

**FORECASTING NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR
AMERIKA, YUAN TIONGKOK, DAN YEN JEPANG PADA TAHUN
2021 MENGGUNAKAN MODEL ARIMA**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR STRATA
SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

Oleh:

**SITI NUR LAELA
17108010002**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARI'AH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2021**

**FORECASTING NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR
AMERIKA, YUAN TIONGKOK, DAN YEN JEPANG PADA TAHUN
2021 MENGGUNAKAN MODEL ARIMA**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR STRATA
SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

Oleh:

**SITI NUR LAELA
17108010002**

PEMBIMBING:

**DR. ABDUL OOYUM, SEI. M.SC.FIN
NIP. 19850630 201503 1 007**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARI'AH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

2021

ABSTRAK

Peramalan kurs rupiah dalam ekonomi merupakan aktifitas yang berfungsi untuk membantu pemerintah menetapkan kebijakan dalam menjaga stabilitas pada mata uangnya. Sistem nilai tukar sendiri ditentukan oleh mekanisme pada pasar keuangan yang mana bersifat fluktuatif. Di Indonesia setelah terjadi krisis ekonomi, pergerakan kurs rupiah mengalami fluktuasi yang cukup tajam. Faktor yang bisa mempengaruhi perubahan pada nilai tukar sebuah mata uang adalah tingkat inflasi tinggi, permintaan dan persediaan mata uang asing, tingkat pada suku bunga, serta spekulasi yang timbul di masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk melakukan prediksi terhadap nilai tukar mata uang Indonesia terhadap ketiga negara tersebut apakah setahun kedepan akan terapresiasi atau terdepresiasi. Peramalan ini dapat membantu investor-investor serta perusahaan multinasional dalam mengambil keputusan untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Serta dapat membantu Bank Indonesia dalam menetapkan kebijakan fiskal maupun kebijakan moneter kaitannya dengan menjaga stabilitas nilai tukar di tengah wabah pandemi covid 19 saat ini. Dalam penelitian ini menggunakan metode ARIMA sebagai alat analisis dalam melakukan peramalan terhadap Kurs rupiah menggunakan data *time series* bulan Januari 2014 - Januari 2021. Hasil dari peramalan tersebut menunjukkan nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang Dolar Amerika, Yen Jepang, serta Yuan Tiongkok terdepresiasi pada tahun 2021.

Kata Kunci: Model ARIMA, Prediksi, Runtun Waktu, Nilai Tukar Rupiah

ABSTRACT

Forecasting the rupiah exchange rate in the economy is an activity that serves to assist the government in determining policies to maintain the stability of its currency. The exchange rate system itself is determined by the fluctuating financial market mechanism. In post-economic crisis Indonesia, the movement of the rupiah exchange rate fluctuated quite sharply. The factors that can affect changes in the exchange rate of a currency are high inflation rates, supply and demand of foreign currencies, interest rates, and public speculation. The purpose of this research is to predict whether the exchange rate of the Indonesian currency against these three countries will be appreciated or depreciated in the following year. This forecasting can help investors and multinational companies in making decisions for the short and long term. As well as being able to assist Bank Indonesia in determining fiscal and monetary policies in order to maintain exchange rate stability amid the current COVID-19 pandemic. In this study, the ARIMA method is used as an analytical tool in predicting the rupiah exchange rate using time series data for the period January 2014 - January 2021. The forecast results show that the rupiah exchange rate against the US Dollar, Japanese Yen, and Chinese Yuan will experience depreciation in 2021.

Keywords: *ARIMA Model, Prediction, Time Series, Rupiah Exchange Rate*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-340/Un.02/DEB/PP.00.9/04/2021

Tugas Akhir dengan judul : FORECASTING NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR AMERIKA, YUAN TIONGKOK, DAN YEN JEPANG PADA TAHUN 2021 MENGGUNAKAN MODEL ARIMA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SITI NUR LAELA
Nomor Induk Mahasiswa : 17108010002
Telah diujikan pada : Jumat, 09 April 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

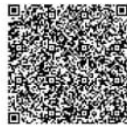
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Abdul Qoyum, S.E.I., M.Sc.Fin.
SIGNED

Valid ID: 6087954831607



Penguji I

Drs. Slamet Khilmi, M.SI.
SIGNED

Valid ID: 60716ea022c1d



Penguji II

Riswanti Budi Sekaringsih, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 6087913a00e53



Yogyakarta, 09 April 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6080fdca711ba

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Siti Nur Laela

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Siti Nur Laela

NIM : 17108010002

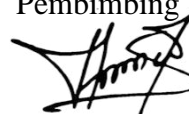
Judul Skripsi : **“Forecasting Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, Yuan Tiongkok, Dan Yen Jepang Pada Tahun 2021 Menggunakan Model Arima”**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Februari 2021

Pembimbing


Dr. Abdul Qoyum, SEL. M.Sc.Fin
NIP. 19850630 201503 1 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Nur Laela

NIM : 1710810002

Program Studi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Forecasting Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, Yuan Tiongkok, Dan Yen Jepang Pada Tahun 2021 Menggunakan Model Arima”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun sanduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 22 Februari 2021

Penyusun,



Siti Nur Laela
NIM. 17108010002

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai salah satu civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Nur Laela
NIM : 17108010002
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (*non exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Forecasting Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, Yuan Tiongkok, Dan Yen Jepang Pada Tahun 2021 Menggunakan Model Arima”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta

Pada tanggal : 22 Maret 2021

Yang menyatakan



Siti Nur Laela
NIM. 17108010002

MOTTO

*“Hidup seperti air mengalir, ikuti
arusnya dan lihat kemana arus itu
membawa mu”*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan:

Untuk kedua orang tua saya, Bapak Kariyanto dan Ibu Minarseh yang jasa serta kasih sayangnya yang tidak terhingga dan selalu mendukung serta mendoakan untuk kesuksesan anak-anaknya.

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. KONSONAN TUNGGAL

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Sa'	Ś	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha'	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha'	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Z	Zet
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Shad	Ş	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)

ط	Tha'	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Zha'	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	Gh	Ge dan ha
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Min	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Waw	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عدّة	Ditulis	'iddah

C. Ta'Marbuttah

Semua *ta'* marbuttah ditulis dengan *h*, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang“al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah

terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	Hikmah
علة	Ditulis	'illah
كرمة الأولياء	Ditulis	<i>Karamah al auliya'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

--- َ ---	Fathah	Ditulis	A
--- ِ ---	Kasrah	Ditulis	I
--- ُ ---	Dammah	Ditulis	U
فعل	Fathah	Ditulis	<i>Fa'ala</i>
ذكر	Kasrah	Ditulis	<i>Zukira</i>
يذهب	Dammah	Ditulis	<i>Yazhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif	Ditulis	A
جاهلية	Ditulis	<i>Jahiliyyah</i>
2. fathah + ya' mati	Ditulis	A
تنسى	Ditulis	<i>Tansa</i>
3. kasrah + ya' mati	Ditulis	I
كريم	Ditulis	<i>Karim</i>
4. dhammah + wawu mati	Ditulis	U

فروض	Ditulis	<i>Furud</i>
------	---------	--------------

F. Vokal Rangkap

1. fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بينكم	Ditulis	<i>Bainakum</i>
2. fathah + wawu mati	Ditulis	<i>Au</i>
قول	Ditulis	<i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostof

أنتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لئن شكرتم	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *qamariyyah* maka ditulis menggunakan huruf awal “al”

القرآن	Ditulis	<i>Al-Quran</i>
القياس	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* maka ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السماء	Ditulis	<i>As-sama'</i>
الشمس	Ditulis	<i>Asy-syams</i>

I. Penulisan Kata-Kata dalam Rangkaian Kalimat

ذوي الفروض	Ditulis	<i>Zawi al-furud</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Forecasting Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, Yuan Tiongkok, Dan Yen Jepang Pada Tahun 2021 Menggunakan Model Arima”** Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata I Program Studi Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag., Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Dr. Abdul Qoyyum, S.E.I., M.Sc.Fin., Selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membina dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Dr. Muhammad Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama proses perkuliahan.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu dan pengalaman pengetahuannya kepada penulis selama proses perkuliahan.
6. Kedua Orang Tua, Bapak Kariyanto dan Ibu Minarseh, serta Kakak-kakak yang telah membantu dalam finansial Siti Nur Hasanah, Dwi Puji Astuti, Muhammad Nur Amin, Adik Fifi Ayu Ningsih dan ponakan Nur Anisa, sebagai sumber motivasi terbesar dalam hidup penulis serta memberikan

doa yang tulus dan dorongan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh teman-teman INFEST angkatan 2017 Ekonomi Syariah yang senantiasa berjuang bersama penulis dari awal hingga akhir perkuliahan.
8. Kepada sahabat terbaik Delita Febriarianti, Putri Lathifah Az-Zahra yang menjadi teman mengerjakan tugas, teman berbagi masalah teman main dan nongkrong, teman jalan serta teman yang selalu ada selama berada di Yogyakarta.
9. Kepada teman baik, Nur janna, Nadia, Ade Surya Sukma, Nofia Rofi'ul Jannah, serta Mubasysyratul Ummah S, Oktavia, yang selalu memberikan masukan dan saran kepada penulis.
10. Kepada Mushaebi yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
11. Serta seluruh keluarga besar IKAMAN (Ikatan Alumni Man Polman) yang telah membimbing penulis selama berada di Yogyakarta.
12. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi dan menempuh studi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan kebermanfaatan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan dipermudah semua urusannya oleh gusti Allah SWT serta semoga skripsi ini juga dapat memberikan kebermanfaatan bagi pembaca, Aamiin.

Yogyakarta, 22 Maret 2021
Penulis,



Siti Nur Laela
NIM. 17108010002

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	x
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Sistematika Pembahasan	11
BAB II.....	13
LANDASAN TEORI.....	13
A. Mata Uang.....	13
1. Pengertian Uang dalam Perspektif Islam	13
B. Kurs Valuta Asing.....	17
1. Pengertian Kurs	17
2. Kurs Valuta Asing	18
3. Macam-Macam Sistem Nilai Tukar	20
4. Mekanisme Penentuan Nilai Tukar	24
C. Peramalan.....	25

1.	Analisis Data Deret Waktu	26
2.	Konsep pada Model ARIMA	28
D.	Telaah Pustaka	33
E.	Pengembangan Hipotesis	43
1.	Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat	44
2.	Nilai Tukar Rupiah terhadap Yen Jepang	45
3.	Nilai Tukar Rupiah terhadap Yuan Tiongkok	46
F.	Kerangka Pemikiran.....	47
BAB III METODE PENELITIAN.....		47
A.	Jenis Penelitian.....	48
B.	Jenis dan Sumber Data	48
C.	Populasi dan Sampel	48
D.	Definisi Operasional Variabel.....	49
E.	Pengujian.....	50
BAB IV		56
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		56
A.	Analisis Data Penelitian	56
1.	Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika.....	58
2.	Kurs Rupiah Terhadap Yen Jepang.....	63
3.	Kurs Rupiah Terhadap Yuan Cina	67
B.	PEMBAHASAN	71
1.	Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika.....	71
2.	Kurs Rupiah terhadap Yen Jepang	72
3.	Kurs Rupiah terhadap Yuan Cina.....	74
4.	Hasil Prediksi Kurs Rupiah terhadap USD, Yen, Yuan pada tahun 2021 .	76
BAB V.....		77
PENUTUP.....		77
A.	Kesimpulan	77
B.	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN.....		82

DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Penelitian Terdahulu	36
Tabel 2	: Kerangka Pemikiran.....	47
Tabel 3	: Model ARIMA.....	50
Tabel 4	: Penentuan Model ARIMA	52
Tabel 5	: Perkiraan pada Kesalahan Dalam Melakukan Peramalan	55
Tabel 6	: Data Analisis Statistik Deskriptif.....	56
Tabel 7	: Uji Akar Unit Root Level Dolar Amerika	58
Tabel 8	: Uji Akar Unit Root Dolar Amerika <i>First Difference</i>	59
Tabel 9	: Model ARIMA Pada Dolar Amerika <i>First Difference</i>	61
Tabel 10	: Uji Akar Unit Root Level Yen.....	63
Tabel 11	: Uji Akar Unit Root <i>First Difference</i> Yen	64
Tabel 12	: Model Estimasi ARIMA <i>First Difference</i> Yen.....	66
Tabel 13	: Uji Akar Unit Root Level Yuan.....	68
Tabel 14	: Uji Akar Unit Root <i>First Difference</i> Yuan	68
Tabel 15	: Model Estimasi ARIMA <i>First Difference</i> Yuan	70
Tabel 16	: Hasil Prediksi Kurs Rupiah terhadap USD, Yen, Yuan 2021.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Grafik Kurs Terhadap Dolar Amerika Tahun 2018-2019.....	3
Gambar 1.2: Grafik Jumlah Nilai Eksport Import Indonsia Dalam Bentuk Jutaan Dolar Amerika 2018-2019	4
Gambar 1.3 : Grafik Data Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika 2014-2020.....	58
Gambar 1.4 : Correlogram ACF dan PACF <i>First Difference</i> Dolar Amerika.....	60
Gambar 1.5 : Correlogram Q Statistik Dolar Amerika.....	62
Gambar 1.6 : Grafik Kurs Rupiah Terhadap Yen 2014-2020.....	63
Gambar 1.7 : Correlogram ACF dan PACF <i>First Difference</i> Yen	65
Gambar 1.8: Correlogram Q Statistik Yen	66
Gambar 1.9 : Grafik Data Kurs Rupiah Terhadap Yuan 2014-2020	67
Gambar 1.10 : Correlogram ACF dan PACF <i>First Difference</i> Yuan	69
Gambar 1.11 : Correlogram Q Statistik Yuan	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian Bank Indonesia	xxii
Lampiran 2 Uji ADF Stasioner Pada tingkat level	xxv
Lampiran 3 Uji ADF Stasioner Pada <i>First Difference</i>	xxvi
Lampiran 4 Uji Normalitas Data.....	xxvii
Lampiran 5 Estimasi Pembentukan Model Arima.....	xxviii
Lampiran 6 Estimasi Pembentukan Model Arima.....	xxix
Lampiran 7 Estimasi Pembentukan Model Arima.....	xxx
Lampiran 8 Estimasi Pembentukan Model Arima.....	xxxi
Lampiran 9 Estimasi Pembentukan Model Arima.....	xxxii
Lampiran 10 Kesalahan Estimasi Dalam Model.....	xxxv
Lampiran 11 <i>Curriculum Vitae</i>	xxxvi
Lampiran 11 <i>Curriculum Vitae</i>	xxxviii

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perekonomian merupakan sektor penting untuk negara-negara di dunia ini, segala aspek kenegaraan memerlukan pondasi perekonomian yang kuat, karena salah satu kestabilan suatu negara adalah dengan kuatnya sistem perekonomian yang mereka bangun. Salah satu tolak ukur perekonomian yang kuat adalah dilihat dari nilai pada mata uangnya, untuk nilai tukar pada mata uang suatu negara sifatnya lebih cenderung berubah-ubah (fluktuatif), namun perubahan nilai itu terkadang cenderung mengikuti mekanisme pasar (Utari, 2017).

Negara-negara di dunia ini mempunyai mata uang yang mereka gunakan untuk melakukan kegiatan jual beli. Seperti negara Indonesia yang memiliki mata uang rupiah sebagai alat tukarnya yang mana di setiap transaksi jual beli, sewa menyewa jasa maupun barang menggunakan rupiah, namun ketika Indonesia melakukan transaksi dengan negara lain maka untuk melaksanakan kegiatan ini negara Indonesia harus mempunyai mata uang dengan negara yang ingin dituju, dengan demikian hal ini diperlukan kegiatan tukar menukar uang. Ini berlaku di setiap negara yang ingin melakukan transaksi dengan negara lain (Khairunisa, 2018).

Tingkat harga kemudian ditentukan oleh mekanisme pasar keuangan, sedangkan untuk nilai tukar uang tersebut dinamakan kurs (*exchange rate*). Kurs atau nilai tukar merupakan nilai dari suatu mata uang terhadap mata uang negara lain. Kurs dapat juga diartikan sebagai harga dari mata uang domestik atas mata

uang negara lain. Agar kemudian dapat menjaga kestabilan kondisi situasi ekonomi di suatu negara, untuk itu Indonesia harus mampu menjaga kestabilan kurs rupiahnya, hal ini dapat membawa sebuah dampak positif untuk pertumbuhan perekonomian Indonesia.

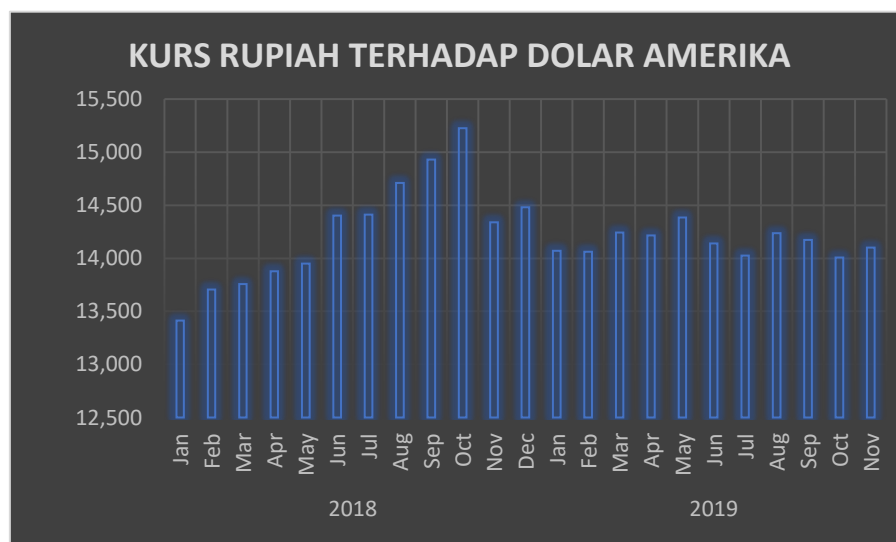
Dalam jurnal penelitian yang disusun Utari (2017), bahwa mata uang di suatu negara memiliki kemungkinan mengalami kenaikan atau bahkan penurunan setiap saatnya. Ada beberapa macam faktor yang bisa mempengaruhi perubahan pada nilai tukar sebuah mata uang, baik ketika ia mengalami kenaikan maupun penurunan mata uangnya, yaitu diantaranya adalah tingkat inflasi, permintaan dan persediaan mata uang asing, tingkat pada suku bunga, kurangnya pengawasan pemerintah, dan ekspektasi serta spekulasi yang timbul di masyarakat posisi *balance of payment* (BOP), kemudian tingkat pendapatan (Hady, 2010).

Perekonomian Indonesia mempunyai beberapa hal yang tidak dapat di lepas yaitu pengaruh dari perekonomian internasional dan juga pengaruh dari kegiatan tukar menukar rupiah dibutuhkan sangat banyak masyarakat dalam aktifitas sehari-hari. Beberapa masyarakat seperti para pembisnis maupun investor akan sangat memperhatikan nilai tukar rupiah. Nilai dari sebuah kurs rupiah itu sendiri merupakan harga rupiah terhadap mata uang negara lain. Untuk itu ini yang dapat digunakan para investor dan pembisnis sebagai salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas di pasar saham maupun pasar uang. Sebab para investor dan pembisnis cenderung lebih berhati-hati ketika ingin investasi atau menjalankan mitra bisnis dengan orang luar negeri. Hal inipun tidak terlepas dari perekonomian

Indonesia yang berpengaruh dengan perekonomian negara lain, terutama perekonomian Amerika Serikat (Elvierayani, 2017).

Amerika Serikat (AS) sendiri sebagai negara PDB terbesar, berpengaruh terhadap mata uang Amerika Serikat yaitu dolar memiliki jalur langsung ke dalam pasar barang maupun pasar penyedia jasa yang berada di seluruh aspek perekonomian dunia. Untuk itu dolar Amerika dapat digunakan sebagai alat tukar mata uang global untuk melakukan transaksi pembayaran internasional yang berlaku di antara negara-negara di dunia. Melihat kondisi situasi negara-negara dunia saat ini sedang mengalami beberapa masalah menyebabkan beberapa sektor perdagangan internasional terganggu dan terguncang, sebab negara-negara yang menguasai perdagangan dunia dan negara yang memiliki perekonomian yang kuat sedang mengalami konflik dagang dimana konflik ini berakibat fatal bagi negara berkembang dan menjadi mitra utama dagang mereka.

Gambar 1.1 Grafik Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika tahun 2018-2019

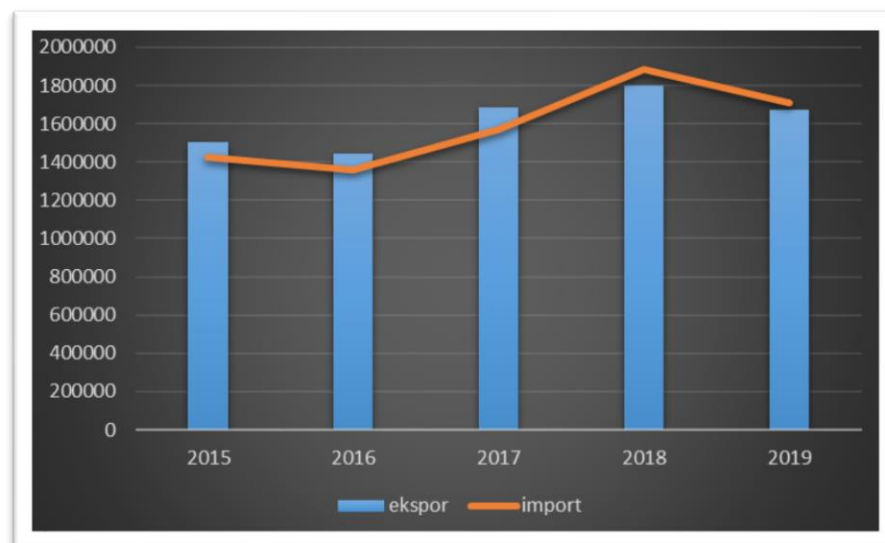


Sumber: Bank Indonesia (diolah)

Dari grafik di atas bahwa hasil dari kurs rupiah terhadap dolar Amerika diangka Rp 13.413 pada awal Januari 2018 dan pernah mencapai angka Rp 15.227 pada bulan Oktober 2018 dan dibulan November 2019 kurs rupiah terhadap dolar Amerika sebesar Rp 14.102. Namun pada awal tahun 2020 kondisi perekonomian beberapa negara di dunia terganggu akibat perang dagang yang terjadi antar Amerika Serikat dengan Cina, di mana seluruh mitra dagang utama Amerika Serikat terkena dampak dari perang dagang tersebut, jelas hal ini sedikit banyak mempengaruhi nilai kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dan cukup berdampak dalam perekonomian di Indonesia terutama di sektor perdagangan internasional. Perdagangan internasional yang meliputi ekspor dan impor. Ekspor dan impor Indonesia merupakan kegiatan yang berdampak ini secara otomatis dapat mengalami perubahan baik pada segi permintaan maupun penawaran nilai tukar rupiah (Lubis, 2018)

Gambar 1.2 Grafik Jumlah Nilai Ekspor Impor (Migas dan Non Migas)

Indonesia dalam Bentuk Jutaan USD Tahun 2015-2019



Sumber: BPS (data diolah)

Dari data di atas menjelaskan bahwa perkembangan ekspor Indonesia cenderung mengalami keterlambatan sedangkan Indonesia terus melakukan impor setiap tahunnya yang semakin banyak. Faktor lain selain perdagangan internasional ialah faktor inflasi. Negara-negara yang bermitra dagang utama Indonesia selain Amerika Serikat ialah Tiongkok (Cina) kemudian Jepang. Mata uang yang dipergunakan oleh Tiongkok untuk melakukan semua kegiatan transaksi dinegaranya ialah yuan. Mata uang yuan Tiongkok ini mempunyai kekuatan dan sistem sendiri dengan negara-negara lain, kestabilan nilai tukar yuan ini diperkuat dengan stabilnya sistem perekonomian negara Cina (Tiongkok) serta berkuasanya Tiongkok di sektor perdagangan Internasional.

Ekspor Tiongkok di berbagai negara-negara dunia inilah yang membuat negara lain waspada khususnya negara Amerika sehingga Amerika menerapkan tarif untuk setiap barang dari Tiongkok yang masuk ke negara Amerika Serikat sehingga hal ini yang memicu perang dagang keduanya dan membuat ekspor Tiongkok ke negara Amerika sempat mengalami penurunan pada tahun 2019. Selain kedua negara di atas Jepang dan Korea Selatan juga sempat perang dingin. Berawal dari Jepang yang membatasi negara Korea Selatan untuk membeli bahan baku elektronik dinegara Jepang. Negara Jepang dengan kecanggihannya teknologi yang sangat baik dan stabil, ini dibuktikan banyaknya barang yang diekspor negara Jepang ke Indonesia.

Untuk itu impor-impor mobil maupun motor yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dari Jepang sedikit banyaknya akan bisa mempengaruhi nilai tukar rupiah Indonesia terhadap mata uang Jepang yaitu Yen. Yen atau mata uang

jepang dengan kode JPY ini mempunyai stabilitas nilai tukar yang lumayan kuat di kawasan Asia Tenggara maupun Asia Timur. Ini adalah dampak positif yang dilakukan oleh pemerintah Jepang karena mampu menjaga ekspornya ke berbagai negara. Semua negara menjaga nilai tukar mata uangnya agar tetap kondisi stabil, namun demikian nilai tukar sebuah mata uang juga ditentukan pada mekanisme pasar, yang mana ketika sebuah nilai tukar pada mata uang itu akan mengalami perubahan terus menerus sesuai dengan mekanisme pasar. Untuk itu, melakukan prediksi pada sebuah nilai tukar untuk mata uang cukup penting untuk menentukan kebijakan ekonomi di masa mendatang, prediksi ini dapat membantu pemerintah mengambil kebijakan fiskal maupun moneter agar nilai dari mata uangnya tetap stabil.

Pasar uang atau biasa yang disebut dengan valas dapat diramalkan nilainya dengan menggunakan data tahun sebelumnya. Ini juga merupakan suatu strategi begitu penting dalam suksesnya perusahaan multinasional yang berada di Indonesia Adriyanto (2009). Sebab pergerakan perusahaan besar yang berorientasi di kanca internasional sedikit banyak dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar rupiah. Keputusan melakukan peramalan valas dimasa depan dapat membantu pemerintah khususnya perusahaan dalam hal utang piutang valas di masa yang akan datang, keputusan untuk menganggarkan modal, keputusan investasi jangka panjang, keputusan investasi dalam jangka pendek, keputusan untuk pembiayaan dan menghitung laba. Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam memprediksi nilai tukar pada sebuah mata uang terhadap mata uang negara lain.

Penelitian terdahulu Andriyanto (2009) tentang Program Aplikasi Peramalan Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat Menggunakan Metode *Box-Jenkins* menjelaskan setelah terjadinya krisis ekonomi, pergerakan kurs di Indonesia mengalami fluktuasi yang cukup tajam. Akibatnya kurs rupiah terdepresiasi terhadap dolar Amerika. Nilai Tukar Rupiah terhadap negara maju seperti Eropa atau Amerika merupakan bagian yang sangat vital hingga berpengaruh menghambat perdagangan internasional. Tidak terkecuali di Indonesia, yang menganut sistem pasar penuh/bebas (*free floating system*) dimana nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing khususnya dolar Amerika ditentukan oleh pasar mekanisme global (Ryan & Wijanarto 2018).

Penelitian Hatta, et.al (2018) mengenai *An Application of Time Series ARIMA Forecasting Model for Predicting the Ringgit Malaysia-Dolar Exchange* menunjukkan hasil dari peramalan menggunakan metode ARIMA yaitu harga nilai tukarnya naik yaitu 4 ringgit Malaysia untuk 1 USD. Amerika Serikat dipandang sebagai negara maju dengan dolar Amerika sebagai mata uangnya yang merupakan mata uang acuan bagi sebagian besar negara sedang berkembang seperti Indonesia serta Malaysia, maka lemahnya mata uang Indonesia dan Malaysia diakibatkan banyaknya faktor ekonomi yang sangat jauh tertinggal (Shahreza 2017).

Penelitian terdahulu Vatansever, et.al (2011) tentang *Forecasting future trends in Dubai housing market by using Box-Jenkins autoregressive integrated moving average* menjelaskan bahwa perumahan dubai dengan menggunakan metode *Box-Jenkins* rata-rata bulanan mengalami kenaikan pada harga properti residensial menjadi 0,23% artinya metode ini cukup baik dalam melakukan

peramalan. Dalam penelitian Ahmad Amiruddin Anwary (2011) membahas tentang Prediksi Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Menggunakan Metode *Fuzzy Time Series* menjabarkan untuk melakukan prediksi kurs rupiah menggunakan metode *Fuzzy Time Series* (FTS) dengan keakuratan prediksi diukur dari *Average Forecasting Error Rate* (AFER) dan didapatkan hasil 0,05845%, dan mendapatkan nilai tukar rupiah mengalami kenaikan terhadap Dolar Amerika.

Penelitian yang dilakukan oleh Muliyani, et.al (2019) mengenai Prediksi Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Menggunakan Metode *Trend Moment* menunjukkan hasil prediksi nilai indeks musim pada tanggal 30 Juli 2019 adalah Rp 14.358,75 untuk 1 dolar Amerika. Untuk nilai tukar rupiah terhadap Yuan dan Dolar Amerika Menggunakan *Fts-Markov Chain* mengungkapkan nilai tukar rupiah terdepresiasi sebesar 70% pada tahun 1998 hingga terjadi krisis ekonomi yang disebabkan oleh menurunnya pertumbuhan ekonomi (Amalutfia & Hafiyusholeh 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas melakukan peramalan terhadap nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang ketiga negara besar Amerika, Jepang, Tiongkok agar dapat mengantisipasi terjadi pelemahan nilai tukar rupiah di tengah wabah yang melanda Indonesia dan semua negara-negara lain. Yang di mana ketiga negara tersebut merupakan mitra dagang Indonesia, maka peneliti mengambil judul **“FORECASTING NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP DOLAR AMERIKA, YUAN TIONGKOK, DAN YEN JEPANG PADA TAHUN 2021 MENGGUNAKAN MODEL ARIMA”**.

B. Rumusan Masalah

Melihat dari uraian latar belakang masalah di atas untuk itu penulis mengambil pokok permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat akan terapresiasi atau terdepresiasi pada tahun 2021?
2. Apakah nilai tukar rupiah terhadap Yuan Tiongkok akan terapresiasi atau terdepresiasi pada tahun 2021?
3. Apakah nilai tukar rupiah terhadap Yen Jepang (JPY) akan terapresiasi atau terdepresiasi pada tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka untuk itu perlu diketahui tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk melakukan penganalisis nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat pada tahun 2021 akan mengalami apresiasi atau depresiasi
2. Untuk menganalisis nilai tukar mata uang rupiah terhadap Yuan Tiongkok pada tahun 2021 akan mengalami apresiasi atau depresiasi
3. Untuk menganalisis nilai tukar rupiah terhadap Yen Jepang (JPY) Tiongkok pada tahun 2021 akan mengalami apresiasi atau depresiasi

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian untuk beberapa pihak yang akan merasakan manfaatnya ialah:

1. Bagi Peneliti

Bertambahnya ilmu serta wawasan tentang kepenulisan dan menambahkan pengalaman pengetahuan tentang bagaimana cara menulis sebuah karya ilmiah yang benar dan tepat agar dapat dipakai dan kemudian bisa sebagai bekal jika mana nantinya terjun ke masyarakat.

2. Bagi Perguruan tinggi

Penelitian ini diharapkan memberi kontribusi baik bagi pengembangan teori-teori utama dalam materi perkuliahan. Sehingga materi-materi yang diberikan pihak kampus dapat lebih relevan dengan kondisi global khususnya terkait kondisi-kondisi yang memberi efek terhadap perekonomian.

3. Bagi Masyarakat

Menambah wawasan pengetahuan dalam bidang ekonomi khususnya tentang nilai tukar kurs rupiah terhadap mata uang negara-negara lain, serta dapat menjadi acuan dalam penelitian selanjutnya.

4. Bagi Pemerintah

Penelitian ini sangat diharapkan dapat memberikan kontribusi serta masukan terhadap kebijakan yang akan di ambil pemerintah Indonesia mengenai kebijakan sistem perekonomian baik itu kebijakan moneter maupun fiskal kemudian sebagai bahan untuk pertimbangan khususnya dalam merancang

sebuah kebijakan dalam pengawasan terhadap nilai tukar mata uang Indonesia agar tetap stabil.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika yang dibahas merupakan pendahuluan yang mendetail dari setiap bab, dengan urutan penyajian yang ringkas dan jelas, sehingga laporan penelitian ini dapat lebih mudah dipahami. Selanjutnya sistem penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan berisi tentang gambaran umum semua tulisan, termasuk latar belakang pengetahuan dasar yang membutuhkan pembahasan lebih lanjut, pengungkapan masalah yang membantu memfokuskan diskusi, kemudian tujuan dan manfaat penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang kerangka teori untuk membahas tinjauan teori, tinjauan literature penelitian sebelumnya, sebagai acuan penulis untuk menulis penelitian ini, teori yang digunakan terkait dengan kurs rupiah Indonesia, nilai tukar, dan teori tentang prediksi nilai tukar. Kemudian telaah pustaka, melakukan pengembangan hipotesis, serta kerangka pemikiran agar supaya mengetahui batasan dalam penelitian ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang deskripsi sesuatu yang dilaksanakan secara operasionalnya baik untuk rancangan penelitian, maupun jenis dan sumber data,

serta variabel penelitian, metode pengumpulan data juga termasuk dalam bab ini, serta pengujian instrumen, dan yang terakhir metode analisis pada data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan analisis pada data dan kemudian dijabarkan dalam pembahasan. Ini merupakan penjabaran dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis terkait prediksi nilai tukar kurs rupiah terhadap dolar Amerika, Yen Tiongkok, serta Yuan Jepang.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran, serta jawaban-jawaban atas pertanyaan dalam penelitian ini. Kemudian pada bab ini menjelaskan tentang bagaimana saran-saran terhadap beberapa pihak yang memiliki kepentingan dalam penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapat dilihat pada hasil pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan model ARIMA dengan mendapatkan hasil untuk nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing dolar Amerika, Yen, dan Yuan untuk setahun kedepan dengan menggunakan model terbaik yang berbeda-beda setiap mata nilai uangnya. Dimana model yang di pilih mmerupakan model terbaik yang di dapat setelah melakukan proses identifikasi, estimasi dan diagnostik pada model kemudian baru dilakukan peramalan, dari hasil penelitian ini juga didapat nilai error untuk setiap model yang digunakan untuk melakukan peramalan.

1. Untuk kurs rupiah terhadap mata uang dolar Amerika didapatkan hasil pada periode 2021 setiap bulannya mengalami kenaikan, yang artinya nilai tukar rupiah terdepresiasi terhadap dolar Amerika. Hasil ini didapat dengan melakukan estimasi dengan model terbaik yaitu ARIMA (2,1,16) dengan stasioner pada *first difference* untuk pengujian *correlogram* dan uji ADF, dengan nilai MAPE = 2.826453.
2. Untuk nilai tukar kurs rupiah terhadap mata uang Yen Jepang mendapatkan hasil dari data historinya untuk dilakukan peramalan yaitu nilai tukar rupiah mengalami depresiasi terhadap mata uang Yen Jepang. Hasil ini di dapat dengan mengestimasi model ARIMA (2,1,3) dari hasil tersebut menunjukkan kurs rupiah pada 2021 mengalami kenaikan setiap bulannya. Untuk kesalahan

3. Pada model ini didapat hasil nilai MAPE=1.613739, yang artinya model ini cukup baik digunakan untuk peramala
4. Nilai tukar rupiah terhadap mata uang Yuan Cina, dari hasil pengujian di dapat bahwa nilai tukar rupiah atau kurs rupiah terhadap Yuan Cina mengalami kenaikan setiap bulannya pada tahun 2021 ini menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah terdepresiasi terhadap mata uang Yuan Cina pada 2021. Model yang dilakukan untuk peramalan adalah model ARIMA (16,1,2) dengan nilai kesalahan pada MAPE sebesar MAPE=1.098659% yang artinya model ini cukup baik untuk digunakan dalam peramalan.

Dari hasil kesimpulan penjelasan diatas menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah terhadap tiga negara besar yaitu Amerika, Jepang, Cina mengalami kenaikan pada tahun 2021 yang artinya kurs rupiah melemah atau terdepresiasi terhadap ketiga mata uang negara besar tersebut.

B. Saran

Melihat dari kesimpulan yang telah dijelaskan diatas maka ada beberapa saran yang dapat diberikan oleh penelitian untuk beberapa pihak yang bisa dijadikan bahan pertimbangan selanjutnya yaitu:

1. Bagi pemerintah, pemerintah dalam hal ini melalui Bank Indonesia yang bergerak secara independen harus mampu menjaga dengan baik kestabilan pada nilai tukar rupiah agar tidak terus melemah, sebab lemahnya nilai tukar rupiah berdampak buruk bagi pertumbuhan dan perkembangan perekonomian dalam negeri ini.
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya peneliti harus memperhatikan data yang akan digunakan dalam melakukan peramalan. Sebab dalam melakukan peramalan untuk mata uang yang sifatnya berfluktuatif berubah-ubah maka kecendrungan data yang akan diteliti tidak akan stasioner pada pengujian pertama, disamping dari itu model ARIMA menuntut data yang akan dilakukan peramalan harus terlebih dahulu bersifat stasioner dan diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan metode peneletiannya dengan mencoba metode peramalan lain dan mencoba alat analisis lain selain Eviews agar mendapatkan hasil yang lebih baik jika ingin memprediksi untuk jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto. (2009). Program Aplikasi Peramalan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat Menggunakan metode Box- Jenkins. *Skripsi Sanata Dharma*.
- Amalutfia, S. Y., & Hafiyusholeh, M. (2020). Analisis Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar dan Yuan Menggunakan FTS-Markov Chain. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 102.
- Andriyanto. (2009). Program Aplikasi Peramalan Kurs Rupiah Terhadap Dollar (Amerika Serikat) Menggunakan metode Box- Jenkins. Sanata Dharma.
- Anwary, A. A. (2011). Prediksi kurs rupiah terhadap dollar amerika menggunakan metode fuzzy time series skripsi. Universitas Diponegoro.
- Arifin, Z., Masri, H., & Hadi, S. (2016). Nilai Tukar Dan Kedaulatan Rupiah. *Jurnal Sosio-E-Kons*, 8(1), 62–71.
- Bustaman. (2016). Konsep Uang Dan Peranannya Dalam Sistem Perekonomian Islam (Studi Atas Pemikiran Muhammad Abdul Mannan). Uin Alauddin Makassar.
- Dwi, Maria Theresia . (2018). Peramalan nilai tukar rupiah terhadap dolar singapura menggunakan regresi linear sederhana dan model arima. *Skripsi Institut Pertanian Bogor*.
- Elvierayani, R. R. (2017). Peramalan Nilai Tukar (Kurs) Rupiah Terhadap Dolar Tahun 2017 dengan Menggunakan Metode Arima Box-Jenkins. *Jurnal Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami) Vol.1, No.1, Juli 2017: 253-261*.
- Firdaus, R. m. (2017). Konsep Uang Dalam Islam. Institut Agama Islam Negeri Metro
- Fachri, A. (2017). Uang Dalam Ekonomi Islam. IAIN Raden Intan Lampung.
- Fibriani, C. (2014). Analisis Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Arima. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- Fitriyani¹, Diana Sapha, Cut Zakia Rizki, Nur Aidar, Ferayanti, Muhammad Ilhamsyah Siregar, A. I. (2019). Perkembangan Kebijakan Nilai Tukar Rupiah Dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 3(1), 1–10.
- Hady. (2010). Manajemen Keuangan Internasional. *jaka: Mitra Wacana Media*.

- Hatta, H. H. M., Daud, F. M., & Mohamad, N. (2018). An Application of Time Series ARIMA Forecasting Model for Predicting the Ringgit Malaysia- Dollar Exchange Rate. *Journal of Data Analysis, 1(1)*, 42–48.
- Karunia, N. Y., & Cahyadin, M. (2005). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhikurs Rupiah Terhadap Yen Tahun 1970 - 2002: Error Correction Model (Ecm). *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 6(2)*, 187.
- Karim, A. A. (2001). *Ekonomi Islam: Suatu Kajian Kontemporer*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Khairunisa, A. pani desvina dan. (2018). Penerapan Metode Arch / Garch Dalam Meramalkan Transaksi Nilai Tukar (Kurs) Jual Mata Uang Indonesia (IDR) Terhadap Mata Uang Eropa (GBP). *Jurnal Sains Matematika dan Statistika, 4(2)*, 114–123.
- Lubis, D. S. (2018). Analisis faktor yang mempengaruhi kurs rupiah terhadap dolar amerika serikat. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman, 6*, 29–43.
- Mankiw, N. G. (2003). *Macroeconomics (seven edit)*. Worth Publishers.
- Munawaroh, S. (2010). Analisis Model Arima Box-Jenkins Pada Data Flutuasi Harga Emas (Vol. 8). *Uin Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Quartey-papafio, T. K., & Javed, S. A. (2020). Forecasting cocoa production of six major producers through ARIMA and grey models.
- Rahman, I., & Af, M. S. (2016). Prediksi Kurs Rupiah Terhadap Euro Menggunakan Model Regresi Spline Tersegmen. *Jurnal Departemen Matematika FMIPA Universitas Hasanuddin 1–9*.
- Rahmi, A. (2018). Pandangan Ibnu Khaldun Terhadap Nilai Unag Dalam Sektor Moneter. *jurnal AL-Maslahah, 14*.
- Ryan, F., & Wijanarto, W. (2018). Analisis Dan Implementasi Model Peramalan Berbasis Algoritma Moving Avarage Untuk Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar. *Jurnal Simetris, 9(1)*, 381–394.
- Sitorus, F. D. (2018). Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Nilai Tukar. *Journal | Vol.07 - No.03December 2018 - 156, 07(03), 156–173*.
- Suhadak, I. K. M., & Hidayat, R. R. (2015). Dollar Amerika Serikat Dan Dampaknya Terhadap Rupiah Indonesia (Studi Pada Bloomberg Dan Bank Indonesia Tahun 2012-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), 35(2)*, 46–52.

- Sanggor, P. T. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Kurs Mata Uang Rupiah Terhadap Euro. *Jurnal EMBA*, 1(4).
- Shahreza, D. (2017). Volatilitas Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Selama 2 Tahun Pemerintahan Jokowi-Jk: Aplikasi Model Arima 2, 215–226.
- Sri Mulyani, E. D., Bachtiar, A., Suci R, D. S. (2019). Prediksi Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika Menggunakan Metode Trend Moment. *Jurnal INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 4(2), 147.
- Suprpto, A. teguh. (2005). Tesis Peramalan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Model Arima. *universitas diponegoro semarang*.
- Triyono. (2008). Analisis perubahan kurs rupiah terhadap dollar amerika. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9, No. 2, Desember 2008, hal. 156 - 167*.
- Utari, D. T. (2017). Forecasting The Exchange Rate (IDR) of US Dollar (USD) Using Locally Stationary Wavelet. *Jurnal Ilmu-ilmu MIPA*.
- Wijoyo, N. A. (2016). Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD dengan Menggunakan Model GARCH. *Jurnal Kajian Ekonomi Keuangan Vol. 20 No. 2 (Agustus 2006)*.
- Vatansever, & Metin, ali hepsen. (2011). Forecasting future trends in Dubai housing market by using Box-Jenkins autoregressive integrated moving average. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 4(3), 210–223.