabel ekspor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD dan variabel impor menunjukkan hubungan negatif. Pada jangka pendek variabel ekspor, impor, dan jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan sedangkan variabel penanaman modal asing menunjukkan pengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Kata Kunci : Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing (PMA), dan Jumlah Uang Beredar (JUB)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang menganut perekonomian terbuka. Perekonomian terbuka terjadi ketika suatu negara ikut andil dalam perdagangan internasional. Hal-hal yang diperdagangkan dapat berupa barang, jasa, maupun modal. Setiap negara memiliki mata uangnya masing-masing. Oleh sebab itu, kurs atau nilai tukar diperlukan untuk melakukan perdagangan dengan negara lain. Nilai tukar (kurs) merupakan harga mata uang suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang negara lain (Krugman & Obsfeld, 2003).

Kurs dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Salvatore, 1997). Depresiasi yang berlebihan dapat membuat kenaikan harga barang-barang impor. Sedangkan apresiasi yang berlebihan dapat menyebabkan turunnya nilai ekspor karena barang domestik menjadi lebih mahal bagi penduduk luar negeri.

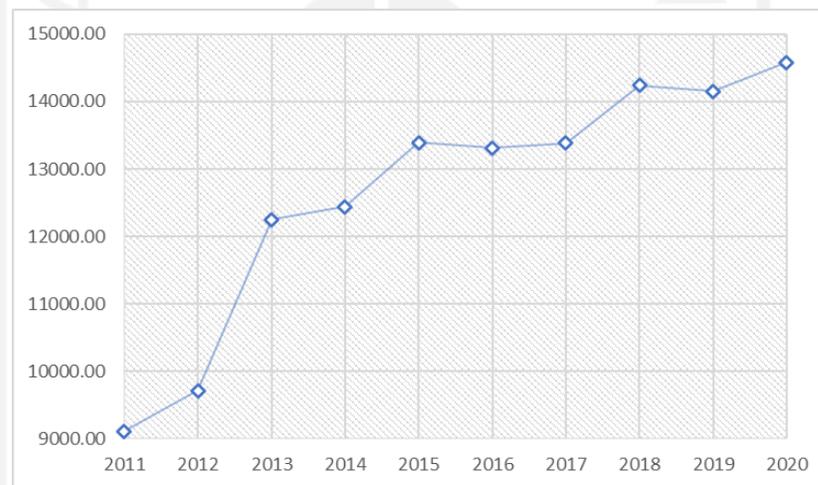
Nilai tukar memiliki peran penting dalam perdagangan internasional yaitu sebagai pembanding harga produk dalam negeri dan luar negeri. Dalam transaksi perdagangan, nilai tukar ditentukan oleh hubungan penawaran dan permintaan atas mata uang tersebut. Jika permintaan meningkat, sementara penawarannya menurun atau tetap, maka nilai tukar mata uang tersebut akan naik (terapresiasi). Jika penawaran meningkat, sementara permintaannya menurun atau tetap, maka nilai tukar mata uang tersebut akan melemah (terdepresiasi).

Amerika Serikat merupakan negara yang memiliki mata uang kuat dan menjadi acuan bagi sebagian besar negara berkembang, termasuk Indonesia. Selain itu, Amerika Serikat juga merupakan mitra dagang dominan Indonesia. Perubahan

nilai tukar rupiah/USD memiliki dampak besar terhadap sektor rumah tangga, perusahaan, pemerintah, maupun sektor perdagangan internasional. Jika nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS tidak stabil, maka akan mengganggu perdagangan dan dapat menimbulkan kerugian ekonomi karena perdagangan internasional dinilai dengan USD. Adapun perubahan nilai tukar rupiah/USD dapat kita lihat pada tabel berikut ini.

Gambar 1. 1

Grafik Perubahan Nilai Tukar Rupiah Tahun 2011-2020 (Rp/USD)



Sumber: Data diolah

Mata uang rupiah mengalami depresiasi dari Rp 9.113 menjadi Rp 9.718 pada tahun 2011 ke tahun 2012 akibat adanya defisit neraca perdagangan (impor lebih tinggi daripada ekspor), terutama pada sektor bahan bakar minyak (BBM). Kurs rupiah kembali mengalami depresiasi pada tahun 2013 hingga 2015, yaitu dari kisaran Rp 9.000 menjadi Rp 12.000. Hal tersebut dikarenakan adanya rencana The Fed (bank sentral AS) untuk mengurangi *Quantitative Easing* (QE) dengan cara mencetak uang dan membeli obligasi atau aset-aset finansial lainnya dari bank-bank di AS. Langkah tersebut memberikan pesan kepada para investor bahwa ekonomi AS mulai membaik sehingga nilai tukar obligasi dan harga aset-aset finansial lain di

AS akan naik. Dengan demikian para investor portofolio lebih memilih memindahkan berinvestasi di AS daripada negara-negara berkembang, termasuk Indonesia karena akan lebih menguntungkan.

Nilai tukar rupiah/USD masih cukup stabil pada tahun 2015 hingga tahun 2017, yaitu dalam kisaran Rp 13.000. Rupiah mengalami depresiasi yang cukup signifikan terhadap USD dari tahun 2017 ke tahun 2018, yaitu dari kisaran Rp 13.000 menjadi Rp 14.000. Hal tersebut terjadi akibat menguatnya USD terhadap seluruh mata uang dunia. Pada tahun 2018 ke tahun 2019, Rupiah mengalami apresiasi dari Rp 14.236,94 menjadi Rp 14.147,82 yang diakibatkan oleh adanya perbaikan neraca perdagangan. Kemudian rupiah kembali mengalami depresiasi pada tahun 2020 menjadi Rp 14.582,05 akibat adanya kenaikan jumlah uang beredar.

Dari uraian data perubahan nilai tukar 10 tahun terakhir, dapat kita simpulkan bahwa ekspor dapat membuat mata uang rupiah terapresiasi. Hal tersebut dapat terjadi karena penerimaan dari ekspor mendatangkan devisa dalam bentuk mata uang asing. Sedangkan impor dapat membuat rupiah terdepresiasi karena untuk membayar impor, Indonesia perlu menukarkan rupiah ke dalam bentuk mata uang asing.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi perubahan nilai tukar rupiah/USD adalah penanaman modal asing dan jumlah uang beredar. Sebagai negara berkembang, Indonesia sangat membutuhkan penanaman modal asing untuk mempercepat pembangunan. Penanaman modal asing dapat mendatangkan devisa dalam bentuk valuta asing sehingga nilai tukar rupiah dapat terapresiasi.

Meningkatnya jumlah uang beredar akan meningkatkan daya beli dan konsumsi masyarakat, baik terhadap produk domestik maupun produk luar negeri (Muchlas & Agus, 2009). Naiknya konsumsi terhadap produk luar negeri tersebut mengakibatkan naiknya permintaan uang mata uang asing sehingga menyebabkan nilai mata uang domestik terdepresiasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat kita ketahui bahwa perubahan nilai tukar rupiah/USD sangat fluktuatif. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya nilai ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar. Oleh sebab itu, penelitian yang berjudul “Determinan Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan Metode *Error Correction Model* Pada Periode 1991-2020” ini penting untuk dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh ekspor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD?
2. Bagaimana pengaruh impor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD?
3. Bagaimana pengaruh penanaman modal asing terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD?
4. Bagaimana pengaruh jumlah uang beredar terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh ekspor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD
2. Menganalisis pengaruh impor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD
3. Menganalisis pengaruh penanaman modal asing terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD
4. Menganalisis pengaruh jumlah uang beredar terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah wawasan dan meningkatkan pemahaman penulis terhadap pengaruh ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar terhadap nilai tukar rupiah/USD
2. Dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan pada perekonomian Indonesia dan pihak-pihak yang membutuhkan
3. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S.E. (Sarjana Ekonomi) di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

1.5 Metode Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Pendahuluan berisi pemaparan latar belakang yang memuat alasan mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan. Setelah itu, latar belakang digunakan untuk menetapkan rumusan masalah, tujuan, serta manfaat penelitian.

2. Bab II Landasan Teori

Landasan teori berisi penelitian-penelitian terdahulu yang membahas pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang sama dengan penelitian ini. Bab ini juga menguraikan hipotesis yang akan digunakan dalam pengolahan data di bab selanjutnya.

3. Bab III Metode Penelitian

Metode penelitian menguraikan variabel-variabel yang digunakan di dalam penelitian ini, jenis data, sumber data, dan alat analisis yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini.

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan akan menguraikan analisis dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini.

5. Penutup

Bagian penutup memuat kesimpulan akhir dari penelitian ini yang berupa hasil penelitian. Bagian penutup juga berisi kritik dan saran demi dapat tercapainya kesempurnaan hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya (2020) yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Periode 1999Q1-2019Q2” bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel ekspor, impor, harga minyak dunia, dan tingkat suku bunga Bank Indonesia terhadap nilai tukar rupiah/USD pada jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian tersebut menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada jangka panjang variabel inflasi, harga minyak dunia, dan impor berpengaruh positif signifikan; variabel ekspor berpengaruh negatif signifikan; dan tingkat suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD. Pada jangka pendek, tingkat suku bunga dan harga minyak dunia berpengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD sedangkan variabel ekspor, impor, dan inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Dewi (2019) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Ekspor, Impor, Inflasi, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Nilai Tukar di Indonesia” bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen tersebut terhadap nilai tukar rupiah per USD. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel inflasi berpengaruh positif signifikan, variabel ekspor berpengaruh negatif signifikan, dan variabel impor tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Penelitian yang dilakukan oleh Hodijah (2015) yang berjudul “Analisis Penanaman Modal Asing di Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Tukar Rupiah” bertujuan untuk menganalisis pengaruh nilai tukar rupiah per US\$ dan ekspor terhadap Penanaman Modal Asing serta pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap nilai tukar rupiah per US\$ pada tahun 2000-2014. Penelitian tersebut menggunakan metode

analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan nilai tukar dan ekspor berpengaruh signifikan terhadap PMA, secara parsial nilai tukar dan ekspor berpengaruh signifikan terhadap PMA. PMA juga memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Hazizah, Zainuri, & Viphindrartin (2017) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh JUB, Suku Bunga, Inflasi, Ekspor dan Impor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika Serikat” merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan data tahun 2005Q3-2013Q4. Metode analisis yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model dinamis yaitu *Parsial Adjustment Model* (PAM). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD; BI rate, inflasi, dan impor berpengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD. Variabel ekspor berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Penelitian yang dilakukan oleh Landa (2017) yang berjudul “Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga BI Terhadap Kurs Rupiah di Indonesia Periode 2005-2014” merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa variabel jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga (BI rate) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kurs rupiah/USD.

Diana & Dewi (2017) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar Amerika Serikat di Indonesia” bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel suku bunga, jumlah uang beredar, inflasi, dan ekspor secara simultan dan parsial terhadap nilai tukar rupiah atas Dolar Amerika Serikat pada periode tahun 2010-2018. Penelitian tersebut menggunakan data sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa variabel tingkat suku bunga berpengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD sedangkan jumlah uang

beredar, inflasi, dan ekspor tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kurs rupiah/USD.

Alawiyah, Haryadi, & Amzar (2019) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Inflasi dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Nilai Tukar Rupiah Dengan Pendekatan Model Struktural VAR” bertujuan untuk menganalisis pengaruh suku bunga kebijakan bank sentral, inflasi dan jumlah uang beredar terhadap nilai tukar rupiah pada periode bulan Januari 2013 - Desember 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan alat analisis trend dan model VAR dengan metode analisis *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa secara parsial variabel tingkat suku bunga dan jumlah uang beredar berpengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD, sedangkan variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan, dan variabel ekspor berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai tukar rupiah.

Berdasarkan kajian pustaka di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD. Perbedaan penelitian ini dan penelitian-penelitian sebelumnya adalah menggunakan periode yang lebih baru yaitu tahun 1991-2020. Penelitian sebelumnya banyak menggunakan metode analisis *Ordinary Least Square* (OLS) sedangkan penelitian ini menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Nilai Tukar

Nilai tukar (kurs) mencerminkan harga mata uang suatu negara apabila diukur dengan mata uang milik negara lain. Nilai tukar dipakai di dalam kegiatan perdagangan antara dua negara. Perubahan nilai tukar mengakibatkan mata uang mengalami apresiasi dan depresiasi (Wilya, 2014). Apabila nilai tukar mata uang mengalami kenaikan maka mata uang tersebut terdepresiasi (melemah), sedangkan jika nilai tukarnya turun maka mata uang tersebut tengah mengalami apresiasi (menguat).

Ketika mata uang domestik mengalami apresiasi maka harga barang di dalam negeri dianggap naik oleh pihak luar negeri, begitu juga sebaliknya.

Nilai tukar dapat diklasifikasikan menjadi dua (Mankiw N. G., 2018):

a) Nilai Tukar Nominal

Nilai tukar nominal adalah harga relatif mata uang dua negara. Nilai tukar nominal dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$e = \frac{P}{P^*}$$

Keterangan:

e = nilai tukar nominal

P = harga barang dalam negeri

P* = harga barang luar negeri.

b) Nilai Tukar Riil

Nilai tukar riil yaitu nilai tukar nominal yang telah dikoreksi dengan nilai tukar relatif.

Nilai tukar riil dirumuskan sebagai berikut:

$$Q = e \frac{P}{P^*}$$

Keterangan:

Q = nilai tukar riil

e = nilai tukar nominal

P = indeks harga konsumen dalam negeri

P* = indeks harga konsumen luar negeri

Sistem nilai tukar dibagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut (Gilpin, 2001):

a) Kurs tetap (*fixed exchange rate*)

Kurs tetap merupakan salah satu sistem nilai tukar yang menempatkan bank sentral, sebagai otoritas moneter tertinggi, untuk menentukan nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing pada tingkat tertentu. Nilai dari kurs tetap tidak dipengaruhi penawaran dan permintaan di pasar uang, namun nilainya dikaitkan dengan cadangan emas yang dimiliki negara tersebut. Nilai tukar dalam sistem kurs

tetap ini masih mungkin untuk bergerak, namun hanya di dalam rentang yang sangat sempit.

Jika sistem kurs tetap mengalami masalah dalam pelaksanaannya, maka pemerintah melalui Bank Sentral akan melakukan intervensi dengan menjual atau membeli kurs mata uang yang terdapat di dalam cadangan devisa negara tersebut untuk menjaga nilai tukar tetap stabil dan dapat kembali ke nilai kurs tetapnya. Pemerintah juga dapat melakukan intervensi dengan menetapkan kebijakan pelemahan mata uang domestik (devaluasi) terhadap mata uang asing dengan sengaja.

Sistem kurs tetap memiliki keunggulan yaitu dapat mempersempit kegiatan para spekulan mata uang, pemerintah dapat aktif melakukan intervensi untuk menjaga kestabilan nilai tukar domestik, pemerintah memiliki peran penuh dalam mengontrol devisa. Sedangkan kelemahan sistem nilai tukar tetap adalah mengharuskan negara tersebut memiliki cadangan devisa yang sangat besar agar dapat selalu melakukan intervensi guna menyerap kekurangan dan kelebihan di pasar valuta asing, kurang mampu mengikuti perubahan kondisi perekonomian global dengan fleksibel, penetapan nilai tukar yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat mempengaruhi aktifitas ekspor-impor negara tersebut.

b) Kurs mengambang (*floating exchange rate*)

Kurs mengambang adalah sebuah sistem yang membiarkan nilai tukar mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain ditentukan secara bebas oleh mekanisme pasar. Sistem nilai tukar mengambang terbagi menjadi 2 yaitu:

- Sistem nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*)
Sistem kurs ini juga disebut sebagai sistem kurs distabilkan. Sistem kurs ini dapat bergerak dalam rentang (*spread/ bandwidth*) tertentu sesuai kondisi pasar valas, namun pemerintah masih dapat melakukan intervensi melalui alat ekonomi fiskal dan moneter. Sistem kurs ini sering menimbulkan ketidakpastian sehingga diharapkan negara dapat menerapkan pengendalian pada batas wajar.
- Sistem nilai tukar mengambang bebas (*free floating exchange rate*)

Pada sistem ini, naik turunnya nilai tukar diserahkan pada pasar untuk mencapai kondisi keseimbangan (ekuilibrium). Kondisi ekuilibrium yaitu kondisi yang sesuai dengan keadaan perekonomian. Tidak terdapat intervensi pemerintah dalam sistem nilai tukar mengambang bebas, naik turunnya nilai tukar ditentukan oleh mekanisme pasar (permintaan dan penawaran mata uang).

Keunggulan sistem ini antara lain tidak mengganggu cadangan devisa, sektor ekspor dan impor bersaing sesuai mekanisme pasar. Disamping itu, sistem ini memiliki kelemahan yaitu perekonomian rentan terdampak oleh kegiatan para spekulan. Oleh sebab itu sistem nilai tukar mengambang bebas kurang tepat untuk diterapkan di negara yang sedang berkembang karena memiliki potensi depresiasi yang fluktuatif.

Teori *Purchasing Power Parity* atau dikenal dengan teori Paritas Daya Beli merupakan salah satu teori yang dapat menjelaskan tentang nilai tukar. Teori ini dikemukakan oleh Gustav Cassel, seorang ekonom Swedia, pada tahun 1998. Teori tersebut menjelaskan hubungan antara nilai tukar valuta asing dengan harga-harga komoditas yang sama di pasar internasional (Aznd & McMahon, 1990)

Teori *Purchasing Power Parity* disebut juga *the inflation theory of exchange rate*. Teori tersebut mengacu pada konsep *The Law of One Price* yang berbunyi “harga suatu komoditas apabila dikonversi akan sama di negara yang berbeda”. Dalam perekonomian terbuka, individu bebas untuk membeli komoditas lokal maupun luar negeri. Individu dapat memperoleh kepuasan maksimum di saat tingkat substitusi marginal barang lokal dan luar negeri sama dengan rasio harga keduanya (Batiz & Batiz, 1989).

Asumsi utama yang mendasari teori PPP adalah sebagai berikut:

- a) Tidak terdapat biaya operasional yang dikenakan untuk semua komoditas yang diperjualbelikan di pasar internasional (*tradable goods*) tidak dikenal biaya operasional sama sekali
- b) Tidak terdapat kuota, bea masuk, ataupun bentuk hambatan lainnya di dalam perdagangan internasional

- c) Masing-masing barang impor dan domestik bersifat sejenis (homogen sempurna)
- d) Indeks harga dalam perhitungan daya beli mata uang asing terhadap mata uang domestik, terutama elemen indeks harga dan tahun dasar sama.

Keempat asumsi diatas dapat diartikan jika barang yang sama dijual di negara yang berbeda, tidak dikenai hambatan/pajak dan biaya transportasi, maka harga barang tersebut cenderung sama di kedua negara. Namun karena dua negara tersebut memiliki mata uang yang berbeda, maka harga harus dikonversikan sebagai berikut:

$$P \times S = P^*$$

Keterangan:

P = harga sebuah produk di dalam negeri

S = nilai tukar nominal (dalam hal ini rupiah per dollar AS)

P* = harga produk yang sama di luar negeri

2.2.2 Ekspor

Ekspor merupakan komoditas yang diproduksi di dalam negeri namun dijual ke luar negeri (Mankiw N. G., 2018). Ekspor menjadi bagian penting dalam sektor perdagangan internasional dan perkembangan ekonomi (Nopirin, 2011). Ekspor dapat terjadi karena tidak semua negara memiliki potensi atau sumber daya yang sama. Ketidakmampuan suatu negara untuk mencukupi sumber daya yang dibutuhkan adalah peluang bagi negara lain yang kelebihan sumberdaya tersebut untuk melakukan ekspor.

Ekspor merupakan bagian dari pendapatan nasional, dalam hal ini adalah Net Ekspor (ekspor-impor). Jadi, semakin banyak barang yang dapat diekspor maka semakin tinggi pendapatan nasional (Deliarnov, 1995). Ekspor juga menjadi sarana utama untuk mendapatkan devisa yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Devisa dari hasil ekspor dapat menjadi sumber pembiayaan pembangunan karena penambahan devisa tersebut dapat meringankan beban neraca perdagangan (Halwani,

2005). Ekspor apabila nilainya melebihi impor maka dapat menciptakan kondisi neraca perdagangan yang surplus dan dapat membantu meringankan defisit dalam transaksi berjalan (Sukirno, Makroekonomi Modern, 2005).

Berikut ini merupakan teori-teori yang mendasari adanya ekspor (Tambunan, 2001):

1) Teori Klasik

a. Teori Keunggulan Absolut (*absolute advantage*)

Teori Keunggulan Absolut pertama kali dikemukakan oleh Adam Smith, yang kemudian dikenal dengan teori murni perdagangan internasional. Teori keunggulan absolut mengatakan, “negara yang memiliki keunggulan absolut terhadap barang tertentu akan melakukan spesialisasi dan mengekspor jenis barang tersebut”. Artinya, negara akan mengekspor barang tertentu yang jika dibuat di negara tersebut akan lebih murah dan efisien jika dibandingkan dengan negara lainnya.

b. Teori Keunggulan Komparatif (*comparative advantage*)

John Stuart Mill, seorang tokoh filsuf sekaligus ekonom politik Inggris, beranggapan bahwa sebuah negara akan melakukan spesialisasi ekspor pada suatu barang jika negara tersebut memiliki keunggulan komparatif terbesar.

c. Teori Biaya Relatif

Teori biaya relatif dikemukakan oleh David Ricardo, seorang pakar ekonomi politik Inggris. David Ricardo berpendapat bahwa dua negara dapat melakukan perdagangan apabila masing-masing negara memiliki biaya relatif yang minimal pada barang dengan jenis yang berbeda. Jadi, menurut David Richardo perdagangan internasional dapat terjadi apabila terdapat perbedaan efisiensi relatif dalam memproduksi barang yang berbeda.

2) Teori Modern

Teori modern, yang dalam hal ini dikenal dengan Teori Hecksher dan Ohlin (H-O), menjelaskan bahwa kegiatan perdagangan internasional dapat

terjadi karena adanya biaya peluang (*opportunity costs*) yang berbeda antara kedua negara. Teori ini disebut juga sebagai teori ketersediaan faktor (*factor proportion theory*). Teori ini menjelaskan pola-pola perdagangan, negara-negara cenderung melakukan ekspor barang yang faktor produksinya relatif melimpah. Hecksher-Ohlin negara-negara dapat melakukan perdagangan internasional apabila negara-negara tersebut mempunyai keunggulan komparatif dari faktor produksi dan teknologi.

2.2.3 Impor

Naiknya pendapatan domestik dapat mendorong kenaikan permintaan barang baik yang diproduksi di dalam negeri maupun di luar negeri. Impor dapat dijelaskan menggunakan teori-teori yang sama dengan ekspor. Impor adalah barang yang diproduksi di luar negeri namun dijual di dalam negeri (Mankiw N. G., 2018).

J.S. Mill dalam teori klasik menjelaskan suatu negara akan melakukan spesialisasi barang tertentu yang memungkinkan untuk diproduksi secara efektif. Sebuah negara dapat melakukan ekspor apabila dapat memproduksi barang dengan biaya yang lebih rendah dan melakukan impor jika barang tersebut memakan biaya yang lebih mahal apabila diproduksi di dalam negeri. Teori Hecksher dan Ohlin (H-O) juga menyebutkan bahwa negara yang tidak memiliki faktor produksi yang memadai maka akan melakukan impor (Tambunan, 2001).

2.2.4 Penanaman Modal Asing

Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah penduduk terbanyak keempat di dunia dan merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam. Hal tersebut menjadikan Indonesia memiliki jumlah sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) yang berlimpah. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara tujuan investasi yang menjanjikan (Penanaman Modal Asing di Indonesia, 2017).

Meski demikian, Indonesia masih tergolong ke dalam negara berkembang. Salah satu ciri negara berkembang yaitu masih kekurangan modal. Padahal, keberadaan dan

jumlah modal menjadi hal yang vital di dalam kegiatan perekonomian. Modal dapat berupa aset yang berbentuk dana atau barang lain yang bernilai ekonomis. Modal pun bisa didapatkan dari dalam negeri (PMDN) maupun dari luar negeri (PMA). Penanaman Modal Asing sangat dibutuhkan bagi pembangunan ekonomi di negara yang sedang berkembang (Jhingan, 1988).

Penjelasan mengenai penanaman modal asing tidak lepas dari teori aliran modal masuk (*capital inflow*). Meningkatnya aliran modal masuk dapat meningkatkan produktifitas di dalam negeri. Aliran modal masuk dapat berupa pembelian saham domestik oleh pihak asing (*portofolio investement*), penanaman modal asing langsung (*foreign direct investment*), dan utang luar negeri. Meskipun demikian, utang luar negeri bukanlah solusi yang baik untuk menambah modal (Firdaus & Ariyanti, 2011).

PMA dilaksanakan dengan ketentuan undang-undang yang berlaku di Indonesia. PMA dapat dilakukan dengan cara membangun, membeli total atau mengakuisisi perusahaan. PMA dapat berdiri sendiri maupun berupa usaha gabungan dengan investor lokal. PMA memiliki andil dalam proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Sondakh, 2009).

Menurut (Pasaribu, 2006), PMA memiliki dampak positif sebagai berikut:

- 1) PMA dapat mendorong proses industrialisasi
- 2) PMA dapat membuka lapangan pekerjaan dan mengurangi angka pengangguran
- 3) PMA dapat digunakan untuk mempercepat investasi dan pertumbuhan ekonomi
- 4) PMA dapat digunakan sebagai dana perbaikan structural
- 5) PMA dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat
- 6) PMA dapat menjadi acuan perekonomian Indonesia agar dapat lebih baik
- 7) Menambah cadangan devisa negara.

PMA dilakukan oleh negara *home country* (negara asal modal) kepada *host country* (negara penerima modal). PMA dapat masuk ke *host country* dengan dua acara yaitu:

- 1) Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung lebih dikenal dengan investasi portofolio karena sebagian besar berbentuk saham. Pemilik saham tidak memiliki kewenangan untuk mengendalikan perusahaan, melainkan hanya memperoleh bagi hasil (*dividen*).

2) Investasi Langsung

Investasi langsung (*foreign direct investment*) adalah penanaman modal asing dalam bentuk pendirian pabrik/cabang, pembelian lahan, serta mendatangkan alat-alat dari negara pengekspor modal. Dalam investasi langsung, negara pengekspor modal memiliki hak untuk melakukan pengawasan di dalam usaha yang dilakukan.

2.2.5 Jumlah Uang Beredar (*money supply*)

Uang merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran yang dapat diterima secara umum (Samuelson & Nordhaus, 2001). Uang merupakan cadangan aset yang bisa dipakai untuk keperluan transaksi (Herlambang, 2002). Sementara itu Mankiw mendefinisikan uang sebagai persediaan aset yang dapat segera digunakan (Mankiw N. G., 2006).

JUB adalah jumlah uang dalam perekonomian pada periode waktu tertentu. JUB pada dasarnya ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang. Semakin tinggi permintaan uang oleh masyarakat maka jumlah uang beredar semakin tinggi, kecuali pemerintah membatasinya dengan kebijakan-kebijakan tertentu (Ritonga & Fridaus, 2003).

JUB dapat diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan pada tingkat likuiditas masing-masing yaitu sebagai berikut (Boediono, 1998):

a) Uang dalam Arti Sempit (*narrow money*)

Uang dalam pengertian sempit yaitu uang yang dianggap memiliki likuiditas paling tinggi, yaitu berbentuk uang kartal dan uang giral. Pengertian uang beredar dalam arti sempit disingkat dengan M1 (Sukirno, Makro Ekonomi, 2012).

$$M_1 = C + D$$

Keterangan:

M1 = *Narrow Money*

C = *Currency* (uang kartal berupa uang kertas dan logam)

D = *Demand Deposits* (uang giral berupa rekening koran/giro)

b) Uang dalam Arti Luas (*broad money*)

Uang dalam pengertian luas bisa dikelompokkan menjadi M2 dan M3.

$$M2 = M1 + TD + SD$$

Keterangan:

TD = time deposits (deposito berjangka)

SD = saving deposits (tabungan masyarakat dalam rekening bank)

$$M3 = M2 + QM$$

Keterangan:

QM = (uang kuasi terdiri dari simpanan dana masyarakat pada lembaga keuangan bukan bank)

2.2.6 Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen

2.2.6.1 Hubungan Ekspor Dengan Nilai Tukar

Salvatore (2016) dalam teori pendekatan perdagangan mengemukakan bahwa ekspor dapat mempengaruhi nilai tukar suatu mata uang. Apabila nilai ekspor meningkat maka akan terjadi kenaikan permintaan mata uang negara pengekspor. Kenaikan permintaan mata uang negara pengekspor akan mengakibatkan nilai tukarnya turun. Penurunan nilai tukar mata uang domestik dapat diartikan sebagai kondisi menguatnya mata uang tersebut (terapresiasi). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa ekspor memiliki pengaruh negatif terhadap nilai tukar.

2.2.6.2 Hubungan Impor Dengan Nilai Tukar

Salvatore (2016) dalam teori pendekatan perdagangan mengemukakan bahwa impor dapat mempengaruhi nilai tukar suatu mata uang. Kenaikan impor akan menyebabkan permintaan valas naik sehingga nilai tukar mata uang domestik

naik. Kenaikan nilai tukar mata uang domestik dapat diartikan sebagai kondisi melemahnya mata uang tersebut (terdepresiasi). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa impor memiliki pengaruh negatif terhadap nilai tukar.

2.2.6.3 Hubungan Penanaman Modal Asing Dengan Nilai Tukar

Sebuah negara pada umumnya tidak hanya membutuhkan aliran modal dari dalam negeri, namun juga dari luar negeri. Selain memberikan utang, aliran modal dari luar negeri dapat berupa penempatan dana oleh pihak asing berupa pembelian saham (*portofolio investment*) maupun berupa investasi langsung (*foreign direct investment*). Meningkatnya aliran modal yang masuk ke sebuah negara akan membuat nilai tukarnya menguat (Firdaus & Ariyanti, 2011).

Meningkatnya Penanaman Modal Asing (PMA) dapat mengakibatkan peningkatan permintaan mata uang *host country* (negara penerima modal). Hal tersebut dapat terjadi karena kegiatan usaha yang akan dilakukan, seperti membangun pabrik dan lain sebagainya, akan dilakukan menggunakan mata uang *host country*.

Peningkatan permintaan mata uang domestik (*host country*) akan menyebabkan nilai tukarnya turun. Penurunan nilai tukar mata uang domestik dapat diartikan sebagai kondisi menguatnya mata uang tersebut (terapresiasi). Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa PMA berpengaruh negatif terhadap nilai tukar.

2.2.6.4 Hubungan Jumlah Uang Beredar Dengan Nilai Tukar

Jumlah uang beredar yang berlebihan akan menaikkan daya beli masyarakat terhadap barang domestik maupun barang dari luar negeri (impor). Tidak hanya melakukan impor, masyarakat juga dapat membelanjakan uangnya untuk membeli surat berharga luar negeri. Hal tersebut akan menyebabkan aliran modal keluar atau *capital outflow*. Baik impor maupun pembelian surat berharga luar negeri dapat menyebabkan permintaan valas meningkat sedangkan permintaan mata uang domestik turun (Nopirin, 1997)

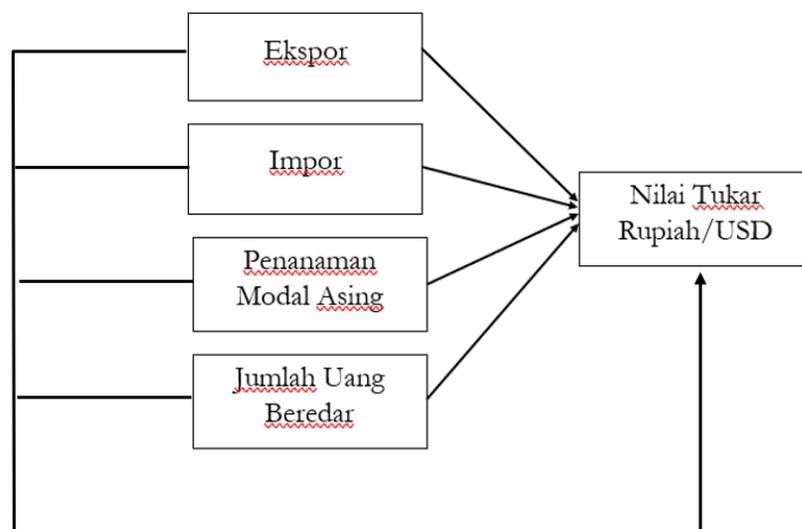
Kenaikan permintaan valas akan menyebabkan nilai tukar domestik naik. Kenaikan nilai tukar mata uang domestik dapat diartikan sebagai kondisi melemahnya mata uang tersebut (terdepresiasi). Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa PMA berpengaruh positif terhadap nilai tukar (Mishkin, 2008).

2.2.6.5 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan model konseptual yang menjelaskan hubungan suatu teori dengan berbagai variabel yang sebelumnya telah diidentifikasi sebagai masalah yang dianggap penting (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran mencoba menjelaskan bagaimana pengaruh variabel independen (ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar) terhadap variabel dependen (nilai tukar rupiah/USD).

Gambar 2. 1

Kerangka Pemikiran



2.3 Hipotesis

1. Ekspor diduga memiliki pengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah/USD pada jangka panjang dan jangka pendek, apabila nilai ekspor naik maka nilai tukar rupiah akan menurun (terapresiasi)
2. Impor diduga memiliki pengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang maupun jangka pendek, apabila nilai impor naik maka nilai tukar rupiah akan mengalami kenaikan (terdepresiasi)
3. Diduga penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang maupun jangka pendek, apabila penanaman modal asing naik maka nilai tukar rupiah akan menurun (terapresiasi)
4. Jumlah uang beredar diduga berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang dan jangka pendek, kenaikan jumlah uang beredar dapat membuat nilai tukar rupiah/USD naik (terdepresiasi).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Cara Pengumpulan

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai bersumber dari lembaga resmi yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI). Data sekunder merupakan data diperoleh dari sumber lain dan biasanya sudah siap pakai (Widarjono, 2019). Data yang pakai adalah data *time series* yang selama kurun waktu 30 tahun yaitu dari tahun 1991 hingga tahun 2020.

3.1.1 Definisi Operasional Variabel

3.1.1.1 Variabel Dependen

Nilai tukar menjadi variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini. Data nilai tukar yang digunakan diperoleh dari Bank Indonesia pada periode tahun 1991-2020 dengan satuan Rupiah per USD (Rp/USD).

3.1.1.2 Variabel Independen

1. Ekspor

Data ekspor diperoleh dari Badan Pusat Statistika berdasarkan penjumlahan ekspor migas dan non migas dengan satuan juta USD pada periode tahun 1991-2020.

2. Impor

Data impor diperoleh dari Badan Pusat Statistika berdasarkan penjumlahan ekspor migas dan non migas dengan satuan juta USD pada periode tahun 1991-2020.

3. Penanaman Modal Asing

Data penanaman modal asing diperoleh dari Badan Pusat Statistika berdasarkan realisasi penanaman modal luar negeri (kategori investasi) dengan satuan juta USD pada periode tahun 1991-2020.

4. Jumlah Uang Beredar

Data jumlah uang beredar diperoleh dari Badan Pusat Statistika dengan satuan milyar rupiah pada periode tahun 1991-2020.

3.2 Metode Analisis

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM). ECM disebut juga model Koreksi Kesalahan. Kondisi data yang tidak stasioner berpotensi menghasilkan hubungan yang tidak seimbang pada jangka pendek namun terdapat kecenderungan untuk dapat seimbang dalam jangka panjang (Widarjono, 2018). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software* Eviews 10. ECM menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

3.2.1 Uji Stasioneritas

Pengujian stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan uji akar unit (*unit root test*) Augmented Dickey-Fuller (ADF). ADF dapat digunakan untuk pengujian stasioneritas data di tingkat level, tingkat diferensiasi tingkat pertama (*1st difference*), dan tingkat diferensiasi tingkat kedua (*2nd difference*). ADF juga dapat digunakan untuk memilih model uji persamaan berupa intersep, trend, maupun kombinasi keduanya. Keunggulan lain dari ADF adalah dapat menentukan atau menyesuaikan panjang kelambanannya.

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

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

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-1+i} + e_t$$

Penentuan stasioner atau tidaknya data yang diuji dapat dilakukan dengan membandingkan hasil uji ADF dengan nilai kritis Mackinnon. Nilai kritis Mackinnon adalah pada $\alpha = 1\%$; $\alpha = 5\%$; $\alpha = 10\%$. Apabila nilai uji statistik ADF lebih kecil daripada nilai kritis Mackinnon pada setiap α tersebut, maka data tidak stasioner. Sedangkan apabila nilai statistik ADF lebih besar dari nilai kritis Mackinnon pada setiap α , maka data tersebut stasioner.

3.2.2 Uji Kointegrasi

Pengujian regresi dengan data deret waktu (*time series*) yang tidak stasioner seringkali menghasilkan data lacung (*spurious regression*). Penyebab regresi lacung adalah koefisien determinasi yang cukup tinggi tetapi variabel dependen dan variabel independen tidak memiliki hubungan yang bermakna. Kondisi tersebut dapat terjadi karena hubungan kedua variabel tersebut hanya menunjukkan tren (Widarjono, 2018).

Uji kointegrasi pada penelitian ini menggunakan Engle-Granger (EG). Auntuk melakukan uji kointegrasi Engle-Granger, maka harus dilakukan terlebih dahulu regresi dengan persamaan berikut ini:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$$

Setelah mendapat residualnya kemudian dilakukan uji dengan DF atau ADF menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1}$$

$$\Delta e_t = \beta_1 e_{t-1} + \sum_{i=2}^p \alpha_i \Delta e_{t-i+1}$$

Nilai statistik DF dan ADF pada hasil regresi yang didapat dari β_1 dibandingkan dengan nilai kritisnya. Apabila nilai statistik lebih besar dibanding nilai kritisnya, maka variabel-variabel yang diamati memiliki hubungan jangka panjang (saling berkointegrasi) dan begitu pula sebaliknya.

3.2.3 Uji Error Correction Model

3.2.3.1 Persamaan Jangka Panjang

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + \alpha_3 X_{3t} + \alpha_4 X_{4t} + u_t$$

Keterangan:

Y = nilai tukar rupiah terhadap dollar (Rp/USD)

X₁ = nilai ekspor Indonesia (Juta USD)

X₂ = nilai impor Indonesia (Juta USD)

X_3 = nilai penanaman modal asing di Indonesia (Juta USD)

X_5 = jumlah uang beredar di Indonesia (Milyar Rupiah)

u_t = nilai residual

3.2.3.2 Persamaan Jangka Pendek

$$\Delta Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta X_{3t} + \beta_4 \Delta X_{4t} + \beta_5 \text{ECT}(-1) + u_t$$

Keterangan:

Y = nilai tukar rupiah terhadap dollar (Rp/USD)

X_1 = nilai ekspor Indonesia (Juta USD)

X_2 = nilai impor Indonesia (Juta USD)

X_3 = nilai penanaman modal asing di Indonesia (Juta USD)

X_5 = jumlah uang beredar di Indonesia (Milyar Rupiah)

Δ = *difference*

ECT = Error Correction Term

u_t = nilai residual

3.2.4 Uji Asumsi Klasik

3.2.4.1 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi dimana variabel gangguan memiliki varian yang tidak konstan. Jika rata-rata variabel gangguan tidak nol maka hanya akan mempengaruhi intersep, namun tidak berpengaruh pada *slope* (Widarjono, 2018).

Model yang terkena heteroskedastisitas menunjukkan varians yang tidak konstan dan tidak BEST (Hakim, 2014). Uji Breush-Pagan-Godfrey digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada penelitian ini. Formula yang digunakan untuk melakukan uji Breush-Pagan-Godfrey adalah sebagai berikut:

$$e_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \alpha_5 X_5 + v_i$$

Uji heteroskedastisitas menggunakan hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 : homoskedastisitas

H_a : heterokedastisitas

Jika probabilitas probabilitas yang didapat lebih kecil dibanding α maka kita dapat menolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa model tersebut mengandung heteroskedastisitas dan begitu pula sebaliknya.

3.2.4.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah kondisi dimana adanya keterkaitan antar variabel gangguan (Widarjono, 2018). Adanya autokorelasi mengakibatkan estimasi tidak BLUE (*Best, Liner, Unbiased Estimators*) karena variansnya tidak bernilai minimum.

Autokorelasi dapat dideteksi dengan berbagai metode, salah satunya adalah metode Breusch Godfrey. Metode ini juga sering disebut sebagai LM Test (*Lagrange Multiplier* Test). Persamaan dalam metode tersebut adalah sebagai berikut:

$$e_t = p_1 e_{t-1} + p_2 e_{t-2} + \dots + p_p e_{t-p} + v_t$$

Hipotesis yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat autokorelasi

H_a : terdapat autokorelasi

Jika probabilitas χ^2 kritis lebih kecil dibanding α maka kita dapat menolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat autokorelasi pada model tersebut dan begitu pula sebaliknya.

3.2.4.3 Uji Normalitas

Pengaruh variabel-variabel bebas dalam suatu pengujian hanya akan valid terhadap variabel terikat pada uji t jika residualnya berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Jarque-Bera (J-B). Persamaan uji J-B adalah sebagai berikut:

$$JB = n \left[\frac{s^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right]$$

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : residual terdistribusi secara normal

H_1 : residual tidak terdistribusi secara normal

Jika probabilitas χ^2 kritis lebih kecil dibanding α maka kita dapat menolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa residual tidak terdistribusi secara normal dan begitu pula sebaliknya.



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk runtut waktu (*time series*). Penelitian ini menggunakan periode selama 30 tahun dimulai dari tahun 1991 hingga tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Error Correction Model* (ECM). Alat analisis yang digunakan yaitu Eviews 10.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber-sumber terpercaya yaitu Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistika (BPS). Data yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah nilai ekspor Indonesia, nilai impor Indonesia, nilai penanaman modal asing yang dilakukan di Indonesia, dan jumlah uang beredar di Indonesia. Di samping itu, data nilai tukar rupiah/USD digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

Estimasi data dalam penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) dan alat analisis Eviews 10 seperti yang akan diuraikan di bawah ini.

4.2.1 Uji Akar Unit (Uji Stasioneritas)

Sebelum pengujian ECM terdapat syarat yang harus dipenuhi yaitu semua variabel yang dipakai harus stasioner pada tingkatan yang sama baik itu level, 1st *difference*, dan 2nd *difference*. Uji akar unit menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dengan α (tingkat signifikansi) sebesar 1%, 5% dan 10%.

Tabel 4. 1

Hasil Uji Akar Unit (Uji Stasioneritas)

ADF	Level		1 st Difference	
	T-Stat	Prob	T-Stat	Prob
Kurs	1.925.195	0.6158	-4.825.029	0.0031
Ekspor	1.709.992	0.7208	-4.496.930	0.0067
Impor	2.137.707	0.5044	-4.527.080	0.0063
PMA	2.640.663	0.2665	-5.544.076	0.0006
JUB	1.079.582	0.9998	-4.991.739	0.0021

Sumber: Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa semua variabel dalam penelitian ini tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut disebabkan karena nilai probabilitasnya lebih besar dibanding tingkat signifikansinya yaitu $\alpha=1\%$ pada tingkat level. Pada tingkat *first difference* semua variabel dalam penelitian ini menunjukkan hasil probabilitas lebih kecil dibanding tingkat signifikansinya yaitu $\alpha=1\%$. Hal tersebut menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini stasioner pada tingkat 1st *difference*. Hal tersebut menunjukkan terpenuhinya uji stasioneritas sehingga dapat membuat pengolahan data dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji kointegrasi.

4.2.2 Uji Kointegrasi

Setelah memenuhi syarat uji akar unit (uji stasioneritas), maka pengujian dapat dilanjutkan ke tahap pengujian selanjutnya yaitu uji kointegrasi. Pengujian kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel di dalam penelitian ini menunjukkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Uji kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan metode Engle-Granger (EG) sebagai berikut.

Tabel 4. 2

Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode Engle-Granger

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.772.351	0.0336

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Tabel 4.2 menunjukkan hasil probabilitas 0,0336 yang berarti lebih kecil dibandingkan $\alpha = 5\%$ sehingga residual stasioner pada tingkat level sehingga menunjukkan adanya kointegrasi. Dengan demikian kedua syarat pengujian ECM sudah terpenuhi yaitu uji akar unit dan uji kointegrasi.

4.2.3 Uji Error Correction Model (ECM)

Model ECM mampu menjelaskan keberadaan hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel independen dan variabel dependen. Formula estimasi uji ECM tersebut adalah sebagai berikut:

4.2.3.1 Uji ECM Jangka Panjang

Tabel 4. 3

Hasil Estimasi Model ECM Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Prob.	Keterangan
EKSPOR	0.072434	0.0008	Signifikan
IMPOR	-0.079115	0.0001	Signifikan
PMA	0.232064	0.0042	Signifikan
JUB	0.00311	0.0568	Signifikan

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.3 dapat diperoleh estimasi sebagai berikut:

$$\Delta KURS = \beta_0 + \beta_1 \Delta EKSPOR_t + \beta_2 \Delta IMPOR_t + \beta_3 \Delta PMA_t + \beta_4 JUB_t + E_t$$

$$\Delta KURS = 3534.652 + 0.072434 * EKSPOR_t - 0.079115 * IMPOR_t + 0.232064 * PMA_t + 0.003110 * JUB_t$$

4.2.3.2 Uji ECM Jangka Pendek

Tabel 4. 4

Hasil Estimasi Model ECM Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Prob.	Ket.
D(EKSPOR)	-0.005001	0.8158	Tidak Signifikan
D(IMPOR)	-0.011316	0.4950	Tidak Signifikan
D(PMA)	0.086469	0.1201	Signifikan
D(JUB)	-0.001409	0.7129	Tidak Signifikan
RESID01(-1)	-0.319456	0.0391	Signifikan

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.4 dapat diperoleh estimasi sebagai berikut:

$$\Delta KURS = \beta_0 + \beta_1 \Delta EKSPOR_t + \beta_2 \Delta IMPOR_t + \beta_3 \Delta PMA_t + \beta_4 \Delta JUB_t + E_t$$

$$D(KURS) = 505.0519 - 0.005001 * D(EKSPOR) - 0.011316 * D(IMPOR) + 0.086469 * D(PMA) - 0.001409 * D(JUB) - 0.319456 * RESID01(-1)$$

Nilai koefisien RESID01 menunjukkan kecepatan penyesuaian antar variabel untuk menuju keseimbangan dalam jangka panjang apabila pada jangka pendek terjadi ketidakseimbangan. Nilai dari koefisien RESID01 menunjukkan biaya keseimbangan nilai tukar rupiah terhadap dollar pada periode sebelumnya dan telah disesuaikan dengan perubahan saat ini yaitu sebesar -0.319456. Probabilitas RESID01 adalah sebesar 0.0391 lebih kecil dibanding $\alpha=10\%$. Dapat disimpulkan bahwa regresi tersebut memiliki hubungan jangka pendek.

4.2.4 Uji Asumsi Klasik Model ECM Jangka Panjang

Uji asumsi klasik jangka panjang diperlukan untuk menganalisis hasil resid apakah hasil regresinya sudah memenuhi syarat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik ini juga diharapkan tidak menunjukkan adanya penyimpangan. Pengujian ini dilakukan dengan tiga tahap sebagai berikut:

4.2.4.1 Uji Heterokedastisitas

Pengujian heterokedastisitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari *error* pada setiap variabel independen pada model regresi. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Breusch Pagan Godfrey. Jika dalam regresi jangka pendek probabilitas chi-square dari $Obs \cdot R\text{-Squared}$ lebih besar dari α maka model tersebut tidak memiliki masalah heterokedastisitas.

H_0 : Tidak terdapat masalah heteroskedastiditas

H_a : Terdapat masalah heteroskedastiditas

Tabel 4. 5

Hasil Uji Heterokedastisitas Jangka Panjang

Obs*R-squared	4.592.960	Prob. Chi-Square(4)	0.3317
---------------	-----------	---------------------	--------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil probabilitas chi-square dari $Obs \cdot R\text{-Squared}$ sebesar $0.3317 > \alpha = 10\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka panjang tersebut tidak mengalami masalah heterokedastisitas.

4.2.4.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan mengetahui apakah terdapat korelasi antarkesalahan pengganggu (residual) pada periode yang diuji dengan periode sebelumnya. Uji korelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test. Apabila probabilitas chi-square lebih besar dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ maka data dalam model tersebut tidak memiliki masalah autokorelasi.

Hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat masalah autokorelasi

H_a : Terdapat masalah autokorelasi

Tabel 4. 6

Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang dengan Uji Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test

Obs*R-squared	8.697.975	Prob. Chi-Square(2)	0.0129
---------------	-----------	---------------------	--------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, didapatkan hasil probabilitas sebesar $0.0129 > \alpha=1\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka panjang pada penelitian ini tidak mengalami masalah autokorelasi.

4.2.4.3 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah pada jangka pendek residual berdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Uji Jarque-Bera (Uji J-B). Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$. Apabila didapatkan probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi (α) maka model tersebut berdistribusi normal.

H_0 : Data memiliki distribusi yang normal

H_a : Data tidak memiliki distribusi yang normal

Tabel 4. 7

Hasil Uji Normalitas Jangka Panjang dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)

Probability	0.284642
-------------	----------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.7 di atas, didapatkan probabilitas $0.284642 > \alpha=10\%$. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka panjang dalam penelitian ini berdistribusi normal.

4.2.5 Uji Regresi Model ECM Jangka Panjang

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel yang terdapat di dalam penelitian ini dalam jangka panjang. Uji statistik akan diuraikan melalui uji R^2 (koefisien determinasi), uji F (uji simultan), dan uji T (uji parsial).

4.2.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4. 8

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.869009
-----------	----------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat besarnya persentase pengaruh variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Dari tabel 4.8 di atas didapatkan nilai menemukan nilai R^2 sebesar 0.869009 atau setara dengan 86,9009%. Persentase tersebut menjelaskan bahwa variabel-variabel independen dalam penelitian ini dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 86,9009% sementara sisanya sebesar 13,0315% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

4.2.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas F-Statistic $< \alpha = 1\%, 5\%$ dan 10% maka semua variabel independen di dalam penelitian ini berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 4. 9

Hasil Uji Simultan Model ECM Jangka Panjang

Prob(F-statistic)	0.000000
-------------------	----------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Hipotesis:

H_0 : variabel ekspor, impor, pma, dan jub dalam jangka panjang secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah per USD.

H_a : variabel ekspor, impor, pma, dan jub dalam jangka panjang secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah per USD.

Tabel 4.9 di atas didapatkan hasil Prob(F-Statistic) dengan nilai 0.000000. Prob(F-Statistic) tersebut lebih kecil dibanding tingkat signifikansi sebesar 1% sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar dalam jangka panjang secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD pada tingkat signifikansi 1%.

4.2.5.3 Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial digunakan untuk dapat mengetahui besarnya pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Tingkat signifikansi yang dapat digunakan adalah $\alpha=1\%,5\%,10\%$. Hasil dari uji parsial didapatkan dari membandingkan probabilitas setiap variabel bebas yang didapat dengan tingkat signifikansi. Apabila tingkat signifikansi lebih kecil dibanding probabilitasnya maka variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar.

a. Uji T Pada Variabel Ekspor

Hipotesis:

H_0 : ekspor tidak memiliki berpengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

H_a : ekspor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

Tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil koefisien ekspor adalah sebesar 0.072434 dan nilai probabilitas sebesar 0.0008 lebih kecil dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha=1\%$ ($0.0008 < 0,01$). Dari hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang.

b. Uji T Pada Variabel Impor

H_0 : impor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

H_a : Impor memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

Tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel impor sebesar -0.079115 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0001 lebih kecil dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 1 \%$ ($0.0001 < 0,01$). Dari hasil tersebut dapat didapat kesimpulan bahwa variabel impor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang.

c. Uji T Pada Variabel Penanaman Modal Asing

H_0 : Penanaman modal asing tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

H_a : Penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD pada jangka panjang

Tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel penanaman modal asing sebesar 0.232064 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0042 lebih kecil dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 1 \%$ ($0.0042 < 0,01$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel penanaman modal asing memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang.

d. Uji T Pada Variabel Jumlah Uang Beredar

H_0 : Jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD pada jangka panjang

H_a : Jumlah uang beredar berpengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD pada jangka panjang

Tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel jumlah uang beredar sebesar 0.003110 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0568 kurang dari tingkat signifikansi yaitu $\alpha=10\%$ ($0.0568 < 0,1$). Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang.

4.2.6 Uji Asumsi Klasik Pada Model ECM Jangka Pendek

Uji asumsi klasik jangka panjang diperlukan untuk menganalisis hasil resid apakah hasil regresinya sudah memenuhi syarat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik ini juga diharapkan tidak menunjukkan adanya penyimpangan. Pengujian ini dilakukan dengan tiga tahap sebagai berikut:

4.2.6.1 Uji Heterokedastisitas

Pengujian heterokedastisitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari *error* pada setiap variabel independen pada model regresi. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Breusch Pagan Godfrey. Jika dalam regresi jangka pendek probabilitas chi-square dari $Obs^* R\text{-Squared}$ lebih besar dari α maka model tersebut tidak memiliki masalah heterokedastisitas.

H_0 : Tidak terdapat masalah heteroskedastiditas

H_a : Terdapat masalah heteroskedastiditas

Tabel 4. 10

Hasil Uji Heterokedastisitas Jangka Pendek

Obs*R-squared	1.132.725	Prob. Chi-Square(5)	0.0453
---------------	-----------	---------------------	--------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan hasil probabilitas chi-square dari Obs* R-Squared sebesar $0.0453 > \alpha = 1\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka pendek tersebut tidak mengalami masalah heterokedastisitas.

4.2.6.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan mengetahui apakah terdapat korelasi antarkesalahan pengganggu (residual) pada periode yang diuji dengan periode sebelumnya. Uji korelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test. Apabila probabilitas chi-square lebih besar dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ maka data dalam model tersebut tidak memiliki masalah autokorelasi.

Hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat masalah autokorelasi

H_a : Terdapat masalah autokorelasi

Tabel 4. 11

Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek dengan Uji Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test

Obs*R-squared	1.691.607	Prob. Chi-Square(2)	0.4292
---------------	-----------	---------------------	--------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, didapatkan hasil probabilitas sebesar 0.4292 $> \alpha = 10\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka pendek pada penelitian ini tidak mengalami masalah autokorelasi.

4.2.6.3 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah pada jangka pendek residual berdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Uji Jarque-Bera (Uji J-B). Tingkat signifikansi yang digunakan

sebesar $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$. Apabila didapatkan probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi (α) maka model tersebut berdistribusi normal.

H_0 : Data memiliki distribusi yang normal

H_a : Data tidak memiliki distribusi yang normal

Tabel 4. 12

Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)

Probability	0.085281
-------------	----------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Dari tabel 4.12 di atas, didapatkan probabilitas $0,08581 > \alpha = 5\%$. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model ECM jangka pendek dalam penelitian ini berdistribusi normal.

4.2.7 Uji Regresi Model ECM Jangka Pendek

4.2.7.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4. 13

Hasil Uji Koefisien Determinasi Model ECM Jangka Pendek

R-squared	0.249685
-----------	----------

Sumber: Hasil Olah Data Eviews (2022)

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Dari tabel 4.13 di atas didapatkan nilai R^2 sebesar sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap variabel kurs sebesar 24,9685% kemudian sisanya sebesar 75,0315% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak terdapat di dalam model.

Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat besarnya persentase pengaruh variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Dari tabel 4.13 di atas didapatkan nilai menemukan nilai R^2 sebesar 0.249685 atau setara dengan 24,9685%. Persentase tersebut menjelaskan bahwa variabel-

variabel independen dalam penelitian ini dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 24,9685% sementara sisanya sebesar 75,0315% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

4.2.7.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas F-Statistic $< \alpha = 1\%, 5\%$ dan 10% maka semua variabel independen di dalam penelitian ini berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 4. 14

Hasil Uji Simultan Model ECM Jangka Pendek

Prob(F-statistic)	0.219353
-------------------	----------

Hipotesis:

- H_0 : variabel ekspor, impor, pma, dan jub dalam jangka pendek secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah per USD.
- H_a : variabel ekspor, impor, pma, dan jub dalam jangka pendek secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah per USD.

Tabel 4.14 di atas didapatkan hasil Prob(F-Statistic) dengan nilai 0.219353 $> \alpha = 10\%$. Prob(F-Statistic) tersebut lebih kecil dibanding tingkat signifikansi sebesar 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor, impor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

4.2.7.3 Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial digunakan untuk dapat mengetahui besarnya pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Tingkat signifikansi yang dapat digunakan adalah $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$. Hasil dari uji parsial didapatkan dari membandingkan

probabilitas setiap variabel bebas yang didapat dengan tingkat signifikansi. Apabila tingkat signifikansi lebih kecil dibanding probabilitasnya maka variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar.

a) Uji T Variabel Ekspor Pada Jangka Pendek

Hipotesis:

H_0 : ekspor tidak memiliki berpengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

H_a : ekspor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil koefisien ekspor adalah sebesar 0.005001 dan nilai probabilitas sebesar 0.8158 lebih besar dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha=10\%$ ($0.7624 > 0,1$). Dari hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa ekspor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek.

b) Uji T Variabel Impor Pada Jangka Pendek

Hipotesis:

H_0 : Impor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

H_a : Impor memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel impor sebesar -0.011316 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.4950 lebih besar dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 10\%$ ($0.0450 > 0,1$). Dari hasil tersebut dapat didapat kesimpulan bahwa variabel impor tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek.

c) Uji T Variabel Penanaman Modal Asing Pada Jangka Pendek

Hipotesis:

H_0 : Penanaman modal asing tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

H_a : Penanaman modal asing memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel penanaman modal asing sebesar 0.086469 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.1201. Pada eviews diberlakukan uji 2 sisi sehingga probabilitasnya dibagi 2 menjadi 0.0600. Hasil tersebut menunjukkan bahwa probabilitas variabel penanaman modal asing lebih kecil dibandingkan tingkat signifikasi sebesar 10% ($0.0600 < 0,1$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel penanaman modal asing memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek.

d) Uji T Variabel Jumlah Uang Beredar Pada Jangka Pendek

Hipotesis:

H_0 : Penanaman modal asing tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

H_a : Penanaman modal asing memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Tabel 4.4 di atas menunjukkan hasil koefisien variabel impor sebesar -0.001409 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.7129 lebih besar dibanding tingkat signifikasi yaitu $\alpha = 10\%$ ($0.7129 > 0,1$). Dari hasil tersebut dapat didapat kesimpulan bahwa variabel jumlah uang beredar tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek.

e) Uji T Pada Residual

Hipotesis:

H_0 : pengujian *Error Correction Model* tersebut tidak valid atau tidak memiliki hubungan jangka pendek

Ha: pengujian *Error Correction Model* tersebut valid atau memiliki hubungan jangka pendek

Tabel 4.4 di atas menunjukkan nilai probabilitas residual sebesar 0.0391 lebih kecil dibanding tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 5\%$ ($0.0391 > 0.5$). Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengujian *Error Correction Model* pada penelitian ini valid atau memiliki hubungan jangka pendek.

4.2.8 Penyesuaian Hasil Dengan Hipotesis

Tabel 4. 15

Penyesuaian Hasil Dengan Hipotesis

Variabel	Hipotesis	Jangka Panjang	Jangka Pendek
EKSPOR	NEGATIF	POSITIF SIGNIFIKAN	TIDAK SIGNIFIKAN
IMPOR	POSITIF	NEGATIF SIGNIFIKAN	TIDAK SIGNIFIKAN
PMA	NEGATIF	POSITIF SIGNIFIKAN	POSITIF SIGNIFIKAN
JUB	POSITIF	POSITIF SIGNIFIKAN	TIDAK SIGNIFIKAN

Sumber: Data diolah (2022)

4.2.9 Analisis Ekonomi

4.2.9.1 Analisis Ekonomi Jangka Panjang

Hasil pengolahan data jangka panjang dalam penelitian ini menemukan hasil bahwa keempat variabel independen berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah per USD. Variabel ekspor, penanaman modal asing, dan jumlah uang beredar memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD sedangkan impor memiliki pengaruh negatif signifikan.

- Pengaruh ekspor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel ekspor dalam jangka panjang memiliki pengaruh positif signifikan kepada perubahan nilai tukar rupiah/USD. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori pada hipotesis yang dikemukakan oleh Salvatore (2016) yang menyatakan bahwa ekspor memiliki pengaruh negatif terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD. Hasil yang didapatkan juga tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wijaya (2020), Dewi (2019), Hazizah, Zainuri, & Viphindrartin (2017), dan Diana & Dewi (2017).

Ekspor dapat berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD karena komoditas ekspor utama Indonesia adalah bahan mentah. Ekspor bahan mentah membuat Indonesia kehilangan nilai tambah dari hasil pengolahan. Di samping itu proses produksi di Indonesia masih memerlukan barang impor seperti mesin dan teknologi. Hal tersebut menyebabkan naiknya ekspor juga diimbangi dengan meningkatnya permintaan valas sehingga nilai tukar rupiah dapat terdepresiasi (Mustika, Umiyati, & Achmad, 2015).

- Pengaruh impor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

Dalam penelitian ini, variabel impor dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD. Penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sesuai dengan hipotesis pada teori yang dikemukakan Salvatore (2016) dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wijaya (2020) dan Hazizah, Zainuri, & Viphindrartin (2017) yang memaparkan bahwa impor memberikan pengaruh positif terhadap nilai tukar.

Dikutip dari Wicaksono (2022), selain barang konsumsi komoditas impor utama Indonesia juga berupa mesin dan peralatan mekanis. Mesin dan peralatan mekanis tersebut digunakan untuk kegiatan produksi baik dari sektor UMKM hingga industri-industri dengan skala besar. Hal tersebut menunjukkan bahwa barang-

barang impor Indonesia dapat digunakan untuk kebutuhan produktif sehingga dapat menghasilkan barang jadi (*consumer good*). Barang jadi tentunya dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi bahkan dapat diekspor ke luar negeri. Kondisi tersebut membuat neraca perdagangan dapat surplus meskipun nilai impor mengalami kenaikan sehingga nilai tukar rupiah/USD mengalami apresiasi.

- Pengaruh penanaman modal asing terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

Dalam penelitian ini, variabel penanaman modal asing dalam jangka panjang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD. Penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sejalan dengan hipotesis Firdaus & Ariyanti (2011) yang menyatakan bahwa PMA berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah/USD.

Selain memiliki dampak positif bagi pembangunan ekonomi, dampak negatif dari PMA dapat berupa hasil usaha dari penanaman modal asing lebih banyak dibawa ke negara asalnya (Yonani, 2019). Orang asing yang memiliki modal di Indonesia akan cenderung menransfer keuntungan dari hasil usaha ke negara asalnya. Hal tersebut dapat menyebabkan aliran modal keluar (*capital outflow*). Aliran modal keluar membuat permintaan valas oleh Indonesia mengalami kenaikan sehingga nilai tukar rupiah akan naik (terdepresiasi).

- Pengaruh jumlah uang beredar terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang

JUB menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka panjang. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis pada teori yang dikemukakan Mishkin (2008) dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Landa (2017), Diana & Dewi (2017), dan Alawiyah, Haryadi, & Amzar (2019). Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan jumlah uang

beredar dalam jangka panjang maka nilai tukar rupiah akan mengalami kenaikan (tedepresiasi).

Jumlah uang beredar yang berlebihan akan menaikkan daya beli masyarakat terhadap barang domestik maupun barang dari luar negeri (impor). Tidak hanya melakukan impor, masyarakat juga dapat membeli surat hutang luar negeri seperti obligasi sehingga akan menyebabkan aliran dana keluar (*capital outflow*). Baik impor maupun pembelian surat berharga luar negeri dapat menyebabkan permintaan valas meningkat yang akan menyebabkan nilai tukar domestik terdepresiasi (Nopirin, 1997)

4.2.9.2 Analisis Jangka Pendek

Analisis jangka pendek dalam penelitian ini menemukan hasil bahwa hanya variabel PMA yang memiliki pengaruh signifikan kepada nilai tukar rupiah/USD. Ekspor, impor, dan JUB dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam penelitian ini.

- Pengaruh ekspor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Variabel ekspor dalam jangka pendek menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis pada teori yang dikemukakan oleh Salvatore (2016) yang menyatakan bahwa ekspor berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah/USD. Hal tersebut dapat terjadi akibat selisih nilai ekspor tidak jauh dari nilai impor sehingga pengaruhnya tidak signifikan pada jangka pendek namun berpengaruh positif signifikan dalam jangka panjang.

- Pengaruh impor terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Variabel impor dalam jangka pendek menunjukkan hasil tidak berpengaruh signifikan. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis pada teori yang dikemukakan oleh Salvatore (2016) yang menyatakan bahwa impor berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD namun sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh

Wijaya (2020). Hal tersebut dapat terjadi akibat selisih nilai impor tidak jauh dari nilai ekspor sehingga pengaruhnya tidak signifikan pada jangka pendek.

- Pengaruh penanaman modal asing terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Dalam penelitian ini, variabel penanaman modal asing memiliki pengaruh positif signifikan terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hipotesis dalam teori yang dikemukakan oleh Firdaus & Ariyanti (2011) yang menyatakan bahwa penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah/USD namun sejalan dengan hasil penelitian Hodijah (2015).

Penanaman Modal Asing dalam penelitian ini memiliki pengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD karena adanya dampak buruk yang diakibatkan oleh Penanaman Modal Asing tersebut yaitu adanya aliran modal keluar (*capital outflow*) karena adanya kecenderungan pemilik modal untuk membawa hasil usaha pulang ke negara asalnya. Hal tersebut dapat menyebabkan kenaikan permintaan valas oleh Indonesia sehingga nilai tukar rupiah menjadi naik (terdepresiasi).

- Pengaruh jumlah uang beredar terhadap perubahan nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek

Variabel jumlah uang beredar (JUB) dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis dalam teori yang dikemukakan Mishkin (2008) yang menyatakan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap nilai tukar, ketika jumlah uang beredar naik maka nilai tukar rupiah/USD akan naik (terdepresiasi).

JUB dalam penelitian ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD pada jangka pendek dapat disebabkan karena pengambilan kebijakan yang tepat oleh pemerintah dalam mengatur jumlah uang beredar sehingga nilai tukar rupiah/USD tetap stabil. Kebijakan tersebut berupa kebijakan ekspansif

yaitu menambah jumlah uang beredar ketika perekonomian lesu dan kebijakan kontraktif ketika perekonomian sedang memanas (Chaerani, 2019).



BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Simpulan

Penelitian yang berjudul “Determinan Perubahan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Dengan Metode *Error Correction Model* Pada Periode 1991-2020” ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independent yang telah disebutkan di dalam judul tersebut terhadap nilai tukar rupiah/USD. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ekspor dalam jangka panjang dan jangka pendek menunjukkan hasil yang berbeda. Pada jangka panjang, ekspor memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang apabila nilai ekspor mengalami kenaikan maka nilai tukar rupiah/USD akan mengalami kenaikan (depresiasi). Ekspor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD dalam jangka pendek karena nilainya tidak jauh dengan impor. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila terjadi perubahan nilai ekspor belum tentu diikuti dengan perubahan nilai tukar rupiah/USD.
2. Impor pada jangka panjang dengan jangka pendek menunjukkan hasil yang berbeda. Pada jangka panjang, impor memberikan pengaruh negatif signifikan kepada nilai tukar rupiah/USD yang berarti apabila nilai impor mengalami kenaikan maka nilai tukar rupiah/USD akan mengalami penurunan (apresiasi). Dalam jangka pendek, impor tidak memiliki pengaruh yang signifikan kepada nilai tukar karena nilainya tidak begitu jauh dengan ekspor. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila terjadi perubahan nilai impor belum tentu diikuti dengan perubahan nilai tukar rupiah/USD.
3. Penanaman modal asing menunjukkan hasil positif signifikan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan penanaman modal asing di Indonesia maka nilai tukar rupiah/USD akan

mengalami kenaikan (depresiasi). Hal ini dapat diakibatkan oleh adanya dampak negatif dari penanaman modal asing yaitu terjadinya aliran modal keluar (*capital outflow*) karena kecenderungan pemilik modal untuk membawa hasil usaha untuk kembali ke negaranya. Aliran modal keluar tersebut menyebabkan kenaikan permintaan valas oleh Indonesia sehingga nilai tukar rupiah/USD terdepresiasi.

4. Jumlah uang beredar tidak menunjukkan hasil yang sama dalam jangka panjang dan jangka pendek. Pada jangka panjang, JUB memberikan pengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah/USD sedangkan pada jangka pendek tidak berpengaruh signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam jangka panjang adanya kenaikan JUB dapat membuat nilai tukar rupiah/USD naik (terdepresiasi). Pada jangka pendek, jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah/USD dapat disebabkan karena kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam mengatur jumlah uang beredar sudah tepat disesuaikan dengan kondisi perekonomian yang sedang memanas atau melemah sehingga nilai tukar rupiah/USD dapat tetap stabil.

5.2 Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, didapatkan implikasi diantaranya sebagai berikut:

1. Ekspor dan impor merupakan kegiatan perekonomian yang dapat mempengaruhi perubahan nilai tukar rupiah/USD, hal tersebut berkaitan dengan neraca perdagangan (*balance of trade*). Dalam neraca perdagangan diharapkan nilai ekspor lebih tinggi dibanding impor sehingga nilainya surplus (terapresiasi). Oleh sebab itu produsen lokal harus meningkatkan produksi dari segi kuantitas maupun kualitas agar dapat bersaing dengan produk impor. Disamping itu diperlukan regulasi yang mengatur bahwa barang impor hanya boleh masuk ke dalam negeri apabila ketersediaan barang domestik tidak mencukupi atau kualitasnya tidak lebih baik dibanding barang yang akan diimpor.

2. Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan kegiatan yang berpengaruh dalam perubahan nilai tukar rupiah/USD. Adanya PMA diharapkan dapat membuat nilai tukar rupiah terapresiasi oleh sebab itu iklim investasi yang baik perlu diciptakan di Indonesia untuk menarik investor asing namun tetap memperhatikan *green economy* agar tidak terjadi penolakan oleh masyarakat. *Green economy* adalah suatu kondisi dimana kegiatan perekonomian dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus mengurangi dampak kerusakan lingkungan secara signifikan. *Green economy* harus diterapkan agar penanaman modal asing tidak hanya menguntungkan investor namun juga menjaga kelestarian alam di Indonesia.
3. Jumlah Uang Beredar (JUB) dapat mempengaruhi perubahan nilai tukar rupiah/USD sehingga harus dikendalikan dengan baik oleh otoritas yang berwenang yaitu bank sentral. Bank Sentral harus memiliki kepekaan untuk mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang dapat mengendalikan masyarakat dan investor untuk menyimpan dan membelanjakan uang. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjadi fluktuasi nilai tukar rupiah yang terlalu tinggi.

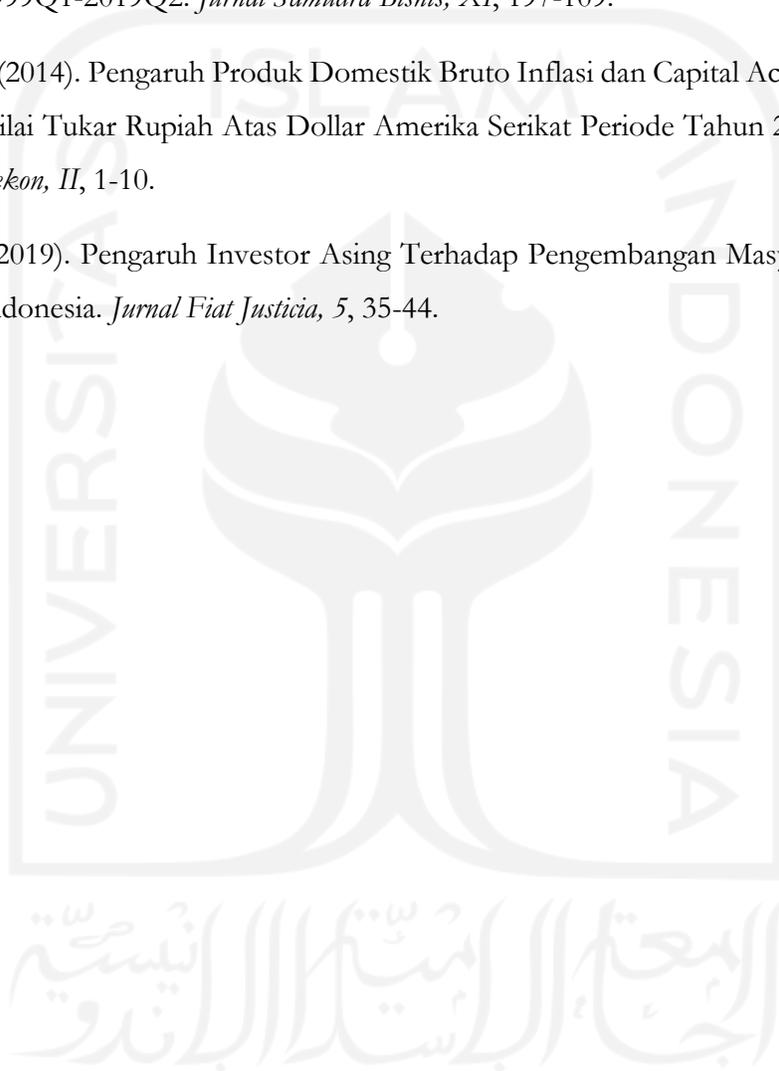
DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, G. (2009). Analisis Paritas Daya Beli Pada Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat Periode September 1997 – Desember 2007 dengan Menggunakan Metode Error Correction Model. *Jurnal IESP*.
- Alawiyah, T., Haryadi, & Amzar, Y. V. (2019). Pengaruh Inflasi dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Nilai Tukar Rupiah Dengan Pendekatan Model Struktural VAR. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, VII, 51-60.
- Aznd, R. B., & McMahan, P. (1990). *The Foreign Exchange Market: Theory and Economic Evidence*. Cambridge: Cambridge University.
- Batiz, F., & Batiz, L. R. (1989). *International Finance and Open Economy Macroeconomics*. New York: MacMilan Publishing Company.
- Boediono. (1998). *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE.
- Deliarnov. (1995). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: UI-Press.
- Dewi, N. (2019). Pengaruh Ekspor, Impor, Inflasi, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Nilai Tukar di Indonesia. *Universitas Tanjungpura / Magister Ekonomi*, 1-15.
- Diana, I. A., & Dewi, N. M. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar Amerika Serikat di Indonesia. *E-Jurnal EP Unud*, IX, 1631-1661.
- Firdaus, R., & Ariyanti, M. (2011). *Pengantar Teori Moneter*. Bandung: Alfabeta.
- Gilpin, R. (2001). *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*. Wahington DC: Princeton University Press.
- Hakim, A. (2014). *Pengantar Ekonometrika Dengan Aplikasi Eviews*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Halwani, H. (2005). *Ekonomi Internasional dan Globalisasi Ekonomi* (Kedua ed.). Jakarta: PT. Ghalia Indonesia.

- Hazizah, N., Zainuri, & Viphindrartin, S. (2017). Pengaruh JUB, Suku Bunga, Inflasi, Ekspor dan Impor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar Amerika Serikat. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akutansi, IV*, 97-103.
- Herlambang, T. (2002). *Ekonomi Makro: Teori, Analisis, dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hodijah, S. (2015). Analisis Penanaman Modal Asing di Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Tukar Rupiah. *Jurnal Paradigma Ekonomika, X*, 350-362.
- Jhingan, M. L. (1988). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (Keenam Belas ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Krugman, P. R., & Obsfeld, M. (2003). *Ekonomi Internasional, Teori dan Kebijakan*. (F. H. Basri, Trans.) Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Landa, T. N. (2017). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Suku Bunga BI Terhadap Kurs Rupiah di Indonesia Periode 2005-2014. *JOM Fekon, IV*, 214-225.
- Mankiw, N. G. (2006). *Makroekonomi* (Enam ed.). Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of Economics 8th Edition*. Boston: MA: Cengage.
- Mishkin, F. (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Muchlas, Z., & Agus, R. A. (2009). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika Pasca Krisis (2000-2010). *Jurnal Jibeka, IX*, 76-78.
- Mustika, C., Umiyati, E., & Achmad, E. (2015). *Analisis Pengaruh Ekspor Neto Terhadap Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia* (Vol. X). Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi: Jurnal Paradigma Ekonomika.
- Nopirin. (1997). *Ekonomi Moneter* (Buku I ed.). Yogyakarta: BPFE.
- Nopirin. (2011). *Ekonomi Moneter* (4 ed.). Yogyakarta: BPFE.

- Pasaribu, R. B. (2006). *Investasi dan Penanaman Modal*. Jakarta: Media Indonesia. Retrieved Januari 13, 2022
- Penanaman Modal Asing di Indonesia*. (2017). Retrieved Januari 13, 2022, from Kementerian Investasi/BPKM: <https://www.investindonesia.go.id/id/artikel-investasi/detail/penanaman-modal-asing-di-indonesia>
- Ritonga, M. T., & Fridaus, Y. (2003). *Pelajaran Ekonomi Jilid 2 Untuk SMU Kelas 2*. Jakarta: Erlangga.
- Salvatore, D. (1997). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Salvatore, D. (2016). *International Economic 12th Edition*. New Jersey: Wiley.
- Samuelson, & Nordhaus. (2001). *Ilmu Makro Ekonomi* (Tujuh Belas ed.). Jakarta: PT. Media Global Edukasi.
- Sondakh, T. R. (2009). *Implementasi Prinsip Transparansi Dalam Praktek Penanaman Modal di Indonesia*. Malang: Bayu Media Publishing.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukirno, S. (2005). *Makroekonomi Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2012). *Makro Ekonomi* (Tujuh ed.). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tambunan, T. (2001). *Perekonomian Indonesia: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Wicaksono, A. (2022, Januari 6). *Komoditas Impor Indonesia, Mesin hingga Bawang Putih*. Retrieved Mei 9, 2022, from CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220103172209-97-742048/komoditas-impor-indonesia-mesin-hingga-bawang-putih>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: STIM YKPN.

- Widarjono, A. (2019). *Statistika Terapan Dengan Excel dan SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wijaya, E. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Periode 1999Q1-2019Q2. *Jurnal Samudra Bisnis*, XI, 197-109.
- Wilya, R. (2014). Pengaruh Produk Domestik Bruto Inflasi dan Capital Account Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar Amerika Serikat Periode Tahun 2001-2014. *JOM Fekon*, II, 1-10.
- Yonani. (2019). Pengaruh Investor Asing Terhadap Pengembangan Masyarakat Lokal di Indonesia. *Jurnal Fiat Justicia*, 5, 35-44.



LAMPIRAN

Lampiran A : Data Variabel Penelitian

Tahun	Kurs	Ekspor	Impor	PMA	JUB
	(Rp/USD)	(Juta USD)	(Juta USD)	(Juta USD)	(Milyar Rp)
1991	1977.00	29142.40	60083.80	1531.00	26342
1992	2062.00	33967.00	63296.10	1705.00	28779
1993	2110.00	36823.00	28327.80	1971.00	37036
1994	2200.00	40053.30	31988.60	2566.00	45374
1995	2248.00	45418.20	40654.10	4346.00	52677
1996	2383.00	49814.70	42928.60	6546.00	64089
1997	5915.00	53443.60	41679.80	1833.00	78343
1998	8025.00	48847.60	27336.90	1747.00	101197
1999	7100.00	48665.50	24003.30	1661.00	124633
2000	9725.00	62124.00	33514.80	15413.10	162186
2001	10265.00	56323.10	30962.10	15045.10	177731
2002	9260.00	57105.80	31288.90	9744.10	191939
2003	8570.00	61034.50	32550.70	13207.20	213784
2004	8985.00	71584.60	46524.50	10280.00	245946
2005	9705.00	85659.90	57700.90	8917.00	271140
2006	9200.00	100798.60	61065.50	5977.00	347013
2007	9125.00	114101.00	74473.40	10341.40	450055
2008	9666.00	137020.40	129197.30	14871.40	456787
2009	9447.00	116510.00	96829.20	10815.30	515824
2010	9036.00	157779.10	135663.30	16214.80	605411
2011	9113.00	203496.60	177435.70	19474.50	722991
2012	9718.00	190020.30	191691.00	24564.70	841652
2013	12250.00	182551.80	186628.70	28617.50	887084
2014	12440.00	175980.00	178178.80	28529.70	942221
2015	13389.41	150366.30	142694.50	29275.94	1055440
2016	13309.64	145134.00	135652.80	28964.10	1125675
2017	13380.83	168828.20	156985.50	32239.80	1282849
2018	14236.94	180012.70	188711.20	29307.91	1393427
2019	14147.82	167683.00	170727.40	28208.76	1484708
2020	14582.05	163191.80	141568.80	28666.30	1680570

Lampiran B : Uji Akar Unit

- Kurs pada tingkat level

Null Hypothesis: KURS has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.925195	0.6158
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:08
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS(-1)	-0.245804	0.127677	-1.925195	0.0652
C	1098.052	483.4345	2.271357	0.0316
@TREND("1991")	96.46933	58.56440	1.647235	0.1115
R-squared	0.127961	Mean dependent var		434.6569
Adjusted R-squared	0.060881	S.D. dependent var		1054.455
S.E. of regression	1021.853	Akaike info criterion		16.79432
Sum squared resid	27148791	Schwarz criterion		16.93577
Log likelihood	-240.5177	Hannan-Quinn criter.		16.83862
F-statistic	1.907586	Durbin-Watson stat		1.717923
Prob(F-statistic)	0.168643			

- **Kurs pada tingkat 1st different**

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.825029	0.0031
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:11
 Sample (adjusted): 1993 2020
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURS(-1))	-0.960751	0.199118	-4.825029	0.0001
C	596.8780	467.0662	1.277930	0.2130
@TREND("1991")	-10.76090	25.99254	-0.414000	0.6824
R-squared	0.482320	Mean dependent var		12.47250
Adjusted R-squared	0.440906	S.D. dependent var		1482.839
S.E. of regression	1108.757	Akaike info criterion		16.96082
Sum squared resid	30733564	Schwarz criterion		17.10356
Log likelihood	-234.4515	Hannan-Quinn criter.		17.00446
F-statistic	11.64619	Durbin-Watson stat		1.994147
Prob(F-statistic)	0.000267			



- **Ekspor pada tingkat level**

Null Hypothesis: EKSPOR has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.709992	0.7208
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(EKSPOR)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:13
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EKSPOR(-1)	-0.228638	0.133707	-1.709992	0.0992
C	8239.191	6013.846	1.370037	0.1824
@TREND("1991")	1320.075	911.3216	1.448528	0.1594
R-squared	0.104993	Mean dependent var		4622.393
Adjusted R-squared	0.036146	S.D. dependent var		15826.04
S.E. of regression	15537.38	Akaike info criterion		22.23758
Sum squared resid	6.28E+09	Schwarz criterion		22.37903
Log likelihood	-319.4449	Hannan-Quinn criter.		22.28188
F-statistic	1.525024	Durbin-Watson stat		1.599025
Prob(F-statistic)	0.236453			

- **Eskpor pada tingkat 1st different**

Null Hypothesis: D(EKSPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.496930	0.0067
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(EKSPOR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:14
 Sample (adjusted): 1993 2020
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EKSPOR(-1))	-0.898695	0.199846	-4.496930	0.0001
C	6097.047	6900.539	0.883561	0.3854
@TREND("1991")	-127.9432	389.1332	-0.328790	0.7451
R-squared	0.447580	Mean dependent var		-332.7071
Adjusted R-squared	0.403387	S.D. dependent var		21522.30
S.E. of regression	16623.99	Akaike info criterion		22.37604
Sum squared resid	6.91E+09	Schwarz criterion		22.51877
Log likelihood	-310.2645	Hannan-Quinn criter.		22.41967
F-statistic	10.12772	Durbin-Watson stat		1.940437
Prob(F-statistic)	0.000600			

- Impor pada tingkat level

Null Hypothesis: IMPOR has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.137707	0.5044
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IMPOR)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:18
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IMPOR(-1)	-0.263562	0.123292	-2.137707	0.0421
C	315.7632	7994.536	0.039497	0.9688
@TREND("1991")	1752.962	890.3040	1.968948	0.0597
R-squared	0.151663	Mean dependent var		2809.828
Adjusted R-squared	0.086406	S.D. dependent var		21929.91
S.E. of regression	20961.06	Akaike info criterion		22.83642
Sum squared resid	1.14E+10	Schwarz criterion		22.97786
Log likelihood	-328.1281	Hannan-Quinn criter.		22.88072
F-statistic	2.324098	Durbin-Watson stat		1.687569
Prob(F-statistic)	0.117866			

- Impor pada tingkat 1st different

Null Hypothesis: D(IMPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.527080	0.0063
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IMPOR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:19
 Sample (adjusted): 1993 2020
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IMPOR(-1))	-0.952057	0.210303	-4.527080	0.0001
C	609.0835	9477.907	0.064264	0.9493
@TREND("1991")	128.8336	548.0424	0.235080	0.8161
R-squared	0.453055	Mean dependent var		-1156.104
Adjusted R-squared	0.409299	S.D. dependent var		30120.53
S.E. of regression	23149.75	Akaike info criterion		23.03831
Sum squared resid	1.34E+10	Schwarz criterion		23.18105
Log likelihood	-319.5364	Hannan-Quinn criter.		23.08195
F-statistic	10.35421	Durbin-Watson stat		1.795911
Prob(F-statistic)	0.000530			

- **PMA pada tingkat level**

Null Hypothesis: PMA has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.640663	0.2665
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PMA)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:21
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PMA(-1)	-0.414552	0.156988	-2.640663	0.0138
C	-505.8989	1435.083	-0.352523	0.7273
@TREND("1991")	481.0352	194.8958	2.468166	0.0205
R-squared	0.211869	Mean dependent var		935.7000
Adjusted R-squared	0.151243	S.D. dependent var		3841.787
S.E. of regression	3539.362	Akaike info criterion		19.27898
Sum squared resid	3.26E+08	Schwarz criterion		19.42042
Log likelihood	-276.5452	Hannan-Quinn criter.		19.32328
F-statistic	3.494714	Durbin-Watson stat		1.854281
Prob(F-statistic)	0.045267			



- PMA pada tingkat 1st different

Null Hypothesis: D(PMA) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.544076	0.0006
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PMA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:21
 Sample (adjusted): 1993 2020
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PMA(-1))	-1.102922	0.198937	-5.544076	0.0000
C	957.9360	1658.652	0.577539	0.5687
@TREND("1991")	6.647053	94.58760	0.070274	0.9445
R-squared	0.551550	Mean dependent var		10.12643
Adjusted R-squared	0.515674	S.D. dependent var		5806.575
S.E. of regression	4040.999	Akaike info criterion		19.54733
Sum squared resid	4.08E+08	Schwarz criterion		19.69006
Log likelihood	-270.6626	Hannan-Quinn criter.		19.59096
F-statistic	15.37381	Durbin-Watson stat		2.039151
Prob(F-statistic)	0.000044			

- **JUB ada tingkat level**

Null Hypothesis: JUB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.079582	0.9998
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:23
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JUB(-1)	0.040716	0.037715	1.079582	0.2902
C	-5323.288	15591.75	-0.341417	0.7355
@TREND("1991")	2853.635	2027.646	1.407364	0.1712
R-squared	0.682677	Mean dependent var		57042.34
Adjusted R-squared	0.658268	S.D. dependent var		51255.07
S.E. of regression	29962.61	Akaike info criterion		23.55099
Sum squared resid	2.33E+10	Schwarz criterion		23.69243
Log likelihood	-338.4893	Hannan-Quinn criter.		23.59528
F-statistic	27.96778	Durbin-Watson stat		2.139050
Prob(F-statistic)	0.000000			

- **JUB pada tingkat 1st different**

Null Hypothesis: D(JUB) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.991739	0.0021
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/21/22 Time: 22:24
 Sample (adjusted): 1993 2020
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JUB(-1))	-1.125740	0.225521	-4.991739	0.0000
C	-21011.82	13112.54	-1.602422	0.1216
@TREND("1991")	5584.095	1221.507	4.571479	0.0001
R-squared	0.507610	Mean dependent var		6908.036
Adjusted R-squared	0.468219	S.D. dependent var		42360.77
S.E. of regression	30890.89	Akaike info criterion		23.61527
Sum squared resid	2.39E+10	Schwarz criterion		23.75800
Log likelihood	-327.6137	Hannan-Quinn criter.		23.65890
F-statistic	12.88637	Durbin-Watson stat		1.884651
Prob(F-statistic)	0.000143			

Lampiran C : Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode Engle-Granger

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.772351	0.0336
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Lampiran D : Hasil Estimasi Model ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: KURS
 Method: Least Squares
 Date: 04/07/22 Time: 09:36
 Sample: 1991 2020
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3534.652	693.4065	5.097519	0.0000
EKSPOR	0.072434	0.018950	3.822306	0.0008
IMPOR	-0.079115	0.017115	-4.622479	0.0001
PMA	0.232064	0.073576	3.154069	0.0042
JUB	0.003110	0.001557	1.997525	0.0568
R-squared	0.869009	Mean dependent var	8785.723	
Adjusted R-squared	0.848050	S.D. dependent var	3990.773	
S.E. of regression	1555.634	Akaike info criterion	17.68817	
Sum squared resid	60499962	Schwarz criterion	17.92170	
Log likelihood	-260.3225	Hannan-Quinn criter.	17.76288	
F-statistic	41.46303	Durbin-Watson stat	1.138909	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran E : Hasil Estimasi Model ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: D(KURS)
 Method: Least Squares
 Date: 04/07/22 Time: 09:42
 Sample (adjusted): 1992 2020
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	505.0519	287.4575	1.756962	0.0922
D(EKSPOR)	-0.005001	0.021223	-0.235627	0.8158
D(IMPOR)	-0.011316	0.016318	-0.693461	0.4950
D(PMA)	0.086469	0.053570	1.614117	0.1201
D(JUB)	-0.001409	0.003784	-0.372494	0.7129
RESID01(-1)	-0.319456	0.146050	-2.187297	0.0391
R-squared	0.249685	Mean dependent var	434.6569	
Adjusted R-squared	0.086573	S.D. dependent var	1054.455	
S.E. of regression	1007.779	Akaike info criterion	16.85088	
Sum squared resid	23359209	Schwarz criterion	17.13377	
Log likelihood	-238.3377	Hannan-Quinn criter.	16.93947	
F-statistic	1.530758	Durbin-Watson stat	1.788413	
Prob(F-statistic)	0.219353			

Lampiran F : Uji Asumsi Klasik Model ECM Jangka Panjang

- Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

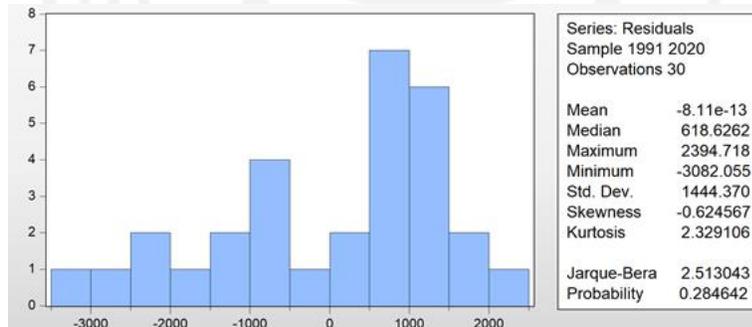
F-statistic	1.129844	Prob. F(4,25)	0.3651
Obs*R-squared	4.592960	Prob. Chi-Square(4)	0.3317
Scaled explained SS	2.119629	Prob. Chi-Square(4)	0.7138

- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.695643	Prob. F(2,23)	0.0195
Obs*R-squared	8.697975	Prob. Chi-Square(2)	0.0129

- Uji Normalitas



Lampiran G : Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

- Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	2.948346	Prob. F(5,23)	0.0336
Obs*R-squared	11.32725	Prob. Chi-Square(5)	0.0453
Scaled explained SS	9.327954	Prob. Chi-Square(5)	0.0967

- Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.650418	Prob. F(2,21)	0.5320
Obs*R-squared	1.691607	Prob. Chi-Square(2)	0.4292

- Uji Normalitas

