

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi dan diajukan pada Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas dan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Adapun dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini merupakan hasil perbuatan plagiarism atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima atau sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 20 April 2022

**Dessanty Aulia**  
NIM. 181420074

## **ABSTRAK**

Nama :**Dessanty Aulia**, NIM : **181420074**, Judul Skripsi : **Prediksi Pertumbuhan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia Menggunakan Metode ARIMA.**

Penelitian ini dilakukan di Bank Umum Syariah data Aset periode November 2021 sampai Desember 2021 belum diketahui dan belum di publikasikan pada SPS 2021. Maka peneliti akan melakukan penelitian berupa peramalan dengan metode ARIMA Box-Jenkins untuk mengetahui nilai peramalan data aset bank umum syariah periode 2021 sampai Desember 2021.

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) Apa Model ARIMA terbaik yang diperoleh untuk proses peramalan Bank Umum Syariah di Indonesia?. 2). Berapa nilai peramalan-peramalan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia untuk dua periode waktu yang akan datang menggunakan model ARIMA terbaik?

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu 1).Untuk mengetahui model ARIMA terbaik yang diperoleh pada peramalan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia. 2). Untuk mengetahui nilai peramalan-peramalan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia untuk dua periode waktu yang akan datang menggunakan model ARIMA terbaik.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan mengamati informasi dan data-data yang didasarkan pada statistik dalam Aset Bank Umum Syariah di Indonesia Januari 2018 sampai dengan Oktober 2021 dengan menggunakan metode ARIMA. Data tersebut dianalisis dengan tahapan 1).Pemeriksaan stasioneritas data dengan memplotkan data asli untuk menentukan apakah data tersebut sudah normal atau tidak. 2). Identifikasi model dengan menghitung ACF dan PACF. 3). Estimasi Model dengan menentukan nilai AR ( $p$ ) dan MA ( $q$ ). 4). *Diagnostic checking* dengan memeriksa residual normal (*white noise*). 5). Peramalan dan Simulasi dengan model terbaik.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat model ARIMA (1,1,1) yang dimana model tersebut model terbaik pada peramalan pada penelitian ini. parameter model sehingga didapat model ARIMA (1,1,1). Hasil prakiraan menunjukkan bahwa antara Januari hingga Desember 2021 aset akan terus tumbuh, meskipun sangat lambat. Hasil bulanan tidak menurun tetapi meningkat, membuat aset bank umum syariah semakin maju.

**Kata kunci : Pertumbuhan, Bank Syariah, Aset, dan ARIMA**



Nomor : Nota Dinas Kepada Yth.  
Lampiran : 1(satu) eksemplar Dekan Fakultas  
Ekonomi  
Hal : **Usulan Munaqasyah** dan Bisnis Islam  
a.n **Dessanty Aulia**  
**NIM. 181420074** **UIN SMH Banten**  
di –  
Serang

***Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Dipermaklumkan dengan hormat bahwa setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa Skripsi Saudari **Dessanty Aulia, NIM.181420074** dengan judul skripsi "**Prediksi Pertumbuhan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan Metode ARIMA**", diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi Ujian Munaqasyah pada Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Maka kami ajukan skripsi ini dengan harapan dapat segera di Munaqasyah kan.

Demikian, atas perhatian ibu, kami ucapkan terimakasih.

***Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh***

Pembimbing I

**Dr. Hj. Nihayatul Masykuroh, M.Si**  
NIP. 19640212 199103 2 003

Serang, 20 April 2022  
Pembimbing II

**Muhammad Fadli Azim, M.Si**  
NIP. 19870331 201903 1 010

**PERSETUJUAN**  
**PREDIKSI PERTUMBUHAN ASET BANK UMUM SYARIAH**  
**DI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE ARIMA**

Oleh :

**DESSANTY AULIA**  
**NIM : 181420074**

Pembimbing I



**Dr. Hj. Nihayatul Masykuroh, M.Si**  
NIP. 19640212 199103 2 003

Pembimbing II



**Muhammad Fadli Azim, M.Si**  
NIP. 19870331 201903 1 010

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis Islam



**Dr. Hj. Nihayatul Masykuroh, M.Si**  
NIP. 19640212 199103 2 003

Ketua Jurusan Perbankan  
Syariah



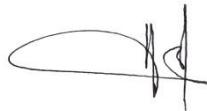
**Henny Saraswati, M.M**  
NIP. 19851117 201903 2 013

## PENGESAHAN

Skripsi a.n Dessanty Aulia NIM : 181420074 yang berjudul : “Prediksi Pertumbuhan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan Metode ARIMA”, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 13 Oktober 2022, skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Perbankan Syariah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

### Sidang Munaqasyah

Ketua Merangkap Anggota



**Dr. Itang, M.Ag**  
NIP. 19710804 199803 1 003

Pengaji I  
Anggota-Anggota,

Sekretaris Anggota



**Wahri Irawan, M.Si**  
NIDN. 2005059602

Pengaji II

**Zaini Ibrahim, M.Si**

NIP. 19780113 200604 1 002

Pembimbing I



**Dr. Hj. Nihayatul Masykuroh, M.Si**  
NIP. 19640212 199103 2 003

**Di'amah Fitriyyah, M.Pd**  
NIP. 19870306 201503 2 003

Pembimbing II



**Muhamad Fadli Azim, M.Si**  
NIP. 19870331 201903 1 010

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirobbil'alamin* saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, saya telah menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan mengucap rasa syukur yang mendalam, pertama-tama saya selaku penulis mempersembahkan skripsi ini untuk kedua orangtua, Ayahanda Azhar dan Ibunda Pausina tercinta, berkat do'a yang selalu kau panjatkan untuk anakmu agar lancar dalam menjalankan segala hal, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Hidup terasa begitu mudah dan penuh kebahagiaan mempunyai kedua orangtua yang hebat dan sempurna. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa.

Terima kasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya.

## MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah 286)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.Tidak ada keberhasilan tanpa  
kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”

(Ridwan Kamil)

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Dessanty Aulia, lahir di Belitung, 08 Desember 1999. Anak pertama dari dua bersaudara, dari orang tua bernama, bapak Azhar dan ibu Pausina.

Pendidikan yang telah ditempuh SDN Panancangan 2 (2006-2012) yang beralamat Jl. Raya Jakarta Km.4 Pakupatan, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten 42124, SMPN 7 Kota Serang (2012-2015) yang beralamat Jl. Panancangan Baru No.36, Panancangan, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42118, dan SMKN 1 Kota Serang (2015-2018) yang beralamat Jl. KH Abdul Fatah Hasan, No.88, Cipare, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42117, kemudian melanjutkan studi di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan Perbankan Syariah.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Ungkapan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas karunia dan rahmatnya bagi kita kaum muslim masih diberikan nikmat sehat wal'afiat. Sholawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang merupakan Teladan bagi umat islam hingga akhir zaman.

Alhamdulillah dengan kemudahan yang diberikan oleh Allah SWT dan dengan usaha yang sungguh-sungguh akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Prediksi Pertumbuhan Aset Bank Umum Syariah di Indonesia Menggunakan Metode ARIMA**".

Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyusun skripsi ini, diantaranya :

1. Bapak Prof. Dr. Wawan Wahyudin, M.Pd., selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Ibu Dr. Hj. Nihayatul Masykuroh, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

3. Ibu Hendrieta Ferieka, M.Si., selaku Ketua Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Ibu Henny Saraswati, M.M., selaku Ketua Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Periode 2022 (Sekarang).
5. Bapak Havid Risyanto, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing serta memberikan saran.
6. Bapak Zaini Ibrahim, M.Si., selaku Penguji I dan Ibu Di'amah, M.Pd., selaku Penguji II yang telah bersedia menguji serta memberikan saran dan kritik kepada peneliti dalam penulisan skripsi.
7. Ibu Dr. Hj Nihayatul Masykuroh, M.Si., selaku Pembimbing I dan bapak Muhammad Fadli Azim, M.Si., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran-saran dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak/ibu seluruh Dosen, staf dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penulisan skripsi ini.
9. Bapak ibuku tercinta, Azhar dan Pausina yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil, kepercayaan, kesabaran, pengorbanan, segenap cinta kasih yang tiada tara.

10. Adikku tersayang, Tiara Melya Piryganyi atas segala semangat, doa dan dukungan serta kasih sayang yang selalu mengalir tiada hentinya.
11. Keluarga Perbankan Syariah B Angkatan 2018 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, mendukung dan memberikan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Mengingat penulis masih dalam tahap belajar maka untuk itu penulis mohon maaf jika dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

***wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh***

Serang, 20 April 2022

Penulis

**Dessanty Aulia**

NIM : 181420074

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>NOTA DINAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>Persetujuan.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5

E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
G. Sistematika Penulisan.....	7

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Perbankan .....	9
B. Perbankan Syariah .....	13
1. Perkembangan Bank Syariah .....	13
2. Kegiatan Usaha Bank Syariah.....	15
C. Pertumbuhan.....	18
D. Aset.....	18
E. Forecasting/Prediksi/Peramalan .....	19
F. Analisis Deret Waktu .....	20
1. Pengertian Analisis Deret Waktu .....	20
2. Uji Stasioner Data Deret Waktu.....	22
G. Model <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i>	
(ARIMA) .....	27
1. Model <i>Autoregressive</i> (AR) .....	27
2. Model <i>Moving Average</i> (MA).....	28
3. Model Campuran.....	28

a. Model <i>autoregressive Moving</i>	
<i>Average</i> (ARMA) .....	28
b. Model <i>autoregressive Integrated Moving</i>	
<i>Average</i> (ARIMA).....	29
H. Metode ARIMA Box-Jenkins.....	31
1. Identifikasi Model ARIMA Box-Jenkins.....	31
2. Estimasi Parameter Model .....	32
3. Pengujian Diagnostik Model.....	34
I. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	35
J. Kerangka Penelitian .....	38

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	40
B. Teknik Pengumpulan Data .....	41
C. Teknik Analisis Data .....	42

### **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

A. Peramalan aset bank umum syariah di Indonesia.....	44
1. Preprocessing data dan Identifikasi Model.....	46
2. Estimasi Parameter dari Model.....	49
a. Model 1 : ARIMA (1,1,1) .....	57

b.	Model 2 : ARIMA (2,1,1) .....	52
3.	Diagnostic Checking.....	53
a.	Model 1 : ARIMA (1,1,1).....	53
1)	Uji Non-Autokorelasi.....	53
2)	Uji Homoskedastisitas .....	54
3)	Uji Normalitas Residual.....	56
b.	Model 2 : ARIMA (2,1,1).....	57
1)	Uji Non-Autokorelasi .....	57
2)	Uji Homoskedastisitas .....	58
3)	Uji Normalitas Residual .....	60
4.	Rangkuman Hasil Model dan Pemilihan Model Terbaik.....	61
5.	Peramalan dengan Model Terbaik .....	63
B.	Pembahasan dengan penelitian terdahulu.....	65
<b>BAB V PENUTUP</b>		
A.	Kesimpulan .....	67
B.	Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>72</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Sistem Perbankan di Indonesia UU Perbankan No 10/1998 .....	10
Gambar 2.2 Pendekatan Analisis Deret Waktu.....	21
Gambar 2.3 Kerangka Penelitian .....	39
Gambar 4.1 Grafik data Aset Bank Umum Syariah di Indonesia Januari 2018 – Oktober 2021 .....	46
Gambar 4.2 Grafik data Aset Bank Umum Syariah di Indonesia hasil Transformasi <i>differencing</i> pertama.....	48
Gambar 4.4 Peramalan model ARIMA (1,1,1) .....	64

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbedaan Bank Syariah dan Bank Konvensional .....	17
Tabel 2.2 Kesimpulan ACF dan PACF.....	32
Tabel 4.1 Data Aset Bank Umum Syariah di Indonesia Januari 2018 – Oktober 2021 .....	45
Tabel 4.2 ACF dan PACF Correlogram.....	47
Tabel 4.3 Plot ACF dan PACF <i>differencing</i> pertama Januari 2018 – Oktober 2021 .....	49
Tabel 4.4 Estimasi dari ARIMA (1,1,1).....	51
Tabel 4.5 Estimasi dari ARIMA (2,1,1).....	52
Tabel 4.6 Output <i>Correlogram-Q-Statistics</i> ARIMA (1,1,1) .....	53
Tabel 4.7 Output <i>Correlogram Squared Residuals</i> ARIMA (1,1,1) .....	55
Tabel 4.8 Output <i>Histogram-Normality test</i> ARIMA (1,1,1) .....	56
Tabel 4.9 Output <i>Correlogram-Q-Statistics</i> ARIMA (2,1,1) .....	57
Tabel 4.10 Output <i>Correlogram Squared Residuals</i> ARIMA (2,1,1).....	59
Tabel 4.11 Output <i>Histogram-Normality test</i> ARIMA (2,1,1) .....	60
Tabel 4.12 Rangkuman Pemodelan dengan model ARIMA.....	62
Tabel 4.13 Hasil Peramalan ARIMA (1,1,1) .....	65