

DINAMIKA *TWIN DEFICITS* DI INDONESIA: Sebuah Analisis Empiris

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Nama : Febrian Ramadhani
Nomor Mahasiswa : 15313059
Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

YOGYAKARTA

2022

DINAMIKA *TWIN DEFICITS* DI INDONESIA: Sebuah Analisis Empiris

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi,
Pada Fakultas Bisnis Dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Febrian Ramadhani
Nomor Induk Mahasiswa : 15313059
Program Studi : Ilmu Ekonomi




**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA YOGYAKARTA
2022**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 14 Juni 2022

Penulis,


Febrian Ramadhani



جامعة الباسط الاسلامي
الاسلامية

LEMBAR PENGESAHAN

DINAMIKA *TWIN DEFICITS* DI INDONESIA: Sebuah Analisis Empiris

Nama : Febrian Ramadhani

Nomor Induk Mahasiswa : 15313059

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 14 Juni 2022

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen pembimbing,



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

الجمهورية الإسلامية اندونيسية

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

DINAMIKA TWIN DEFICITS DI INDONESIA : SEBUAH ANALISIS

EMPIRIS

Disusun Oleh : **FEBRIAN RAMADHANI**

Nomor Mahasiswa : **15313059**

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


Pada hari, tanggal: **Jumat, 15 Juli 2022**

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


Penguji : Nur Feriyanto, Prof. Dr. Drs., M.Si. 

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia




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

MOTTO

“Bacalah! Dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan” (Q.S. 96 : 1)

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal” (Q.S. 3 : 190)

Yakin Usaha Sampai

الجامعة الإسلامية
الاستدلال بالانوار

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Segala puja dan puji senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat kepada penulis yang tidak terbatas jumlahnya, terkhusus dalam menuntut ilmu. Shalawat serta salam tidak lupa kita ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW sang revolusioner sejati yang telah menyadarkan setiap umat manusia. Atas kehendak-Nya pula penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Dinamika Twin Deficits di Indonesia: Sebuah Analisis Empiris”.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat dalam menempuh gelar Sarjana Strata 1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa dalam penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan yang penulis miliki. Oleh karena itu, dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan-bantuan yang diberikan. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan seluruh keluarga besar yang selalu optimis kepada saya agar menyelesaikan kuliah saya.
2. Bapak Jaka Sriyana, Prof., S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Sahabudin Sidiq, Dr., S.E., M.A. selaku ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Mohammad Bekti Hendrie Anto,,S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Program Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Akhsyim Afandi, Drs.,MA.Ec.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi hingga tahap akhir.
6. Segenap dosen-dosen Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, terimakasih telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
7. Kepada seluruh kader organisasi Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) MPO FE UII, baik alumni, demisioner, pengurus dan kader pra. Halaman ini juga dipersembahkan kepada kawan-kawan seperjuangan di kepengurusan, “**Al-Mu’minun**” (Muftah, Fityan, Fikar, Bayu, Febi, Ali, Tyas, Mita, Luthfi, Nisa, Brilian, Habibi, Fatur, Umbu, Iyang, Adit, Ilham, Gori, Amda, Adib, Fuji, Fika, Amanda, Ismail). Panjang Umur Perjuangan!!!
8. Kepada Febrina Tri Anjelina yang selalu menguatkan dan memberikan support sehingga selesainya skripsi ini.

Yogyakarta, 14 Juni 2022

Febrian Ramadhani

DAFTAR ISI

COVER	ii
DINAMIKA <i>TWIN DEFICITS</i> DI INDONESIA: Sebuah Analisis Empiris.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	1
ABSTRAK	5
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8

2.2	Landasan Teori	14
2.2.1	Neraca Pembayaran (<i>Balance of Payment</i>).....	14
2.2.2	Neraca Transaksi Berjalan	16
2.2.3	Anggaran Pemerintah	17
2.2.4	Kurs.....	19
2.2.5	Konsep <i>Twin Deficits Hypothesis</i>	20
2.3	Kerangka Pemikiran Teoritis dan Perumusan Hipotesis	27
2.3.1	Keynesian Hypothesis.....	28
2.3.2	Model Mundell-Fleming.....	30
BAB III		32
METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Desain Penelitian	32
3.2	Jenis dan Sumber Data.....	33
3.3	Definisi Operasional Variabel.....	33
3.4	Metode Analisis Data.....	34
3.4.1	<i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	34
3.4.2	Model umum <i>Vector Auto Regression</i> (VAR).....	34
3.5	Tahapan dan Prosedur VAR.....	35
3.5.1	Uji Stasioneritas	35
3.5.2	Uji <i>Lag</i> Optimal.....	36

3.5.3	Uji Kointegrasi	37
3.5.4	Uji Stabilitas VAR.....	38
3.5.5	Uji Kausalitas Granger.....	38
3.5.6	Estimasi Model VECM.....	38
3.5.7	<i>Impulse Response Function (IRF)</i>	39
3.5.8	<i>Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)</i>	40
BAB IV		41
HASIL PENELITIAN		41
4.1	Hasil Penelitian.....	41
1.	4.1.1 Hasil Uji Stasioneritas	41
	4.1.2 Hasil Uji Penentuan Panjang <i>Lag</i> Optimal	43
2.	4.1.3 Hasil Uji Kointegrasi	43
	4.1.4 Hasil Uji Stabilitas VAR.....	44
	4.1.5 Hasil Uji Kausalitas	45
	4.1.6 Hasil Estimasi Model VECM.....	47
	4.1.6.1 <i>VECM Jangka Pendek</i>	47
	4.1.6.2 <i>VECM Jangka Panjang</i>	48
	4.1.7 Hasil <i>Impulse Response Function (IRF)</i>	51
	4.1.8 Hasil <i>Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)</i>	54
BAB V.....		56

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Implikasi.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah dinamika *twin deficits* yang terjadi di Indonesia dan melakukan analisis hubungan antara defisit anggaran dan kurs terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia dari tahun 1981-2019. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* di Indonesia pada tahun 1981-2019. Variabel yang digunakannya yaitu (1) Defisit anggaran (BD); (2) Defisit transaksi berjalan (CAD); (3) Kurs. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model ekonometrika dengan metode analisis VAR. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan satu sama lain antar variabel *Current Account Deficit*, *Budget Deficit*, dan Kurs yang terjadi di Indonesia pada periode tersebut. Kemudian hasil estimasi VECM menunjukkan *Budget deficit* tidak dapat berpengaruh terhadap *current account deficit* di Indonesia dalam jangka pendek, Kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit* dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, *budget deficit* dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap *current account deficit* di Indonesia, selanjutnya dalam jangka panjang, variabel kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit*.

Kata Kunci: Defisit Anggaran, Defisit Transaksi Berjalan, dan Kurs

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

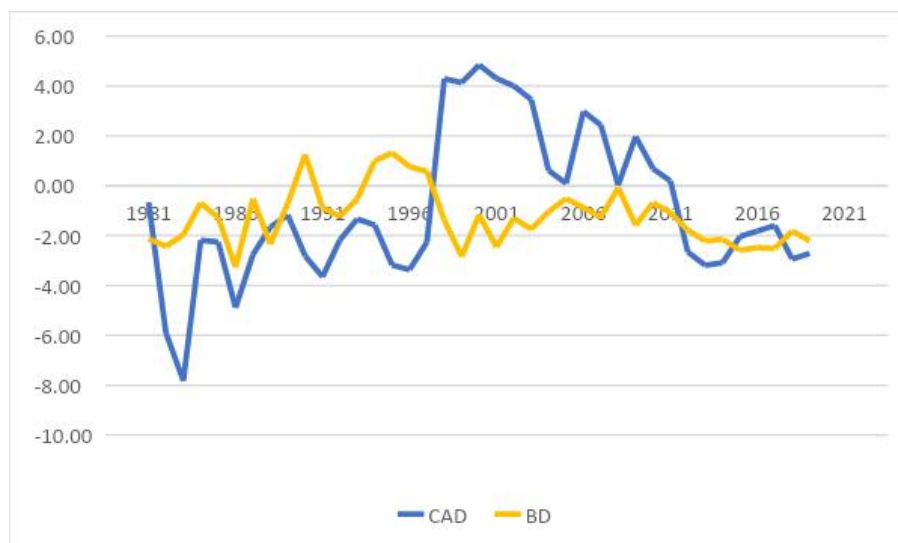
Dalam ilmu makro ekonomi terdapat pembahasan mengenai bagaimana pengaruh kebijakan fiskal terhadap kondisi makro ekonomi, dan salah satu yang banyak dibicarakan oleh para ekonom dalam studi empiris yaitu fenomena *twin deficits* (Salvatore, 2006). *Twin Deficits* merupakan defisit kembar antara *budget deficits* (selisih yang menunjukkan angka minus antara pendapatan dengan belanja pemerintah suatu negara) dengan *current account deficits* (nilai impor ditambah transfer ke luar negeri, dikurangi nilai ekspor) (Mankiw, 2010).

Fenomena *twin deficits* yang paling populer yaitu pada saat terjadinya *plaza accord* di tahun 1980an. Terjadinya *plaza Accord* bermula ketika *The Fed* (Bank sentral Amerika) memberlakukan kebijakan moneter ketat tahun 1980-1982 di bawah pimpinan Paul Volcker dan ekspansi fiskal-pemotongan pajak yang dilakukan Ronald Reagan tahun 1981-1984. Martin Feldstein, Ketua Dewan Penasehat Ekonomi Amerika Serikat, mempopulerkan pandangan “*twin deficits*” dari rantai sebab-akibat fenomena tersebut. Transmisi dari pandangan “*twin deficits*” tersebut yaitu dampak dari ekspansi fiskal-pemotongan pajak akan meningkatkan defisit anggaran dan tabungan nasional menurun, yang kemudian apresiasi dollar AS, dan pada akhirnya berdampak pada defisit neraca perdagangan (Frankel, 2015). Fenomena tersebut menunjukkan bahwasannya defisit anggaran memiliki korelasi dengan defisit neraca perdagangan.

Indonesia sebagai negara berkembang tentunya memiliki dinamika dalam menerapkan kebijakan fiskalnya. Perjalanan kebijakan fiskal yang dilakukan di Indonesia selalu mengarah pada defisit anggaran pemerintah. Hal tersebut dimaksudkan sebagai upaya pemerintah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi pada tingkat tertentu. Berdasarkan data yang disajikan pada **Grafik 1.1**, tercatat bahwa defisit anggaran terbesar terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar 31,2 Triliun Rupiah atau 2.84% terhadap GDP. Kemudian, sejak 1967 hingga saat ini, Indonesia mulai mengubah sistem ekonominya menjadi perekonomian terbuka, yang artinya melibatkan ekspor-impor dalam menentukan pendapatan nasional/GDP. Sebagai implikasi dari perekonomian yang terbuka, maka pemerintah Indonesia pun mulai mengambil perhatian pada neraca perdagangan dan transaksi berjalan. Transaksi berjalan Indonesia selalu mengalami fluktuasi setiap tahunnya, dengan kecenderungan mengalami defisit transaksi berjalan pada tahun 1981 sampai tahun tahun krisis 1997/1998.

Pasca krisis ekonomi yang melanda Indonesia, defisit transaksi berjalan hampir tidak pernah terjadi lagi. Namun, pada tahun 2012, defisit transaksi berjalan kembali terjadi dan tercatat paling besar sepanjang sejarah, yaitu sebesar US\$ 24.4 miliar atau 2.8% dari GDP (Nizar, 2013).

Grafik 1.1 Perkembangan Defisit Anggaran dan Defisit Transaksi Berjalan Indonesia Tahun 1981-2019



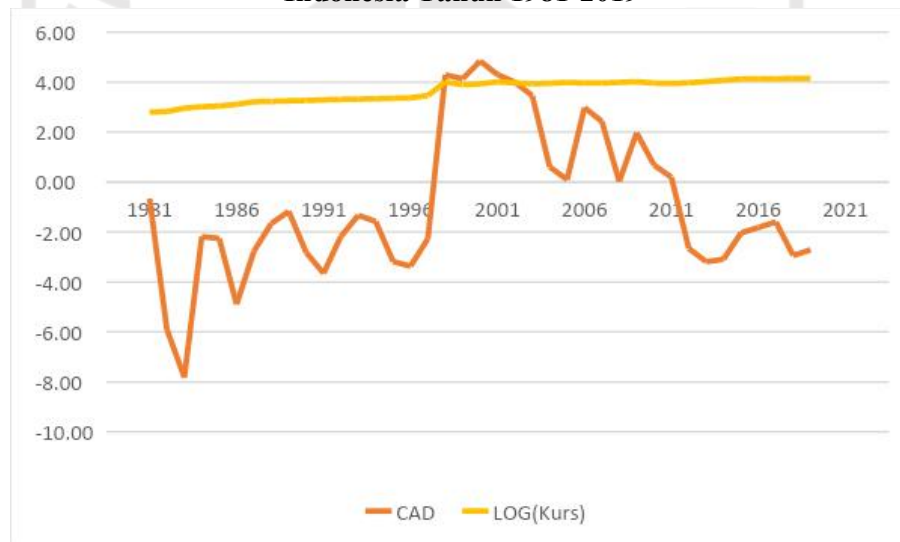
Sumber: IMF, BPS, World Bank, dan Nota Keuangan RI, Diolah 2021

Grafik 1.1 menunjukkan fakta awal mengenai *twin deficits* di Indonesia terjadi, di mana perkembangan defisit anggaran selalu diikuti dengan defisit transaksi berjalan sejak tahun sebelum krisis (1981-1998) dan setelah krisis yang dimulai tahun (2012-2019). Sementara, pada tahun 1999-2011 tidak mengalami defisit transaksi berjalan walaupun defisit anggaran selalu terjadi. Fakta awal tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan fenomena *twin deficits* di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh **(Kuncahyo, 2016)**, **(Budiyanti, 2013)**, **(Wibowo, 2020)**, dan **(Nizar, 2013)** yang menunjukkan hasil bahwa defisit anggaran dapat berpengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan. Artinya, ketika terjadi defisit anggaran akan meningkatkan defisit pada transaksi berjalan.

Faktor yang tidak kalah penting dalam menjelaskan hubungan *Twin Deficits* adalah kurs. Berdasarkan teori ekonomi, model Mundell-Fleming menjelaskan

bahwa defisit pada anggaran akan berpengaruh terhadap defisit transaksi berjalan melalui kurs (Mankiw, 2010). Transmisinya, secara sederhana yaitu apabila pengeluaran pemerintah naik, maka harus ditutup dengan kenaikan investasi (*capital inflow*). Ketika *capital inflow* naik, maka akan meningkatkan permintaan mata uang dalam negeri dan menyebabkan nilai kurs naik (terapresiasi). Kurs yang terapresiasi, selanjutnya akan membuat ekspor turun dan menaikkan impor dan terjadi defisit transaksi berjalan.

Grafik 1. 2 Perkembangan Tingkat Kurs dan Defisit Transaksi Berjalan Indonesia Tahun 1981-2019



Sumber: World Bank, 2021

Grafik 1.2 menunjukkan fakta awal bahwa *twin deficits* di Indonesia pada tahun 1981-2019 dapat terjadi melalui kurs sebagaimana teori Mundell-Fleming yang dikemukakan di atas. Pada **Grafik 1.2** terlihat ada kecenderungan bahwa ketika terjadi persentase kenaikan nilai kurs akan diikuti oleh kenaikan defisit pada transaksi berjalan. Fakta awal tersebut juga telah dibuktikan oleh penelitian terdahulu yaitu Penelitian yang dilakukan oleh (Kuncahyo, 2016) yang

menganalisis keterkaitan antara *budget deficit* terhadap *current account deficit* dan *Early Warning System* di Indonesia menggunakan metode *granger causality test* dan *early stage*. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa *budget deficit* berhubungan positif dengan *current account deficit* melalui transmisi suku bunga. Kemudian, berdasarkan hasil ekstraksi perhitungan *Early Warning System* menggunakan variabel terpilih menunjukkan sinyal positif adanya *Twin Deficits* di Indonesia.

Kemudian, Penelitian yang dilakukan oleh Bachman (1992) menganalisis tentang mengapa dan faktor apa yang menyebabkan *current account deficit* di Amerika Serikat begitu besar dan mendapatkan hasil bahwa *Federal Deficit*, *Investment*, *Relative Productivity*, dan *Risk Premium* dapat menjelaskan penyebab *current account deficit* di Amerika Serikat besar. Dari penelitian tersebut, maka *twin deficit* dapat terjadi melalui transmisi kenaikan kurs sebagai akibat dari defisit anggaran yang ditutup oleh investasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan mengangkatnya menjadi sebuah penelitian ilmiah dengan judul "*Dinamika Twin Deficits Di Indonesia: sebuah analisis empiris*". Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis fenomena *twin deficits* dan menganalisis korelasi antara defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan. Fenomena *Twin Deficits* tidak hanya dapat terjadi di negara berkembang dan negara miskin saja, akan tetapi banyak negara maju pun tidak lepas dari fenomena tersebut, ditambah pula dengan terjadinya pandemi covid-19 yang makin membuat banyak negara mengalami defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan. Maka dinilai perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai fenomena *Twin Deficits*.

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini hanya menggunakan variabel defisit anggaran, defisit transaksi berjalan, dan kurs. Sementara, penelitian sebelumnya banyak yang menambahkan variabel lain selain defisit anggaran, defisit transaksi berjalan, dan kurs, seperti GDP, kesenjangan tabungan, impor dan ekspor, inflasi, harga minyak dunia, investasi, *trade openness*, serta suku bunga. Perbedaan lain yaitu data *time series* yang digunakan dalam penelitian ini hingga tahun yang relatif baru, yaitu tahun 1981-2019. Sementara, data *time series* yang digunakan penelitian sebelumnya hingga tahun 2016. Dengan demikian, penelitian ini menjadi pembaharuan dari sisi data yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi Berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019?
2. Bagaimanakah pengaruh kurs terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis efek defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019.
2. Menganalisis efek kurs terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

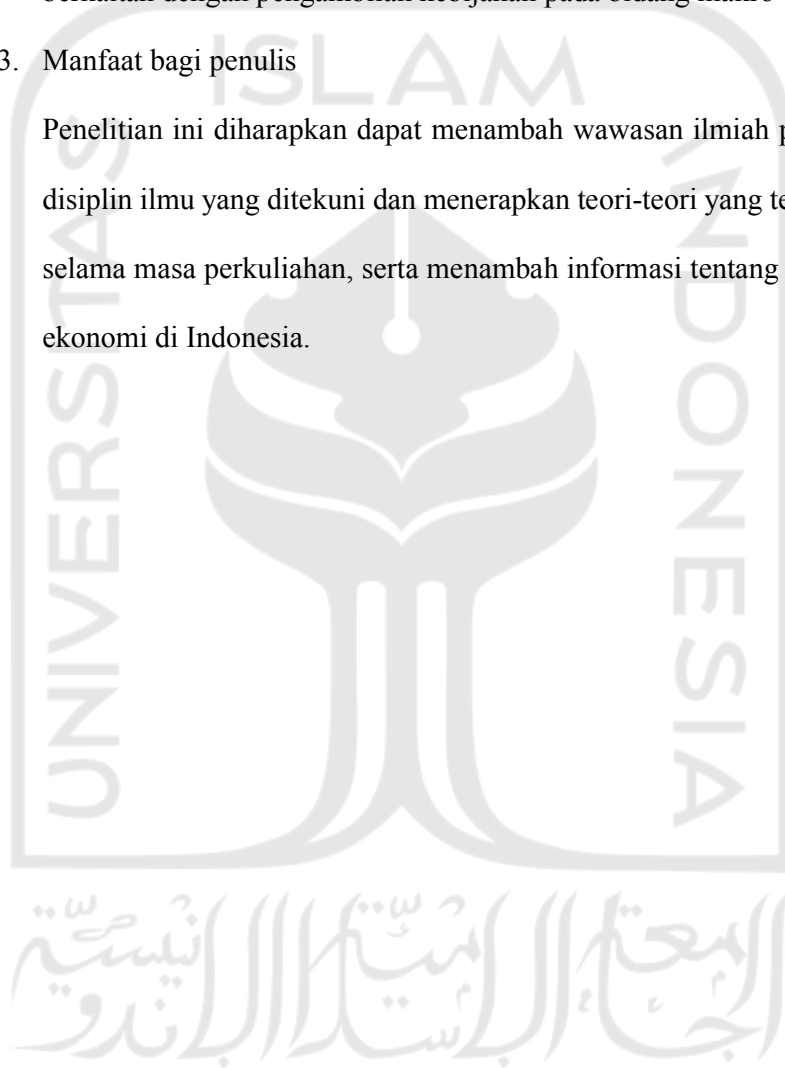
Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi ataupun acuan dalam penelitian selanjutnya yang akan membahas topik yang serupa.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada *stakeholder* berkaitan dengan pengambilan kebijakan pada bidang makro ekonomi.

3. Manfaat bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah penulis dalam disiplin ilmu yang ditekuni dan menerapkan teori-teori yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, serta menambah informasi tentang materi makro ekonomi di Indonesia.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan dasar penulis dalam membentuk variabel-variabel penelitian ini. Dengan adanya studi terdahulu juga akan memperkaya kajian penulis mengenai topik *Twin Deficits*. Dengan demikian, penting untuk paparkan studi terdahulu ini.

Wibowo (2020) melakukan penelitian dengan judul "*Twin Deficit Phenomena in the Two Government Eras in Indonesia*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana perkembangan defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan yang terjadi di Indonesia di era kepemimpinan oleh 2 (dua) Presiden yang berbeda, yaitu Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dan Presiden Jokowi, kemudian melakukan perbandingan fenomena *Twin Deficits* di antara kedua presiden tersebut. Variabel yang digunakannya yaitu (1) anggaran pemerintah (APBN) (*budget balance*, BB) yang merupakan selisih antara penerimaan anggaran negara dengan pengeluaran belanja negara; (2) Neraca perdagangan/*current account balance* (CA); (3) *gross domestic product* (GDP) dalam jutaan rupiah. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari periode tahun 2004 Q1 sampai 2018 Q3 dengan metode (*time series*), alat analisis yang kemudian digunakan pada penelitian ini adalah uji *independent sample t-test* (untuk perbandingan) dan *Vector Auto Regressive* (VAR). Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan defisit anggaran di antara kedua era pemerintahan presiden tersebut, namun defisit neraca perdagangan pada pemerintahan presiden

Jokowi jauh lebih besar daripada pemerintahan presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Defisit anggaran sangat berpengaruh terhadap defisit neraca perdagangan, namun tidak berlaku pada hal sebaliknya. Variabel Produk Domestik Bruto (PDB) dan tingkat bunga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kedua jenis defisit tersebut.

Simbolon (2012) melakukan penelitian dengan judul “Analisis *Twin Deficit* di Indonesia”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menelaah perkembangan *twin deficits* yang terjadi di Indonesia dan melakukan analisis hubungan antara defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dengan defisit transaksi berjalan di Indonesia dari tahun 1969-2010. Variabel yang digunakannya yaitu (1) Produk Domestik Bruto (PDB); (2) Defisit APBN (BD); (3) Defisit transaksi berjalan (CAD). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model ekonometrika dengan metode analisis VAR. Hasil analisis deskriptif membuktikan bahwa *twin deficit* terjadi di Indonesia dari tahun 1969 sampai dengan 1997, kecuali pada tahun 1974, 1979, dan 1980. Kemudian hasil dari uji kausalitas Granger membuktikan hubungan yang linier dari defisit transaksi berjalan ke defisit APBN. Hasil *Impulse Response Function* menunjukkan bahwa pada awalnya defisit transaksi berjalan memiliki pengaruh negatif terhadap defisit APBN, namun setelah tahun kedua pengujian memiliki pengaruh positif. Sedangkan hasil *variance decomposition* membuktikan bahwa dalam jangka pendek pengaruh dari defisit transaksi berjalan terhadap defisit APBN kurang signifikan, namun terlihat semakin signifikan dalam periode jangka panjang.

Arantika et al., (2018) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kausalitas *Triple Deficit Hypothesis* di Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis hubungan kausalitas *triple deficit hypothesis* antara defisit anggaran, defisit transaksi berjalan, dan kesenjangan tabungan di Indonesia. Variabel yang digunakannya yaitu (1) Defisit Anggaran, (2) Defisit Transaksi Berjalan, dan (3) Kesenjangan Tabungan. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Vector Auto Regression* (VAR). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, di mana data yang digunakan adalah data sekunder berupa data *time series* dari tahun 2003: Q1 sampai 2016: Q4. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan memiliki hubungan satu arah, defisit anggaran dan kesenjangan tabungan memiliki hubungan satu arah, dan defisit transaksi berjalan dan kesenjangan tabungan tidak memiliki hubungan kausalitas maupun hubungan satu arah.

Kuncahyo (2016) melakukan penelitian dengan judul “*Empirical Study of Twin Deficits in Indonesia the Relationship Between Causality and Early Warning System of Twin Deficits’ cause*”. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi kausalitas defisit anggaran dengan defisit transaksi berjalan (*twin deficits*) di Indonesia dan untuk mendeteksi indikator keputusan *twin deficits* sebagai sistem peringatan dini ketika terjadi *twin deficits*. Terdapat beberapa variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu (1) Nilai Tukar riil; (2) *Import Growth*; (3) *Export Growth*; (4) Aturan perdagangan; (5) *Industrial Production Index*; (6) Pertumbuhan cadangan devisa; (7) Inflasi; dan (8) Harga minyak dunia. Metode yang digunakan adalah *Causality Granger Method*. Hasil dari penelitian ini

menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *twin deficits* di Indonesia dengan defisit anggaran yang memengaruhi defisit transaksi berjalan di mana menguatkan hipotesis *twin deficits*.

Budiyanti (2013) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *budget deficit* terhadap *current account deficit*: Studi Empiris di ASEAN-5”. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi hubungan antara *current account deficit* dan *budget deficit* dari perekonomian di 5 (lima) negara Asean (Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina) secara spesifik dan komprehensif, melakukan uji validitas *twin deficits* dan kemudian mempertimbangkan pengaruh keterbukaan ekonomi antar negara yaitu *trade openness* terhadap *current account deficit* di antara negara-negara tersebut. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Current Account Deficit* (CAD) sebagai dependen variabel, kemudian *Budget Deficit* (BD), *Saving* (SV), *Investment* (INV), dan *Trade Openness* (TO) sebagai variabel Independen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Hasil dari analisis data panel perekonomian ke 5 negara ASEAN tersebut pada periode tahun 2006-2012, *current account deficit* tidak merespon adanya perubahan yang terjadi pada *budget deficit*. Hasil ini mendukung teori konvensional yaitu hubungan positif antara *budget deficit* dan *current account deficit* meskipun hasilnya tidak begitu signifikan terjadi pada perekonomian di antara 5 negara ASEAN tersebut. Selain itu, variabel tabungan dan investasi terlihat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *current account deficit*. Meningkatnya 1 (satu) persen tabungan dan investasi mendorong *current account deficit* meningkat atau menurun masing-masing sebesar 0.98 dan 0.92 persen. Hasil estimasi juga

membuktikan *trade openness* tidak memiliki pengaruh terhadap *current account deficit* pada perekonomian 5 (lima) negara ASEAN.

Nizar (2013) melakukan penelitian dengan judul “*The Effect of Budget Deficit on Current Account Deficit in Indonesia*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia dalam periode tahun 1990-2012. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel endogen rasio defisit anggaran terhadap PDB dan rasio defisit transaksi berjalan terhadap PDB. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *Vector Auto Regression* (VAR) dengan menggunakan data *time series*. Hasil dari penelitian ini yaitu mengonfirmasi dan sejalan dengan hipotesis *twin deficits*.

Hasanah et al., (2019) melakukan penelitian dengan judul “*The Effect of Intervening Variable Towards Twin Deficits in Indonesia: The Application of Path Analysis*”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji *twin deficit* di Indonesia pada tahun 1969-2015 dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur sendiri merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya memengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung. Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Government's Budget Deficit* (BD) (*exogenous*), *Current Account Deficit* (CAD) (*endogenous*), *Domestic Interest Rate* (IR) (*intervening endogenous*), *Foreign Exchange Rate* (FER) (*intervening endogenous*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *time series*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan defisit anggaran belum tentu

menyebabkan peningkatan defisit transaksi berjalan, dan karena itu tidak membuktikan *twin deficits* di Indonesia. Karena itu, teori Mundell-Flamming di Indonesia tidak dapat diberlakukan karena peran *intervening variables* (IR dan FER) dalam memediasi *twin deficits* sangat lemah.

Erdoğan & Yıldırım (2014) Melakukan penelitian dengan judul “*The Relationship Between the Budget Deficit and Current Account Deficit in Turkey*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan antara *budget deficit* dan *current account deficit* dan melakukan analisis terhadap *Twin Deficits* di Turki pada periode tahun 2001: Q2 sampai 2012: Q2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *budget deficit* and *current account deficit*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Hasil dari penelitian berdasarkan data yang diperoleh, defisit anggaran berpengaruh negatif dan secara statistik memiliki efek terhadap neraca perdagangan atau transaksi berjalan. Di sisi lain, defisit anggaran memiliki efek negatif pada neraca transaksi berjalan dalam jangka pendek.

Bachman (1992) penelitian dengan judul “*Why is the U.S Current Account Deficit so Large?*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan dan menganalisis besarnya defisit neraca perdagangan yang terjadi di Amerika Serikat. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *federal government surplus*, *gross domestic investment*, *U.S relative to foreign productivity*, dan *the estimated risk premium*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Vector Auto Regression* (VAR). Hasil dari penelitian yaitu hanya *federal budget deficit* yang menjelaskan evolusi atau perubahan current account, sementara tiga variabel

lainnya tidak dapat menjelaskan terhadap perubahan *current account* dari waktu ke waktu. Amerika Serikat harus mengurangi *federal budget deficit* untuk menghilangkan *current account deficit*.

Miller (2014) melakukan penelitian dengan judul “*Plans to Solve the Problem of the Twin U.S Deficit*”. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan gambaran atas rencana-rencana untuk mengatasi permasalahan *twin deficits* di Amerika Serikat. Variabel yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu *U.S Fiscal Deficit* dan *Real Exchange Rate*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu keseimbangan internal dan keseimbangan eksternal. Hasil dari penelitian ini yaitu kebijakan untuk mengurangi *twin deficits* Amerika Serikat biasanya melibatkan penyesuaian dalam nilai eksternal dollar Amerika Serikat dan kebijakan fiskal Amerika Serikat. Masalah yang dihadapi pemerintahan Amerika Serikat yang akan datang adalah bagaimana dan kapan harus mengamankan pengaturan fiskal.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Neraca Pembayaran (*Balance of Payment*)

Neraca pembayaran (*balance of payment*) suatu negara adalah catatan yang sistematis tentang transaksi internasional antara penduduk negara itu dengan penduduk negara lain dalam jangka waktu tertentu (Nopirin, 2016). Menurut *International Monetary Fund* (2013), neraca pembayaran (*Balance of Payment*) adalah pernyataan statistik yang secara sistematis merangkum transaksi ekonomi sebuah negara dengan ekonomi di dunia (transaksi internasional) dalam periode waktu tertentu. Neraca pembayaran mencatat transaksi antara penduduk dan bukan

penduduk suatu negara pada periode tertentu, biasanya dalam satu tahun (Madura, 2008).

Dalam neraca pembayaran terdapat 3 (tiga) komponen utama, yaitu sebagai berikut (Salvatore, 2013):

1. Neraca Transaksi Berjalan (*current account balance*) yang mencatat ekspor dan impor barang dan jasa, pembayaran dan penerimaan dalam bentuk keseimbangan primer maupun sekunder serta transfer unilateral.
2. Neraca Modal (*capital account balance*) yang mencatat aset transaksi internasional seperti saham, obligasi, dan lain-lain. Yang termasuk dalam neraca modal adalah transfer modal antara penduduk dan bukan penduduk, warisan yang diterima, pengampunan utang luar negeri, transfer modal dari pemerintah asing atau organisasi internasional untuk membiayai proyek investasi.
3. Neraca keuangan (*financial account*) digunakan untuk mengukur bagaimana pinjaman dibuat, atau bagaimana utang dibiayai, antara penduduk dan bukan penduduk. Sehingga, neraca keuangan dapat didefinisikan sebagai pencatatan transaksi antara penduduk dan bukan penduduk yang melibatkan aset dan kewajiban keuangan.

Beberapa komponen yang dimasukkan ke dalam transaksi debit adalah impor barang dan jasa, transfer unilateral atau hadiah untuk *foreigners*, dan arus modal keluar yang melibatkan pembayaran kepada *foreigners*. Sedangkan ekspor barang dan jasa, transfer unilateral (hadiah) yang diterima dari *foreigners*, dan arus modal

masuk dimasukan sebagai kredit karena melibatkan penerimaan pembayaran dari *foreigners* (Salvatore, 2013).

2.2.2 Neraca Transaksi Berjalan

Neraca transaksi berjalan adalah komponen dari neraca pembayaran yang mencatat neraca perdagangan, jasa, pendapatan atas investasi dan transaksi unilateral atau pembayaran hibah. Neraca transaksi berjalan mencakup arus pembayaran jangka pendek (mencatat transaksi ekspor-impor barang dan jasa), yang terdiri dari:

1. Transaksi Barang

Transaksi barang mencakup transaksi ekspor dan impor barang-barang yang umum, emas non-moneter, dan net ekspor barang *merchanding*.

2. Transaksi Jasa

Transaksi jasa mencakup penyediaan jasa secara ekspor atau impor yang pada umumnya terdiri atas jasa manufaktur, jasa pemeliharaan dan perbaikan, jasa transportasi, jasa perjalanan, jasa konstruksi, jasa asuransi dan dana pensiun, jasa keuangan, jasa penggunaan kekayaan intelektual, jasa telekomunikasi, komputer, dan informasi, jasa bisnis lainnya, jasa personal, kebudayaan, dan rekreasi, dan jasa pemerintah.

3. Transaksi Pendapatan Primer

Transaksi pendapatan primer meliputi transaksi penerimaan dan pembayaran kompensasi tenaga kerja dan pendapatan investasi dari investasi langsung, investasi portofolio, dan investasi lainnya.

4. Transaksi Pendapatan Sekunder

Transaksi pendapatan sekunder mencakup penerimaan dan pembayaran transfer berjalan oleh sektor pemerintah dan sektor lainnya. Transaksi pendapatan sekunder sektor lainnya mencakup pula transfer dari tenaga kerja (*worker remittances*).

Secara matematis, transaksi berjalan dapat dituliskan menjadi sebuah persamaan sebagai berikut:

$$CA = X - M + Net$$

di mana,

CA = *current account* (transaksi berjalan)
X = *export* (ekspor)
M = *import* (impor)
Net = Pendapatan dan transfer bersih dari luar negeri

Persamaan di atas dapat disederhanakan dengan mengasumsikan pendapatan dan transfer dari luar negeri tidak memiliki pengaruh yang besar terhadap transaksi berjalan. Sehingga persamaan dapat ditulis ulang menjadi:

$$CA = X - M$$

Berdasarkan persamaan ini, transaksi berjalan merupakan selisih antara ekspor dan impor suatu negara.

2.2.3 Anggaran Pemerintah

Anggaran pemerintah atau biasanya disebut dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) adalah pencatatan penerimaan pemerintah yang sumber utamanya berasal dari pendapatan pajak dan pengeluaran/belanja pemerintah. APBN mempunyai 2 (dua) sisi, yaitu sisi yang mencatat pengeluaran dan sisi yang

mencatat penerimaan (Boediono, 2014). Pada sisi belanja, terdapat 3 (tiga) pos utama, yaitu:

1. Belanja pemerintah untuk membeli barang dan jasa.
2. Belanja pemerintah untuk gaji pegawai.
3. Belanja pemerintah untuk transfer yang meliputi; misalnya, pembayaran subsidi/bantuan langsung kepada berbagai golongan masyarakat, pembayaran pensiun, pembayaran bunga untuk pinjaman pemerintah terhadap masyarakat.

Pada sisi penerimaan menunjukkan sumber dana yang diperoleh, yaitu sebagai berikut:

1. Pajak.
2. Pinjaman dari bank umum.
3. Pinjaman dari masyarakat dalam negeri.
4. Pinjaman dari luar negeri.

Berdasarkan komponen pendapatan nasional di atas, dapat dibentuk persamaan pengeluaran agregat (AE) yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} AE &= C + I + G + NX \\ AE &= (C_0 + MPCY_d) + I + G + NX \\ AE &= (C_0 + MPC(Y - T_x + Tr)) + I + G + NX \end{aligned}$$

Keseimbangan pendapatan nasional dapat tercapai apabila pendapatan nasional sama dengan pengeluaran agregat sehingga dapat dirumuskan:

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

2.2.4 Kurs

Menurut Mankiw (2003), kurs dapat dibedakan menjadi 2 (dua): pertama, kurs nominal yang didefinisikan sebagai harga relatif dari mata uang dua negara yang menunjukkan harga atau nilai mata uang negara lain atau jumlah uang domestik yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit uang asing dan kedua, kurs riil merupakan harga relatif dari barang-barang di antara dua negara, yaitu harga atau nilai untuk memperdagangkan barangnya di negara-negara lain.

Sedangkan menurut Suseno dan Iskandar Simorangkir (2004) mendefinisikan kurs sebagai suatu harga mata uang domestik atas satu unit mata uang asing. Sebagai contoh nilai tukar Rupiah (IDR) terhadap Dolar Amerika (USD). Kurs mata uang asing di antara dua negara kerap kali berbeda di antara satu masa dengan masa lainnya. Perkembangan kurs suatu negara tidak terlepas dari kebijakan yang diambil pemerintah dan juga kondisi ekonomi baik dalam maupun luar negeri.

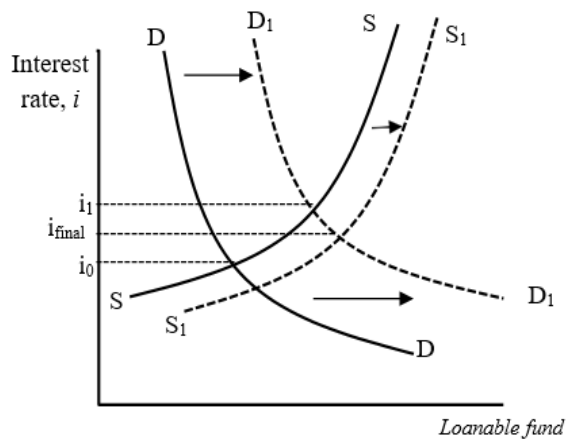
Tingkat fluktuasi atas kurs dapat memengaruhi kebijakan suatu negara dalam menstabilkan perekonomiannya. Sebagai contoh, sumber pembiayaan di negara-negara berkembang pada umumnya berasal dari utang luar negeri menimbulkan kebijakan suatu negara untuk mendapatkan modal dengan cara berhutang dari luar negeri sehingga kestabilan kurs tentunya akan berdampak juga kepada utang luar negeri. Suatu negara yang memiliki utang luar negeri dalam melakukan pembayarannya akan melibatkan permintaan atas mata uang asing yang cenderung memengaruhi kurs suatu negara.

Kurs Dollar Amerika Serikat merupakan mata uang standar internasional karena dapat diterima sebagai alat pembayaran dan memiliki tingkat stabilitas yang tinggi. Hal ini akan berdampak pada Indonesia, ketika nilai tukar mata uang rupiah melemah terhadap mata uang dollar Amerika Serikat maka jumlah utang luar negeri juga akan meningkat. Jumlah rupiah yang harus dikeluarkan untuk membayar utang luar negeri akan meningkat karena pembayaran utang tersebut menggunakan mata uang dollar Amerika Serikat. Hal ini sesuai dengan pendapat Madura (2006) mengenai teori Paritas Daya Beli menyatakan bahwa dengan seiringnya waktu kurs akan menyesuaikan diri untuk mencerminkan daya beli konsumen terhadap produk-produk dalam negeri dengan produk-produk asing.

2.2.5 Konsep *Twin Deficits Hypothesis*

Twin deficits atau defisit kembar mengimplikasikan adanya hubungan antara defisit anggaran dan defisit neraca transaksi berjalan di mana hubungan tersebut sangat kompleks. *Twin deficits* mengasumsikan bahwa defisit anggaran pemerintah menyebabkan defisit perdagangan atau mengalami keseimbangan negatif (Blecker, 1992). Studi mengenai *Twin deficits* diawali oleh (Chenery *et al.*, 1996) yang mengemukakan bahwa jika sebuah negara mengimpor lebih banyak daripada ekspor, sehingga mengakibatkan kesenjangan ekspor impor melebihi kapasitas tabungan nasionalnya, maka negara terpaksa meminjam dari luar negeri, dan akibatnya terjadi peningkatan kesenjangan investasi tabungannya (Helmy, Heba, 2018)

(K. Langdana, 2009) menjelaskan hipotesis *twin deficits* menggunakan kerangka *aggregate demand* dan *aggregate supply* (AD-AS) yang ditunjukkan pada gambar.



Gambar 2.1 National Saving Identity (NSI)

Sumber: Langdana, 2009

Gambar 2.1 merupakan konsep *twin deficits* yang dijelaskan dalam NSI. Karena pemerintah pusat mengalami defisit anggaran yang harus dibiayai dengan meminjam, permintaan untuk dana pinjaman meningkat dan kurva DD bergeser ke kanan yaitu D_1 . Peningkatan permintaan ini mendorong tingkat bunga domestik berada pada tingkat ekuilibrium yang lebih tinggi, i_1 . Karena suku bunga obligasi domestik *safe haven* ini melebihi obligasi negara lain, investor domestik dan asing sekarang beralih ke utang pemerintah domestik yang lebih tinggi dan aman.

Dengan penguatan mata uang domestik, impor sekarang menjadi lebih murah untuk penduduk domestik, sementara ekspor dalam negeri menjadi lebih mahal bagi konsumen asing yang harus menukarkan lebih banyak unit mata uang mereka untuk satu unit mata uang domestik. Oleh karena itu, sejalan dengan lonjakan impor dan

karena ekspor yang lambat, neraca transaksi berjalan ($X - M$) menurun dan perekonomian yang mengalami defisit anggaran dalam negeri akhirnya mengalami kemunduran dalam neraca transaksi berjalannya. Dalam hal ini, *twin deficits* terjadi.

Di sisi lain, ketidakseimbangan anggaran ($G - T$) menggerakkan NSI dan, dengan memengaruhi suku bunga dan nilai tukar, menghasilkan penurunan keseimbangan neraca berjalan dan mungkin akhirnya dalam defisit neraca transaksi berjalan.

Karena ekonomi domestik menumpuk impor yang lebih murah, orang asing mengumpulkan tabungan mata uang domestik. Arus modal masuk mengakibatkan tingkat bunga ekuilibrium dalam ekonomi domestik sekarang diturunkan ke final. Arus masuk modal menambah tabungan domestik dan dengan demikian memberikan pengaruh perbaikan yang penting pada tingkat bunga domestik (K. Langdana, 2009).

Beberapa hipotesis yang terkait dengan hipotesis *twin deficits* dijelaskan berikut:

1. *Keynesian Hypothesis* dan Teori Mundell – Fleming

Teori makroekonomi Keynesian menjelaskan bahwa defisit anggaran merupakan alat yang digunakan untuk memperbaiki perekonomian suatu negara dan sebagai kebijakan yang tepat untuk memaksimalkan kesejahteraan sosial (Arjomand *et al.*, 2016).

Berdasarkan kerangka Mundell Fleming, preposisi Keynesian menunjukkan bahwa defisit anggaran memiliki dampak signifikan

terhadap defisit neraca transaksi berjalan (Holmes, 2011; Perera, A., Liyanage, 2012). Secara umum, preposisi Keynesian dijelaskan secara singkat. Pertama, terdapat hubungan positif antara defisit transaksi berjalan dan defisit anggaran. Kedua, ada hubungan kausal searah dari defisit anggaran hingga defisit transaksi berjalan (Perera, A., Liyanage, 2012).

Model Mundell-Fleming dimodifikasi sebagai model konvensional dalam menjelaskan hipotesis *twin deficits* (O. Osoro *et al.*, 2014). Pada awal tahun 1960-an Robert A. Mundell dan J. M. Fleming telah mengusulkan sebuah model untuk memasukkan konsepsi perdagangan internasional dan pergerakan modal ke dalam model makroekonomi (Dadkhah, 2009). Model Mundell-Fleming yang memasukkan kerangka IS-LM menggunakan analisis keseimbangan dari pasar uang, pasar barang dan pasar valuta asing (Mankiw, 2010; Warjiyo, P., Juhro, 2016). Pasar barang ditunjukkan melalui kurva IS dengan persamaan;

$$Y = C + I + G + NX \text{ atau}$$

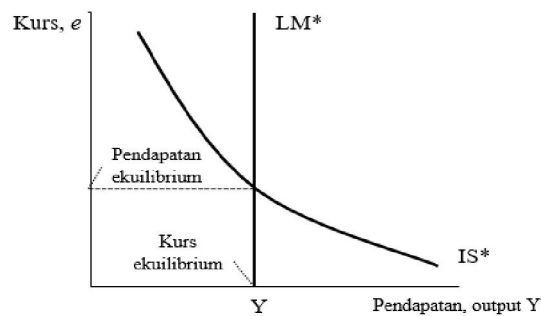
$$Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + NX(e)$$

di mana G dan T merupakan kebijakan fiskal, r^* merupakan tingkat suku bunga dunia dan e adalah kurs. Sementara keseimbangan di pasar uang ditunjukkan dengan kurva LM;

$$Md/P = L(r, Y) \text{ dan } Md = Ms = M$$

di mana Md = permintaan uang, Ms = penawaran uang, M = jumlah uang beredar, r = suku bunga nominal.

Model Mundell-Flamming menunjukkan bahwa kurva IS dan LM mempertahankan tingkat bunga konstan pada tingkat bunga dunia. Ekuilibrium terjadi pada perpotongan antara kurva IS dan LM yang menunjukkan keseimbangan pada tingkat pendapatan dan kurs, baik di pasar barang maupun pasar uang (Mankiw, 2010).



Gambar 2. 2 Kurva IS-LM Model Mundell-Fleming

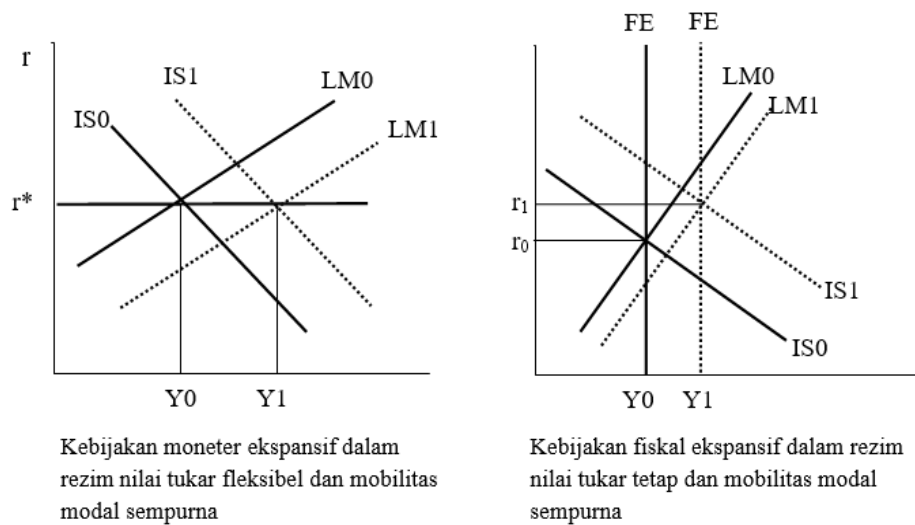
Keseimbangan di pasar valuta asing dijelaskan melalui kurva FE

$$BoP = CA + KA \text{ (Balance of Payment)}$$

$$CA = NX \text{ (Current account balance)}$$

$$KA = K (r - r^* - E (\Delta S))$$

الجمهورية الإسلامية اندونيسية



Gambar 2.3 Analisis Kebijakan dalam model Mundell-Fleming

Sumber: Warjiyo dan Juhro, 2016

Gambar 2.3 merupakan analisis kebijakan dalam model Mundell-Fleming yang dapat memengaruhi keseimbangan kurva IS-LM dan FE. (Warjiyo, P., Juhro, 2016) menjelaskan bahwa pada saat pemerintah memberlakukan kebijakan fiskal yang ekspansif, *output* Y akan meningkat dari Y_0 ke Y_1 sehingga akan mengakibatkan kurva IS bergerak ke kanan. Peningkatan *output* juga akan berdampak pada peningkatan suku bunga yang bergerak dari r_0 menjadi r_1 . Kurva FE juga bergeser dari FE_0 ke FE_1 . Selain itu, kenaikan pengeluaran pemerintah akan mendorong kurva IS bergerak ke kanan yang kemudian mengakibatkan peningkatan suku bunga dan tekanan apresiasi nilai tukar. Tekanan pada apresiasi nilai tukar akan direspon oleh bank sentral dengan membeli devisa (menggunakan mata uang domestik) sehingga kurva LM akan bergeser dari LM_0 ke LM_1 dan keseimbangan baru akan terjadi. Selain itu, kenaikan pada jumlah uang beredar

sebagai akibat dari kebijakan moneter yang ekspansif mengakibatkan pergeseran kurva LM ke kanan dan akan menurunkan suku bunga dalam negeri.

Arus modal asing juga meningkat diikuti dengan depresiasi nilai tukar yang diakibatkan pergeseran kurva LM ke kanan. Depresiasi nilai tukar selanjutnya akan mengakibatkan peningkatan ekspor (sedangkan impor menurun) sehingga berakibat pada peningkatan output dari Y_0 ke Y_1 . Akibatnya kurva IS akan bergeser ke kanan hingga suku bunga domestik maupun luar negeri berada pada tingkat yang sama. Kenaikan pada pengeluaran pemerintah akan mengakibatkan kurva IS bergeser ke kanan hingga suku bunga domestik kembali meningkat. Suku bunga yang meningkat akan mengakibatkan apresiasi nilai tukar melalui masuknya modal asing. Hal tersebut akan memperburuk neraca perdagangan dan menggeser kurva IS kembali ke keadaan semula (Warjiyo, P., Juhro, 2016). Pergeseran kurva IS-LM sebagai akibat perubahan kebijakan moneter dan fiskal kembali mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan antara kelebihan belanja pemerintah (defisit fiskal) dengan defisit neraca berjalan. Model Mundell-Fleming berpendapat bahwa ekspansi fiskal akan memperburuk neraca transaksi berjalan melalui peningkatan suku bunga domestik, arus modal masuk dan apresiasi nilai tukar (Holmes, 2011).

Pembenaran teoritis lebih lanjut untuk dua keseimbangan yang bergerak bersama adalah pendekatan absorption (Holmes, 2011). *Keynesian absorption* menjelaskan bahwa pada saat ekonomi dalam keadaan full employment, kenaikan defisit anggaran menyebabkan defisit transaksi berjalan yang disebabkan peningkatan permintaan agregat barang dan jasa, baik peningkatan permintaan barang dan jasa domestik maupun impor (O. Osoro *et al.*, 2014). Teori Keynesian

juga mengonfirmasi bahwa peningkatan anggaran pemerintah akan menyebabkan pemerintah meningkatkan utang baik yang bersumber dari sektor swasta maupun luar negeri, akibatnya total tabungan nasional akan menurun disebabkan peningkatan permintaan untuk meminjam uang. Pada saat tingkat tabungan nasional menurun, tingkat suku bunga harus meningkat. Peningkatan suku bunga domestik mendorong pemerintah untuk menarik investor asing yang selanjutnya akan berakibat pada apresiasi nilai tukar yang juga memicu masuknya aliran modal asing (Perera, A., Liyanage, 2012). Apresiasi nilai tukar akan mengakibatkan ekspor menurun sedangkan impor lebih atraktif merespon apresiasi nilai tukar tersebut (Mankiw, 2010).

Teori keynesian absorption menunjukkan bahwa kenaikan defisit anggaran akan mendorong absorpsi dalam negeri dan ekspansi impor yang menyebabkan kenaikan defisit pada neraca berjalan (Perera, A., Liyanage, 2012). Kenaikan defisit anggaran meningkatkan absorpsi domestik melalui pengeluaran yang lebih besar untuk barang domestik maupun luar negeri yang selanjutnya akan mengurangi ekspor (meningkatkan impor) dan menyebabkan defisit neraca perdagangan (O. Osoro *et al.*, 2014). Dapat disimpulkan bahwa hipotesis Keynesian memberikan penjelasan bahwa defisit anggaran pada akhirnya akan menciptakan atau memperbesar defisit neraca berjalan (Holmes, 2011; Kalou, S., Paleologou, 2012).

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Perumusan Hipotesis

Twin Deficits dapat ditemukan melalui persamaan yang berasal dari *National Income Identity* (Mankiw, 2010), yaitu $Y = C + I + G + (X-M)$ yang kemudian dimanipulasi melalui matematika menjadi:

$$Y = C + I + G + (X - M) \text{ Kemudian,}$$
$$Y = C + S + T$$

Sehingga,

$$C + I + G + (X - M) = C + S + T$$
$$X - M = C + S + T - C - I - G$$
$$X - M = S + T - I - G$$
$$X - M = (S - I) + (T - G)$$

Berdasarkan persamaan tersebut, maka sisi kiri yaitu $X - M$ merupakan selisih ekspor dengan Impor dan apabila $X < M$, maka terjadi defisit transaksi berjalan. Kemudian sisi kanan yaitu $(S - I)$ merupakan *Gap Saving Investment* dan dianggap tetap, sementara $(T - G)$ merupakan sisi anggaran pemerintah yang di mana bila $T < G$, maka terjadi defisit anggaran. Dari *National Income Identity*, maka didapatkan *Twin Deficits* apabila di kedua sisi memiliki angka yang negatif. Teori mengenai *Twin Deficits* dapat dipahami dari teori yang dikembangkan oleh Keynes dan juga model Mundell-Fleming.

2.3.1 Keynesian Hypothesis

Teori Keynes berpandangan bahwa hubungan defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan terjadi secara langsung. Transmisinya yaitu: apabila defisit anggaran yang ditandai dengan $T < G$, maka permintaan akan barang di dalam negeri akan meningkat. Ketika permintaan barang dalam negeri meningkat, maka akan meningkatkan harga. Apabila harga meningkat, maka kemudian harga barang dari luar negeri murah, sehingga terjadi impor dan $X < M$.

Pembenaran teoritis lebih lanjut untuk dua keseimbangan yang bergerak bersama adalah pendekatan absorption (Holmes, 2011). *Keynesian absorption*

menjelaskan bahwa pada saat ekonomi dalam keadaan *full employment*, kenaikan defisit anggaran menyebabkan defisit transaksi berjalan yang disebabkan peningkatan permintaan agregat barang dan jasa, baik peningkatan permintaan barang dan jasa domestik maupun impor (O. Osoro *et al.*, 2014). Teori Keynesian juga mengonfirmasi bahwa peningkatan anggaran pemerintah akan menyebabkan pemerintah meningkatkan utang baik yang bersumber dari sektor swasta maupun luar negeri, akibatnya total tabungan nasional akan menurun disebabkan peningkatan permintaan untuk meminjam uang. Pada saat tingkat tabungan nasional menurun, tingkat suku bunga harus meningkat. Peningkatan suku bunga domestik mendorong pemerintah untuk menarik investor asing yang selanjutnya akan berakibat pada apresiasi nilai tukar yang juga memicu masuknya aliran modal asing (Celik, S., Deniz, 2009; Perera, A., Liyanage, 2012). Apresiasi nilai tukar akan mengakibatkan ekspor menurun sedangkan impor lebih atraktif merespon apresiasi nilai tukar tersebut (Mankiw, 2010).

Teori keynesian absorption menunjukkan bahwa kenaikan defisit anggaran akan mendorong absorpsi dalam negeri dan ekspansi impor yang menyebabkan kenaikan defisit pada neraca berjalan (Perera, A., Liyanage, 2012). Kenaikan defisit anggaran meningkatkan absorpsi domestik melalui pengeluaran yang lebih besar untuk barang domestik maupun luar negeri yang selanjutnya akan mengurangi ekspor (meningkatkan impor) dan menyebabkan defisit neraca perdagangan (O. Osoro *et al.*, 2014). Dapat disimpulkan bahwa hipotesis Keynesian memberikan penjelasan bahwa defisit anggaran pada akhirnya akan menciptakan atau

memperbesar defisit neraca berjalan (Holmes, 2011; Kalou, S., Paleologou, 2012).

Dengan demikian, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁ = Defisit Anggaran dapat berpengaruh positif terhadap Defisit Transaksi Berjalan di Indonesia pada Tahun 1981-2019

2.3.2 Model Mundell-Fleming

Teori ini menjelaskan bahwa ada intervensi kurs dalam menjelaskan hubungan defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan. Secara sederhana transmisinya yaitu: apabila terjadi peningkatan belanja pemerintah, maka saving nasional akan turun dan harus dibiayai oleh pinjaman luar negeri berupa investasi luar negeri (*Capital Inflow*). Ketika investasi luar negeri naik, maka akan meningkatkan permintaan kurs dalam negeri yang kemudian menyebabkan nilai kurs naik (harga kurs naik). Ketika nilai kurs naik, maka harga barang ekspor akan naik dan menyebabkan $X < M$. sehingga, terjadilah defisit transaksi berjalan.

(Warjiyo, P., Juhro, 2016) menjelaskan bahwa pada saat pemerintah memberlakukan kebijakan fiskal yang ekspansif, *output* Y akan meningkat dari Y₀ ke Y₁ sehingga akan mengakibatkan kurva IS bergerak ke kanan. Peningkatan *output* juga akan berdampak pada peningkatan suku bunga yang bergerak dari r₀ menjadi r₁. Kurva FE juga bergeser dari FE₀ ke FE₁. Selain itu, kenaikan pengeluaran pemerintah akan mendorong kurva IS bergerak ke kanan yang kemudian mengakibatkan peningkatan suku bunga dan tekanan apresiasi nilai tukar. Tekanan pada apresiasi nilai tukar akan direspon oleh bank sentral dengan membeli devisa (menggunakan mata uang domestik) sehingga kurva LM akan bergeser dari LM₀ ke LM₁ dan keseimbangan baru akan terjadi. Selain itu, kenaikan

pada jumlah uang beredar sebagai akibat dari kebijakan moneter yang ekspansif mengakibatkan pergeseran kurva LM ke kanan dan akan menurunkan suku bunga dalam negeri.

Arus modal asing juga meningkat diikuti dengan depresiasi nilai tukar yang diakibatkan pergeseran kurva LM ke kanan. Depresiasi nilai tukar selanjutnya akan mengakibatkan peningkatan ekspor (sedangkan impor menurun) sehingga berakibat pada peningkatan output dari Y_0 ke Y_1 . Akibatnya kurva IS akan bergeser ke kanan hingga suku bunga domestik maupun luar negeri berada pada tingkat yang sama. Kenaikan pada pengeluaran pemerintah akan mengakibatkan kurva IS bergeser ke kanan hingga suku bunga domestik kembali meningkat. Suku bunga yang meningkat akan mengakibatkan apresiasi nilai tukar melalui masuknya modal asing. Hal tersebut akan memperburuk neraca perdagangan dan menggeser kurva IS kembali ke keadaan semula (Warjiyo, P., Juhro, 2016). Pergeseran kurva IS-LM sebagai akibat perubahan kebijakan moneter dan fiskal kembali mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan antara defisit fiskal dengan defisit neraca berjalan. Model Mundell-Fleming berpendapat bahwa ekspansi fiskal akan memperburuk neraca transaksi berjalan melalui peningkatan suku bunga domestik, arus modal masuk dan apresiasi nilai tukar (Holmes, 2011). Dengan demikian, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₂ = Defisit Anggaran dapat berpengaruh positif terhadap Defisit Transaksi Berjalan di Indonesia pada Tahun 1981-2019 melalui Apresiasi Kurs

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis hubungan defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019; (2) menganalisis hubungan kurs dan defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019; dan (3) menganalisis pengaruh mediasi kurs dalam hubungan defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan di Indonesia pada tahun 1981-2019. Oleh karena itu, desain dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metodologi survei analitik. Menurut Creswell (2012), penelitian kuantitatif mengharuskan peneliti untuk menjelaskan bagaimana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Sementara, metodologi survei analitik merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dan dalam melakukan survei analitik ini, peneliti perlu mengembangkan kerangka teoritis dari literatur sehingga kita dapat mengidentifikasi variabel dependen dan independen dalam hubungan tersebut (Collis, J. and Hussey, 2014).

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metodologi survei analitik, yang di mana ada dan tidaknya hubungan Defisit Anggaran dan Defisit Transaksi Berjalan secara langsung maupun melalui kurs.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data *time series*, yaitu data penelitian yang merupakan runtut waktu pada beberapa periode (dalam hal ini periode waktu yang digunakan yaitu tahun 1981-2019). Data ini merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain). Data yang digunakan penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen yaitu defisit transaksi berjalan dan variabel independen berupa defisit anggaran serta variabel mediasi berupa kurs. Data yang digunakan bersumber dari IMF, BPS, World Bank, dan Nota Keuangan RI yang diperoleh pada tahun 2021.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini beserta definisi operasionalnya adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Defisit Transaksi Berjalan, Nilai impor ditambah transfer ke luar negeri, dikurangi nilai ekspor yang dipresentasikan terhadap GDP pada tahun 1981-2019 yang didapatkan dari World Bank dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

2. Variabel Independen

Defisit Anggaran, yaitu Persentase Selisih Pendapatan dengan Belanja Pemerintah terhadap GDP yang tercantum dalam realisasi APBN tahun 1981-2019 yang didapatkan dari BPS dan Nota Keuangan RI serta dinyatakan dalam persen (%).

Nilai Kurs, yaitu nilai kurs rupiah terhadap dollar yang telah diubah dalam bentuk logaritma pada tahun 1981-2019 dan didapatkan dari World Bank.

3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan *Software Eviews 9* untuk menganalisis dan mengolah data dengan pendekatan metodologi *time series* dan pendekatan *Vector Auto Regression (VAR)* atau *Vector Error Correction Model (VECM)*.

3.4.1 *Vector Auto Regression (VAR)*

Seorang ahli Ekonometrika, Christopher A. Sims, melakukan pengembangan terhadap metode VAR. Menurut Widarjono (2017) metode VAR berfungsi sebagai pendekatan alternatif model terhadap model persamaan ganda dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori yang memiliki tujuan untuk mampu menangkap fenomena ekonomi dengan baik. Sims berpendapat bahwa VAR memiliki keunggulan karena variabel endogen dan eksogen tidak perlu dibedakan lagi apabila memiliki perlakuan yang sama (Widarjono, 2017). Berawal dari pemikiran tersebut, Sims menyatakan bahwa model VAR tidak terlalu banyak bergantung pada teori, hanya cukup menentukan variabel yang saling memengaruhi dan perlu. VAR kemudian diharapkan dapat mendeteksi keterkaitan antar variabel dalam model.

3.4.2 Model umum *Vector Auto Regression (VAR)*

Model VAR secara umum dapat dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$y_t = B_0 + B_1 Y_{t-1} + B_2 Y_{t-2} + B_3 Y_{t-3} + \dots + B_p Y_{t-p} + e_t$$

di mana:

y_t = vektor dengan dimensi $n \times 1$

B_0 = vektor intersep dengan dimensi $n \times 1$

B_1 = matriks koefisien dengan dimensi $n \times n$

E_t = vektor residual berukuran $n \times 1$

3.5 Tahapan dan Prosedur VAR

VAR adalah model persamaan regresi yang menggunakan data *time series* dan memiliki keterkaitan dengan stasioneritas dan kointegrasi antar variabel. Model VAR diawali dengan uji stasioneritas apabila data stasioner pada tingkat level. Apabila data tidak stasioner pada tingkat level, tetapi data tersebut pada proses diferensiasi yang sama, maka harus dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan yang akan terjadi dalam jangka panjang atau tidak. Ketika uji kointegrasi tidak berhasil, maka dapat dibentuk model VAR dengan data yang terdiferensiasi. Namun, apabila terdapat kointegrasi pada hasil, maka selanjutnya dapat menggunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM), yang berguna untuk mengestimasi efek jangka panjang antar variabel di dalam model VAR. Untuk menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian ini, harus melewati beberapa tahapan yang akan diuraikan lebih lanjut di bawah ini.

3.5.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas adalah langkah awal yang dilakukan untuk menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian. Stasioneritas data bisa dilihat dengan menggunakan uji yang dikenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller yaitu, Uji

Akar Unit (*unit root test*), Tujuan dari uji ini adalah untuk melihat apakah data *time series* yang digunakan dalam penelitian stasioner atau tidak. Gujarati (2003) memiliki pandangan bahwa data *time series* dikatakan stasioner apabila rata-rata dan variannya konstan sepanjang waktu serta kovarian antara 2 (dua) runtut waktunya hanya tergantung atas kelambanan (*lag*) antara 2 (dua) periode waktu tersebut.

Prosedur lanjutan yang dilakukan untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak stasioner adalah dengan menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji ADF dilakukan dengan membandingkan nilai statistik ADF *test* dengan nilai tabel kritikal atau nilai residual pada output, di mana nilai statistik ADF *test* ditunjukkan oleh nilai t statistik. H_0 ditolak jika nilai statistik ADF *test* lebih kecil daripada nilai tabel kritikal (5%), yang artinya data *time series* yang akan diamati telah stasioner. Begitu pula sebaliknya, apabila H_0 diterima, yang artinya data *time series* tidak stasioner. Apabila data *time series* yang akan diamati tidak stasioner dalam bentuk level, maka prosedur ADF *test* kembali dilakukan untuk kemudian memperoleh data yang stasioner.

3.5.2 Uji Lag Optimal

Pengujian *lag* optimal dalam model VAR merupakan tahapan yang penting karena tujuannya adalah untuk melihat pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya dalam sistem. Menurut Enders (2004), pemilihan *lag* akan memengaruhi korelasi antar residual dan penurunan *degree of freedom*. Pemilihan *lag* yang pendek akan menghasilkan korelasi serial sedangkan pemilihan *lag* yang terlalu panjang akan menyebabkan penurunan *degree of freedom* sehingga tidak efisien.

Salah satu parameter yang digunakan untuk menentukan panjang *lag* adalah dengan melihat *Akaike Information Criterion* (AIC). Di mana rumus yang digunakan menurut Ajjah dkk (2011) adalah:

$$AIC = -2 \frac{1}{T} + (k + T)$$

di mana:

1 = nilai fungsi lag likelihood

T = jumlah observasi

K = parameter yang diestimasi

3.5.3 Uji Kointegrasi

Tahapan estimasi VAR selanjutnya adalah dengan melakukan uji kointegrasi untuk menunjukkan bahwa data memiliki kesimbangan jangka panjang. apabila tidak terdapat kointegrasi maka menggunakan model VAR tingkat diferensiasi dan apabila terdapat kointegrasi maka dapat menggunakan model VECM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian kointegrasi Johansen dengan prosedur sebagai berikut:

H_0 = Model tidak memiliki kointegrasi

H_1 = Model memiliki kointegrasi

Apabila nilai *Trace Statistic* lebih besar dari *Critical Value* maka H_0 ditolak, yang artinya model memiliki hubungan jangka panjang (terkointegrasi). Akan tetapi, apabila nilai *Trace Statistic* lebih kecil dari *Critical Value* maka artinya model tidak memiliki hubungan jangka panjang (tidak terkointegrasi). Indikator berikutnya, jika hasil uji kointegrasi menggunakan tanda (*) atau (**) pada *none*,

maka persamaan tersebut harus diselesaikan dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM).

3.5.4 Uji Stabilitas VAR

Stabilitas diartikan apabila model diperpanjang periodisasi waktunya maka nilai modulusnya berada di bawah angka 1 (satu) atau mendekati 0 (nol). Uji stabilitas memiliki tujuan untuk melihat apakah model yang digunakan adalah model yang stabil atau tidak.

3.5.5 Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas adalah uji yang digunakan untuk menentukan arah hubungan satu variabel dengan variabel lainnya atau hubungan sebab akibat. Uji kausalitas Granger merupakan uji yang sangat tepat untuk data *time series* karena dapat melihat bagaimana pengaruh dari masa lalu terhadap kondisi masa kini. Kausalitas Granger sendiri memiliki hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 = tidak ada hubungan kausalitas

H_1 = ada hubungan kausalitas

Apabila hasil yang muncul pada saat uji kausalitas Granger lebih kecil dari *critical value*, maka H_0 ditolak yang artinya bahwa ada hubungan kausalitas yang terjadi antar variabel. Tetapi apabila hasil yang muncul nilainya lebih besar dari *critical value* maka antar variabel tidak ada hubungan kausalitas yang terjadi.

3.5.6 Estimasi Model VECM

Data yang dianalisis menggunakan model VECM digunakan untuk melihat hubungan kointegrasi antar variabelnya. Secara teoritis variabel *budget deficit*,

kurs, dan *current account deficit* memiliki hubungan yang berkaitan, di mana variabel-variabel tersebut merupakan variabel endogen, yang kemudian dapat dianalisis dengan menggunakan metode VAR/VECM.

Model yang akan digunakan dalam mengamati hubungan kausalitas antara defisit transaksi berjalan, defisit anggaran, dan kurs dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$X1_t = a_1 + \sum_{i=1}^k a_{1i} X1_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1i} X2_{t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1i} X3_{t-i} + \mu_{1i}$$

$$X2_t = a_2 + \sum_{i=1}^k a_{2i} X1_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2i} X2_{t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2i} X3_{t-i} + \mu_{2i}$$

$$X3_t = a_3 + \sum_{i=1}^k a_{3i} X1_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{3i} X2_{t-i} + \sum_{i=1}^k c_{3i} X3_{t-i} + \mu_{3i}$$

Keterangan:

X1 adalah Defisit Anggaran

X2 adalah Defisit Transaksi Berjalan

X3 adalah Kurs

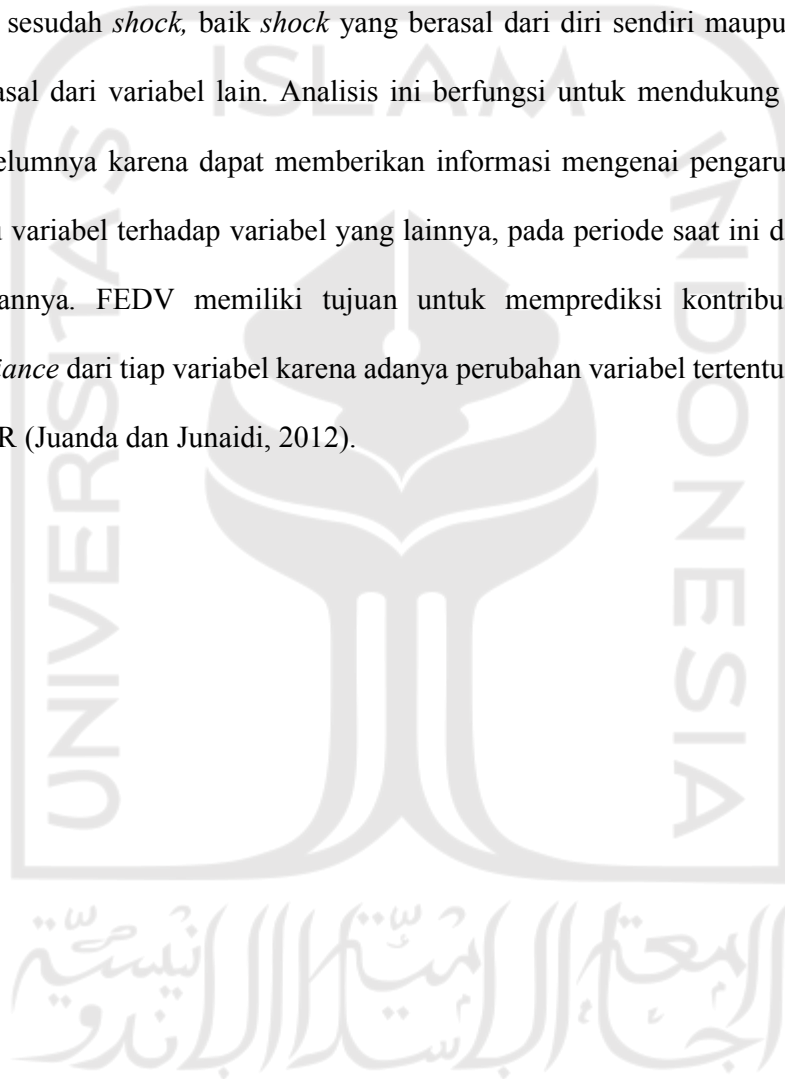
3.5.7 Impulse Response Function (IRF)

Analisis IRF digunakan untuk menggambarkan akibat terjadinya suatu *shock* atau perubahan di dalam variabel gangguan, yang kemudian dapat melihat berapa lama pengaruh dari *shock* suatu variabel terhadap variabel yang lain hingga

pengaruhnya hilang dan kembali konvergen serta untuk melihat variabel manakah yang memberi respons terhadap *shock* tersebut.

3.5.8 *Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)*

Analisis FEDV digunakan untuk melihat perbedaan antara varian sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* yang berasal dari diri sendiri maupun *shock* yang berasal dari variabel lain. Analisis ini berfungsi untuk mendukung hasil analisis sebelumnya karena dapat memberikan informasi mengenai pengaruh *shock* pada satu variabel terhadap variabel yang lainnya, pada periode saat ini dan periode kedepannya. FEDV memiliki tujuan untuk memprediksi kontribusi persentase *variance* dari tiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR (Juanda dan Junaidi, 2012).



BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

1. 4.1.1 Hasil Uji Stasioneritas

Stasioneritas data dapat dilihat melalui uji formal, yaitu Uji Akar Unit (*unit root test*), dikenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Tujuan dari uji tersebut untuk mengetahui apakah data *time series* yang digunakan stasioner atau tidak. Prosedur dalam hal menentukan apakah data yang digunakan stasioner atau tidak adalah dengan cara membandingkan nilai statistik ADF *test* dengan nilai tabel kritis, di mana nilai statistik ADF *test* adalah nilai t-statistik. Apabila nilai probabilitas ADF-*test* < 5%, maka dengan demikian H_0 ditolak yang artinya data telah stasioner. Begitupun pula sebaliknya, apabila nilai probabilitas ADF-*test* > 5%, maka H_0 diterima yang artinya data tidak stasioner. Berikut merupakan hasil uji stasioneritas:

Tabel 4. 1 Hasil Uji Stasioneritas Pada Tingkat Level

Variabel	t-Statistic ADF	Prob.*	Keterangan
Budget Deficit	-3.526399	0.0125	Stasioner
Current Account Deficit	-2.216734	0.2039	Tidak Stasioner
Kurs	-1.667055	0.4394	Tidak Stasioner

Sumber: Data Sekunder diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.1**, maka dapat dilihat bahwa variabel *budget deficit* memiliki nilai probabilitas ADF sebesar $0.0125 < \alpha 5\%$ yang berarti data sudah stasioner. Kemudian, variabel *current account deficit* memiliki nilai probabilitas

ADF sebesar $0.2039 > \alpha 5\%$ yang berarti data tidak stasioner. Selanjutnya, variabel kurs memiliki nilai probabilitas ADF sebesar $0.4394 > \alpha 5\%$ yang berarti data stasioner. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data variabel *budget deficit* sudah stasioner pada level, sementara data variabel *current account deficit* dan kurs tidak stasioner pada level. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji stasioneritas pada tingkat *first difference* agar data stasioner pada derajat integrasi yang sama.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Stasioneritas Pada Tingkat *first difference*

Variabel	t-Statistic ADF	Prob.*	Keterangan
Budget Deficit	-8.724117	0.0000	Stasioner
Current Account Deficit	-6.434931	0.0000	Stasioner
Kurs	-6.395303	0.0000	Stasioner

Sumber: Data Sekunder diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.2**, maka dapat dilihat bahwa variabel *budget deficit* memiliki nilai probabilitas ADF sebesar $0.0000 < \alpha 5\%$ yang berarti data sudah stasioner. Kemudian, variabel *current account deficit* memiliki nilai probabilitas ADF sebesar $0.0000 < \alpha 5\%$ yang berarti data sudah stasioner. Selanjutnya, variabel kurs memiliki nilai probabilitas ADF sebesar $0.0000 < \alpha 5\%$ yang berarti data sudah stasioner. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data variabel *budget deficit*, *current account deficit* dan kurs sudah stasioner pada derajat integrasi yang sama yaitu pada *first difference*, sementara data variabel *current account deficit* dan kurs tidak stasioner pada level. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji stasioneritas pada tingkat *first difference* agar data stasioner pada tingkat diferensiasi yang sama.

4.1.2 Hasil Uji Penentuan Panjang *Lag* Optimal

Pengujian panjang *lag* optimal ini sangat berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sistem VAR. Salah satu metode yang biasa digunakan untuk menentukan panjang *lag* yaitu dengan melihat *Akaike Information Criterion* (AIC). Berikut merupakan hasil uji *lag* optimal:

Tabel 4.3 Hasil Uji Penentuan Panjang *Lag* Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-126.7026	NA	0.665539	8.106413	8.243825	8.151961
1	-60.44049	115.9587*	0.018645*	4.527531	5.077182*	4.709724*
2	-53.49515	10.85210	0.021577	4.655947	5.617836	4.974786
3	-42.28189	15.41822	0.019621	4.517618*	5.891746	4.973103
4	-35.50487	8.047713	0.024529	4.656554	6.442920	5.248684
5	-30.31922	5.185656	0.036050	4.894951	7.093555	5.623726
6	-20.85704	7.688022	0.044626	4.866065	7.476907	5.731485
7	-8.896643	7.475245	0.055112	4.681040	7.704120	5.683106

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.3**, maka tidak dapat diperoleh informasi bahwa dari seluruh kriteria yang menunjukkan *lag* optimal adalah pada *lag* 1. hal ini dikarenakan pada *lag* 1 terdapat signifikansi dari LR, FPE, SC dan HQ, Sementara untuk *lag* 0,2,3,4,5,6,7 tidak signifikan pada seluruh kriteria, sehingga penentuan *lag* dalam penelitian ini adalah *lag* 1.

2. 4.1.3 Hasil Uji Kointegrasi

Tahapan selanjutnya dalam estimasi VAR adalah melakukan uji kointegrasi. Apabila hasil yang muncul pada nilai *Trace Statistic* lebih besar dari *Critical Value* maka H_0 ditolak atau terkointegrasi dan apabila hasil yang muncul pada nilai *Trace Statistic* lebih kecil dari *Critical Value* maka model tidak memiliki hubungan jangka panjang (tidak terkointegrasi). Berikut merupakan hasil uji kointegrasi:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value (0.05)	Prob.*
None	0.266128	20.58343	29.79707	0.3841
At most 1	0.160564	9.134843	15.49471	0.3531
At most 2	0.069341	2.658922	3.841466	0.1030

Sumber: Data sekunder Diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.4**, maka didapatkan informasi bahwa nilai nilai *Trace Statistic* pada *none* yaitu sebesar $20.58343 < critical\ value$ sebesar 29.79707 yang berarti bahwa H_0 diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berupa *budget deficit*, *current account deficit*, dan kurs, tidak memiliki hubungan jangka panjang (terkointegrasi).

4.1.4 Hasil Uji Stabilitas VAR

Dalam hal ini stabilisasi diartikan jika model diperpanjang periode waktunya maka hasil estimasinya akan mendekati 0 (nol). Berikut merupakan hasil uji stabilitas VAR:

Tabel 4. 5 Hasil Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
------	---------

0.958369	0.958369
-0.188419 + 0.889955i	0.909682
-0.188419 - 0.889955i	0.909682
0.832169 + 0.360873i	0.907047
0.832169 - 0.360873i	0.907047
0.160243 + 0.861920i	0.876689
0.160243 - 0.861920i	0.876689
-0.506851 + 0.711708i	0.873742
-0.506851 - 0.711708i	0.873742
0.855659 - 0.139731i	0.866993
0.855659 + 0.139731i	0.866993
-0.842667	0.842667
0.360905 - 0.750766i	0.833008
0.360905 + 0.750766i	0.833008
-0.742166 + 0.327572i	0.811242
-0.742166 - 0.327572i	0.811242
-0.569204 + 0.566501i	0.803068
-0.569204 - 0.566501i	0.803068
0.514229 - 0.615690i	0.802188
0.514229 + 0.615690i	0.802188
-0.438357	0.438357

Sumber: Data Sekunder Diolah Evies 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.5**, maka didapatkan informasi bahwa seluruh nilai modulus bernilai < 1 . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model VAR dalam penelitian ini sudah memiliki stabilitas yang baik dan hasil *Infule Response Function (IRF)* serta *Variance Decomposition* dapat dinyatakan valid.

4.1.5 Hasil Uji Kausalitas

Hubungan kausalitas ini bisa diuji dengan menggunakan uji kausalitas Granger. Apabila yang muncul di hasil uji kausalitas Granger lebih kecil dari *critical value*, maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan kausalitas yang terjadi antar variabel. Tetapi apabila hasil yang muncul nilai profitabilitasnya lebih

besar dari *critical value* maka antar variabel berarti tidak ada hubungan kausalitas yang terjadi. Berikut merupakan hasil uji kausalitas:

Tabel 4. 6 Hasil Uji Kausalitas

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT does not Granger Cause BUDGET_DEFICIT	38	0.19098	0.6648
BUDGET_DEFICIT does not Granger Cause CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT		0.42235	0.5200
KURS does not Granger Cause BUDGET_DEFICIT	38	1.54722	0.2218
BUDGET_DEFICIT does not Granger Cause KURS		0.75403	0.3911
KURS does not Granger Cause CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT	38	1.83793	0.1839
CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT does not Granger Cause KURS		1.66162	0.2058

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 9, 2022.

Berdasarkan **Tabel 4.6**, maka didapatkan informasi hasil yang diperoleh bahwa yang memiliki hubungan kausalitas pada *lag* 1 adalah yang memiliki nilai probabilitas $< \alpha$ 5% yang artinya suatu variabel akan memengaruhi variabel lain. Dapat dilihat bahwa variabel *current account deficit* tidak memiliki hubungan terhadap *budget deficit* di Indonesia yang dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar $0.6648 > 5\%$. Begitu pula dengan *budget deficit* terhadap *current account deficit* di Indonesia tidak memiliki hubungan, dikarenakan nilai probabilitas $0.5200 > 5\%$. Artinya, antara *budget deficit* dan *current account deficit* tidak memiliki hubungan.

Untuk variabel kurs dan *budget deficit* juga tidak memiliki hubungan, baik dari kurs terhadap *budget deficit* maupun *budget deficit* terhadap kurs. Hal ini dapat dibuktikan melalui nilai probabilitas 0.2218 dan $0.3911 > \alpha$ 5%.

Kemudian, untuk variabel kurs dan *current account deficit* tidak memiliki hubungan, baik dari kurs terhadap *current account deficit* maupun *current account deficit* terhadap kurs. Hal ini dapat dibuktikan melalui nilai probabilitas 0.1839 dan 0.2058 > alpa 5%.

Dengan demikian, hasil tersebut tidak sesuai dengan teori dan hipotesis. Namun, hasil tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hasanah et al., (2019) melakukan penelitian dengan judul “*The Effect of Intervening Variable Towards Twin Deficits in Indonesia: The Application of Path Analysis*”. Penelitian ini menemukan bahwa peningkatan defisit anggaran belum tentu menyebabkan peningkatan defisit transaksi berjalan, dan karena itu tidak membuktikan *twin deficits* di Indonesia. Oleh karena itu, teori Mundell-Flamming di Indonesia tidak dapat diberlakukan karena peran *intervening variables* (IR dan FER) dalam memediasi *twin deficits* sangat lemah.

4.1.6 Hasil Estimasi Model VECM

4.1.6.1 VECM Jangka Pendek

Dalam penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%, kemudian untuk kriteria pengujian t-statistik dilakukan dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan *t-table*. Dalam penelitian ini didapatkan nilai *t-table* pada taraf signifikansi 1%, 5%, 10% dan df (39) yaitu masing-masing sebesar 2.425841, 1.684875, 1.303639. Apabila nilai t-statistik > *t-table*, maka menolak H_0 yang berarti variabel independen dapat berpengaruh terhadap variabel

dependen, begitupun sebaliknya. Berikut merupakan hasil pengujian VECM jangka pendek:

Tabel 4. 7 Hasil Pengujian VECM Jangka Pendek

Variabel	D(CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT)
	Koefisien T-Statistik
D(BUDGET_DEFICIT(-1))	-0.101289 [-0.31162]
D(KURS(-1))	-5.888640 [-1.44390]
t-tabel: 1% (2.425841), 5% (1.684875), 10% (1.303639)	

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.7**, maka didapatkan informasi bahwa dapat diperoleh pengaruh untuk setiap variabel sebagai berikut:

1. Budget Deficit terhadap Current Account Deficit

Variabel *budget deficit* tidak dapat berpengaruh terhadap *current account deficit* di Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik < t-table.

2. Kurs terhadap Current Account Deficit

Variabel kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit* dalam jangka pendek. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien, t-statistik dan t-tabel. Nilai koefisien sebesar -5.888640, nilai t-statistik sebesar 1.44390 > t-tabel 1.303639.

4.1.6.2 VECM Jangka Panjang

Dalam penelitian ini taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%, kemudian untuk kriteria pengujian t-statistik dilakukan dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan t-table. Dalam penelitian ini didapatkan nilai t-tabel pada taraf signifikansi 1%, 5%, 10% dan df (39) yaitu masing-masing sebesar 2.425841, 1.684875, 1.303639. Apabila nilai t-statistik > t-table, maka menolak H_0 yang berarti variabel independen dapat berpengaruh terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya. Berikut merupakan hasil pengujian VECM jangka panjang:



Tabel 4. 8 Hasil Pengujian VECM Jangka Panjang

Variabel	D(CURRENT_ACCOUNT_DEFICIT)
	Koefisien T-Statistik
D(BUDGET_DEFICIT(-1))	1.384436 [2.76932]
D(KURS(-1))	-6.749423 [-1.59755]
t-tabel: 1% (2.425841), 5% (1.684875), 10% (1.303639)	

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 9, 2022

Berdasarkan **Tabel 4.8**, maka didapatkan informasi bahwa dapat diperoleh pengaruh untuk setiap variabel sebagai berikut:

1. Budget Deficit terhadap Current Account Deficit

Variabel *budget deficit* dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap *current account deficit* di Indonesia dalam jangka panjang. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien, t-statistik dan t-tabel. Nilai koefisien sebesar 1.384436, nilai t-statistik sebesar 2.76932 > t-tabel 2.425841.

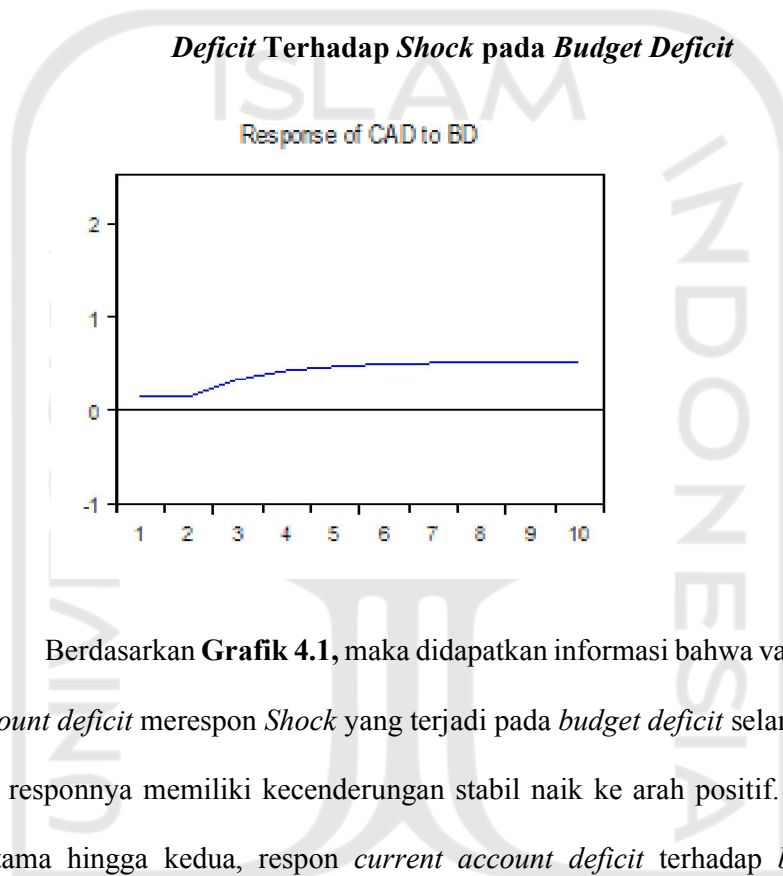
2. Kurs Terhadap Current Account Deficit

Variabel kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit* dalam jangka panjang. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien, t-statistik dan t-tabel. Nilai koefisien sebesar -6.749423, nilai t-statistik sebesar 1.59755 > t-tabel 1.303639.

4.1.7 Hasil *Impulse Response Function* (IRF)

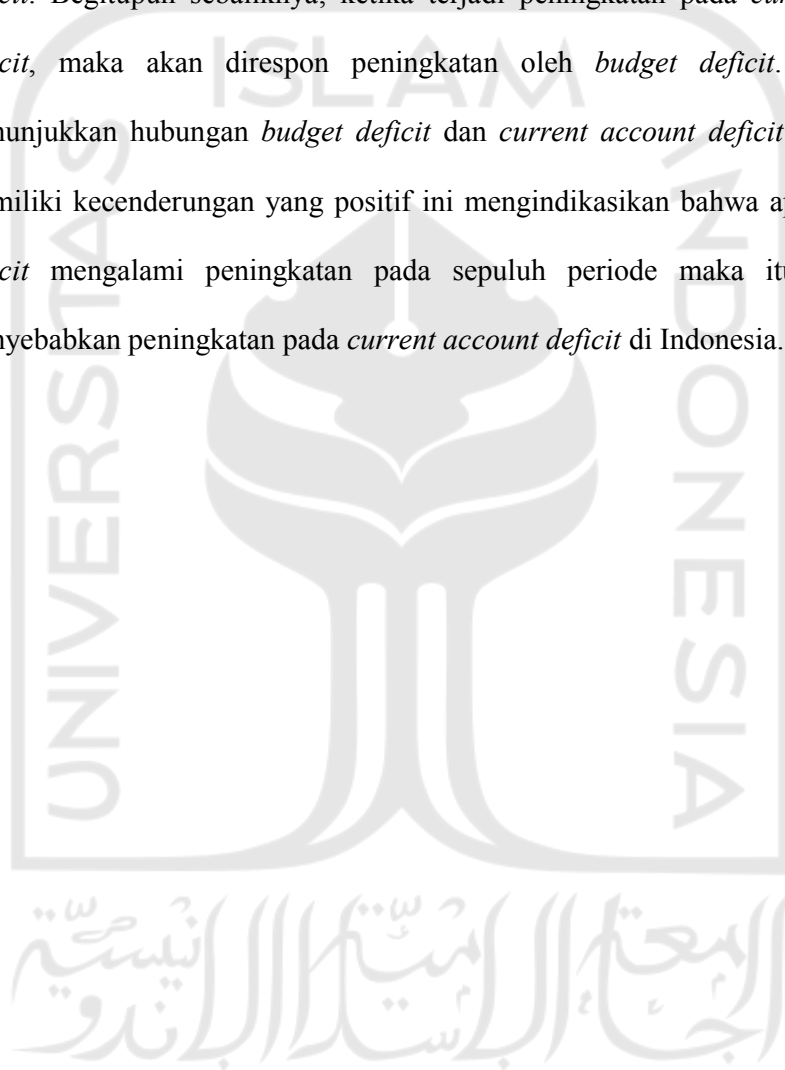
Analisis IRF digunakan untuk menggambarkan akibat terjadinya suatu *shock* atau perubahan di dalam variabel gangguan. Berikut merupakan hasil IRF:

Grafik 4. 1 Hasil Analisis *Impulse Response Function* (IRF) *Current Account*

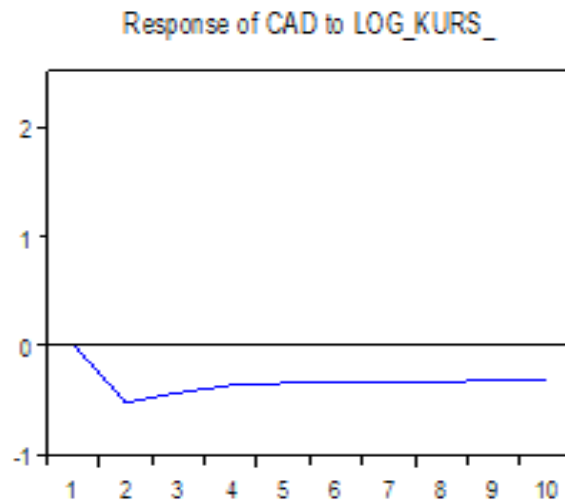


Berdasarkan **Grafik 4.1**, maka didapatkan informasi bahwa variabel *current account deficit* merespon *Shock* yang terjadi pada *budget deficit* selama 10 periode dan responnya memiliki kecenderungan stabil naik ke arah positif. Pada periode pertama hingga kedua, respon *current account deficit* terhadap *budget deficit* cenderung stabil, namun pada periode kedua hingga periode ketiga respon *current account deficit* akibat adanya *shock* pada *budget deficit* mengalami kenaikan. Kemudian pada periode ketiga hingga keempat kembali mengalami sedikit kenaikan, dan begitu seterusnya hingga periode kesepuluh cenderung stabil dan mengalami sedikit kenaikan.

Jika melihat hasil dari IRF, maka dapat disimpulkan bahwa *budget deficit* dan *current account deficit* di Indonesia memiliki kecenderungan yang positif. Artinya dalam sepuluh periode, ketika terjadi *shock* pada *budget deficit* berupa peningkatan, maka akan direspon berupa peningkatan pula pada *current account deficit*. Begitupun sebaliknya, ketika terjadi peningkatan pada *current account deficit*, maka akan direspon peningkatan oleh *budget deficit*. Hasil yang menunjukkan hubungan *budget deficit* dan *current account deficit* di Indonesia memiliki kecenderungan yang positif ini mengindikasikan bahwa apabila *budget deficit* mengalami peningkatan pada sepuluh periode maka itu juga akan menyebabkan peningkatan pada *current account deficit* di Indonesia.



Grafik 4. 2 Hasil Analisis *Impulse Response (IRF) Current Account Deficit* Terhadap *Shock* Pada Kurs



Berdasarkan **Grafik 4.2**, maka didapatkan informasi bahwa variabel *current account deficit* merespons *Shock* yang terjadi pada kurs selama 10 periode dan responnya berfluktuasi dengan memiliki kecenderungan ke arah negatif. Pada periode pertama hingga kedua, respon *current account deficit* akibat adanya *shock* pada kurs mengalami penurunan. Kemudian pada periode kedua hingga ketiga, mengalami kenaikan namun masih berada di arah negatif. Pada periode keempat hingga akhir periode kecenderungan mengalami sedikit kenaikan, namun tidak mampu kearah positif.

Jika melihat hasil dari IRF, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kurs dan *current account deficit* di Indonesia memiliki kecenderungan yang negatif. Artinya, dalam sepuluh periode ketika terjadi *shock* pada kurs berupa peningkatan, maka akan direspon berupa penurunan pada *current account deficit* di Indonesia.

Begitupun sebaliknya, ketika terjadi *shock* pada kurs berupa penurunan, maka akan direspon berupa peningkatan *current account deficit* di Indonesia. Hasil yang menunjukkan hubungan kurs dan *current account deficit* di Indonesia memiliki kecenderungan yang negatif ini mengindikasikan bahwa apabila kurs Indonesia mengalami peningkatan, maka akan berdampak pada menurunnya *current account deficit* di Indonesia.

4.1.8 Hasil *Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)*

Analisis FEDV digunakan untuk melihat perbedaan antara varian sebelum dan sesudah *shock*, baik *shock* yang berasal dari diri sendiri maupun *shock* yang berasal dari variabel lain. Berikut merupakan hasil *Forecast Error Decomposition Variance*:

Tabel 4. 9 Hasil Analisis *FEDV Current Account Deficit*

Variance Decomposition of CURRENT ACCOUNT DEFICIT:			
Period	S.E.	BUDGET DEFICIT	KURS
1	2.011564	0.464668	0.00000
2	2.893708	0.484029	3.318568
3	3.433474	1.237241	3.961618
4	3.868527	2.178687	4.030555
5	4.249781	3.011748	4.014124
6	4.594918	3.709117	3.980220
7	4.913497	4.281886	3.943445
8	5.211554	4.751366	3.909580
9	5.492930	5.138328	3.880080
10	5.760320	5.460454	3.854812

Rata-Rata	3.071752	3.489300
------------------	----------	----------

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 9, 2022.

Berdasarkan **Tabel 4.9**, maka didapatkan informasi mengenai seberapa besar *current account deficit* dapat dijelaskan oleh *budget deficit* dan kurs setiap periodenya. Pada periode pertama *current account deficit* dapat dijelaskan oleh *budget deficit* sebesar 0.46%. Pada periode kedua terjadi peningkatan menjadi sebesar 0.48%, mengalami peningkatan lagi pada periode ketiga menjadi sebesar 1.23%, pada periode keempat kembali mengalami peningkatan menjadi sebesar 2.17% dan berlanjut peningkatan hingga periode terakhir yaitu periode kesepuluh menjadi sebesar 5.46%. Secara kumulatif selama 10 (sepuluh) periode, *current account deficit* dapat dijelaskan oleh *budget deficit* sebesar 3.07%.

Selanjutnya, varian dalam *current account deficit* dapat dijelaskan oleh kurs pada periode pertama *current account deficit* dapat dijelaskan oleh *Shock* variabel itu sendiri yaitu sebesar 100% dengan kecenderungan meningkat pada periode kedua, *current account deficit* dapat dijelaskan oleh kurs sebesar 3.31%. pada periode ketiga mengalami peningkatan menjadi sebesar 3.96% dan berlanjut hingga periode keempat menjadi sebesar 4.03%. Pada periode kelima, mengalami penurunan menjadi sebesar 4.01% dan berlanjut penurunan hingga periode kesepuluh menjadi sebesar 3.85%. Secara kumulatif, selama 10 (sepuluh) periode, *current account deficit* dapat dijelaskan oleh kurs sebesar 3.48%.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini yang menggunakan data *Time Series* pada periode 1981-2019 dengan metode *VECM*, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. -*Current account deficit* tidak memiliki hubungan terhadap *budget deficit* di Indonesia, baik dari *current account deficit* terhadap *budget deficit* maupun *budget deficit* terhadap *current account deficit*.
-*Budget deficit* tidak memiliki hubungan terhadap kurs, baik dari *budget deficit* terhadap kurs, maupun kurs terhadap *budget deficit*.
-Kurs tidak memiliki hubungan dengan *current account deficit*, baik dari kurs terhadap *current account deficit*, maupun *current account deficit* terhadap kurs.
2. *Budget deficit* tidak dapat berpengaruh terhadap *current account deficit* di Indonesia dalam jangka pendek. Kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit* dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, *budget deficit* dapat berpengaruh positif dan signifikan terhadap *current account deficit* di Indonesia, selanjutnya dalam jangka panjang, variabel kurs dapat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *current account deficit*.
3. Berdasarkan analisis *Impulse Response Function current account deficit* merespon *Shock* yang terjadi pada *budget deficit* selama 10 (sepuluh) periode dan responnya memiliki kecenderungan stabil naik ke arah positif. Selanjutnya, *current account deficit* merespon *Shock* yang terjadi pada kurs selama 10 periode dan responnya berfluktuasi dengan memiliki kecenderungan ke arah negatif.

4. Berdasarkan analisis *Forecast Error Decomposition Variance*, secara kumulatif *current account deficit* dapat dijelaskan oleh *budget deficit* sebesar 3.07%. Selanjutnya, secara kumulatif selama 10 periode, *current account deficit* dapat dijelaskan oleh kurs sebesar 3.48%.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka mengindikasikan bahwa dinamika *Twin Deficits* di Indonesia sangatlah dinamis. Sehingga, implikasi yang dapat diberikan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Jika dilihat dalam jangka pendek, hasil yang diperoleh tidak ada pengaruh signifikan antar variabel, artinya dinilai kebijakan yang ada sudah tepat dalam jangka pendek.
2. Jika dilihat dalam jangka panjang, terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *Budget Deficit* dan *Current Account Deficit* di Indonesia, artinya diperlukan kebijakan yang lebih tepat oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan *Twin Deficits* di Indonesia dalam jangka panjang. Pemerintah harus mempertimbangkan lebih dalam ketika ingin memperlebar *budget deficit*, karena kecenderungan yang dapat terjadi adalah ketika *budget deficit* semakin meningkat, maka akan meningkatkan pula *current account deficit*.

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang akan membahas topik yang serupa dengan melibatkan variabel lain di luar model penelitian ini dan menggunakan metode yang lebih akurat untuk melakukan analisis kebijakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antwi, S., Zhao, X., Mills, E. F. (2013). Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth: Empirical Evidence from Ghana. *International Journal of Economics and Finance*, 5(3).
- Arantika, L. P., Yeniwati, & Trian, M. (2018). Analisis Kausalitas Triple Deficit Hypothesis Di Indonesia. *Jurnal Ecosains*, 7(1), 43–56.
- Arjomand, M., Emami, K., Salimi, F. (2016). Growth and Productivity; the role of budget deficit in the MENA selected countries. *Procedia Economics and Finance*, 36, 345–352.
- Arnold, R. A. (2008). *Macroeconomics*. Cengage Learning.
- Bachman, D. D. (1992). Why Is the U. S. Current Account Deficit so Large? *Southern Economic Journal*, 59(2), 232–240. <https://doi.org/10.2307/1061185>
- Barron, J. M., Ewing, B. T., Lynch, G. J. (2006). *Understanding Macroeconomics Theory*. Routledge.
- Blecker, R. A. (1992). *Beyond the Twin Deficits: A Trade Strategy for the 1990's*. Routledge.
- Boediono. (2014). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. BPFE.
- Budiyanti, E. (2013). Pengaruh Budget Deficit Terhadap Current Account Deficit: Studi Empiris Di Asean-5. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 4(2), 213–224.
- Celik, S., Deniz, P. (2009). An Empirical Investigation of Twin Deficit Hypothesis for Six Emerging Countries. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1389242>

- Chenery, H. B., Strout, A. (1996). Foreign Assistance and Economic Development. *Journal American Economic*.
- Collis, J. and Hussey, R. (2014). *Business Research 4th edition: a practical guide for undergraduate and postgraduate students* (Fourth Edi). Palgrave Macmillan Higher Education.
- Creswell, J. W. (2012). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Dadkhah, K. (2009). *The Evolution of Macroeconomic Theory and Policy*. Springer.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. Jhon Wiley & Sons.
- Erdoğan, S., & Yıldırım, D. Ç. (2014). The Relationship Between the Budget Deficit and Current Account Deficit in Turkey. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 3(3), 81–86. <https://doi.org/10.5195/emaj.2014.52>
- Frankel, J. (2015). *The Plaza Accord, 30 Years Later September* (No. 21813; JEL No. F33,F42,NI).
- Gujarati, D. (2003). *Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain*. Erlangga.
- Hasanah, E. U., Sarungu, J. J., Mulyanto, Soesilo, A. M., & Suparjito. (2019). The effect of intervening variable towards twin deficit in Indonesia: The application of path analysis. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 53(2), 177–184. <https://doi.org/10.17576/JEM-2019-5302-13>
- Helmy, Heba, E. (2018). The Twin Deficit Hypothesis in Egypt. *Journal of Policy Modeling*, 40.
- Holmes, M. J. (2011). Threshold Cointegration and the Sort-Run Dynamics of Twin Deficit Behavior. *Research in Economics*, 65, 271–277.

- Juanda dan Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu Teori dan Aplikasi*. IPB Press.
- K. Langdana, F. (1990). *Sustaining Budget Deficits in Open Economies*. Routledge.
- K. Langdana, F. (2009). *Macroeconomic Policy Demystifying Monetary and Fiscal Policy: Second Edition* (2nd ed.). Springer.
- Kalou, S., Paleologou, S. M. (2012). The Twin Deficits Hypothesis: Revisiting an EMU Country. *Journal of Policy Modeling*, 34, 230–241.
- Krugman, & P., Wells, R., Ray, M., Anderson, D. (2012). *Macroeconomics : Second edition in modules* (second edi). Worth Publishers.
- Kuncahyo, P. D. (2016). Empirical Study of Twin Deficits in Indonesia: the Relationship Between Causality and Early Warning System of Twin Deficits' Cause. *Journal of Developing Economies*, 1(1), 58–72. <https://doi.org/10.20473/jde.v1i1.1786>
- Madura, J. (2008). *International Financial Management Ninth Edition* (ninth edit). Thomson.
- Mankiw, N. G. (2010). *Macroeconomics* (Seventh Ed). Worth Publishers.
- Miller, M. H. (2014). Plans to Solve The Problem of The Twin US Deficits. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques, Supplement: Macroeconomic Co-Ordination and the Summit Le Sommet / Ententes Sur Les Politiques Macro-Economiques (Feb., 1989)*, 15, 58–62.
- Nachrowi., H. U. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Badan Penerbit Universitas Indonesia.
- Nizar, M. A. (2013). The Effect of Budget Deficit on Current Accounts Deficit in Indonesia. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 17(1), 91–106.
- Nopirin. (2016). *Ekonomi Moneter*. BPF-UGM.

- O. Osoro, K., O. Gor, S., L. M. M. (2014). The Twin Deficit and The Macroeconomic Variabels in Kenya. *International Journal for Innovation Education and Research*, 2–9.
- Perera, A., Liyanage, E. (2012). An Empirical Investigation of the Twin Deficit Hypothesis: Evidence from Sri Lanka. *Central Bank of Sri Lanka*, 41(1 and 2).
- Pitchford, J. (1995). *The Current Account and Foreign Debt*. Routledge.
- Sadiku, L., Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, M., Berisha, N. (2015). The Persistance and Determinants of Current Account Deficit of FYROM : An Empirical Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 33, 90–102.
- Salvatore, D. (2006). Twin deficits in the G-7 countries and global structural imbalances. *Journal of Policy Modeling*, 28(6), 701–712.
<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2006.06.003>
- Salvatore, D. (2013). *International Economis : Eleventh Edition* (Eleventh E). Willey.
- Simbolon, P. oltak R. (2012). *Analisis Twin Deficit di Indonesia* [Universitas Sumatera Utara].
<http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/15804>
- Suseno & Iskandar Simorangkir. (2004). *Sistem Kebijakan Nilai Tukar*. Bank Indonesia.
- Warjiyo, P., Juhro, S. M. (2016). *Kebijakan Bank sentral: Teori dan Praktik*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Wibowo, M. G. (2020). Twin Deficit Phenomena in the Two Government Eras in Indonesia. *Jurnal Analisis Bisnis Ekonomi*, 18(1), 36–48.
<https://doi.org/10.31603/bisnisekonomi.v18i1.2994>
- Widarjono, A. (2017). *Ekonometrika. Pengantar dan Aplikasinya. Disertai Panduan Eviews. Edisi Keempat. Cetakan Ketiga*. UPP STIM YKPN.

Wirasati, A., Widodo, T. (2017). *Twin Deficit Hypothesis and Feldstein-Horioka Hypothesis : Case Study in Indonesia* (No. 77442; MPRA Paper).

Yogambal, N. (2016). Recent Scenario of Current Account Deficit in India. *International Journal of Research - Granthaalayah*, 4(5), 106–112.



LAMPIRAN

Lampiran I: Hasil Uji Stasioner Pada *Level*

- Variabel Current Account Deficit

Null Hypothesis: CAD has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.216734	0.2039
Test critical values: 1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

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

- Variabel Budget Deficit

Null Hypothesis: BD has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.526399	0.0125
Test critical values: 1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

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

- **Variabel Kurs**

Null Hypothesis: LOG_KURS_ has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.667055	0.4394
Test critical values: 1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

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

Lampiran II: Hasil Uji Stasioneritas Pada *First Difference*

- **Variabel Current Account Deficit**

Null Hypothesis: D(CAD) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.434931	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

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

- **Variabel Budget Deficit**

Null Hypothesis: BD has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.526399	0.0125
Test critical values: 1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

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

- Variabel Kurs

Null Hypothesis: D(LOG_KURS_) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.395303	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

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

Lampiran III: Hasil Uji Penentuan Panjang Lag

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: BD CAD LOG_KURS_
 Exogenous variables: C
 Date: 03/23/21 Time: 15:11
 Sample: 1981 2019

Included observations: 32

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-126.7026	NA	0.665539	8.106413	8.243825	8.151961
1	-60.44049	115.9587*	0.018645*	4.527531	5.077182*	4.709724*
2	-53.49515	10.85210	0.021577	4.655947	5.617836	4.974786
3	-42.28189	15.41822	0.019621	4.517618*	5.891746	4.973103
4	-35.50487	8.047713	0.024529	4.656554	6.442920	5.248684
5	-30.31922	5.185656	0.036050	4.894951	7.093555	5.623726
6	-20.85704	7.688022	0.044626	4.866065	7.476907	5.731485
7	-8.896643	7.475245	0.055112	4.681040	7.704120	5.683106

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Lampiran IV: Hasil Uji Kointegrasi

Date: 03/23/21 Time: 15:30

Sample (adjusted): 1983 2019

Included observations: 37 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: BD CAD LOG_KURS_

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.266128	20.58343	29.79707	0.3841
At most 1	0.160564	9.134843	15.49471	0.3531
At most 2	0.069341	2.658922	3.841466	0.1030

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Lampiran V: Hasil Uji Stabilisasi VAR

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: BD CAD

LOG_KURS_

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 7

Date: 03/23/21 Time: 15:09

Root	Modulus
0.958369	0.958369
-0.188419 + 0.889955i	0.909682
-0.188419 - 0.889955i	0.909682
0.832169 + 0.360873i	0.907047
0.832169 - 0.360873i	0.907047
0.160243 + 0.861920i	0.876689
0.160243 - 0.861920i	0.876689
-0.506851 + 0.711708i	0.873742
-0.506851 - 0.711708i	0.873742
0.855659 - 0.139731i	0.866993
0.855659 + 0.139731i	0.866993
-0.842667	0.842667
0.360905 - 0.750766i	0.833008
0.360905 + 0.750766i	0.833008
-0.742166 + 0.327572i	0.811242
-0.742166 - 0.327572i	0.811242
-0.569204 + 0.566501i	0.803068
-0.569204 - 0.566501i	0.803068
0.514229 - 0.615690i	0.802188
0.514229 + 0.615690i	0.802188
-0.438357	0.438357

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.



Lampiran VI: Hasil Uji Kausalitas

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 03/23/21 Time: 16:33
Sample: 1981 2019
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CAD does not Granger Cause BD	38	0.19098	0.6648
BD does not Granger Cause CAD		0.42235	0.5200

LOG_KURS_ does not Granger Cause BD	38	1.54722	0.2218
BD does not Granger Cause LOG_KURS_		0.75403	0.3911

LOG_KURS_ does not Granger Cause			
CAD	38	1.83793	0.1839
CAD does not Granger Cause LOG_KURS_		1.66162	0.2058

Lampiran VII: Hasil Estimasi Model VECM

Vector Error Correction Estimates

Date: 03/23/21 Time: 15:50

Sample (adjusted): 1983 2019

Included observations: 37 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1		
BD(-1)	1.000000		
CAD(-1)	-0.214154 (0.13978) [-1.53213]		
LOG_KURS_(-1)	-2.248943 (0.94496) [-2.37994]		
C	7.217767		

Error Correction:	D(BD)	D(CAD)	D(LOG_KURS_)
CointEq1	-0.475020 (0.15074) [-3.15132]	0.289116 (0.31848) [0.90779]	-0.012355 (0.01568) [-0.78814]
D(BD(-1))	-0.209202 (0.15384) [-1.35988]	-0.101289 (0.32503) [-0.31162]	0.005598 (0.01600) [0.34989]
D(CAD(-1))	-0.062866 (0.08338) [-0.75401]	-0.110927 (0.17616) [-0.62970]	0.007258 (0.00867) [0.83705]

D(LOG_KURS_(-1))	3.158256 (1.93024) [1.63620]	-5.888640 (4.07827) [-1.44390]	-0.007952 (0.20074) [-0.03961]
C	-0.119579 (0.17290) [-0.69160]	0.135028 (0.36531) [0.36962]	0.035844 (0.01798) [1.99336]

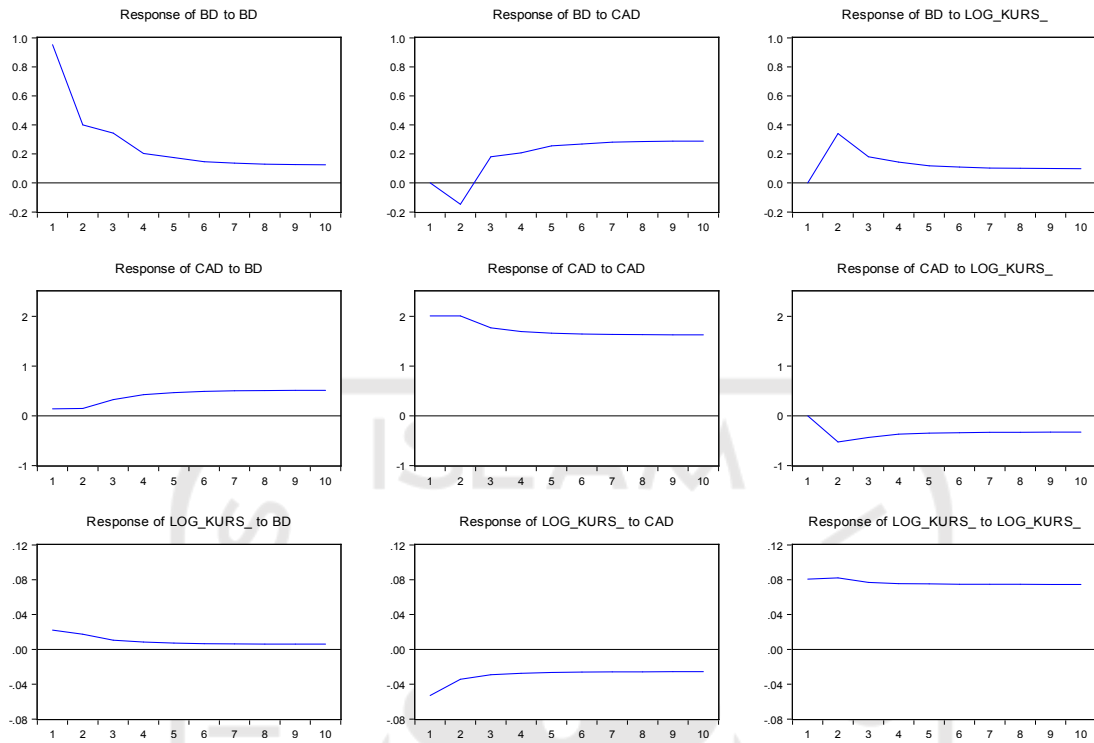
R-squared	0.425948	0.090457	0.049134
Adj. R-squared	0.354191	-0.023236	-0.069724
Sum sq. resid	29.00605	129.4845	0.313721
S.E. equation	0.952071	2.011564	0.099014
F-statistic	5.936010	0.795625	0.413383
Log likelihood	-47.99758	-75.67462	35.74740
Akaike AIC	2.864734	4.360790	-1.662022
Schwarz SC	3.082425	4.578482	-1.444330
Mean dependent	-0.006179	-0.086245	0.035952
S.D. dependent	1.184724	1.988593	0.095733

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.023727
Determinant resid covariance	0.015349
Log likelihood	-80.23340
Akaike information criterion	5.309914
Schwarz criterion	6.093603

Lampiran VIII: Hasil Impulse Response



Response to Cholesky One S.D. Innovations



Response of
BD:

Period	BD	CAD	LOG_KURS_
1	0.952071	0.000000	0.000000
2	0.399593	-0.146214	0.340734
3	0.343775	0.180876	0.179992
4	0.202981	0.206751	0.143714
5	0.175360	0.255996	0.117555
6	0.146583	0.268860	0.109577
7	0.136617	0.280476	0.103158
8	0.129714	0.284713	0.100541
9	0.126783	0.287490	0.098963
10	0.125052	0.288714	0.098234

Response of
CAD:

Period	BD	CAD	LOG_KURS_
--------	----	-----	-----------

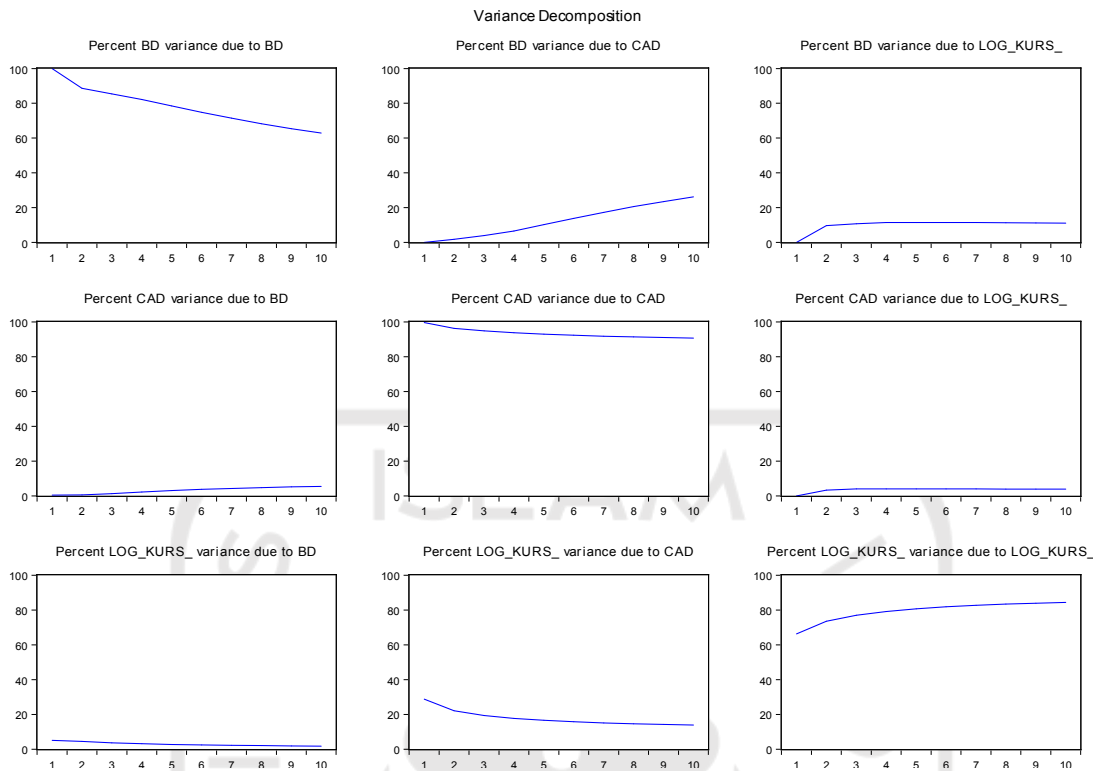
1	0.137121	2.006885	0.000000
2	0.147404	2.006874	-0.527145
3	0.324538	1.766559	-0.434906
4	0.424495	1.691270	-0.369009
5	0.466786	1.659958	-0.348975
6	0.489055	1.642584	-0.339674
7	0.500636	1.633052	-0.334200
8	0.506688	1.628281	-0.331375
9	0.509770	1.625811	-0.329932
10	0.511369	1.624543	-0.329192

Response of
LOG_KURS_
Period

	BD	CAD	LOG_KURS_
1	0.022151	-0.053047	0.080617
2	0.017515	-0.034223	0.082216
3	0.010473	-0.029025	0.076965
4	0.008405	-0.027347	0.075540
5	0.007207	-0.026601	0.075174
6	0.006638	-0.026069	0.074889
7	0.006310	-0.025827	0.074742
8	0.006153	-0.025695	0.074665
9	0.006069	-0.025630	0.074627
10	0.006027	-0.025596	0.074607

Cholesky
Ordering: BD
CAD
LOG_KURS_

Lampiran IX: Hasil Forecast Error Decomposition Variance



Variance
Decomposition
of BD:

Period	S.E.	BD	CAD	LOG_KUR S_
1	0.952071	100.0000	0.000000	0.000000
2	1.097083	88.57770	1.776231	9.646074
3	1.177661	85.39239	3.900437	10.70717
4	1.221265	82.16607	6.492895	11.34103
5	1.265540	78.43747	10.13832	11.42422
6	1.306664	74.83637	13.74394	11.41969
7	1.347347	71.41340	17.25993	11.32667
8	1.386845	68.27835	20.50540	11.21625
9	1.425432	65.42281	23.47797	11.09921
10	1.463045	62.83277	26.18055	10.98668

Variance
Decomposition
of CAD:

Period	S.E.	BD	CAD	LOG_KUR S_
1	2.011564	0.464668	99.53533	0.000000
2	2.893708	0.484029	96.19740	3.318568
3	3.433474	1.237241	94.80114	3.961618
4	3.868527	2.178687	93.79076	4.030555
5	4.249781	3.011748	92.97413	4.014124
6	4.594918	3.709117	92.31066	3.980220
7	4.913497	4.281886	91.77467	3.943445
8	5.211554	4.751366	91.33905	3.909580
9	5.492930	5.138328	90.98159	3.880080
10	5.760320	5.460454	90.68473	3.854812

Variance
Decomposition
of
LOG_KURS_:

Period	S.E.	BD	CAD	LOG_KUR S_
1	0.099014	5.004853	28.70267	66.29247
2	0.134318	4.420056	22.08898	73.49096
3	0.157851	3.640582	19.37470	76.98472
4	0.177318	3.109756	17.73257	79.15767
5	0.194557	2.720325	16.59882	80.68086
6	0.210201	2.430209	15.75812	81.81167
7	0.224672	2.206116	15.11493	82.67895
8	0.238224	2.028982	14.60759	83.36342
9	0.251025	1.885771	14.19823	83.91600
10	0.263194	1.767849	13.86138	84.37077

Cholesky
Ordering: BD
CAD
LOG_KURS_