

**PERAMALAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK UMUM SYARIAH
MENGUNAKAN PENDEKATAN BOX-JENKINS DENGAN SARIMA**



**SKRIPSI
DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA EKONOMI ISLAM**

**OLEH:
MUHAMMAD IHSAN HAKIKI
NIM : 19108010076**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2026**

**PERAMALAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK UMUM SYARIAH
MENGUNAKAN PENDEKATAN BOX-JENKINS DENGAN SARIMA**



SKRIPSI

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

OLEH:

MUHAMMAD IHSAN HAKIKI

NIM : 19108010076

PEMBIMBING:

DR. MIFTAKHUL CHOIRI, S.SOS.I., M.S.I

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026

LEMBAR PENGESAHAN



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-1136/Un.02/DEB/PP.00.9/08/2026

Tugas Akhir dengan judul : PERAMALAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK UMUM SYARIAH
MENGGUNAKAN PENDEKATAN BOX-JENKINS DENGAN SARIMA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD IHSAN HAKIKI
Nomor Induk Mahasiswa : 19108010076
Telah diujikan pada : Rabu, 05 Agustus 2026
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. Miftakhul Choiri, S.Sos.I., M.S.I.
SIGNED

Valid ID: 6a86d243d4267



Penguji I

ANGGARI MARYA KRESNOWATI, M.E
SIGNED

Valid ID: 6a87c2e84f0b4



Penguji II

Rifaatul Indana, S.E.I., M.E., CMA
SIGNED

Valid ID: 6a86a75d07245



Yogyakarta, 05 Agustus 2026

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA.
SIGNED

Valid ID: 6a87d6c6e9385

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudara Muhammad Ihsan Hakiki

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di-Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa Skripsi saudara:

Nama : Muhammad Ihsan Hakiki

NIM : 19108010076

Judul Skripsi : Peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah
Menggunakan Pendekatan Box-Jenkins dengan SARIMA

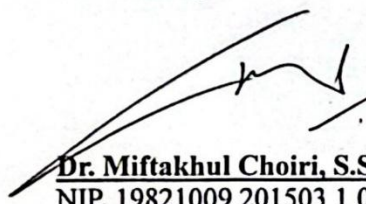
Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan/Prodi Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharap agar Skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Juli 2026

Pembimbing



Dr. Miftakhul Choiri, S.Sos.I., M.S.I.

NIP. 19821009 201503 1 003

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ihsan Hakiki

NIM : 19108010076

Jurusan/Program Studi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Box-Jenkins dengan SARIMA” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau saduran 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.

Yogyakarta, 21 Juli 2026

Penyusun,


Muhammad Ihsan Hakiki

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ihsan Hakiki
NIM : 19108010076
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

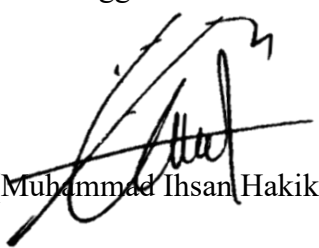
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Box-Jenkins dengan SARIMA”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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: 21 Juli 2026


(Muhammad Ihsan Hakiki)

HALAMAN MOTTO

Perpisahan adalah hal yang pasti dari sebuah pertemuan. Maka,

*"Dengan atau tanpa(nya) kita harus tetap hidup,
bagaimanapun hancurnya"*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahim

“Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, juga almamater tercinta”



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Box-Jenkins dengan Metode SARIMA”. Sholawat beriring salam semoga Allah SWT melimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya, serta kita sebagai umatnya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penyelesaian skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat kontribusi banyak pihak. Dukungan moral, dorongan semangat, arahan akademik, pendampingan yang berkelanjutan, serta doa yang tulus memiliki peran penting dalam penulisan skripsi ini. Atas dasar itu, penulis dengan penuh ketulusan menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Prof. Noorhaidi Hasan, M.A., M.Phill., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Miftakhul Choiri, S.Sos.i., M.S.I., selaku Ketua Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K. selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama menempuh pendidikan.
5. Dr. Sunaryati, S.E., M.Si., selaku Dosen Penasihat Akademik Pengganti yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama menempuh pendidikan.

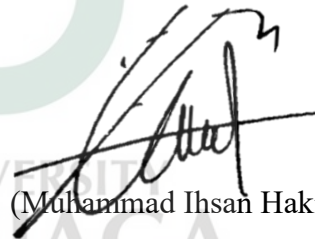
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu serta wawasan yang berharga, serta memberikan pelayanan dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
7. Bapak Sholeh Fathoni dan Ibu Umi Kulsum selaku orang tua penulis yang tiada henti memberikan kasih sayang, dukungan materil dan non materil, serta do'a yang selalu dilimpahkan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
8. Ahmad Farhan Sagara dan Muhammad Fauzan Fatoni selaku kakak dan adik penulis yang telah memberikan dukungan materil maupun non materil, serta do'a yang tiada henti sehingga langkah penulis dalam menyusun skripsi dapat berjalan dengan baik.
9. Teman kerja penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih telah menjadi teman dan sahabat bahkan seperti keluarga, terima kasih telah memberikan canda, tawa, motivasi, dan bantuannya selama ini sehingga perjalanan ini terasa lebih bermakna.
10. Teman – teman seperjuangan yang telah mendahului saya untuk lulus. Namun justru itu adalah motivasi terbesar yang mempermudah jalannya penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang turut serta membantu dan mendo'akan sehingga penulis diberikan keringanan dalam menyusun skripsi ini.
12. Terakhir, terima kasih kepada diri ini yang telah kuat menahan lelah, yang telah kuat menjalani hidup yang keras ini. Muhammad Ihsan Hakiki anak ke -dua dari tiga bersaudara yang menanggung segala ekspektasi dan harapan keluarga. Sarjana ekonomi adalah mimpi dari mereka. Terima kasih telah bertahan, melalui segala rintangan dan hambatan. Terima kasih telah melawan semua ketakutan dan kekhawatiran. Untukku, jika nanti dalam perjalanan menuju masa depan terdapat jalan yang berlubang kembali, ingatlah dengan perjalanan ini, aku percaya semua rintangan yang dihadapi ada sudahnya dan semua masalah terdapat solusinya. Teruslah berdiri di atas

kaki sendiri walau harapan tidak selalu sesuai dengan kenyataan. Semoga segala kekecewaan yang keluarga rasakan dapat terkikis atas keberhasilanku dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Semoga hal – hal baik selalu menyertai, Aku pantas dirayakan.

Penulis berharap karya ini mampu memberikan nilai guna serta menambah khazanah pengetahuan bagi para pembaca. Namun demikian, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka mengharapkan masukan berupa saran maupun kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan di masa mendatang.

Yogyakarta, 21 Juli 2026

Penyusun,



(Muhammad Ihsan Hakiki)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian	11
1. Manfaat Teoritis	11
2. Manfaat Praktis	11
E. Batasan Penelitian	12
F. Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	16
A. Kerangka Teori.....	16
1. Pengertian Dana Pihak Ketiga	16
2. Jenis Dana Pihak Ketiga dalam Perbankan Syariah	18
3. Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	19
4. Tujuan Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	22
5. Jenis – Jenis Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	22
6. Tahap – Tahap Peramalan	30
7. <i>Data Time Series</i>	33
8. Perbankan Syariah	35
9. Klasifikasi Deret Waktu	40
10. ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average).....	47

11. SARIMA (Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average) ..	51
12. Pendekatan Box-Jenkins	54
B. Penelitian Terdahulu	57
1. Penelitian Terdahulu	57
2. Kesenjangan Penelitian	62
3. Kontribusi Penelitian	62
C. Kerangka Berpikir	63
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	65
A. Jenis Penelitian	65
B. Objek Penelitian	66
C. Jenis dan Sumber Data	66
D. Teknik Pengumpulan Data	67
E. Teknik Analisis Data	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	81
A. Analisis Deskriptif Data	81
1. Identifikasi Data	81
2. Analisis Deskriptif Data Awal	82
B. Tahapan Pemodelan Box-Jenkins dengan Metode SARIMA	84
1. Identifikasi Model	84
2. Estimasi Parameter Model	88
3. Pemilihan Model Terbaik	93
4. Uji Diagnostik Model	94
5. Evaluasi Akurasi Peramalan Out-of-Sample	98
6. Estimasi Ulang Model Final (Refit)	99
7. Hasil Forecasting DPK Bank Umum Syariah	100
BAB V PENUTUP	103
A. Kesimpulan	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	109

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian Data Penelitian	67
Tabel 4.1 Uji Stasioneritas Data pada Level	85
Tabel 4.2 Uji Stasioneritas Data setelah Transformasi DLOG	86
Tabel 4.3 Hasil Uji Correlogram ACF dan PACF	87
Tabel 4.4 Model SARIMA (0,1,0)(0,0,2)₁₂	89
Tabel 4.5 Model SARIMA (0,1,0)(0,0,1)₁₂	90
Tabel 4.6 Model SARIMA (0,1,0)(1,0,1)₁₂	91
Tabel 4.7 Model SARIMA (0,1,0)(1,0,0)₁₂	92
Tabel 4.8 Pemilihan Model Terbaik.....	93
Tabel 4.9 Uji Ljung Box Autokorelasi Residual	95
Tabel 4.10 Evaluasi Akurasi Peramalan	98
Tabel 4.11 Estimasi Parameter Final 74 Observasi.....	99
Tabel 4.12 Hasil Forecasting DPK Bank Umum Syariah Maret - Juli 2026	100

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram DPK Bank Umum Syariah Tahun 2021-2023	2
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	64
Gambar 4.1 Plot Data DPK Bank Umum Syariah	83
Gambar 4.2 Uji Normalitas Residual	96
Gambar 4.3 Grafik Hasil Forecasting DPK Bank Umum Syariah	101



INTISARI

PERAMALAN DANA PIHAK KETIGA PADA BANK UMUM SYARIAH MENGUNAKAN PENDEKATAN BOX-JENKINS DENGAN SARIMA

Oleh: Muhammad Ihsan Hakiki

NIM: 19108010076

Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan sumber pendanaan utama Bank Umum Syariah yang berperan penting dalam menjaga likuiditas dan mendukung penyaluran pembiayaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola DPK, menentukan model SARIMA terbaik, serta meramalkan nilainya selama lima bulan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan 74 data sekunder bulanan periode Januari 2020 sampai Februari 2026 dari Otoritas Jasa Keuangan. Data dibagi secara kronologis menjadi 62 observasi training periode Januari 2020 sampai Februari 2025 dan 12 observasi testing periode Maret 2025 sampai Februari 2026. Analisis dilakukan melalui tahapan Box-Jenkins, meliputi uji stasioneritas, identifikasi model, estimasi parameter, pemilihan model, diagnostik residual, evaluasi akurasi, dan peramalan. Hasil penelitian menunjukkan SARIMA $(0,1,0)(1,0,0)_{12}$ sebagai model terbaik dengan MAPE 5,03 persen dan residual yang telah memenuhi asumsi white noise. Setelah model diestimasi kembali, hasil peramalan menunjukkan DPK secara umum meningkat dari Rp621,67 triliun pada Maret 2026 menjadi Rp646,77 triliun pada Juli 2026, meskipun turun sedikit pada Mei 2026.

Kata kunci: Dana Pihak Ketiga, Bank Umum Syariah, Box-Jenkins, SARIMA, peramalan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

FORECASTING THIRD-PARTY FUNDS AT ISLAMIC COMMERCIAL BANKS USING THE BOX-JENKINS APPROACH WITH THE SARIMA METHOD

Oleh: Muhammad Ihsan Hakiki

NIM: 19108010076

Third-Party Funds (TPF) are the primary funding source for Islamic Commercial Banks and play an important role in maintaining liquidity and supporting financing activities. This study aims to analyze TPF patterns, determine the best SARIMA model, and forecast its values for the following five months. The study uses a quantitative approach with 74 monthly secondary observations from January 2020 to February 2026 obtained from the Financial Services Authority. The data were chronologically divided into 62 training observations from January 2020 to February 2025 and 12 testing observations from March 2025 to February 2026. The analysis followed the Box-Jenkins stages, including stationarity testing, model identification, parameter estimation, model selection, residual diagnostics, accuracy evaluation, and forecasting. The results identify SARIMA (0,1,0)(1,0,0)₁₂ as the best model, with a MAPE of 5.03 percent and white-noise residuals. After re-estimation, the forecast shows TPF generally increasing from IDR621.67 trillion in March 2026 to IDR646.77 trillion in July 2026, despite declining slightly in May.

Keywords: Third-Party Funds, Islamic Commercial Banks, Box-Jenkins, SARIMA, forecasting

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

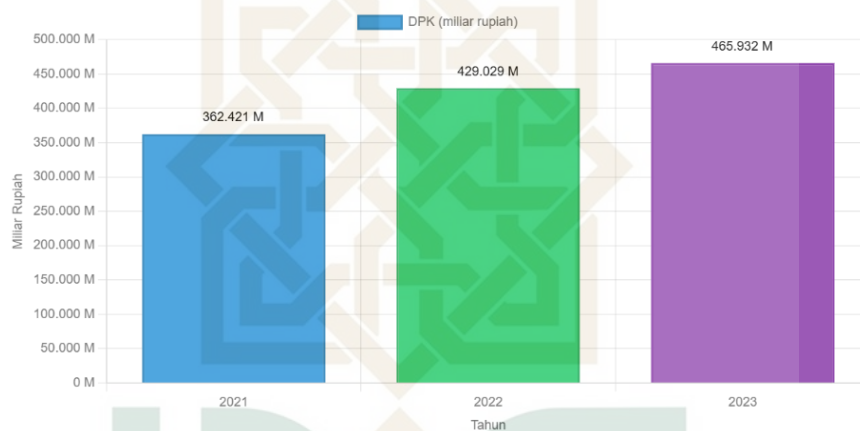
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem perbankan merupakan pilar utama dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional melalui perannya sebagai lembaga intermediasi. Bank berfungsi menghimpun dana dari masyarakat yang memiliki dana dan menyalurkannya kembali kepada sektor-sektor produktif yang membutuhkan pembiayaan. Proses ini berkontribusi langsung terhadap peningkatan investasi, penciptaan lapangan kerja, serta pertumbuhan ekonomi yang sustainable. Dalam perbankan syariah, fungsi intermediasi tersebut dijalankan berdasarkan prinsip-prinsip syariah yang menekankan keadilan, transparansi, dan keseimbangan antara risiko dan imbal hasil. Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2025) dalam siaran persnya pada 21 Februari 2025, Bank Umum Syariah (BUS) sebagai lembaga keuangan syariah memiliki peran strategis dalam menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat guna mendukung pertumbuhan ekonomi nasional secara inklusif dan berkelanjutan. Menurut Fathurrahman & Setiawansi (2021) dalam artikelnya mengatakan bahwa keberlanjutan operasional bank syariah sangat ditentukan oleh kekuatan dan stabilitas sumber pendanaannya yang adalah masyarakat muslim dalam menjalankan nilai-nilai syariah. walaupun begitu, penguasaan pasar bank syariah di industri perbankan nasional masih rendah dibandingkan dengan bank konvensional.

Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan sumber pendanaan utama bagi bank syariah yang berasal dari simpanan masyarakat dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito. Ketiga instrumen tersebut memiliki karakteristik likuiditas dan jangka waktu yang berbeda, sehingga memengaruhi struktur pendanaan bank syariah secara keseluruhan (Wiroso, 2011). Menurut Harini et al. (2024) DPK mendominasi dalam perbankan sebagai sumber dana utama

yang porsi pendanaannya mencapai 80% hingga 90%. Hal ini menjadikan bank syariah sangat bergantung pada kepercayaan dan partisipasi masyarakat. Tingkat kestabilan DPK menjadi faktor krusial dalam menjaga likuiditas bank serta memastikan kemampuan penyaluran pembiayaan secara optimal. Apabila terjadi penurunan DPK secara signifikan, bank syariah berpotensi menghadapi tekanan likuiditas yang dapat mengganggu kinerja keuangannya. Pengelolaan DPK yang efektif menjadi penting bagi keberlangsungan usaha bank syariah.



Gambar 1.1 Diagram DPK Bank Umum Syariah Tahun 2021-2023

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2023b)

Karena peran DPK sangat besar menjadikan variabel ini sebagai indikator utama tingkat kepercayaan publik terhadap institusi perbankan syariah. Keputusan masyarakat untuk menempatkan dananya di bank syariah tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh keyakinan terhadap Allah SWT, dan reputasi institusi. Hal ini juga dikemukakan oleh Widodo et al. (2022) bahwa semakin besar DPK yang berhasil dihimpun, semakin tinggi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja dan kredibilitas bank syariah. Kepercayaan ini berperan sebagai modal sosial yang memperkuat hubungan jangka panjang antara bank dan nasabah. Dalam jangka waktu yang panjang, peningkatan kepercayaan publik akan mendorong stabilitas pendanaan dan memperluas basis nasabah. Pada akhirnya, kondisi tersebut memperkuat posisi bank syariah sebagai lembaga intermediasi keuangan yang mampu bersaing sehat antar institusi keuangan lainnya.

Berdasarkan data statistik DPK dari laporan statistik perbankan syariah Otoritas Jasa Keuangan (2023b) diatas menunjukkan bahwa DPK BUS di Indonesia mengalami peningkatan yang konsisten dari tahun ke tahun. Peningkatan ini mengindikasikan respons positif masyarakat terhadap perkembangan layanan dan produk perbankan syariah. Pada tahun 2021, total DPK BUS tercatat sebesar Rp365.421 miliar sebagai gambaran awal pemulihan ekonomi pascapandemi. Jumlah tersebut kemudian meningkat menjadi Rp429.029 miliar pada tahun 2022 seiring dengan membaiknya kondisi ekonomi nasional. Tren pertumbuhan berlanjut dengan tercapainya DPK sebesar Rp465.932 miliar pada tahun 2023. Bahkan pada periode ketidakpastian ekonomi, perbankan syariah tetap mampu mempertahankan tren pertumbuhan DPK. Kondisi ini menunjukkan daya tahan dan potensi perbankan syariah dalam sistem keuangan nasional (Widodo et al., 2022).

Pertumbuhan DPK tersebut tidak terlepas dari berbagai kebijakan penguatan sektor keuangan syariah yang diterapkan oleh pemerintah dan otoritas pengawas. Salah satu kebijakan strategis yang berpengaruh signifikan adalah konsolidasi perbankan syariah melalui merger Bank Syariah Indonesia. Menurut Kornitasari et al. (2022) Merger ini bertujuan untuk meningkatkan skala usaha serta memperkuat struktur permodalan bank syariah nasional. Selain itu, konsolidasi tersebut dinilai mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada nasabah. Dengan skala usaha yang lebih besar, bank syariah memiliki ruang yang lebih luas untuk melakukan inovasi produk dan strategi penghimpunan dana. Kebijakan ini pada akhirnya meningkatkan daya saing bank syariah dalam menghimpun dana masyarakat secara berkelanjutan.

Namun demikian, peningkatan DPK tidak selalu berjalan linier dan cenderung dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal. Fluktuasi ekonomi makro seperti inflasi, BI-Rate, nilai tukar, serta kondisi pasar keuangan terbukti memengaruhi perilaku masyarakat dalam menyimpan dana di perbankan syariah. Perubahan tingkat suku bunga acuan, misalnya, dapat memengaruhi

preferensi masyarakat terhadap instrumen simpanan. Selain itu, tekanan inflasi dapat menurunkan kemampuan masyarakat untuk menabung. Terdapat juga penelitian dari Zaki & Hidayah (2025) yang meneliti BI Rate dan variabel pasar (IHSG), menunjukkan bahwa variabel makroekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap pergerakan DPK hanya saja inflasi tidak berpengaruh signifikan. Pengaruh tersebut dapat bersifat berbeda antara jangka pendek dan jangka panjang, tergantung pada kondisi ekonomi yang sedang berlangsung.

Ketidakpastian ekonomi global pasca pandemi COVID-19 telah meningkatkan risiko perubahan cepat pada sektor perbankan, termasuk perbankan syariah. Gangguan rantai pasok global, tekanan inflasi, serta perlambatan pertumbuhan ekonomi di berbagai negara turut memengaruhi stabilitas sistem keuangan domestik. Kondisi tersebut berdampak pada perubahan pola konsumsi masyarakat yang cenderung lebih berhati-hati, sehingga memengaruhi kemampuan menabung dan preferensi penempatan dana. Penurunan konsumsi rumah tangga dan meningkatnya kehati-hatian dalam mengelola keuangan pascapandemi menunjukkan bahwa masyarakat menjadi lebih selektif dalam mengatur likuiditasnya (Murti et al., 2023). Selain itu, tekanan inflasi dan fluktuasi kondisi ekonomi turut memengaruhi ekspektasi nasabah terhadap keamanan dan imbal hasil simpanan, yang berdampak pada dinamika penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada bank syariah (Ramadhani & Abdullah, 2021). Dinamika tersebut menyebabkan pergerakan DPK menjadi lebih sulit diprediksi dan menimbulkan tantangan bagi manajemen bank syariah dalam menjaga stabilitas likuiditas dan fungsi intermediasi (Harini et al., 2024).

Dalam kondisi ketidakpastian tersebut, menurut Widodo et al. (2022) kemampuan bank syariah untuk memprediksi pergerakan Dana Pihak Ketiga (DPK) menjadi hal yang penting. Prediksi yang akurat membantu bank dalam menganalisis perkembangan perbankan syariah ke depan serta mengantisipasi perubahan perilaku nasabah terhadap produk simpanan. Widodo et al. (2022) menjelaskan bahwa peramalan DPK dibutuhkan sebagai dasar dalam

pengambilan keputusan strategis yang bersifat *forward-looking*, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, khususnya dalam perencanaan pembiayaan yang disesuaikan dengan ketersediaan dana.

Peramalan yang akurat memungkinkan bank syariah menyesuaikan kebijakan penghimpunan dan penyaluran dana secara lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan ekonomi (Syarif, 2020). Melalui hasil peramalan, bank dapat merancang strategi produk simpanan yang sesuai dengan kondisi pasar dan preferensi nasabah serta mendukung perencanaan alokasi dana pembiayaan secara lebih terarah. Tanpa adanya proyeksi yang memadai, perencanaan bank berpotensi menjadi kurang optimal dalam menghadapi dinamika perubahan ekonomi. Oleh sebab itu, peramalan Dana Pihak Ketiga (DPK) menjadi bagian penting dalam mendukung perencanaan dan keberlanjutan operasional bank syariah.

Berbagai metode kuantitatif telah digunakan dalam penelitian di sektor perbankan, baik peramalan, analisis pengaruh, atau analisis determinan khususnya dalam menganalisis pergerakan DPK. Salah satu pendekatan yang paling umum digunakan adalah metode deret waktu (*time series*). Metode ini memanfaatkan data historis untuk mengidentifikasi pola tren, musiman, dan fluktuasi jangka pendek. Pendekatan deret waktu dinilai relevan karena mampu menangkap dinamika data keuangan yang bersifat berkelanjutan. Dengan memahami pola masa lalu, bank dapat memproyeksikan nilai DPK di masa depan secara lebih sistematis. Metode *time series* sering dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan strategis perbankan syariah (Syarif, 2020).

Pendekatan Box-Jenkins merupakan salah satu prosedur analisis deret waktu yang banyak digunakan dalam penelitian ekonomi dan keuangan karena mampu membangun model berdasarkan pola historis data secara sistematis. Dalam pendekatan ini, model yang dapat digunakan tidak terbatas pada ARIMA nonmusiman, tetapi juga dapat berkembang menjadi Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA) apabila data menunjukkan pola musiman yang berulang (Box et al., 2015). SARIMA

merupakan pengembangan dari ARIMA dengan menambahkan komponen musiman sehingga lebih sesuai untuk data yang tidak hanya mengandung tren dan fluktuasi, tetapi juga seasonality. Keunggulan pendekatan Box-Jenkins terletak pada tahapan identifikasi, estimasi, diagnostik, dan peramalan yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Pendekatan ini relevan digunakan untuk meramalkan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia berdasarkan karakteristik data historis yang diamati.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menerapkan pendekatan Box-Jenkins dan model deret waktu untuk memprediksi berbagai variabel kinerja perbankan syariah, seperti aset, pembiayaan, dan Dana Pihak Ketiga. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa data keuangan perbankan memiliki pola historis yang dapat dimodelkan secara sistematis untuk menghasilkan proyeksi jangka pendek yang berguna bagi pengambilan keputusan. Dalam beberapa studi, model ARIMA digunakan pada data nonmusiman, sedangkan pada data yang menunjukkan pola berulang secara periodik, model musiman seperti SARIMA lebih relevan digunakan. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pemilihan model dalam pendekatan Box-Jenkins harus disesuaikan dengan karakteristik data yang dianalisis. Maka dari itu, penelitian ini tidak memaksakan penggunaan ARIMA semata, tetapi menempatkan pemilihan model terbaik sebagai hasil dari proses identifikasi data. Syarif (2020) menunjukkan bahwa ARIMA mampu memproyeksikan pertumbuhan aset dan DPK perbankan syariah Indonesia dan hasil ramalan mengikuti pola pergerakan data historis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pola historis DPK dapat dimodelkan secara efektif menggunakan pendekatan deret waktu. Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Widodo et al. (2022) dalam memprediksi pertumbuhan DPK perbankan syariah nasional. Konsistensi hasil penelitian tersebut memperkuat relevansi pendekatan deret waktu berbasis Box-Jenkins dalam peramalan sektor perbankan syariah. Namun, karena data Dana Pihak Ketiga berpotensi memiliki pola musiman, penelitian ini menggunakan model SARIMA agar pola nonmusiman dan musiman dapat dianalisis secara lebih tepat.

Jika dilihat dari penelitian yang lain, penelitian ini menerapkan pendekatan peramalan untuk memprediksi pertumbuhan DPK pada bank tertentu dengan fokus yang lebih spesifik di tingkat institusi. Pada Bank Rakyat Indonesia (BRI), Nadzary et al. (2025) menunjukkan bahwa ARIMA dapat memodelkan pertumbuhan DPK secara efektif setelah data dibuat stasioner, serta mampu menangkap fluktuasi historis dan menghasilkan proyeksi jangka pendek yang relatif stabil. Sementara itu, pada Bank Muamalat Indonesia, Astuti & Bakri (2021) menggunakan pendekatan metode hibrida (forecastHybrid) yang mengombinasikan ARIMA dengan beberapa teknik peramalan lain untuk memprediksi pertumbuhan DPK dan menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Temuan ini menunjukkan bahwa peramalan berbasis deret waktu relevan tidak hanya pada tingkat industri, tetapi juga pada level bank individual.

Meskipun penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting dalam pengembangan studi peramalan Dana Pihak Ketiga (DPK) perbankan syariah, namun penelitian tentang peramalan Dana Pihak Ketiga terhitung masih jarang dilakukan. Sebagian penelitian menggunakan periode data yang relatif terbatas, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan dinamika jangka panjang industri perbankan syariah (Syarif, 2020). Selain itu, banyak studi masih menggunakan objek penelitian yang bersifat agregat, seperti industri perbankan syariah nasional, sehingga karakteristik spesifik masing-masing bank belum tergambarkan secara mendalam (Widodo et al., 2022). Pendekatan agregat tersebut berpotensi menutupi variasi perilaku DPK antar institusi. Di sisi lain, penggunaan metode yang mengombinasikan ARIMA dengan variabel eksternal atau pendekatan lain juga menunjukkan bahwa karakteristik murni deret waktu DPK belum sepenuhnya dieksplorasi secara mendalam, sehingga membuka peluang bagi penelitian lanjutan yang lebih fokus dan spesifik. Penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah tersebut melalui penggunaan pendekatan Box-Jenkins dengan model akhir yang disesuaikan pada pola data yang terbentuk, yaitu SARIMA.

Penelitian terdahulu umumnya menekankan peramalan Dana Pihak Ketiga (DPK) berdasarkan pola data jangka pendek. Pendekatan ini belum sepenuhnya mempertimbangkan adanya perubahan besar yang dapat memengaruhi kondisi perbankan syariah. Dalam beberapa tahun terakhir, perbankan syariah Indonesia mengalami perubahan penting, salah satunya melalui kebijakan merger bank syariah nasional yang berdampak pada struktur pasar dan pola penghimpunan dana. Selain itu, kondisi ekonomi pascapandemi COVID-19 turut memengaruhi perilaku nasabah serta stabilitas DPK. Ketidakpastian ekonomi, baik global maupun domestik, juga menambah kompleksitas dalam pengelolaan dana perbankan syariah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menggambarkan kondisi DPK secara lebih menyeluruh dengan mempertimbangkan perubahan-perubahan tersebut (Kornitasari et al., 2022).

Apabila disimpulkan kembali, urgensi penelitian ini semakin meningkat seiring dengan tingginya ketidakpastian ekonomi global dan domestik yang berdampak langsung pada stabilitas penghimpunan Dana Pihak Ketiga. Gejolak ekonomi global, tekanan inflasi, serta perubahan kebijakan moneter berpotensi memengaruhi perilaku masyarakat dalam menyimpan dana di perbankan syariah. Kondisi tersebut dapat menyebabkan fluktuasi DPK yang sulit diprediksi tanpa adanya alat analisis yang memadai. Tanpa peramalan yang akurat, bank syariah berisiko menghadapi tekanan likuiditas yang dapat mengganggu kelancaran operasional. Selain itu, ketidaktepatan proyeksi dana juga dapat menimbulkan ketidakefisienan dalam pengelolaan sumber dan penggunaan dana. Oleh sebab itu, peramalan DPK menjadi kebutuhan strategis dalam menjaga stabilitas dan ketahanan bank syariah.

Selain memberikan manfaat bagi pihak bank syariah, hasil penelitian ini juga diharapkan memiliki dampak baik untuk kebijakan yang lebih luas. Temuan penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi regulator dalam merumuskan kebijakan penguatan industri perbankan syariah. Informasi mengenai pola dan tren DPK sangat penting dalam penyusunan regulasi yang

mendukung stabilitas sistem keuangan syariah. Regulator dapat menggunakan hasil peramalan sebagai dasar dalam mengantisipasi potensi risiko keuangan. Selain itu, pemangku kepentingan lainnya, seperti investor dan pelaku industri, dapat memanfaatkan hasil penelitian ini dalam pengambilan keputusan strategis. Diharapkan penelitian ini berpotensi mendukung pengembangan industri perbankan syariah yang berkelanjutan.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, penelitian mengenai peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah menggunakan pendekatan Box-Jenkins dengan metode SARIMA menjadi penting dan relevan untuk dilakukan. Penelitian ini menjawab kebutuhan akan analisis berbasis data historis dengan prosedur pemodelan yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Penggunaan pendekatan Box-Jenkins memungkinkan pemilihan model dilakukan berdasarkan karakteristik data, sedangkan penerapan SARIMA memberikan ruang untuk menangkap pola musiman yang muncul dalam pergerakan DPK. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan di bidang perbankan dan ekonomi Islam serta menjadi dasar yang lebih tepat dalam pengambilan keputusan strategis pada perbankan syariah.

B. Rumusan Masalah

Perkembangan Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan faktor kunci dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan operasional perbankan syariah, khususnya pada periode pasca ketidakpastian ekonomi. Sebagai lembaga perbankan berbasis syariah di Indonesia, Bank Umum Syariah (BUS) menghadapi tantangan dalam mengelola dinamika DPK yang dipengaruhi oleh perubahan struktural internal dan kondisi ekonomi eksternal. Ketidakpastian tersebut menuntut adanya peramalan yang akurat dan berbasis data historis agar pengambilan keputusan manajerial dapat dilakukan secara lebih efektif. Pendekatan Box-Jenkins relevan digunakan untuk mengidentifikasi model peramalan yang paling sesuai dengan karakteristik data, termasuk

kemungkinan adanya pola musiman. Berdasarkan konteks tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana pola dan karakteristik pergerakan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia?
- b. Bagaimana hasil identifikasi model deret waktu dengan pendekatan Box-Jenkins dalam peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia?
- c. Model SARIMA terbaik apa yang paling sesuai untuk memprediksi Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia berdasarkan kriteria statistik yang digunakan?
- d. Bagaimana hasil peramalan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan metode SARIMA selama lima bulan ke depan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai dinamika Dana Pihak Ketiga serta menghasilkan proyeksi yang akurat dan transparan. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis pola, tren, dan karakteristik pergerakan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia berdasarkan data deret waktu.
- b. Mengidentifikasi model deret waktu yang sesuai melalui pendekatan Box-Jenkins dalam peramalan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia.
- c. Menentukan model SARIMA terbaik yang paling optimal untuk meramalkan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia.
- d. Menghasilkan peramalan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia yang dapat digunakan sebagai dasar perencanaan keuangan, manajemen likuiditas, dan pengambilan keputusan strategis perbankan syariah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur empiris di bidang perbankan dan ekonomi Islam, khususnya terkait peramalan keuangan syariah dengan pendekatan Box-Jenkins. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian deret waktu dengan menekankan pemilihan model berdasarkan karakteristik data historis Dana Pihak Ketiga. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memperkuat pemahaman mengenai dinamika DPK sebagai indikator kepercayaan publik dan stabilitas pendanaan Bank Umum Syariah. Temuan empiris yang dihasilkan juga dapat menjadi referensi metodologis bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji peramalan variabel keuangan syariah dengan model SARIMA.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi manajemen Bank Umum Syariah di Indonesia, sebagai dasar dalam perencanaan penghimpunan dana, pengelolaan likuiditas, dan penyusunan strategi pembiayaan yang lebih akurat dan berbasis data.
- b. Bagi regulator dan pembuat kebijakan, sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan penguatan industri perbankan syariah yang berkelanjutan dan antisipatif terhadap risiko likuiditas.
- c. Bagi praktisi dan akademisi, sebagai referensi dalam penerapan pendekatan Box-Jenkins dengan metode SARIMA untuk peramalan keuangan syariah serta pengembangan riset lanjutan di bidang perbankan dan ekonomi Islam.

E. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi secara jelas dan spesifik agar analisis yang dilakukan tetap terfokus, terukur, serta mampu menghasilkan temuan yang valid dan relevan. Fokus utama penelitian diarahkan pada peramalan Dana Pihak Ketiga (DPK) sebagai variabel kunci dalam menjaga stabilitas pendanaan perbankan syariah. Penelitian dilakukan pada Bank Syariah di Indonesia atau Bank Umum Syariah (BUS) sebagai objek penelitian. Selain itu, keterbatasan data dan tujuan penelitian yang bersifat peramalan kuantitatif juga menjadi dasar dalam penetapan batasan masalah agar hasil penelitian tetap realistis dan aplikatif.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

a. Variabel Penelitian

Penelitian ini hanya memfokuskan analisis pada satu variabel utama, yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK). Variabel lain seperti pembiayaan, aset, rasio keuangan, maupun variabel makroekonomi tidak dimasukkan dalam model peramalan, agar karakteristik murni deret waktu DPK dapat dianalisis secara optimal.

b. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Box-Jenkins dengan model Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan identifikasi, estimasi, dan evaluasi model deret waktu secara sistematis sesuai karakteristik data, khususnya apabila terdapat pola musiman.

c. Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian dibatasi pada Bank Umum Syariah di Indonesia secara agregat berdasarkan data statistik resmi yang

dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan. Penelitian ini tidak difokuskan pada satu bank tertentu, unit usaha syariah, maupun Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.

d. Periode Waktu Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada periode Januari 2020 sampai dengan Februari 2026 dan akan meramalkan pada Maret hingga Juli 2026, tergantung pada data DPK Bank Umum Syariah yang tersedia, dengan menggunakan data time series terkini yang tersedia secara konsisten.

e. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada tujuan peramalan Dana Pihak Ketiga dan tidak diarahkan untuk menguji hubungan sebab-akibat atau pengaruh variabel lain terhadap DPK. Hasil penelitian difokuskan pada identifikasi model terbaik, hasil proyeksi, dan implikasinya bagi perencanaan keuangan Bank Umum Syariah.

Pembatasan-pembatasan tersebut dibuat agar penelitian memiliki ruang lingkup yang jelas, analisis yang lebih mendalam, serta mampu memberikan hasil yang terfokus dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan dana perbankan syariah.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun secara runtut dan sistematis agar memudahkan pembaca dalam memahami alur pemikiran, proses penelitian, serta hasil yang diperoleh. Struktur penulisan disesuaikan dengan standar akademik penelitian kuantitatif di bidang perbankan dan ekonomi Islam, khususnya yang berfokus pada peramalan Dana Pihak Ketiga menggunakan pendekatan Box-Jenkins dengan metode SARIMA. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum mengenai penelitian yang menjadi dasar dan arah keseluruhan kajian. Pembahasan mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan landasan teoritis dan empiris yang mendukung penelitian. Pembahasan meliputi teori perbankan syariah, Dana Pihak Ketiga, forecasting, data time series, pendekatan Box-Jenkins, model ARIMA dan SARIMA, penelitian terdahulu, kesenjangan penelitian, kontribusi penelitian, dan kerangka berpikir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan pendekatan dan prosedur penelitian yang digunakan. Pembahasan meliputi jenis penelitian, objek penelitian, jenis dan sumber data, periode penelitian, teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, serta teknik analisis data dengan tahapan Box-Jenkins yang mencakup identifikasi, estimasi, diagnostik, pemilihan model terbaik, dan peramalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis penelitian secara sistematis. Pembahasan diawali dengan deskripsi data Dana Pihak Ketiga, dilanjutkan dengan uji stasioneritas, identifikasi pola musiman, estimasi model SARIMA, uji diagnostik residual, pemilihan model terbaik, dan hasil peramalan. Pada bagian akhir, hasil penelitian dibahas dengan mengaitkan temuan empiris, teori, penelitian terdahulu, serta implikasi manajerialnya.

BAB V PENUTUP

Bab penutup merupakan bagian akhir yang merangkum keseluruhan penelitian. Bab ini memuat kesimpulan yang menjawab rumusan masalah berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Selanjutnya disajikan implikasi penelitian, baik implikasi teoretis bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun implikasi praktis bagi pengelolaan Dana Pihak Ketiga di perbankan syariah. Bab ini juga dilengkapi dengan saran, yang ditujukan bagi manajemen bank, regulator, serta peneliti selanjutnya untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.

Dengan sistematika penulisan yang terstruktur dan komprehensif ini, diharapkan skripsi dapat disajikan secara logis, ilmiah, dan mudah dipahami, serta mampu memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan kajian perbankan dan ekonomi Islam.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat selama periode Januari 2020 sampai Februari 2026, meskipun terdapat fluktuasi pada beberapa bulan tertentu. Data pada tingkat level belum stasioner berdasarkan uji Augmented Dickey-Fuller, tetapi menjadi stasioner setelah dilakukan transformasi DLOG. Hasil correlogram menunjukkan adanya indikasi komponen musiman pada lag 12, meskipun pola musiman tersebut tidak terlihat kuat pada seluruh kelipatan lag musiman.

Berdasarkan estimasi beberapa kandidat SARIMA menggunakan 62 observasi data training periode Januari 2020 sampai Februari 2025, model SARIMA $(0,1,0)(1,0,0)_{12}$ dipilih sebagai model terpilih. Model tersebut memiliki parameter yang signifikan pada tingkat 5%, nilai AIC sebesar -5,156865 dan SC sebesar -5,053052, serta struktur yang relatif sederhana dibandingkan kandidat lainnya. Uji diagnostik menunjukkan bahwa residual model tidak mengandung autokorelasi yang signifikan dan telah memenuhi karakteristik white noise. Meskipun residual tidak berdistribusi normal berdasarkan uji Jarque-Bera, model tetap digunakan untuk keperluan point forecasting dengan interpretasi interval prediksi yang lebih hati-hati.

Evaluasi akurasi dilakukan menggunakan 12 observasi data testing periode Maret 2025 sampai Februari 2026. Hasil evaluasi menghasilkan RMSE sebesar 4261,877, MAE sebesar 2991,993, MAPE sebesar 5,026584%, dan SMAPE sebesar 5,265675%. Nilai MAPE menunjukkan bahwa rata-rata kesalahan absolut peramalan selama periode testing sekitar 5,03% dari nilai aktual.

Setelah proses evaluasi, model SARIMA $(0,1,0)(1,0,0)_{12}$ diestimasi kembali menggunakan seluruh 74 observasi periode Januari 2020 sampai Februari 2026. Hasil forecast final menunjukkan bahwa DPK diproyeksikan sebesar Rp621,67 triliun pada Maret 2026, Rp629,99 triliun pada April 2026, Rp629,03 triliun pada Mei 2026, Rp638,62 triliun pada Juni 2026, dan Rp646,77 triliun pada Juli 2026. Secara umum, hasil tersebut menunjukkan kecenderungan pertumbuhan DPK dalam jangka pendek, meskipun terdapat sedikit penurunan pada Mei 2026.

B. Saran

Bank Umum Syariah disarankan memanfaatkan hasil peramalan DPK sebagai dasar dalam menyusun strategi penghimpunan dana, perencanaan pembiayaan, dan pengelolaan likuiditas. Proyeksi DPK yang cenderung meningkat dapat menjadi peluang bagi bank untuk memperkuat produk tabungan, giro, dan deposito syariah. Regulator seperti Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai informasi pendukung dalam memantau stabilitas perbankan syariah. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat diterapkan secara praktis dalam pengambilan keputusan di sektor perbankan syariah.

Penelitian selanjutnya disarankan memperpanjang rentang data historis dan menggunakan metode evaluasi yang lebih luas, seperti *rolling-origin evaluation* atau beberapa periode hold-out, sehingga kestabilan akurasi model dapat diamati pada lebih dari satu periode pengujian. Penelitian berikutnya juga dapat membandingkan SARIMA dengan model lain seperti SARIMAX, VAR, exponential smoothing, Prophet, atau pendekatan machine learning. Selain itu, penambahan variabel eksternal seperti inflasi, BI-Rate, nilai tukar, tingkat bagi hasil, dan pembiayaan dapat dipertimbangkan apabila tujuan penelitian dikembangkan dari peramalan univariat menjadi model yang mempertimbangkan faktor-faktor penjelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Rahani, F. F., & Indikawati, F. I. (2022). Prediksi kualitas air menggunakan metode *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* (SARIMA). *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 12(2), 137–150. <https://doi.org/10.34010/jamika.v12i2.8022>
- Antonio, M. S. (2001). *Bank syariah: Dari teori ke praktik*. Gema Insani Press.
- Ascarya. (2015). *Akad dan produk bank syariah*. Rajawali Pers.
- Astuti, N. P., & Bakri, R. (2021). Implementasi *forecastHybrid package* menggunakan R Studio Cloud untuk prediksi pertumbuhan Dana Pihak Ketiga dan pembiayaan pada Bank Muamalat Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 11(2), 97–104. <https://doi.org/10.21456/vol11iss2pp97-104>
- Athar, G. A., Farza, T. C. N., Rahmadana, M. F., & Batubara, N. S. (2025). Forecasting the resilience and stability of Indonesian Islamic banking in the face of global economic uncertainty in 2030. *EKONOMIKA SYARIAH: Journal of Economic Studies*, 9(2). <https://doi.org/10.30983/es.v9i2.9973>
- Bank Indonesia. (2021). *Laporan ekonomi dan keuangan syariah 2021*. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/Laporan-Ekonomi-dan-Kuangan-Syariah-2021.pdf>
- Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time series analysis: Forecasting and control* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Brockwell, P. J., & Davis, R. A. (2016). *Introduction to time series and forecasting* (3rd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-29854-2>
- Chatfield, C. (2003). *The analysis of time series: An introduction* (6th ed.). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.4324/9780203491683>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darsono, S. N. A. C., Firman, A., Nugraha, P., & Isnaini, N. (2024). Dynamics effect of volatility index, interest rates, and commodity prices on Indonesian bond yields. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 25(1), 47–61. <https://doi.org/10.18196/jesp.v25i1.22189>
- Diana, F. N., & Kurniasari, W. (2021). Analisis pengaruh instrumen pembayaran non tunai terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 2(2), 116–133.
- Enders, W. (2014). *Applied econometric time series* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Fathurrahman, A., & Setiawansi, Y. (2021). Analisis determinan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 154–163. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i1.1608>

- Firman, A. J., & Binangkit, I. D. (2025). Peramalan pembiayaan modal kerja pada bank syariah di Indonesia: Aplikasi model ARIMA. *Sustainable*, 5(2), 216–233. <https://doi.org/10.30651/stb.v5i2.28401>
- Firmansyah, M. A., & Oktarina, C. R. (2025). Kinerja peramalan *Autoregressive Integrated Moving Average* dan *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* dalam memprediksi kejadian gempa bumi Sumatra. *Diophantine Journal of Mathematics and Its Applications*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.3369/diophantine.v4i1.41099>
- Fitriana, A. R., Rahayu, L., & Andriani, R. (2022). Model *Seasonal ARIMA Box-Jenkins* dalam peramalan penjualan surat kabar harian *Serambi Indonesia*. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 312–332. <https://doi.org/10.31100/histogram.v6i2.2407>
- Hakim, L., Meiristi, L., & Sukandar, R. S. (2024). Peramalan dengan model ARIMA pada kinerja keuangan bank: Studi kasus Bank BUMN. *Jurnal Tambora*, 8(2), 74–81. <https://doi.org/10.36761/tambora.v8i2.4228>
- Harini, A. R., Kurniawan, M., & Putra, B. J. (2024). Do macroeconomic variables affect deposits in Shariah banks? *Islamic Economics Journal*, 10(1), 61–71. <https://doi.org/10.21111/iej.v10i1.11611>
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021). *Forecasting: Principles and practice* (3rd ed.). OTexts. <https://otexts.com/fpp3/>
- Kornitasari, Y., Safitri, I. W., Wanakusuma, I., & Safitri, D. I. (2022). Peramalan pertumbuhan Bank Syariah Indonesia pasca kebijakan merger. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(2), 1470–1478. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i2.5321>
- Mokhtar, S., & Syamsu, N. (2020). Optimalisasi strategi pemasaran Dana Pihak Ketiga melalui pendekatan teknik peramalan eksponensial smoothing di Bank Syariah Mandiri. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 6(2), 128–144. <https://doi.org/10.35906/jep01.v6i2.589>
- Murti, P. P. I., Siregar, H., & Sugema, I. (2023). Impacts of Covid-19 pandemic and wealth on household consumption in Java Island. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 12(2), 371–382. <https://doi.org/10.15408/sjie.v12i2.32336>
- Muzdhalifah, A. P., Tarno, T., & Kartikasari, P. (2023). Penerapan model *Generalized Space Time Autoregressive* (GSTAR) untuk meramalkan penerbangan domestik pada tiga bandar udara di Pulau Jawa. *Jurnal Gaussian*, 11(3), 332–343. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.11.3.332-343>
- Nadzary A, V., Khoirony, N. C., Nurhalizah, S., Helmi, & Susetyo, A. B. (2025). Peramalan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) Bank Rakyat Indonesia (BRI) menggunakan model ARIMA berbasis data publik BPS. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik*, 2(6), 107–113. <https://doi.org/10.70134/identik.v2i6.995>

- Nouruzzaman, A., Kara, M. H., & Pagalung, G. (2021). Eksponential smoothing model untuk mengintensifkan Dana Pihak Ketiga Bank Umum Syariah. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 4(2), 177–182.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023a). *Laporan perkembangan keuangan syariah Indonesia 2023*. <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/laporan-perkembangan-keuangan-syariah-indonesia/Documents/Laporan%20Perkembangan%20Keuangan%20Syariah%20Indonesia%20Tahun%202023.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023b). *Statistik perbankan syariah: Desember 2023*. <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/Pages/Statistik-Perbankan-Syariah---Desember-2023.aspx>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2025, Februari 21). *Siaran pers: Kinerja positif perbankan syariah 2024*. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Kinerja-Positif-Perbankan-Syariah-2024.aspx>
- Rahmalina, W., & Puspita, S. (2021). Pemodelan *Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average* untuk memprediksi jumlah kasus Covid-19 di Padang. *Jurnal Matematika Integratif*, 17(1), 23–31. <https://doi.org/10.24198/jmi.v17.n1.32024.23-31>
- Ramadhani, D., & Abdullah, M. F. (2021). Pengaruh bagi hasil, inflasi, dan BI Rate terhadap simpanan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah. *Journal of Financial Economics & Investment*, 1(2), 102–112. <https://doi.org/10.22219/jofei.v1i2.17794>
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah*.
- Rizki, M. I., & Taqiyyuddin, T. A. (2021). Penerapan model SARIMA untuk memprediksi tingkat inflasi di Indonesia. *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*, 7(2), 62–72. <https://doi.org/10.24014/jsms.v7i2.13168>
- Setiawan, L., Susanti, D., & Riaman, R. (2023). Analisis perbandingan hasil peramalan harga saham menggunakan model *Autoregressive Integrated Moving Average* dan *Long Short Term Memory*. *Jurnal Matematika Integratif*, 19(2), 223–234. <https://doi.org/10.24198/jmi.v19.n2.42164.223-234>
- Sihombing, E. I., Suhendra, C. D., & Marini, L. F. (2024). Analisis data *time series* untuk prediksi harga komoditas pangan menggunakan *Autoregressive Integrated Moving Average*. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(6), 2711–2720.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunariadi, N. M., Intan, P. K., Novitasari, D. C. R., & Hariningsih, Y. (2022). Prediksi produksi bawang merah di Kabupaten Nganjuk dengan metode *Seasonal ARIMA* (SARIMA). *Transformasi: Jurnal Pendidikan*

Matematika dan Matematika, 6(1), 49–60.
<https://doi.org/10.36526/tr.v6i1.1672>

- Supriatna, S., Elsa, E., Turmudi, M., & Febriani, D. (2023). Analisis prediksi rasio solvabilitas pada Bank Mega Syariah menggunakan metode ARIMA Box-Jenkins. *TSARWAH: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 8(1), 38–49.
<https://doi.org/10.32678/tsarwah.v8i1.8826>
- Syarif, A. (2020). Forecasting the development of Islamic bank in Indonesia: Adopting ARIMA model. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 4(2), 190–203. <https://doi.org/10.31764/jtam.v4i2.2790>
- Trisnawati, E. T. (2022). Model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dalam meramalkan perkembangan ijarah di Bank Umum Syariah. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 5(1).
<https://doi.org/10.37531/sejaman.v5i1.1260>
- Tussholikhah, A. N. F., Ulinnuha, N., Utami, W. D., & Intan, P. K. (2024). Pengendalian efek *moving holiday* dengan RegARIMA dalam proses peramalan nilai tukar rupiah terhadap US Dollar. *Jurnal Matematika Integratif*, 20(1), 63–80. <https://doi.org/10.24198/jmi.v20.n1.54416.63-80>
- Wei, W. W. S. (2006). *Time series analysis: Univariate and multivariate methods* (2nd ed.). Pearson Addison Wesley.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan aplikasinya disertai panduan EViews* (Edisi ke-5). UPP STIM YKPN.
- Widarjono, A., Salandra, A., Susantun, I., & Ruchba, S. M. (2022). Determinant of Indonesian Islam Bank's profitability: Lessons from the BRI Syariah case. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 3127–3135.
<https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6542>
- Widodo, R., Adhidharma, G., & Ramadhan, M. A. (2022). Prediksi pertumbuhan perbankan syariah di Indonesia tahun 2022. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 5(1), 53–62.
[https://doi.org/10.25299/jtb.2022.vol5\(1\).8192](https://doi.org/10.25299/jtb.2022.vol5(1).8192)
- Wiroso. (2011). *Produk perbankan syariah*. LPFE Usakti.
- Yahya, A. (2022). Peramalan indeks harga konsumen Indonesia menggunakan metode *Seasonal-ARIMA* (SARIMA). *Jurnal Gaussian*, 11(2), 313–322.
<https://doi.org/10.14710/j.gauss.v11i2.35528>
- Zaki, M., & Hidayah, R. (2025). Pengaruh BI-Rate, inflasi, dan IHSG terhadap Dana Pihak Ketiga perbankan syariah di Indonesia tahun 2020–2024. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 7(11).
<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v7i11.9643>