

**ANALISIS *EXCHANGE MARKET PRESSURE* DI INDONESIA**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Nur Annisa**  
**NPM 1611021088**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## ABSTRAK

### ANALISIS *EXCHANGE MARKET PRESSURE* DI INDONESIA

Oleh

NUR ANNISA

*Exchange Market Pressure* didefinisikan sebagai terjadinya kelebihan penawaran atau disequilibrium di pasar uang, yang ditunjukkan dengan terdepresiasi nilai mata uang suatu negara dan membuat cadangan devisa berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *Exchange Market Pressure* di Indonesia dengan melihat hubungan, *impulse response function*, dan *variance decomposition*. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari situs Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Alat analisis yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model*. Hasil penelitian menunjukkan dalam hubungan jangka panjang, pertumbuhan kredit domestik dan *BI rate* memiliki hubungan positif signifikan, pertumbuhan PDB memiliki hubungan negatif signifikan, sedangkan pada neraca transaksi berjalan tidak signifikan terhadap *Exchange Market Pressure*. Dan hasil penelitian menunjukkan dalam hubungan jangka pendek, pertumbuhan kredit domestik memiliki hubungan positif signifikan, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* memiliki hubungan negatif signifikan. Berdasarkan *impulse respon function* EMP merespon positif akibat adanya *shock* pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, dan neraca transaksi berjalan. Sedangkan EMP merespon negatif adanya *shock* dari *BI rate*, sedangkan berdasarkan *variance decomposition* pengaruh terbesar berasal dari variabel pertumbuhan PDB.

**Kata kunci:** *BI Rate*, Cadangan Devisa, *Exchange Market Pressure*, Neraca Transaksi Berjalan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Kredit Domestik, Pertumbuhan PDB, *Vector Error Correction Model*.

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS EXCHANGE MARKET PRESSURE IN INDONESIA**

**By**

**NUR ANNISA**

*Exchange Market Pressure is defined as the occurrence of excess supply or disequilibrium in the money market, which is indicated by the depreciating value of a country's currency and reducing foreign exchange reserves. This study aims to analyze the Exchange Market Pressure in Indonesia by looking at the relationship, impulse response function, and variance decomposition. This study uses secondary data taken from the website of Bank Indonesia and the Central Statistics Agency. The analytical tool used is the Vector Error Correction Model. The results show that in the long-term relationship, domestic credit growth and the BI rate have a significant positive relationship, GDP growth has a significant negative relationship, while the current account balance is not significant to Exchange Market Pressure. And the results of the study show that in the short term, domestic credit growth has a significant positive relationship, GDP growth, current account balance, and the BI rate have a significant negative relationship. Meanwhile, the EMP responded negatively to the shock of the BI rate, while based on variance decomposition, the biggest influence came from the GDP growth variable.*

**Keywords:** *BI Rate, Current Account Balance, Domestic Credit Growth, Exchange Market Pressure, Exchange Rate, Foreign Exchange Reserves, GDP Growth, Vector Error Correction Model.*

**ANALISIS *EXCHANGE MARKET PRESSURE* DI INDONESIA**

Oleh

*Nur Annisa*

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA EKONOMI**

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

Judul Skripsi : **ANALISIS EXCHANGE MARKET PRESSURE  
DI INDONESIA**

Nama Mahasiswa : **Nur Annisa**

Nomor Induk Mahasiswa : **1611021088**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



2. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

ku

**Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.**  
NIP 19631215 198903 2 002

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

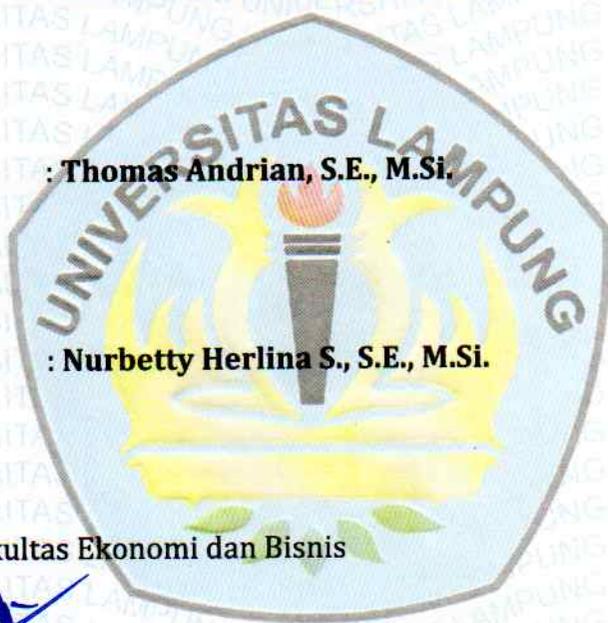
**Ketua : Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.**



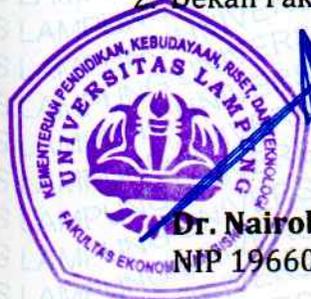
**Penguji I : Thomas Andrian, S.E., M.Si.**



**Penguji II : Nurbetty Herlina S., S.E., M.Si.**



**2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**



**Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**  
**NIP 19660621 199003 1 003**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2022**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 28 Juli 2022

Penulis



**NUR ANNISA**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Nur Annisa lahir pada tanggal 9 Januari 1999 di Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Penulis lahir sebagai putri pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Halimi dan Ibu Supriani.

Penulis memulai pendidikannya di SD Negeri 4 Sukajawa pada tahun 2004 dan selesai tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 25 Bandar Lampung dan tamat pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan sekolah di SMA Al-Kautsar Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 penulis diterima di perguruan tinggi Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Pada tahun 2018 penulis mengikuti Kuliah Kunjung Lapangan (KKL) di beberapa institusi yaitu Bank Indonesia, Bappenas dan BKF bersama-sama dengan mahasiswa Ekonomi Pembangunan angkatan 2016. Selain itu penulis juga pernah menjadi anggota aktif Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA) periode 2017/2018. Lalu pada tahun 2019, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di desa Negeri Agung, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan.

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW, serta berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Penulis persembahkan karya terbaikku ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati kepada:

Kedua orang tuaku tercinta, terhormat, tersayang, sebagai panutan dalam hidup, yaitu Ayah Halimi dan Ibu Supriani Terima kasih telah membesarkan dan membimbing dengan penuh kasih sayang, selalu memotivasi dan memberi dukungan moril maupun materi, selalu mendoakan kesuksesan Anis, serta segala bentuk pengorbanan dan semua hal yang telah diberikan kepada Anis yang tidak akan pernah bisa terbalas, semoga Allah selalu melindungi kalian.

Adikku Maulia Putri Terima kasih selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, dan kepercayaan bagi penulis untuk terus menjadi kebanggaan.

Dosen-dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan dan sahabat-sahabat seperjuangan yang senantiasa membantu, memberikan motivasi dan semangat dalam pengerjaan karya tulis ini. Serta Almamater tercinta Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

## **MOTTO**

“Dan barangsiapa menaruh seluruh kepercayaannya kepada Allah, maka Dia akan mencukupi mereka.”

(QS. At-Talaq: 3)

"Allah senantiasa menolong seorang hamba selama hamba tersebut menolong saudaranya yang lain."

(HR. Muslim)

## SANWACANA

Alhamdulillahirobil alamin, Puji syukur kehadirat Allah SWT karna berkat limpahan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis *Exchange Market Pressure* di Indonesia” yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung dan Dosen Pembahas.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung dan Dosen Pembahas.
4. Ibu Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah menyediakan waktu untuk membimbing dan memberi ilmu dengan penuh kesabaran, memberikan saran, dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing dan memberi ilmu dengan penuh kesabaran, memberikan saran, dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Muhidin Sirat, S.E., M.P. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi motivasi, nasihat, ilmu, dan memberi bimbingan dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan: Prof. SSP. Pandjaitan, Pak Nairobi, Pak Imam, Pak Yoke, Ibu Irma, Pak Yudha, Ibu Emi, Ibu Marselina, Ibu Zulfa, Ibu Ratih, Pak Moneyzar, Ibu Ida, Pak Toto, Pak Wayan, Pak Ambya, Pak Husaini, serta seluruh Bapak Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu dan pelajaran yang sangat bermanfaat selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
9. Ibu Yati, Ibu Mimi, dan seluruh staf dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung atas seluruh bantuan yang selama ini diberikan kepada penulis.
10. Ayah dan Ibuku tercinta, Ayah Halimi dan Ibu Supriani yang telah merawat, membimbing, mendidik, menyayangi, mendoakan, memotivasi, dan mendukungu secara moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
11. Adikku Maulia Putri, yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan motivasi kepada penulis.
12. Sahabat-sahabat Lorong Selusin Daimah, Faul, Fira, Fitri, Ida, Indah, Iput, Kiki, Silpa, Sri, dan Zunun. Terima kasih atas canda tawa, pengalaman, dan sudah memberikan dukungan selama proses perkuliahan kepada penulis.
13. Sahabat-sahabatku Suci Fadhilah Rahmadani, S.Pd. dan Gianni Ayu Pratiwi, S.P. Terima kasih telah menemani dan selalu memberikan dukungan kepada penulis.
14. Sahabat-sahabatku Monica Vannisa Halim, S.Par., Tara Angkondya, A.Md., dan Outari Diah Paramitha, S.AP. Terima kasih telah menemani dari SMA dan selalu memberikan dukungan kepada penulis.

15. Keluarga Jurusan Ekonomi Pembangunan 2016 Naftalia, Famia, Risa, Oki Dwi, Desi, Diah, Berliana, Cubing, Nabilah dan yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kekompakkan dan kekeluargaannya.
16. Keluarga kuliah kerja nyata (KKN) Desa Negeri Agung, Rio, Lala, Fery, Dwi, Rizal dan Dila. Terima kasih sudah memberikan pengalaman dan dukungan kepada penulis.
17. Rekan-rekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih pengalaman dan bantuannya selama perkuliahan.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga skripsi ini selesai.

Semoga Allah SWT dengan Ridho-Nya membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga karya ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan para pembaca lainnya. Aamiin ya robbal alamin.

Bandar Lampung, 28 Juli 2022

Nur Annisa  
NPM 1611021088

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
<b>II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Tinjauan Teoritis .....	12
1. <i>Exchange Market Pressure</i> .....	12
2. Nilai Tukar.....	13
3. Pasar Valuta Asing .....	15
4. Kredit Domestik .....	16
5. Produk Domestik Bruto (PDB) .....	18
6. Neraca Transaksi Berjalan .....	19
7. <i>BI Rate</i> .....	20
8. Hubungan Antar Variabel .....	21
B. Tinjauan Empiris .....	24
C. Kerangka Pemikiran .....	30
D. Hipotesis.....	32

<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Jenis dan Sumber Data .....	33
B. Batasan Variabel .....	33
C. Definisi Operasional Variabel .....	34
D. Model Analisis .....	35
E. Prosedur Analisis Data .....	35
1. Statistik Deskriptif.....	37
2. <i>Plotting</i> Data.....	37
3. Uji Stasioneritas ( <i>Unit Root Test</i> ).....	38
4. Penetapan <i>Lag Optimum</i> .....	38
5. Uji Stabilitas VAR.....	39
6. Uji Kointegrasi .....	39
7. Model Estimasi VECM ( <i>Vector Error Correction Model</i> ) .....	40
8. <i>Impulse Response Function</i> (IRF) .....	40
9. Analisis <i>Variance Decomposition</i> (VD).....	40
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Analisis Deskriptif Statistik .....	41
B. Hasil <i>Plotting</i> Data .....	43
C. Hasil Uji Stasioneritas ( <i>Unit Root Test</i> ).....	47
D. Hasil <i>Lag Optimum</i> .....	48
E. Hasil Uji Stabilitas VAR.....	48
F. Hasil Uji Kointegrasi.....	50
G. Hasil Estimasi VECM ( <i>Vector Error Correction Model</i> ) .....	51
1. Estimasi Jangka Panjang .....	51
2. Estimasi Jangka Pendek .....	53
3. Pembahasan Hubungan Jangka Panjang dan Jangka Pendek Antar Variabel .....	55
H. Hasil <i>Impulse Response Function</i> (IRF) .....	59
I. Hasil <i>Variance Decomposition</i> (VD) .....	65
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>67</b>
A. Simpulan.....	67
B. Saran.....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Ringkasan Penelitian Ozcelebi (2019).....	24
Tabel 2. Ringkasan Penelitian Kyin, et. al. (2013) .....	25
Tabel 3. Ringkasan Penelitian Abdul Aziz dan Widodo (2017).....	26
Tabel 4. Ringkasan Penelitian Ratnasari dan Widodo (2017) .....	27
Tabel 5. Ringkasan Penelitian Lestano (2010) .....	28
Tabel 6. Ringkasan Penelitian Panday (2015) .....	29
Tabel 7. Ringkasan Penelitian Lisa, et. al. (2020) .....	29
Tabel 8. Batasan Variabel .....	33
Tabel 9. Hasil Analisis Deskriptif Statistik.....	41
Tabel 10. Uji <i>Unit Root Test Augmented Dickey-Fuller</i> (ADF) Level .....	47
Tabel 11. Uji <i>Unit Root Test Augmented Dickey-Fuller</i> (ADF) <i>First Difference</i> .....	47
Tabel 12. Hasil Penentuan <i>Lag Optimum</i> .....	48
Tabel 13. Hasil Pengujian <i>Roots of AR Characteristic Polynomial</i> .....	49
Tabel 14. Hasil Uji Kointegrasi .....	50
Tabel 15. Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang.....	51
Tabel 16. Estimasi VECM Jangka Pendek .....	53
Tabel 17. Hasil <i>Impulse Respon Function</i> .....	60
Tabel 18. Hasil <i>Variance Decompton</i> .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Perkembangan <i>Exchange Market Pressure</i> (EMP) Periode 2008:Q1-2021:Q4.....	2
Gambar 2. Perkembangan Nilai Tukar Rp/USD dan Cadangan Devisa Indonesia Periode 2008:Q1 - 2021:Q4 .....	5
Gambar 3. Perkembangan Neraca Transaksi Berjalan dan <i>BI Rate</i> di Indonesia Periode 2008:Q1-2021:Q4 .....	9
Gambar 4. Kerangka Pemikiran.....	31
Gambar 5. Pola Data EMP.....	43
Gambar 6. Pola Data DC.....	44
Gambar 7. Pola Data PDB .....	45
Gambar 8. Pola Data CA.....	46
Gambar 9. Pola Data IR .....	46
Gambar 10. Uji Stabilitas VAR Model.....	49
Gambar 11. Perkembangan <i>BI Rate</i> dan <i>Capital Inflow</i> di Indonesia .....	58
Gambar 12. Hasil Uji IRF EMP terhadap <i>shock</i> DC .....	60
Gambar 13. Hasil Uji IRF EMP terhadap <i>shock</i> pertumbuhan PDB .....	61
Gambar 14. Hasil Uji IRF EMP terhadap <i>shock</i> CA .....	62
Gambar 15. Hasil Uji IRF EMP terhadap <i>shock</i> IR.....	64

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data Penelitian .....	L-1
Lampiran 2. Hasil Uji Stasioner ( <i>Unit Root Test</i> ) Pada Tingkat Level .....	L-2
Lampiran 3. Hasil Uji Stasioner ( <i>Unit Root Test</i> ) Pada Tingkat <i>First Difference</i> .....	L-3
Lampiran 4. Penentuan <i>Lag Optimum</i> .....	L-4
Lampiran 5. Hasil Pengujian Stabilitas VAR .....	L-5
Lampiran 6. Hasil Uji Kointegrasi .....	L-6
Lampiran 7. Hasil Estimasi VECM .....	L-7
Lampiran 8. Hasil <i>Impulse Respons Function</i> (IRF) .....	L-8
Lampiran 9. Hasil <i>Variance Decomposition</i> (VD) .....	L-9

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

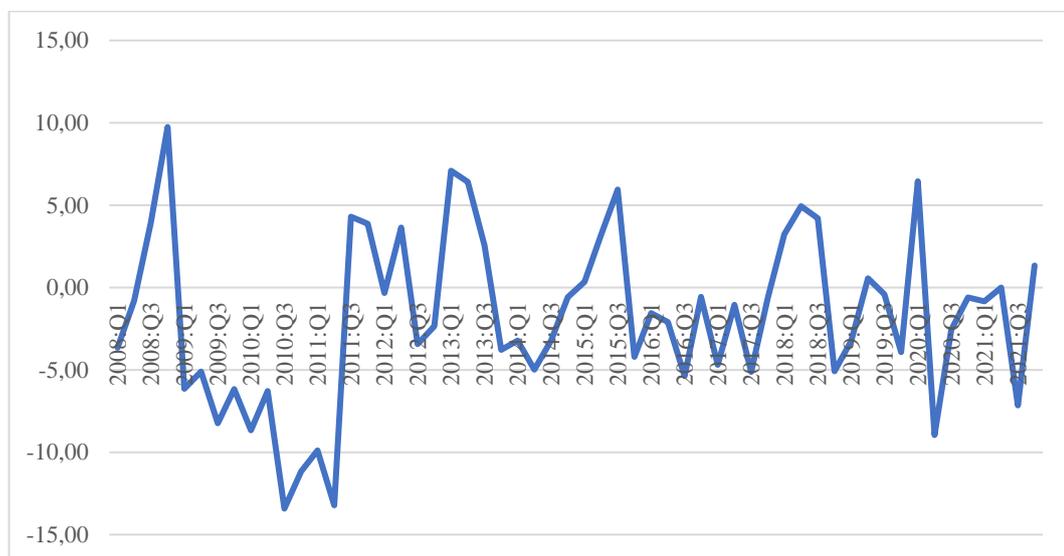
*Exchange Market Pressure* (EMP) atau tekanan pasar valuta asing sudah menjadi topik yang mendapatkan banyak perhatian sejumlah peneliti sampai saat ini. EMP pada umumnya mengacu pada *disequilibrium* di pasar uang. *Exchange Market Pressure* (EMP) adalah indeks untuk mengukur tekanan ekonomi internasional terhadap keuangan suatu negara (Sulaeman dan Lisna, 2016). *Exchange Market Pressure* (EMP) pertama kali diperkenalkan oleh Girton dan Roper (1977) dengan mengkombinasikan perubahan nilai tukar dan perubahan cadangan devisa, yang diskalakan dengan uang primer. Girton dan Roper (1977) menyimpulkan bahwa EMP adalah tekanan terhadap cadangan devisa dan nilai tukar ketika terjadi permintaan yang berlebihan di pasar valas.

Ozcelebi (2019) mendefinisikan EMP sebagai tingkat depresiasi nilai tukar akibat *capital outflow*. EMP pada suatu mata uang berarti menunjukkan permintaan valas mata uang luar negeri lebih banyak dibandingkan dengan mata uang domestik. Tekanan pasar valas bergantung pada sistem nilai tukar yang dianut oleh sebuah negara. Tekanan pasar valas tidak sering terjadi pada sistem nilai tukar tetap, namun pada sistem nilai tukar mengambang otoritas moneter menjadi lebih pasif, sehingga EMP lebih sering terjadi (Falianty dan Andhony, 2012).

Beberapa ekonom telah berhasil menemukan formula perhitungan EMP, salah satu metode perhitungan yang banyak digunakan adalah metode Aizenman, et. al. (2012). Dalam perhitungannya, metode ini menggunakan pertumbuhan nilai tukar dan pertumbuhan cadangan devisa suatu negara. Perhitungan nilai EMP dapat digunakan untuk menggambarkan kapan periode kondisi kritis yang terjadi di pasar valas. EMP suatu negara akan tinggi apabila nilai tukar terdepresiasi dan posisi

cadangan devisa yang minim. Nilai EMP yang tinggi menunjukkan bahwa negara tersebut sedang mengalami tekanan ekonomi yang berasal dari pasar valas internasional pada pasar keuangannya (Sulaeman dan Lisna, 2016).

Pada penelitian Feldkircher, et. al. (2013), indeks EMP sangat penting karena dua alasan. Pertama, mudah dalam perhitungan matematika dan mudah untuk analisis perekonomian. Kedua, indeks *Exchange Market Pressure* (EMP) juga mampu menjabarkan seberapa besar tekanan yang terjadi pada pasar valas suatu negara. Tingkat dasar yang diturunkan untuk melihat tekanan terhadap EMP dijelaskan oleh variabel tingkat perubahan cadangan devisa (*official reserves*) dan tingkat perubahan nilai mata uang (*exchange rate*).



Gambar 1. Perkembangan *Exchange Market Pressure* (EMP) Periode 2008:Q1-2021:Q4

Sumber: Bank Indonesia (data diolah)

Pada gambar satu menunjukkan fluktuasi nilai EMP di Indonesia dari 2008:Q1 hingga 2021:Q4. Menurut Sulaeman dan Lisna (2016), nilai EMP yang berada di atas nol menunjukkan terjadi tekanan depresiasi pada pasar valas di Indonesia. Sedangkan nilai EMP yang negatif atau di bawah nol menunjukkan bahwa pada periode tersebut terjadi apresiasi pada pasar valas di Indonesia. Pergerakan nilai EMP di Indonesia pada periode 2008:Q1 hingga 2021:Q4 menunjukkan adanya fluktuatif yang tinggi. Pada periode ini, nilai EMP tertinggi pada periode 2008:Q4 mencapai 9,74 persen, sedangkan nilai EMP terendah pada periode 2010:Q3 sebesar -13,41 persen. Selanjutnya nilai EMP dari 2009 hingga 2021 cenderung di

bawah nol kecuali pada periode 2011:Q3, 2012:Q2, 2013:Q3, 2015:Q3 sebesar 5,85 persen, 2018:Q3 sebesar 4,21 persen, 2020:Q1 nilai EMP cukup tinggi dari periode sebelumnya mencapai 6,43 persen, dan 2021:Q4 sebesar 1,33 persen.

Pergerakan pada gambar satu menunjukkan bahwa krisis yang terjadi pada tahun 2008 mengakibatkan Indonesia mengalami gejolak pada pasar valas yang sulit diprediksi. Krisis menyebabkan nilai EMP Indonesia sempat meningkat pada 2008:Q4 akibat pengaruh krisis tersebut. Dampak krisis sulit untuk dihilangkan karena krisis pada tahun 2008 masih tercampur dari adanya dampak krisis keuangan Asia tahun 1997/1998. Pada periode ini, peningkatan nilai EMP pada 2008:Q4 lebih dikarenakan oleh penurunan cadangan devisa 51.639,320 Juta USD dan nilai tukar yang terdepresiasi sebesar 11.652/USD.

Di negara berkembang seperti Indonesia, gejolak pada perekonomian global dapat menyebabkan terjadinya tekanan yang sangat besar bagi pasar valas. Tekanan yang berlebih terhadap nilai tukar tidak hanya menimbulkan permasalahan pada sektor moneter akan tetapi berdampak juga pada sektor riil. Selain itu tekanan pada pasar valas juga dapat menyebabkan nilai tukar mengalami apresiasi ataupun depresiasi yang berlebihan, sehingga dapat mengganggu kondisi perekonomian Indonesia (Falianty dan Andhony, 2012).

Dalam dua dekade terakhir, setidaknya ada dua krisis keuangan besar yang terjadi, yaitu krisis keuangan Asia 1997/1998 dan krisis keuangan global 2008. Pada saat terjadinya krisis keuangan Asia 1997/1998, perekonomian Indonesia berubah secara dramatis. Dikarenakan terjadinya tekanan yang besar pada pasar valas secara global sehingga banyak negara yang mengalami depresiasi nilai tukar dan cadangan devisa yang terus tergerus. Pengalaman tersebut memberikan efek negatif terhadap stabilitas ekonomi dan membawa perubahan besar pada kerangka kebijakan moneter di Indonesia.

Pasca krisis keuangan Asia 1997/1998, Indonesia mengalihkan rezim nilai tukar dari rezim nilai tukar mengambang terkendali (*managed-floating exchange rate system*) menjadi rezim nilai tukar mengambang bebas (*free-floating exchange rate system*). Pada penerapan sistem rezim ini, nilai tukar yang terbentuk di pasar valas

akan dipengaruhi oleh setiap transaksi Internasional. Hal ini menyebabkan suatu negara harus menghadapi risiko yaitu berfluktuasinya nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang luar negeri (Amiruddin, 2014).

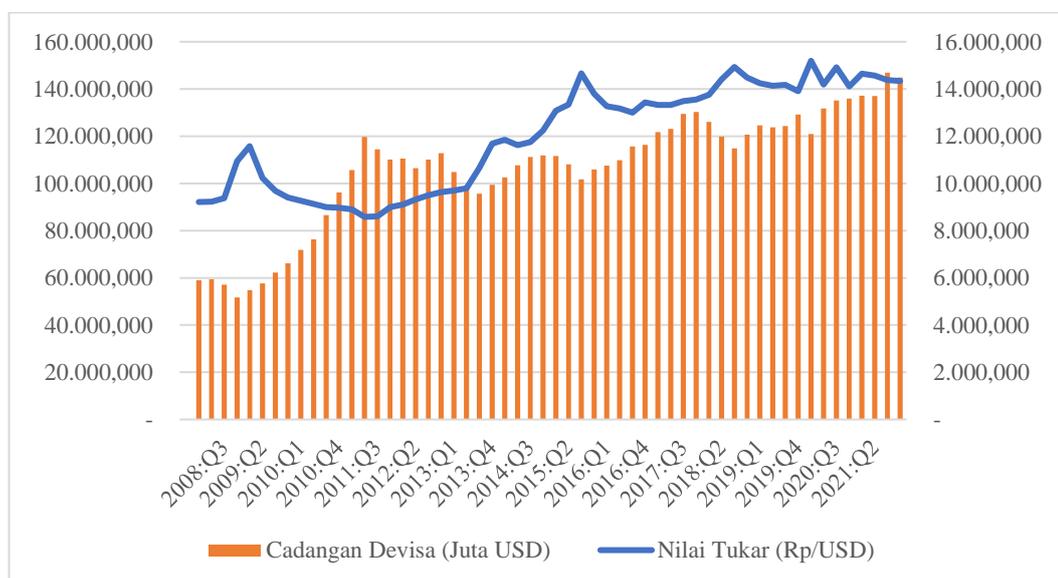
Pada tahun 2008, terjadi krisis ekonomi yang bermula dari krisis di Amerika Serikat dan menjalar di pasar global termasuk Kawasan Asia. Krisis ini dikenal juga dengan *suprime mortgage crisis*. Pada krisis ekonomi 2008 ini, sebagian besar negara berkembang memiliki cadangan internasional yang cukup besar, dan menerapkan rezim nilai tukar mengambang (*floating exchange rate system*) (Aizenman, et. al., 2012).

Tekanan yang terjadi di pasar valas sangat bergantung pada sistem nilai tukar. Sistem nilai tukar merupakan sistem yang menentukan bagaimana nilai tukar asing ditentukan dan bagaimana pemerintah dapat mempengaruhi nilai tukar tersebut. Jika nilai tukar asing permintaannya lebih banyak dibandingkan nilai tukar domestik, maka akan menyebabkan tekanan di pasar valas.

Banyak kajian telah dilakukan untuk menjelaskan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi permintaan dan penawaran nilai tukar di pasar valas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sugeng, et. al. (2010), terdapat tiga faktor yang mempengaruhi permintaan nilai tukar di pasar valas. Pertama, faktor pembayaran impor. Semakin tinggi impor barang dan jasa, maka semakin besar permintaan terhadap valas sehingga nilai tukar domestik akan cenderung melemah, begitupun sebaliknya. Kedua, faktor aliran modal keluar (*capital outflow*). Semakin besar aliran modal keluar, maka semakin besar permintaan nilai tukar asing yang mana akan mengakibatkan melemahnya nilai tukar domestik. Ketiga, kegiatan spekulasi. Semakin banyak kegiatan spekulasi valas yang dilakukan oleh spekulan maka semakin besar permintaan terhadap mata uang asing sehingga nilai tukar domestik melemah.

Kemudian, penawaran nilai tukar pada pasar valas juga dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor pertama, faktor penerimaan hasil ekspor. Semakin besar penerimaan ekspor barang dan jasa, maka semakin besar jumlah nilai tukar luar negeri berpengaruh pada nilai tukar domestik yang akan menyebabkan nilai tukar

domestik mengalami apresiasi, begitupun sebaliknya. Faktor kedua adalah faktor aliran modal masuk (*capital inflow*), bahwa semakin besar aliran modal yang masuk, maka nilai tukar domestik cenderung semakin menguat atau mengalami apresiasi. Aliran modal masuk tersebut dapat berupa penerimaan hutang luar negeri, penempatan dana jangka pendek oleh pihak asing (*portofolio investment*) dan investasi langsung pihak asing (*foreign direct investment*). Faktor ketiga adalah intervensi Bank Sentral suatu negara dengan cadangan devisa. Penjualan cadangan devisa dilakukan ketika nilai tukar depresiasi, sebaliknya pembelian cadangan devisa dilakukan ketika nilai tukar rupiah apresiasi.



Gambar 2. Perkembangan Nilai Tukar Rp/USD dan Cadangan Devisa Indonesia Periode 2008:Q1 - 2021:Q4

Sumber: Bank Indonesia

Berdasarkan gambar dua, bahwa pada saat awal dibentuknya sistem nilai tukar mengambang bebas nilai tukar Indonesia periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4 menunjukkan kecenderungan berfluktuatif dan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dampak dari adanya krisis tahun 2008 menyebabkan nilai tukar rupiah mengalami guncangan yang ditandai dengan terdepresiasinya nilai tukar pada periode 2008:Q4 dengan nilai tukar Indonesia sebesar Rp11.652/USD, pada tahun selanjutnya nilai tukar Indonesia sempat terapresiasi, akhir tahun 2014:Q4 sebesar Rp11.247/USD, pada 2019:Q4 rupiah mencapai 13.901/USD, dan mengalami pelemahan pada 2020:Q1 kurs mencapai Rp15.194/USD, hingga akhir 2021:Q4 kurs rupiah sebesar Rp14.340/USD.

Hal tersebut menunjukkan bahwa krisis tahun 2008 memberikan dampak negatif kepada Indonesia dan penyebab lain karena telah dilepasnya harga nilai tukar kepada pasar atau sistem nilai tukar mengambang bebas yang menyebabkan tidak ada peran pemerintah dalam mengendalikan harga nilai tukar. Selain itu, peningkatan nilai tukar ini apabila dibiarkan akan mengalami depresiasi mata uang, yang artinya mata uang rupiah memiliki nilai yang melemah terhadap mata uang dollar. Depresiasi mata uang akan berdampak pada perekonomian Indonesia. Namun, dalam rentang periode 2008:Q1 hingga 2021:Q4 fluktuasi nilai tukar tidak sebesar yang terjadi pada krisis tahun 1997 yang bersifat mendadak atau kenaikan yang tidak bisa dikendalikan.

Perkembangan nilai cadangan devisa Indonesia pada periode 2008:Q1 hingga 2021:Q4 cenderung mengalami peningkatan, pada periode 2008:Q4 terjadi penurunan dibandingkan periode sebelumnya dengan nilai 51.639 Juta USD. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada nilai tukar rupiah yang mulai terdepresiasi pada periode yang sama. Kemudian hingga periode 2013:Q2 mengalami kenaikan dan pada 2013:Q4 mengalami penurunan dengan nilai 99.387 Juta USD seiring dengan nilai tukar rupiah yang mengalami depresiasi, dan hingga 2021:Q4 cadangan devisa Indonesia mengalami peningkatan.

Dalam penelitiannya, Kyin, *et. al.* (2013) menjelaskan bahwa salah satu variabel yang dapat menjelaskan besaran EMP yaitu pertumbuhan kredit domestik. Pertumbuhan kredit domestik adalah kredit yang berasal dari dalam negeri. Peranan pertumbuhan kredit domestik dalam suatu perekonomian tidak dapat diabaikan begitu saja.

Peningkatan pada pertumbuhan kredit domestik dapat meningkatkan tekanan yang terjadi di pasar valas atau berarti terjadinya depresiasi nilai tukar pada saat pertumbuhan kredit domestik meningkat dan penurunan atau penyusutan cadangan devisa. Lestano (2010) menemukan bahwa, semakin besar pertumbuhan kredit domestik yang disalurkan oleh otoritas moneter maka akan semakin besar pula jumlah uang domestik yang beredar. Hal ini tentu saja akan berdampak negatif terhadap stabilitas mata uang domestik terutama jika jumlah pertumbuhan kredit domestik yang disalurkan tidak dikendalikan oleh otoritas moneter. Menurut Garcia

dan Malet (2007) membuktikan bahwa pertumbuhan kredit domestik berpengaruh positif terhadap EMP.

Penelitian oleh Mushendami, dkk (2017) dan Fleermuys (2005) pertumbuhan kredit domestik mempengaruhi EMP dari sisi nilai tukar dan cadangan devisa melalui penawaran uang, yaitu pada saat terjadi ekspansi kredit domestik akan menyebabkan berlebihan jumlah uang beredar dan akan mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan di pasar uang. Selanjutnya karena meningkatnya jumlah uang yang beredar menyebabkan masyarakat akan meningkatkan konsumsinya pada barang impor. Dengan demikian berpengaruh negatif terhadap nilai tukar dan cadangan devisa negara. Dalam hal ini mengartikan bahwa kredit domestik memiliki pengaruh negatif terhadap nilai tukar dan cadangan devisa atau membuat cadangan devisa minim dan akan menyebabkan EMP suatu negara menjadi tinggi (Sulaeman dan Lisna, 2016). Sehingga ketika terjadi kenaikan kredit domestik mengakibatkan EMP mengalami kenaikan atau mata uang rupiah/USD terdepresiasi.

Pada negara berkembang seperti Indonesia yang termasuk *small open economy* akan mudah terkena gejolak yang ada di negara besar seperti Amerika Serikat. Pada resesi Amerika tahun 2008 lalu, menurut IMF sekitar 1 persen penurunan pertumbuhan ekonomi di Amerika Serikat, akan menurunkan pertumbuhan ekonomi di Asia sebesar 0,5 sampai 1 persen. Dampak dari resesi global yang berasal dari resesi Amerika Serikat akan memengaruhi proyeksi perekonomian negara-negara Asia termasuk Indonesia. Hal ini dapat memberikan dampak untuk pasar valas sehingga pertumbuhan PDB di Indonesia sangat memberikan dampak terhadap tekanan pasar valas.

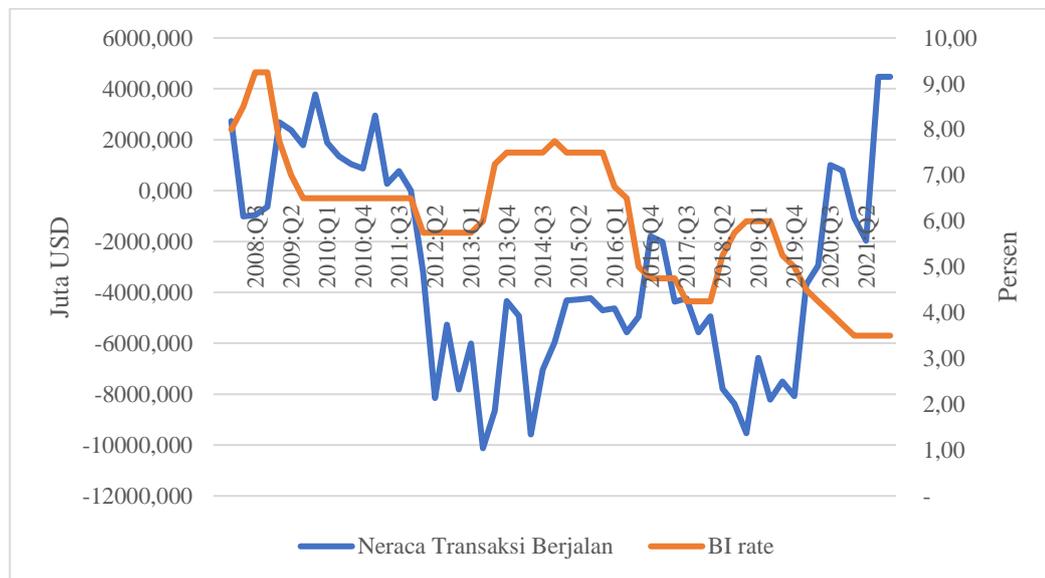
Berdasarkan penelitian Dwi Puji dan Fidayetti (2021), bahwa ketika pertumbuhan PDB mengalami kenaikan maka akan menyebabkan kenaikan pada cadangan devisa Indonesia. Hal ini dikarenakan kenaikan investasi baik investasi domestik maupun asing dan juga karena Indonesia sedang mengalami bonus demografi. Adanya kenaikan pada cadangan devisa tersebut berdampak pada penurunan EMP atau dengan kata lain mata uang rupiah/USD akan terapresiasi.

Selain itu, variabel lain yang mempunyai pengaruh penting terhadap EMP adalah neraca transaksi berjalan. Variabel neraca transaksi berjalan merupakan salah satu indikator ekonomi makro yang sangat penting bagi perekonomian. Indikator ini yang menggambarkan kekuatan ekonomi suatu negara dari sisi perdagangan barang dan jasa, pendapatan atas faktor produksi yang dimiliki dan transfer uang berupa remitansi tenaga kerja dan hibah (Bank Indonesia, 2018). Oleh sebab itu, semakin besar rasio neraca transaksi berjalan terhadap perekonomian maka menunjukkan perkembangan perekonomian domestik baik perkembangan perdagangan internasional, peningkatan pendapatan dari investasi maupun peningkatan pendapatan dari tenaga kerja dari luar negeri.

Neraca transaksi berjalan (*current account*) berkaitan dengan ekspor dan impor barang atau jasa dari suatu negara ke negara lain selama periode tertentu, setiap kegiatan ekspor akan berdampak pada penambahan devisa dan kegiatan impor akan berdampak pada pengurangan devisa maka diketahui bahwa neraca transaksi berjalan memiliki hubungan dengan cadangan devisa. Jika transaksi berjalan mengalami surplus dan mampu menutupi kekurangan pada transaksi modal yang mengalami defisit maka hal ini akan menyebabkan neraca pembayaran mengalami surplus dan berdampak pada peningkatan cadangan devisa. Sebaliknya jika neraca transaksi berjalan mengalami defisit lebih besar dibandingkan surplus pada transaksi modal maka hal ini akan menyebabkan defisit neraca pembayaran dan berdampak pada berkurangnya cadangan devisa (Tiara E., Haryadi, dan Candra M., 2018). Jadi ketika neraca transaksi berjalan mengalami defisit maka akan menyebabkan minimnya cadangan devisa, sehingga menyebabkan EMP suatu negara menjadi tinggi (Sulaeman dan Lisna, 2016).

Permintaan yang berlebih di pasar valas dapat dipengaruhi oleh kenaikan suku bunga. Berdasarkan Ratnasari dan Widodo (2017) "*Exchange Market Pressure and Monetary Policies in ASEAN5*", pada penelitian tersebut menyatakan bahwa pada kondisi krisis kenaikan suku bunga akan menurunkan tekanan *exchange market pressure*. Peningkatan suku bunga berpengaruh pada penurunan nilai EMP. Hal ini disebabkan karena ketika terjadi peningkatan suku bunga akan meningkatkan arus

modal masuk (*capital inflow*) akan menyebabkan nilai tukar rupiah/USD terapresiasi, sehingga tekanan pada pasar valas mengalami penurunan.



Gambar 3. Perkembangan Neraca Transaksi Berjalan dan BI Rate di Indonesia Periode 2008:Q1-2021:Q4

Sumber: Bank Indonesia

Berdasarkan gambar 3 di atas neraca transaksi berjalan menunjukkan data yang sangat berfluktuatif dari periode 2008:Q1 hingga 2021:Q4 pada periode 2008:Q2 menunjukkan nilai negatif sebesar -1.012 Juta USD, hal ini disebabkan dari adanya krisis ekonomi, periode selanjutnya mengalami kenaikan namun pada periode 2013:Q2 mengalami penurunan kembali dengan nilai -10.125 Juta USD, selanjutnya dari 2016 hingga 2021:Q4 terus mengalami penurunan menunjukkan angka negatif.

Sedangkan pada BI rate yang terlihat pada gambar 3 menunjukkan data yang berfluktuatif cenderung mengalami penurunan. BI rate tertinggi pada periode 2008:Q4 dengan nilai persentase sebesar 9,25 persen, namun setelah itu BI rate terus mengalami penurunan hingga 2021:Q4 menunjukkan nilai sebesar 3,50 persen. Dalam membuat *trend* suku bunga rendah ini dilakukan BI untuk mendorong penyaluran kredit domestik, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi (Falianty dan Andhony, 2012).

Dalam rangka memperkuat mata uang domestik, pemerintah melakukan dengan cara menaikkan suku bunga atau menjalankan cadangan devisa. Sehingga dalam

melakukan hal tersebut, pengukuran indeks EMP dapat dikembangkan dari rata-rata pembobotan nilai tukar dan cadangan devisa (Pontines dan Siregar, 2008). Adapun penelitian (Ozcelebi, 2019) menemukan bahwa terdapat perbedaan respon terhadap adanya kenaikan nilai EMP yang lebih tinggi, beberapa otoritas moneter akan melonggarkan dengan meningkatkan pertumbuhan kredit domestik seiring dengan naiknya EMP, pertumbuhan kredit domestik naik, dan suku bunga turun.

Penelitian Jing (2015) menunjukkan bahwa krisis mata uang mempengaruhi timbulnya krisis perbankan dan krisis perbankan mempengaruhi timbulnya krisis mata uang. Penelitian ini menggunakan variabel endogen yaitu *Exchange Market Pressure* (EMP) untuk mengukur tekanan pada pasar valas. Variabel yang digunakan untuk mengukur tekanan pada pasar valas dengan variabel pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap perhitungan data EMP di Indonesia pada periode 2008:Q1 hingga 2021:Q4.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti ingin mengetahui bagaimana tekanan pada pasar valas atau *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia, maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul “**Analisis *Exchange Market Pressure* di Indonesia**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan jangka panjang dan jangka pendek pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia?
2. Bagaimana respon pada *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia terhadap guncangan (*shock*) dari pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* di Indonesia?
3. Bagaimana kontribusi pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan jangka panjang dan jangka pendek pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
2. Untuk mengetahui respon pada *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia terhadap guncangan (*shock*) dari pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* di Indonesia.
3. Untuk mengetahui kontribusi pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan melakukan penelitian ini, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Untuk memberikan pengetahuan tentang tingkat signifikansi hubungan jangka panjang dan jangka pendek pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
2. Untuk memberikan pengetahuan tentang respon pada *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia terhadap guncangan (*shock*) dari pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* di Indonesia.
3. Untuk memberikan pengetahuan tentang kontribusi pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teoritis

#### 1. *Exchange Market Pressure*

Tekanan pasar valas (*Exchange Market Pressure*) pertama kali diperkenalkan oleh Girton dan Roper (1977), yang dibangun dalam konsep “*The Monetary Approach to The Balance of Payments*” yang didefinisikan sebagai terjadinya kelebihan penawaran atau disequilibrium di pasar uang, yang ditunjukkan dengan terdepresiasi nilai mata uang suatu negara dan membuat cadangan devisa berkurang. Persamaan dasar yang diturunkan untuk melihat tekanan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) dijelaskan oleh variabel tingkat perubahan cadangan devisa (*official reserves*) dan tingkat perubahan nilai mata uang (*exchange rate*).

Weymark (1998) juga menjelaskan bahwa *Exchange Market Pressure* (EMP) merupakan ukuran dari kelebihan permintaan terhadap mata uang di pasar internasional dan digambarkan sebagai perubahan nilai tukar yang dibutuhkan untuk menghilangkan dampak dari kelebihan permintaan mata uang ketika tidak adanya intervensi dari pemerintah di pasar valas.

Beberapa ahli ekonomi telah berhasil menemukan formula perhitungan *Exchange Market Pressure* (EMP), salah satu metode perhitungan yang banyak digunakan adalah metode Aizenman, *et. al.* (2012). Dalam perhitungan yang dilakukan Aizenman menggunakan pertumbuhan nilai tukar dan pertumbuhan cadangan devisa suatu negara. *Exchange Market Pressure* (EMP) sangat penting karena dua alasan Feldkircher, *et. al.* (2013). Alasan pertama karena mudah dalam perhitungannya. Alasan kedua karena indeks *Exchange Market Pressure* (EMP)

mampu menganalisis seberapa besar tekanan yang terjadi di pasar valas suatu negara.

Perhitungan *Exchange Market Pressure* (EMP) dapat digunakan untuk memprediksi kapan periode kritis yang terjadi di pasar valas. *Exchange Market Pressure* (EMP) suatu negara akan tinggi apabila nilai tukar terdepresiasi dan posisi cadangan devisa yang minim. Nilai *Exchange Market Pressure* yang tinggi menunjukkan bahwa negara tersebut sedang mengalami tekanan ekonomi yang berasal dari pasar valuta asing (Sulaeman dan Lisna, 2016).

*Exchange Market Pressure* (EMP) dihitung menggunakan rumus Aizenman, et. al. (2012) yaitu:

$$EMP_t = \left( \frac{kurs_t - kurs_{t-1}}{kurs_{t-1}} - \frac{cadev_t - cadev_{t-1}}{cadev_{t-1}} \right) \times 100$$

Dimana  $EMP_t$  adalah nilai *Exchange Market Pressure* pada periode ke-t (dalam persen),  $kurs_t$  adalah nilai tukar nominal suatu negara pada periode ke-t dan  $cadev_t$  adalah cadangan devisa suatu negara pada periode ke-t.

Menurut Falianty dan Andhony (2012) secara matematis apabila nilai *exchange market pressure* menunjukkan nilai negatif maka telah terjadi tekanan apresiasi di pasar valas, sedangkan apabila nilai *exchange market pressure* menunjukkan nilai positif maka terjadi tekanan depresiasi di pasar valas. Atau dengan kata lain, nilai EMP yang bertanda positif menunjukkan bahwa mata uang domestik mengalami depresiasi, dan atau penyusutan cadangan devisa, dan kenaikan perubahan suku bunga. Sebaliknya, jika nilai EMP bertanda negatif menunjukkan bahwa terjadi tekanan apresiasi pada mata uang domestik, dan atau peningkatan cadangan devisa, dan penurunan perubahan suku bunga.

## 2. Nilai Tukar

Nilai tukar atau kurs merupakan harga atau nilai dari mata uang suatu negara yang diukur dengan mata uang negara lain atau dengan kata lain nilai tukar adalah harga dari mata uang satu negara terhadap mata uang negara lainnya (Mishkin, 2016). Nilai tukar menjadi sangat penting dalam transaksi luar negeri baik dalam hal

perdagangan maupun investasi dan berperan dalam kebijakan moneter baik sebagai target atau instrumen. Dapat disimpulkan nilai tukar adalah suatu perbandingan antara nilai tukar domestik dengan mata uang negara lain.

Terdapat dua jenis nilai tukar, yaitu nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) dan nilai tukar riil (*real exchange rate*) (Mankiw, 2012). Nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) adalah harga relatif dari mata uang dua negara yang melakukan perdagangan internasional. Sedangkan nilai tukar riil (*real exchange rate*) merupakan nilai tukar nominal yang sudah dikoreksi dengan harga relatif, yaitu harga-harga di dalam negeri.

Semakin menguat kurs mata uang sampai batas tertentu berarti menggambarkan semakin baik kinerja di pasar uang. Nilai tukar domestik semakin melemah terhadap mata uang asing merupakan dampak meningkatnya laju inflasi. Penurunan pada nilai mata uang suatu negara (depresiasi) yang tinggi dapat menyebabkan harga barang domestik semakin murah dan harga barang asing semakin mahal (Mankiw, 2012).

Perubahan yang terjadi dalam permintaan dan penawaran nilai tukar suatu negara dipengaruhi oleh sistem nilai tukar yang dianut. Menurut Warjiyo (2003) terdapat tiga macam sistem nilai tukar yang pernah dianut oleh Indonesia, antara lain sebagai berikut:

1. Sistem Nilai Tukar Tetap (1970-1978)

Sistem nilai tukar tetap (*fixed exchange rate system*) diciptakan berdasarkan perjanjian *Bretton Woods* pada tahun 1944 yang kemudian membentuk IMF (*International Monetary Fund*). Sistem nilai tukar tetap adalah sistem dimana negara menetapkan dan mengumumkan suatu nilai tukar tertentu atas mata uangnya dan menjaga nilai tukar dengan cara membeli dan menjual valas dalam jumlah yang tidak terbatas dalam nilai tukar tersebut. Keuntungan menggunakan sistem nilai tukar tetap adalah menghindari terjadi fluktuasi nilai tukar sedangkan kerugian penggunaan sistem ini adalah timbulnya ketergantungan terhadap produksi emas. Selain itu, bagi negara yang sangat rentan terhadap gangguan internal maupun eksternal, menetapkan sistem nilai tukar tetap merupakan

kebijakan yang berisiko tinggi. Jika negara besar dan negara kecil melakukan sistem nilai tukar tetap maka negara kecil akan kehilangan kendali atas kebijakan moneternya dan cenderung membuat kebijakan dari negara besar.

#### 2. Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali (1978-Juli 1997)

Sistem nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*) ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran pada pasar valas. Sistem penentuan nilai tukar ini, pemerintah membiarkan kurs bergerak di pasar dalam suatu rentang (*spread*) intervensi tertentu dan pemerintah tetap berperan melakukan intervensi untuk mengembalikan nilai tukar mata uang tersebut ke dalam rentang nilai tukarnya semula apabila fluktuasi melebihi atas atau rentang intervensi yang diperkenankan melalui berbagai kebijakannya di bidang moneter, fiskal, dan perdagangan luar negeri. Namun, pemerintah tidak menetapkan suatu acuan tingkat atau level nilai tukar tertentu, seperti yang diterapkan pada sistem nilai tukar tetap.

#### 3. Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas (14 Agustus 1997-sekarang)

Sistem nilai tukar mengambang bebas (*freely floating exchange rate system*) merupakan sistem nilai tukar mata uang yang ditentukan melalui mekanisme pasar, yaitu melalui kekuatan permintaan dan penawaran terhadap valas di pasar valas tanpa campur tangan pemerintah. Dalam sistem ini, fluktuasi nilai tukar mata uang dibiarkan nilainya sangat fleksibel dan pemerintah diberikan keleluasaan untuk menerapkan kebijakan secara independen tanpa harus mempertahankan nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing pada nilai tertentu. Dengan sistem ini, perekonomian dalam negeri akan terhindar dari inflasi terhadap negara lain serta masalah ekonomi yang dialami suatu negara tidak akan mudah menyebar ke perekonomian dalam negeri.

### **3. Pasar Valuta Asing**

Pasar valuta asing adalah pasar yang memperdagangkan mata uang antarnegara atau di dalam suatu negara dengan menggunakan patokan nilai tukar jual-beli, mata uang sejumlah negara yang tergolong kuat (*convertible currencies*) dan mata uang lemah (*soft currencies*) berdasarkan kontrak spot (tunai), kontrak *forward*, kontrak *futures*, kontrak option, dan kontrak *swap*.

Adapun jenis-jenis transaksi pada pasar valas, yaitu:

1. Transaksi *Spot*, adalah jual beli mata uang dengan penyerahan dan pembayaran antarbank yang akan diselesaikan pada dua hari kerja. Penyerahan dana dalam transaksi spot pada dasarnya dapat dilakukan dalam beberapa cara sebagai berikut:
2. Transaksi *Forward*, adalah transaksi berjangka pada prinsipnya adalah transaksi sejumlah mata uang tertentu dengan sejumlah mata uang lainnya dengan penyerahan pada waktu yang akan datang. Transaksi *forward* biasanya sering digunakan untuk tujuan *hedging* biasanya disebabkan karena perubahan nilai tukar.
3. Transaksi *Swap* dalam pasar antarbank adalah pembelian dan penjualan secara bersamaan sejumlah tertentu mata uang dengan tanggal valuta (penyerahan) yang berbeda. Jenis transaksi *swap* adalah “*spot* terhadap *forward*”.

#### **4. Kredit Domestik**

Menurut Boediono (2000) kredit domestik berperan sebagai sasaran antara dalam kebijakan moneter dan sebagai salah satu komponen dari jumlah uang beredar (M2) terdiri dari saldo rekening pemerintah pada bank sentral (*Net Claim on Government Sector*), saldo rekening giro masyarakat dan lembaga keuangan pada bank sentral (*Net Claim on Private Sector*).

Peranan kredit domestik dalam suatu perekonomian tidak dapat diabaikan begitu saja. Jika kredit domestik meningkat, hal ini akan mengakibatkan meningkatnya jumlah uang beredar yang selanjutnya mempengaruhi perekonomian secara makro. Faktor-faktor yang mempengaruhi kredit domestik antara lain defisit anggaran, nilai tukar, ekspektasi inflasi dan jumlah kredit domestik pada periode sebelumnya.

Jumlah kredit domestik periode sebelumnya berpengaruh terhadap jumlah kredit domestik saat ini. Hal ini erat kaitannya dengan kebijakan pemerintah yang cenderung menambah jumlah uang beredar melalui kredit domestik untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Penambahan jumlah kredit domestik ini juga dimaksudkan untuk melihat apakah terjadi adaptasi historis terhadap ekspansi kredit domestik sebelumnya.

Menurut Dell’Ariccia, et. al. (2012) kredit domestik dapat tumbuh dengan cepat dipicu oleh beberapa faktor yaitu pada fase normal suatu siklus bisnis, adanya liberalisasi di sektor keuangan dan aliran modal masuk (*capital inflow*) yang tinggi. Dalam kondisi normal sejalan dengan meningkatnya perekonomian domestik, umumnya kredit akan tumbuh lebih cepat. Hal ini dipicu oleh kebutuhan investasi perusahaan baik dalam bentuk investasi maupun penambahan kapasitas. Tingginya pertumbuhan kredit juga dapat dipicu oleh liberalisasi di sektor keuangan. Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap peningkatan kredit adalah aliran modal masuk atau (*capital inflow*). *Capital inflow* akan meningkatkan penawaran dana oleh perbankan yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan kredit.

Rivai dan Veithzal (2006) menjelaskan beberapa fungsi penting kredit dalam menunjang perekonomian, perdagangan, dan keuangan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Kredit meningkatkan daya guna (*utility*) dari modal atau uang. Dalam hal ini, bank sebagai lembaga keuangan meningkatkan kegunaan (*utility*) dengan cara dana masyarakat yang tersimpan disalurkan kembali dalam bentuk kredit. Penyaluran dana dalam bentuk kredit diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat dan aatau pihak swasta dalam pemenuhan kebutuhan dana, dan juga bermanfaat bagi kegiatan usaha bank dengan mengambil imbal jasa berbentuk bunga (*interest*).
- b. Kredit meningkatkan daya guna (*utility*) suatu barang. Melalui bantuan kredit yang diberikan bank, produsen akan memiliki modal yang cukup untuk merubah daya guna barang sehingga memiliki nilai tambah (*value added*) dan juga nilai guna barang tersebut.
- c. Kredit meningkatkan peredaran dan lalu lintas uang. Kredit menciptakan keinginan lebih dalam berusaha sehingga akan meningkatkan peredaran uang di masyarakat. Ketika kredit tidak disalurkan, maka dana yang disimpan di bank akan bertambah dan lalu lintas uang akan terhambat.

## 5. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Produk*) atau biasa disingkat dengan PDB merupakan suatu bentuk pengukuran pendapatan nasional suatu negara. PDB memberikan gambaran mengenai jumlah output atau barang dan jasa akhir yang diproduksi di sebuah negara dalam kurun waktu tertentu. PDB adalah nilai total atas segenap output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian suatu negara yang dilakukan oleh penduduk domestik, penduduk asing, maupun orang-orang dari negara lain yang bermukim di negara yang bersangkutan, karena tujuan PDB adalah meringkas aktivitas ekonomi dalam nilai uang tunggal dalam periode waktu tertentu (Mankiw, 2012). Sebab dengan pertumbuhan ekonomi yang meningkat maka akan dapat mempengaruhi pendapatan per kapita bagi suatu negara.

Menurut Dornbusch (2004), PDB atau *Gross Domestic Produk* (GDP) mencakup dalam tiga definisi penting berikut ini:

- a. Pertama, PDB merupakan nilai akhir dari barang dan jasa yang diproduksi sebagai suatu bentuk kegiatan ekonomi dalam kurun waktu tertentu.
- b. Kedua, PDB adalah jumlah dari nilai tambah yang berasal dari kegiatan ekonomi selama kurun waktu tertentu.
- c. Ketiga, PDB merupakan jumlah dari pendapatan yang muncul dari kegiatan ekonomi dalam kurun waktu tertentu.

Artinya, PDB mencakup tiga unsur penting yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan tingkat PDB, yaitu jumlah dari seluruh nilai akhir barang dan jasa yang diproduksi, atau jumlah dari tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan, dan atau jumlah dari pendapatan yang dihasilkan dari produksi barang dan jasa. PDB sebagai salah satu indikator penting dalam menentukan keadaan ekonomi sebuah negara terbagi menjadi dua bentuk, yaitu PDB nominal dan PDB riil.

Mankiw (2012) menyebutkan bahwa PDB dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut:

1. PDB dengan harga berlaku atau PDB nominal, yaitu barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam satu tahun dinilai menurut harga yang berlaku pada tahun tersebut.

2. PDB dengan harga tetap atau PDB riil, yaitu nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam satu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun lain.

PDB riil digunakan untuk dapat menghasilkan pengukuran pertumbuhan ekonomi dengan lebih baik. Hal ini dikarenakan PDB riil menggunakan harga konstan, sehingga lebih fokus dalam menilai peningkatan nilai output yang dihasilkan. Jika harga berlaku yang digunakan, setiap tahunnya PDB akan mengalami peningkatan dikarenakan adanya inflasi dan belum tentu disebabkan oleh peningkatan jumlah volume produksi.

## **6. Neraca Transaksi Berjalan**

Neraca transaksi berjalan (*current account*) merupakan neraca perdagangan yang menunjukkan transaksi internasional yang melibatkan barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu. Menurut Bank Indonesia (2008) neraca transaksi berjalan (*current account*) mengukur penerimaan dan pengeluaran Indonesia yang berasal dari transaksi barang dan jasa (*goods and services*), pendapatan (*income*), dan transfer berjalan (*current transfer*) dengan bukan penduduk. Secara sistematis definisi *current account* dapat ditulis:

$$CA = X - M$$

Dimana CA adalah neraca transaksi berjalan atau *current account*, X adalah ekspor, dan M adalah impor.

Neraca transaksi berjalan (*current account*) merupakan indikator makroekonomi yang penting untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara secara eksternal melalui kegiatan ekspor dan impor sektor riil maupun non riil. Neraca transaksi berjalan menunjukkan keuntungan atau kerugian dari negara dalam transaksi sehari-hari. Setiap transaksi internasional yang memberikan tambahan mata uang asing (menambah cadangan devisa) maka akan dicatat pada sisi debit (+), sedangkan jika transaksi mengakibatkan berkurangnya mata uang asing (mengurangi cadangan devisa) maka akan dicatat pada sisi kredit (-).

Neraca transaksi berjalan terbagi dua yaitu:

1. Neraca transaksi berjalan surplus

Neraca transaksi berjalan yang positif (*surplus current account*) terjadi apabila suatu negara mendapatkan transaksi kredit yang lebih banyak dibandingkan transaksi debit dalam transaksi barang, jasa, pendapatan primer dan pendapatan sekunder. Transaksi kredit yang lebih banyak berarti bahwa aliran uang atau dana yang masuk ke dalam negeri lebih banyak dibandingkan aliran uang atau dana yang keluar dari dalam negeri (Ekananda, 2014).

2. Neraca transaksi berjalan defisit

Neraca transaksi berjalan yang negatif (*deficit current account*) terjadi apabila suatu negara mendapatkan transaksi debit yang lebih banyak dibandingkan transaksi kredit dalam transaksi barang, jasa, pendapatan primer dan pendapatan sekunder. Apabila neraca transaksi berjalan suatu negara mengalami defisit, maka negara tersebut akan mengalami kekurangan dana tabungan sehingga untuk mendapatkan dana tabungan yang dibutuhkan untuk kegiatan investasi, maka negara tersebut melakukan peminjaman dana ke negara lain (Ekananda, 2014).

## **7. BI Rate**

*BI rate* merupakan suku bunga acuan Bank Indonesia atau suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI rate* diimplementasikan pada operasi moneter oleh BI melalui pengelolaan likuiditas di pasar keuangan dalam rangka mencapai sasaran operasional kebijakan moneter.

Tujuan dari *BI Rate* yaitu untuk menjaga perekonomian tetap stabil dan mengontrol inflasi. Bank Indonesia akan menaikkan *BI Rate* jika inflasi diperkirakan akan berada di atas yang ditargetkan, begitu juga sebaliknya Bank Indonesia akan menurunkan *BI Rate* jika inflasi diperkirakan akan berada di bawah yang ditargetkan.

Dalam rangka penguatan kerangka operasi moneter, Bank Indonesia mengimplementasikan suku bunga acuan atau suku bunga kebijakan baru yaitu *BI*

*7-Day Repo Rate*, yang mulai berlaku efektif sejak 19 Agustus 2016. Kebijakan baru ini tidak menganulir *BI Rate* yang digunakan saat ini, dan tidak mengubah *stance* kebijakan moneter yang sedang diterapkan. Maksud dari suku bunga acuan BI baru adalah agar suku bunga kebijakan dapat secara cepat memengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor riil. Instrumen *BI 7-Day Repo Rate* sebagai acuan yang baru memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku bunga pasar uang, sifatnya transaksional atau diperdagangkan di pasar, dan mendorong pendalaman pasar keuangan. Dalam masa transisi, *BI Rate* akan tetap digunakan sebagai acuan bersama dengan *BI Repo Rate 7 Hari* (Bank Indonesia).

## **8. Hubungan Antar Variabel**

### **a. Hubungan Pertumbuhan Kredit Domestik dengan *Exchange Market Pressure***

Hubungan pertumbuhan kredit domestik dengan *exchange market pressure* menunjukkan hubungan positif berdasarkan jurnal yang ditulis Khan (2008), bahwa apabila pertumbuhan kredit domestik tinggi, maka tekanan pada pasar valas terjadi peningkatan sedangkan apabila pertumbuhan kredit domestik rendah, maka tekanan pasar pada valas terjadi penurunan.

Penelitian oleh Mushendami, dkk (2017) dan Fleermuys (2005) pertumbuhan kredit domestik mempengaruhi EMP dari sisi nilai tukar dan cadangan devisa melalui penawaran uang, yaitu pada saat terjadi ekspansi kredit domestik akan menyebabkan berlebihnya jumlah uang beredar dan akan mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan di pasar uang. Selanjutnya karena meningkatnya jumlah uang yang beredar akan menyebabkan masyarakat meningkatkan konsumsinya pada barang impor. Dengan demikian berpengaruh negatif terhadap nilai tukar dan cadangan devisa negara. Dalam hal ini mengartikan bahwa kredit domestik memiliki pengaruh negatif terhadap nilai tukar dan cadangan devisa dan akan menyebabkan EMP suatu negara menjadi tinggi (Lestano, 2010). Sehingga ketika terjadi kenaikan kredit domestik mengakibatkan EMP mengalami kenaikan atau mata uang rupiah/USD terdepresiasi.

**b. Hubungan Pertumbuhan PDB dengan *Exchange Market Pressure***

Pertumbuhan PDB mempengaruhi *exchange market pressure* dari sisi nilai tukar didasarkan pada teori pendekatan moneter terhadap nilai tukar. Pertumbuhan PDB mempengaruhi tekanan pasar valas melalui kegiatan perdagangan internasional. Transaksi ekspor dan impor barang maupun transaksi aset dapat mempengaruhi perubahan jumlah permintaan dan penawaran valas di negara tersebut, juga akan berpengaruh terhadap nilai kurs yang sedang berlaku pada sistem nilai kurs mengambang bebas (Hakim, 2013). Pertumbuhan PDB dengan *exchange market pressure* memiliki hubungan negatif, yang artinya apabila nilai tukar atau kurs domestik mengalami apresiasi disaat pertumbuhan PDB meningkat, menyebabkan *exchange market pressure* atau tekanan pasar valas berkurang. Sedangkan, apabila kurs depresiasi dan pertumbuhan PDB terjadi penurunan, menyebabkan *exchange market pressure* atau tekanan pasar valas meningkat.

**c. Hubungan Neraca Transaksi Berjalan dengan *Exchange Market Pressure***

Neraca transaksi berjalan yang merupakan indikator ekonomi makro, menggambarkan kekuatan ekonomi suatu negara dari sisi perdagangan barang dan jasa, pendapatan atas faktor produksi yang dimiliki dan transfer uang berupa remitansi tenaga kerja dan hibah (Bank Indonesia, 2018). Oleh sebab itu, semakin besar rasio neraca transaksi berjalan terhadap perekonomian maka menunjukkan perkembangan perekonomian domestik baik perkembangan perdagangan internasional, peningkatan pendapatan dari investasi maupun peningkatan pendapatan dari tenaga kerja dari luar negeri.

Neraca transaksi berjalan mempengaruhi EMP dari sisi nilai tukar dan cadangan devisa. Menurut Ozcelebi (2019), peningkatan neraca transaksi berjalan akan mengurangi tekanan pada pasar valas atau EMP, sedangkan penurunan neraca transaksi berjalan dapat menciptakan spekulasi yang serius karena hutang terhadap PDB. Neraca transaksi berjalan dan PDB juga digunakan sebagai faktor internal, yang mencerminkan kebutuhan pinjaman mata uang asing dan untuk menentukan EMP.

Ketika neraca transaksi berjalan mengalami surplus dan mampu menutupi kekurangan pada transaksi modal yang mengalami defisit maka hal ini akan

menyebabkan neraca pembayaran mengalami surplus dan berdampak pada peningkatan cadangan devisa dan nilai tukar rupiah akan terapresiasi. Sebaliknya jika neraca transaksi berjalan mengalami defisit lebih besar dibandingkan surplus pada transaksi modal maka hal ini akan menyebabkan defisit neraca pembayaran dan berdampak pada berkurangnya cadangan devisa dan nilai tukar rupiah akan terdepresiasi (Tiara E., Haryadi, dan Candra M., 2018). Jadi ketika neraca transaksi berjalan mengalami defisit maka akan menyebabkan minimnya cadangan devisa, sehingga menyebabkan EMP suatu negara menjadi tinggi (Lisa, et. al., 2020).

#### **d. Hubungan BI Rate dengan *Exchange Market Pressure***

BI *rate* mempengaruhi EMP dari sisi nilai tukar dan cadangan devisa. Ketika BI menetapkan kenaikan suku bunga BI *rate* hal ini akan berpengaruh pada *capital inflow* yang akan mengalami kenaikan. Semakin besar arus modal mengalir masuk ke Indonesia, nilai tukar rupiah/USD semakin kecil yang menyebabkan penguatan terhadap nilai tukar rupiah atau terjadi apresiasi rupiah (Anisa Fahmi, 2019). Peningkatan aliran modal masuk ke dalam negeri berdampak pada permintaan rupiah semakin besar. Naiknya permintaan terhadap rupiah selanjutnya mendorong kenaikan nilai tukar rupiah terhadap USD, hal ini akan menyebabkan terjadinya nilai EMP mengalami penurunan. Sehingga suku bunga memiliki hubungan negatif terhadap *exchange market pressure*. Tingkat suku bunga dalam negeri yang relatif lebih tinggi dibandingkan tingkat suku bunga luar negeri menyebabkan investasi pada aset domestik lebih menarik bagi investor lokal maupun asing karena memberikan keuntungan lebih tinggi dibandingkan aset asing sehingga berdampak pada apresiasi mata uang domestik.

Tingkat suku bunga juga dapat mempengaruhi cadangan devisa. Ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga dapat mendorong terjadinya aliran dana masuk ke dalam negeri (*capital inflow*), oleh karena kenaikan tingkat suku bunga domestik dimanfaatkan oleh pihak luar negeri untuk menyimpan modalnya di dalam negeri (domestik) untuk mendapatkan keuntungan dari tingginya suku bunga domestik. Kenaikan tingkat suku bunga domestik ini dapat menekan aliran dana ke luar negeri (*capital flow*) disebabkan masyarakat lebih cenderung menabung uang di bank-

bank dalam negeri untuk mendapatkan keuntungan dari tingginya suku bunga dengan asumsi faktor-faktor lain konstan (Zaenal Abidin, 2019).

Sebaliknya apabila tingkat suku bunga domestik turun akan berpotensi mendorong aliran dana ke luar negeri (*capital outflow*), kondisi terjadi karena penurunan tingkat suku bunga dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membeli saham dan surat-surat berharga dari luar negeri lainnya untuk tujuan mencari keuntungan (*capital gain*), kondisi ini juga dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengkonsumsi produk luar negeri hal ini mendorong aliran dana keluar negeri yang pada gilirannya menguras cadangan devisa, karena pemerintah harus menjual cadangan devisa dalam bentuk mata uang asing untuk memenuhi permintaan mata uang yang meningkat akibat penurunan tingkat suku bunga.

Sehingga ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga akan mengurangi cadangan devisa atau membuat cadangan devisa minim dan akan menyebabkan EMP suatu negara menjadi tinggi (Ratnasari dan Tri Widodo, 2016). Dapat diartikan ketika terjadi penurunan tingkat suku bunga mengakibatkan EMP mengalami kenaikan, atau dapat diartikan memiliki pengaruh negatif.

## B. Tinjauan Empiris

Adapun tinjauan empiris yang berkaitan dengan topik penelitian yang diteliti oleh penulis sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Ozcelebi (2019)

Judul/Penulis	<i>Assessment of Asymmetric Effects on Exchange Market Pressure: Empirical Evidence From Emerging Countries/Oguzhan Ozcelebi</i>
Terbitan	<i>North American Journal of Economics and Finance 48: 498-513 (2019)</i>

Tujuan	Menganalisis pengaruh asimetris faktor ekonomi internal dan eksternal terhadap EMP di Republik Ceko, Islandia, Polandia, dan Rusia
Variabel/Alat Analisis	Neraca transaksi berjalan (% dari PDB), inflasi, suku bunga terhadap EMP  Metode regresi SVAR ( <i>Structural Vector Autoregression</i> )
Hasil dan Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan neraca transaksi berjalan akan menurunkan EMP terjadi pada Republik Ceko dan Polandia sedangkan menurunnya neraca transaksi berjalan meningkatkan EMP di Islandia dan Polandia akibat serangan spekulatif yang sangat besar yang berimbas pada tingginya rasio hutang terhadap PDB.</li> <li>• Inflasi secara signifikan berpengaruh asimetris terhadap EMP, hal ini ditunjukkan oleh peningkatan inflasi sangat berpengaruh besar pada peningkatan EMP akan tetapi penurunan inflasi tidak memengaruhi penurunan EMP di Islandia dan Rusia.</li> <li>• Peningkatan suku bunga berpengaruh pada penurunan nilai EMP. Pada jangka panjang peningkatan suku bunga akan meningkatkan arus modal masuk (<i>capital inflow</i>) sehingga terjadi apresiasi dan EMP menurun.</li> </ul>

Tabel 2. Ringkasan Penelitian Kyin, et. al. (2013)

Judul/Penulis	<i>Monetary Policy and Exchange Market Pressure in Malaysia</i> /Tey Sheik Kyin, Lee Chin, dan Muzafar Shah Habibullah
Terbitan	<i>Pertanika Journal of Social Science and Humanities</i> , 21 (S): 29-46 (2013)
Tujuan	Mengitung dan menganalisis EMP dengan mempertimbangkan nilai tukar Malaysia dalam kaitannya dengan dua mitra dagang

	utaman yaitu Jepang (Ringgit Malaysia/YEN) dan Amerika Serikat (Ringgit Malaysia/USD)
Variabel/Alat Analisis	Pertumbuhan kredit domestik, suku bunga, dan pertumbuhan output terhadap EMP berdasarkan perbandingan dua nilai tukar (RM/YEN dan RM/USD)  Metode regresi VAR ( <i>Vector Autoregression</i> )
Hasil dan Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMP merespon secara positif terhadap guncangan suku bunga pada periode sebelum dan sesudah krisis untuk model EMP RM/YEN dan RM/USD.</li> <li>• EMP menunjukkan respon positif terhadap pertumbuhan kredit domestik. Pertumbuhan kredit domestik terhadap EMP sebelum dan selama krisis dan setelah krisis 1997/1998, tetapi setelah krisis 2008 EMP berpengaruh negatif terhadap domestik kredit.</li> <li>• EMP dapat dikurangi dengan cara mengurangi kredit domestik.</li> <li>• Dalam model RM/YEN guncangan pada variabel pertumbuhan PDB mempengaruhi EMP secara negatif pada saat krisis dan setelah krisis 1997/1998. Tetapi adanya hubungan terbalik dalam model RM/USD pada saat krisis dan setelah krisis 2008.</li> </ul>

Tabel 3. Ringkasan Penelitian Abdul Aziz dan Widodo (2017)

Judul/Penulis	<i>Exchange Market Pressure: Evidences from ASEAN Inflation Targeting Countries</i> /Muhammad Abdul Aziz dan Tri Widodo
Terbitan	<i>Munich Personal RePEc Archive Paper, No. 80919</i>
Tujuan	Menganalisis hubungan EMP dengan determinannya di negara-negara <i>inflation targeting</i> di ASEAN (Indonesia, Thailand, dan Filipina)

Variabel/Alat Analisis	Pertumbuhan kredit domestik, harga dunia, pertumbuhan PDB, dan suku bunga terhadap EMP  Metode regresi VAR ( <i>Vector Autoregression</i> )
Hasil dan Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pertumbuhan kredit domestik dan atau suku bunga meningkat maka akan terjadi depresiasi mata uang domestik dan atau hilangnya cadangan devisa, sehingga EMP akan meningkat.</li> <li>• Kenaikan harga dunia berpengaruh signifikan menurunkan EMP dan atau yang berarti menambah cadangan devisa.</li> <li>• Pertumbuhan PDB Indonesia dan Thailand berpengaruh negatif signifikan terhadap EMP.</li> <li>• Untuk Filipina terdapat beberapa perbedaan dengan hasil regresi EMP untuk Indonesia dan Thailand. Lebih spesifiknya, tanda koefisien pertumbuhan PDB sesuai dengan model EMP, sedangkan koefisien harga dunia berlawanan dengan teori implikasinya.</li> </ul>

Tabel 4. Ringkasan Penelitian Ratnasari dan Widodo (2017)

Judul/Penulis	<i>Exchange Market Pressure and Monetary Policies in ASEAN5</i> /Anggraeni Ratnasari dan Tri Widodo
Terbitan	<i>Munich Personal RePEc Archive Paper, No. 81543</i>
Tujuan	Menganalisis hubungan antara <i>Exchange Market Pressure</i> (EMP) dengan kebijakan moneter di ASEAN5 (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, dan Singapura) periode Januari 2006 – Desember 2016
Variabel/Alat Analisis	Pertumbuhan kredit domestik dan qsuku bunga terhadap EMP.  Metode regresi VECM ( <i>Vector Error Correction Model</i> )

<p>Hasil dan Kesimpulan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian besar negara (kecuali Singapura) tidak memiliki hubungan yang signifikan dalam jangka panjang. Hanya Singapura yang memiliki hubungan yang signifikan dalam jangka panjang.</li> <li>• Di semua negara terdapat variabel pertumbuhan kredit domestik negatif signifikan, namun tidak ada satupun negara yang variabel selisih suku bunganya signifikan mempengaruhi EMP.</li> <li>• Variabel suku bunga dapat menurunkan trend EMP.</li> <li>• Otoritas moneter ASEAN5 telah merespon peningkatan EMP dengan menaikkan pertumbuhan kredit domestik pada saat tidak krisis, dan menyediakan lebih banyak likuiditas pada sistem perbankan pada saat krisis.</li> </ul>
-----------------------------	---

Tabel 5. Ringkasan Penelitian Lestano (2010)

<p>Judul/Penulis</p>	<p><i>A Structural VAR Model of Exchange Rate Market Pressure: The Case of Indonesia/Lestano</i></p>
<p>Terbitan</p>	<p><i>Majalah Ekonomi, Vol. XX, No. 1 April 2010. Universitas Airlangga</i></p>
<p>Tujuan</p>	<p>Mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan guncangan terhadap nilai EMP di Indonesia periode 1981:Q1-2004:Q4</p>
<p>Variabel/Alat Analisis</p>	<p>Pertumbuhan kredit domestik, pengganda uang, dan pertumbuhan PDB terhadap EMP</p> <p>Metode regresi VAR (<i>Vector Autoregression</i>)</p>
<p>Hasil dan Kesimpulan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan kredit domestik berpengaruh positif signifikan terhadap EMP.</li> <li>• Guncangan terhadap pertumbuhan PDB mempengaruhi EMP secara positif.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guncangan pengganda uang mempengaruhi EMP secara negatif dalam dua kuartal, tetapi berpengaruh positif pada periode akhir.</li> <li>• Kebijakan moneter ekspansif (pertumbuhan kredit domestik yang tinggi) dapat mengurangi cadangan devisa dan menyebabkan mata uang terdepresiasi.</li> </ul>
--	---

Tabel 6. Ringkasan Penelitian Panday (2015)

Judul/Penulis	<i>Impact of Monetary Policy on Exchange Market Pressure: The Case of Nepal</i> /Anjan Panday
Terbitan	<i>Journal of Asian Economics</i> 37: 59-71 (2015)
Tujuan	Menguji dampak dari kebijakan moneter terhadap EMP di Nepal periode 1975-2009
Variabel/Alat Analisis	Nilai tukar Nepal terhadap nilai tukar India (NPR terhadap INR), pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, dan inflasi India terhadap EMP  Metode regresi OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> ) dan IIS ( <i>Impulse Indicator Saturation</i> )
Hasil dan Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan moneter ekspansif (yang ditunjukkan oleh variabel pertumbuhan kredit domestik) dan pengganda uang (<i>money multiplier</i>) berpengaruh signifikan positif terhadap EMP.</li> <li>• Pertumbuhan PDB Nepal berpengaruh negatif terhadap EMP.</li> <li>• Inflasi India tidak signifikan berpengaruh terhadap EMP.</li> </ul>

Tabel 7. Ringkasan Penelitian Lisa, et. al. (2020)

Judul/Penulis	<i>Determinan Exchange Market Pressure Negara Inflation Targeting di ASEAN</i> /Lisa Gusmanita, Nury Effendi, dan Rudi Kurniawan
Terbitan	<i>Jurnal Economia</i> , Vol. 16, No. 1: April 2020, 18-32

Tujuan	Mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi EMP
Variabel/Alat Analisis	Pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, inflasi Amerika Serikat, dan neraca transaksi berjalan (% dari PDB), terhadap <i>Exchange Market Pressure</i> .  Metode regresi data panel
Hasil dan Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan kredit domestik negatif signifikan mempengaruhi EMP.</li> <li>• Neraca transaksi berjalan dan inflasi Amerika Serikat berpengaruh negatif signifikan terhadap EMP.</li> <li>• Pertumbuhan PDB riil tidak berpengaruh signifikan terhadap EMP.</li> </ul>

### C. Kerangka Pemikiran

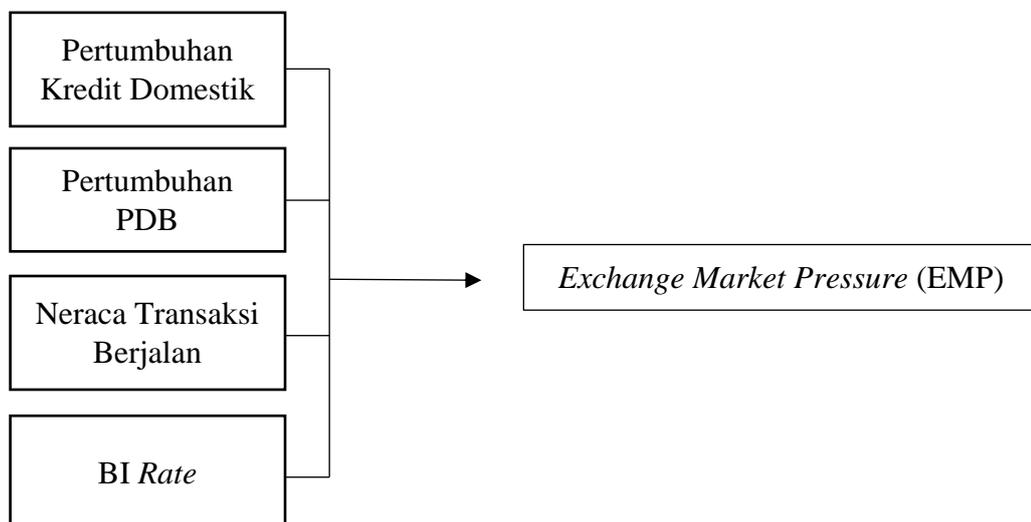
Pada saat krisis keuangan Asia tahun 1997/1998 menyebabkan terjadinya *contagion effect* atau efek berantai di Indonesia, dimana terjadi depresiasi rupiah yang menimbulkan krisis mata uang yang menyebabkan krisis moneter di Indonesia. Indikator yang digunakan untuk mengukur krisis mata uang adalah *Exchange Market Pressure* (EMP). EMP adalah sebuah indeks yang dapat mengukur seberapa besar tekanan yang terjadi di pasar valas. Melalui indeks ini, dapat dilihat seberapa besar tekanan terhadap nilai mata uang suatu negara dan seberapa besar intervensi yang dapat dilakukan oleh otoritas moneter untuk mengurangi tekanan nilai tukar tersebut.

Pada penelitian Hegerty (2014) menunjukkan pengaruh harga komoditas, variabel makroekonomi dan faktor eksternal terhadap EMP. Penelitian dilakukan di empat negara Amerika Latin (Chili, Peru, Meksiko dan Brazil) periode 1992:M2-2010:M11 dengan metode VAR. Model EMP yang digunakan adalah kombinasi dari persentase perubahan nilai tukar, perubahan selisih suku bunga dan persentase perubahan cadangan devisa. Penelitian menunjukkan inflasi adalah determinan terpenting yang memengaruhi EMP. Pertumbuhan kredit domestik hanya signifikan di Brazil, *current account* hanya signifikan di Chili dan pertumbuhan PDB riil

domestik hanya signifikan di Peru. Kenaikan harga kelompok komoditi (kopi, minyak bumi dan tembaga) memberikan tekanan pasar valas di Chili dan Peru. Penelitian ini menyimpulkan bahwa negara yang memiliki mata uang komoditi sangat rentan terhadap guncangan ekonomi global.

Berdasarkan tinjauan empirik yang sudah di telaah penulis, maka pada penelitian ini penulis akan melakukan penelitian dengan melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate* terhadap EMP, setelah itu melakukan respon pada EMP terhadap guncangan (*shock*) dari pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate*, serta melihat kontribusi dari pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate* terhadap EMP.

Penelitian mengenai EMP di Indonesia masih terbatas, dan masih sedikit yang menggunakan variabel pertumbuhan kredit domestik dan neraca transaksi berjalan. Sehingga penelitian ini dibedakan dari penelitian lain karena variabel-variabel bebas dan tahun penelitiannya.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran

#### D. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga bahwa terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
  - a. Pertumbuhan kredit domestik memiliki hubungan positif terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
  - b. Pertumbuhan PDB memiliki hubungan negatif terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
  - c. Neraca transaksi berjalan memiliki hubungan negatif terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
  - d. *BI rate* memiliki hubungan negatif terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.
2. Diduga bahwa *Exchange Market Pressure* (EMP) mampu merespon akibat adanya guncangan pada pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* di Indonesia.
3. Diduga pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan *BI rate* mampu memberikan kontribusi pada *Exchange Market Pressure* (EMP) di Indonesia.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder kuantitatif yang didapat dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Adapun data dalam penelitian ini berupa *time series* dengan periode 2008:Q1-2021:Q4.

#### B. Batasan Variabel

Dalam penelitian ini melibatkan 1 variabel terikat yakni *Exchange Market Pressure* (EMP), serta menggunakan 4 variabel bebas yaitu pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan produk domestik bruto (PDB), neraca transaksi berjalan (*current account*), dan *BI rate*. Batasan variabel dispesifikasikan pada tabel 8.

Tabel 8. Batasan Variabel

<b>Nama Variabel</b>	<b>Simbol</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Satuan Pengukuran</b>
<i>Exchange Market Pressure</i>	EMP	Bank Indonesia (data diolah)	Persen (%)
Pertumbuhan Kredit Domestik	DC	Bank Indonesia	Persen (%)
Pertumbuhan PDB	PDB	Badan Pusat Statistik	Persen (%)
Neraca Transaksi Berjalan	CA	Bank Indonesia	Juta USD
<i>BI Rate</i>	IR	Bank Indonesia	Persen (%)

Sumber: Website Instansi Terkait

### C. Definisi Operasional Variabel

Berikut ini merupakan definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. EMP (*Exchange Market Pressure*) yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang telah diolah dalam satuan persen. Penelitian ini menggunakan data triwulan periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4, data tersebut diperoleh dari Bank Indonesia (BI). Rumus untuk mencari nilai *Exchange Market Pressure* (EMP) adalah sebagai berikut (Aizenman et al., 2012):

$$EMP_t = \left( \frac{kurs_t - kurs_{t-1}}{kurs_{t-1}} - \frac{cadev_t - cadev_{t-1}}{cadev_{t-1}} \right) \times 100\%$$

dimana:

EMP<sub>t</sub> = nilai *exchange market pressure* pada periode ke-t

Kurs = nilai tukar nominal pada periode ke-t

Cadev = cadangan devisa pada periode ke-t

2. Pertumbuhan kredit domestik yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan total kredit yang diberikan Bank Umum dan BPR di Indonesia. Dengan periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4. Data bersumber dari Bank Indonesia (BI) dalam satuan persen. Rumus pertumbuhan kredit adalah sebagai berikut:

$$Pertumbuhan\ Kredit = \frac{Kredit_t - Kredit_{t-1}}{Kredit_{t-1}} \times 100\%$$

3. Pertumbuhan produk domestik bruto yang digunakan dalam data ini adalah pertumbuhan produk domestik bruto riil Indonesia dimulai dari periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4. Data tersebut bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan satuan persen.
4. Neraca transaksi berjalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio neraca transaksi berjalan negara Indonesia. Data dimulai dari periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4, data tersebut diperoleh dari Bank Indonesia (BI) dengan satuan Juta USD.

5. BI *rate* diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia pada periode 2008:Q1 sampai 2021:Q4 menggunakan data BI *rate* per triwulan dari tahun 2008:Q1 sampai 2016:Q2 dan menggunakan data BI7DRR per triwulan dari tahun 2016:Q3 sampai 2021:Q4.

#### **D. Model Analisis**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi *time series* dengan pendekatan *Vector Autoregression* (VAR). *Software* Eviews 10 adalah alat untuk melakukan berbagai uji terhadap data penelitian. Metode *Vector Autoregression* terdiri dua model alternatif yaitu *Unrestricted VAR* dan *Vector Error Correction Model* (VECM). Model *Unrestricted VAR* digunakan jika data stasioner pada tingkat level. Sedangkan jika data tidak stasioner pada tingkat level, namun stasioner pada tingkat *first difference* dan seluruh variabel terkointegrasi, maka model yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (Widarjono, 2017).

Selanjutnya dilakukan analisis *impulse respon function* untuk melihat dampak guncangan yang timbul oleh variabel EMP terhadap variabel pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate*.

Selain analisis *impulse respon function* dilakukan juga analisis *variance decomposition* yang menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel yakni pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate* karena adanya guncangan EMP. *Variance decomposition* berguna untuk memprediksi kontribusi presentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu.

#### **E. Prosedur Analisis Data**

Adapun tahap pengujian VAR, data *time series* perlu dilakukan uji stasioneritas. Untuk data stasioner pada proses diferensiasi namun tidak terkointegrasi, maka dapat dibentuk model VAR dengan data diferensiasi (*VAR in difference*). Namun apabila terdapat kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar variabel maka dapat dibentuk model *Vector Error Correction Model* (VECM) atau model VAR yang terestriksi (*restricted VAR*).

Penelitian ini dilakukan dengan kerangka VECM untuk mengetahui bagaimana variabel pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate* berkontribusi dan merespon variabel EMP di Indonesia.

Persamaan model *Vector Error Correction Model* (VECM) dalam penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

Persamaan Jangka Panjang

$$EMP_t = \alpha_0 + \lambda_1 DC_{t-j} - \lambda_2 PDB_{t-j} - \lambda_3 CA_{t-j} - \lambda_4 IR_{t-j} + \varepsilon_t$$

Persamaan Jangka Pendek:

$$\Delta EMP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 DC_{1t-j} - \sum_{i=1}^p \beta_2 PDB_{2t-j} - \sum_{i=1}^p \beta_3 CA_{3t-j} - \sum_{i=1}^p \beta_4 IR_{4t-j} + Ect$$

Dimana:

EMP = *Exchange Market Pressure*

DC = Pertumbuhan kredit domestik

PDB = Pertumbuhan PDB

CA = Neraca transaksi berjalan

IR = BI *rate*

$\lambda_1, \lambda_2$  = Koefisien Hubungan Jangka Panjang

$\beta_1 \beta_2$  = Koefisien Hubungan Jangka Pendek

$\alpha_0$  = Konstanta Regresi

ECT = *Error Correction Term*

$e_t$  = *Error Term*

$j$  = Parameter (lag 1, 2, ..., dst).

## 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistik yang meringkas, menyajikan dan mendeskripsikan data dalam bentuk yang mudah dibaca sehingga memberikan informasi yang lebih lengkap. Statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi (Sugiyono, 2007). Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena, dengan kata lain hanya melihat gambaran secara umum dari data yang didapatkan. Statistik deskriptif dapat berupa penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan mean, median, modus, desil, persentil, perhitungan rata-rata dan standar deviasi.

## 2. *Plotting Data*

Peramalan yang menggunakan data *time series* perlu mengetahui pola *time series* dari data yang digunakan. Pola tersebut dapat diketahui dengan membuat *scatter diagram*, yaitu *plotting* data historis selama interval waktu tertentu. Teknik peramalan menurut Hanke dan Wichern (2005) sebagai berikut:

### 1. Pola Data *Trend*

Pola *trend* adalah pola apabila data menunjukkan kecenderungan gerakan penurunan atau kenaikan dalam jangka panjang. Data yang terlihat berfluktuasi, apabila dilihat pada rentang waktu yang panjang akan dapat ditarik suatu garis semu yang disebut "*trend*".

### 2. Pola Data Horizontal

Pola data horizontal terjadi saat data observasi berfluktuasi di sekitar nilai konstan atau *mean* yang membentuk garis horizontal. Data ini disebut data stasioner.

### 3. Pola Data Musiman

Pola data musiman terjadi apabila suatu deret dipengaruhi oleh faktor musiman. Pola data musiman dapat memiliki pola musiman yang berulang dari period eke periode berikutnya akan tetapi tidak harus berbentuk gelombang. Misalnya pola setiap bulan tertentu atau tahun tertentu.

#### 4. Pola Data Siklis

Pola data siklis terjadi apabila fluktuasi permintaan secara jangka panjang membentuk pola gelombang atau siklus. Pola siklus mirip dengan pola data musiman. Pola siklus bentuknya selalu mirip gelombang.

### 3. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Salah satu prasyarat penting dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu (*times series*) adalah data yang stasioner. Uji stasioneritas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji akar unit ADF atau PP. Uji ini merupakan pengujian yang populer dan dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller dengan sebutan Augmented Dickey-Fuller (ADF) *Test*. Jika suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol,  $I(0)$ , maka stasioneritas data tersebut dapat dicari pada orde berikutnya sehingga diperoleh stasioneritas pada orde ke- $n$  (*first difference*  $I(1)$ ,  $I(2)$ , dan seterusnya).

Metode pengujian yang digunakan untuk melakukan uji stasioneritas data adalah uji ADF (*Augmented Dicky Fuller*) dengan menggunakan taraf nyata lima persen. Jika nilai  $t$ -ADF lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon, maka dapat disimpulkan data yang digunakan adalah stasioner (tidak mengandung akar unit). Pengujian akar-akar unit ini dilakukan pada tingkat level sampai dengan *first difference*.

### 4. Penetapan *Lag Optimum*

Penetapan *lag optimum* penting dilakukan karena metode VAR dari variabel endogen merupakan variabel independen yang digunakan dalam model. Hasil uji ADF dan PP atau yang lain sangat dipegaruhi oleh panjangnya kelambanan. Panjangnya kelambanan uji akar unit ADF atau PP bisa dilakukan melalui kriteria dari *Akaike Information Criterion* (AIC) maupun *Schwartz Information Criterion* (SIC) atau dengan kriteria lain (Widarjono, 2013).

Panjang *lag optimum* akan dicari dengan menggunakan kriteria informasi yang tersedia. Kandidat *lag* yang terpilih adalah panjang *lag* menurut kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Crition* (AIC), *Schwarz Information Crition* (SC), dan *Hannan-Quin Crition* (HQ). Penentuan *lag*

*optimum* dalam penelitian ini berdasarkan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC).

### 5. Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas dilakukan untuk menguji stabil atau tidaknya estimasi VAR yang telah dibentuk. Pengecekan kondisi VAR *stability* berupa *roots of characteristic polynomial*. Suatu sistem VAR dikatakan mempunyai stabilitas yang tinggi apabila seluruh *rootsnya* memiliki modulus yang lebih kecil dari satu (Gujarati, 2009). Sebuah model dikatakan mempunyai stabilitas yang tinggi jika *inverse* akar karakteristiknya mempunyai modulus tidak lebih dari satu dan semuanya berada dalam *unit circle*. Jika kebanyakan modulusnya berada dalam lingkaran, maka bisa dikatakan model cukup stabil. Namun sebaliknya, jika kebanyakan modulus berada diluar lingkaran maka dikhawatirkan model kurang stabil. Jika VAR tersebut memiliki tingkat stabilitas yang rendah atau semua *inverse* akar karakteristiknya berada di luar *unit circle*, maka hasil dari estimasi VAR tersebut meragukan.

### 6. Uji Kointegrasi

Konsep kointegrasi pada dasarnya adalah untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang pada variabel-variabel observasi. Dua atau lebih variabel runtut waktu tidak stasioner akan terkointegrasi apabila kombinasinya juga linier dengan sejalan waktu, meskipun hasilnya bisa tidak stasioner. Apabila variabel runtut waktu tersebut terkointegrasi berarti terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang.

Uji kointegrasi ini dilakukan setelah uji stasioner dan telah terintegrasi pada derajat yang sama. Kriteria pengujian kointegrasi pada penelitian ini didasarkan pada *trace statistic*. Jika nilai *trace statistic* lebih besar daripada *critical value* lima persen maka hipotesis alternatif yang menyatakan jumlah kointegrasi diterima sehingga dapat diketahui berapa jumlah persamaan yang terkointegrasi dalam sistem.

Uji kointegrasi ini untuk mengetahui apakah ada tidaknya pengaruh jangka panjang untuk variabel yang akan kita teliti. Jika terbukti ada kointegrasi, maka tahapan VECM dapat dilanjutkan. Namun jika tidak terbukti, maka VECM tidak bisa dilanjutkan.

### **7. Model Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)**

Model VECM merupakan model VAR non struktural yang disebut model VAR yang terestriksi. Model VECM digunakan di dalam model VAR nonstruktural apabila data *time series* tidak stasioner pada level, tetapi stasioner pada diferensi dan terkointegrasi sehingga menunjukkan adanya hubungan teoritis antarvariabel. Setelah uji kointegrasi, selanjutnya adalah membentuk model VAR atau VECM.

### **8. *Impulse Response Function* (IRF)**

*Impulse Response Function* merupakan salah satu analisis penting di dalam model VAR. Analisis *Impulse Response* melacak respon dari variabel endogen di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (*shocks*) atau perubahan di dalam variabel gangguan ( $\epsilon$ ). dengan menggunakan analisis *impulse respon* ini kita juga bisa melacak *shock* untuk beberapa periode ke depan.

### **9. Analisis *Variance Decomposition* (VD)**

*Variance Decomposition* memberikan metode yang berbeda dalam menggambarkan sistem dinamis VAR dibandingkan dengan *impulse response*. Analisis *Variance Decomposition* menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (*shock*). Analisis *Variance Decomposition* bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

1. Berdasarkan hasil analisis estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM) pada variabel terikat *Exchange Market Pressure* (EMP) dan variabel bebas pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, neraca transaksi berjalan, dan BI *rate* dan menghasilkan pengaruh dalam keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek, yaitu:
  - a. Berdasarkan hasil estimasi VECM jangka panjang pertumbuhan kredit domestik memiliki hubungan positif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), pertumbuhan PDB memiliki hubungan negatif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), neraca transaksi berjalan tidak signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), dan BI *rate* memiliki hubungan positif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP).
  - b. Berdasarkan hasil estimasi VECM jangka pendek pertumbuhan kredit domestik memiliki hubungan positif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), pertumbuhan PDB memiliki hubungan negatif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), neraca transaksi berjalan hubungan negatif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP), dan BI *rate* memiliki hubungan negatif signifikan terhadap *Exchange Market Pressure* (EMP).
2. Berdasarkan hasil *Impulse Respons Function* (IRF), *Exchange Market Pressure* (EMP) merespon positif akibat adanya guncangan pertumbuhan kredit domestik, pertumbuhan PDB, dan neraca transaksi berjalan. Sedangkan *Exchange Market Pressure* (EMP) merespon negatif adanya guncangan dari BI

*rate*. Respons negatif menjelaskan bahwa terjadi peningkatan nilai *Exchange Market Pressure* (EMP) di atas nilai nol atau peningkatan tekanan pada pasar valuta asing sedangkan respon positif menjelaskan bahwa terjadi penurunan nilai *Exchange Market Pressure* (EMP) di bawah nol atau penurunan tekanan pada pasar valuta asing.

3. Kontribusi terbesar pada indikator *Exchange Market Pressure* (EMP) diperoleh dari variabel pertumbuhan PDB sebesar 10,77%.

## **B. Saran**

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Perlunya pengendalian *Exchange Market Pressure* (EMP) oleh pemerintah sebagai pemegang kendali kondisi perekonomian.
2. Bagi pemerintah dan *stakeholder* dapat memajukan perdagangan internasional dengan meningkatkan ekspor dan mengendalikan impor, melalui kerjasama ekonomi internasional. Semakin terjalin erat kerjasama dengan banyak negara, semakin banyak peluang negara tersebut untuk melakukan perdagangan internasional.
3. Menjaga pertumbuhan ekonomi dengan cara saling berkoordinasi antara pemerintah dengan Bank Indonesia dengan mempercepat pembangunan infrastruktur untuk mewujudkan stabilitas harga dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif serta berkualitas.
4. Pemerintah harus mengurangi pertumbuhan kredit domestik dengan cara pembatasan pinjaman baru, peningkatan pajak, dan sinergitas BUMN.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz, M., dan Widodo, T. (2017). Exchange Market Pressure: Evidences from ASEAN Inflation Targeting Countries. *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 80919*.
- Abidin, Zaenal. (2019). Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Nilai Tukar Domestik di Indonesia (1990-2005). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol. 4, No. 2
- Aizenman, J., Lee, J., dan Sushko, V. (2012). From the Great Moderation to the Global Crisis: Exchange Market Pressure in the 2000s. *Open Economies Review*, 23(4), 597-621.
- Akram, G. M., dan Byrne, J. P. (2015). Foreign Exchange Market Pressure and Capital Controls. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 37, 42-53.
- Amiruddin, A. R. R. (2014). *Tekanan Nilai Tukar dan Intervensi Bank Sentral di Tiga Negara ASEAN*. Published Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ayuningtyas, M., dan Purwono, R. (2020). Analisis Exchange Market Pressure di Indonesia Periode Setelah Krisis Moneter. *Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan* 333-344.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Perdagangan Luar Negeri Impor 2020 Jilid I*. Badan Pusat Statistik.
- Bank Indonesia. (2018). *Laporan Kebijakan Moneter*. Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). (diakses 20 Oktober 2020).
- Boediono. (2000). *Ekonomi Moneter*, Edisi 3. BPFE. Yogyakarta .
- Dell’Ariccia, G., Igan, D., dan Laeven, L. U. (2012). Credit Booms and Lending Standards: Evidence From the Subprime Mortgage Market. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(2-3), 367-384.
- Dornbusch, R., Fisher, S. dan Startz, R. (2004). *Makroekonomi, Edisi Bahasa*

*Indonesia*. Terjemahan Yusuf dan Roy Indra Mirazudin. Jakarta. Media Global Edukasi.

- Ekananda, Mahyus. (2014). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Ervani, Eva. (2010) Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode Tahun 1980.I-2004.IV. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 7(2): 223-232.
- Erwina, Tiara, Haryadi, dan Mustika, Candra. (2018). Pengaruh Neraca Transaksi Berjalan, Transaksi Modal dan Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan*, Vol. 7 No. 2
- Fahmi, Anisa. (2019). Pengaruh *Capital Inflow*, Inflasi, Suku Bunga, Ekspor, dan Impor Terhadap Nilai Tukar Rupiah. *Jurnal kinerja Ekonomi dan Manajemen*. Pp 40-50
- Falianty, T. A., dan Andhony, M. (2017). Exchange Market Pressure dan Intervensi Bank Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 14(1).
- Feldkircher, M., Horvath, R., dan Rusnak, M. (2014). Exchange Market Pressures During The Financial Crisis: A Bayesian Model Averaging Evidence. *Journal of International Money and Finance*, 40, 21-41.
- Fleermuys, F. N. (2005). The Balance of Payments as A Monetary Phenomenon: An Econometric Study of Namibia. *DEA Research Discussion Paper*, No. 72.
- García, C. dan Malet, N. (2007). Exchange Market Pressure, Monetary Policy, and Economic Growth: Argentina, 1993-2004. *The Developing Economies*, 45(3), 253–282.
- Girton, L. dan Roper, D. (1977). A Monetary Model of Exchange Market Pressure Applied to the Post-War Canadian Experience. *International Finance Discussion Paper*, 1977(92), 1–32.
- Gujarati, D. N. dan Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. Fifth Edition. New York. McGraw Hill.
- Gusmanita, Lisa., Effendi, Nury dan Kurniawan, Rudi. (2020). Determinan Exchange Market Pressure Negara Inflation Targetting di ASEAN. *Jurnal Economia*, vol. 16, No. 1, April 2020, 18-32
- Hady, Hamdy. (2001). *Ekonomi Internasional*. Jakarta. Erlangga.
- Hegerty, S.W. (2014). Exchange Market Pressure, Commodity Prices, and Contagion in Latin America. *The Journal of International Trade Economic Development: An International and Comparative Review*, 23:1, 56-77.
- Hegerty, S.W. (2018). Exchange Market Pressure, Stock Prices, and Commodity Prices East of the Euro. *Journal of Economics and Management*.

- Jing, Z. (2015). On The Relation Between Currency and Banking Crises in Developing Countries, 1980–2010. *The North American Journal of Economics and Finance*, 34, 267–291.
- Khawaja, M. I., dan Din, M. U. (2007). Instrument of Managing Exchange Market Pressure: Money Supply or Interest Rate. *The Pakistan Development Review*, 381-394.
- Kyin, T. S., Chin, L. dan Habibullah, M. S. (2013). Monetary Policy and Exchange Market Pressure in Malaysia. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 21(September), 29–46.
- Lestano. (2010). A Structural VAR Model of Exchange Rate Market Pressure: The Case of Indonesia. *Majalah Ekonomi*, 62(1), 36–49.
- Mankiw, N. G. (2012). *Macroeconomics Eighth Edition*. Worth Publishers.
- Mishkin, Fredric S. (2016). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*, Edisi 11 Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Mushendami, P., Manuel, V., Shifotoka, H., dan Nakusera, F. (2017). Empirical Analysis of the Monetary Approach to the Balance of Payment in Namibia. *International Review of Research in Emerging Markets and the Global Economy (IRREM): An Online International Research Journal*, Vol: 3 (1).
- Ozcelebi, O. (2019). Assessment of Asymmetric Effects on Exchange Market Pressure: Empirical Evidence from Emerging Countries. *North American Journal of Economics and Finance*, 48 (March), 498–513.
- Panday, A. (2015). Impact of Monetary Policy on Exchange Market Pressure: The Case Of Nepal. *Journal of Asian Economics*, 37, 59–71.
- Pontines, V., dan Siregar, R. (2008). Fundamental Pitfalls of Exchange Market Pressure-Based Approaches to Identification of Currency Crises. *International Review of Economics & Finance*, 17(3), 345-365.
- Puji, Dwi R dan Fidayetti. (2021). Determinan Pengaruh Ekspor, Impor, dan Produk Domestik bruto Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Media Ekonomi*, Vol 29 No. 1
- Ratnasari, A., dan Widodo, T. (2017). Exchange Market Pressure and Monetary Policies in ASEAN5. *Munich Personal RePEc Archive Paper No. 81543*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugeng. (2010). Pengaruh Dinamika Penawaran dan Permintaan Valas Terhadap Nilai Tukar Rupiah dan Kinerja Perekonomian Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 311–354.

- Sulaeman, C. S. R., dan Lisna, V. (2016). Analisis EMP Indonesia dan Empat Negara ASEAN pada Masa Krisis. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 16(2), 105–122.
- Wang, X. (2013). Impact of Interest Rate on Exchange Rate in China. *MPRA Working Paper No. 3390*.
- Warjiyo, P. (2003). *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Jakarta. Bank Indonesia.
- Weymark, D. N. (1998). A General Approach to Measuring Exchange Market Pressure. *Oxford Economic Papers*, 50(1), 106–121.
- Widarjono, Agus. (2017). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yanto. (2018). Cadangan Devisa Indonesia Sebagai Suatu Fenomena Moneter: Model Analisis Jalur. *Prosiding SATIESP FEB Universitas Tanjungpura*.