

**Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di
Indonesia**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Dian Prabowo
Nomor Mahasiswa : 18313352
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIN DAN EKONOMIKA
2025**

Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di
Indonesia

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Dian Prabowo

Nomor Mahasiswa : 18313352

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 15 Mei 2025

Penulis,



Dian Prabowo

PENGESAHAN

Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di
Indonesia

Nama : Dian Prabowo
Nomor Mahasiswa : 18313352
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 15 Mei 2025
telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Heri Sudarsono, S.E., M.Ec.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di Indonesia

Disusun oleh : DIAN PRABOWO

Nomor Mahasiswa : 18313352

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Selasa, 04 Maret 2025

Penguji/Pembimbing Skripsi : Heri Sudarsono, SE.,MEc

Penguji : Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, Atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, serta kesempatan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di Indonesia”. Sebagai salah satu prasyarat untuk meraih gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, akademisi, praktisi, serta pihak-pihak yang berkepentingan sehingga dapat menjadi amal jariyah.

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Kepada Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan tanpa henti, doa, kasih sayang, serta pengorbanan yang luar biasa. Tanpa cinta dan motivasi mereka, saya tidak akan berada di titik ini. Terima kasih untuk segala yang telah kalian berikan.
2. Kepada Bapak Heri Sudarsono, S.E., M.Ec sebagai Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, serta berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan dan kesediaan untuk memberikan waktu dan perhatian yang besar.
3. Kepada teman-teman sejawat yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas persahabatan, bantuan, serta doa yang selalu menyertai saya dalam setiap langkah.
4. Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan dan kontribusinya.

Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pembiayaan UMKM di Indonesia, khususnya melalui peran BPRS. Semoga penelitian ini juga bermanfaat bagi pembaca, akademisi, praktisi, serta pihak-pihak yang berkepentingan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Pembiayaan UMKM Pada BPRS di Indonesia”.

Shalawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang senantiasa memberi tauladan baik kepada kita semua sebagai umatnya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini, meliputi:

1. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Kaprodi Ilmu Ekonomi dan seluruh jajaran pengurus Prodi Ilmu ekonomi.
3. Bapak Heri Sudarsono, S.E., M.Ec sebagai Pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, serta berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan dan kesediaan untuk memberikan waktu dan perhatian yang besar.
4. Kepada Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan tanpa henti, doa, kasih sayang, serta pengorbanan yang luar biasa. Tanpa cinta dan motivasi mereka, saya tidak akan berada di titik ini. Terima kasih untuk segala yang telah kalian berikan.
5. Kepada teman-teman sejawat yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas persahabatan, bantuan, serta doa yang selalu menyertai saya dalam setiap langkah.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	1
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).....	10
2.2.2 Program Pembiayaan dan Kredit UMKM	10
2.2.3 Perbankan Syariah.....	11
2.2.4 Bank Pembiayaan Rakyat Syariah	12
2.2.5 Pembiayaan Syariah	14
2.2.6 Pembiayaan dengan Prinsip Jual Beli	15
2.2.7 Pembiayaan dengan Prinsip Bagi Hasil	16
2.2.8 Pembiayaan dengan Prinsip Sewa (<i>Ijarah</i>).....	17
2.2.9 Inflasi	18
2.2.10 Suku Bunga Bank Indonesia (<i>BI Rate</i>)	18

2.2.11	Dana Pihak Ketiga (DPK)	19
2.2.12	Equivalent Rate	19
2.2.13	Non-Performing Finance (NPF)	20
2.2.14	Return on Assets (ROA).....	20
2.3	Pengembangan Hipotesis	20
2.3.1	Inflasi Terhadap Pembiayaan UMKM.....	21
2.3.2	IPI Terhadap Pembiayaan UMKM	21
2.3.3	CAR Terhadap Pembiayaan UMKM.....	22
2.3.4	BOPO Terhadap Pembiayaan UMKM.....	23
2.3.5	NPF Terhadap Pembiayaan UMKM.....	24
2.3.6	FDR Terhadap Pembiayaan UMKM.....	24
2.3.7	ROA Terhadap Pembiayaan UMKM	25
BAB III	METODE PENELITIAN	27
3.1	Jenis dan Sumber Data	27
3.2	Operasional Variabel Penelitian	27
	Variabel Dependen (Y)	27
	Variabel Independen (X)	28
3.3	Metode Analisis.....	31
3.3.1	Vector Autoregression (VAR)	31
3.3.2	Uji Stationeritas (Unit Root Test)	32
3.3.3	Uji Stabilitas VAR	33
3.3.4	Uji <i>Lag</i> Optimum	34
3.3.5	Uji Kointegrasi	34
3.3.6	Vector Error Correction Model (VECM)	35
3.3.7	Uji Kausalitas Granger (<i>Granger Causality</i>)	35
3.3.8	Uji Impulse Respon Function (IRF)	35
3.3.9	Forecasting Error Variance Decompetition (FEVD)	36
3.3.10	Perumusan Model VECM.....	36
BAB IV	HASIL DAN PENELITIAN	38
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	38

4.2	Hasil Analisis dan Pembahasan	38
4.2.1	Pengujian Model Regresi.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Implikasi	50
5.2.1	Bagi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)	50
5.2.2	Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).....	50
5.2.3	Bagi Pemerintah	50
5.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN		56

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 HASIL UJI STATISTIK DESKRIPTIF.....	38
TABEL 4.2. HASIL UJI ADF.....	39
TABEL 4.3. PEMILIHAN PANJANG LAG.....	40
TABEL 4.4 HASIL UJI KAUSALITAS GRANGER.....	42
TABEL 4.5 HASIL UJI KOINTEGRASI.....	43
TABEL 4.6 HASIL ESTIMASI VECM.....	44
TABEL 4.7 HASIL ESTIMASI VECM.....	45

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1 JUMLAH UMKM DI INDONESIA	3
GAMBAR 4.1 HASIL GRAP Uji STABILITAS VAR	41
GAMBAR 4.2. RESPON PEMBIAYAAN UMKM	47
GAMBAR 4.3 FEVD PEMBIAYAAN UMKM.....	48

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan krusial dalam dinamika perekonomian Indonesia. Kendati demikian, entitas bisnis ini kerap kali berhadapan dengan kendala dalam memperoleh akses terhadap sumber pendanaan dari institusi keuangan formal. Penelitian ini dirancang untuk mengeksplorasi dan menganalisis secara mendalam determinan-determinan yang memengaruhi penyaluran pembiayaan kepada sektor UMKM oleh Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia. Dengan memanfaatkan data sekunder bulanan yang mencakup rentang waktu 2012 hingga 2023, studi ini mengaplikasikan metodologi Vector Error Correction Model (VECM) untuk mengidentifikasi relasi kausalitas dan interdependensi antar variabel. Temuan empiris penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel yang signifikan mempengaruhi pembiayaan UMKM adalah variabel NPF, CAR, FDR, Inflasi, dan IPI. Sedangkan dalam jangka panjang, variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pembiayaan UMKM yaitu variabel NPF, ROA, CAR, FDR, BOPO, dan Inflasi. Implikasi dari hasil penelitian ini menyoroti urgensi stabilitas kondisi makroekonomi dan fundamental kesehatan finansial BPRS sebagai prasyarat esensial dalam menstimulasi pertumbuhan dan keberlanjutan sektor UMKM di Indonesia.

Kata Kunci: UMKM, pembiayaan syariah, BPRS, VECM, inflasi

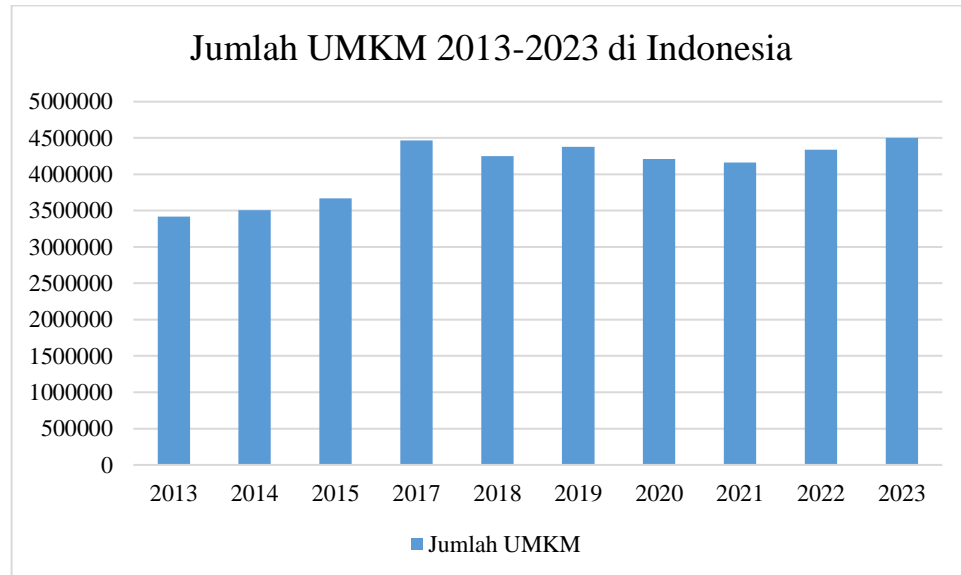
BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesejahteraan adalah harapan setiap warga negara. Namun, hanya sebagian warga negara yang dapat merasakan kesejahteraan. Berbicara isu kesejahteraan dalam Islam, tentunya tidak lepas dari pembahasan wirausaha (Mkuu & Yusoff, 2020). Salah satu jenis wira usaha yang berkembang pesat dan berkontribusi terhadap kesejahteraan yaitu UMKM.

Pengertian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 adalah Perusahaan yang tergolong UMKM adalah perusahaan kecil yang dimiliki dan dikelola oleh seseorang atau dimiliki oleh sekelompok kecil orang dengan jumlah kekayaan dan pendapatan tertentu (Sanjaya & Nurutama, 2021). Jadi, secara umum, Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan langkah strategis dalam meningkatkan dan memperkuat basis kehidupan ekonomi sebagian masyarakat, terutama melalui penyediaan lapangan kerja dan penurunan ketimpangan dan tingkat kemiskinan. Selain itu, meningkatkan kualitas pembiayaan untuk berkembang sehat dengan identitasnya dan membangun efisiensi kolektif, khususnya bagi pengusaha Mikro dan Kecil (Aryani & Heri, 2022).

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah pelaku usaha yang bekerja di berbagai lini bisnis yang sangat dekat dengan masyarakat. Berdasarkan data (BPS, 2023), jumlah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia mencapai 66 juta unit pada tahun 2023, dengan kontribusi sebesar 61% terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia, atau setara dengan Rp. 9.580 triliun, dan menyerap sekitar 117 juta tenaga kerja atau 97% dari total tenaga kerja nasional. Selama pandemi Covid-19, UMKM menjadi motor penggerak ekonomi dengan kontribusi stabil di tengah perlambatan ekonomi secara nasional, dengan menyumbang 61% atau setara dengan Rp. 8.573 triliun terhadap PDB selama tahun 2020 (Hapsari, Apriyanti, Hermiyanto, & Rozi, 2024).



Gambar 1.1 Jumlah UMKM di Indonesia

Sumber: (BPS, 2024)

UMKM mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi, pendapatan nasional, dan penanggulangan kemiskinan, serta mampu menyerap tenaga kerja, namun UMKM mempunyai kelemahan dalam operasionalnya, antara lain keterbatasan modal, keterbatasan tenaga ahli, dan rendahnya bentuk promosi produk yang diperdagangkan. Dengan demikian, pengembangan UMKM merupakan salah satu cara strategis untuk meningkatkan dan memperkuat pilar ekonomi sebagian besar masyarakat Indonesia, terutama melalui penyediaan lapangan pekerjaan, pemerataan pendapatan, dan pengurangan kesenjangan kemiskinan yang ada. UMKM merupakan salah satu faktor terpenting dalam pengembangan konsep ekonomi kerakyatan, namun pesatnya pertumbuhan UMKM tidak dibarengi dengan percepatan perhatian pemerintah terhadap sektor ini (Yustika, 2007).

Sektor UMKM memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, menjadikannya salah satu sektor yang perlu mendapatkan perhatian dan dukungan untuk pengembangan dan keberlanjutannya. Namun, sektor ini masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal akses terhadap

sumber permodalan. Terlepas dari pentingnya UMKM bagi pembangunan ekonomi bangsa, mereka masih menghadapi kendala keuangan. Banyak perusahaan kecil melaporkan akses ke keuangan, atau biaya keuangan, sebagai hambatan utama bagi pertumbuhan mereka (Bloom, Mahajan, McKenzie, & Roberts, 2010).

Sebanyak 116 juta orang Indonesia bekerja di sektor UMKM (Anastasya, 2023), meskipun setara dengan 97% dari total tenaga kerja di Indonesia yang terserap di sektor tersebut, namun belum mampu meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat secara umum. Penyebabnya adalah minimnya modal dan lemahnya potensi pasar UMKM. Hingga saat ini lembaga tenaga mikro, baik konvensional maupun syariah telah memberikan fungsi pembiayaan/permodalan namun masih belum berperan optimal, seperti koperasi syariah dan *Baitul Maa wat Tamwil* (BMT). Tidak semua lembaga keuangan mikro syariah memiliki cadangan likuiditas yang tinggi. Tidak hanya itu, koperasi syariah dan BMT yang merata di setiap desa, sehingga tidak jarang masyarakat khususnya UMKM dapat mengakses fasilitas pembiayaan bekas.

Selain itu, tantangan utama bagi kemampuan UMKM untuk tumbuh dan meningkatkan produktivitas mereka adalah akses yang buruk ke modal dan pembiayaan (Agustiyani & Widodo, 2017). Sebagian besar modal dan pembiayaan mereka diperoleh dari lembaga perbankan, diikuti oleh Lembaga Keuangan dan Dana Pemerintah. Dibandingkan dengan perusahaan publik, UMKM jauh lebih kecil, mereka memiliki jaminan yang tidak mencukupi dan kurangnya publikasi informasi sehingga meningkatkan kemungkinan pengajuan aplikasi keuangan mereka ditolak.

Tidak seperti perusahaan besar dan publik, UMKM memiliki akses terbatas atau tidak ada akses ke jenis pembiayaan eksternal tertentu, seperti utang jangka panjang atau penerbitan ekuitas (Uyar & Guzelyurt, 2015). Secara umum diakui bahwa ketidakmampuan mereka untuk mengakses pinjaman bank dapat disebabkan oleh persyaratan agunan yang tinggi, suku bunga yang tinggi, dan kurangnya hubungan dengan banker (Uddin, 2014). Tidak ada keraguan bahwa UMKM

menghadapi kendala yang semakin besar dan memiliki akses yang lebih sedikit ke sumber keuangan eksternal formal, sehingga memperhitungkan potensi pertumbuhan mereka yang terbatas (Saidi, Majekodunmi, & Worimegbe, 2021).

Melihat kondisi kredit di sektor UMKM, diperlukan alternatif sumber pembiayaan yang sesuai dengan karakteristik UMKM. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembiayaan syariah dengan sistem bagi hasil, bukan sistem bunga yang sering kali menjadi penyebab kerugian atau kebangkrutan bagi pelaku UMKM. Sistem bagi hasil ini juga dianggap lebih adil dibandingkan dengan sistem bunga. Pada sistem bagi hasil, semua pihak mendapatkan porsi yang sama, jika usaha merugi, kerugian ditanggung bersama oleh kedua belah pihak. Serta tidak ada sistem bunga dalam pelaksanaannya, yang mana eksistensi bunga diragukan oleh semua agama (Ascarya & Yumanita, 2005).

Salah satu lembaga keuangan yang menerapkan sistem bagi hasil adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). BPRS merupakan lembaga keuangan formal yang berfokus pada pengembangan layanan keuangan berbasis syariah, dengan prioritas utama mendukung usaha mikro, kecil, dan menengah. Selain itu, Berdasarkan data Statistik Perbankan Syariah yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) (2023), pembiayaan untuk sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menempati posisi signifikan dalam portofolio pembiayaan perbankan syariah di Indonesia. Perbankan syariah telah menyalurkan pembiayaan kepada UMKM dengan proporsi yang cukup besar, menunjukkan komitmen dalam mendukung pertumbuhan sektor ini.

Adanya pembiayaan sektor UMKM di BPRS diharapkan dapat membantu mengatasi masalah permodalan yang dihadapi oleh para pelaku UMKM, sehingga dapat meningkatkan distribusi pembiayaan untuk sektor UMKM dan mendorong perkembangan sektor UMKM di Indonesia agar terus berkontribusi terhadap perekonomian negara. Oleh karena itu, penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pembiayaan BPRS untuk sektor UMKM di Indonesia perlu dilakukan guna memberikan akses permodalan kepada usaha di sektor UMKM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka berikut adalah rumusan masalah yang terdapat di dalam penelitian ini:

- a. Bagaimana pengaruh tingkat inflasi terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- b. Bagaimana pengaruh tingkat IPI terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- c. Bagaimana pengaruh tingkat *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- d. Bagaimana pengaruh tingkat Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- e. Bagaimana pengaruh tingkat *Non-Performing Financing* (NPF) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- f. Bagaimana pengaruh tingkat *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- g. Bagaimana pengaruh tingkat *Return on Asset* (ROA) terhadap pembiayaan sektor UMKM?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menjawab semua rumusan masalah yang telah dirumuskan, sehingga dapat berkontribusi terhadap berbagai elemen. Berikut beberapa tujuan penelitian yang diharapkan:

- a. Untuk menganalisis pengaruh tingkat inflasi terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- b. Untuk menganalisis pengaruh tingkat IPI terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- c. Untuk menganalisis pengaruh tingkat *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- d. Untuk menganalisis pengaruh tingkat Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- e. Untuk menganalisis pengaruh tingkat *Non-Performing Financing* (NPF) terhadap pembiayaan sektor UMKM?

- f. Untuk menganalisis pengaruh tingkat *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap pembiayaan sektor UMKM?
- g. Untuk menganalisis pengaruh tingkat Return on Asset (ROA) terhadap pembiayaan sektor UMKM?

Dengan tujuan-tujuan ini, penelitian ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang pertumbuhan ekonomi dan menunjukkan bahwa ekspor, penerimaan pajak dan nilai tukar secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai faktor-faktor apa saja yang memengaruhi pembiayaan sektor UMKM BPRS pada jangka pendek dan jangka panjang, serta melihat respon dan kontribusi pembiayaan sektor UMKM terhadap guncangan yang terjadi pada variabel inflasi, BI rate, Dana Pihak Ketiga (DPK), *Equivalent Rate* Pembiayaan (ERP), *Equivalent Rate* Dana Pihak Ketiga (ERDPK), *Non-Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan *Return on Asset* (ROA). Sehingga secara konkrit mampu mendorong pertumbuhan ekonomi negara baik dalam kondisi normal ataupun ketika terjadi *shock* di masa depan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Penulis

Harapannya, penelitian ini bisa menjadi ilmu dan pengetahuan baru bagi penulis maupun pembaca. Selain itu, harapan penulis penelitian ini juga bisa menjadi bahan referensi baru untuk peneliti-peneliti berikutnya yang relevan dengan penelitian ini, terutama sektor pembiayaan Syariah dan pembiayaan pada sektor UMKM.

- b. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan daftar referensi Universitas Islam Indonesia khususnya Program Studi Ekonomi Pembangunan yang berkaitan dengan tema penelitian ini yaitu analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan umkm oleh bprs di indonesia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metodologi kuantitatif dengan analisis ekonometrika, bersifat eksploratif. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini secara khusus menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan UMKM pada BPRS di Indonesia. Dalam penelitian ini, faktor-faktor eksternal dianggap konstan. Periode data yang digunakan dalam analisis adalah data bulanan yang mencakup rentang waktu 12 tahun, dari Januari 2012 sampai dengan Desember 2023.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Adzimatunur, Hartoyo, dan Wiliasih (2015) dalam penelitiannya yang berjudul "Faktor-faktor yang Memengaruhi Besaran Pembiayaan Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2010-2013" menemukan bahwa terdapat beberapa faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pembiayaan perbankan syariah. Faktor-faktor tersebut antara lain tingkat bagi hasil, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Financing to Deposit Ratio (FDR) yang berpengaruh positif, serta Non-Performing Financing (NPF) yang berpengaruh negatif. Di sisi lain, Return on Assets (ROA) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Penelitian ini juga menemukan adanya respon pembiayaan terhadap guncangan pada variabel-variabel tertentu, di mana pembiayaan memberikan respon positif terhadap guncangan pada pembiayaan itu sendiri, NPF, dan ROA, serta respon negatif terhadap guncangan pada tingkat bagi hasil, DPK, FDR, dan BOPO.

Nafis dan Sudarsono (2021) yang mengkaji tentang hubungan variabel mikro berupa DPK, CAR, NPF, FDR, BOPO dan variabel makro berupa BI Rate dan Inflasi terhadap pembiayaan *mudharabah* menemukan bahwa NPF dan FDR tidak berpengaruh terhadap pembiayaan *mudharabah*, sedangkan variabel DPK, ROA, CAR, dan BOPO hasil justru memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap pembiayaan *mudharabah*. Adapun variabel makro berupa BI *rate* menunjukkan adanya pengaruh negatif signifikan, berbeda dengan variabel inflasi yang hasilnya positif dan tidak signifikan terhadap pembiayaan *mudharabah*.

Studi tentang faktor-faktor yang memengaruhi pembiayaan pertanian pada BPRS di Indonesia menunjukkan bahwa NPF dan ERP signifikan dalam jangka pendek, sementara BI rate, DPK, ERP, NPF, dan ROA signifikan dalam jangka panjang. ERDPK dan inflasi tidak signifikan pada periode kedua. Guncangan pada DPK, ERP, dan NPF direspon positif oleh pembiayaan pertanian, sedangkan guncangan pada inflasi, BI rate, ERDPK,

dan ROA direspon negatif. Kontributor terbesar terhadap variasi pembiayaan pertanian adalah variabel pertanian itu sendiri, diikuti oleh ROA dan DPK (Damayanti & Effendi, 2016).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan tulang punggung ekonomi yang menghadapi persaingan global (Dixit & Prakash, 2011). Di negara berkembang, UKM diakui sebagai elemen penting perekonomian nasional (Sumiati, Rofiq, & Pramono, 2019). Di Indonesia, UKM adalah unit usaha mandiri dan produktif yang dijalankan individu atau badan usaha di berbagai sektor. Menurut BPS (2018), UKM berperan signifikan dalam pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan kontribusi terhadap PDB, didukung oleh jumlah industri yang besar, daya serap tenaga kerja tinggi, serta kontribusi signifikan terhadap PDB. Namun, UKM menghadapi kendala utama, termasuk keterbatasan keuangan, teknologi informasi, investasi, dan modal (Lubis & Junaidi, 2016).

2.2.2 Program Pembiayaan dan Kredit UMKM

Pembiayaan dan kredit untuk UMKM sangat krusial bagi pertumbuhan dan keberlanjutannya, terutama di negara berkembang. Program ini bertujuan mengatasi keterbatasan akses modal yang kerap menjadi hambatan. Berbagai strategi, seperti skema kredit pemerintah dan praktik internasional terbaik, telah diterapkan untuk mendukung pembiayaan UMKM. Bagian berikut akan membahas inisiatif ini secara lebih rinci.

- a. Kredit Usaha Rakyat (KUR) adalah program pinjaman bersubsidi di Indonesia yang disalurkan melalui lembaga keuangan untuk mendukung UMKM. Penelitian menunjukkan bahwa KUR meningkatkan keuntungan usaha mikro dengan pemanfaatan dana yang efektif dan beban kredit yang terkendali (Budiman, Hidayat, & Putri, 2023).

Program ini terbukti sangat menguntungkan, terutama bagi industri pengolahan, dengan peningkatan pendapatan signifikan bagi UMKM penerima KUR (Berliansyah & Khoirunnurofik, 2023).

- b. Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) di Indonesia dirancang sebagai respons terhadap pandemi COVID-19 dengan menyediakan jaminan kredit bagi UMKM. Program ini berhasil membantu pemulihan usaha dan stabilisasi pendapatan UMKM yang terdampak penurunan ekonomi (Nasir, A.K, Andriyani, Wibowo, & Oktaviani, 2022).

Israel, Singapura, dan Korea Selatan menunjukkan keberhasilan dalam pembiayaan UMKM melalui dukungan pemerintah yang terarah. Israel mengutamakan kerjasama publik-swasta dan pengembangan modal manusia, Singapura fokus pada pengurangan birokrasi dan kebijakan fiskal yang fleksibel, sementara Korea Selatan menonjolkan dukungan kredit mandiri, mencerminkan pendekatan yang beragam untuk mendukung UMKM (Alakbarov & Hasanov, 2024).

Meskipun berbagai program pembiayaan telah diluncurkan, rasio kredit untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan sektor lain atau negara lain. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan penyesuaian terhadap kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan UMKM serta peningkatan plafon kredit yang tersedia. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing UMKM dan memperluas akses mereka terhadap pembiayaan (Wibowo, 2023).

2.2.3 Perbankan Syariah

Bank syariah adalah bank yang beroperasi berdasarkan prinsip syariah, dengan fungsi menghimpun dana dari masyarakat melalui titipan atau investasi, serta menyalurkan dana melalui mekanisme jual beli atau kerja sama usaha (OJK, 2024). Menurut Adiwarmanto Karim (2008), bank syariah terdiri

atas tiga jenis: Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS), dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS).

Bank Umum Syariah (BUS) merupakan bank syariah yang lengkap, dapat melakukan berbagai jenis transaksi keuangan termasuk transaksi devisa, dan berfungsi sebagai tulang punggung sistem perbankan syariah. UUS, di sisi lain, adalah bagian dari bank konvensional yang menjalankan operasional berdasarkan prinsip syariah. Sementara itu, BPRS lebih fokus pada pembiayaan dan tidak terlibat dalam transaksi pembayaran secara luas seperti BUS (Karim, 2008).

Berbeda dengan bank konvensional yang mengandalkan bunga sebagai instrumen utama dalam kegiatan usahanya, bank syariah memiliki sistem operasional yang unik. Prinsip syariah yang mendasari segala aktivitas bank syariah mengharuskan bank untuk menghindari praktik riba (Marimin, Romdhoni, & Fitria, 2015). Sebagai gantinya, bank syariah menerapkan mekanisme bagi hasil yang lebih adil dan transparan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam transaksi.

Undang-Undang Nomor 21 (2008) memberikan definisi yang luas tentang perbankan syariah. Undang-undang ini tidak hanya mengatur tentang pendirian dan pengelolaan bank syariah serta unit usaha syariah, tetapi juga mencakup berbagai aspek kegiatan usaha mereka, seperti produk dan jasa keuangan yang ditawarkan, tata kelola perusahaan, hingga pengawasan oleh otoritas terkait. Dan tentunya berdasarkan prinsip-prinsip syariah Islam, seperti keadilan, kejujuran, dan menghindari riba.

2.2.4 Bank Pembiayaan Rakyat Syariah

Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) adalah lembaga keuangan yang khusus beroperasi berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Definisi BPRS mengalami beberapa evolusi dalam regulasi perbankan Indonesia. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 awalnya mendefinisikan BPRS sebagai lembaga yang menerima simpanan dalam bentuk tertentu dan menyalurkan dana

berdasarkan prinsip syariah. Namun, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 memberikan definisi yang lebih luas, mencakup baik BPR konvensional maupun syariah.

Lebih spesifik, Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/17/PBI/2004 tentang BPR berdasarkan Prinsip Syariah menegaskan bahwa BPRS adalah lembaga yang seluruh kegiatan usahanya berpedoman pada prinsip-prinsip syariah. BPRS juga dibatasi untuk tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran, seperti yang umumnya dilakukan oleh bank umum. Dengan demikian, BPRS memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan perbankan masyarakat yang menginginkan produk dan layanan keuangan yang sesuai dengan nilai-nilai syariah.

Sejak tahun 1999, Bank Indonesia telah mengeluarkan peraturan khusus yang mengatur pelaksanaan kegiatan usaha perbankan syariah pada tingkat BPR. Surat Keputusan Direktur Bank Indonesia Nomor 32/36/KEP/DIR/1999, yang diterbitkan pada tanggal 12 Mei 1999, menjadi pedoman bagi BPR Syariah dalam menjalankan operasionalnya.

Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) didirikan dengan tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat, khususnya umat Islam yang kurang mampu. Selain itu, BPRS juga berperan aktif dalam membuka lapangan kerja baru dan membina semangat persaudaraan dalam Islam melalui kegiatan ekonomi. Dengan demikian, BPRS tidak hanya berfungsi sebagai lembaga keuangan, tetapi juga sebagai wadah untuk memberdayakan masyarakat dan membangun perekonomian yang lebih inklusif.

Sesuai dengan ketentuan dalam Surat Keputusan Direktur Bank Indonesia Nomor 32/36/KEP/DIR/1999, kegiatan usaha Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) secara garis besar meliputi penghimpunan dana dari masyarakat melalui berbagai produk simpanan berbasis prinsip syariah seperti tabungan dan deposito berjangka. Dana yang terkumpul kemudian disalurkan

kembali kepada masyarakat dalam bentuk pembiayaan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Selain itu, BPRS juga dapat melakukan kegiatan lain yang telah disetujui oleh Dewan Syariah Nasional (DSN) (BI, 1999).

2.2.5 Pembiayaan Syariah

Baik Antonio (2001) maupun Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 memberikan definisi yang saling melengkapi mengenai pembiayaan. Secara umum, pembiayaan dapat dipahami sebagai proses penyediaan dana yang diperlukan oleh suatu pihak untuk memenuhi kebutuhannya. Namun, terdapat perbedaan nuansa antara keduanya. Antonio menyoroti aspek umum pembiayaan sebagai penyediaan dana bagi pihak yang kekurangan dana. Di sisi lain, UU No. 10 Tahun 1998 memberikan definisi yang lebih spesifik, terutama dalam konteks pembiayaan syariah. Undang-undang ini menekankan pada adanya perjanjian atau kesepakatan antara pihak yang memberikan dana (misalnya, bank) dengan pihak yang menerima dana, serta kewajiban untuk mengembalikan dana tersebut beserta imbalan atau bagi hasil. Dengan demikian, pembiayaan syariah tidak hanya sekadar pemberian dana, tetapi juga melibatkan prinsip-prinsip keadilan dan saling menguntungkan yang sesuai dengan syariat Islam.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah mendefinisikan pembiayaan syariah sebagai penyediaan dana atau aset oleh bank syariah atau unit usaha syariah kepada pihak lain. Pemberian dana ini didasarkan pada prinsip-prinsip syariah seperti bagi hasil (*mudharabah*, *musyarakah*), sewa menyewa (*ijarah*), jual beli (*murabahah*, *salam*, *istishna'*), dan pinjaman (*qardh*). Pihak yang menerima pembiayaan wajib mengembalikan dana tersebut beserta imbalan (*ujrah*), tanpa imbalan, atau bagi hasil sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati.

Pembiayaan syariah menawarkan berbagai instrumen yang didesain untuk memenuhi kebutuhan ekonomi umat. Berdasarkan prinsip dasarnya, pembiayaan syariah dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok utama.

Pertama, pembiayaan berdasarkan bagi hasil seperti mudharabah dan musyarakah yang melibatkan kerja sama usaha. Kedua, pembiayaan berdasarkan jual beli seperti murabahah, salam, dan istishna' yang bertujuan untuk kepemilikan aset. Terakhir, pembiayaan berdasarkan sewa seperti ijarah dan ijarah muntahia bit tamlik yang lebih fokus pada pemanfaatan jasa atau aset. Setiap jenis pembiayaan memiliki karakteristik dan tujuan yang berbeda, sehingga memungkinkan nasabah memilih instrumen yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pembiayaan memainkan peran krusial dalam sistem ekonomi. Menurut Rivai (2008), fungsi utama pembiayaan adalah mengalokasikan sumber daya secara efisien. Melalui pembiayaan, nilai uang dan barang dapat dioptimalkan, peredaran uang menjadi lebih lancar, dan semangat kewirausahaan masyarakat terdongkrak. Lebih jauh lagi, pembiayaan berperan sebagai instrumen kebijakan moneter untuk menjaga stabilitas ekonomi, merangsang pertumbuhan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.2.6 Pembiayaan dengan Prinsip Jual Beli

Dalam prinsip jual beli dalam perbankan syariah, terjadi transfer kepemilikan suatu barang dari bank ke nasabah. Uniknya, tingkat keuntungan yang akan diperoleh bank sudah ditetapkan di awal transaksi dan menjadi komponen dari harga jual. Berdasarkan waktu pembayaran dan penyerahan barang, pembiayaan jual beli ini terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu murabahah, salam, dan istishna'.

- a. Pembiayaan *Murabahah* merupakan akad jual beli dalam perbankan syariah yang melibatkan penambahan keuntungan atau margin pada harga pokok barang. Keuntungan yang disepakati bersama ini menjadi dasar transaksi dan memberikan keuntungan bagi penjual, sembari tetap menjunjung tinggi prinsip keadilan dan transparansi (Damayanti & Effendi, 2016).

- b. Berbeda dengan transaksi jual beli konvensional di mana pembayaran dan penyerahan barang dilakukan secara bersamaan, akad *salam* memiliki mekanisme yang unik. Menurut Zuhaily (2001), dalam akad *salam*, pembayaran dilakukan di awal transaksi, sementara barang yang dibeli baru akan diterima di kemudian hari. Kendati demikian, semua detail transaksi, mulai dari spesifikasi barang hingga waktu pengiriman, harus sudah disepakati dengan jelas di awal perjanjian.
- c. *Istishna* merupakan kontrak produksi yang unik, di mana penjual tidak hanya menjual barang jadi, tetapi juga jasa pembuatannya. Pembeli dalam hal ini berperan sebagai pemesan yang menentukan spesifikasi produk yang diinginkan. Sementara itu, penjual berperan sebagai produsen yang bertanggung jawab atas seluruh tahapan produksi, mulai dari pengadaan bahan baku hingga penyelesaian produk akhir (Al-Zuhayli, 2001). *Istishna* merupakan akad jual beli dalam Islam yang unik. Dalam akad ini, pembeli memesan barang yang belum ada atau sedang dalam proses pembuatan kepada penjual. Proses pembayarannya pun tidak dilakukan sekaligus di muka, melainkan secara bertahap atau dicicil. Dengan kata lain, *istishna* adalah kesepakatan antara pemesan dan pembuat barang untuk menghasilkan produk tertentu sesuai spesifikasi yang telah disepakati, dengan pembayaran dilakukan secara bertahap seiring dengan proses produksi.

2.2.7 Pembiayaan dengan Prinsip Bagi Hasil

Produk pembiayaan syariah dengan prinsip bagi hasil terdiri dari pembiayaan *musyarakah* dan pembiayaan *mudharabah*.

- a. Pembiayaan *Musyarakah* merupakan akad kerja sama bisnis yang didasarkan pada prinsip saling memiliki dan mengelola aset secara bersama. Dalam *musyarakah*, para pihak tidak hanya menyumbangkan modal finansial, tetapi juga sumber daya lainnya seperti keterampilan, pengetahuan, dan jaringan. Tujuan utamanya adalah untuk mencapai

pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan semua pihak yang terlibat.

- b. Pembiayaan *Mudharabah* adalah suatu bentuk kerjasama bisnis dalam Islam yang didasarkan pada prinsip kepercayaan dan saling menguntungkan. Seorang pemilik modal menyerahkan dana kepada seorang pengelola untuk diinvestasikan, dengan harapan memperoleh keuntungan. Risiko investasi sepenuhnya ditanggung oleh pemilik modal, sementara pengelola memberikan kontribusi berupa keahlian dan usaha. Pembagian keuntungan antara keduanya akan ditentukan berdasarkan kesepakatan yang telah dibuat sebelumnya.

2.2.8 Pembiayaan dengan Prinsip Sewa (*Ijarah*)

Witro at al. (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa *Ijarah* dan jual beli merupakan dua jenis transaksi yang berbeda meskipun keduanya melibatkan pertukaran nilai. Perbedaan mendasar terletak pada objek yang dipertukarkan. Jika dalam jual beli, kepemilikan atas suatu barang berpindah tangan, maka dalam *ijarah* yang berpindah hanyalah hak untuk menggunakan atau memanfaatkan barang atau jasa tersebut dalam jangka waktu tertentu. Dengan kata lain, *ijarah* lebih fokus pada pemindahan manfaat daripada kepemilikan.

Inti dari transaksi *ijarah* adalah perpindahan manfaat atas suatu barang atau jasa. Berbeda dengan jual beli yang memindahkan kepemilikan secara penuh, *ijarah* hanya memberikan hak kepada pihak penyewa untuk menggunakan atau menikmati objek sewa selama periode waktu yang telah disepakati. Konsep manfaat inilah yang menjadi pembeda utama antara kedua jenis transaksi ini.

Selanjutnya, dikenal istilah *ijarah muntahia bittamlik* (IMBT), yaitu sebuah akad yang unik, menggabungkan fleksibilitas sewa dengan kepastian kepemilikan di masa depan. Prosesnya dimulai dengan akad sewa, di mana penyewa memiliki hak untuk menggunakan suatu aset dalam jangka waktu

tertentu. Setelah masa sewa berakhir, kepemilikan atas aset tersebut secara otomatis berpindah tangan kepada penyewa melalui mekanisme jual beli atau hibah yang telah disepakati sebelumnya (Dzubyan, Azzahra, & Puspitasari, 2019).

2.2.9 Inflasi

Inflasi adalah variabel makroekonomi yang ditandai dengan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan berkelanjutan (Sukirno, 2004). Kenaikan harga satu atau dua barang saja tidak dapat dianggap inflasi, kecuali jika harga barang lainnya juga ikut naik, yang mengakibatkan penurunan nilai uang (Acemoglu, Laibson, & List, 2015). Indikator yang umum digunakan untuk mengukur inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK), yang mencerminkan pergerakan harga barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat.

Secara agregat, inflasi memiliki dampak luas terhadap makroekonomi, termasuk pertumbuhan ekonomi, keseimbangan eksternal, daya saing, tingkat bunga, dan distribusi pendapatan (Latif & Astuti, 2022). Inflasi juga mempengaruhi sektor perbankan, karena saat inflasi tinggi, masyarakat cenderung menarik tabungan, yang menyebabkan penurunan aset dan DPK perbankan secara riil. Hal ini berimbas pada penurunan kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan atau kredit.

2.2.10 Suku Bunga Bank Indonesia (BI Rate)

Menurut Bank Indonesia (2023), BI rate adalah suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai refleksi dari kebijakan moneter. BI rate menjadi acuan bagi bank konvensional dalam menentukan suku bunga simpanan dan kredit, sehingga mempengaruhi permintaan dan penyaluran kredit, termasuk pada bank syariah. Kader dan Leong (2009) menyatakan bahwa suku bunga memiliki hubungan positif dengan pembiayaan bank syariah; ketika suku bunga kredit naik, permintaan kredit bank konvensional menurun, mendorong debitur beralih ke pembiayaan bank syariah. Hal ini

menunjukkan hubungan substitusi antara kredit bank konvensional dan pembiayaan bank syariah.

2.2.11 Dana Pihak Ketiga (DPK)

Kasmir (2008), menegaskan bahwa Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan tulang punggung operasional perbankan. DPK, yang berasal dari kepercayaan masyarakat, menjadi sumber utama pendanaan bagi bank. Kemampuan suatu bank dalam menghimpun DPK menjadi indikator penting keberhasilannya dalam menjalankan bisnis.

Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan sumber dana utama bagi perbankan yang diperoleh dari masyarakat melalui berbagai produk simpanan seperti giro, deposito, dan tabungan. Menurut Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998, DPK didefinisikan sebagai dana yang dipercayakan masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian. Giro memungkinkan penarikan dana kapan saja, sementara deposito dan tabungan memiliki syarat penarikan yang lebih spesifik.

Struktur penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada bank syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) memiliki perbedaan. Jika bank syariah secara umum menghimpun DPK melalui giro syariah, tabungan syariah, dan deposito syariah, maka BPRS lebih berfokus pada penghimpunan dana melalui deposito syariah dan tabungan syariah saja.

2.2.12 Equivalent Rate

Equivalent rate adalah indikator imbal hasil dari penanaman atau penghimpunan dana perbankan (BPS, 2023). Fungsinya mirip dengan bunga pada bank konvensional, yakni menggambarkan tingkat pengembalian investasi. Perbedaannya, suku bunga ditetapkan di awal kontrak, sementara *equivalent rate* dihitung oleh bank setelah investasi berjalan selama sebulan. *Equivalent rate* ini membantu nasabah memperkirakan tingkat imbal hasil pada bulan berikutnya berdasarkan hasil bulan sebelumnya. Di perbankan

syariah, terdapat *Equivalent Rate Dana Pihak Ketiga* (ERDPK) dan *Equivalent Rate Pembiayaan* (ERP).

2.2.13 Non-Performing Finance (NPF)

NPF (*Non-Performing Financing*) adalah rasio yang menunjukkan proporsi pembiayaan bermasalah terhadap total pembiayaan yang diberikan oleh bank, mencerminkan kerugian akibat risiko pembiayaan (Umam & Utomo, 2019). Menurut Bank Indonesia (2024), kategori NPF meliputi kurang lancar, diragukan, dan macet. Nilai NPF memengaruhi penyaluran pembiayaan dan mencerminkan kualitas pembiayaan yang diberikan bank. Semakin tinggi NPF, semakin hati-hati bank dalam menyalurkan dana, yang dapat mengurangi jumlah pembiayaan.

2.2.14 Return on Assets (ROA)

ROA (*Return on Assets*) adalah rasio keuangan yang mengukur sejauh mana bank mampu menghasilkan laba (Kurniasari, 2017). Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi suatu bank. Nilai ROA sangat penting karena menunjukkan tingkat profitabilitas bank, yang dihitung berdasarkan aset produktif yang sebagian besar dananya berasal dari pihak ketiga. Semakin tinggi nilai ROA, semakin besar keuntungan yang diperoleh bank dan semakin baik pula pengelolaan asetnya. Menurut Bank Indonesia, standar nilai ROA minimal adalah 1,2 persen. Nilai ROA yang lebih tinggi menunjukkan kondisi bank yang lebih sehat.

2.3 Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan landasan teori yang ada, penelitian ini menguji hipotesis bahwa diduga terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel-variabel makroekonomi dan perbankan (Inflasi, BI rate, DPK, ERP, ERDPK, dan ROA) dengan pertumbuhan pembiayaan sektor UMKM. Sebaliknya, penelitian ini juga menguji hipotesis bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara variabel-

variabel makroekonomi dan perbankan tersebut dengan pertumbuhan pembiayaan sektor UMKM.

Berikut hipotesis masing-masing variabel makroekonomi dan perbankan yang diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan pembiayaan UMKM:

2.3.1 Inflasi Terhadap Pembiayaan UMKM

Kenaikan inflasi akan mengurangi daya beli masyarakat. Hal ini dapat berdampak pada penurunan permintaan terhadap produk UMKM, sehingga berpotensi mengurangi kebutuhan akan pembiayaan. Selain itu, inflasi yang tinggi seringkali dikaitkan dengan ketidakstabilan ekonomi. Ketidakpastian ekonomi ini dapat membuat pelaku UMKM enggan mengambil risiko untuk melakukan ekspansi usaha, sehingga permintaan akan pembiayaan juga cenderung menurun.

Dalam teori Fisher, kenaikan inflasi biasanya diikuti oleh kenaikan suku bunga. Kenaikan suku bunga akan meningkatkan biaya pinjaman bagi UMKM, sehingga dapat mengurangi minat UMKM untuk mengambil kredit (Pratiwi, Imron, & Agung, 2019). Dalam teori Likuiditas juga menjelaskan bahwa inflasi yang tinggi dapat menyebabkan penurunan nilai uang, sehingga masyarakat cenderung menyimpan uang dalam bentuk aset riil daripada menyimpannya di bank (Lester, 2023). Hal ini dapat mengurangi likuiditas perbankan dan berdampak pada ketersediaan kredit untuk UMKM.

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H1: Inflasi diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.2 IPI Terhadap Pembiayaan UMKM

Pembiayaan UMKM dalam lembaga keuangan syariah harus sesuai dengan prinsip-prinsip syariah seperti bagi hasil, tidak adanya riba, dan transparansi. Guncangan pada IPI dapat mempengaruhi penerapan prinsip-prinsip ini dan berdampak pada perilaku pembiayaan. Nilai-nilai etika dalam Islam seperti keadilan, kejujuran, dan tanggung jawab sosial diharapkan

terwujud dalam setiap transaksi keuangan, termasuk pembiayaan UMKM. Perubahan dalam IPI dapat mencerminkan perubahan dalam komitmen lembaga terhadap nilai-nilai tersebut.

Terdapat potensi konflik kepentingan antara manajemen BPRS sebagai agen dan pemilik (pemegang saham) sebagai principal. Guncangan pada IPI dapat mempengaruhi perilaku manajemen dalam mengambil keputusan, termasuk keputusan terkait pembiayaan UMKM. Mekanisme pengendalian seperti pengawasan oleh regulator dan dewan pengawas diharapkan dapat meminimalkan konflik kepentingan. Namun, guncangan pada IPI dapat melemahkan mekanisme pengendalian ini. UMKM umumnya mengalami berbagai tahap pertumbuhan, dari tahap awal hingga tahap matang. Fiolinta dalam penelitiannya (2019) menyebutkan bahwa kebutuhan pembiayaan UMKM pada setiap tahap berbeda-beda. Guncangan pada IPI dapat mempengaruhi akses UMKM terhadap pembiayaan pada tahap-tahap tertentu.

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H2: IPI diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.3 CAR Terhadap Pembiayaan UMKM

CAR adalah rasio keuangan yang mengukur kecukupan modal bank untuk menutupi risiko kredit. CAR yang tinggi menunjukkan bahwa bank memiliki modal yang kuat dan mampu menanggung risiko kredit yang lebih besar. Lembaga keuangan yang sehat dengan CAR yang tinggi cenderung lebih berani dalam menyalurkan pembiayaan, termasuk kepada UMKM (Nasution, Erlina, & Situmeang, 2024).

CAR yang tinggi juga dapat meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap bank. Nasabah yang percaya pada bank cenderung lebih bersedia untuk menyimpan dana mereka di bank tersebut. Peningkatan dana pihak ketiga (DPK) ini dapat meningkatkan kemampuan bank dalam menyalurkan

pembiayaan. Penelitian menunjukkan bahwa CAR memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan pembiayaan UMKM. Bank dengan CAR yang tinggi cenderung menyalurkan pembiayaan lebih banyak kepada UMKM, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan sektor UMKM (Khariza, Arintoko, & Suprpto, 2020).

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H3: CAR diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.4 BOPO Terhadap Pembiayaan UMKM

Beberapa bank, terutama yang beroperasi di pasar yang sedang berkembang, mungkin memiliki strategi pertumbuhan kredit yang agresif. Untuk mencapai pertumbuhan ini, mereka mungkin bersedia menerima BOPO yang lebih tinggi sebagai akibat dari peningkatan biaya operasional yang terkait dengan ekspansi kredit, seperti biaya pemasaran, biaya penilaian risiko, dan biaya administrasi. Peningkatan biaya ini dapat dibenarkan jika pertumbuhan kredit yang dihasilkan menghasilkan keuntungan yang lebih besar dalam jangka panjang (Ginting, Nasution, & Erwin, 2024).

UMKM seringkali dianggap sebagai segmen pembiayaan yang lebih berisiko dibandingkan dengan korporasi besar. Bank dengan BOPO yang tinggi mungkin lebih bersedia untuk mengambil risiko yang lebih besar dengan memberikan pembiayaan kepada UMKM yang berisiko tinggi. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya informasi keuangan UMKM, kurangnya jaminan, atau potensi keuntungan yang lebih tinggi dari pembiayaan UMKM (Siregar & Fardinal, 2021).

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H0: BOPO diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.5 NPF Terhadap Pembiayaan UMKM

Dalam beberapa kasus, peningkatan NPF dapat menjadi indikasi bahwa sektor UMKM sedang mengalami pertumbuhan yang pesat. Pertumbuhan ini dapat mendorong lembaga keuangan untuk meningkatkan penyaluran pembiayaan kepada UMKM, meskipun risiko NPF juga meningkat. Hal ini dapat terjadi karena lembaga keuangan melihat potensi keuntungan yang lebih besar dari pertumbuhan sektor UMKM, meskipun ada risiko peningkatan NPF (Al Muhayfith & Shaiti, 2020).

Peningkatan NPF dapat mendorong lembaga keuangan untuk berinovasi dalam produk pembiayaan mereka. Misalnya, mereka dapat mengembangkan produk pembiayaan yang lebih sesuai dengan kebutuhan UMKM atau menawarkan program pelatihan dan pendampingan kepada UMKM untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola keuangan. Inovasi ini dapat meningkatkan akses UMKM terhadap pembiayaan, meskipun ada risiko peningkatan NPF (Gessa, Jiménez, & Sancha, 2023).

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H0: NPF diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.6 FDR Terhadap Pembiayaan UMKM

FDR adalah rasio keuangan yang mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan dibandingkan dengan dana pihak ketiga (DPK) yang berhasil dihimpun. FDR yang tinggi menunjukkan bahwa bank memiliki kemampuan yang besar dalam menyalurkan pembiayaan kepada sektor produktif, termasuk UMKM (Wahyudi, Utami, & Sabrina, 2024).

FDR yang tinggi menunjukkan bahwa bank memiliki likuiditas yang cukup untuk menyalurkan pembiayaan. Ketersediaan dana yang besar ini memungkinkan bank untuk memberikan pembiayaan kepada UMKM dengan lebih leluasa. Penelitian menunjukkan bahwa FDR memiliki hubungan positif

dengan pertumbuhan pembiayaan UMKM. Bank dengan FDR yang tinggi cenderung menyalurkan pembiayaan lebih banyak kepada UMKM, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan sektor UMKM (Khariza, Arintoko, & Suprpto, 2020).

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H0: FDR diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

2.3.7 ROA Terhadap Pembiayaan UMKM

Sebagai rasio profitabilitas, ROA mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aset yang ada. ROA yang tinggi menandakan bahwa UMKM tersebut memiliki kinerja keuangan yang solid dan mampu mengoptimalkan asetnya secara efektif. Lembaga keuangan menjadikan ROA sebagai tolok ukur penting dalam mengevaluasi kelayakan UMKM untuk mendapatkan pembiayaan (Al Muhayfith & Shaiti, 2020). UMKM yang memiliki ROA tinggi dianggap lebih bonafide dan kecil kemungkinannya untuk gagal bayar, sehingga meningkatkan kepercayaan lembaga keuangan dan mendorong mereka untuk memberikan pinjaman (Buleje, 2014).

Tingginya ROA menunjukkan bahwa UMKM memiliki kemampuan yang handal dalam meraup keuntungan. Keuntungan ini dapat dimanfaatkan untuk melunasi berbagai kewajiban finansial, termasuk cicilan pinjaman. Akibatnya, UMKM tersebut menjadi lebih menarik bagi lembaga keuangan karena dianggap mampu mengembalikan pinjaman yang diberikan (Gessa, Jiménez, & Sancha, 2023). Lebih lanjut, ROA yang tinggi seringkali berkorelasi dengan pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. UMKM yang senantiasa bertumbuh kembang cenderung membutuhkan suntikan dana yang lebih besar untuk mendukung ekspansi usaha mereka. Lembaga keuangan melihat potensi pertumbuhan ini sebagai peluang emas untuk meraih keuntungan melalui penyaluran pembiayaan kepada UMKM.

Berdasarkan telaah literatur yang relevan, hipotesis penelitian ini merumuskan bahwa inflasi diduga berpengaruh positif terhadap UMKM.

H0: ROA diduga berpengaruh positif terhadap pembiayaan UMKM

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah data sekunder berbentuk deret waktu. Data primer yang digunakan adalah laporan keuangan bulanan Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia dari tahun 2012 hingga 2023 yang diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sebagai data pendukung, penelitian ini juga memanfaatkan data makroekonomi dari Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS), serta literatur ilmiah yang relevan.

3.2 Operasional Variabel Penelitian

Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat atau variabel Y pada penelitian ini adalah Pembiayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM adalah usaha produktif milik orang per orang atau badan usaha yang memenuhi kriteria usaha mikro, kecil, atau menengah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan pondasi perekonomian di banyak negara, termasuk Indonesia. Mereka berkontribusi signifikan terhadap PDB, penyerapan tenaga kerja, dan inovasi. Namun, UMKM seringkali menghadapi kendala dalam mengembangkan bisnisnya, salah satunya adalah keterbatasan akses pembiayaan.

Pembiayaan UMKM adalah segala bentuk dukungan finansial yang diberikan kepada UMKM untuk membantu mereka menjalankan dan mengembangkan usahanya. Adapun beberapa tujuan UMKM yaitu membantu UMKM mendapatkan modal kerja, investasi, atau modal usaha lainnya, Memfasilitasi UMKM untuk mengembangkan skala usaha, meningkatkan produksi, dan memperluas jangkauan pasar, Dengan berkembangnya UMKM, tercipta lapangan kerja baru dan mengurangi tingkat pengangguran, Peningkatan pendapatan UMKM berkontribusi pada

peningkatan kesejahteraan pemilik UMKM dan masyarakat sekitar. Pembiayaan UMKM dapat bersumber dari berbagai pihak, seperti perbankan, Lembaga keuangan bukan perbankan, pemerintah, investor, dan lain sebagainya. Dengan akses pembiayaan yang tepat, UMKM diharapkan dapat meningkatkan skala usaha, menciptakan lapangan kerja, dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian.

Variabel Independen (X)

Berdasarkan kajian literatur dan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh signifikan variabel makroekonomi dan perbankan terhadap pertumbuhan pembiayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), penelitian ini mengidentifikasi beberapa variabel independen yang diduga dapat menjelaskan fenomena tersebut. Berikut adalah spesifikasi variabel independen beserta definisi operasionalnya:

a. NPF (X1)

Non-Performing Financing (NPF) adalah proporsi dari total pembiayaan yang diberikan oleh suatu lembaga keuangan yang telah jatuh tempo namun belum dilunasi baik pokok maupun bunganya sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, NPF merupakan indikator kualitas aset suatu lembaga keuangan, khususnya dalam hal kemampuan debitur untuk melunasi kewajibannya. Pada penelitian ini, NPF didefinisikan sebagai rasio antara total nilai pembiayaan yang bermasalah (yaitu, kredit macet, kredit dalam perhatian khusus, dan kredit yang diragukan) terhadap total nilai pembiayaan yang diberikan oleh BPRS pada periode tertentu.

Berikut rumus dalam menghitung NPF:

$$NPF = \frac{\text{Total Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

b. ROA (X2)

ROA adalah rasio keuangan yang mengukur kemampuan suatu perusahaan, dalam hal ini BPRS, dalam menghasilkan laba bersih dari total aset yang dimilikinya. Dengan kata lain, ROA menunjukkan seberapa efisien suatu BPRS dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan keuntungan. ROA didefinisikan sebagai rasio antara laba bersih setelah pajak (net income) dengan total aset (total assets) suatu BPRS dalam satu periode tertentu. ROA digunakan sebagai indikator kinerja keuangan BPRS dan mencerminkan kemampuan BPRS dalam mengelola asetnya secara efektif dan efisien untuk menghasilkan keuntungan. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

c. CAR (X3)

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang mengukur kecukupan modal suatu bank untuk menanggung risiko operasionalnya. Rasio ini menunjukkan seberapa besar modal yang dimiliki bank dibandingkan dengan total risiko aset yang dimiliki. Untuk keperluan penelitian ini, CAR didefinisikan sebagai persentase modal inti terhadap total risiko tertimbang aset (risk-weighted assets) suatu BPRS. Secara matematis, CAR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \left(\frac{\text{Modal Inti}}{\text{Total Risiko Tertimbang}} \right) \times 100\%$$

d. FDR (X4)

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah rasio yang menunjukkan proporsi dana pihak ketiga (DPK) yang disalurkan dalam bentuk pembiayaan terhadap total DPK. Semakin tinggi nilai FDR, maka semakin besar porsi dana yang disalurkan dalam bentuk pembiayaan dibandingkan dengan yang disimpan. FDR didefinisikan sebagai persentase total pembiayaan yang diberikan kepada

UMKM terhadap total dana pihak ketiga (DPK) pada suatu BPRS dalam periode tertentu.

Rumus:

$$FDR = \left(\frac{\text{Total Pembiayaan UMKM}}{\text{Total DPK}} \right) \times 100\%$$

e. BOPO (X5)

Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio keuangan yang mengukur efisiensi operasional suatu lembaga keuangan, termasuk BPRS. Rasio ini menunjukkan proporsi beban operasional terhadap pendapatan operasional. Semakin rendah nilai BOPO, maka semakin efisien lembaga keuangan tersebut dalam mengelola biaya operasionalnya. BOPO didefinisikan sebagai persentase perbandingan antara total beban operasional suatu BPRS dengan total pendapatan operasionalnya dalam satu periode tertentu.

Rumus:

$$BOPO = \left(\frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \right) \times 100\%$$

f. Inflasi (X6)

Inflasi adalah suatu proses kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus dalam suatu periode tertentu. variabel inflasi didefinisikan sebagai persentase perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK) dalam periode waktu tertentu. IHK merupakan indeks yang mengukur perubahan rata-rata harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga.

g. IPI (X7)

Islamic Performance Index (IPI) adalah suatu metrik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu lembaga keuangan syariah, seperti BPRS, menjalankan operasionalnya sesuai dengan prinsip-prinsip

syariah Islam. Indeks ini mengukur kinerja keuangan dan non-keuangan yang mencerminkan komitmen lembaga terhadap nilai-nilai Islam.

Dalam konteks penelitian ini, *Islamic Performance Index (IPI)* didefinisikan sebagai ukuran kuantitatif yang menggambarkan sejauh mana BPRS menerapkan prinsip-prinsip syariah Islam dalam menjalankan kegiatan usahanya, khususnya dalam hal pembiayaan UMKM. IPI akan diukur berdasarkan beberapa rasio keuangan yang relevan dengan prinsip-prinsip syariah, seperti *Profit Sharing Ratio (PSR)*, *Zakat Performance Ratio (ZPR)*, *Equitable Distribution Ratio (EDR)*, *Islamic Investment vs Non-Islamic Investment Ratio*, dan *Islamic Income vs Non-Islamic Income Ratio*.

3.3 Metode Analisis

Pilihan metode analisis dalam penelitian ini didasarkan pada sifat data yang digunakan. Jika data bersifat stasioner dan tidak terdapat kointegrasi, maka model VAR akan digunakan. Sebaliknya, jika data stasioner dan terdapat kointegrasi, model VECM akan menjadi pilihan yang lebih tepat. Sebelum memutuskan model yang sesuai, dilakukan serangkaian uji, seperti uji akar unit, uji stabilitas, dan uji kointegrasi. Analisis lebih lanjut menggunakan uji kausalitas Granger, IRF, dan FEVD bertujuan untuk mengungkap dinamika hubungan antar variabel dan memberikan gambaran mengenai dampak guncangan pada sistem. Adapun *software* yang digunakan dalam proses analisis data yaitu *Eviews 10* dan *Microsoft Excel 2019*.

3.3.1 Vector Autoregression (VAR)

Teori ekonomi seringkali menghadapi kendala dalam merumuskan model yang secara sempurna menggambarkan realitas ekonomi. Kompleksitas interaksi antar variabel ekonomi seringkali membuat teori menjadi terlalu rumit atau terlalu sederhana untuk menjelaskan fenomena yang sebenarnya terjadi. Untuk mengatasi hal ini, Christopher A. Sims pada tahun 1980 memperkenalkan model Vector Autoregression (VAR). Model VAR dirancang dengan pendekatan yang lebih empiris, yaitu dengan meminimalkan

asumsi-asumsi teoritis yang kuat. Tujuannya adalah untuk menangkap dinamika kompleks dalam data ekonomi secara lebih langsung.

Model VAR memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi variabel ekonomi karena tidak membedakan antara variabel endogen dan eksogen. Semua variabel dianggap saling memengaruhi dan dimasukkan dalam model. Hal ini memungkinkan kita untuk menganalisis hubungan timbal balik antar variabel secara lebih komprehensif. Dengan demikian, model VAR mampu memberikan gambaran yang lebih akurat tentang dinamika perekonomian yang kompleks.

Berikut adalah model VAR yang secara umum digunakan:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} \dots + A_p Y_{t-p} + X_t$$

Di mana:

Y_t : vektor variabel tak bebas

A_0 : vektor intersep berukuran $n \times 1$

A_1 : matriks koefisien/parameter berukuran $n \times n$ untuk setiap $i = 1, 2, \dots, p$

X_t : vektor error berukuran $n \times 1$

Model VAR memiliki asumsi bahwa semua variabel yang digunakan harus stasioner dan tidak memiliki hubungan kointegrasi jangka panjang. Oleh karena itu, sebelum membangun model VAR, kita perlu melakukan uji stasioneritas (uji akar unit) untuk memastikan bahwa data tidak memiliki tren yang terus-menerus. Jika data tidak stasioner pada levelnya tetapi memiliki hubungan kointegrasi, maka model yang lebih tepat untuk digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) (Gujarati, 2004). Model VECM ini dapat menangkap baik hubungan jangka pendek maupun jangka panjang antar variabel.

3.3.2 Uji Stasioneritas (Unit Root Test)

Pengujian stasioneritas (*unit root test*) merupakan langkah awal yang krusial dalam analisis VAR. Data time series yang stasioner memiliki karakteristik yang stabil, yaitu rata-rata, varians, dan kovariansnya konsisten dari waktu ke waktu. Dengan kata lain, pola fluktuasi data tidak berubah secara

sistematis seiring berjalannya waktu. Jika data tidak memenuhi kriteria stasioneritas ini, maka model yang dibangun dapat menghasilkan hasil yang bias dan tidak reliabel (Widarjono, 2017).

Dalam penelitian ini, kami menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) untuk memeriksa apakah data yang kami analisis bersifat stasioner. Uji ADF ini bertujuan untuk menguji keberadaan akar unit dalam data. Jika ditemukan akar unit, artinya data tidak stasioner dan memiliki tren yang terus berubah-ubah. Sebaliknya, jika akar unit ditolak, maka data dianggap stasioner, yaitu memiliki rata-rata dan varians yang konstan seiring waktu (Gujarati, 2004). Data yang stasioner lebih cocok untuk digunakan dalam model ekonometri karena sifatnya yang lebih stabil dan mudah diprediksi (Gujarati, 2004).

Data stasioner memiliki sifat yang unik dalam merespons guncangan atau *shock*. Ketika terjadi suatu peristiwa yang menyebabkan data menyimpang dari nilai rata-rata jangka panjangnya (*long run mean*), maka dampak dari guncangan tersebut bersifat sementara. Seiring berjalannya waktu, data akan secara bertahap kembali ke nilai rata-rata jangka panjangnya dan berfluktuasi di sekitar nilai tersebut. Sebaliknya, data yang tidak stasioner akan terus terpengaruh oleh guncangan dan tidak kembali ke nilai rata-rata jangka panjangnya.

3.3.3 Uji Stabilitas VAR

Untuk memastikan bahwa model VAR yang kita buat dapat memberikan hasil yang reliabel, kita perlu melakukan uji stabilitas. Uji ini melibatkan perhitungan akar-akar dari suatu persamaan tertentu yang terkait dengan model VAR. Jika semua akar-akar tersebut berada di dalam lingkaran unit (unit circle), maka model dianggap stabil. Artinya, guncangan atau perubahan pada variabel dalam model tidak akan menyebabkan efek yang semakin membesar seiring waktu. Dengan demikian, hasil analisis impuls

respons (IRF) dan dekomposisi varian (FEVD) yang kita lakukan dapat diandalkan (Juanda & Junaidi, 2012).

3.3.4 Uji *Lag* Optimum

Penentuan lag optimal merupakan langkah penting dalam membangun model VAR yang baik (Firdaus, 2012). Informasi mengenai lag optimal tidak hanya membantu kita memahami dinamika hubungan antar variabel, tetapi juga memastikan bahwa model yang dihasilkan bebas dari masalah autokorelasi. Berbagai kriteria informasi seperti *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Criterion* (SC), dan *Hannan-Quinn Criterion* (HQ) dapat digunakan untuk memilih lag yang optimal, sehingga hasil analisis menjadi lebih reliabel.

3.3.5 Uji Kointegrasi

Adanya kointegrasi antara dua variabel membentuk adanya keseimbangan jangka panjang di antara keduanya. Meskipun dalam jangka pendek variabel-variabel tersebut dapat mengalami fluktuasi yang berbeda, namun dalam jangka panjang mereka akan cenderung kembali ke suatu keseimbangan yang stabil. Hal ini sesuai dengan pendapat Juanda dan Junaidi (2012), yang menyatakan bahwa kombinasi linier dari variabel-variabel yang tidak stasioner dapat menjadi stasioner. Firdaus (2012), juga menegaskan bahwa jika dua variabel yang awalnya tidak stasioner menjadi stasioner setelah dideferensiasi satu kali, sehingga kesimpulan yang diperoleh yaitu terdapat hubungan jangka panjang di antara keduanya.

Tujuan utama uji ini adalah sebagai dektektor apakah terdapat hubungan jangka panjang yang stabil antara variabel-variabel ekonomi yang bersifat non-stasioner. Salah satu metode yang populer dalam menguji kointegrasi adalah uji Johansen. Metode ini memungkinkan kita untuk menguji keberadaan lebih dari satu hubungan kointegrasi dalam suatu model. Prinsip dasar uji Johansen adalah dengan membandingkan nilai statistik uji (trace statistic) dengan nilai kritisnya. Jika nilai statistik uji lebih besar dari nilai

kritis, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara variabel-variabel tersebut.

3.3.6 Vector Error Correction Model (VECM)

Model *Vector Autoregressive* (VAR) memiliki fleksibilitas dalam menganalisis hubungan antar variabel time series. Namun, ketika data yang dianalisis tidak stasioner dan memiliki hubungan jangka panjang (kointegrasi), model VAR perlu dimodifikasi. Model *Vector Error Correction Model* (VECM) hadir sebagai solusi. VECM tidak hanya menangkap dinamika jangka pendek antar variabel, tetapi juga memperhitungkan mekanisme koreksi kesalahan yang membawa variabel kembali ke keseimbangan jangka panjang (Juanda & Junaidi, 2012).

3.3.7 Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality*)

Konsep kausalitas Granger menjadi penting dalam analisis data runtun waktu karena memungkinkan kita untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel (Juanda & Junaidi, 2012). Berbeda dengan analisis regresi biasa, uji Granger memperhitungkan urutan waktu terjadinya peristiwa. Dengan demikian, kita dapat mengidentifikasi apakah perubahan pada satu variabel mendahului dan menyebabkan perubahan pada variabel lainnya. Hal ini sangat relevan dalam konteks ekonomi, di mana banyak variabel saling terkait dan berevolusi seiring waktu.

3.3.8 Uji Impulse Respon Function (IRF)

Analisis *Impulse Response Function* (IRF) memungkinkan kita untuk melacak bagaimana guncangan pada satu variabel menyebar dan memengaruhi variabel-variabel lainnya dalam suatu sistem. Dalam model *Vector Autoregression* (VAR), guncangan pada suatu variabel tidak hanya berdampak langsung pada variabel tersebut, tetapi juga memicu serangkaian reaksi berantai yang mempengaruhi variabel-variabel lain secara berangsur-angsur. Dengan IRF,

kita dapat mengukur seberapa besar dan seberapa lama dampak guncangan tersebut berlangsung pada setiap variabel dalam sistem.

3.3.9 Forecasting Error Variance Decompetition (FEVD)

Analisis *Forecasting Error Variance Decompetition* (FEVD) adalah teknik analisis yang kuat dalam model VAR yang memungkinkan kita untuk mengukur kontribusi relatif dari berbagai guncangan terhadap perubahan suatu variabel (Juanda & Junaidi, 2012). Dengan menganalisis variabilitas dari suatu variabel, FEVD membantu kita mengidentifikasi variabel mana yang paling berpengaruh dan bagaimana pengaruh tersebut berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Hal ini memungkinkan kita untuk memahami struktur dinamis dari sistem yang sedang dianalisis dan mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang perlu diperhatikan.

3.3.10 Perumusan Model VECM

Setelah menguji keberadaan hubungan jangka panjang (kointegrasi) antar variabel, langkah selanjutnya adalah memilih model empiris yang sesuai. Jika terdapat kointegrasi, maka model *Vector Error Correction Model* (VECM) merupakan pilihan yang tepat. VECM merupakan pengembangan dari model *Vector Autoregression* (VAR) yang khusus dirancang untuk data panel yang tidak stasioner namun memiliki hubungan jangka panjang. Model ini membatasi hubungan jangka panjang variabel-variabel sehingga konsisten dengan hubungan kointegrasi yang ditemukan, namun tetap memungkinkan adanya dinamika jangka pendek. Sehingga, model VECM yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} \Delta UMKM \\ \Delta NPF \\ \Delta ROA \\ \Delta CAR \\ \Delta FDR \\ \Delta BOPO \\ \Delta INF \\ \Delta IPI \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha_{10} \\ \vdots \\ \alpha_{80} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \cdots & \alpha_{18} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \alpha_{81} & \cdots & \alpha_{88} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta UMKM_{t-1} \\ \Delta NPF_{t-1} \\ \Delta ROA_{t-1} \\ \Delta CAR_{t-1} \\ \Delta FDR_{t-1} \\ \Delta BOPO_{t-1} \\ \Delta INF_{t-1} \\ \Delta IPI_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha_{1t} \\ \vdots \\ \alpha_{8t} \end{pmatrix}$$

Keterangan:

UMKM: Pembiayaan sektor UMKM pada BPRS periode ke-t (Juta Rupiah)

NPF: Non-Performing Financing periode ke-t (persen)

ROA: Return on Asset periode ke-t (persen).

CAR: *Capital Adequacy Ratio* periode ke-t (persen)

FDR: Rasio proporsi dana pihak ketiga periode ke-t (persen)

BOPO: Beban operasional pendapatan operasional periode ke-t (persen)

INF: Tingkat inflasi periode ke-t (persen)

IPI: *Islamic Performance Index* periode ke-t (persen)

BAB IV HASIL DAN PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data panel yang menggabungkan data *time series* dan. Data untuk variabel Y pada penelitian ini yaitu pembiayaan UMKM, sedangkan data untuk variabel X pada penelitian ini yaitu NPF, ROA, CAR, FDR, BOPO, Inflasi, dan IPI.

Berikut hasil uji statistik deskriptif berdasarkan data penelitian ini:

Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
UMKM	137	304.2598	3034.878	23.92400	35566.00
BOPO	137	83.80216	5.661175	70.43000	97.01239
NPF	137	2.110431	0.568820	1.258000	4.239000
IPI	137	132.4919	14.21376	100.7800	158.0000
ROA	137	1.396837	0.607428	0.080000	2.520000
INFLASI	137	4.163212	1.892938	1.320000	8.790000
FDR	137	85.19225	9.492280	70.08661	104.8300
CAR	137	18.52710	3.773454	12.23000	26.28000

Sumber: Data diolah menggunakan eviems 10

Berdasarkan data di atas, didapatkan hasil bahwa semua variabel dengan observasi sebanyak 137 data dengan masing nilai rata-rata (mean) lebih besar dibanding standar deviasi ($\bar{X} > \sigma$), hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata merupakan representasi yang baik untuk keseluruhan data.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Pengujian Model Regresi

a. Hasil Uji Stationeritas

Untuk mengetahui tingkat stasionaritas, dilakukan metode *Augmented Dicky Fuller (ADF) Test* dengan Tingkat nilai kritis sebesar 1%, 5%, dan 10%. Berikut hasil yang diperoleh.

Tabel 4.2. Hasil Uji ADF

Variabel	Nilai Statistik ADF	Nilai Kritis			Probabilitas	Keterangan
		1%	5%	10%		
Level						
UMKM	-11.70847	-3.478547	-2.882590	-2.578074	0.0000	Stationer
BOPO	-3.051343	-3.478547	-2.882590	-2.578074	0.0329	Stationer
NPF	-1.706030	-3.479656	-2.883073	-2.578331	0.4259	Tidak Stationer
IPI	-2.322218	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.1665	Tidak Stationer
ROA	-2.307193	-3.478547	-2.882590	-2.578074	0.1712	Tidak Stationer
INFLASI	-2.156707	-3.478911	-2.882748	-2.578258	0.2232	Tidak Stationer
FDR	-1.009882	-3.478547	-2.882590	-2.578074	0.7487	Tidak Stationer
CAR	-0.121068	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.9663	Tidak Stationer
1st Difference						
UMKM	-9.796330	-3.480038	-2.883239	-2.578420	0.0000	Stationer
BOPO	-11.78517	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.0000	Stationer
NPF	-13.01704	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.0000	Stationer
IPI	-12.19975	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.0000	Stationer
ROA	-10.69527	-3.479281	-2.882910	-2.578244	0.0000	Stationer
INFLASI	-9.058669	-3.478911	-2.882748	-2.578158	0.0000	Stationer
FDR	-13.59818	-3.478911	-2.882748	-2.578158	0.0000	Stationer
CAR	-12.38831	-3.480038	-2.883239	-2.578420	0.0000	Stationer

Sumber: Data diolah menggunakan *eviews 10*

Hasil yang diperoleh pada tingkat level menunjukkan bahwa hanya dua variabel yang stasioner, yaitu, variabel UMKM dan BOPO dengan masing-masing menunjukkan nilai probabilitas di bawah alpha 5% atau 0,05. Adapun enam variabel lainnya tidak stasioner pada tingkat level karena lebih besar dari alpha 5%. Dengan demikian, dibutuhkan uji stasioneritas pada tingkat *first difference*.

Setelah dilakukan uji stasioneritas pada tingkat *first difference*, diperoleh hasil yang menunjukkan semua variabel stasioner dengan angka probabilitas di bawah alpha 5%. Ketika data sudah stasioner pada tingkat *first difference* maka data bisa dilanjutkan dengan melihat keberadaan kointegrasi.

b. Pemilihan Panjang Lag

Penentuan lag optimal dalam model VAR merupakan langkah penting untuk memastikan hasil analisis yang akurat. Sebelum menentukan lag optimal, kami melakukan uji stabilitas untuk memastikan bahwa model VAR yang digunakan memenuhi persyaratan. Hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa model VAR dalam penelitian ini stabil pada lag 1-8, yang menjadi dasar bagi peneliti untuk menentukan lag optimal.

Tabel 4.3. Pemilihan Panjang Lag

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2318.279	NA	13178598	39.09712	39.28395*	39.17298*
1	-2219.204	183.1622	7325968.	38.50764	40.18912	39.19044
2	-2130.698	151.7260*	4918347.*	38.09576*	41.27190	39.38549
3	-2089.676	64.80730	7494914.	38.48195	43.15274	40.37861
4	-2034.918	79.14639	9374896.	38.63727	44.80272	41.14087
5	-1983.925	66.84390	13098746	38.85593	46.51603	41.96646
6	-1918.669	76.77480	15359951	38.83478	47.98954	42.55223
7	-1849.500	72.07554	18399102	38.74790	49.39731	43.07229
8	-1775.399	67.25139	22821944	38.57813	50.72220	43.50945

Sumber: Data diolah menggunakan evIEWS 10

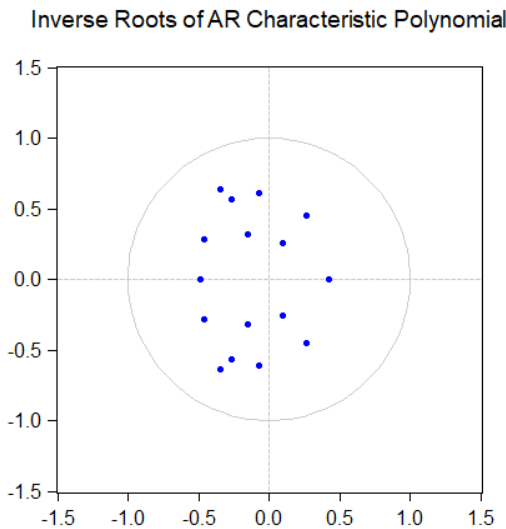
Penentuan panjang lag optimal dilihat dari nilai *Akaike Information Criteria* (AIC) yang paling kecil. Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.3 di atas, menunjukkan bahwa hasil AIC paling kecil yaitu pada lag dua dengan angka 38,09576.

c. Hasil Uji Stabilitas VAR

Firdaus (2011) menjelaskan bahwa pengujian stabilitas pada model VAR dilakukan melalui perhitungan akar-akar polinomial karakteristik. Model VAR dinyatakan stabil apabila seluruh akar polinomial memiliki nilai absolut di bawah satu, atau berada dalam unit circle. Konsekuensinya, hasil analisis IRF dan FEVD dianggap valid hanya jika model VAR stabil.

Berdasarkan hasil uji var yang telah dilakukan, diperoleh hasil dengan nilai modulus berkisar antara 0,272117 sampai dengan 0,720636 atau dengan kata lain semua angka modulus yang diperoleh kurang dari satu. Sehingga

dapat dikatakan bahwa model VAR stabil. Atau dapat juga dianalisis dengan melihat hasil grap sebaran titik biru pada lingkaran gambar 4.1 berikut, jika titik biru semuanya berada di dalam lingkaran maka model VAR dapat dikatakan stabil.



Gambar 4.1 Hasil Grap Uji stabilitas VAR

(diolah dengan evIEWS 10)

d. Hasil Uji Kausalitas Granger

Berdasarkan hasil uji granger pada tabel 4.5 menunjukkan adanya hubungan granger satu arah pada variabel IPI terhadap pembiayaan UMKM, ROA terhadap NPF, NPF terhadap ROA, FDR terhadap NPF, NPF terhadap INFLASI, NPF terhadap IPI, CAR terhadap ROA, ROA terhadap FDR, BOPO terhadap FDR, IPI terhadap FDR, FDR terhadap IPI, dan BOPO terhadap INFLASI. Variabel-variabel tersebut dikatakan memiliki hubungan kausalitas dikarenakan nilai probabilitasnya lebih kecil dari alpha 5%, sehingga variabel dengan probabilitas di atas alpha 5% dianggap tidak memiliki hubungan kausalitas.

Tabel 4.4 Hasil Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis	Obs.	Probability
IPI does not Granger Cause UMKM	136	0.0135
UMKM does not Granger Cause IPI		0.1717
ROA does not Granger Cause NPF	136	0.0363
NPF does not Granger Cause ROA		0.0054
FDR does not Granger Cause NPF	136	0.0238
NPF does not Granger Cause FDR		0.0563
INFLASI does not Granger Cause NPF	136	0.2929
NPF does not Granger Cause INFLASI		0.0421
IPI does not Granger Cause NPF	136	0.1241
NPF does not Granger Cause IPI		0.0338
CAR does not Granger Cause ROA	136	0.0004
ROA does not Granger Cause CAR		0.5088
FDR does not Granger Cause ROA	136	0.1893
ROA does not Granger Cause FDR		0.0013
BOPO does not Granger Cause FDR	136	0.0257
FDR does not Granger Cause BOPO		0.5604
IPI does not Granger Cause FDR	136	0.0018
FDR does not Granger Cause IPI		0.0021
INFLASI does not Granger Cause BOPO	136	0.5767
BOPO does not Granger Cause INFLASI		0.0173

*Prob. < 5% (0.05)

Sumber: data diolah menggunakan *eviews 10*

e. Hasil Uji Kointegrasi

Metode Johansen's Trace Statistic digunakan untuk menguji keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel melalui pengujian kointegrasi. Hipotesis kointegrasi diterima ketika nilai *Trace Statistic* lebih besar dari *Critical*

Value, atau nilai probabilitas lebih kecil dari alpha 5% menandakan adanya hubungan ekuilibrium jangka panjang di antara variabel-variabel yang diuji. Berikut hasil yang diperoleh.

Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. Of CE(s)	Eigenvalue	Trace Satistic	0.05 Critical Value	Probability
None*	0.603604	478.9847	159.5297	0.0000
At most 1*	0.505033	359.6154	125.6154	0.0000
At most 2*	0.390467	268.8948	95.75366	0.0000
At most 3*	0.361452	205.0318	69.81889	0.0000
At most 4*	0.307460	147.1677	47.85613	0.0000
At most 5*	0.263775	99.77452	29.79707	0.0000
At most 6*	0.234204	60.27226	15.49471	0.0000
At most 7*	0.181582	25.84996	3.841466	0.0000

Sumber: Data diolah menggunakan eviems 10

Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan sebagaimana terlampir pada tabel 4.4 di atas, diperoleh nilai probabilitas lebih kecil dari alpha 5%, sehingga menandakan adanya keseimbangan pada jangka panjang antar variabel-variabel yang diuji. Karena terdapat hubungan ekuilibrium pada jangka panjang, maka model yang digunakan yaitu model *Vector Error Correction Model* (VECM).

f. Hasil estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM)

Untuk melihat pengaruh antar variabel, dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel. Jika t-hitung lebih besar, maka terdapat pengaruh antar variabel, begitupun sebaliknya. Adapun hasil t-tabel yang diperoleh berdasarkan perhitungan pada Microsoft Excel yaitu sebesar 1,97838 dengan alpha 5%. Berikut hasil estimasi VECM jangka pendek dan jangka panjang.

1. Koefisien Jangka Pendek

Tabel 4.6 Hasil Estimasi VECM

Error Correction:	D(Y_UMKM,2)	D(X1_NPF,2)	D(X2_ROA,2)	D(X3_CAR,2)	D(X4_FDR,2)	D(X5_BOPO,2)	D(X6_INFLASI,2)	D(X7_IPI,2)
CointEq1	-2.758478 [-12.1182]	-1.23E-05 [-0.61142]	8.60E-06 [0.43553]	-6.65E-05 [-0.99073]	-2.93E-05 [-0.23841]	-6.05E-05 [-0.28426]	1.12E-05 [0.25374]	-0.000652 [-1.02524]
D(Y_UMKM(-1),2)	0.832966 [5.24577]	8.65E-06 [0.61720]	-3.43E-06 [-0.24924]	4.40E-05 [0.93890]	6.87E-05 [0.80059]	6.05E-05 [0.40765]	-1.47E-05 [-0.47803]	0.000677 [1.52632]
D(Y_UMKM(-2),2)	0.252600 [3.31756]	-1.53E-06 [-0.22803]	3.50E-07 [0.05302]	1.77E-05 [0.78892]	5.06E-05 [1.23047]	1.22E-05 [0.17187]	-6.72E-06 [-0.45408]	0.000359 [1.68964]
D(X1_NPF(-1),2)	2110.655 [2.28210]	-0.903911 [-11.0692]	0.254663 [3.17482]	-0.128715 [-0.47183]	0.835034 [1.67128]	0.314296 [0.36330]	0.170658 [0.94988]	2.753296 [1.06587]
D(X1_NPF(-2),2)	983.1931 [1.03092]	-0.560803 [-6.65994]	0.213483 [2.58099]	0.123145 [0.43776]	0.037913 [0.07359]	-0.028916 [-0.03241]	0.355788 [1.92044]	0.732265 [0.27491]
D(X2_ROA(-1),2)	902.1930 [0.90088]	-0.091091 [-1.03018]	-0.585824 [-6.74480]	-0.006114 [-0.02070]	-1.457690 [-2.69437]	-1.400070 [-1.49460]	0.189645 [0.97484]	0.603902 [0.21591]
D(X2_ROA(-2),2)	-148.5685 [-0.15836]	0.146359 [1.76685]	-0.318061 [-3.90890]	0.005889 [0.02128]	-0.830260 [-1.63813]	-4.154623 [-4.73423]	0.246940 [1.35495]	3.414603 [1.30311]
D(X3_CAR(-1),2)	436.4153 [1.34112]	0.013792 [0.48004]	-0.093675 [-3.31914]	-0.667618 [-6.95554]	0.021957 [0.12490]	0.744273 [2.44518]	0.058513 [0.92564]	-0.641997 [-0.70637]
D(X3_CAR(-2),2)	312.8415 [0.84984]	0.003259 [0.10027]	0.030277 [0.94834]	-0.335917 [-3.09373]	-0.058934 [-0.29635]	0.122241 [0.35501]	0.116182 [1.62472]	-0.628421 [-0.61122]
D(X4_FDR(-1),2)	4.568328 [0.02906]	6.83E-06 [0.00049]	-0.020184 [-1.48032]	-0.020650 [-0.44531]	-0.779669 [-9.18010]	0.324494 [2.20662]	-0.002275 [-0.07448]	-0.304958 [-0.69452]
D(X4_FDR(-2),2)	48.41457 [0.31361]	-0.002025 [-0.14859]	-0.006886 [-0.51429]	0.025227 [0.55400]	-0.311042 [-3.72954]	0.021739 [0.15054]	-0.001909 [-0.06364]	-0.251408 [-0.58307]
D(X5_BOPO(-1),2)	-24.58194 [-0.28232]	0.004433 [0.57666]	0.017121 [2.26724]	-0.031596 [-1.23027]	-0.018611 [-0.39566]	-0.671555 [-8.24557]	-0.035598 [-2.10466]	-0.024178 [-0.09942]
D(X5_BOPO(-2),2)	6.390708 [0.07624]	0.010086 [1.36273]	0.019724 [2.71302]	0.000266 [0.01075]	-0.040760 [-0.90010]	-0.558419 [-7.12201]	0.008072 [0.49570]	-0.149476 [-0.63846]
D(X6_INFLASI(-1),2)	-406.0936 [-0.86724]	0.019423 [0.46978]	0.067431 [1.66039]	-0.140082 [-1.01422]	-0.119261 [-0.47145]	-0.226577 [-0.51730]	-0.406464 [-4.46847]	0.750478 [0.57383]
D(X6_INFLASI(-2),2)	135.0078 [0.30662]	0.018951 [0.48748]	-0.029055 [-0.76085]	-0.148857 [-1.14618]	0.078299 [0.32918]	0.334486 [0.81215]	-0.330407 [-3.86296]	-1.682308 [-1.36800]
D(X7_IPI(-1),2)	491.1558 [7.91126]	0.007118 [1.29861]	-0.003297 [-0.61230]	0.019736 [1.07775]	0.020292 [0.60504]	0.001288 [0.02217]	-0.004260 [-0.35327]	-0.804384 [-4.63900]

D(X7_IPI(-2),2)	141.1352	0.005035	-0.002332	0.009298	0.015704	0.009142	-0.009280	-0.407380
t-statistik	[3.27542]	[1.32333]	[-0.62401]	[0.73154]	[0.67462]	[0.22682]	[-1.10868]	[-3.38505]
C	-88.57783	-0.001049	-0.001986	0.010440	-0.056174	0.064369	-0.013210	0.193503
t-statistik	[-0.32269]	[-0.04327]	[-0.08344]	[0.12894]	[-0.37881]	[0.25069]	[-0.24773]	[0.25239]

Sumber: Data diolah menggunakan eviews 10

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar variable berindikasi berpengaruh secara jangka pendek. Variabel NPF, CAR, FDR, Inflasi, dan IPI berpengaruh secara keseluruhan, sedangkan variabel ROA, BOPO, dan Pembiayaan UMKM itu sendiripada beberapa titik tidak berpengaruh secara keseluruhan dalam jangka pendek.

2. Koefisien Jangka Panjang

Tabel 4.7 Hasil Estimasi VECM

Variabel	t-statistik
D(Y_UMKM(-1))	1.000000
D(X1_NPF(-1))	0.98929
D(X2_ROA(-1))	0.38911
D(X3_CAR(-1))	0.27702
D(X4_FDR(-1))	-0.90749
D(X5_BOPO(-1))	-0.10580
D(X6_INFLASI(-1))	-0.59367
D(X7_IPI(-1))	8.17963
C	-129.5127

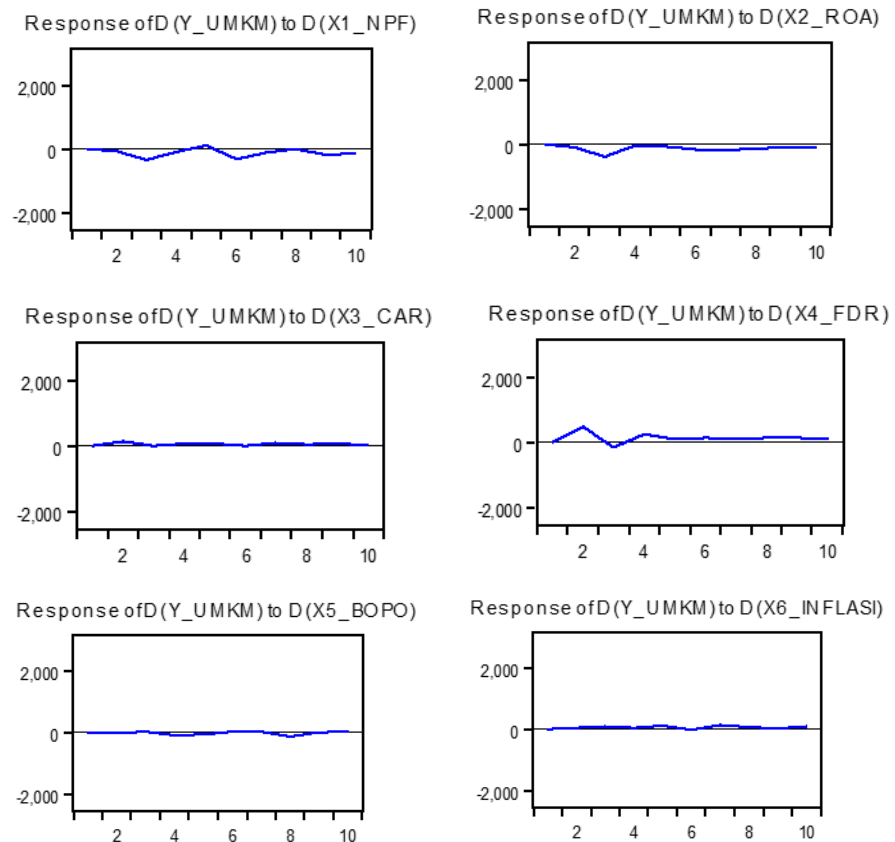
Sumber: Data diolah menggunakan eviews 10

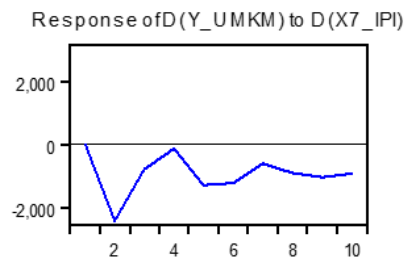
Berdasarkan tabel di atas, terdapat enam variable X yang berindikasi berpengaruh secara jangka panjang, yaitu NPF, ROA, CAR, FDR, BOPO, dan Inflasi terhadap pembiayaan UMKM dengan masing t-statistik lebih kecil

disbanding t-tabel sebesar 1,97838. Adapun variabel IPI, berindikasi tidak memiliki pengaruh jangka panjang terhadap pembiayaan UMKM karena nilai t-statistik yang diperoleh lebih besar dari t-tabel ($8,17963 > 1,97838$).

g. Analisis Impulse Respon Function (IRF)

Analisis impulse Respon Function digunakan untuk mengidentifikasi dampak dari *shock* terhadap *shock* lainnya pada masa kini dan prediksi masa depan dari variabel endogen. Berikut hasil uji IRF berdasarkan data penelitian.





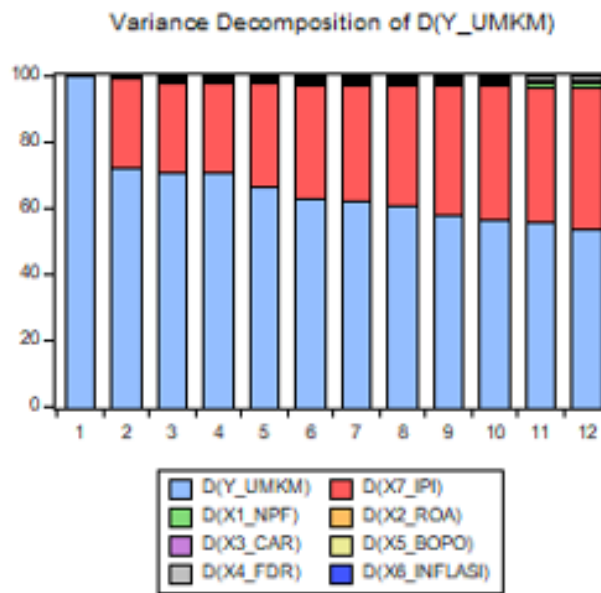
Gambar 4.2. Respon Pembiayaan UMKM

Sumber: Data diolah menggunakan *evIEWS 10*

Berdasarkan gambar 1.4 di bawah, menunjukkan bahwa pembiayaan UMKM dalam merespon variabel-variabel lain masih cukup fluktuatif, ada yang fluktuatif secara positif dan ada pula yang negatif. Adapun variabel yang berpengaruh secara positif terhadap pembiayaan UMKM yaitu ROA, CAR, FDR, dan Inflasi. Adapun variabel tiga variabel lainnya berpengaruh secara negatif.

h. Analisis Forecasting Error Variance Decomposition (FEVD)

Berdasarkan hasil analisis pada gamabar 4.2 di bawah, menunjukkan bahwa pada bulan pertama 100% tidak terpengaruh oleh variabel lain. Namun, pada bulan kedua hingga ke 12 menunjukkan adanya fluktuasi yang mempengaruhi pembiayaan UMKM. Dan yang berkontribusi paling besar dalam pembiayaan UMKM yaitu variabel pembiayaan UMKM itu sendiri, sedangkan dari ketujuh variabel X yang peneliti gunakan, variabel IPI merupakan yang paling berkontribusi dalam mempengaruhi pembiayaan UMKM.



Gambar 4.3 FEVD Pembiayaan UMKM

Sumber: Data diolah menggunakan evIEWS 10

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembiayaan sektor UMKM pada BPRS selama periode tahun 2012 hingga tahun 2023 cenderung mengalami peningkatan secara nominal, namun secara proporsional cenderung mengalami penurunan.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel yang signifikan mempengaruhi pembiayaan UMKM adalah variabel NPF, CAR, FDR, Inflasi, dan IPI. Sedangkan dalam jangka panjang, variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pembiayaan UMKM yaitu variabel NPF, ROA, CAR, FDR, BOPO, dan Inflasi.
3. Berdasarkan hasil uji granger kausalitas yang telah dilakukan, terdapat kausalitas satu arah antar beberapa variabel yaitu variabel IPI terhadap pembiayaan UMKM, ROA terhadap NPF, NPF terhadap ROA, FDR terhadap NPF, NPF terhadap INFLASI, NPF terhadap IPI, CAR terhadap ROA, ROA terhadap FDR, BOPO terhadap FDR, IPI terhadap FDR, FDR terhadap IPI, dan BOPO terhadap INFLASI.
4. Hasil uji Impulse Respon Function (IRF) menunjukkan bahwa pembiayaan UMKM merespon secara positif guncangan yang disebabkan oleh variabel ROA, CAR, FDR, dan Inflasi. Sementara itu, guncangan yang disebabkan oleh variabel NPF, BOPO, dan IPI direspon negatif oleh pembiayaan UMKM dan akan mencapai titik kestabilan pada jangka panjang.
5. Berdasarkan hasil analisis FEVD, kontribusi paling besar terhadap kapasitas pembiayaan UMKM ditunjukkan oleh variabel pembiayaan UMKM itu sendiri, kemudian variabel IPI.

5.2. Implikasi

5.2.1 Bagi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh BPRS untuk mengembangkan strategi pembiayaan yang lebih efektif dan efisien bagi UMKM. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan UMKM, BPRS dapat menentukan prioritas dan fokus dalam penyaluran pembiayaan.
- b. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan UMKM, BPRS dapat meningkatkan kinerja keuangan mereka melalui peningkatan volume pembiayaan yang sehat dan pengelolaan risiko yang lebih baik.
- c. Penelitian ini dapat membantu BPRS untuk meningkatkan daya saing mereka di pasar pembiayaan UMKM dengan menawarkan produk dan layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan UMKM.

5.2.2 Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

- a. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada UMKM mengenai faktor-faktor yang perlu diperhatikan agar lebih mudah mendapatkan pembiayaan dari BPRS.
- b. Dengan pembiayaan yang lebih mudah diakses, UMKM dapat mengembangkan usaha mereka, menciptakan lapangan kerja, dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

5.2.3 Bagi Pemerintah

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk mendukung pengembangan UMKM melalui pembiayaan dari BPRS.
- b. Dengan mendukung pembiayaan UMKM, pemerintah dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, mengurangi pengangguran, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan UMKM pada BPRS.
- b. Penelitian selanjutnya dapat membandingkan faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan UMKM pada BPRS dengan lembaga keuangan lainnya, seperti bank konvensional atau lembaga keuangan mikro.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., Laibson, D., & List, J. A. (2015). *Macroeconomics*. England: Pearson Education.
- Adzimatinur, F., Hartoyo, S., & Wiliasih, R. (2015). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Besarannya Pembiayaan Perbankan Syariah di Indonesia. *Al-Muzara'ah*, 106-121.
- Agustiyani, M., & Widodo, A. (2017). Implikasi Kinerja Internal Perbankan Syariah Dan Gejolak Indikator Makroekonomi Terhadap Akselerasi Pembiayaan Bank Umum Syariah di Indonesia. *Equilibrium Jurnal Ekonomi Syariah*, Volume 5, Nomor 2, pp. 174 - 195.
- Al Muhayfith, S., & Shaiti, H. (2020). The Impact of Enterprise Resource Planning on Business Performance: With the Discussion on Its Relationship with Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Volume 6, Issue 3, pp 87.
- Alakbarov, A., & Hasanov, A. (2024). Leading Practices in MSME Financing: A Systematic Review. *Futurity Economics & Law*, Vol. 4 No. 3.
- Al-Zuhayli, D. W. (2001). *Financial Transaction in Islamic Jurisprudence*. Damascus: Dar Al-Fikr.
- Anastasya, A. (2023, Juli 08). Data UMKM, Jumlah dan Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Indonesia. *Berita UMKM*, pp. -.
- Antonio, M. S. (2001). *Bank Syariah: Dari Teori dan Praktik*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Aryani, C. P., & Heri, D. (2022). Analisis Pengelolaan Zakat Produktif Dalam Pemberdayaan UMKM Di Masa Pandemi Pada LAZ Zakatku Kota Bandung. *Journal Study and Management Research*, Vol. XIX No. 2 2829-4076.
- Ascarya, A., & Yumanita, D. (2005, Januari). *Bank Syariah: Gambaran Umum*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Berliansyah, R. A., & Khoirunnurofik. (2023). Micro Small Industries Performance Improvement: Analysis of the KUR Program. *Economics Development Analysis Journal*, Vol. 12 No. (3), 2254-6560.
- BI. (1999, Mei 12). *Surat Keputusan Bank Indonesia Nomor 32/36/KEP/DIR/1999*. Retrieved from [bi.go.id: https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Documents/7ac8ac13d9ab453687f1d652268655ecpbi_090407.pdf](https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Documents/7ac8ac13d9ab453687f1d652268655ecpbi_090407.pdf)
- BI. (2023, Desember 12). *Tingkat Inflasi dan BI Rate*. Retrieved from Bank Indonesia: <http://www.bi.go.id>
- BI. (2024, November 25). *Informasi Dasar, Definisi Data, Cakupan Data*, . Retrieved from Bank Indonesia: <https://www.bi.go.id/id/statistik/metadatasp-syariah/Documents/48NPFNonPerformanceFinancing.pdf>
- Bloom, N., Mahajan, A., McKenzie, D., & Roberts, J. (2010). Why Do Firms in Developing Countries Have Low Productivity? *American Economic Review*, vol. 100, no. 2, pp. 619–23.

- BPS. (2018, November 21). *Development of Number of SMEs in Indonesia Since 1997*. Retrieved from Statistics Central Bureau: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1322>
- BPS. (2023). *Indonesia Dalam Data*. Jakarta: Badan Pusat Statistika.
- BPS. (2024). *Jumlah Perusahaan Industri Skala Mikro dan Kecil Menurut Provinsi (Unit)*. Jakarta: Badan Statistik Indonesia.
- Budiman, A., Hidayat, M. A., & Putri, N. S. (2023). Pengaruh Efektivitas Kredit Usaha Rakyat (KUR) Terhadap Peningkatan Profit Usaha Mikro (Studi Kasus Pada Nasabah Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Tulang Bawang). *Sinomika Journal*, Volume 1, No. (5), 2829-9701.
- Buleje, M. (2014). The Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Small and Medium Enterprises. *CCE Theses and Dissertations*, 108.
- Damayanti, R., & Effendi, J. (2016). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pembiayaan Sektor Pertanian BPRS di Indonesia. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/83824>, 3115.
- Dixit, A. K., & Prakash, O. (2011). A Study Of Issues Affecting ERP Implementation In SMEs. *Journal of Arts, Science & Commerce*, Vol. II, Issue 2.
- Dzubyan, D. M., Azzahra, E., & Puspitasari, M. (2019). Analisis Akad Ijarah Muntahiya Bittamlik (IMBT) Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah*, Vol. 3 No. 2, pp. 181-196.
- Firdaus, M. (2012). *Aplikasi Ekonometrika Untuk data Panel Dan Time Series*. Bogor: IPB Press.
- Gessa, A., Jiménez, A., & Sancha, & P. (2023). Exploring ERP Systems Adoption in Challenging Times. Insights of SMEs Stories. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 195.
- Ginting, R. W., Nasution, F. N., & Erwin, K. (2024). The Effect of Operating Expenses on Operating Income, Loan-To-Deposit Ratio, and Return on Assets on Non-Performing Loans at Rural Banks with Inflation as an Intervening Variable. (Study on Rural Banks Registered in OJK for the Period 2018-2022). *International Journal of Research and Review*, Volume 11; Issue: 6; E-ISSN: 2349-9788; P-ISSN: 2454-2237.
- Hapsari, Y. A., Apriyanti, P., Hermiyanto, A., & Rozi, F. (2024). Analisa Peran UMKM Terhadap Perkembangan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, Volume. 2, No. 4, 53-62.
- Juanda, B., & Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu: Teori dan Aplikasi*. Bogor: IPB Press.
- Kader, R. A., & Leong, Y. K. (2009). The Impact of Interest Rate Changes on Islamic Bank Financing. *International Review of Bussiness Research Papers*, 5(3):189-201 .
- Karim, A. (2008). *Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kasmir. (2008). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Khariza, A. M., Arintoko, & Suprpto. (2020). Effect of Macroeconomic Factors on The Small-Medium Enterprises Loans . *Eko-Regional*, Vol 15, No. 2, pp. 116-122.

- Kurniasari, R. (2017). Analisis Return On Assets (ROA) dan Return On Equity Terhadap Rasio Permodalan (Capital Adequacy Ratio) Pada PT Bank Sinarmas Tbk. *Jurnal Moneter*, Vol. IV No. 2.
- Latif, A., & Astuti, D. (2022). Faktor Makro Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 2017-2021. *Buletin Poltanesa*, Vol. 23 No. 2, pp. 2721-5350.
- Lester, R. (2023). *Macroeconomics: Theory and Applications*. Singapur: Cengage Learning.
- Lubis, T. A., & Junaidi, J. (2016). Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, Vol. 3 No. 3, pp 2338-4603.
- Marimin, A., Romdhoni, A. H., & Fitria, T. N. (2015). Perkembangan Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 2477-6157.
- Mkuu, K. M., & Yusoff, M. E. (2020). Building organizational social capital through investment in corporate social responsibility to stimulate the effectiveness of Zakat activities in Zanzibar. *Journal of Innovation, Creativity and Change*, Volume 13, Issue 5.
- Nafis, R. K., & Sudarsono, H. (2021). Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Pembiayaan Mudharabah pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah EKonomi Islam*, Vol. 7 No. 1.
- Nasir, M. S., A.K, M. L., Andriyani, N., Wibowo, A. R., & Oktaviani, Y. (2022). Credit Guarantee the National Economic Recovery Program (PEN) for MSMEs: A Case Study of MSMEs for Bank Pembangunan Daerah DIY. *Ekuilibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, Vol. 17, No. 2, pp 158-170.
- Nasution, I., Erlina, & Situmeang, C. (2024). The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Operational Expenses on Operating Income (OEIO), Loan Deposit Ratio (LDR), and Non-Performing Loan (NPL) on Return on Asset (ROA) with Net Interest Margin (NIM) as an Intervening Variable on SOEs Bank 2014-2022. *International Journal of Research and Review*, Vol. 11; Issue: 1, E-ISSN: 2349-9788; P-ISSN: 2454-2237.
- OJK. (2008, Juli 16). *Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah*. Retrieved from ojk.go.id: https://www.ojk.go.id/waspada-investasi/id/regulasi/Documents/UU_No_21_Tahun_2008_Perbankan_Syariah.pdf
- OJK. (2023). *Statistik Perbankan Syariah*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- OJK. (2024, November 22). *Prinsip dan Konsep Dasar Perbankan Syariah*. Retrieved from Otoritas Jasa Keuangan : <https://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/tentang-syariah/Pages/Prinsip-dan-Konsep-PB-Syariah.aspx>
- Pratiwi, D., Imron, m., & Agung, S. (2019). Pengujian Efek Fisher: Pengaruh Ekspektasi Inflasi Dan Kegiatan Ekonomi Terhadap Tingkat Bunga Nominal Di Indonesia. *Ekomaks*, Volume 3, Nomor 1.
- Ramadhan, Z. (2016). *Peran BAZNAS Dalam Pengentasan Kemiskinan Di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rivai, V., & Veithzal, A. P. (2008). *Islamic Financial Management : Teori, Konsep, dan Aplikasi Panduan Praktis Untuk Lembaga Keuangan, Nasabah, Praktisi, dan Mahasiswa*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- Saidi, A. A., Majekodunmi, S. A., & Worimegbe, P. (2021). Firm Level Strategy and Value Creation in Small Businesses: The Nigerian Experience. *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 23, No. 2, 193-214.
- Sanjaya, P. K., & Nurutama, I. P. (2021). *Tata Kelola Manajemen & Keuangan Usaha Mikro Kecil Menengah*. Jakarta: Unhi Press.
- Sartika, M. (2008). Pengaruh Pendayagunaan Zakat Produktif terhadap Pemberdayaan Mustahiq pada LAZ Yayasan Solo Peduli Surakarta. *Journal of Islamic Economics Lariba*, II (1), 75-89.
- Sasuruw, F. A. (2019). Pengaruh Siklus Hidup Perusahaan, Ukuran Perusahaan dan Leverage Terhadap Manajemen Laba. *AKUNESA: Jurnal Akuntansi Unesa*, Vol 8, No 1, pp. 1-8.
- Siregar, A. W., & Fardinal. (2021). The Effect of BOPO, NPF, and CAR on Profitability in Indonesian Sharia Banking Listed on the Financial Service Authority. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, Volume 6, Issue 1, ISSN No:-2456-2165.
- Sukirno, S. (2004). *Makro Ekonomi*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Sumiati, Rofiq, A., & Pramono, & S. (2019). The Role of Strategic Planning and Flexibility in Shaping SMEs Market Orientation in Turbulence Business Environment. *European Research Studies Journal*, Volume XXII, Issue 1, pp. 221-236.
- Uddin, M. A. (2014). Problems Faced By Micro, Small and Medium Enterprises In Raising Debt Capital. *Social Sciences Research ICSSR*, 1-10.
- Umam, K., & Utomo, S. B. (2019). *Perbankan Syariah: Dasar-Dasar dan Dinamika Perkembangannya di Indonesia*. Depok: Rajawali Pers.
- Uyar, A., & Guzelyurt, M. K. (2015). Impact of firm characteristics on capital structure choice of Turkish SMEs. *Managerial Finance*, Volume 41 Issue 3, pp. 286-300.
- Wahyudi, T., Utami, F., & Sabrina, N. (2024). Profitability Determinants Of Indonesian Islamic Banks: Financing To Deposit Ratio And Governance. *FINANSLA: Jurnal Akuntansi dan Perbankan Syariah*, Vol. 7 No. 2 .
- Wibowo, A. P. (2023). Strengthening of Micro Small and Medium Business Empowerment Through Financial Sector Development and Strengthening Act. *Jurnal Budget: Isu dan Masalah Keuangan Negara*, 127-154.
- Witro, D., Zufriani, Arzam, & Nurjaman, d. M. (2021). Analisis Implementasi Akad Ijarah Di Perbankan Syariah Berdasarkan Regulasi Dan Fatwa. *Jurnal As-Syari'ah*, Vol. 23, No. 2, pp 279-296.
- Yustika, A. E. (2007). *Perekonomian Indonesia, Satu Dekade Pascakrisis Ekonomi*. Malang: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
- Zakaria, Z., & Chin, K. Y. (2024). SMEs Fintech Financing: Does Board Governance Matter? *International Journal of Business*, Vol. 26, No. 2, 185-207.

LAMPIRAN

1. Deskripsi Data Penelitian

	X1_NPF	X2_ROA	X3_CAR	X4_FDR	X5_BOPO	X6_INFLASI	X7_IPI	Y_UMKM
Mean	2.110431	1.396837	18.52710	85.19225	83.80216	4.163212	132.4919	304.2598
Median	1.953000	1.407479	16.99155	81.35600	84.60474	3.610000	132.4200	35.42000
Maximum	4.239000	2.520000	26.28000	104.8300	97.01239	8.790000	158.0000	35566.00
Minimum	1.258000	0.080000	12.23000	70.08661	70.43000	1.320000	100.7800	23.92400
Std. Dev.	0.568820	0.607428	3.773454	9.492280	5.661175	1.892938	14.21376	3034.878
Skewness	1.383906	-0.293977	0.494962	0.610219	-0.135791	0.667048	-0.279131	11.57485
Kurtosis	4.956109	1.845896	1.952074	2.152264	2.200674	2.780157	2.056050	134.9873
Jarque-Bera	65.57246	9.576556	11.86247	12.60472	4.068212	10.43565	6.865392	102502.0
Probability	0.000000	0.008327	0.002655	0.001832	0.130797	0.005419	0.032300	0.000000
Sum	289.1290	191.3667	2538.212	11671.34	11480.90	570.3600	18151.39	41683.59
Sum Sq. Dev.	44.00362	50.17980	1936.498	12254.06	4358.650	487.3172	27476.22	1.25E+09
Observations	137	137	137	137	137	137	137	137

2. METODE VAR

a. Unit Root Test (alpha < 5%)

Tingkat Level

UMKM

Null Hypothesis: Y_UMKM has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.70847
Test critical values:	
1% level	-3.478547
5% level	-2.882590
10% level	-2.578074

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(Y_UMKM)
Method: Least Squares
Date: 10/28/24 Time: 22:58
Sample (adjusted): 2 138
Included observations: 137 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Y_UMKM(-1)	-1.007683	0.086064	-11.70847
C	306.3132	261.5541	1.171127

R-squared	0.503838	Mean dependent var
Adjusted R-squared	0.500162	S.D. dependent var
S.E. of regression	3046.031	Akaike info criterion
Sum squared resid	1.25E+09	Schwarz criterion
Log likelihood	-1292.346	Hannan-Quinn criter.
F-statistic	137.0883	Durbin-Watson stat
Prob(F-statistic)	0.000000	

NPF

BOPO

Null Hypothesis: X5_BOPO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.051343
Test critical values:	
1% level	-3.478547
5% level	-2.882590
10% level	-2.578074

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(X5_BOPO)
Method: Least Squares
Date: 10/28/24 Time: 22:43
Sample (adjusted): 2 138
Included observations: 137 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X5_BOPO(-1)	-0.135190	0.044305	-3.051343
C	11.27159	3.726809	3.024460

R-squared	0.064518	Mean dependent var
Adjusted R-squared	0.057589	S.D. dependent var
S.E. of regression	2.932990	Akaike info criterion
Sum squared resid	1161.328	Schwarz criterion
Log likelihood	-340.8023	Hannan-Quinn criter.
F-statistic	9.310695	Durbin-Watson stat
Prob(F-statistic)	0.002744	

IPI

Null Hypothesis: X1 NPF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.706030
Test critical values: 1% level	-3.479656
5% level	-2.883073
10% level	-2.578331

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X1 NPF)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:47
 Sample (adjusted): 5 138
 Included observations: 134 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X1 NPF(-1)	-0.062065	0.036380	-1.706030
D(X1 NPF(-1))	-0.379299	0.089347	-4.245249
D(X1 NPF(-2))	-0.179587	0.093064	-1.929708
D(X1 NPF(-3))	0.212839	0.085968	2.475782
C	0.125672	0.079308	1.584615

R-squared	0.263872	Mean dependent var	-
Adjusted R-squared	0.241047	S.D. dependent var	-
S.E. of regression	0.229761	Akaike info criterion	-
Sum squared resid	6.809931	Schwarz criterion	-
Log likelihood	9.485912	Hannan-Quinn criter.	-
F-statistic	11.56034	Durbin-Watson stat	-
Prob(F-statistic)	0.000000		

ROA

Null Hypothesis: X2 ROA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.307193
Test critical values: 1% level	-3.478547
5% level	-2.882590
10% level	-2.578074

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X2 ROA)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:56
 Sample (adjusted): 2 138
 Included observations: 137 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X2 ROA(-1)	-0.080230	0.034774	-2.307193
C	0.117294	0.052919	2.216471

R-squared	0.037935	Mean dependent var	-
Adjusted R-squared	0.030808	S.D. dependent var	-
S.E. of regression	0.246167	Akaike info criterion	-
Sum squared resid	8.180745	Schwarz criterion	-
Log likelihood	-1.348039	Hannan-Quinn criter.	-
F-statistic	5.323140	Durbin-Watson stat	-
Prob(F-statistic)	0.022566		

Null Hypothesis: X7 IPI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.322218
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X7 IPI)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:39
 Sample (adjusted): 4 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X7 IPI(-1)	-0.104192	0.044867	-2.322218
D(X7 IPI(-1))	-0.430926	0.087095	-4.947779
D(X7 IPI(-2))	-0.240019	0.087242	-2.751201
C	14.37169	5.979180	2.403623

R-squared	0.238073	Mean dependent var	-
Adjusted R-squared	0.220625	S.D. dependent var	-
S.E. of regression	6.857858	Akaike info criterion	-
Sum squared resid	6160.959	Schwarz criterion	-
Log likelihood	-449.4548	Hannan-Quinn criter.	-
F-statistic	13.64420	Durbin-Watson stat	-
Prob(F-statistic)	0.000000		

INFLASI

Null Hypothesis: X6 INFLASI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Pi
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.156707	0.023973
Test critical values: 1% level	-3.478911	
5% level	-2.882748	
10% level	-2.578158	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X6 INFLASI)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:41
 Sample (adjusted): 3 138
 Included observations: 136 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Pi
X6 INFLASI(-1)	-0.051703	0.023973	-2.156707	0.023973
D(X6 INFLASI(-1))	0.263326	0.083887	3.139061	0.001911
C	0.213966	0.109349	1.956716	0.049011

R-squared	0.089046	Mean dependent var	-0.01
Adjusted R-squared	0.074332	S.D. dependent var	0.5-
S.E. of regression	0.525593	Akaike info criterion	1.5-
Sum squared resid	36.74098	Schwarz criterion	1.6-
Log likelihood	-103.9798	Hannan-Quinn criter.	1.5-
F-statistic	6.420341	Durbin-Watson stat	1.9-
Prob(F-statistic)	0.002179		

FDR

Null Hypothesis: X4 FDR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.009882
Test critical values: 1% level	-3.478547
5% level	-2.882590
10% level	-2.578074

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X4 FDR)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:44
 Sample (adjusted): 2 138
 Included observations: 137 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X4 FDR(-1)	-0.015381	0.015231	-1.009882
C	1.265030	1.304303	0.969890

R-squared	0.007498	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.000146	S.D. dependent var	
S.E. of regression	1.702859	Akaike info criterion	
Sum squared resid	391.4636	Schwarz criterion	
Log likelihood	-266.3135	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	1.019861	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.314359		

CAR

Null Hypothesis: X3 CAR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.121068
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X3 CAR)
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/24 Time: 22:47
 Sample (adjusted): 2 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
X3 CAR(-1)	0.002075	0.017137	0.121068
C	0.053460	0.321988	0.166030

R-squared	0.000110	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	-0.007408	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.734481	Akaike info criterion	
Sum squared resid	71.74858	Schwarz criterion	
Log likelihood	-148.8895	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	0.014658	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.903820		

Tingkat 1st Difference**UMKM**

Null Hypothesis: D(Y UMKM) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.796330
Test critical values: 1% level	-3.480038
5% level	-2.883239
10% level	-2.578420

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(Y UMKM,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:12
 Sample (adjusted): 6 138
 Included observations: 133 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(Y UMKM(-1))	-2.999476	0.306184	-9.796330
D(Y UMKM(-1),2)	1.199581	0.252485	4.751093
D(Y UMKM(-2),2)	0.599719	0.173205	3.462471
D(Y UMKM(-3),2)	0.199860	0.086605	2.307718
C	-0.901597	298.3060	-0.003022

R-squared	0.799971	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.793720	S.D. dependent var	
S.E. of regression	3440.233	Akaike info criterion	
Sum squared resid	1.51E+09	Schwarz criterion	
Log likelihood	-1269.229	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	127.9765	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

BOPO

Null Hypothesis: D(X5 BOPO) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.78517
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X5 BOPO,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:14
 Sample (adjusted): 4 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X5 BOPO(-1))	-1.468338	0.124592	-11.78517
D(X5 BOPO(-1),2)	0.275438	0.081318	3.387171
C	-0.037503	0.244090	-0.153641

R-squared	0.610023	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.604114	S.D. dependent var	
S.E. of regression	2.835028	Akaike info criterion	
Sum squared resid	1060.935	Schwarz criterion	
Log likelihood	-330.7168	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	103.2408	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

ROA

Null Hypothesis: D(X2 ROA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.69527
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X2 ROA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:16
 Sample (adjusted): 4 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X2 ROA(-1))	-1.340161	0.125304	-10.69527
D(X2 ROA(-1),2)	0.215261	0.084021	2.562007
C	0.003382	0.020984	0.161186

R-squared	0.572820	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.566348	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.243736	Akaike info criterion	
Sum squared resid	7.841749	Schwarz criterion	
Log likelihood	0.535666	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	88.50164	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

FDR

Null Hypothesis: D(X4 FDR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.59818
Test critical values: 1% level	-3.478911
5% level	-2.882748
10% level	-2.578158

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X4 FDR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:15
 Sample (adjusted): 3 138
 Included observations: 136 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X4 FDR(-1))	-1.157505	0.085122	-13.59818
C	-0.078341	0.143391	-0.546344

R-squared	0.579819	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.576684	S.D. dependent var	
S.E. of regression	1.670933	Akaike info criterion	
Sum squared resid	374.1301	Schwarz criterion	
Log likelihood	-261.7882	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	184.9104	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

NPF

Null Hypothesis: D(X1 NPF) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.01704
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X1 NPF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:16
 Sample (adjusted): 4 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X1 NPF(-1))	-1.787235	0.137300	-13.01704
D(X1 NPF(-1),2)	0.303987	0.082884	3.667604
C	-0.006024	0.020171	-0.298662

R-squared	0.714177	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.709846	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.234292	Akaike info criterion	
Sum squared resid	7.245819	Schwarz criterion	
Log likelihood	5.870688	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	164.9120	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

IPI

Null Hypothesis: D(X7 IPI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.19975
Test critical values: 1% level	-3.479281
5% level	-2.882910
10% level	-2.578244

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X7 IPI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:13
 Sample (adjusted): 4 138
 Included observations: 135 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X7 IPI(-1))	-1.759163	0.144197	-12.19975
D(X7 IPI(-1),2)	0.268049	0.087829	3.051962
C	0.554803	0.601084	0.923004

R-squared	0.714461	Mean dependent var	0
Adjusted R-squared	0.710135	S.D. dependent var	1
S.E. of regression	6.971032	Akaike info criterion	6
Sum squared resid	6414.578	Schwarz criterion	6
Log likelihood	-452.1778	Hannan-Quinn criter.	6
F-statistic	165.1421	Durbin-Watson stat	2
Prob(F-statistic)	0.000000		

INFLASI

Null Hypothesis: D(X6 INFLASI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.058669
Test critical values: 1% level	-3.478911
5% level	-2.882748
10% level	-2.578158

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X6 INFLASI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:13
 Sample (adjusted): 3 138
 Included observations: 136 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X6 INFLASI(-1))	-0.762376	0.084160	-9.058669
C	-0.000906	0.045680	-0.019826

R-squared	0.379800	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.375172	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.532706	Akaike info criterion	
Sum squared resid	38.02591	Schwarz criterion	
Log likelihood	-106.3173	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	82.05949	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

CAR

Null Hypothesis: D(X3 CAR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.38831
Test critical values: 1% level	-3.480038
5% level	-2.883239
10% level	-2.578420

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(X3 CAR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/29/24 Time: 01:15
 Sample (adjusted): 3 138
 Included observations: 133 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(X3 CAR(-1))	-1.074950	0.086771	-12.38831
C	0.097255	0.064221	1.514370

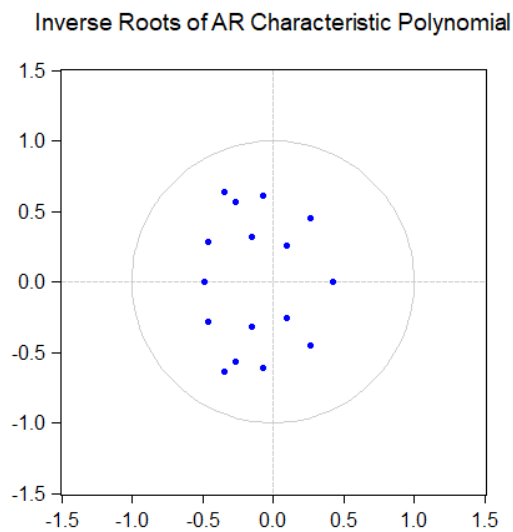
R-squared	0.539495	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.535980	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.734961	Akaike info criterion	
Sum squared resid	70.76205	Schwarz criterion	
Log likelihood	-146.7556	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	153.4702	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

b. Uji Stabilitas VAR (BOPO, IPI, NPF)

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(Y UMKM)
 D(X7 IPI) D(X1 NPF) D(X2 ROA)
 D(X3 CAR) D(X5 BOPO)
 D(X4 FDR) D(X6 INFLASI)
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 2
 Date: 10/29/24 Time: 02:55

Root	Modulus
-0.342858 - 0.633849i	0.720636
-0.342858 + 0.633849i	0.720636
-0.267736 - 0.564401i	0.624684
-0.267736 + 0.564401i	0.624684
-0.073550 - 0.613664i	0.618056
-0.073550 + 0.613664i	0.618056
-0.456416 - 0.283779i	0.537443
-0.456416 + 0.283779i	0.537443
0.265717 - 0.447119i	0.520116
0.265717 + 0.447119i	0.520116
-0.486817	0.486817
0.426719	0.426719
-0.154284 - 0.321327i	0.356447
-0.154284 + 0.321327i	0.356447
0.095937 - 0.254644i	0.272117
0.095937 + 0.254644i	0.272117

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



c. Penentuan Lag Optimum

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(Y UMKM) D(X7 IPI) D(X1 NPF) D(X2 ROA) D(X3 CAR)

Exogenous variables: C

Date: 10/29/24 Time: 02:52

Sample: 1 138

Included observations: 119

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2318.279	NA	13178598	39.09712	39.28395*	39.17298*
1	-2219.204	183.1622	7325968.	38.50764	40.18912	39.19044
2	-2130.698	151.7260*	4918347.*	38.09576*	41.27190	39.38549
3	-2089.676	64.80730	7494914.	38.48195	43.15274	40.37861
4	-2034.918	79.14639	9374896.	38.63727	44.80272	41.14087
5	-1983.928	66.84390	13098746	38.85593	46.51603	41.96646
6	-1918.669	76.77480	15359951	38.83478	47.98954	42.55223
7	-1849.500	72.07554	18399102	38.74790	49.39731	43.07229
8	-1775.399	67.25139	22821944	38.57813	50.72220	43.50945

* indicates lag order selected by the criterion

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

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

d. Uji Kointegrasi

Date: 10/29/24 Time: 03:02

Sample (adjusted): 5 138

Included observations: 129 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: D(Y UMKM) D(X7 IPI) D(X1 NPF) D(X2 ROA) D(X3 CAR) D(X5 BOPO) D(X4 FDR) D(X6 INFLASI)

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.603604	478.9847	159.5297	0.0000
At most 1 *	0.505033	359.6157	125.6154	0.0000
At most 2 *	0.390467	268.8948	95.75366	0.0000
At most 3 *	0.361452	205.0318	69.81889	0.0000
At most 4 *	0.307460	147.1677	47.85613	0.0000
At most 5 *	0.263775	99.77452	29.79707	0.0000
At most 6 *	0.234204	60.27226	15.49471	0.0000
At most 7 *	0.181586	25.84996	3.841466	0.0000

Trace test indicates 8 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

e. Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 10/28/24 Time: 23:25
Sample: 1 138
Lags: 2

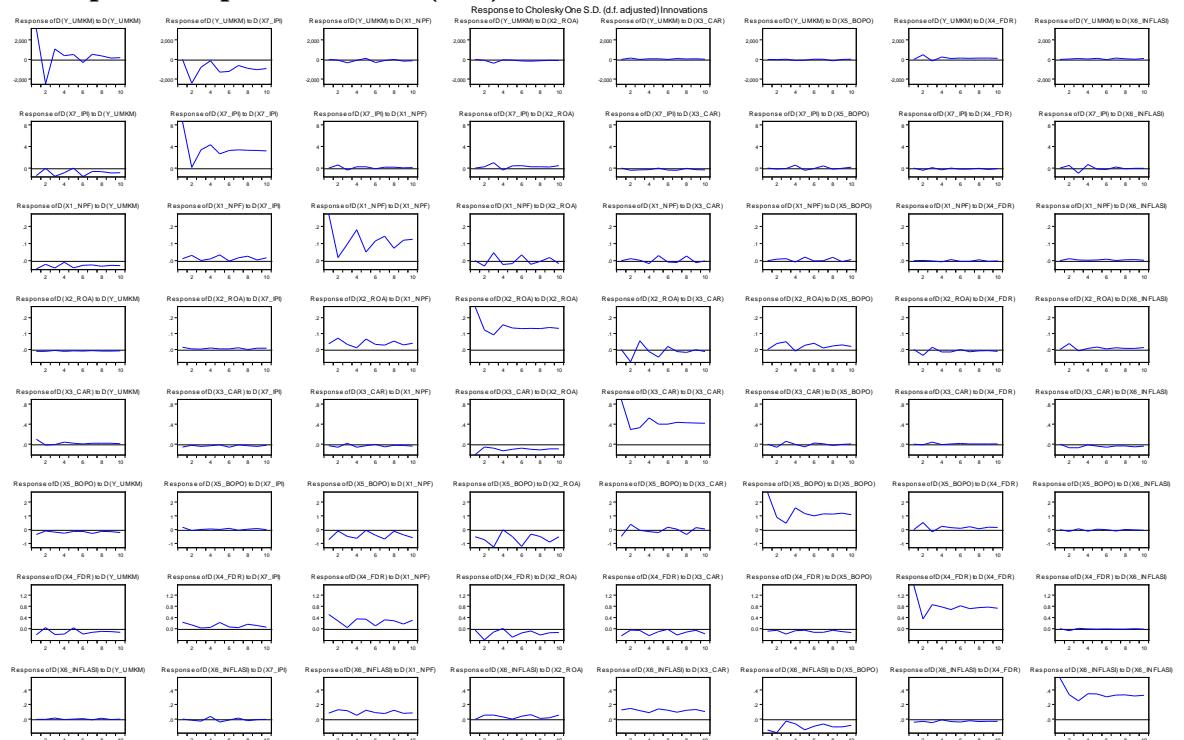
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 NPF does not Granger Cause Y UMKM	136	0.19645	0.8219
Y UMKM does not Granger Cause X1 NPF		0.13786	0.8713
X2 ROA does not Granger Cause Y UMKM	136	0.12483	0.8827
Y UMKM does not Granger Cause X2 ROA		0.01004	0.9900
X3 CAR does not Granger Cause Y UMKM	133	0.16185	0.8507
Y UMKM does not Granger Cause X3 CAR		0.54709	0.5800
X4 FDR does not Granger Cause Y UMKM	136	0.77458	0.4630
Y UMKM does not Granger Cause X4 FDR		0.66340	0.5168
X5 BOPO does not Granger Cause Y UMKM	136	0.09140	0.9127
Y UMKM does not Granger Cause X5 BOPO		0.01644	0.9837
X6 INFLASI does not Granger Cause Y UMKM	136	0.79106	0.4555
Y UMKM does not Granger Cause X6 INFLASI		0.50086	0.6072
X7 IPI does not Granger Cause Y UMKM	136	4.44715	0.0135
Y UMKM does not Granger Cause X7 IPI		1.78581	0.1717
X2 ROA does not Granger Cause X1 NPF	136	3.40134	0.0363
X1 NPF does not Granger Cause X2 ROA		5.44452	0.0054
X3 CAR does not Granger Cause X1 NPF	133	1.49893	0.2273
X1 NPF does not Granger Cause X3 CAR		0.20183	0.8175
X4 FDR does not Granger Cause X1 NPF	136	3.84637	0.0238
X1 NPF does not Granger Cause X4 FDR		2.94051	0.0563
X5 BOPO does not Granger Cause X1 NPF	136	2.09361	0.1273
X1 NPF does not Granger Cause X5 BOPO		1.99679	0.1399
X6 INFLASI does not Granger Cause X1 NPF	136	1.23944	0.2929
X1 NPF does not Granger Cause X6 INFLASI		3.24475	0.0421
X7 IPI does not Granger Cause X1 NPF	136	2.12025	0.1241
X1 NPF does not Granger Cause X7 IPI		3.47701	0.0338
X3 CAR does not Granger Cause X2 ROA	133	8.19192	0.0004
X2 ROA does not Granger Cause X3 CAR		0.67922	0.5088
X4 FDR does not Granger Cause X2 ROA	136	1.68597	0.1893
X2 ROA does not Granger Cause X4 FDR		6.98918	0.0013
X5 BOPO does not Granger Cause X2 ROA	136	0.26060	0.7710
X2 ROA does not Granger Cause X5 BOPO		10.3484	7.E-05
X6 INFLASI does not Granger Cause X2 ROA	136	2.38543	0.0960
X2 ROA does not Granger Cause X6 INFLASI		0.76391	0.4679
X7 IPI does not Granger Cause X2 ROA	136	0.38817	0.6791
X2 ROA does not Granger Cause X7 IPI		0.01849	0.9817
X4 FDR does not Granger Cause X3 CAR	133	1.16591	0.3149
X3 CAR does not Granger Cause X4 FDR		0.07853	0.9245
X5 BOPO does not Granger Cause X3 CAR	133	0.04497	0.9560
X3 CAR does not Granger Cause X5 BOPO		2.30005	0.1044
X6 INFLASI does not Granger Cause X3 CAR	133	0.89847	0.4097
X3 CAR does not Granger Cause X6 INFLASI		1.99200	0.1406
X7 IPI does not Granger Cause X3 CAR	133	1.79477	0.1703
X3 CAR does not Granger Cause X7 IPI		2.57688	0.0799
X5 BOPO does not Granger Cause X4 FDR	136	3.76387	0.0257
X4 FDR does not Granger Cause X5 BOPO		0.58162	0.5604
X6 INFLASI does not Granger Cause X4 FDR	136	0.40632	0.6669
X4 FDR does not Granger Cause X6 INFLASI		2.72221	0.0694
X7 IPI does not Granger Cause X4 FDR	136	6.61592	0.0018
X4 FDR does not Granger Cause X7 IPI		6.44740	0.0021
X6 INFLASI does not Granger Cause X5 BOPO	136	0.55280	0.5767
X5 BOPO does not Granger Cause X6 INFLASI		4.18659	0.0173
X7 IPI does not Granger Cause X5 BOPO	136	0.06478	0.9373
X5 BOPO does not Granger Cause X7 IPI		0.89102	0.4127
X7 IPI does not Granger Cause X6 INFLASI	136	1.78620	0.1717
X6 INFLASI does not Granger Cause X7 IPI		1.40984	0.2479

3. VECM

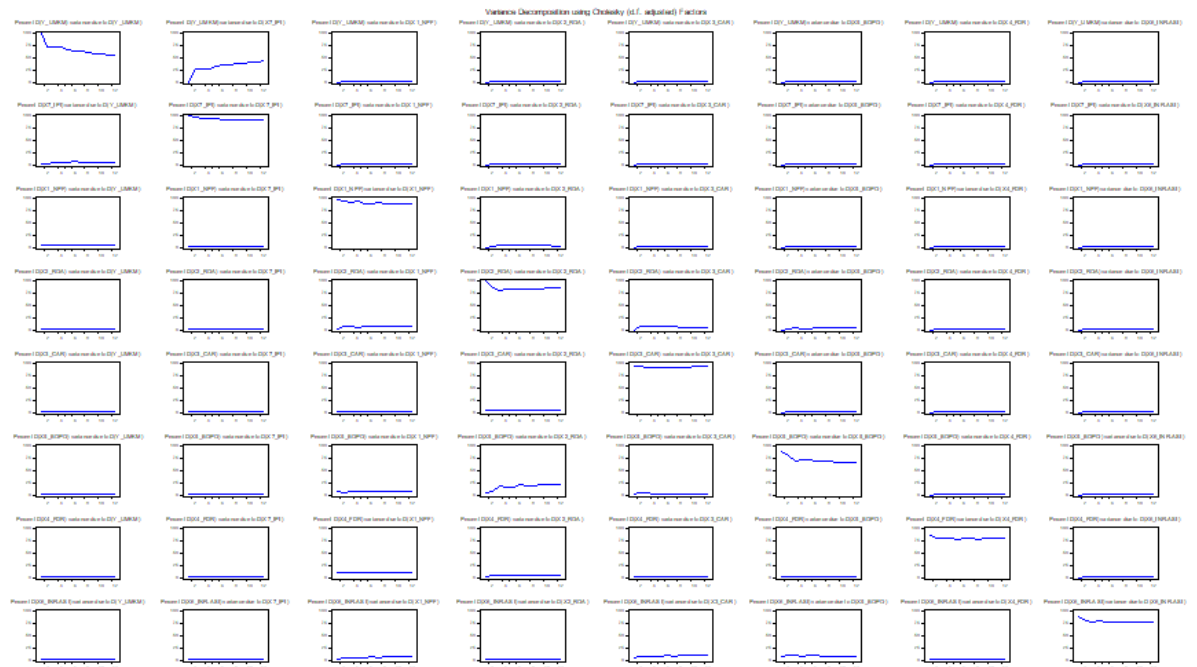
Vector Error Correction Estimates
 Date: 10/29/24 Time: 03:12
 Sample (adjusted): 5 138
 Included observations: 129 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

CoIntegrating Eq	CoIntEq1							
D(Y UMKM(-1))	1.000000							
D(X7 IPI(-1))	282.5234 (34.5399) [8.17963]							
D(X1 NPF(-1))	1047.436 (1058.77) [0.98929]							
D(X2 ROA(-1))	361.8202 (929.864) [0.38911]							
D(X3 CAR(-1))	70.86818 (255.820) [0.27702]							
D(X5 BOPO(-1))	-10.95172 (95.0031) [-0.10580]							
D(X4 FDR(-1))	-198.7087 (118.790) [-0.90749]							
D(X6 INFLAS(-1))	-177.6805 (299.292) [-0.59367]							
C	-129.5127							
Error Correction:	D(Y UMKM.2)	D(X7 IPI.2)	D(X1 NPF.2)	D(X2 ROA.2)	D(X3 CAR.2)	D(X5 BOPO	D(X4 FDR.2)	D(X6 INFLAS
CoIntEq1	-2.758478 (0.22763) [-12.1182]	-0.000652 (0.00064) [-1.02524]	-1.23E-05 (2.0E-05) [-0.61142]	8.60E-06 (2.0E-05) [0.43553]	-6.65E-05 (6.7E-05) [-0.99073]	-6.05E-05 (0.00021) [-0.28426]	-2.93E-05 (0.00012) [-0.23841]	1.12E-05 (4.4E-05) [0.25374]
D(Y UMKM(-1,2))	0.832966 (0.15879) [5.24577]	0.000677 (0.00044) [1.52632]	8.65E-06 (1.4E-05) [0.61720]	-3.43E-06 (1.4E-05) [-0.24924]	4.40E-05 (4.7E-05) [0.93890]	6.05E-05 (0.00015) [0.40765]	6.87E-05 (8.6E-05) [0.80059]	-1.47E-05 (3.1E-05) [-0.47803]
D(Y UMKM(-2,2))	0.252600 (0.07614) [3.31756]	0.000359 (0.00021) [1.68864]	-1.53E-06 (6.7E-06) [-0.22803]	3.50E-07 (6.8E-06) [0.05302]	1.77E-05 (2.2E-05) [0.78892]	1.22E-05 (7.1E-05) [0.17187]	5.06E-05 (4.1E-05) [1.23047]	-6.72E-06 (1.5E-05) [-0.45408]
DX7 IPI(-1,2)	491.1558 (62.0831) [7.91126]	-0.804384 (0.17340) [-4.63900]	0.007118 (0.00546) [1.29891]	-0.003297 (0.00336) [-0.61230]	0.019736 (0.01831) [1.07775]	0.001288 (0.05807) [0.02217]	0.020292 (0.03254) [0.60504]	-0.094260 (0.01206) [-0.35327]
DX7 IPI(-2,2)	141.1352 (43.0892) [3.27542]	-0.407380 (0.12335) [-3.38505]	0.005035 (0.00380) [1.32333]	-0.002332 (0.00374) [-0.62401]	0.009298 (0.01271) [0.73154]	0.009142 (0.04030) [0.22882]	0.015704 (0.02328) [0.67462]	-0.009280 (0.00837) [-1.10868]
D(X1 NPF(-1,2))	2110.655 (524.874) [2.28210]	2.753296 (2.58314) [1.06587]	-0.903911 (0.08186) [-11.0692]	0.254963 (0.08021) [3.17482]	-0.128715 (0.27280) [-0.47183]	0.314296 (0.86511) [0.36330]	0.835034 (0.49964) [1.67128]	0.170558 (0.17966) [0.94988]
D(X1 NPF(-2,2))	963.1931 (963.704) [1.03092]	0.732265 (2.66366) [0.27491]	-0.560803 (0.08421) [-6.65994]	0.213483 (0.08271) [2.58099]	1.23145 (0.28131) [0.43776]	-0.028916 (0.89208) [-0.03241]	0.037913 (0.51521) [0.07359]	0.355788 (0.18526) [1.92044]
D(X2 ROA(-1,2))	902.1930 (1001.46) [0.90088]	0.803902 (2.79705) [0.21591]	-0.091091 (0.08842) [-1.03018]	-0.585824 (0.08886) [-6.74480]	-0.006114 (0.29539) [-0.02070]	-1.400070 (0.93675) [-1.49460]	-1.457890 (0.54101) [-2.69377]	0.189645 (0.19454) [0.97484]
D(X2 ROA(-2,2))	-148.5685 (938.193) [-0.15836]	3.414803 (2.62034) [1.30311]	0.146359 (0.08284) [1.76685]	-0.318061 (0.08137) [-3.98090]	0.005889 (0.27673) [0.02128]	-4.154623 (0.87757) [-4.73423]	-0.830260 (0.50683) [-1.63813]	0.246940 (0.18225) [1.35495]
D(X3 CAR(-1,2))	436.4153 (325.411) [1.34112]	-0.641987 (0.90886) [-0.70637]	0.013792 (0.02873) [0.48004]	-0.093675 (0.02822) [-3.31914]	-0.667618 (0.09598) [-6.95554]	0.744273 (0.30438) [2.44518]	0.021957 (0.17579) [0.12490]	0.058513 (0.06321) [0.92564]
D(X3 CAR(-2,2))	312.8415 (368.117) [0.84994]	-0.628421 (1.02814) [-0.61122]	0.003259 (0.03250) [0.10077]	0.030277 (0.01193) [0.94834]	-0.335917 (0.19858) [-3.06373]	0.122241 (0.34433) [0.35501]	-0.058934 (0.19887) [-0.29638]	0.118182 (0.07155) [1.62472]
D(X5 BOPO(-1,2))	-24.58194 (87.0786) [-0.28232]	-0.024178 (0.24319) [-0.09942]	0.004433 (0.00789) [0.57666]	0.017121 (0.00755) [2.26724]	-0.031596 (0.02588) [-1.23027]	-0.671555 (0.08144) [-8.24557]	-0.018611 (0.04704) [-0.38566]	-0.035598 (0.01689) [-2.10466]
D(X5 BOPO(-2,2))	6.390708 (83.8240) [0.07624]	-0.148478 (0.23412) [-0.63846]	0.010088 (0.00740) [1.36273]	0.019724 (0.00727) [2.71302]	0.009205 (0.02427) [0.01075]	-0.558419 (0.07841) [-7.12201]	-0.040760 (0.04528) [-0.90010]	0.008072 (0.01826) [0.49570]
D(X4 FDR(-1,2))	4.568329 (157.213) [0.02906]	-0.304958 (0.43809) [-0.69452]	8.83E-06 (0.01388) [0.00049]	-0.020194 (0.01363) [-1.48032]	-0.020650 (0.04637) [-0.44531]	0.324494 (0.14705) [2.20662]	-0.779669 (0.08493) [-9.18010]	-0.002275 (0.03054) [-0.07448]
D(X4 FDR(-2,2))	48.41457 (154.380) [0.31361]	-0.251408 (0.43118) [-0.58307]	-0.002025 (0.01363) [-0.14859]	-0.006886 (0.01339) [-0.51429]	0.025227 (0.04554) [0.55400]	0.021739 (0.14440) [0.15054]	-0.311042 (0.08340) [-3.72954]	-0.001909 (0.02999) [-0.06364]
D(X6 INFLAS(-1,2))	-406.0936 (468.259) [-0.86724]	0.750478 (1.30783) [0.57383]	0.019423 (0.04134) [0.46978]	0.067431 (0.04061) [1.66039]	-0.140082 (0.13812) [-1.01422]	-0.226577 (0.43800) [-0.51730]	-0.118261 (0.25296) [-0.47145]	-0.406464 (0.09086) [-4.46847]
D(X6 INFLAS(-2,2))	135.0078 (440.304) [0.30652]	-1.682308 (1.22975) [-1.38800]	0.018951 (0.03888) [0.48748]	-0.029055 (0.03819) [-0.76085]	-0.148857 (0.12987) [-1.14618]	0.334486 (0.41185) [0.81215]	0.078299 (0.23786) [0.32918]	-0.330407 (0.08553) [-3.86298]
C	-88.57783 (274.502) [-0.32299]	0.193503 (0.78668) [0.25239]	-0.001049 (0.02424) [-0.04327]	-0.001896 (0.02381) [-0.08344]	0.010440 (0.08097) [0.12884]	0.064369 (0.25676) [0.25369]	-0.056174 (0.14629) [-0.37981]	-0.013210 (0.05332) [-0.24773]
R-squared	0.858107	0.601926	0.688894	0.540226	0.385790	0.620325	0.553109	0.320816
Adj. R-squared	0.836376	0.540959	0.617954	0.468610	0.291722	0.562177	0.484666	0.216797
Sum sq. resids	1.07E+09	8362.678	8.377300	8.083122	93.49329	940.2220	313.6159	40.55121
S.E. equation	3111.460	8.890203	0.274720	0.269854	0.917759	2.910407	1.680883	0.604422
F-statistic	39.48718	9.873082	13.17871	7.671934	4.101181	10.86797	8.081331	3.084205
Log likelihood	-1210.877	-452.2732	-6.881576	-4.375880	-162.2791	-311.1597	-240.3421	-108.4007
Akaike AIC	19.05236	7.291057	0.382660	0.346913	2.795024	5.103250	4.005303	1.959700
Schwarz SC	19.45140	7.690101	0.781704	0.745856	3.194068	5.502294	4.404347	2.358744
Mean dependent	0.023442	0.086434	0.000450	-0.000949	0.003788	0.020909	-0.054204	-0.007519
S.D. dependent	7692.029	12.82839	0.444460	0.370606	1.090503	4.398497	2.341495	0.862973
Determinant resid covariance (dof adj.)		18223655						
Determinant resid covariance		4679356						
Log likelihood		-2457.678						
Akaike information criterion		40.49013						
Schwarz criterion		43.82865						
Number of coefficients		152						

4. Impulse Response Function (IRF)



5. Forecast Error Decomposition of Varians



Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors

