



**ANALISIS KEBIJAKAN MONETER DAN FAKTOR
MAKROEKONOMI TERHADAP YIELD OBLIGASI
PEMERINTAH DI INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memproleh
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Sosial Sains
Universitas Pembangunan Panca Budi

Oleh :

DESI ANA NURLINA LUBIS

1915210068

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN**

2024

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL : ANALISIS KEBIJAKAN MONETER DAN FAKTOR MAKROEKONOMI
TERHADAP YIELD OBLIGASI PEMERINTAH DI INDONESIA.

NAMA : DESI ANA NURLINA LUBIS
N.P.M : 1915210068
FAKULTAS : SOSIAL SAINS
PROGRAM STUDI : Ekonomi Pembangunan
TANGGAL KELULUSAN : 11 Mei 2024

DIKETAHUI

DEKAN



Dr. E. Rusiadi, SE., M.Si.

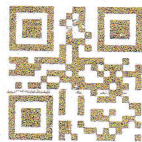
KETUA PROGRAM STUDI



Wahyu Indah Sari, S.E., M.Si.

**DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**

PEMBIMBING I



Dr.E Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si.

PEMBIMBING II



Uswatun Hasanah, S.E., M.Si.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **DESI ANA NURLINA LUBIS**
NPM : **1915210068**
Prodi : **EKONOMI PEMBANGUNAN**
Judul Skripsi : **ANALISIS KEBIJAKAN MONETER DAN FAKTOR
MAKROEKONOMI TERHADAP YIELD OBLIGASI
PEMERINTAH DI INDONESIA**

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat);
2. Memberikan ijin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Universitas Pembangunan Panca Budi untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya Skripsi Ini melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, 16 Mei 2024



DESI ANA NURLINA LUBIS
NPM: 1915210068

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DESI ANA NURLINA LUBIS
Tempat / Tanggal Lahir : Jambi / 02-11-2000
NPM : 1915210068
Fakultas : Sosial Sains
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Alamat : JL. PARAPAT SIMP. DUA

Dengan ini mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian sarjana lengkap pada Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.

Sehubungan dengan hal ini tersebut, maka saya tidak akan lagi ujian perbaikan nilai dimasa yang akan datang.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 16 Mei 2024



uat pernyataan

DESI ANA NURLINA LUBIS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi variabel kebijakan moneter dan variabel makroekonomi terhadap yield obligasi pemerintah di Indonesia. Variabel kebijakan moneter meliputi suku bunga, variabel makroekonomi meliputi inflasi dan harga SUN. Penelitian ini menggunakan data skunder dan data time series dimulai dari tahun 2007 sampai tahun 2022. Model analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah model analisis VAR (*vector auto regression*) dan model uji beda. Hasil analisis model VAR menunjukkan dalam jangka pendek variabel penelitian memiliki kontribusi terhadap variabel itu sendiri. Dalam jangka menengah dan jangka panjang variabel dipengaruhi oleh variabel lain. Terdapat perubahan pengaruh pada satu standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya. Dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang variabel yang memiliki kontribusi besar dalam mempengaruhi yield SUN obligasi pemerintah yakni harga SUN dan suku bunga. Pada hasil analisis uji beda bahwa variabel suku bunga, harga SUN, dan yield SUN obligasi pemerintah menunjukkan adanya perubahan signifikan sebelum dan masa pemulihan ekonomi. Namun variabel inflasi menunjukkan tidak terdapat perubahan yang signifikan sebelum dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

Kata kunci : Kebijakan moneter, makroekonomi, *yield* obligasi pemerintah.

ABSTRACT

This study aims to analyze the contribution of monetary policy variables and macroeconomic variables to government bond yields in Indonesia. Monetary policy variables includes interest rates, macroeconomic variables includes inflation and SUN prices. This study used skunder data and time series data starting from 2007 to 2022. The analysis model used in this study is the VAR (vector auto regression) analysis model and the difference test model. The results of the VAR model analysis show that in the short term the research variables have a contribution to the variables themselves. In the medium and long term it is influenced by other variables. There is a change in the influence of one standard deviation of each variable that was originally positive to negative and vice versa. In the short term, the dominant variable affecting government bond yields is the price of SUN accompanied by interest rates. In the medium and long term, variables have biggest contribution that affect yield SUN are SUN prices and interest rates. In the results of the different test analysis that the variable interest rate, SUN price, and SUN yield showed significant changes before and during the economic recovery period. However, variable inflation shows no significant change before and during the economic recovery.

Keywords: *Monetary policy, macroeconomics, government bond yield.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas kasih dan rahmat-Nya yang telah menyertai penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS KEBIJAKAN MONETER DAN FAKTOR MAKROEKONOMI TERHADAP YIELD OBLIGASI PEMERINTAH DI INDONESIA”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Skripsi ini disusun dengan harapan dapat menjadi referensi dan informasi bagi semua pihak. Skripsi ini merupakan hasil maksimal yang dapat dikerjakan penulis. Menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dengan segala keterbatasan yang ada diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Dalam mempersiapkan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan berupa bimbingan dan petunjuk. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Ayah dan Ibu yang telah memberikan dorongan nasehat, kasih sayang, doa dan dukungan materi.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E., M.M. selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Assoc. Prof. Dr. E. Rusiadi, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Wahyu Indah Sari, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

5. Bapak Dr. E. Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Uswatun Hasana, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Mohammad Yusuf S.H., M.Si. selaku Pembanding dalam sempro yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Ibu Wahyu Indah Sari, S.E., M.Si. sebagai Ketua dalam semhas dan sidang yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Ibu Dewi Mahrani Rangkuty, S.E., M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Kepada seluruh Dosen dari Prodi Ekonomi Pembangunan, terimakasih tak terhingga atas segala ilmu yang diberikan yang sangat berarti bagi penulis.
11. Kepada saudara saya, abang saya Binyoel Berekhia Lubis, S.T. terimakasih atas motivasi dan bantuan sehingga penulis dapat sampai pada tahap ini.

Medan, Mei 2024

Penulis,

Desi Ana Nurlina Lubis
Npm. 1915210068

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	17
C. Batasan Masalah	17
D. Rumusan Masalah	18
a. Rumusan Masalah <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	18
b. Rumusan Masalah Uji Beda	18
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	18
a. Tujuan Penelitian Model <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	18
b. Tujuan Penelitian Model Uji Beda	18
F. Keaslian Penelitian dan Novelty Penelitian	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
A. Landasan Teori.....	21
1. <i>Grand Theory</i>	21
2. <i>Middle Theory</i>	21
3. <i>Applied Theory</i>	22
4. Kebijakan Moneter	22
5. Suku bunga	23
6. Makroekonomi	23
7. Inflasi.....	23
8. Obligasi Pemerintah	25
9. Harga SUN	26
10. Yield obligasi pemerintah	27
B. Penelitian Terdahulu	29
C. Kerangka Konseptual	35

D. Kerangka Berpikir	37
E. Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Pendekatan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Defenisi Operasional Variabel	41
D. Jenis dan Sumber Data	42
E. Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	44
1. Model <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	44
2. Model Uji Beda	52
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian.....	54
1. Perkembangan Ekonomi Terkini Negara Indonesia	54
2. Perkembangan Variabel Penelitian	54
3. Hasil Analisis Model VAR (<i>Vector Auto Regression</i>).....	65
4. Hasil Analisis Model Uji Beda	88
B. Pembahasan	91
1. Analisis <i>Vector Auto Regression</i> (VAR).....	91
2. Analisis Uji Beda	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
A. Kesimpulan	95
1. Hasil Analisis <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	91
2. Hasil Uji Beda	97
B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel.1.1. Data Yield Obligasi SBN Indonesia	2
Tabel.1.2. Data Perbulan Suku Bunga (BI7DRR).....	4
Tabel 1.3. Data Pertahun Suku Bunga BI7DRR	5
Tabel 1.4. Data Perbulan Inflasi	7
Tabel 1.5. Data Pertahun Inflasi	8
Tabel 1.6. Data Perbulan Harga SUN.....	10
Tabel 1.7. Data Pertahun Harga SUN.....	12
Tabel 1.8. Data Perbulan Yield Obligasi SUN.....	13
Tabel 1.9. Data Pertahun Yield Obligasi SUN (Tenor 10 Tahun)	15
Tabel 1.10. Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan.....	19
Tabel 2.1. Review Penelitian Terdahulu	29
Tabel 3.1. Schedule Proses Penelitian	41
Tabel 3.2. Defenisi Operaional Variabel.....	41
Tabel 4.1. Data Perkembangan Suku Bunga (BI7DRR)	55
Tabel 4.2. Data Perkembangan Inflasi	58
Tabel.4.3. Data Perkembangan Harga SUN.....	60
Tabel.4.4. Data Perkembangan Yield Obligasi SUN	62
Tabel.4.5. Hasil Pengujian Stasioneritas Akar – Akar Unit Pada Level.....	65
Tabel.4.6. Hasil Pengujian Stasioner Dengan Akar – Akar Unit Pada <i>Ist</i> <i>Difference</i>	66
Tabel.4.7. Uji Kausalitas Granger	66
Tabel.4.8. Uji Kointegrasi	67
Tabel.4.9. Stabilitas Lag Struktural	68
Tabel.4.10. VAR Pada Lag 1	69
Tabel.4.11. VAR Pada Lag 2	69
Tabel.4.12. Hasil Estimasi VAR	70
Tabel.4.13. Hasil Analisis VAR	72
Tabel.4.14. <i>Impulse Response Function of</i> suku bunga (SB)	74
Tabel.4.15. Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Suku Bunga	75
Tabel.4.16. <i>Impulse Response Function of</i> Inflasi	76
Tabel.4.17. Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Inflasi	77

Tabel.4.18. <i>Impulse Response Function of</i> Harga	78
Tabel.4.19. Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Harga SUN (HARGA)	79
Tabel.4.20. <i>Impulse Response Function of</i> Yield Obligasi SUN (YIELD).....	80
Tabel.4.21. Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Yield Obligasi SUN (YIELD)	82
Tabel.4.22. Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) Of</i> SB.....	82
Tabel.4.23. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of SB	83
Tabel.4.24. Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) Of</i> Inflasi.....	84
Tabel.4.25. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of INFLASI	85
Tabel.4.26. Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) Of</i> HARGA.....	85
Tabel.4.27. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of Harga.....	86
Tabel.4.28. Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of</i> YIELD.....	86
Tabel.4.29. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of Yield Obligasi SUN (YIELD)	88
Tabel 4.30. Output Uji Beda	89
Tabel 4.31. Efektifitas Variabel Penelitian Mempengaruhi Yield Obligasi SUN.	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Yield Obligasi Pemerintah Indonesia	2
Gambar 1.2. Grafik Perbulan Suku Bunga (BI7DRR)	4
Gambar 1.3. Grafik Pertahun Suku Bunga BI7DRR	6
Gambar 1.4. Grafik Perbulan Inflasi.....	7
Gambar 1.5. Grafik Pertahun Inflasi.....	9
Gambar 1.6. Grafik Perbulan Harga SUN	11
Gambar. 1.7. Grafik Pertahun Harga SUN.....	12
Gambar 1.8. Grafik PerbulanYield Obligasi SUN	14
Gambar 1.9. Grafik Pertahun Yield Obligasi SUN (Tenor 10 Tahun)	15
Gambar 2.1. Kerangka Berpikir	37
Gambar 2.2. Kerangka Konseptual VAR	38
Gambar 2.3. Kerangak Konseptual Uji Beda	38
Gambar 4.1. Grafik Perkembangan Suku Bunga (BI7DRR)	56
Gambar 4.2. Grafik perkembangan Inflasi.....	58
Gambar 4.3. Grafik Perkembangan Harga SUN	61
Gambar.4.4. Grafik Perkembangan Yield Obligasi SUN	63
Gambar.4.5. Grafik <i>Inverse Roots of Ar Characteristic Polynomial</i>	68
Gambar.4.6. Grafik <i>Response of LogSB to Innovations</i>	75
Gambar.4.7. Grafik <i>Response of LogINFLASI to Innovations</i>	77
Gambar.4.8. Grafik <i>Response of HARGA to Innovations</i>	79
Gambar.4.9. Grafik <i>Response of YIELD to Innovations</i>	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gejolak ekonomi global yang tidak dapat diprediksi dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi seluruh negara salah satunya Covid-19. Indonesia salah satu negara berkembang yang sebelumnya terdampak Covid-19, pertumbuhan ekonomi negara melambat dan berkontraksi. Dalam pemulihan ekonomi nasional dan penanganan kasus Covid-19, pemerintah membutuhkan dana yang cukup besar. APBN (Anggaran Pendapatan Belanja Negara) saat itu tidak mampu membiayai pengeluaran pemerintah, salah satu cara pemerintah membiayai defisit anggaran dengan meminjam (Mishkin, 2006). Pinjaman tersebut baik dari dalam negeri maupun luar negeri hingga menerbitkan obligasi pemerintah (government bonds) (Aziz, et.al, 2010). Obligasi pemerintah merupakan instrument utang jangka panjang yang memiliki pengertian bahwa pemerintah telah meminjam sejumlah uang dan memiliki kewajiban untuk membayarnya di masa depan dengan syarat yang sudah disepakati (Tandelilin, 2010).

Masa pandemi Covid-19, Kementerian keuangan mencatat total neto Surat Berharga Negara (SBN) yang telah diterbitkan mencapai Rp. 1.000 triliun, angka tersebut melonjak tiga kali lipat dibandingkan penerbitan surat utang selama setahun sebelum pandemi Covid-19 yang hanya mencapai Rp. 300 triliun. Pada saat prekonomian menurun kesempatan berinvestasi berkurang, sehingga obligasi dirasa menarik dan terjadilah peningkatan permintaan (Tandelilin, 2019). Berdasarkan data publikasi PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI)

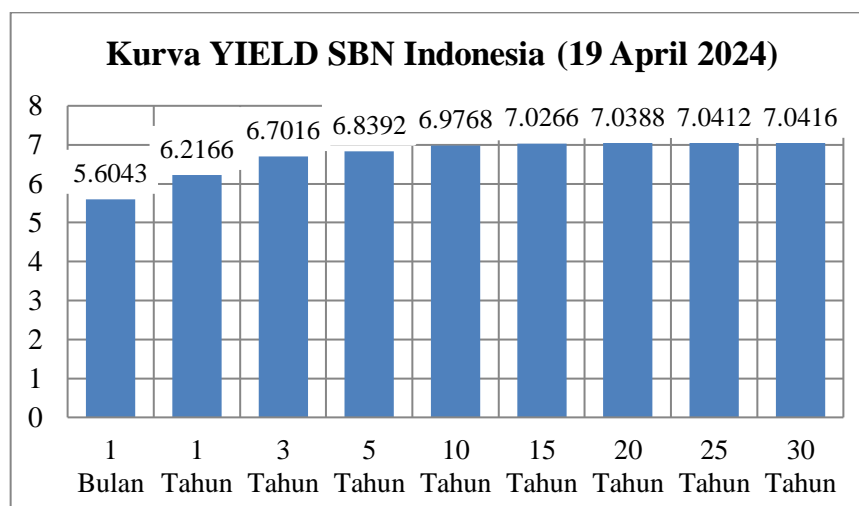
jumlah investor SBN tahun 2022 meningkat drastis hingga kenaikan mencapai 36,05%. Ketertarikan investor terhadap SBN didasari oleh terjaminnya pengembalian dana disertai tingkat keuntungan yang cukup kompetitif. Tolak ukur untuk melihat perkembangan nilai dari portofolio SUN yang dimiliki yakni dengan memantau pergerakan imbal hasil atau yield obligasi (Stander, 2005). Berikut data perkembangan yield obligasi SBN Pemerintah Indonesia :

Tabel 1.1. Data Yield Obligasi SBN Indonesia

Tenor	Yield Obligasi Pemerintah Indonesia (%)
	(19 April 2024)
1 Bulan	5,6043
1 Tahun	6,2166
3 Tahun	6,7016
5 Tahun	6,8392
10 Tahun	6,9768
15 Tahun	7,0266
20 Tahun	7,0388
25 Tahun	7,0412
30 Tahun	7,0416

Sumber : <https://www.phei.co.id/Data/HPW-dan-Imbal-Hasil>

Gambar 1.1. Grafik Yield Obligasi Pemerintah Indonesia



Sumber: Tabel 1.1. Data Yield Obligasi SBN Indonesia

Berdasarkan grafik yield obligasi Pemerintah Indonesia diatas terlihat pergerakan kurva batang menunjukkan performa positif meningkat dengan tenor

jangka panjang. Pencapaian yield obligasi pemerintah tertinggi terdapat pada obligasi SBN tenor 30 tahun yang mencapai 7,0416%. Obligasi pemerintah tenor 1 bulan memiliki yield obligasi mencapai 5,60% ini cukup rendah dibandingkan dengan yield obligasi pemerintah tenor 1 tahun yang mencapai 6,217% perbandingan sebesar 0,61%. Obligasi pemerintah tenor 3 tahun yield obligasi meningkat sebesar 0,49% yang mencapai 6,702% dari yield tenor 1 tahun. Obligasi pemerintah tenor 5 tahun yield meningkat sebesar 0,137% yang mencapai 6,839% dari yield tenor 3 tahun. Obligasi pemerintah tenor 10 tahun yield obligasi kembali meningkat sebesar 0,138% yang mencapai 6,977% dari yield obligasi tenor 5 tahun. Obligasi pemerintah tenor 15 tahun yield meningkat sebesar 0,049% yang mencapai 7,027% dari yield obligasi pemerintah tenor 10 tahun. Obligasi pemerintah tenor 20 tahun yield meningkat sebesar 0,122% yang mencapai 7,039% dari yield tenor 15 tahun. Obligasi pemerintah tenor 25 tahun yield meningkat sebesar 0,002% yang mencapai 7,041% dari yield obligasi tenor 20 tahun. Obligasi pemerintah tenor 30 tahun yield meningkat sebesar 0,0004% yang mencapai 7,042% dari yield obligasi tenor 25 tahun.

Obligasi SBN tenor menengah hingga SBN tenor panjang akan cenderung dilirik oleh para investor, salah satunya obligasi SBN tenor 10 tahun. Pendapat peneliti terdahulu Jeramillo dan Weber (2012), Miyajimat et al. (2012), Gadanecz et al. (2014) dan Zheng (2015), Liu, Lin, dan Varshney (2018) menjelaskan bahwa yield surat utang 10 tahun merupakan instrument yang paling banyak dipantau oleh pelaku pasar dan menjadi benchmark yang sangat penting bagi banyak tingkat suku bunga. Balduzzi, Elton dan Green (2001) yield atas surat utang 10 tahun mencerminkan perilaku jangka menengah dan jangka panjang

surat utang negara. Penelitian ini mengacu pada yield obligasi SUN tenor 10 tahun.

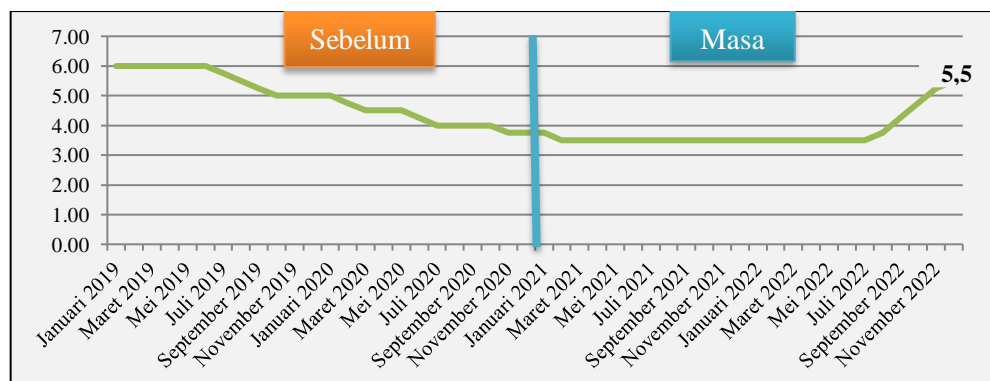
Tingkat yield obligasi dapat berubah dari waktu ke waktu tergantung dari banyak faktor pada pasar obligasi (Ghozi & Sunindyo, 2015). Faktor yang mempengaruhi yield obligasi telah banyak diteliti oleh penelitian terdahulu, seperti penelitian Yuliawati & Suarjaya (2017) tingkat suku bunga berpengaruh positif dan signifikan pada imbal hasil obligasi. Suku bunga acuan yang diterapkan di Indonesia yakni suku bunga BI7DRR (BI 7 Day Reverse Repo Rate). Berikut di bawah ini data perbulan tingkat suku bunga acuan :

Tabel 1.2. Data Perbulan Suku Bunga (BI7DRR)

Sebelum Pemulihan Ekonomi				Masa Pemulihan Ekonomi			
Periode 2019	Suku Bunga (%)	Periode 2020	Suku Bunga (%)	Periode 2021	Suku Bunga (%)	Periode 2022	Suku Bunga (%)
Januari	6,00	Januari	5,00	Januari	3,75	Januari	3,50
Februari	6,00	Februari	4,75	Februari	3,50	Februari	3,50
Maret	6,00	Maret	4,50	Maret	3,50	Maret	3,50
April	6,00	April	4,50	April	3,50	April	3,50
Mei	6,00	Mei	4,50	Mei	3,50	Mei	3,50
Juni	6,00	Juni	4,25	Juni	3,50	Juni	3,50
Juli	5,75	Juli	4,00	Juli	3,50	Juli	3,50
Agustus	5,50	Agustus	4,00	Agustus	3,50	Agustus	3,75
September	5,25	September	4,00	September	3,50	September	4,25
Oktober	5,00	Oktober	4,00	Oktober	3,50	Oktober	4,75
November	5,00	November	3,75	November	3,50	November	5,25
Desember	5,00	Desember	3,75	Desember	3,50	Desember	5,50

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/bi-7day-rr.aspx>

Gambar 1.2. Grafik Perbulan suku bunga (BI7DRR)



Sumber : Tabel 1.2. Data Perbulan Suku Bunga (BI7DRR)

Dari grafik di atas terlihat suku bunga acuan (BI7DRR) data perbulan dalam tren naik, penelitian mulai dari tahun 2019 hingga tahun 2022. Bulan Januari 2019 hingga bulan Juni 2019 suku bunga mencapai 6,00%. Bulan Juli 2019 hingga bulan Oktober 2019 suku bunga dipangkas 0,25% yakni mencapai 5,00%. Bulan November 2019 hingga bulan Januari tahun 2020 tingkat suku bunga tetap yang mencapai 5,00% hal ini dipengaruhi oleh dampak penyebaran Covid-19 yang meluas. Bulan Februari tahun 2020 suku bunga acuan menurun 0,25% yang mencapai 4,75%. Bulan Maret 2020 hingga bulan Mei 2020 suku bunga acuan dipangkas 0,25% mencapai 4,50%. Bulan Juni 2020 suku bunga kembali turun sebesar 0,25% mencapai 4,25%. Bulan Juli 2020 hingga bulan Oktober 2020 suku bunga turun kembali turun 0,25% yang mencapai 4,00%. Bulan November 2020 hingga bulan Januari tahun 2021 suku bunga acuan turun mencapai 3,75%. Bulan Februari 2021 hingga bulan Juli tahun 2022 pemangkasan suku bunga sebesar 0,25% yang mencapai 3,50%. Bulan Agustus 2022 suku bunga perlahan naik 0,25% mencapai 3,75%. Bulan September 2022 hingga bulan November 2022 suku bunga naik 0,50% yang mencapai 5,25% dan bulan Desember 2022 suku bunga kembali naik hanya 0,25% yang mencapai 5,50%. Perubahan suku bunga acuan didasari oleh kondisi ekonomi dan menindaklanjuti perubahan suku bunga the Fed. Berikut perkembangan suku bungan acuan (BI7DRR) pertahun di Indonesia:

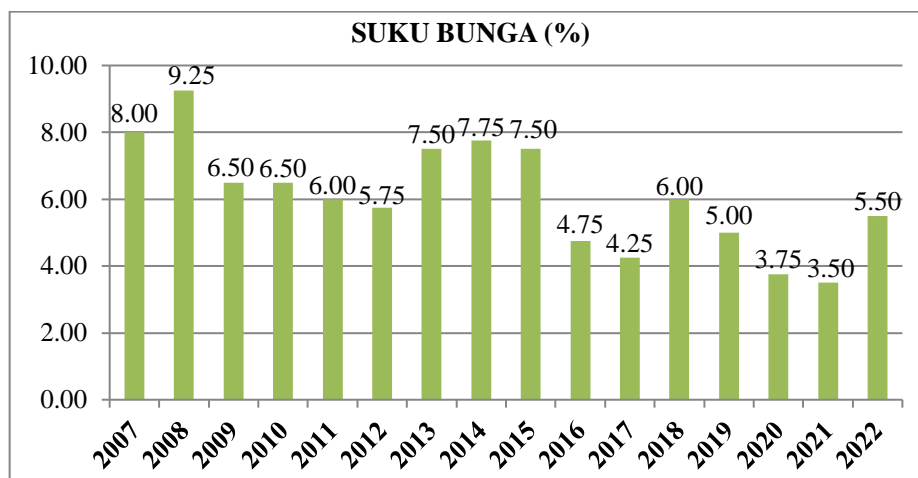
Tabel 1.3. Data Pertahun Suku Bunga (BI7DRR)

Tahun	Suku Bunga (%)
2007	8,00
2008	9,25
2009	6,50
2010	6,50
2011	6,00
2012	5,75

2013	7,50
2014	7,75
2015	7,50
2016	4,75
2017	4,25
2018	6,00
2019	5,00
2020	3,75
2021	3,50
2022	5,50

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/bi-7day-rr.aspx>

Gambar 1.3. Grafik Pertahun Suku Bunga BI7DRR



Sumber : Tabel 1.3. Data Pertahun Suku Bunga (BI7DRR)

Berdasarkan grafik batang di atas suku bunga BI7DRR berfluktuasi. Penelitian mulai dari tahun 2007 suku bunga acuan mencapai 8,00%. Tahun 2008 suku bunga acuan naik 1,25% mencapai 9,25%. Tahun 2009 suku bunga acuan turun 2,75% mencapai 6,50%. Tahun 2010 suku bunga acuan mencapai 6,50%. Tahun 2011 suku bunga acuan turun 0,50% mencapai 6,00%. Tahun 2012 suku bunga acuan kembali turun 0,25% mencapai 5,75%. Tahun 2013 suku bunga acuan naik 1,75% mencapai 7,50%. Tahun 2014 Bank Indonesia menaikkan suku bunga acuan mencapai 7,75% kenaikan suku bunga acuan sebesar 0,25%. Tahun 2015 BI perlahan mulai menurunkan suku bunga acuan sebesar 0,25% yang mencapai 7,50%. Tahun 2016 suku bunga acuan mencapai 4,75% suku bunga ini turun drastis sebesar 2,75% dibandingkan dengan tahun 2015. Tahun 2017 BI

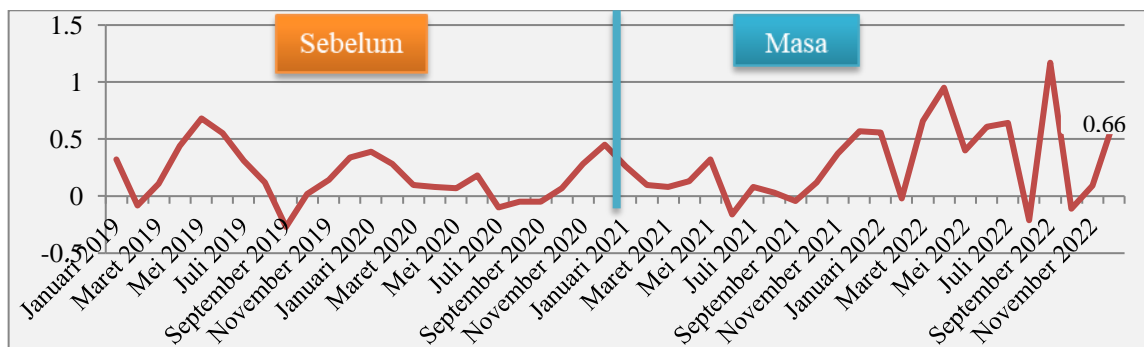
kembali menurunkan suku bunga acuan sebesar 0,50% mencapai 4,25%. Tahun 2018 Bank Indonesia menaikkan suku bunga acuan sebesar 1,75% mencapai 6.00%. Tahun 2019 suku bunga acuan turun sebesar 1% mencapai 5.00%. Pada tahun 2020 Bank Indonesia kembali menurunkan suku bunga acuan sebesar 1,25% mencapai 3,75%. Tahun 2021 Bank Indonesia kembali lagi menurunkan suku bunga acuan sebesar 0,25% mencapai 3,50%. Pada tahun 2022 Bank Indonesia mulai menaikkan suku bunga acuan sebesar 2% mencapai 5,50%. Perubahan suku bunga dilatarbelakangi oleh tingkat inflasi. Berikut dibawah ini tabel data perkembangan tingkat inflasi perbulan di Indonesia :

Tabel 1.4. Data Perbulan Inflasi

Sebelum Pemulihan Ekonomi				Masa Pemulihan Ekonomi			
Periode 2019	Tingkat Inflasi (%)	Periode 2020	Tingkat Inflasi (%)	Periode 2021	Tingkat Inflasi (%)	Periode 2022	Tingkat Inflasi (%)
Januari	0,32	Januari	0,39	Januari	0,26	Januari	0,56
Februari	-0,08	Februari	0,28	Februari	0,1	Februari	-0,02
Maret	0,11	Maret	0,1	Maret	0,08	Maret	0,66
April	0,44	April	0,08	April	0,13	April	0,95
Mei	0,68	Mei	0,07	Mei	0,32	Mei	0,4
Juni	0,55	Juni	0,18	Juni	-0,16	Juni	0,61
Juli	0,31	Juli	-0,1	Juli	0,08	Juli	0,64
Agustus	0,12	Agustus	-0,05	Agustus	0,03	Agustus	-0,21
September	-0,27	September	-0,05	September	-0,04	September	1,17
Oktober	0,02	Oktober	0,07	Oktober	0,12	Oktober	-0,11
November	0,14	November	0,28	November	0,37	November	0,09
Desember	0,34	Desember	0,45	Desember	0,57	Desember	0,66

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>

Gambar 1.4. Grafik Perbulan Inflasi



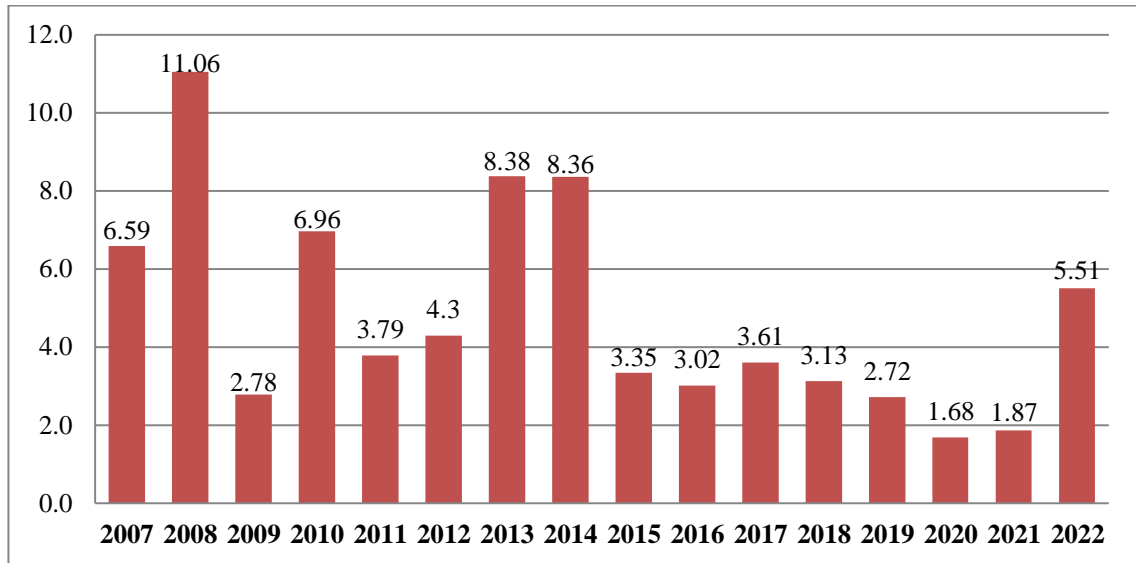
Sumber : Tabel 1.4. Data Perbulan Inflasi

Dari grafik diatas terlihat tingkat inflasi perbulan Indonesia berfluktuasi. Tahun 2019 pandemi Covid-19 melanda Indonesia terlihat tingkat inflasi Indonesia pernah mencapai minus atau deflasi hal ini disebabkan menurunnya produktivitas masyarakat dan badan usaha. Tahun 2019 bulan Januari hingga bulan Desember Inflasi tertinggi mencapai 0,68% dan inflasi terendah mencapai 0,34%. Tahun 2020 tingkat inflasi lebih rendah dari tahun 2019. mulai bulan Januari 2020 hingga bulan Desember 2020 inflasi tertinggi hanya mencapai 0,45% dan inflasi terendah mencapai -0,10%. Inflasi Indonesia tahun 2021 berfluktuasi dan tidak jauh perbandingannya dengan tahun 2020. Mulai bulan Januari 2021 hingga bulan Desember 2021 inflasi tertinggi hanya mencapai 0,57% dan inflasi terendah mencapai -0,04%. Tahun 2022 wujud nyata pemulihan ekonomi inflasi perlahan naik. Mulai bulan Januari 2022 hingga bulan Desember 2022 inflasi tertinggi mencapai 1,17% dan inflasi terendah mencapai -0,21%. Perkembangan tingkat inflasi perbulan akan terlihat pada rekap tingkat inflasi tahunan. Berikut tingkat inflasi pertahun di Indonesia :

Tabel 1.5. Data Pertahun Inflasi

Tahun	Inflasi (%)
2007	6,59
2008	11,06
2009	2,78
2010	6,96
2011	3,79
2012	4,30
2013	8,38
2014	8,36
2015	3,35
2016	3,02
2017	3,61
2018	3,13
2019	2,72
2020	1,68
2021	1,87
2022	5,51

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>

Gambar 1.5. Grafik Pertahun Inflasi

Sumber : Tabel 1.5. Data Pertahun Inflasi

Dari grafik diatas terlihat inflasi berfluktuasi setiap tahunnya. Tingkat inflasi Indonesia yang tertinggi terdapat pada tahun 2008 yang mencapai 11,06%. Penelitian mulai dari tahun 2007 hingga tahun 2022. Inflasi tahun 2007 mencapai 6,59%. Tahun 2008 tingkat inflasi Indonesia naik 4,47% yang mencapai 11,06%. Tahun 2009 tingkat inflasi turun drastis sebesar 8,28% yang mencapai 2,78%. Tahun 2010 tingkat inflasi meningkat sebesar 4,21% yang mencapai 6,96%. Tahun 2011 tingkat inflasi turun sebesar 3,17% yang mencapai 3,79%. Tahun 2012 tingkat inflasi Indonesia perlahan naik sebesar 0,51% yang mencapai 4,30%. Tahun 2013 tingkat inflasi Indonesia meningkat sebesar 4,08% yang mencapai 8,38%. Tahun 2014 tingkat inflasi perlahan turun sebesar 0,02% yang mencapai 8,36%. Tahun 2015 tingkat inflasi mengalami penurunan drastis sebesar 5,01% yang mencapai 3,35%. Tahun 2016 tingkat inflasi kembali turun sebesar 0,33% yang mencapai 3,02%. Tahun 2017 tingkat inflasi mengalami peningkatan sebesar 0,59% mencapai 3,61%. Tahun 2018 tingkat inflasi turun sebesar 0,48% mencapai 3,13%. Tahun 2019 tingkat inflasi Indonesia turun sebesar 0,41% yang mencapai

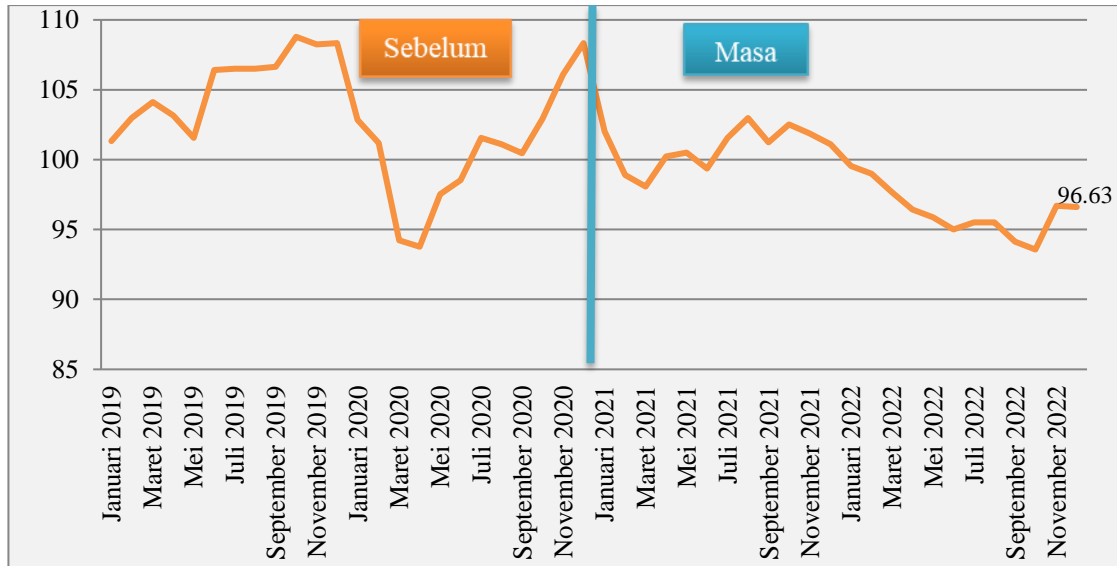
2,72%. Tahun 2020 tingkat inflasi kembali turun pada tingkat lebih rendah dari sebelumnya hingga mencapai 1,68% sebagai dampak Covid-19. Tahun 2021 tingkat inflasi tetap rendah namun perlahan naik 0,21% yang mencapai 1,87%. Tahun 2022 realisasi pemulihan ekonomi, Inflasi meningkat drastis hingga mencapai 5,51% kenaikan inflasi mencapai 3,64%, ini disebabkan oleh naiknya harga bahan bakar minyak (BBM) bersubsidi.

Secara umum tingkat inflasi sebagai prediksi dari kenaikan seluruh harga barang dan jasa, namun bagi para investor obligasi tingkat inflasi sebagai acuan investor mengetahui tingkat harga dari obligasi yang dimiliki dan tingkat harga obligasi yang ditawarkan di pasar modal. Dilansir dari Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko (DJPPR) daftar kuotasasi harga SUN berfluktuasi di pasar modal. Berikut data kuotasasi harga SUN Indonesia :

Tabel 1.6. Data Perbulan Harga SUN

Sebelum Pemulihan Ekonomi				Masa Pemulihan Ekonomi			
Periode 2019	Tingkat Harga (%)	Periode 2020	Tingkat Harga (%)	Periode 2021	Tingkat Harga (%)	Periode 2022	Tingkat Harga (%)
Januari	101,35	Januari	102,86	Januari	102,01	Januari	99,54
Februari	102,99	Februari	101,21	Februari	98,92	Februari	98,99
Maret	104,12	Maret	94,21	Maret	98,06	Maret	97,67
April	103,14	April	93,79	April	100,23	April	96,45
Mei	101,54	Mei	97,55	Mei	100,52	Mei	95,86
Juni	106,43	Juni	98,55	Juni	99,34	Juni	95,00
Juli	106,51	Juli	101,54	Juli	101,57	Juli	95,49
Agustus	106,52	Agustus	101,08	Agustus	102,98	Agustus	95,49
September	106,63	September	100,44	September	101,25	September	94,12
Oktober	108,79	Oktober	102,95	Oktober	102,50	Oktober	93,57
November	108,23	November	106,07	November	101,89	November	96,69
Desember	108,32	Desember	108,34	Desember	101,08	Desember	96,63

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar 1.6. Grafik Harga SUN Indonesia Perbulan

Sumber : Tabel 1.6. Data Perbulan Harga SUN

Berdasarkan grafik diatas harga obligasi Indonesia perbulan berfluktuasi. Penelitian mulai dari tahun 2019 hingga tahun 2022. Tahun 2019 harga obligasi meningkat drastis dibandingkan dengan harga SUN tahun 2020, tahun 2021 dan tahun 2022. Sepanjang tahun 2019 Covid-19 melanda Indonesia pertumbuhan ekonomi melambat disertai dengan krisis kesehatan. Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko (DJPPR) resmi menerbitkan obligasi negara ritel (ORI) seri 019 atau ORI019 sebagai dana yang diprioritaskan dalam pembiayaan program vaksinasi Covid-19. Sejak bulan Januari hingga bulan Desember tahun 2019 harga SUN perbulan dalam tren naik. Harga obligasi tertinggi mencapai 108,79%. Tahun 2020 harga SUN perlahan menurun dari bulan Januari hingga bulan Desember harga SUN tertinggi mencapai 108,34% dan harga obligasi terendah mencapai 93,79%. Tahun 2021 harga SUN kembali menurun dari bulan Januari hingga bulan Desember harga SUN tertinggi mencapai 102,50% dan harga obligasi terendah mencapai 98,06%. Tahun 2022 harga SUN menurun dari bulan Januari hingga bulan Desember harga SUN

tertinggi mencapai 99,54% dan harga obligasi terendah mencapai 93,57%. Jejak perkembangan harga SUN perbulan akan direkap dalam harga SUN pertahun.

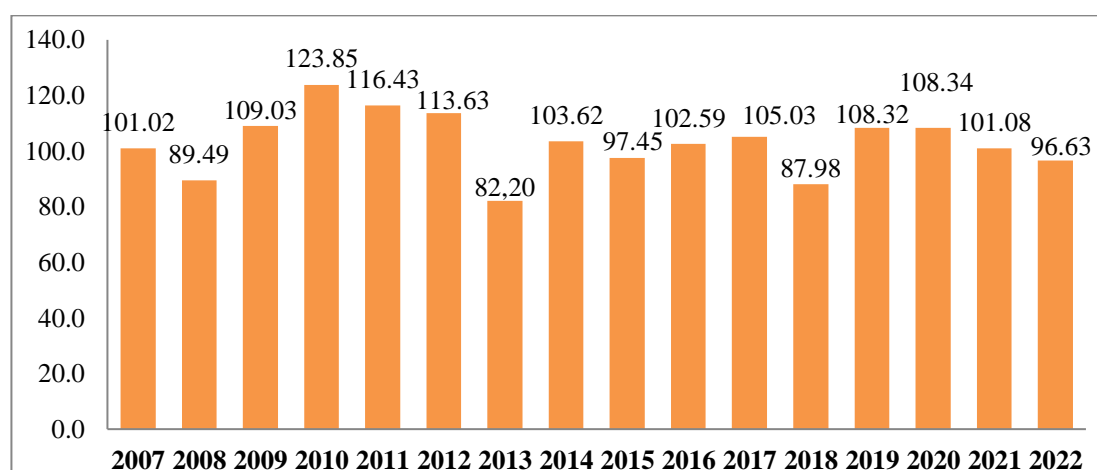
Berikut data harga SUN pertahun di Indonesia :

Tabel 1.7. Daftar Pertahun Harga SUN

Tahun	Harga SUN (%)
2007	101,02
2008	89,49
2009	109,03
2010	123,85
2011	116,43
2012	113,63
2013	82,20
2014	103,62
2015	97,45
2016	102,59
2017	105,03
2018	87,98
2019	108,32
2020	108,34
2021	101,08
2022	96,63

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar 1.7. Grafik Pertahun Harga SUN



Sumber : Tabel 1.7. Daftar Pertahun Harga SUN

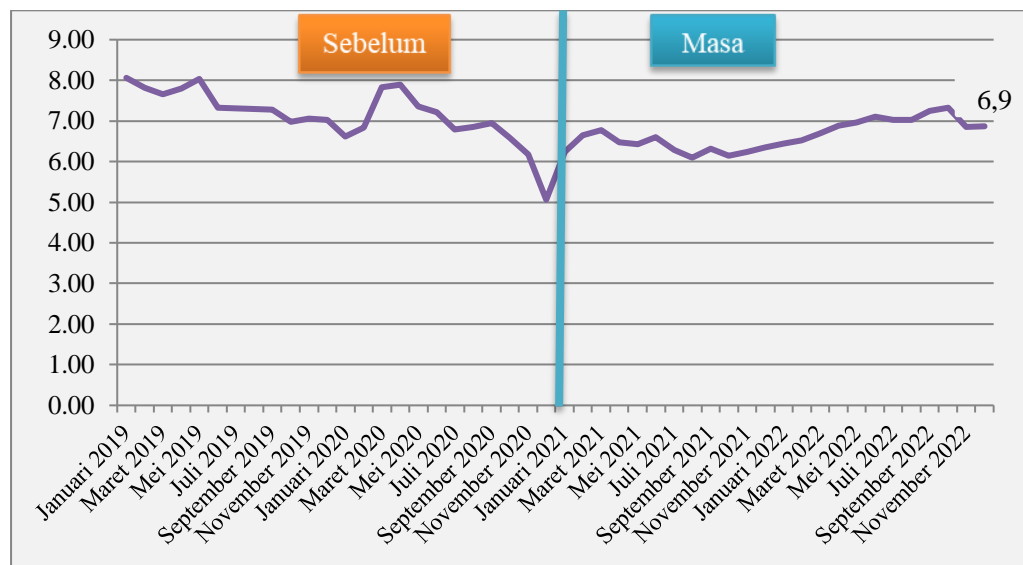
Gambar grafik diatas terlihat kuotasasi harga SUN berfluktuasi. Penelitian dimulai dari tahun 2007 hingga tahun 2022. Tahun 2007 harga SUN mencapai

101,02%. Tahun 2008 harga SUN turun 11,53% yakni mencapai 89,49%. Tahun 2009 harga SUN naik 19,54% yakni mencapai 109,03%. Tahun 2010 harga SUN kembali naik 14,82% yakni mencapai 123,85%. Tahun 2011 harga SUN perlahan turun 7,42% yakni mencapai 116,43%. Tahun 2012 harga SUN turun 2,8% yakni mencapai 113,63%. Tahun 2013 harga SUN kembali turun 31,43% yakni mencapai 82,2%. Tahun 2014 harga SUN naik 21,42% yang mencapai 103,62%. Tahun 2015 harga SUN turun 6,17% yang mencapai 97,45%. Tahun 2016 harga SUN naik 5,14% yang mencapai 102,59%. Tahun 2017 harga SUN kembali naik 5,41% yang mencapai 105,03%. Tahun 2018 harga SUN turun 17,05% yang mencapai 87,98%. Tahun 2019 hingga tahun 2020 kenaikan harga SUN naik 20,36% yang mencapai 108,34%. Tahun 2021 harga SUN perlahan turun 7,26% yang mencapai 101,08%. Tahun 2022 harga SUN kembali turun 4,45% yang mencapai 96,63%. Perubahan harga SUN direspon dengan perubahan yield SUN baik dalam kondisi naik maupun turun. Berikut dibawah ini tabel data perbulan imbal hasil (Yield) obligasi SUN Pemerintah Indonesia :

Tabel 1.8. Data Perbulan Yield Obligasi SUN

Sebelum Pemulihan Ekonomi				Masa Pemulihan Ekonomi			
Periode	YIELD	Periode	YIELD	Periode	YIELD	Periode	YIELD
2019	(%)	2020	(%)	2021	(%)	2022	(%)
Januari	8,06	Januari	6,62	Januari	6,23	Januari	6,44
Februari	7,82	Februari	6,84	Februari	6,65	Februari	6,52
Maret	7,66	Maret	7,83	Maret	6,78	Maret	6,70
April	7,80	April	7,89	April	6,47	April	6,88
Mei	8,03	Mei	7,35	Mei	6,43	Mei	6,97
Juni	7,33	Juni	7,21	Juni	6,60	Juni	7,10
Juli	7,31	Juli	6,79	Juli	6,28	Juli	7,03
Agustus	7,30	Agustus	6,85	Agustus	6,09	Agustus	7,03
September	7,28	September	6,94	September	6,32	September	7,24
Oktober	6,98	Oktober	6,59	Oktober	6,15	Oktober	7,33
November	7,05	November	6,17	November	6,23	November	6,86
Desember	7,03	Desember	5,06	Desember	6,35	Desember	6,87

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar. 1.8. Grafik Perbulan Yield Obligasi SUN

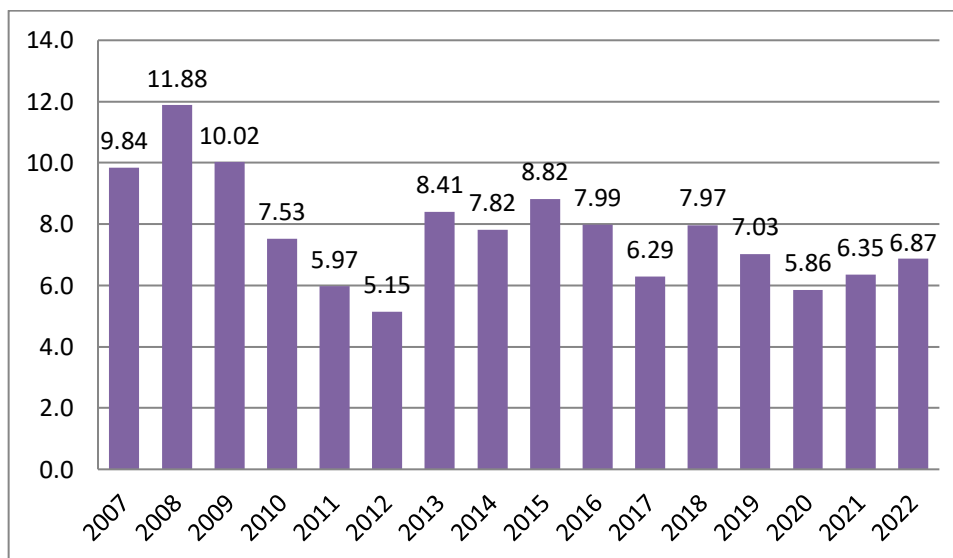
Sumber : Tabel 1.8. Data Perbulan Yield Obligasi SUN

Dari grafik diatas terlihat bahwa yield obligasi pemerintah merujuk performa positif. Kasus lonjakan Covid-19 secara global dan sentiment dari AS juga menjadi faktor dominan yang membayangi gerak pasar obligasi di sepanjang tahun 2019 hingga tahun 2022. Yield Obligasi pemerintah tertinggi pada periode ini terdapat tahun 2019 dari bulan Januari hingga bulan Desember yield SUN tertinggi mencapai 8,06% dan yield SUN terendah mencapai 6,98%. Tahun 2020 dari bulan Januari hingga bulan Desember yield SUN tertinggi mencapai 7,89% dan yield SUN terendah mencapai 5,06%. Tahun 2021 yield SUN menurun dari bulan Januari hingga bulan Desember yield SUN tertinggi mencapai 6,65% dan yield SUN terendah mencapai 6,09%. Tahun 2022 yield SUN perlahan naik dari bulan Januari hingga bulan Desember yield SUN tertinggi mencapai 7,33% dan yield SUN terendah mencapai 6,44%. Data yield SUN perbulan sebagai acuan investor untuk mengetahui perkembangan yield SUN pertahun. Berikut data pertahun yield obligasi SUN Indonesia :

Tabel 1.9. Data Pertahun Yield Obligasi SUN (Tenor 10 Tahun)

Tahun	YIELD SUN (%)
2007	9,84
2008	11,88
2009	10,02
2010	7,53
2011	5,97
2012	5,15
2013	8,41
2014	7,82
2015	8,82
2016	7,99
2017	6,29
2018	7,97
2019	7,03
2020	5,86
2021	6,35
2022	6,87

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar 1.9. Grafik Pertahun Yield Obligasi SUN (Tenor 10 Tahun)

Sumber : Tabel 1.9. Data Pertahun Yield Obligasi SUN (Tenor 10 Tahun)

Kurva *yield to maturity* dibutuhkan pelaku pasar sebagai acuan (benchmark) dalam transaksi obligasi. Penelitian mulai tahun 2007 yield obligasi

mencapai 9,84%. Tahun 2008 yield obligasi naik mencapai 11,88%. Tahun 2009 yield obligasi perlahan turun mencapai 10,02%. Tahun 2010 yield obligasi turun mencapai 7,53%. Tahun 2011 yield obligasi kembali turun mencapai 5,97%. Tahun 2012 yield obligasi turun mencapai 5,15%. Tahun 2013 – 2022 pasar obligasi Indonesia mencatat kinerja kumulatif sebesar 8,03% pertahun. Dimulai dari tahun 2013 yield SUN meningkat dengan signifikan yang mencapai 8,41%. Tahun 2014 tingkat yield SUN menurun mencapai 7,82%. Tahun 2015 tingkat yield SUN mengalami peningkatan mencapai 8,82%. Tahun 2016 tingkat yield SUN menurun yang mencapai 7,99%. Tahun 2017 tingkat yield SUN turun mencapai 6,29%. Tahun 2018 yield SUN meningkat yang mencapai 7,97%. Tahun 2019 yield SUN turun mencapai 7,03%. Tahun 2020 keberlanjutan dampak menyebarnya Covid-19 di Indonesia yield SUN dalam tren menurun yang mencapai 5,86%. Tahun 2021 tingkat yield SUN dalam keadaan perlahan naik yang mencapai 6,35%. Tahun 2022 tingkat yield SUN kembali naik yang mencapai 6,87 %.

Berdasarkan penelitian terdahulu suku bunga acuan berpengaruh positif terhadap yield obligasi, ketika suku bunga acuan meningkat, hal tersebut akan mengakibatkan harga obligasi pemerintah rendah karena tingkat keuntungan yang diharapkan (expected return) juga naik yang berarti tingkat yield juga mengalami kenaikan (Sundoro, 2018). Faktor fundamental makro ekonomi yakni inflasi sebagai pemicu perubahan suku bunga yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap yield Obligasi (Yusuf, Achlanuddin & Prasetyo, Ahmad Danu, 2019). Untuk mengetahui hubungan kebijakan moneter dan faktor makro ekonomi

terhadap yield obligasi periode tahun 2007 hingga tahun 2022 maka dilakukanlah penelitian lebih lanjut.

B. Identifikasi Masalah

Untuk memperoleh kejelasan terhadap masalah yang akan dibahas. Maka penulis mengidentifikasi masalah tersebut, berikut dibawah ini :

1. Terjadinya fluktuasi *yield to maturity* (YTM) SUN perbulan dan pertahun yang dipengaruhi oleh Kebijakan Moneter dan faktor fundamental makroekonomi di Indonesia.
2. Terjadinya fluktuasi suku bunga acuan kebijakan moneter Bank Indonesia dalam data perbulan dan data pertahun terutama dalam menyikapi gejolak ekonomi (Covid-19).
3. Terjadinya fluktuasi pada faktor fundamental makroekonomi yakni inflasi baik dalam data perbulan dan data pertahun.
4. Terjadinya fluktuasi pada harga SUN baik dalam data perbulan dan data pertahun.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasan lebih fokus dan terarah serta tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Dengan demikian penulis membatasi masalah hanya pada kebijakan moneter melalui suku bunga acuan (BI7DRR) dan faktor makroekonomi yang terdiri dari inflasi, harga SUN terhadap yield SUN di Indonesia.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, adapun rumusan masalah yang dibahas penulis adalah :

a. Rumusan Masalah VAR

Apakah variabel suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) saling berkontribusi dan efektif dalam memengaruhi tingkat yield SUN baik dalam jangka pendek, menengah dan jangka panjang?

b. Rumusan Masalah Uji Beda

Apakah terdapat perbedaan signifikan pada tingkat suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) dan yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan ekonomi dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia?

E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

a. Tujuan Penelitian Model VAR

Untuk mengetahui variabel kebijakan moneter melalui suku bunga (SB) dan faktor fundamental makroekonomi yang terdiri dari Inflasi (INF) dan harga SUN (HARGA) berkontribusi dan efektif dalam memengaruhi yield SUN obligasi pemerintah (YIELD).

b. Tujuan Penelitian Model Uji Beda

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan pada tingkat suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) dan yield SUN

obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan ekonomi dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

F. Keaslian Penelitian dan Novelty Penelitian

- a. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian Fajar Akabari & Sri Ulfa Sentosa, Universitas Negeri Padang yang berjudul : “ Pengaruh Faktor Makroekonomi Dan Kebijakan Moneter Negara Maju Terhadap Yield Obligasi Indonesia”. Oleh sebab itu penelitian ini berjudul “Analisis Kebijakan Moneter dan Faktor Makroekonomi Terhadap Yield Obligasi Pemerintah di Indonesia”. Perbedaan penelitian ini terletak pada :

Tabel 1.10. Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan

No.	Perbedaan	Penelitian Terdahulu	Penelitian Yang Akan Dilaksanakan
1	Model	Pengaruh Faktor Makroekonomi Dan Kebijakan Moneter Negara Maju Terhadap Yield Obligasi Indonesia	Analisis Kebijakan Moneter Dan Faktor Makroekonomi Terhadap Yield Obligasi Pemerintah Di Indonesia
2	Variabel	Yield Obligasi Indonesia, Inflasi, Cadangan Devisa, Suku Bunga Amerika Serikat dan Suku Bunga Eropa.	Suku bunga (SB), Inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA), yield to maturity SUN (YIELD)
3	Lokasi	Indonesia	Indonesia
4	Waktu	Tahun 2008 Quartal 1 sampai tahun 2018 Quartal 4	Tahun 2007 sampai tahun 2022

Novelty Penelitian

Novelty dalam penelitian ini yaitu **“Belum pernah ada penelitian”** yang sama menggabungkan variabel kebijakan moneter dan faktor makroekonomi terhadap yield obligasi pemerintah di Indonesia dengan gabungan 2 metode analisis data yang terdiri dari metode VAR dan metode uji beda. Gabungan dari ke-2 metode analisis data tersebut memungkinkan memprediksi variabel mana dari variabel penelitian mempengaruhi tingkat yield obligasi pemerintah dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang serta mengetahui perbedaan yang signifikan tingkat setiap variabel penelitian sebelum masa pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Grand Theory*

Grand theory pada umumnya adalah teori-teori makro yang mendasari berbagai teori di bawahnya. Disebut *grand theory* karena teori tersebut menjadi dasar lahirnya teori-teori lain dalam berbagai level. *Grand Theory* disebut juga teori makro karena teori-teori ini berada di level makro, bicara tentang struktur dan tidak berbicara fenomena-fenomena mikro. Dengan demikian *grand theory* dapat disebut sebagai teori keseluruhan atau teori secara garis besar yang menjelaskan suatu permasalahan atau kasus. Adapun *grand theory* dalam penelitian ini adalah:

- a. Kebijakan Moneter
- b. Makro Ekonomi
- c. Yield Obligasi Pemerintah

2. *Middle Theory*

Middle theory adalah teori yang digunakan untuk menjelaskan hubungan proposisi-proposisi. *Middle theory* adalah dimana teori tersebut berada pada level mezzo atau level menengah yang fokus kajiannya makro dan juga mikro. Dengan demikian *middle theory* merupakan pembahasan yang lebih fokus dan mendetail atas suatu *grand theory*. *Middle theory* dalam penelitian ini adalah:

- a. Kebijakan Moneter
- b. Faktor fundamental Makroekonomi

3. *Applied Theory*

Applied theory adalah teori yang digunakan untuk menjelaskan hubungan konsep-konsep. Teori ini yang berada di level makro dan siap untuk diaplikasikan dalam konseptualisasi. *Applied theory* dalam penelitian ini adalah:

- a. Kebijakan Moneter (SB)
- b. Faktor fundamental Makroekonomi (inflasi, harga SUN)

4. **Kebijakan Moneter**

Lembaga keuangan yang berwenang dalam sistem keuangan adalah bank sentral yakni Bank Indonesia (BI) sebagai agen pemerintah yang bertanggungjawab dan indenpenden dalam pembentukan kebijakan moneter yang diatur dalam UU no. 3 tahun 2004. Kebijakan moneter bank sentral memengaruhi tingkat bunga, inflasi, nilai tukar mata uang asing, siklus bisnis, penggunaan tenaga kerja, stabilitas lembaga keuangan dan pertumbuhan ekonomi.

Dalam literatur ekonomi moneter, kajian mekanisme transmisi kebijakan moneter umumnya mengacu pada peranan uang dalam prekonomian sesuai teori Monetarist dan teori Keynes dengan menggunakan perubahan pada jumlah uang beredar dan tingkat bunga untuk mempengaruhi tingkat permintaan agregat dan mengurangi ketidakstabilan didalam prekonomian. Mishkin (2001) mengidentifikasi tiga jalur utama transmisi kebijakan moneter, jalur tersebut antara lain : suku bunga (*traditional interest rate effect*), jalur harga asset lainnya (*other asset price effect*) dan jalur kredit (*credit view*). Pendekatan Keynesian menempatkan tingkat suku bunga sebagai sasaran operasional bank sentral, sebab tingkat bunga merupakan harga uang yang menentukan perputaran uang, alokasi ekonomi dan kegiatan prekonomian secara keseluruhan.

5. Suku Bunga (Interest Rate)

Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung (Boediono, 1994 :74). Bank Indonesia melakukan penguatan kerangka operasi moneter dengan implementasikan suku bunga acuan yang saat ini diterapkan suku bunga acuan BI7 – Day (Reverse) Repo Rate yang mulai berlaku sejak 19 Agustus 2016 hingga saat ini. Instrument BI7DRR sebagai acuan yang memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku bunga pasar uang. Suku bunga merupakan keuntungan dari pemilik modal dari berinvestasi dan juga merupakan biaya modal yang dikeluarkan oleh perusahaan dari dana yang berasal dari pemilik modal (Ekananda, 2015).

6. Makroekonomi

Makroekonomi merupakan salah satu cabang ilmu ekonomi yang mempelajari peristiwa atau masalah ekonomi secara keseluruhan secara agregatif. Teori ekonomi makro dipelopori oleh Jhon Maynard Keynes. Ekonomi makro bagian dari ekonomi yang berspesialisasi dalam mempelajari operasi ekonomi hubungan kausal antara variabel – variabel agregat (keseluruhan) terdiri dari tingkat pendapatan nasional, konsumsi rumah tangga, investasi nasional (pemerintah dan swasta), tingkat tabungan, pengeluaran pemerintah, tingkat harga umum, jumlah uang beredar, Inflasi, suku bunga, peluang kerja, neraca pembayaran (ekspor dan impor) dan lain – lain.

7. Inflasi

Inflasi merupakan salah satu variabel makro ekonomi dan merupakan permasalahan klasik dalam prekonomian. Inflasi dikenal dengan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus, apabila hanya ada satu atau dua

barang yang mengalami kenaikan harga, hal tersebut belum dapat dikatakan sebagai inflasi. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk perhitungan inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK) yang dilakukan badan pusat statistik (BPS). Hasil perhitungan IHK dari waktu ke waktu dapat menunjukkan inflasi atau deflasi dari suatu barang atau jasa yang dibutuhkan masyarakat sehari-hari. Adapun rumus untuk menghitung indeks harga konsumen (IHK) sebagai berikut :

$$IHK = \frac{P_n}{P_o} \times 100\%$$

Dimana :

IHK : Indeks Harga Konsumen

P_n : Harga sekarang

P_o : Harga pada tahun dasar

Tingkatan inflasi menurut (Boediono, 1985) terbagi atas inflasi ringan dengan nilainya 10% pertahun, tingkat inflasi ringan ini tidak begitu mengganggu keadaan prekonomian karena harga – harganya hanya mengalami kenaikan secara menyeluruh. Inflasi sedang dengan nilai 10% - 30% pertahun, inflasi sedang ini membahayakan kegiatan prekonomian karena inflasi ini dapat menurunkan kesejahteraan masyarakat yang memiliki penghasilan tetap. Inflasi berat yang nilainya 30% - 100% pertahun, inflasi berat dapat mengacaukan kondisi prekonomian karena masyarakat tidak ingin menabung lagi di bank dikarenakan bunga bank jauh lebih kecil dari pada laju inflasi. Inflasi sangat berat dengan nilai 100% keatas pertahun, inflasi sangat berat ini dapat dikatakan hiperinflasi sudah sangat sulit dikendalikan. Hiperinflasi dapat mengurangi pertumbuhan ekonomi, terlihat menurunnya permintaan akan barang dan jasa yang menyebabkan produsen mengurangi jumlah barang atau jasa yang diproduksi.

8. Obligasi Pemerintah (Government Bonds)

Obligasi (Bonds) merupakan surat pinjaman dengan bunga tertentu dari pemerintah yang dapat diperjualbelikan di pasar modal. Obligasi pemerintah diterbitkan oleh negara dikenal dengan surat berharga negara (SBN). SBN terdiri dari surat utang negara (SUN) dan surat berharga syariah negara (SBSN). UU no.24 tahun 2002 surat utang negara (SUN) adalah surat berharga negara berupa mata uang rupiah maupun valuta asing yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh negara sesuai dengan masa berlakunya. SUN memiliki jatuh tempo mulai dari 3 bulan hingga 30 tahun. Obligasi negara sebagai jenis obligasi tanpa resiko gagal bayar.

Tujuan pemerintah menerbitkan SUN dikutip dari booklet online terbitan DJPRR adalah :

a. Sebagai instrument Fiskal

Penerbitan SUN diharapkan dapat menggali potensi dana dari pasar modal sebagai dana yang akan disalurkan untuk pembiayaan APBN.

b. Sebagai instrument investasi

SUN menjadi alternative investasi obligasi yang bebas resiko gagal bayar karena diterbitkan oleh negara. SUN juga sebagai diserifikasi produk dalam obligasi yang memiliki potensi *Capital Gain* (keuntungan yang diperoleh karena harga jual lebih tinggi dari pada harga belinya) dalam perdagangan di pasar sekunder.

c. Sebagai instrument pasar keuangan

SUN dapat memperkuat stabilitas sistem keuangan dan dapat dijadikan benchmark atau acuan bagi penentuan nilai instrument keuangan.

9. Harga SUN

Harga obligasi ditentukan oleh pihak penerbit obligasi. Harga obligasi diterbitkan dengan nilai nominal (harga asli) disebut dengan nilai par. Dalam nilai nominal (nilai par) adalah jumlah kepemilikan obligasi pada jatuh tempo, selama penerbit obligasi tidak gagal bayar. Harga SUN ditentukan oleh pemerintah dan ditawarkan dipasar primer dan pasar skunder yang dinyatakan dalam bentuk persen (%). Harga obligasi dipasar primer (perdana) berbeda dengan harga obligasi di pasar skunder. Fluktuasi harga SUN secara *update* sangat diperhatikan investor dalam transaksi obligasi SUN di pasar skunder. Jika SUN diperjualbelikan dipasar skunder dengan tidak sesuai jatuh tempo maka harga SUN dapat berubah secara bebas tergantung kondisi pasar modal. Pembentukan harga obligasi ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya :

a. Tingkat Kupon

Apabila kupon obligasi tersebut cukup tinggi maka harga obligasi cenderung semakin meningkat dan sebaliknya. Tingkat kupon berhubungan dengan daya tarik investor dalam membeli obligasi tersebut.

b. Rating emiten

Obligasi dengan rating bagus cenderung diminati investor terutama obligasi dengan rating AAA.

c. Periode jatuh tempo (maturity)

Setiap obligasi memiliki jatuh tempo yang berbeda-beda, obligasi dengan jatuh tempo akan beresiko tinggi disebabkan oleh perubahan suku bunga dan kondisi ekonomi.

d. Likuiditas obligasi

Apabila obligasi yang dibeli mempunyai likuiditas cukup tinggi maka harga obligasi tersebut cenderung stabil dan meningkat dan sebaliknya.

Ada 3 kemungkinan harga pasar obligasi yang ditawarkan :

1. Par (nilai par) yakni harga obligasi sama dengan nilai nominal. Contoh : obligasi nilai nominal 50 juta dijual pada harga obligasi 100% maka nilai obligasi tersebut adalah $100\% \times \text{Rp.}50 \text{ juta} = \text{Rp.}50 \text{ juta}$.
2. *At premium* (dengan premi) yakni harga obligasi lebih besar dari nilai nominal. Contoh: obligasi nilai nominal Rp.50 juta dijual dengan harga dan premi 102% maka nilai obligasi tersebut $102\% \times \text{Rp.}50 \text{ juta} = \text{Rp.}51 \text{ juta}$.
3. *Discount* (potongan harga) yakni harga obligasi lebih kecil dari nilai nominal. Contoh : obligasi dengan nilai nominal Rp. 50 juta dijual dengan harga 98% maka nilai dari obligasi adalah $98\% \times \text{Rp.} 50 \text{ juta} = \text{Rp.} 49 \text{ juta}$.

Harga obligasi dipasar sekunder berfluktuasi seiring dengan tingkat suku bunga. Jika suku bunga lebih tinggi dari tingkat kupon obligasi, maka obligasi tersebut dijual dengan harga diskon (dibawah harga par). Sebaliknya jika suku bunga lebih rendah dari tingkat kupon obligasi, maka obligasi tersebut dijual dengan harga premium (harga diatas par).

10. Yield Obligasi

Keuntungan berinvestasi obligasi dapat diketahui dari perkembangan grafik yield obligasi yang dipublikasikan oleh DJPPR dan agen yang bekerjasama dengan DJPPR. Besaran yield obligasi dinyatakan dalam bentuk persentase / dapat berupa kupon yang diterima maupun selisih kurs obligasi (Samsul, 2006). Tandelilin (2010:257) menyatakan bahwa yield adalah ukuran pendapatan

obligasi yang akan diterima oleh investor dan cenderung bersifat tidak tetap. Obligasi merupakan salah satu jenis instrument investasi yang juga memiliki resiko. Resiko investasi dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu resiko sistematis (systematic risk) dan resiko tidak systematic (unsystematic risk).

Resiko sistematis adalah resiko yang tidak dapat dihindarkan karena faktor-faktor yang berhubungan dengan indeks pasar modal, seperti tingkat suku bunga, keadaan harga dipasar modal, kurs mata uang asing dan lain sebagainya. Sedangkan resiko tidak sistematis merupakan resiko khusus disebabkan oleh faktor manajemen perusahaan dan masalah keuangan perusahaan. Resiko tersebut akan mempengaruhi tingkat return atau pengembalian yang diharapkan oleh seorang investor. Imbal hasil yang diperoleh pun akan berubah seiring dengan berjalannya waktu. Semakin tinggi imbal hasil yang ingin diperoleh investor, maka semakin tinggi juga resiko obligasinya. Menurut Tandelin (2007) ada beberapa ukuran yield obligasi yang dapat digunakan investor, yaitu : Nominal Yield (*Coupon Yield*), *Current Yield*, *Yield to Maturity*, dan *Yield to Call*.

Dari berbagai jenis hitungan yield obligasi yang ada, yang paling sering digunakan adalah *Current Yield* dan *Yield to Maturity*. Pada penelitian ini, penghitungan yield yang digunakan adalah YTM (*Yield to Maturity*). *Yield to Maturity* merupakan tingkat return majemuk yang akan diterima investor jika membeli obligasi pada harga pasar saat ini dan menahan obligasi tersebut hingga jatuh tempo. Berikut rumus perhitungan yield to maturity :

$$YTM = \frac{C + \frac{F-p}{n}}{\frac{F+p}{2}} \times 100\%$$

Dimana : YTM : *Yield to Maturity*

C : *Coupon*

F : Nilai Nominal (*Face value*)

P : Harga Pasar Obligasi

n : Jangka waktu (*time to maturity*)

Pemilihan YTM dikarenakan penghitungan tersebut mencerminkan *return* dengan tingkat bunga majemuk.

B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu sebelum penelitian ini dibuat antara lain :

Tabel 2.1. Review Penelitian Terdahulu

No.	Nama/ Tahun	Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil Penelitian
1	Fajar Akbari, Sri Ulfa Sentosa (2019), Universitas Negeri Padang	Pengaruh faktor makroekonomi dan kebijakan moneter negara maju terhadap yield obligasi Indonesia	Inflasi, Cadangan devisa, Jumlah uang beredar M2, Suku bunga Amerika, Suku bunga Eropa	Regresi linear berganda, Uji asumsi Klasik, Koefisien determinasi	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1. Inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap yield obligasi Indonesia, 2. Cadangan devisa berpengaruh signifikan negative terhadap yield obligasi Indonesia, 3. Jumlah uang beredar M2 tidak memiliki pengaruh terhadap yield obligasi Indonesia, 4. Suku bunga Amerika berpengaruh signifikan terhadap yield obligasi Indonesia, 5. Suku bunga Eropa tidak memiliki pengaruh signifikan positif terhadap yield obligasi

					Indonesia.
2	Nanda Astriani Dewi (2016), Universitas Brawijaya.	Pengaruh faktor suku bunga SBI dan perubahan nilai tukar rupiah terhadap yield obligasi korporasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2012 kuartal 1 – 2015 kuartal 2	Yield, nilai tukar, suku bunga SBI	Regresi linear berganda	Hasil penelitian menunjukkan perubahan nilai tukar dan suku bunga SBI memiliki pengaruh yang signifikan dengan arah yang positif terhadap yield obligasi korporasi
3	Devi Meta Kusuma Ardia Garini (2016), Universitas	Analisis determinan yang mempengaruhi yield obligasi	Cadangan devisa, Yield obligasi, Inflasi.	Model Autoregressive dan distributed lag	Hasil penelitian ini bahwa cadangan devisa akan berpengaruh secara positif terhadap yield obligasi negara dengan tenor berbeda-beda, kenaikan IHK berpengaruh positif signifikan terhadap yield obligasi.
4	Ihda Muktiyanto, Muhammad Aulia (2019)	Determinan tingkat imbal hasil (yield) surat berharga negara (SBN) domestik		Metode Ordinary least square (OLS)	Menyimpulkan bahwa sepanjang periode Januari 2007 s.d. Desember 2018, tingkat imbal hasil Us Treasury tenor 10 tahun (UST10y), ekspektasi perubahan suku bunga kebijakan bank sentral, tingkat Inflasi inti, ekspektasi nilai tukar rupiah terhadap USD, dan Spread CDS 5 tahun, secara bersama-sama memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap tingkat yield obligasi SBN 10 y, dengan tingkat yield UST10y memiliki pengaruh paling signifikan terhadap tingkat yield SBN 10y.
5	Rio Putri	Determinan yield		Exponential	Hasil penelitian menunjukkan

	Pramita, Irene Rini, Demi Pangestuti (2016)	obligasi pemerintah tenor 5 tahun dengan menggunakan model earch pada negara Indonesia, Thailand, dan Filipina		Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity (EGARCH)	bahwa faktor harga minyak dunia da nilai tukar memiliki pengaruh positif terhadap pergerakan yield obligasi pemerintah tenor 5 tahun di negara Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Filipina.
6	Muh. Ichsan Wahyudi (2020), Universitas Hasanuddin.	Penentuan pertumbuhan Yield obligasi Indonesia tahun 2004 - 2020	Inflasi, tingkat suku bunga, cadangan devisa, ilai tukar, yield obligasi	Regresi linear berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel inflasi, nilai tukar (kurs) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dengan yield obligasi, sementara variabel cadangan devisa berpengaruh negatif signifikan terhadap yield obligasi, tingkat suku bungaberpengaruh positif dan negative terhadap yield obligasi Indonesia.
7	Pardomuan Sihombing, Hary Saputra Sundoro (2017), Universitas Mercu Buana	Pengaruh faktor makroekonomi dan likuiditas terhadap yield obligasi pemerintah Indonesia	Yield curve, tingkat bunga BI, inflasi, jumlah uang beredar, pertumbuhan indeks produksi, cadngan devis, kepemilikan investor asing.	Vector autoregression (VAR), Vector error correction model (VECM)	Seluruh variabel makro ekonomi memberikan kontribusi yang kecil terhadap yield obligasi tenor 2 tahun, 5 tahun, dan 10 tahun. Hal ini dikarenakan tingkat bunga atau kupon obligasi itu sendiri yang paling berkontribusi terhadap pergerakan yield obligasi curve semua tenor.
8	Restu Eko Nugraha (2022), Universitas Sriwijaya	Determinan imbal hasil obligasi pemerintah	BI rate, tingkat inflasi, nilai tukar, jumlah uang beredar (M2), cadangan devisa, imbal hasil obligasi.	Vector error correction model (VECM)	Penelitian ini menunjukkan bahwa : 1. pada jangka panjang BI rate, nilai tukar, berhubungan positif, M2 berhubungan negatif terhadap imbal hasil obligasi pemerintah 2. pada jangka pendek BI rate, nilai tukar berhubungan positif,

					3. sementara tingkat inflasi dan cadangan devisa tidak berpengaruh, baik di jangka pendek maupun maupun jangka panjang.
9	Lara Yuli Rusidy, Sri Ulfa Sentosa (2021), Universitas Negeri Padang	Pengaruh suku bunga, kurs riil dan pertumbuhan ekonomi terhadap yield obligasi pemerintah : lower midel income countries di Asia Pasifik	Suku bunga, kurs riil, pertumbuhan ekonomi dan yield obligasi	Metode regresi panel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1. Suku bunga kebijakan moneter berpengaruh negatif dan signifikan terhadap yield obligasi pemerintah lower middle income countries di Asia Pasifik, 2. Kurs riil brpengaruh positif dn signifikan terhadap yield obligasi pemerintah lower middle income countries di Asia Pasifik, 3. Pertumbuhan ekoomi berpengaruh neatif dan sigifikan terhadap yield obligasi pemerintah lower middle income countries di Asia Pasifik.
10	Harry S. Sundoro (2018), Universitas Bunda Mulia	Pengaruh faktor makro ekoomi, faktor likuiditas dan faktor eksternal terhadap yield obligai pemerintah Indonesia	BI rate, inflasi, jumlah uang beredar, IHSG, tingkat suku bunga Eropa, Cadangan devisa, yield obligasi pemerintah Indonesia	Vector error correction model (VECM)	Hasil penelitian menunjukkan yield obligasi pemeritah Indonesia untuk semua tenor akan bergerak secara fuktuatif kaerna disebabkan oleh semua variabel yang terdapat pada faktor makro ekonomi, faktor likuiditas dan faktor eksternal. Variabel yang memberikan kontribusi terhadap pererakan yield obligasi pemeritah adalah tingkat kupon obligasi itu sendiri.
11	Ditha Varirahartia,	Pengaruh Tanggal Jatuh waktu	Tanggal Jatuh Tempo, Suku	Metode Purposive	hasil penelitian menunjukkan : 1) Maturity date berpengaruh

	Bambang Santoso Marsoem (2022) Universitas Mercu Buana Jakarta	Obligasi, Suku Bunga, Inflasi, Kurs dan Cadangan Devisa Terhadap Yield terhadap Jatuh Tempo waktu Obligasi Pemerintah Tahun 2014 - 2020	Bunga, Inflasi, Nilai tukar, dan Cadangan devisa, Yield to Maturity.	Sampling	signifikan terhadap YTM dan memiliki hubungan positif. 2) Suku bunga berpengaruh signifikan terhadap YTM dan memiliki hubungan positif. 3) Inflasi berpengaruh signifikan terhadap YTM dan memiliki hubungan negatif. 4) Nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap YTM dan memiliki hubungan positif. 5) Cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap YTM dan memiliki hubungan negatif.
12	Intan Permanasari dan Augustina Kurniasih (2021) Universitas Mercu Buana, Jakarta	Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Pemerintah Indonesia Obligasi 10 Tahun	Inflasi, Suku Bunga, Nilai tukar rupiah, US Treasury 10 Tahun, Yield Obligasi	Model regresi linear berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi dan US Treasury 10 Tahun tidak berpengaruh terhadap Imbal Hasil Obligasi Pemerintah Indonesia. Suku bunga dan nilai tukar rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Yield Obligasi Pemerintah Indonesia.
13	Sigit Sanjaya, Hilda Mary (2023) Universitas Putra Indonesia	Bond Rating, Firm Size, Capital Structure and Maturity on Yield to Maturity	Imbal Hasil, Maturitas, Rating Obligasi, Struktur Modal, Ukuran Perusahaan	Metode Regresi linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rating obligasi berpengaruh signifikan terhadap yield to maturity obligasi. (2) ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap yield to maturity obligasi. (3) struktur modal berpengaruh signifikan terhadap yield to maturity obligasi. (4) maturitas berpengaruh signifikan terhadap yield to maturity

					obligasi
14	Meliawati (2016) SekolahTingg i Manajemen PPM	Analisis Determinan Yield Obligasi Di Pasar Sekunder dan Implikasinya Terhadap Portofolio Obligasi Bank Bukopoin	Kurs, Suku Bunga antar Bank, Inflasi, Suku Bunga Acuan Bank Sentral, Indeks Harga Saham Gabungan Premi Resiko Soverring Indonesia.	Model regresi linear berganda	Temuan yang didapat antara lain bahwa perubahan yield obligasi di pasar sekunder dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang terdiri dari faktor domestik (pull factors) dan faktor global (push factors).
15	Devy Meta Kusuma Ardia Garini (2016) Universitas Brawijaya	Analisis Determinan Yang Mempengaruhi Yield Obligasi Pemerintah	Indeks harga konsumen (IHK), industrial production Index (IPI), Nilai tukar, suku bunga BI, harga minyak dunia, Yield to maturity.	model Autoregressive dan Distributed Lag	Semua variabel fundamental makroekonomi yang digunakan dalam penelitian berpengaruh positif terhadap yield obligai negara dengan tenor yang berbeda-beda. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila terjadi kenaikan IHK di Indonesia atau kenaikan tingkat suku bunga Bank Indonesia, atau terjadi output gap yang di proksikan dengan IPI positif atau juga terjadi depresiasi nilai tukar IDR/USD maka investor akan menuntut imbal hasil yang lebih tinggi dibandingkan saat normal.
16	Tiyas Ardian Saputra, Prasetiono (2014) Universitas Diponegoro	Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Yield Obligasi Konvensional Di Indonesia	Bi rate, Inflasi, PDB, Peringkat Obligasi, Yield Obligasi Konvensional	metode Internal Rate of Return (IRR)	Berdasarkan hasil penelitian bahwa variabel BI rate dan Inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap yield obligasi, sedangkan PDB dan Peringkat Obligasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap yield obligasi. Kemudian, penelitian ini juga

					menunjukkan BI rate, Inflasi, PDB, dan Peringkat Obligasi secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap yield obligasi.
17	Devi Yuliawati, A.A. Gede Suarjaya (2017) Universitas Udayana	Pengaruh Umur Obligasi, Tingkat Suku Bunga, Dan Inflasi Pada Imbal Hasil Obligasi Pemerintah Di BEI	Imbal hasil obligasi, Umur obligasi, Tingkat Suku Bunga, dan Inflasi	Metode regresi linear Berganda	Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa umur obligasi berpengaruh tidak signifikan pada imbal hasil obligasi. Tingkat suku bunga berpengaruh positif dan signifikan pada imbal hasil obligasi. Inflasi berpengaruh tidak signifikan pada imbal hasil obligasi.
18	Pardomuan Sihombing, Hermanto Siregar, Adler H. Manurung, Perdana W. Santosa (2013)	Analisis Pengaruh Aliran Modal Faktor Eksternal Terhadap Term Structure Rtae Obligasi Pemerintah Indonesia (SUN)	Yield Spread, Suku bunga, Arus Modal, Faktor Eksternal, Obligasi Pemerintah Indonesia	Metode regresi linear berganda	Berdasarkan hasil penelitian menemukan Yiedl Spread SUN dipengaruhi oleh suku bunga The Fed secara positif dan adapun peningkatan pada yield Spread disebabkan Yield Obligasi Pemerintah jangka panjang lebih berfluktuasi dibanding Yield Obligasi jangka pendek ketika FFR mengalami kenaikan.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial, dalam penelitian ini untuk melihat efektivitas kebijakan moneter dalam pengendalian variabel – variabel makroekonomi terhadap yield Obligasi SUN.

1. Pengaruh Kebijakan Moneter melalui Suku Bunga terhadap Yield obligasi Pemerintah

Yield dari asset jangka panjang yaitu obligasi dapat bergerak searah dengan pergerakan suku bunga yang akan bergerak naik ketika suku bunga tersebut meningkat dan sebaliknya. Berdasarkan penelitian terdahulu yakni Sundoro (2018), Suku bunga acuan sebuah negara akan berpengaruh positif terhadap yield obligasi, ketika suku bunga acuan meningkat, hal tersebut akan mengakibatkan harga obligasi pemerintah rendah karena tingkat keuntungan yang diharapkan (expected return) juga naik yang berarti tingkat yield juga mengalami kenaikan. Seiring berjalan waktu resiko dari penurunan nilai obligasi disebabkan oleh peningkatan suku bunga (Bringham Ehrhard, 2005).

2. Pengaruh Tingkat Inflasi terhadap Yield Obligasi Pemerintah

Tingkat Inflasi sangat bervariasi sepanjang waktu, tingkat Inflasi dapat berpengaruh positif maupun negatif tergantung dari derajat inflasi itu sendiri. Apabila terjadi penerbitan dimasa ini yang mana melebihi kemampuan membeli (buying power) investor, maka diduga harganya akan menurun ketika dijual dipasar skunder (Rahardjo, 2007). Inflasi berpengaruh signifikan terhadap harga obligasi (Ichsan,dkk (2013). Hal ini dikarenakan pada saat inflasi mencapai titik tertinggi, harga obligasi diestimasi akan mencapai titik terendah, yang tentunya akan menjadi peluang bagi investor untuk berinvestasi terutama pada obligasi yang memiliki jangka waktu panjang yang memiliki ekspektasi imbal hasil lebih tinggi. Sehingga pada kondisi Inflasi diestimasi mengalami kenaikan, maka diikuti peningkatan yield obligasi (Tandelilin, 2019).

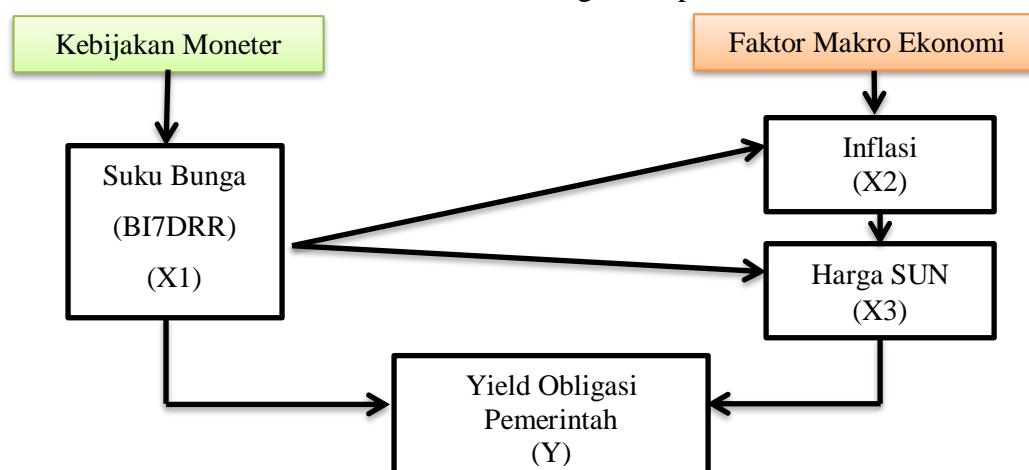
3. Pengaruh harga SUN terhadap Yield Obligasi Pemerintah.

Perubahan harga SUN dilatarbelakangi oleh perubahan suku bunga. Kenaikan tingkat suku bunga akan menyebabkan harga obligasi menurun dan sebaliknya jika suku bunga turun maka harga obligasi akan naik (Puspita dan Haryono, 2012) kondisi ini dapat menimbulkan resiko terutama ketika investor menjual obligasi di pasar sekunder sebelum jatuh tempo, dimana harga jual yang lebih rendah dari harga belinya. Harga obligasi berbanding terbalik dengan yield obligasi sehingga penurunan yield mengindikasikan harga naik karena permintaan bertambah. Menurut T Sunaryo (2009) kenaikan yield akan menurunkan harga obligasi dan penurunan yield akan menaikkan harga obligasi.

D. Kerangka Berpikir

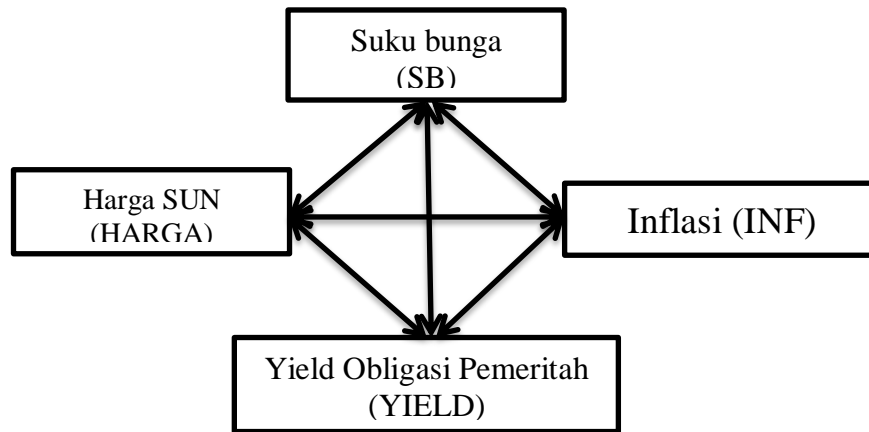
Penelitian berstruktur menggunakan kerangka berpikir sebagai skema pada penelitian, kerangka berpikir menurut (Widayat dan Amirullah, 2002) adalah model konseptual mengenai teori yang berkaitan dengan berbagai faktor – faktor masalah penting. Kerangka berpikir juga menjadi penjelasan sementara tentang berbagai gejala yang menjadi objek penelitian. Berikut dibawah ini kerangka berpikir pada penelitian ini :

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir



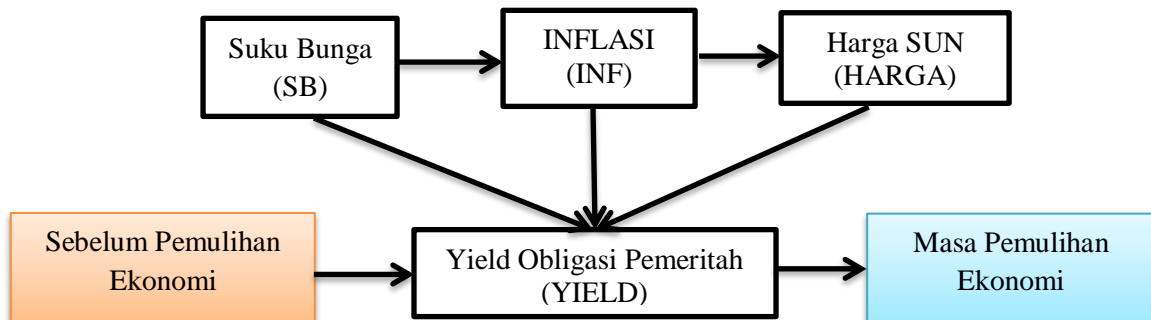
Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka terbentuklah kerangka konseptual dibawah ini dengan pendekatan VAR sebagai berikut :

Gambar 2.2. Kerangka Konseptual VAR



Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka terbentuklah kerangka konseptual dibawah ini dengan pendekatan Uji Beda berikut :

Gambar 2.3. Kerangka Konseptual Uji Beda



Kerangka konseptual bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan penelitian agar penelitian lebih terarah sesuai dengan tujuan (Fatchurrozi, 2013). Adapun tujuan kerangka konseptual pada penelitian ini adalah untuk melihat hubungan dari kebijakan moneter melalui suku bunga acuan yaitu BI7DRR, dan kebijakan makroekonomi yang terdiri dari inflasi, harga SUN terhadap tingkat yield obligasi pemerintah.

E. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu proposisi, kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan supaya bisa ditarik suatu konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian (Umar, 2008).

Berikut hipotesisi dengan model penelitian yang digunakan :

1. Hipotesis Model *vector auto regression* (VAR)

Adapun hipotesis model *vector auto regression* (VAR) adalah sebagai berikut :

Ha : Terdapat hubungan variabel suku bunga, inflasi dan harga SUN terhadap yield obligasi pemerintah dalam jangka waktu pendek, menengah dan jangka panjang.

Ho : Tidak terdapat hubungan variabel suku bunga, inflasi dan harga SUN terhadap yield obligasi pemerintah dalam jangka waktu pendek, menengah dan jangka panjang.

2. Hipotesis Model Uji Beda

Adapun hipotesis model Uji beda pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Terdapat perbedaan pada suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), dan harga SUN (HARGA) terhadap yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia

Ho : Tidak terdapat perbedaan pada suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) dan yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, menurut Sugiyono (2009 :14) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berbasis pada filsafat positivism, yang mana digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu yang umumnya pengambilan sampelnya dilakukan secara random dan data dikumpulkan menggunakan instrument penelitian lalu dianalisis secara kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan kuantitatif yang bersifat sistematis, terencana dan terstruktur yang berprinsipkan logika hipotesis verifikasi guna mengembangkan dan menggunakan model – model matematis sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang memiliki fungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model VAR dan model uji beda. Model VAR yang dapat menjelaskan hubungan timbal balik antara variabel – variabel ekonomi dan dengan deret waktu atau time series yang digunakan dapat menggambarkan fluktuasi variabel ekonomi yang diteliti pada penelitian ini. Model uji beda dapat menjelaskan perbedaan dari variabel – variabel ekonomi sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap negara Indonesia dengan variabel ekonomi yang terdiri dari; suku bunga, inflasi, harga SUN dan yield obligasi pemerintah. Data yang digunakan adalah data dari tahun 2007 sampai tahun 2022. Rincian atas waktu penelitian yang direncanakan mulai Agustus 2023 dengan rincian waktu sebagai berikut :

Tabel 3.1. *Schedule* Proses Penelitian

NO	AKTIVITAS	BULAN / TAHUN																
		2023					2024											
		Agt	Spt	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei							
1	Riset awal / Pengajuan Judul	■																
2	Penyusunan Proposal					■												
3	Bimbingan dan Acc SEMPRO						■											
4	Perbaikan dan Pengolahan Data											■						
5	ACC SEMHAS												■					
6	Perbaikan dan ACC Sidang Meja Hijau															■		
7	Sidang Meja Hijau																■	

C. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional adalah suatu defenisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah – istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang – orang yang terikat dengan penelitian, Defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2. Defenisi Operasional Variabel

NO	VARIABEL	DESKRIPSI	PENGUKURAN	SKALA
1	Suku Bunga (BI7DRR)	Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga acuan melalui instrument BI7DRR yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia	(%)	Rasio
2	Inflasi	Inflasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah Inflasi yang dipublikasikan BPS.	(%)	Rasio
3	Harga SUN	Harga SUN yang digunakan dalam penelitian ini ialah harga SUN yang dipublikasikan oleh Ditjen Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR)	(%)	Rasio
4	Yield Obligasi	Merupakan imbal (return) yang didapatkan oleh investor SUN. Data yield yang dipublikasikan oleh Ditjen Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR)	%	Rasio

D. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dengan pendekatan kuantitatif yang terdiri dari beberapa variabel dengan sumber data yang berbeda – beda menurut Sugiyono (2011 : 5) Data Kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau kualitatif yang diangkakan. Menurut (LSM SPADA Kemdikbud) data kuantitatif adalah data dari hasil penelitian yang bersifat terstruktur atau berpola sehingga ragam data yang diperoleh dari sumber riset lebih mudah dibaca oleh peneliti.

Data angka berstruktur pada penelitian ini dalam bentuk data time series, menurut Sunyoto (2011) data time series merupakan sekumpulan data dari fenomena tertentu yang didapatkan dalam interval waktu tertentu misalnya minggu, bulan, dan tahunan. Analisis menggunakan data time series menurut Hasan (2002) merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur sekaligus

menerangkan adanya perubahan yang terjadi atau perkembangan data dalam satu periode pengukuran. Data time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah runtun waktu dari tahun 2007 – 2022.

Sumber data penelitian dibedakan menjadi 2, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder (Sugiyono, 2015). Berdasarkan sumbernya, data dalam penelitian ini tergolong dalam data sekunder, menurut Kuncoro (2009) Data skunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain. Peneliti dapat menemukan sumber data melalui sumber data atau website yang juga berkaitan dengan data yang dicari maka peneliti memperoleh data melalui pihak atau sumber kedua, yaitu bank Indonesia (BI) (<https://www.bi.go.id>), Ditjen Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR) (<https://www.djppr.kemenkeu.go.id>), dan PT. Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI) (<https://www.phei.co.id>)

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik dalam pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi dengan pendekatan kepustakaan, dimana setiap data dikumpulkan melalui pihak kedua. Menurut Martono (2011) studi pustaka dilakukan untuk memperkaya pengetahuan mengenai berbagai konsep yang akan digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam proses penelitian. Data dalam penelitian ini adalah data berkala / times seris yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menampilkan suatu perkembangan dari setiap variabel yang diteliti sejak tahun 2007 sampai dengan tahun 2022 dengan satu negara yang diteliti yaitu negara Indonesia.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga data ditemukan tema dan tempat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2004). Dengan demikian, teknik atau metode analisis data merupakan langkah atau proses penelitian dimana data yang terkumpul diolah untuk menjawab rumusan masalah. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan melalui metode VAR (vector autoregression) dan metode uji beda (uji T) dengan bantuan aplikasi Eviews 12 dan aplikasi SPSS 25. Berikut penjelasan mengenai metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Model VAR (*Vector Autoregression*)

Model VAR dibangun untuk mengatasi masalah tentang sulitnya memenuhi identifikasi dari super exogeneity dimana hubungan antar variabel ekonomi dapat tetap diestimasi tanpa perlu menitikberatkan masalah eksogenitas (Manurung, 2009). Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar beberapa variabel dalam jangka panjang menggunakan metode VAR, pengujian ini dilaksanakan agar mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*). Menurut Ariefianto (2012) dalam pendekatan ini semua variabel dianggap sebagai variabel endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak atau sekuensial.

Alasan dalam penggunaan VAR dibandingkan persamaan struktural menurut Ariefianto (2012) yang menyatakan agar suatu *reduced form* dapat diestimasi secara tidak bias dan konsisten dan dapat dipergunakan sebagai alat

perumusan kebijakan maka variabel eksogen tidak hanya cukup bersifat *strongly exogenous* tetapi harus *super exogeneity* dan tidak akan dapat dipenuhi. Kelebihan VAR menurut Ariefianto (2012), adalah :

- a) VAR tidak memerlukan spesifikasi model, artinya mengidentifikasi variabel endogen – eksogen dan membuat persamaan-persamaan yang menghubungkannya.
- b) VAR sangat fleksibel, pembahasan yang dilakukan hanya meliputi struktur *autoregressive*. Pengembangan dapat dilakukan dengan memasukkan yang dapat murni eksogen (SVAR) dan atau komponen *moving average* (VARMA). Dengan pendekatan lain VAR ialah suatu teknik ekonometrika struktural yang sangat bagus.
- c) Kemampuan prediksi dari VAR ialah cukup baik. VAR memiliki kemampuan prediksi *out of sample* yang lebih tinggi daripada model makro struktural simultan.

Berdasarkan pendapat di atas penulis menggunakan VAR sebagai alasan untuk kemudahan dalam menjawab dan membuktikan secara empiris dan lebih kompleks hubungan timbal balik dalam jangka pendek, menengah dan dalam jangka panjang. Variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen dengan bantuan aplikasi Eviews 12. Model Analisis VAR dengan rumus :

$$SB_t = \beta_{10}INFLASIt-p + \beta_{11}HARGAt-p + \beta_{12}YIELDt-p + et_1$$

$$INFLASIt = \beta_{20}SBt-p + \beta_{22}HARGAt-p + \beta_{23}YIELDt-p + et_2$$

$$HARGAt = \beta_{30}SBt-p + \beta_{31}INFLASIt-p + \beta_{32}YIELDt-p + et_3$$

$$YIELDt = \beta_{40}SBt-p + \beta_{41}INFLASIt-p + \beta_{42}HARGAt-p + et_4$$

Dimana :

SB = Suku Bunga (%)

INFLASI = Inflasi (%)

HARGA = Harga SUN (%)

Yield = Yield Obligasi Pemerintah (%)

VAR akan terpenuhi dengan adanya beberapa asumsi, Influse Respon Function (IRF) dan Forcast Error Varian Dekomposition (FEVD). Model VAR dimulai dari :

a. Uji Asumsi

1) Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* terdapat akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan.

Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai ialah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Ide dasar uji stasionaritas data dengan uji akar unit dapat dijelaskan melalui model berikut:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

Dimana: $-1 \leq \rho \leq 1$ dan e_t ialah residual yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*) sebagaimana asumsi metode OLS. Residual yang memiliki sifat tersebut disebut residual yang *white noise*. Jika nilai $\rho = 1$ maka bisa dikatakan bahwa variabel random (stokastik) Y mempunyai akar unit (unit root). Jika data *time series* memiliki akar unit maka dikatakan data tersebut bergerak secara random (random walk) dan data yang mempunyai sifat *random walk* dikatakan data tidak stasioner. Oleh karena itu jika kita melakukan regresi Y_t pada lag Y_{t-1} dan mendapatkan nilai $\rho = 1$ maka dikatakan data tidak stasioner. Inilah ide dasar uji akar unit untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak. Jika persamaan (3.1) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan Y_{t-1} maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + e_t \quad (3.2)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = \theta \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Didalam prakteknya dalam menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.3) daripada persamaan (3.2) dengan menggunakan hipotesis nul $\theta = 0$. jika $\theta = 0$ maka $\rho = 1$ sehingga data Y mengandung akar unit yang berarti data *time series* Y adalah tidak stasioner. Tetapi perlu dicatat bahwa jika $\theta = 0$ maka persamaan persamaan (3.1) dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.4)$$

karena e_t ialah residual yang mempunyai sifat *white noise*, maka perbedaan atau diferensi pertama (*first difference*) dari data *time series random walk* adalah stasioner. Untuk mengetahui masalah akar unit, sesuai dengan persamaan (3.3)

dilakukan regresi Y_t dengan Y_{t-1} dan mendapatkan koefisiennya θ . Jika nilai $\theta = 0$ maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner. Tetapi jika θ negatif maka data Y adalah stasioner karena agar θ tidak sama dengan nol maka nilai ρ harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai θ nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien θ tidak mengikuti distribusi normal. Sebagai alternatifnya Dickey- Fuller telah menunjukkan bahwa dengan hipotesis nul $\theta = 0$, nilai estimasi t dari koefisien Y_{t-1} di dalam persamaan (3.3) akan mengikuti distribusi statistik τ (tau). Distribusi statistik τ kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistic Mackinnon.

2) Uji Kointegrasi

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan dianalisis stasioner, maka langkah selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Granger (1988) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas *Granger*. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *Trace Statistic* dan maksimum *Eigenvalue*.

Apabila nilai hitung *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue* lebih besar daripada nilai kritisnya, maka terdapat kointegrasi pada sejumlah variabel, sebaliknya jika nilai hitung *Trace Statistic* serta maksimum *Eigenvalue* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka tidak terdapat kointegrasi. Nilai kritis yang digunakan ialah yang dikembangkan oleh Osterwald-Lenum. Menurut Granger (Gujarati, 2012) uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi langsung (*spurious regression*).

Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium. Menurut Enders (1997) menyatakan bahwa dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antar variabel yang stasioner atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

di mana X_t adalah variabel independen yang tidak stasioner persamaan (3.5) bisa ditulis kembali:

$$u_t = Y_t - a_0 - a_1 X_t \quad (3.6)$$

dimana u_t adalah *dissequilibrium error*.

Dan u_t stasioner menurut Granger (Thomas, 1995), jika terdapat hubungan jangka panjang antara variabel X dan Y seperti dinotasikan dalam persamaan (3.5) maka *dissequilibrium error* seperti dalam persamaan (3.6) adalah stasioner dengan $E(u_t)=0$. Karena pada dasarnya pengujian kointegrasi dilakukan untuk melihat apakah residu dari hasil regresi variabel penelitian bersifat stasioner atau tidak (persamaan 3.6), maka pengujian kointegrasi dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menguji stasioneritas residu dengan uji ADF. Jika *error* stasioner, maka terdapat kointegrasi dalam model.

3) Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Menurut Arsana (2004), stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel ARnomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circel* atau jika

nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid.

4) Penetapan Tingkat Lag Optimal

Menurut Gujarati (2003) dalam Rusiadi (2015), autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data time series). Dalam model klasik diasumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur distrubansi atau gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain manapun. Sehingga tidak ada alasan untuk percaya bahwa suatu gangguan akan terbawa ke periode berikutnya, jika hal itu terjadi berarti terdapat autokorelasi. Konsekuensi terjadinya autokorelasi dapat memberikan kesimpulan yang menyesatkan mengenai arti statistik dari koefisien regresi yang ditaksir. Pemilihan panjang *lag* dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak lagi mengandung autokelasi. Penetapan *lag* optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC), *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ), *Akaike Information Criterion* (AIC). Dalam penelitian ini menggunakan kriteria AIC, menurut *Eviews user guide* (2000) definisi AIC, SC dan HQ adalah sebagai berikut:

$$\text{Akaike Information Criteria} = -2(l/T) + 2(k/T) \quad (3.7.1)$$

$$\text{Schwarz Criterion} = -2(l/T) + k \log(T)/T \quad (3.7.2)$$

$$\text{Hannan-Quinn Information Criterion} = -2(l/T) + 2k \log(\log(T))/T \quad (3.7.1.3)$$

Dimana l adalah nilai log dari fungsi likelihood dengan k parameter estimasi dengan sejumlah T observasi. Untuk menetapkan *lag* yang paling optimal, model VAR yang diestimasi dicari *lag* maksimumnya, kemudian tingkat *lag*nya

diturunkan. Dari tingkat *lag* yang berbeda-beda tersebut dicari *lag* yang paling optimal dan dipadukan dengan uji stabilitas VAR.

b. Model *Impulse Response Function* (IRF)

Impulse Response Function (IRF) dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. Ariefianto (2012) menyatakan IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu guncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. Analisis IRF bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel transmit terintegrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. Manurung (2005) menyatakan, IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya.

c. Model *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) dilakukan untuk mengetahui relative importance dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Menurut Manurung (2005), analisis FEVD bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit. Persamaan FEVD dapat diturunkan ilustrasi sebagai berikut :

$$E_t X_{t+1} = A_0 + A_1 X_t$$

Artinya nilai A_0 dan A_1 digunakan mengestimasi nilai masa depan X_{t+1}

$$E_t X_{t+n} = e_{t+n} + A_1 e_{t+n-1} + \dots + A_{n-1} e_{t+1}$$

Artinya nilai FEVD selalu 100 persen, nilai FEVD lebih tinggi menjelaskan kontribusi varian satu variabel transmit terhadap variabel transmit lainnya lebih tinggi.

2. Model Uji Beda (Paired Sampel T- test)

Model uji beda yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda *paired sampel t-test*. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian *pre-post* atau sebelum sesudah. *Paired sample t-test* digunakan apabila data berdistribusi normal. *Paired sample T-test* digunakan peneliti untuk mengetahui perbedaan suku bunga, inflasi, harga SUN dan yield SUN sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi. Secara manual rumus *t-test* yang digunakan untuk sampel berpasangan atau *paired* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Dimana :

\bar{X}_1 = rata – rata sampel 1

\bar{X}_2 = rata – rata sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

s_1^2 = varians sampel 1

s_2^2 = varians sampel 2

r = korelasi antara dua sampel

Variabel independen kualitatif dalam penelitian ini memiliki dua kategori. Oleh sebab itu, dilakukan pengujian dengan metode uji beda rata-rata untuk dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian *pre-post* atau sebelum dan sesudah. Uji beda digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (*treatment*) tertentu pada satu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda (Pramana, 2012). *Paired sample t-test* digunakan apabila data berdistribusi normal. Menurut Widiyanto (2013), *paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang

digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut.

1. Jika t hitung $>$ t tabel dan probabilitas (Asymp.Sig) $<$ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika t hitung $<$ t tabel dan probabilitas (Asymp.Sig) $>$ 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Prosedur uji *paired sample t-test* (Siregar, 2013)

a. Menentukan hipotesis; yaitu sebagai berikut:

H_a : Terdapat perbedaan pada suku bunga (SB), inflasi (INF), dan harga SUN (HARGA) terhadap yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pada suku bunga (SB), inflasi (INF) dan harga SUN (HARGA) terhadap yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

b. Menentukan kriteria pengujian H_0 ditolak jika nilai probabilitas $<$ 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel suku bunga, inflasi, harga SUN dan yield SUN sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi. H_0 diterima jika nilai probabilitas $>$ 0,05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel yield Obligasi Pemerintah pada sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

c. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Perkembangan Ekonomi Terkini Negara Indonesia

Perkembangan prekonomi Indonesia terlihat dari pertumbuhan ekonomi triwulan III tahun 2022 mengalami kenaikan mencapai 5,72% atau sebesar Rp. 5.091,2 triliun dibandingkan dengan triwulan II 2022 peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,8%. Realisasi pertumbuhan ekonomi yang tinggi disertai dengan kinerja pasar modal Indonesia yang tercatat stabil dan terus menunjukkan kinerja positif hingga Desember tahun 2022 Jumlah Investor pada pasar modal Indonesia mencapai 10.311,162 kenaikan mencapai 37,68%.

Dalam keseluruhan transaksi pasar modal Indonesia surat berharga negara yang dikenal dengan SUN mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan transaksi investasi lainnya, SUN Desember 2022 mencapai level 831,455 kenaikan mencapai 36,05% jumlah penerbitan SBN neto mencapai Rp.555,85 triliun dibandingkan dengan tahun sebelum pandemic Covid-19 pencapaian ini meningkat signifikan. Tren positif dari kenaikan dari jumlah investor dan jumlah penerbitan SUN diwarnai oleh kebijakan moneter dan variabel makroekonomi Indonesia.

2. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini akan diuraikan perkembangan variabel – variabel penelitian yaitu suku bunga, Inflasi, harga SUN dan dampaknya terhadap posisi yield SUN Obligasi pemerintah periode penelitian mulai dari tahun 2007 sampai tahun 2022.

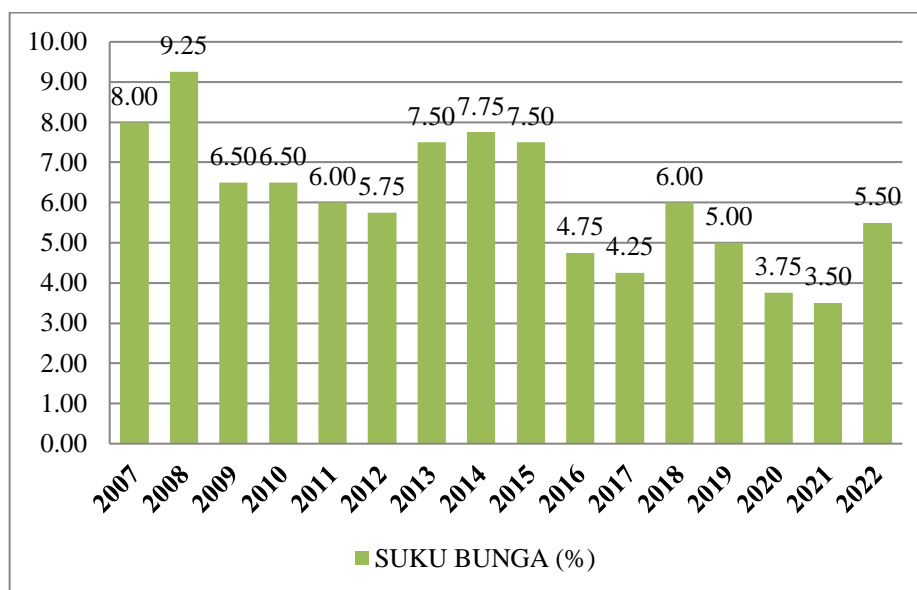
A. Suku Bunga (Interest rate)

Sepanjang tahun 2022 suku bunga Indonesia mengalami peningkatan 25 bps di bandingkan dengan tahun sebelumnya tahun 2019 masa pandemi Covid-19 suku bunga stagnan yang mencapai 3,50%. Keputusan kenaikan suku bunga ini sebagai langkah lanjutan BI secara front loaded, pre-emptive, dan forward looking untuk memastikan berlanjutnya penurunan ekspektasi inflasi sehingga inflasi tetap terjaga dalam kisaran $3,0 \pm 1\%$. Berikut perkembangan suku bunga acuan BI7DRR Indonesia :

Tabel 4.1. Data Perkembangan Suku Bunga (BI7DRR)

Tahun	Suku Bunga (%)
2007	8,00
2008	9,25
2009	6,50
2010	6,50
2011	6,00
2012	5,75
2013	7,50
2014	7,75
2015	7,50
2016	4,75
2017	4,25
2018	6,00
2019	5,00
2020	3,75
2021	3,50
2022	5,50

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/bi-7day-rr.aspx>

Gambar 4.1. Grafik Perkembangan Suku Bunga (BI7DRR)

Sumber : Tabel 4.1. Data Perkembangan suku bunga (BI7DRR)

Grafik di atas terlihat suku bunga acuan (BI7DRR) berfluktuasi. Penelitian mulai dari tahun 2007 suku bunga acuan mencapai 8,00%. Tahun 2008 suku bunga acuan mencapai 9,25%. Tahun 2009 suku bunga acuan mencapai 6,50%. Tahun 2010 suku bunga acuan mencapai 6,50%. Tahun 2011 suku bunga acuan mencapai 6,00%. Tahun 2012 suku bunga acuan mencapai 5,75%. Tahun 2013 suku bunga acuan naik mencapai 7,50% Bank Indonesia menaikkan suku bunga acuan sebesar 0,25%. Kebijakan ini diambil BI sebagai langkah dalam mengendalikan tingkat inflasi, memelihara kestabilan makroekonomi dan stabilitas sistem keuangan. Tahun 2014 Bank Indonesia kembali menaikkan suku bunga acuan mencapai 7,75% kenaikan suku bunga acuan sebesar 0,25%, hal ini dipengaruhi oleh menurunnya kinerja dan menurunnya harga komoditas di pasar internasional. Tahun 2015 BI perlahan mulai menurunkan suku bunga acuan mencapai 7,50% penurunan suku bunga acuan sebesar 0,25%. Tahun 2016 suku bunga acuan mencapai 4,75% suku bunga ini turun drastis dibandingkan dengan tahun 2015, suku bunga ini turun sebesar 2,75% hal ini dipengaruhi oleh

ketidakpastian finansial disebabkan oleh The Fed yang menaikkan suku bunga disertai dengan perlambatan ekonomi global serta melemahnya nilai tukar rupiah. Tahun 2017 BI kembali menurunkan suku bunga acuan mencapai 4,25% penurunan suku bunga acuan sebesar 0,50% ini mengindikasikan belum kuatnya perekonomian Indonesia. Tahun 2018 Bank Indonesia perlahan menaikkan suku bunga acuan mencapai 6,00% kenaikan suku bunga acuan sebesar 1,75%, hal ini untuk memperkuat daya tarik aset keuangan domestik. Tahun 2019 suku bunga acuan turun mencapai 5,00% Bank Indonesia menurunkan suku bunga acuan mencapai 1%. Pada tahun 2020 Bank Indonesia kembali menurunkan suku bunga acuan mencapai 3,75% penurunan suku bunga acuan ini sebesar 1,25% hal ini dipengaruhi terkoreksinya pertumbuhan ekonomi Indonesia akibat terdampak Covid-19 hingga Tahun 2021 Bank Indonesia kembali lagi menurunkan suku bunga acuan mencapai 3,50% penurunan suku bunga acuan sebesar 0,25%. Pada tahun 2022 Bank Indonesia mulai menaikkan suku bunga acuan mencapai 5,50% kenaikan suku bunga acuan sebesar 2% hal ini dipengaruhi oleh mulainya pemulihan ekonomi dan penurunan ekspektasi Inflasi masa akan datang.

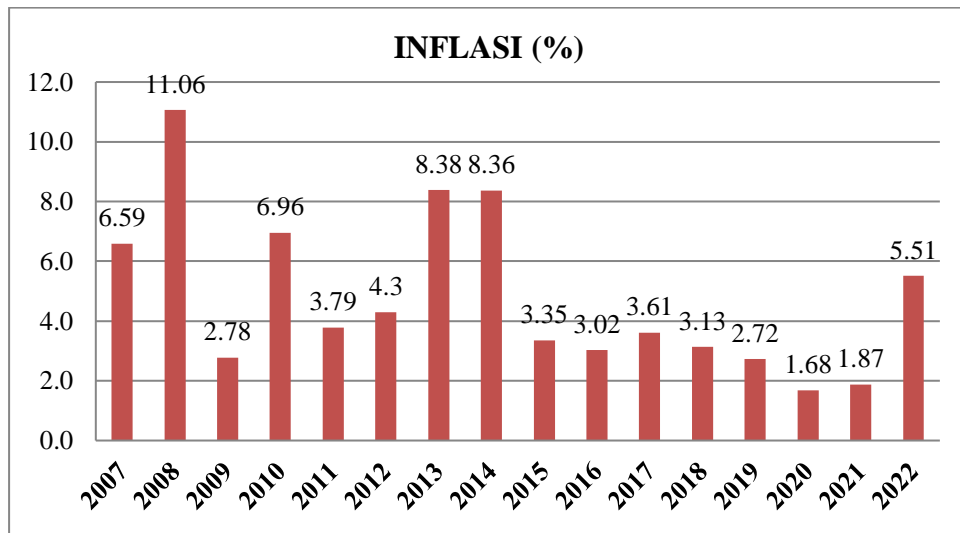
B. Inflasi

Tingkat inflasi sepanjang tahun 2022 BPS (Badan Pusat Statistik) mencatat Inflasi IHK mencapai 5,51% (yoy) posisi ini meningkat 1,87% dan lebih tinggi dari sasaran $3,0 \pm 1\%$ dibandingkan dengan Inflasi tahun 2021, hal ini dipengaruhi oleh dampak naiknya harga BBM (bahan bakar minyak). Berikut dibawah ini data perkembangan Inflasi Indonesia :

Tabel.4.2. Data Perkembangan Inflasi Tahunan

Tahun	Inflasi (%)
2007	6,59
2008	11,06
2009	2,78
2010	6,96
2011	3,79
2012	4,30
2013	8,38
2014	8,36
2015	3,35
2016	3,02
2017	3,61
2018	3,13
2019	2,72
2020	1,68
2021	1,87
2022	5,51

Sumber : <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>

Gambar 4.2. Grafik Perkembangan Inflasi

Sumber : Tabel.4.2. Data Perkembangan Inflasi Tahunan

Grafik diatas terlihat inflasi Indonesia tiap tahunnya berfluktuasi. Tingkat inflasi Indonesia yang tertinggi terdapat pada tahun 2008 yang mencapai 11,06%.

Penelitian mulai dari tahun 2007 tingkat inflasi Indonesia mencapai 6,59%. Tahun 2008 tingkat inflasi Indonesia naik 4,47% yang mencapai 11,06%. Tahun 2009 tingkat inflasi turun drastis sebesar 8,28% yang mencapai 2,78%. Tahun 2010 tingkat inflasi meningkat sebesar 4,21% yang mencapai 6,96%. Tahun 2011 tingkat inflasi turun sebesar 3,17% yang mencapai 3,79%. Tahun 2012 tingkat inflasi Indonesia perlahan naik sebesar 0,51% yang mencapai 4,30%. Tahun 2013 tingkat inflasi Indonesia meningkat sebesar 4,08% yang mencapai 8,38%. Tahun 2014 tingkat inflasi Indonesia perlahan menurun mencapai 8,36% ini disebabkan oleh bencana alam dan banjir yang melanda beberapa kota di Indonesia yang membuat harga pangan naik drastis dibandingkan dengan tahun sebelumnya inflasi turun mencapai 0,02%. Pada tahun 2015 tingkat inflasi mengalami penurunan drastis sebesar 5,01% inflasi mencapai 3,35% pesimisme konsumen atas ketersediaan lapangan kerja berlanjut pada perlambatan pertumbuhan ekonomi. Hal sama juga dialami inflasi untuk tahun 2016, tingkat inflasi Indonesia perlahan menurun mencapai 3,02%. Tahun 2017 tingkat inflasi mencapai 3,61% mengalami peningkatan mencapai 0,59% ini disebabkan oleh adanya kenaikan seluruh indeks kelompok pengeluaran yang diatur oleh pemerintah. Tahun 2018 tingkat inflasi Indonesia menurun sebesar 0,48% inflasi mencapai 3,13%. Tahun 2019 tingkat inflasi Indonesia menurun mencapai 2,72% ini disebabkan oleh pasokan produksi yang setara dengan permintaan membuat harga jual terjaga. Tahun 2020 tingkat inflasi kembali turun mencapai 1,68% penurunan inflasi mencapai 1,04% sebagai dampak Covid-19 dimana terjadinya penurunan daya beli masyarakat. Hal sama juga dialami inflasi tahun 2021 tingkat inflasi tetap rendah mencapai 1,87%. Tahun 2022 realisasi pemulihan ekonomi

inflasi meningkat mencapai 5,51% kenaikan inflasi mencapai 3,64%, ini disebabkan oleh naiknya harga bahan bakar minyak (BBM) bersubsidi.

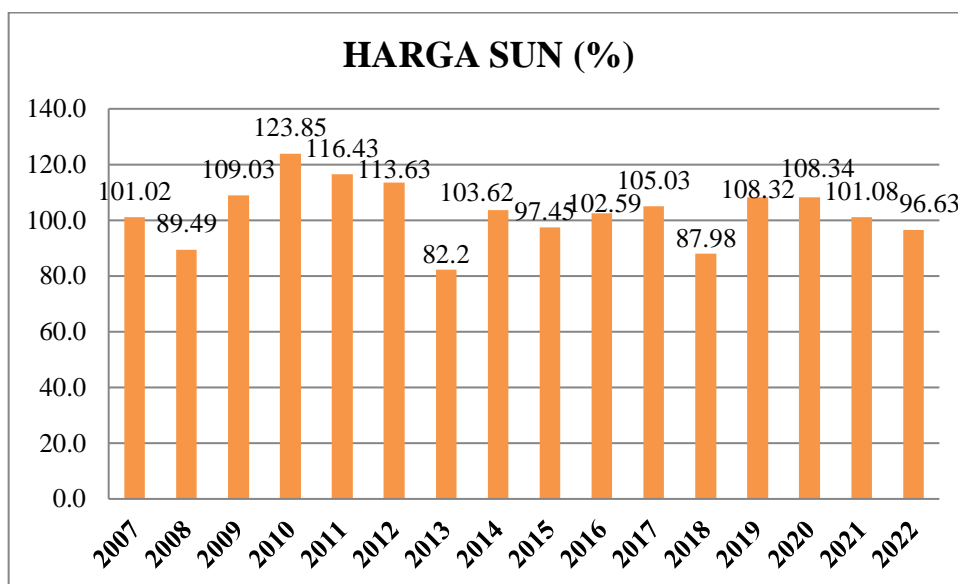
C. Harga SUN

Harga SUN sangat penting dalam keputusan transaksi obligasi pasar modal. Saat ini perkembangan harga SUN bervariasi, terutama sebelum Covid-19 harga SUN sangat berbeda dengan harga SUN masa pandemi Covid-19, dimana harga sebelum pandemi turun pada tahun 2018 dan saat masa pandemi harga SUN perlahan meningkat tahun 2019. Untuk lebih lanjut berikut perkembangan harga SUN pertahun:

Tabel 4.3. Data Perkembangan harga SUN

Tahun	Harga SUN (%)
2007	101,02
2008	89,49
2009	109,03
2010	123,85
2011	116,43
2012	113,63
2013	82,20
2014	103,62
2015	97,45
2016	102,59
2017	105,03
2018	87,98
2019	108,32
2020	108,34
2021	101,08
2022	96,63

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar 4.3. Grafik Perkembangan Harga SUN

Sumber : Tabel 4.3. Daftar kuotasasi harga SUN Indonesia pertahun

Gambar grafik diatas terlihat kuotasasi harga SUN berfluktuasi. Penelitian dimulai dari tahun 2007 harga SUN mencapai 101,02%. Tahun 2008 harga SUN turun mencapai 89,49%. Tahun 2009 harga SUN naik mencapai 109,03%. Tahun 2010 harga SUN naik mencapai 123,85%. Tahun 2011 harga SUN perlahan turun mencapai 116,43%. Tahun 2012 harga SUN turun mencapai 113,63%. Tahun 2013 harga SUN turun mencapai 82,2%. Tahun 2014 harga SUN naik mencapai 103,62%. Tahun 2015 harga SUN turun mencapai 97,45%. Tahun 2016 harga SUN naik mencapai 102,59%. Tahun 2017 harga SUN naik mencapai 105,03%. Tahun 2018 harga SUN turun mencapai 87,98%. Tahun 2019 hingga tahun 2020 kenaikan harga SUN tertinggi yang mencapai 108,34%. Tahun 2021 harga SUN turun perlahan yang mencapai 101,08%. Tahun 2022 harga SUN kembali turun mencapai 96,63%.

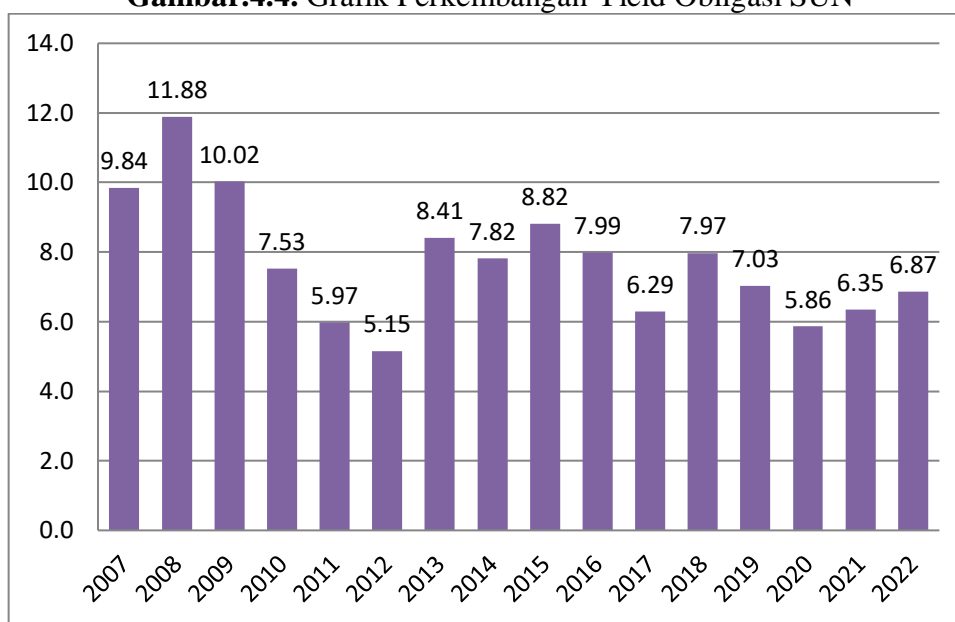
D. Yield Obligasi Pemerintah

Yield obligasi ini menjadi penantian para investor obligasi terutama investor SUN, Sepanjang tahun 2022 masa pemulihan ekonomi dari pandemi Covid-19 kinerja pasar obligasi Indonesia bergerak dengan kecenderungan menguat, ICBI (Indonesia Composite Bond Index) mencatat kenaikan *return* dari investasi pada pasar obligasi mencapai + 3,60% bps disertai penerbitan obligasi yang juga meningkat mencapai Rp. 555,85 triliun. Transaksi harian obligasi pemerintah mencapai Rp.20,60 triliun/hari dibandingkan dengan tahun sebelum pandemi Covid-19 tren transaksi ini lebih tinggi. Berikut data perkembangan Yield obligasi pemerintah Indonesia :

Tabel.4.4. Data Perkembangan Yield Obligasi SUN

Tahun	YIELD SUN (%)
2007	9,84
2008	11,88
2009	10,02
2010	7,53
2011	5,97
2012	5,15
2013	8,41
2014	7,82
2015	8,82
2016	7,99
2017	6,29
2018	7,97
2019	7,03
2020	5,86
2021	6,35
2022	6,87

Sumber : <https://www.djppr.kemenkeu.go.id/>

Gambar.4.4. Grafik Perkembangan Yield Obligasi SUN

Sumber : Tabel.4.4. Data Perkembangan Yield Obligasi SUN

Kurva imbal hasil dibutuhkan pelaku pasar sebagai acuan (benchmark) dengan tenor obligasi 10 tahun. Penelitian mulai tahun 2007 yield obligasi mencapai 9,84%. Tahun 2008 yield obligasi mencapai 11,88%. Tahun 2009 yield obligasi mencapai 10,02%. Tahun 2010 yield obligasi mencapai 7,53%. Tahun 2011 yield obligasi mencapai 5,97%. Tahun 2012 yield obligasi mencapai 5,15%. Tahun 2012 Yield obligasi pemerintah dengan flat yang cenderung menurun yang mencapai 5,170% ini disebabkan oleh resiko eksternal yang berasal dari krisis utang Eropa yang memicu capital outflow dalam jangka menengah memengaruhi Yield obligasi dan resiko Inflasi di Indonesia. Tahun 2013 Yield obligasi pemerintah meningkat dengan signifikan yang mencapai 8,440% hal ini dipicu oleh Bank sentral Indonesia yang menaikkan suku bunga acuan dari level 5,75% menjadi 7,00% sehingga yield obligasi naik 3,27%. Tahun 2014 tingkat Yield obligasi pemerintah perlahan menurun mencapai 7,853%. Tahun 2015 tingkat Yield obligasi pemerintah mengalami peningkatan mencapai 8,872% ini dipicu

oleh menguatnya harga minyak dan meningkatnya nilai tukar rupiah dan meningkatnya minat investor.

Tahun 2016 tingkat Yield obligasi pemerintah menurun yang mencapai 6,772% penurunan Yield sebesar 2,1% hal ini dipicu oleh meningkatnya resiko Inflasi. Pada tahun 2017 tingkat Yield obligasi pemerintah turun mencapai 6,307% penurunan Yield obligasi pemerintah sebesar 0,465% Hal ini dipicu oleh penurunan tingkat suku bunga acuan. Tahun 2018 tingkat Yield Obligasi pemerintah meningkat yang mencapai 7,982% kenaikan Yield obligasi sebesar 1,675%, hal ini dipicu oleh meningkatnya kinerja prekonomian disertai dengan meningkatnya investasi. Tahun 2019 yield obligasi turun mencapai 7,098% penurunan Yield obligasi sebesar 0,882% hal ini dipengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia tidak sekuat pertumbuhan tahun sebelumnya sehingga tingkat Yield obligasi pemerintah dalam keadaan turun. Tahun 2020 yield obligasi mencapai 6,097% keberlanjutan dampak menyebarnya Covid-19 di Indonesia berpengaruh terhadap ketidak yakinan para investor dalam berinvestasi. Tahun 2021 tingkat Yield obligasi pemerintah naik mencapai 6,772% kenaikan sebesar 0,675%. Hal ini dipicu oleh pemulihan ekonomi Indonesia dengan maraknya penerapan Vaksinasi yang meningkatkan mobilitas prekonomian negara. Tahun 2022 tingkat Yield obligasi pemerintah kembali naik secara perlahan yang mencapai 6,925%, hal ini dipicu oleh prekonomian Indonesia yang membaik disertai dengan meningkatnya peringkat Indonesia sebagai negara layak investasi (investment grade) dari lembaga rating internasional dari peringkat BBB menjadi BBB+.

3. Hasil Analisis Model VAR (Vector Autoregression)

a. Uji Asumsi

1) Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar – akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Untuk menguji stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan nilai kritis *Mc Kinnon* pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *Augmented Dickey Fuller*. Jika pada level nilai Prob. data lebih dari 0.05 maka data tidak stasioner sehingga dapat dilanjutkan dengan menguji pada *1st difference* atau *2nd difference*. Uji stasioneritas terhadap variabel suku bunga, Inflasi, harga SUN dan yield obligasi pemerintah pada tingkat level sebagai berikut:

Tabel.4.5. Hasil Pengujian Stasioneritas Akar – Akar Unit Pada Level

Variabel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikan Level	Prob < 0,05	Keterangan
SB	-2.002737	-3.959148	0.2825	Tidak Stasioner
INF	-2.984731	-3.959148	0.0593	Stasioner
HARGA	-3.986051	-3.959148	0.0095	Stasioner
YIELD	-2.061184	-3.959148	0.2608	Tidak Stasioner

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Pada tabel 4.5. di atas hasil uji *Augmented Dickey Fuller* menunjukkan hanya dua data yang stasioner pada tingkat level atau pada data sebenarnya yakni inflasi dan harga SUN ditunjukkan oleh nilai *Dickey Fuller* statistic yang dibawah nilai kritis *Mc Kinnon* pada derajat kepercayaan 1%. Variabel yang tidak stasioner pada level yakni variabel suku bunga (SB) dan yield obligasi (YIELD) solusinya adalah dengan menciptakan variabel baru dengan cara diuji kembali pada 1st (first

difference), kemudian diuji kembali dengan uji ADF. Hasil pengujian untuk 1st difference dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel.4.6. Hasil Pengujian Stasioner Dengan Akar – Akar Unit Pada *1st Difference*

Variabel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikan 1%	Prob < 0,05	Keterangan
SB	-3.486183	-4.057910	0.0268	Stasioner
YIELD	-4.093082	-4.200056	0.0118	Stasioner

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Pada tabel 4.6 di atas menunjukkan hasil uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) bahwa dua data tersebut sudah stasioner pada *1st difference statistic* yang dibawah nilai kristis *Mc Kinnon* pada derajat kepercayaan 1%. Dengan demikian seluruh data pada variabel sudah stasioner. Analisa data sudah bisa dilanjutkan.

2) Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger ini bertujuan untuk melihat bagaimana pola hubungan antara variabel. Berikut hasil uji Kausalitas Granger :

Tabel.4.7. Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 03/28/24 Time: 17:46			
Sample: 2007 2022			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLASI does not Granger Cause SB	14	2.78317	0.1146
SB does not Granger Cause INFLASI		0.07666	0.9268
HARGA does not Granger Cause SB	14	0.21810	0.8082
SB does not Granger Cause HARGA		0.26640	0.7720
YIELD does not Granger Cause SB	14	0.69402	0.5244
SB does not Granger Cause YIELD		0.56379	0.5879
HARGA does not Granger Cause INFLASI	14	1.42069	0.2909
INFLASI does not Granger Cause HARGA		0.27611	0.7649
YIELD does not Granger Cause INFLASI	14	0.79443	0.4811
INFLASI does not Granger Cause YIELD		1.33238	0.3113
YIELD does not Granger Cause HARGA	14	2.09650	0.1789
HARGA does not Granger Cause YIELD		0.94233	0.4250

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Granger causality test dapat diketahui hubungan jangka pendek antar variabel dengan ketentuan nilai prob. dibawah 0,05. Pada tabel 4.7 diatas, hasil uji *granger causality* menunjukkan bahwa variabel penelitian memiliki hubungan dalam jangka panjang diketahui dari nilai Prob. variabel diatas 0,05.

3) Hasil Uji Kointegrasi

Untuk mengetahui ada beberapa persamaan kointegrasi maka dilakukan uji kointegrasi. Hasil uji kointegrasi yakni sebagai berikut:

Tabel.4.8. Uji Kointegrasi

Date: 03/28/24 Time: 17:14				
Sample (adjusted): 2009 2022				
Included observations: 14 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: SB INFLASI HARGA YIELD				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.972885	92.51424	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.864383	42.00665	29.79707	0.0012
At most 2	0.584186	14.03576	15.49471	0.0820
At most 3	0.117535	1.750508	3.841465	0.1858
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Hasil uji diatas bahwa ada 2 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah tabel) pada level 0,05 yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang antar variabel terbukti.

4) Hasil Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji

stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polynomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circle* atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid. Berikut hasil pengujian *Roots of Characteristic Polynomial* :

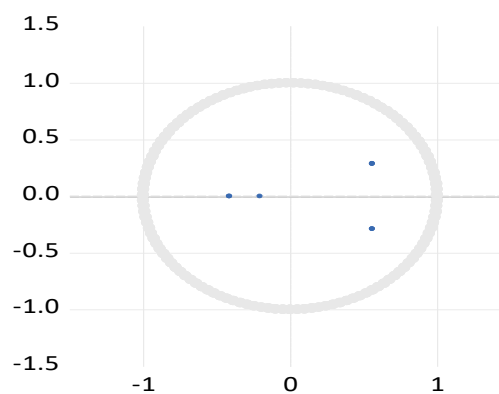
Tabel.4.9. Stabilitas Lag Struktural

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: SB INFLASI HARGA YIELD	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 1	
Date: 03/28/24 Time: 17:24	
Root	Modulus
0.557849 - 0.287669i	0.627654
0.557849 + 0.287669i	0.627654
-0.415441	0.415441
-0.206211	0.206211
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Gambar.4.5. Grafik *Inverse Roots of Ar Characteristic Polynomial*

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sumber : Output Eviews 12, 2024

Pada Tabel 4.9. menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1. Pada gambar 4.5 menunjukkan titik roots berada dalam garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang terbentuk dengan menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* diperoleh hasil stabil, hal ini dapat dilihat bahwa hampir semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan.

Tabel.4.10. VAR Pada Lag 1

Vector Autoregression Estimates	
Date: 03/28/24 Time: 17:30	
Sample (adjusted): 2008 2022	
Included observations: 15 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	9204591.
Determinant resid covariance	1818191.
Log likelihood	-193.2365
Akaike Information Criterion	28.43153
Schwarz Criterion	29.37559

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Tabel.4.11. VAR Pada Lag 2

Vector Autoregression Estimates	
Date: 03/28/24 Time: 17:37	
Sample (adjusted): 2009 2022	
Included observations: 14 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	468033.4
Determinant resid covariance	7614.559
Log likelihood	-142.0253
Akaike Information Criterion	25.43218
Schwarz Criterion	27.07547

Sumber : Output Eviews 12, 2024

Hasil penentuan lag diatas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (28.43153) lebih besar dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (25.43218). Kesimpulanya

adalah penggunaan VAR pada lag 2 lebih optimal dibandingkan dengan VAR pada lag 1. Jadi penelitian ini menggunakan lag 2 untuk menganalisisnya.

b. Analisis Vector Autogression (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa VAR. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait atau saling kontribusi) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (lag).

Tabel.4.12. Hasil Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates				
Date: 03/28/24 Time: 17:50				
Sample (adjusted): 2009 2022				
Included observations: 14 after adjustments				
Standard errors in () & t-statistics in []				
	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
SB(-1)	-0.416747 (0.85713) [-0.48621]	-1.043782 (1.80131) [-0.57946]	686.8408 (2118.18) [0.32426]	-0.759043 (0.93924) [-0.80814]
SB(-2)	-0.219446 (0.54247) [-0.40453]	0.655500 (1.14003) [0.57499]	-1468.887 (1340.57) [-1.09572]	0.071162 (0.59444) [0.11971]
INFLASI(-1)	0.563201 (0.35899) [1.56885]	0.527448 (0.75443) [0.69913]	-539.4297 (887.149) [-0.60805]	0.477750 (0.39338) [1.21448]
INFLASI(-2)	0.448869 (0.30678) [1.46316]	0.535645 (0.64472) [0.83082]	30.70663 (758.129) [0.04050]	0.294690 (0.33617) [0.87661]
HARGA(-1)	-0.000115 (0.00024) [-0.47604]	-0.000391 (0.00051) [-0.77091]	-0.601465 (0.59666) [-1.00806]	0.000251 (0.00026) [0.95051]
HARGA(-2)	7.85E-05 (0.00015) [0.51936]	0.000348 (0.00032) [1.09651]	-0.131304 (0.37367) [-0.35139]	-3.51E-05 (0.00017) [-0.21209]
YIELD(-1)	-0.405792 (0.47665) [-0.85135]	-0.618535 (1.00169) [-0.61749]	215.2821 (1177.91) [0.18277]	0.725185 (0.52231) [1.38843]
YIELD(-2)	0.055569 (0.55432) [0.10025]	-0.227919 (1.16493) [-0.19565]	1803.323 (1369.85) [1.31644]	-0.740377 (0.60742) [-1.21889]
C	7.791579	8.200366	8695.881	5.885543

	(3.18921) [2.44310]	(6.70228) [1.22352]	(7881.30) [1.10336]	(3.49473) [1.68412]
R-squared	0.700060	0.495707	0.548163	0.616584
Adj. R-squared	0.220156	-0.311161	-0.174776	0.003119
Sum sq. resid	7.290952	32.20045	44525899	8.754755
S.E. equation	1.207556	2.537733	2984.155	1.323235
F-statistic	1.458750	0.614359	0.758243	1.005083
Log likelihood	-15.29818	-25.69560	-124.6728	-16.57892
Akaike AIC	3.471168	4.956514	19.09612	3.654131
Schwarz SC	3.881991	5.367337	19.50694	4.064954
Mean dependent	5.732143	4.247143	9872.857	7.291429
S.D. dependent	1.367424	2.216246	2753.239	1.325303
Determinant resid covariance (dof adj.)		468033.4		
Determinant resid covariance		7614.559		
Log likelihood		-142.0253		
Akaike information criterion		25.43218		
Schwarz criterion		27.07547		
Number of coefficients		36		

Sumner : Output Eviews 12, 2024

Estimation Proc:

=====

LS 1 2 SB INFLASI HARGA YIELD

VAR Model:

$$SB = C(1,1)*SB(-1) + C(1,2)*SB(-2) + C(1,3)*INFLASI(-1) + C(1,4)*INFLASI(-2) + C(1,5)*HARGA(-1) + C(1,6)*HARGA(-2) + C(1,7)*YIELD(-1) + C(1,8)*YIELD(-2) + C(1,9)$$

$$INFLASI = C(2,1)*SB(-1) + C(2,2)*SB(-2) + C(2,3)*INFLASI(-1) + C(2,4)*INFLASI(-2) + C(2,5)*HARGA(-1) + C(2,6)*HARGA(-2) + C(2,7)*YIELD(-1) + C(2,8)*YIELD(-2) + C(2,9)$$

$$HARGA = C(3,1)*SB(-1) + C(3,2)*SB(-2) + C(3,3)*INFLASI(-1) + C(3,4)*INFLASI(-2) + C(3,5)*HARGA(-1) + C(3,6)*HARGA(-2) + C(3,7)*YIELD(-1) + C(3,8)*YIELD(-2) + C(3,9)$$

$$YIELD = C(4,1)*SB(-1) + C(4,2)*SB(-2) + C(4,3)*INFLASI(-1) + C(4,4)*INFLASI(-2) + C(4,5)*HARGA(-1) + C(4,6)*HARGA(-2) + C(4,7)*YIELD(-1) + C(4,8)*YIELD(-2) + C(4,9)$$

VAR Model - Substituted Coefficients:

$$SB = -0.41674746028*SB(-1) - 0.219445951524*SB(-2) + 0.563201210193*INFLASI(-1) + 0.448869083746*INFLASI(-2) - 0.000114934471701*HARGA(-1) + 7.85300686099e-05*HARGA(-2) - 0.405791522934*YIELD(-1) + 0.0555688528226*YIELD(-2) + 7.79157906906$$

$$INFLASI = -1.04378236305*SB(-1) + 0.655500468712*SB(-2) + 0.527447722962*INFLASI(-1) + 0.535644625878*INFLASI(-2) - 0.000391160278545*HARGA(-1) + 0.000348436468409*HARGA(-2) - 0.618535318219*YIELD(-1) - 0.22791876019*YIELD(-2) + 8.20036609773$$

$$HARGA = 686.840820991*SB(-1) - 1468.88740188*SB(-2) - 539.429738359*INFLASI(-1) + 30.7066285242*INFLASI(-2) - 0.60146496501*HARGA(-1) - 0.131303629204*HARGA(-2) + 215.282127834*YIELD(-1) + 1803.32292408*YIELD(-2) + 8695.88133335$$

$$YIELD = -0.759043237775*SB(-1) + 0.0711618098465*SB(-2) + 0.477750415224*INFLASI(-1) + 0.294689704377*INFLASI(-2) + 0.000251477935706*HARGA(-1) - 3.51420555283e-05*HARGA(-2) + 0.725185303837*YIELD(-1) - 0.7403765376*YIELD(-2) + 5.88554251213$$

Sumner : Output Eviews 12, 2024

Tabel.4.13. Hasil Analisis VAR

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
SB	INFLASI _{t-1}	YIELD _{t-1}
	(0.655500)	(0.071162)
INF	HARGA _{t-1}	INFLASI _{t-1}
	(30.70663)	(0.535645)
HARGA	SB _{t-1}	INFLASI _{t-1}
	(7.85E-05)	(0.000348)
YIELD	HARGA _{t-1}	SB _{t-1}
	(1803.323)	(0.055569)

Sumber : Tabel.4.12. Hasil Estimasi VAR

Pada tabel 4.13 hasil analisa VAR menunjukkan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang kemudian dianalisa sebagai berikut:

a. Analisis VAR terhadap Suku Bunga (SB)

Kontribusi yang paling besar terhadap Suku Bunga (SB) adalah inflasi (INFLASI) periode sebelumnya dan disusul oleh yield (YIELD) periode sebelumnya. Diketahui bahwa apabila semakin tinggi suku bunga akan mendorong kenaikan tingkat inflasi. Tingkat bunga nominal menentukan permintaan uang sesuai teori kuantitas kenaikan dalam tingkat pertumbuhan uang sebesar 1% menyebabkan kenaikan 1% dalam tingkat inflasi. Disusul dengan kenaikan Yield sesuai penelitian Yulianti dan Handoyo (1996) mengemukakan bahwa yield obligasi adalah tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari seluruh penerimaan bunga dan nilai nominal obligasi, dengan harga obligasi.

b. Analisis VAR terhadap Inflasi (INFLASI)

Kontribusi yang paling besar terhadap Inflasi (INFLASI) adalah harga SUN (HARGA) periode sebelumnya disusul dengan inflasi (INFLASI)

periode sebelumnya. Sesuai dengan konsep secara umum, Inflasi (INFLASI) dalam kondisi naik akan menurunkan minat investor berinvestasi terbukti dengan kenaikan harga SUN. Kenaikan inflasi (INFLASI) pada penelitian ini didasari oleh kenaikan inflasi itu sendiri.

c. Analisis VAR terhadap harga SUN (HARGA)

Kontribusi terhadap harga SUN (HARGA) adalah suku bunga (SB) periode sebelumnya disusul dengan inflasi (INFLASI) periode sebelumnya. Secara umum diketahui tingkat suku bunga (SB) melatarbelakangi tingkat inflasi (INFLASI) dan hal ini berkontribusi pada tingkat harga SUN (HARGA).

d. Analisis VAR terhadap Yield obligasi pemerintah (YIELD)

Kontribusi yang paling besar terhadap Yield Obligasi Pemerintah (Yield) yakni harga obligasi pemerintah. Yield dan harga memiliki hubungan berbanding terbalik dimana Yield menentukan harga sebaliknya harga akan menentukan Yield obligasi itu sendiri.

c. *Impulse Response Function (IRF)*

Analisis *Impulse response function* ini digunakan untuk melihat respons variable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititik beratkan pada respons suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model.

1. Response function of Suku bunga (SB)

Tabel.4.14. Impulse Response Function of Suku Bunga

Response of SB: Period	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	1.207556	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.827336	0.600044	0.143427	-0.156412
3	0.399486	0.467192	0.153867	-0.170637
4	-0.136286	0.181269	0.522849	-0.183919
5	0.426153	0.178517	0.384949	-0.187074
6	0.553515	0.110455	-0.222318	-0.034336
7	-0.021004	0.049704	-0.109860	0.095808
8	-0.080311	0.028971	0.195792	-0.015421
9	0.270318	0.114149	0.104598	-0.084121
10	0.165801	0.071862	-0.095377	-0.020229

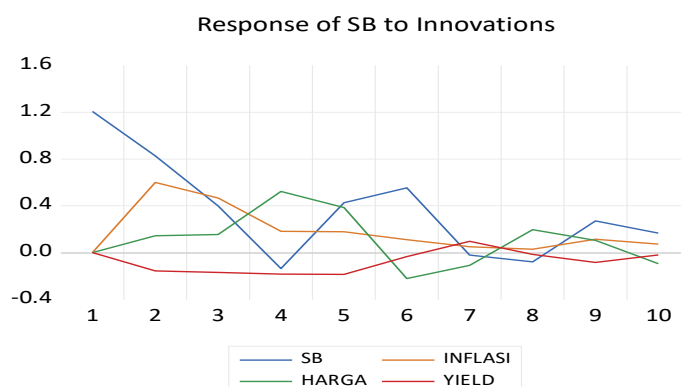
Sumber: Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil olah tabel diatas diperoleh dalam jangka pendek (1 tahun) dimana satu standar deviasi dari suku bunga (SB) sebesar (1.207556) direspon positif oleh suku bunga itu sendiri. Jangka menengah (5 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari suku bunga (SB) sebesar (0.426153) direspon positif oleh harga SUN sebesar (0.384949), inflasi sebesar (0.178517) dan direspon negatif oleh yield sebesar (-0.187074). Dalam Jangka panjang (10 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari suku bunga (0.165801) direspon positif oleh Inflasi sebesar (0.071862) dan direspon negatif oleh Harga SUN sebesar (-0.095377), Yield sebesar (-0.020229).

Berdasarkan hasil respon perubahan satu standar deviasi dari suku bunga dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing – masing variabel yang semula positif menjadi negative dan yang negative menjadi positif. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda saat adanya perubahan pada suku buga (SB) yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

Gambar.4.6. Grafik *Response of LogSB to Innovations*

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations

*Sumber:* Tabel.4.14. *Impulse Response Function of Suku Bunga*

Dari gambar grafik diatas terlihat bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi suku bunga direspon oleh variabel lain. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode ke 7 atau jangka menengah dan jangka panjang periode ke 10. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain. Berikut tabel data ringkasan hasil *impulse response function* suku bunga :

Tabel.4.15. Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Suku Bunga

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	SUKU BUNGA	+	+	+
2	INFLASI	+	+	+
3	HARGA	+	+	-
4	YIELD	+	-	-

Sumber: Tabel.4.14. *Impulse Response Function of Suku Bunga*

Dari tabel diatas kenaikan suku bunga untuk jangka pendek direspon positif oleh semua variabel yakni Inflasi, Harga SUN dan Yield obligasi pemerintah. Dalam jangka menengah suku bunga direspon positif oleh suku bunga itu sendiri, inflasi dan harga SUN kemudian direspon negatif oleh yield obligasi pemerintah. Kemudian dalam jangka panjang suku bunga di respon

positif oleh suku bunga itu sendiri dan inflasi dan respon negatif harga SUN dan yield obligasi pemerintah.

2. Responses function of Inflasi (INFLASI)

Tabel.4.16. *Impulse Response Function of Inflasi*

Response of INFLASI: Period	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	2.410709	0.792824	0.000000	0.000000
2	0.448219	0.490597	-0.181765	-0.238414
3	0.017720	0.759470	1.216474	-0.255695
4	0.636386	0.158961	0.446336	-0.470731
5	0.785264	0.393502	0.097714	-0.063137
6	0.153969	-0.051912	-0.318180	0.049776
7	-0.035707	0.156429	0.314514	0.052678
8	0.368368	0.081226	0.031711	-0.121381
9	0.235417	0.189058	-0.001968	-0.016981
10	-0.078680	0.003971	0.031986	-0.021376

Sumber: Eviews 12, 2024

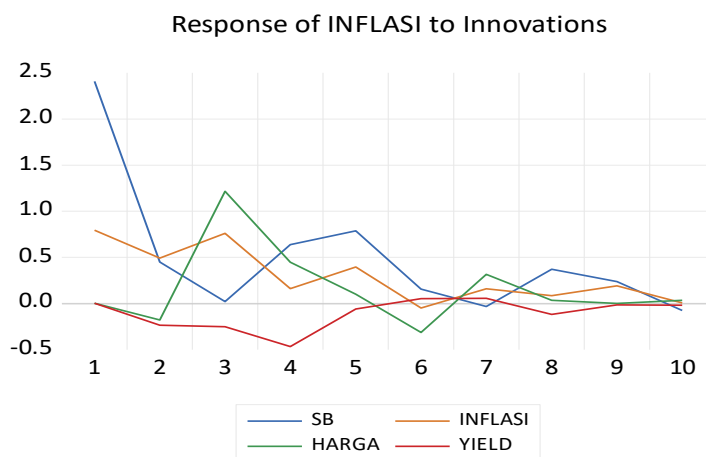
Berdasarkan hasil penelitian tabel diatas diperoleh dalam jangka pendek (1 tahun) dimana satu standar deviasi dari Inflasi (INFLASI) sebesar (0.792824) direspon positif oleh suku bunga sebesar (2.410709). Jangka menengah (5 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari Inflasi (INFLASI) sebesar (0.393502) direspon positif oleh variabel suku bunga sebesar (0.785264) dan harga SUN sebesar (0.097714) kemudian di respon negatif oleh yield obligasi sebesar (-0.063137). Dalam jangka panjang (10 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari Inflasi (0.003971) direspon positif oleh variabel harga SUN sebesar (0.031986) kemudian direspon negatif oleh suku bunga sebesar (-0.078680) dan yield obligasi sebesar (-0.021376).

Berdasarkan hasil respon perubahan satu standar deviasi dari Inflasi dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing – masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi

positif. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda saat adanya perubahan pada Inflasi.

Gambar.4.7. Grafik *Response of LogINFLASI to Innovations*

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Sumber: Tabel.4.16. *Impulse Response Function of Inflasi*

Dari gambar grafik diatas terlihat bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Inflasi direspon oleh variabel lain, stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode ke 7 atau jangka menengah dan jangka panjang periode ke 10. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari Inflasi. Berikut tabel ringkasan hasil *impulse response function* Inflasi :

Tabel.4.17. Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Inflasi

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	INFLASI	+	+	+
2	SUKU BUNGA	+	+	-
3	HARGA	+	+	+
4	YIELD	+	-	-

Sumber: Tabel.4.16. *Impulse Response Function of Inflasi*

Dari tabel diatas kenaikan Inflasi untuk jangka pendek direspon positif oleh semua variabel yakni suku bunga, harga SUN dan yield obligasi pemerintah. Dalam jangka menengah inflasi direspon positif oleh inflasi itu sendiri, suku

bunga dan harga SUN, kemudian direspon negatif oleh yield obligasi pemerintah. Dalam jangka panjang inflasi di respon positif oleh inflasi itu sendiri, harga SUN dan direspon negatif oleh suku bunga dan yield obligasi pemerintah.

3. *Responses function of Harga Obligasi Pemerintah*

Tabel.4.18. *Impulse Response Function of Harga*

Response of HARGA:	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	-2215.493	748.2068	1853.903	0.000000
2	1011.017	-1004.764	-1304.192	82.98038
3	-399.2105	-356.5907	-883.5194	726.5336
4	-430.4538	-299.8528	-385.7104	287.0813
5	-141.5424	142.8743	235.5143	-31.10727
6	-8.871234	48.26402	40.90479	-155.0252
7	-206.0223	2.724515	136.6255	-36.96172
8	-87.62244	-117.4239	27.15047	-15.30152
9	87.55358	-36.57775	-90.40040	42.70440
10	-19.21516	-54.94407	-171.5476	61.14717

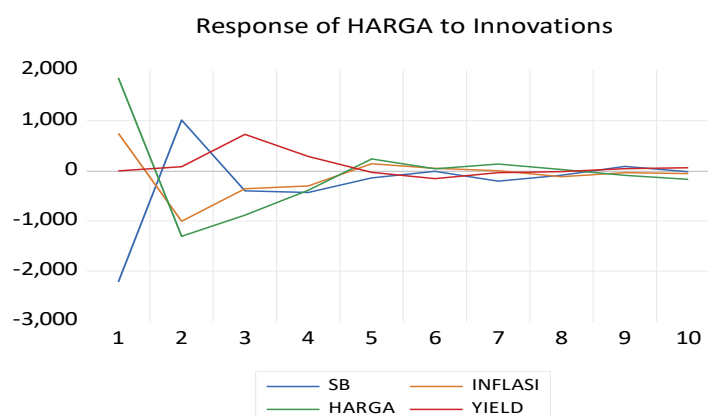
Sumber: Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil penelitian tabel diatas diperoleh dalam jangka pendek (1 tahun) dimana satu standar deviasi dari Harga SUN (HARGA) sebesar (1853.903) direspon positif oleh Inflasi sebesar (748.2068) dan direspon negatif oleh suku bunga sebesar (-2215.493). Dalam jangka menengah (5 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari harga SUN (HARGA) sebesar (235.5143) direspon positif oleh inflasi sebesar (142.8743) dan direspon negatif oleh suku bunga sebesar (-141.5424) dan yield obligasi sebesar (-31.10727). Dalam jangka panjang (10 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari harga obligasi pemerintah sebesar (-171.5476) direspon positif oleh variabel yield obligasi sebesar (61.14717) kemudian direspon negatif inflasi sebesar (-54.94407) dan suku bunga sebesar (-19.21516).

Berdasarkan hasil respon perubahan satu standar deviasi dari Harga SUN dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi

masing – masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda saat adanya perubahan pada Harga SUN (HARGA) yang dapat dilihat dari grafik respon *cholesky one s.d. (d.f.adjusted) innovations* berikut :

Gambar.4.8. Grafik *Response of HARGA to Innovations*
Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Sumber: Tabel.4.18. *Impulse Response Function of Harga*

Dari gambar grafik diatas terlihat bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Harga obligasi direspon oleh variabel lain. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode ke 5 atau jangka menengah dan jangka panjang periode ke 10. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari Harga obligasi pemerintah yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek. Berikut tabel data ringkasan hasil *impulse response function* Harga SUN:

Tabel.4.19. Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Harga SUN (HARGA)

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	HARGA	+	+	-
2	SUKU BUNGA	-	-	-
3	INFLASI	+	+	-
4	YIELD	+	-	+

Sumber: Tabel.4.18. *Impulse Response Function of Harga*

Dari tabel diatas kenaikan harga SUN untuk jangka pendek direspon, direspon positif oleh variabel Inflasi dan yield obligasi kemudian direspon negatif oleh variabel suku bunga. Dalam jangka menengah harga SUN direspon positif oleh harga SUN itu sendiri dan Inflasi, kemudian direspon negatif oleh suku bunga dan yield obligasi. Dalam jangka panjang harga SUN di respon positif oleh variabel yield obligasi dan direspon negatif oleh variabel suku bunga dan Inflasi.

4. Responses function of Yield Obligasi SUN (YIELD)

Tabel.4.20. *Impulse Response Function of Yield Obligasi SUN (YIELD)*

Response of YIELD: Period	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	0.694369	-0.590253	-0.878541	0.385449
2	0.181529	0.138887	-0.170889	0.279522
3	0.332149	0.271319	-0.062306	-0.056983
4	-0.133253	0.235055	0.326007	-0.142511
5	0.004362	0.102112	0.402401	-0.187278
6	0.310883	0.058726	0.046456	-0.088185
7	0.140113	-0.005875	-0.189301	0.054738
8	-0.096414	-0.019181	-0.014689	0.065807
9	0.036480	0.027265	0.082930	-0.019297
10	0.133061	0.058578	-0.009730	-0.032567

Sumber: Eviews 12, 2024

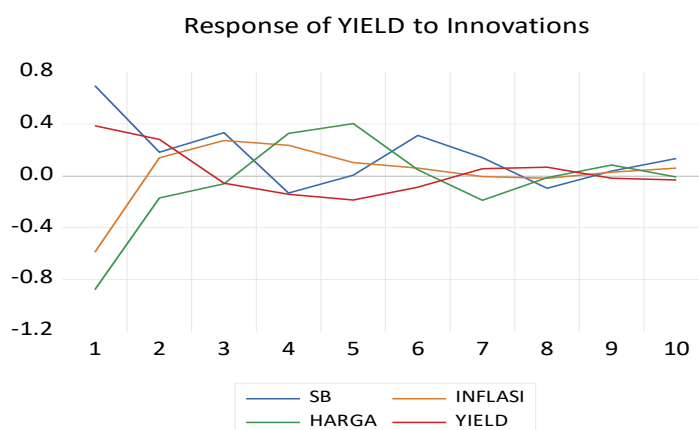
Berdasarkan hasil penelitian tabel diatas diperoleh dalam jangka pendek (1 tahun) dimana satu standar deviasi dari yield sebesar (0.385449) direspon positif oleh suku bunga sebesar (0.694369), direspon negatif oleh variabel Inflasi sebesar (-0.590253) dan variabel Harga SUN (-0.878541). Dalam jangka menengah (5 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari Yield obligasi (YIELD) sebesar (-0.187278) direspon positif oleh variabel suku bunga (0.004362), Inflasi sebesar (0.102112) dan variabel Harga SUN sebesar (0.402401). Dalam jangka panjang (10 tahun) dimana perubahan satu standar deviasi dari Yield obligasi (-0.032567) direspon positif oleh variabel suku bunga

sebesar (0.133061), Inflasi sebesar (0.058578) dan direspon negatif oleh Harga SUN sebesar (-0.009730).

Berdasarkan hasil respon perubahan satu standar deviasi dari Yield obligasi pemerintah dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing – masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda saat adanya perubahan pada Yield obligasi yang disebabkan oleh keputusan pemerintah. Berikut grafik respon *cholesky one s.d. (d.f.adjusted) innovations* Yield obligasi pemerintah:

Gambar.4.9. Grafik *Response of YIELD to Innovations*

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Sumber: Tabel.4.20. *Impulse Response Function of Yield obligasi SUN (YIELD)*

Dari gambar grafik diatas terlihat bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi yield obligasi direspon oleh variabel lain. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode ke 7 atau jangka menengah dan jangka panjang periode ke 10. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari Yield obligasi pemerintah yang direspon oleh variabel lain. Berikut tabel data ringkasan hasil *impulse response function* yield obligasi pemerintah :

Tabel.4.21. Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Yield Obligasi SUN (YIELD)

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	YIELD	+	-	-
2	SUKU BUNGA	+	+	+
3	INFLASI	-	+	+
4	HARGA	-	+	-

Sumber: Tabel.4.20. *Impulse Response Function of* Yield Obligasi SUN (YIELD)

Dari tabel diatas kenaikan yield untuk jangka pendek direspon positif oleh variabel yield itu sendiri dan suku bunga kemudian direspon negatif oleh variabel inflasi dan variabel harga SUN. Dalam jangka menengah yield obligasi direspon positif oleh suku bunga, Inflasi, dan harga SUN. Dalam jangka panjang yield obligasi di respon positif oleh variabel suku bunga dan inflasi kemudian direspon negatif oleh variabel Harga SUN.

d. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Variance Decomposition bertujuan untuk mengetahui presentasi kontribusi masing-masing variabel terhadap suatu variabel baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan untuk pengendalian variabel tersebut. Dengan menggunakan metode *variance decomposition* dalam Eviews 12 diperoleh hasil sebagai berikut :

1) *Variance Decomposition of Suku Bunga (SB)*

Tabel.4.22. Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) Of SB*

Variance Decomposition of SB:					
Period	S.E.	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	1.207556	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000

2	1.596172	84.10022	14.13211	0.807425	0.960244
3	1.725808	77.29835	19.41709	1.485563	1.799001
4	1.826758	69.54775	18.31500	9.517927	2.619322
5	1.932278	67.02319	17.22280	12.47563	3.278376
6	2.025558	68.45974	15.97043	12.55771	3.012118
7	2.031513	68.06966	15.93680	12.77664	3.216902
8	2.042769	67.47612	15.78176	13.55487	3.187246
9	2.068097	67.54197	15.70223	13.48070	3.275106
10	2.078265	67.51914	15.66852	13.55973	3.252611

Sumber: Output Eviews12, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan tabel 4.22 diperoleh hasil bahwa SB dalam jangka pendek (1 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 100% dijelaskan oleh suku bunga (SB) itu sendiri. Jangka menengah (5 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 67.02% dijelaskan oleh variabel suku bunga itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi suku bunga (SB) adalah Inflasi sebesar 17.22%, harga SUN sebesar 12.47% dan yang paling kecil memengaruhi suku bunga yakni Yield sebesar 3.28%. Dalam jangka panjang (10 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 67.52% dijelaskan oleh suku bunga itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi suku bunga adalah variabel Inflasi sebesar 15.67%, harga SUN sebesar 13.56% dan paling kecil memengaruhi suku bunga yakni yield obligasi sebesar 3.25%.

Tabel.4.23. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of SB

Periode	SB itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (1 tahun)	100%	-	-
Jangka Menengah (5 tahun)	67.02%	INF (17.22%)	HARGA (12.48%)
Jangka Panjang (10 tahun)	67.52%	INF (15.67%)	HARGA (13.56%)

Sumber: Tabel.4.22. Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) Of SB

Berdasarkan tabel 4.23 diketahui untuk jangka pendek meningkatnya SB dipengaruhi oleh SB itu sendiri. Dalam jangka menengah pengendalian suku bunga direkomendasikan melalui inflasi dan harga SUN. Dalam jangka panjang pengendalian suku bunga direkomendasikan melalui suku bunga itu sendiri dan

melalui inflasi dan harga SUN. Hal tersebut berarti bahwa meningkatnya SB akan meningkatkan Inflasi dan Harga obligasi pemerintah.

2) *Variance Decomposition of Inflasi (INFLASI)*

Tabel.4.24. Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD)* Of Inflasi

Variance Decomposition of INFLASI:					
Period	S.E.	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	2.537733	90.23973	9.760267	0.000000	0.000000
2	2.640370	86.24217	12.46859	0.473904	0.815332
3	3.015602	66.11866	15.90139	16.63595	1.343998
4	3.153555	64.53271	14.79468	17.21548	3.457136
5	3.275657	65.55831	15.15538	16.04495	3.241358
6	3.295459	64.99113	14.99861	16.78492	3.225336
7	3.314738	64.24893	15.04736	17.49053	3.213182
8	3.338490	64.55543	14.89320	17.25156	3.299813
9	3.352160	64.52323	15.09007	17.11118	3.275522
10	3.353306	64.53417	15.07989	17.10859	3.277347

Sumber: Output Eviews12, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa Inflasi (INFLASI) dalam jangka pendek (1 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 9.76% dijelaskan oleh Inflasi (INFLASI) itu sendiri dan suku bunga sebesar 90.24%. Jangka menengah (5 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 15.16% dijelaskan oleh variabel Inflasi itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi Inflasi (INFLASI) adalah suku bunga (SB) sebesar 65.56% dan Harga SUN sebesar 16.04% dan yang paling kecil memengaruhi Inflasi yakni Yield sebesar 3.24%. Dalam jangka panjang (10 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 15.08% dijelaskan oleh Inflasi itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi Inflasi adalah variabel suku bunga (SB) sebesar 64.53% dan Harga SUN sebesar 17.11% dan paling kecil mempengaruhi inflasi yakni yield obligasi sebesar 3,28%.

Tabel.4.25. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of INFLASI

Periode	INFLASI itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (1 tahun)	9.76%	SB (90.24%)	-
Jangka Menengah (5 tahun)	15.16%	SB (65.56%)	HARGA (16.04%)
Jangka Panjang (10 tahun)	15.08%	SB (64.53%)	HARGA (17.11%)

Sumber: Tabel.4.24. Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) Of Inflasi

Berdasarkan tabel 4.25 diketahui untuk jangka pendek meningkatnya Inflasi (INFLASI) dipengaruhi oleh Inflasi itu sendiri dan suku bunga. Dalam jangka menengah pengendalian Inflasi direkomendasikan melalui suku bunga (SB) dan Harga SUN. Dalam jangka panjang pengendalian Inflasi direkomendasikan melalui suku bunga dan Harga SUN. Hal tersebut berarti bahwa meningkatnya Inflasi (INF) akan menurunkan suku bunga (SB) dan meningkatkan Harga SUN.

3) *Variance Decomposition of Harga SUN (HARGA)*

Tabel.4.26. Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) Of HARGA

Variance Decomposition of HARGA:					
Period	S.E.	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	2984.155	55.11858	6.286379	38.59504	0.000000
2	3555.937	46.90162	12.41125	40.63268	0.054456
3	3773.549	42.76737	11.91404	41.56333	3.755261
4	3840.060	42.55525	12.11464	41.14491	4.185202
5	3852.654	42.41246	12.17309	41.25005	4.164404
6	3856.301	42.33280	12.16574	41.18331	4.318139
7	3864.394	42.43990	12.11489	41.13599	4.309219
8	3867.296	42.42757	12.18891	41.07921	4.304320
9	3869.752	42.42493	12.18238	41.08166	4.311037
10	3874.472	42.32407	12.17282	41.17766	4.325446

Sumber: Output Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan tabel 4.26 diperoleh hasil bahwa harga SUN (HARGA) dalam janka pendek (1 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 38.60% dijelaskan oleh harga SUN (HARGA) itu sendiri dan

suku bunga sebesar 55.12% dan Inflasi sebesar 6.29%. Dalam jangka menengah (5 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 41.25% dijelaskan oleh variabel harga SUN itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi harga SUN (HARGA) adalah suku bunga (SB) sebesar 42.41% dan Inflasi sebesar 12.17% dan yang paling kecil memengaruhi harga SUN yakni yield sebesar 4.16%. Dalam jangka panjang (10 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 41.17% dijelaskan oleh harga SUN itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi harga SUN adalah variabel suku bunga (SB) sebesar 42,32% dan Inflasi sebesar 12,17% dan paling kecil mempengaruhi harga SUN yakni yield obligasi sebesar 4.33%.

Tabel.4.27.Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of Harga

Periode	HARGA itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (1 tahun)	38.60%	SB (55.12%)	INFLASI (6.29%)
Jangka Menengah (5 tahun)	41.25%	SB (42.41%)	INFLASI (12.17%)
Jangka Panjang (10 tahun)	41.18%	SB (42.32%)	INFLASI (12.17%)

Sumber: Tabel.4.26. Hasil Uji *Variance Decomposition* (FEVD) Of HARGA

Berdasarkan tabel 4.27 diketahui untuk jangka pendek meningkatnya harga SUN (HARGA) dipengaruhi oleh harga SUN itu sendiri, suku bunga dan inflasi. Dalam jangka menengah pengendalian harga SUN direkomendasikan melalui harga SUN itu sendiri, suku bunga dan Inflasi. Dalam jangka panjang pengendalian harga SUN direkomendasikan melalui suku bunga dan Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa meningkatnya harga SUN (HARGA) akan menurunkan tingkat suku bunga dan meningkatkan Inflasi.

4) Variance Decomposition of Yield obligasi pemerintah (YIELD)

Tabel.4.28. Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) of YIELD

Variance Decomposition of YIELD:					
Period	S.E.	SB	INFLASI	HARGA	YIELD
1	1.323235	27.53635	19.89765	44.08083	8.485176
2	1.382219	26.96116	19.24533	41.92748	11.86603
3	1.449688	29.75948	20.99841	38.30037	10.94174
4	1.516968	27.94987	21.57805	39.59684	10.87525
5	1.583868	25.63939	20.20935	42.77723	11.37403
6	1.618230	28.25280	19.49188	41.06223	11.19309
7	1.636205	28.36877	19.06727	41.50354	11.06043
8	1.640541	28.56437	18.98026	41.29242	11.16294
9	1.643381	28.51503	18.94226	41.40452	11.13819
10	1.650149	28.93181	18.91321	41.06903	11.08595

Sumber: Output Eviews12, 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan tabel 4.28 diperoleh hasil bahwa Yield obligasi pemerintah (YIELD) dalam jangka pendek (1 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 8.49% dijelaskan oleh Yield (YIELD) itu sendiri dan suku bunga sebesar 27.54%, Inflasi sebesar 19.90% dan Harga obligasi pemerintah sebesar 44.08%. Dalam jangka menengah (5 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 11.37% dijelaskan oleh variabel yield itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi yield obligasi pemerintah (YIELD) adalah suku bunga sebesar 25.64%, harga obligasi sebesar 42.78% dan yang paling kecil memengaruhi yield obligasi pemerintah yakni Inflasi sebesar 20.21%. Dalam jangka panjang (10 tahun) perkiraan *error variance* sebesar 11.09% dijelaskan oleh yield itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi yield adalah variabel harga obligasi sebesar 41.07%, suku bunga sebesar 28.93% dan paling kecil mempengaruhi yield obligasi adalah Inflasi sebesar 18.91%.

Tabel.4.29. Rekomendasi Variabel Klasik dan Keynesian of Yield Obligasi SUN

Periode	YIELD itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (1 tahun)	8.49%	SB (27.54%)	HARGA (44.08%)
Jangka Menengah (5 tahun)	11.37%	HARGA (42.78%)	SB (25.64%)
Jangka Panjang (10 tahun)	11.09%	HARGA (41.07%)	SB (28.93%)

Sumber : Tabel.4.28. Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of YIELD*

Berdasarkan tabel 4.29 diketahui untuk jangka pendek meningkatnya yield obligasi (YIELD) dipengaruhi oleh yield itu sendiri, suku bunga dan harga SUN. Dalam jangka menengah pengendalian yield obligasi direkomendasikan melalui harga SUN dan suku bunga. Dalam jangka panjang pengendalian yield obligasi direkomendasikan melalui harga SUN dan Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa meningkatnya Yield obligasi pemerintah (Yield) akan menurunkan harga SUN dan meningkatkan suku bunga (SB).

4. Hasil Analisis Model Uji Beda

a. Uji beda variabel Yield obligasi) pemerintah (YIELD)

Ketentuan yang berlaku dalam model uji beda ini disesuaikan dengan ketentuan hipotesis dengan asumsi :

Ha : Terdapat perbedaan pada tingkat suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) dan yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia

Ho : Tidak terdapat perbedaan pada tingkat suku bunga (SB), inflasi (INFLASI), harga SUN (HARGA) dan yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

Berikut dibawah ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.30. Output Uji Beda

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	SB Sebelum Pemulihan Ekonomi	4.9375	24	.81511	.16638
	SB Masa Pemulihan Ekonomi	3.7604	24	.57804	.11799
Pair 2	INFLASI Sebelum Pemulihan Ekonomi	.1525	24	.29919	.06107
	INFLASI Masa Pemulihan Ekonomi	.3025	24	.35998	.07348
Pair 3	HARGA Sebelum Pemulihan Ekonomi	103.0483	24	4.22228	.86187
	HARGA Masa Pemulihan Ekonomi	98.5771	24	2.83877	.57946
Pair 4	YIELD Sebelum Pemulihan Ekonomi	7.1579	24	.66658	.13607
	YIELD Masa Pemulihan Ekonomi	6.6479	24	.35907	.07329

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	SB Sebelum Pemulihan Ekonomi - SB Masa Pemulihan Ekonomi	1.17708	1.24342	.25381	.65203	1.70213	4.638	23	.000
Pair 2	INFLASI Sebelum Pemulihan Ekonomi - INFLASI Masa Pemulihan Ekonomi	-.15000	.46116	.09413	-.34473	.04473	-1.593	23	.125
Pair 3	HARGA Sebelum Pemulihan Ekonomi - HARGA Masa Pemulihan Ekonomi	4.47125	3.63013	.74100	2.93838	6.00412	6.034	23	.000
Pair 4	YIELD Sebelum Pemulihan Ekonomi - YIELD Masa Pemulihan Ekonomi	.51000	.84571	.17263	.15289	.86711	2.954	23	.007

Sumber: SPSS 25, 2024

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Ho ditolak dan Ha diterima apabila sig (2-tailed) $\leq \alpha = 0,05$
2. Ho diterima dan Ha ditolak apabila sig (2-tailed) $\geq \alpha = 0,05$

Berdasarkan output dari bantuan program SPSS 25 diatas maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Rata – rata suku bunga (SB) sebelum pemulihan ekonomi adalah sebesar 4.94% dan masa pemulihan ekonomi suku bunga (SB) menurun menjadi 3.76%. Nilai Sig (2-tailed) untuk variable suku bunga (SB) adalah sebesar 0.000 yang artinya $\leq \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada terdapat perbedaan yang signifikan pada suku bunga (SB) sebelum dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.
2. Rata – rata Inflasi (INFLASI) sebelum pemulihan ekonomi adalah sebesar 0.15% dan masa pemulihan ekonomi Inflasi (INFLASI) meningkat menjadi 0.30%. Nilai Sig (2-tailed) untuk variable Inflasi (INFLASI) adalah sebesar 0.125 yang artinya $\geq \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada terdapat perbedaan yang signifikan pada Inflasi (INFLASI) sebelum dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.
3. Rata – rata harga SUN (HARGA) sebelum pemulihan ekonomi adalah sebesar 103.05% dan masa pemulihan ekonomi harga SUN (HARGA) menurun menjadi 98.58%. Nilai Sig (2-tailed) untuk variable harga SUN (HARGA) adalah sebesar 0.000 yang artinya $\leq \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan ada terdapat perbedaan yang signifikan pada harga SUN (HARGA) sebelum dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.
4. Rata – rata yield obligasi pemerintah (YIELD) sebelum pemulihan ekonomi adalah sebesar 7.16% dan masa pemulihan ekonomi yield obligasi pemerintah (YIELD) menurun menjadi 6.65%. Nilai Sig (2-tailed) untuk variable yield obligasi pemerintah (YIELD) adalah sebesar 0.007 yang artinya $\leq \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan ada terdapat perbedaan yang signifikan pada yield

obligasi pemerintah (YIELD) sebelum dan masa pemulihan ekonomi di Indonesia.

B. Pembahasan

1. Analisis *Vector Auto Regression* (VAR)

a. Analisis Kebijakan Moneter Dan Faktor Makroekonomi Terhadap Yield Obligasi Pemerintah Di Indonesia.

Berdasarkan hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi antara kebijakan moneter dan faktor makroekonomi. Adapun interaksi variabel terlihat dari *Variance Decomposition* yang menggambarkan variabel mana yang lebih efektif mempengaruhi yield obligasi pemerintah. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi antar variabel :

Tabel 4.31. Efektifitas Variabel Penelitian Mempengaruhi Yield Obligasi SUN

Kebijakan Moneter dan Faktor Makroekonomi	Indikator Kebijakan		
	1	5	10
SB	SB -	SB INFLASI	SB INFLASI
INFLASI	SB INFLASI	SB HARGA	SB HARGA
HARGA	SB HARGA	SB HARGA	SB HARGA
YIELD	HARGA SB	HARGA SB	HARGA SB

Keterangan : 1 : Jangka pendek

5 : Jangka menengah

10 : Jangka panjang

b. Efektivitas Pengendalian Melalui Variabel SB

Berdasarkan hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan yang efektif memengaruhi suku bunga (SB) adalah kebijakan melalui variabel suku bunga (SB) itu sendiri. Dalam jangka menengah dan dalam

jangka panjang meningkatnya suku bunga akan memacu menurunnya inflasi dan memacu naiknya harga SUN. Bank Indonesia menetapkan suku bunga acuan BI7DRR berdasarkan sasaran tingkat inflasi yang dituju. Madura (2006) inflasi menjadi faktor yang melatarbelakangi perubahan suku bunga dan penelitian (Lee, 1992) bahwa tingkat suku bunga menjelaskan sebagian besar variasi dalam inflasi. Disusul dengan meningkatnya harga SUN sesuai dengan penelitian Damena,dkk (2013) bahwa variabel bebas coupon berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga obligasi adalah positif. Suku bunga diartikan sebagai kupon obligasi.

c. Efektifitas Pengendalian Melalui Variabel Inflasi

Berdasarkan hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan melalui Inflasi dapat memengaruhi perubahan tingkat suku bunga dan inflasi itu sendiri. Sementara dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang perubahan inflasi akan memacu perubahan pada variabel suku bunga dan harga SUN. Apabila inflasi dalam kondisi naik, Bank Indonesia merespon dengan menaikkan suku bunga BI Rate untuk mengerem aktifitas perekonomian yang terlalu cepat sehingga mengurangi tekanan inflasi (Bank Indonesia, 2013). Perubahan tingkat inflasi dapat memengaruhi tingkat harga SUN terlihat dari kondisi ketika inflasi naik daya beli uang menurun dan nilai dari uang yang diterima oleh investor saat jatuh tempo obligasi menjadi lebih rendah, hal ini berdampak pada harga SUN turun ketika inflasi naik dipasar modal.

d. Efektivitas Pengendalian Melalui Variabel Harga SUN

Berdasarkan hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan penendalian melalui harga SUN dapat dilakukan melalui variabel suku bunga dan harga SUN itu sendiri. Dalam jangka menengah dan dalam jangka

panjang pengendalian harga SUN dapat dilakukan melalui variabel suku bunga dan harga SUN itu sendiri. Hubungan suku bunga dengan harga SUN dikenal dengan konsep invers atau hubungan berkebalikan ketika suku bunga naik maka harga obligasi cenderung turun dan sebaliknya, sesuai dengan penelitian sukanto (2009) menyatakan suku bunga deposito secara signifikan berpengaruh negatif terhadap harga obligasi. Disusul dengan harga SUN dapat dikendalikan melalui harga SUN itu sendiri dimana, saat penerbitan obligasi negara, pemerintah yang menentukan harga SUN tersebut.

e. Efektivitas Pengendalian Melalui Variabel Yield Obligasi Pemerintah

Berdasarkan hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan pengendalian melalui yield obligasi pemerintah dapat mempengaruhi variabel tingkat harga obligasi dan tingkat suku bunga. Semetara dalam jangka menengah dan jangka panjang pengendalian melalui variable yield obligasi pemerintah dapat mempengaruhi harga SUN dan suku bunga. Yield obligasi pemerintah dengan harga SUN pada dasarnya telah ditentukan oleh pemerintah itu sendiri. Yield obligasi pemerintah dengan harga SUN memiliki hubungan invers atau hubungan berkebalikan, sesuai dengan penelitian (T Sunaryo, 2009) kenaikan yield akan menurunkan harga obligasi dan penurunan yield akan menaikkan harga obligasi. Disusul dengan yield obligasi pemerintah dalam memengaruhi suku bunga, meningkatnya suku bunga direspon positif oleh yield obligasi pemerintah sesuai dengan penelitian (Jogianto, 2010) apabila tingkat suku bunga meningkat maka akan lebih menguntungkan berinvestasi pada deposito, hal ini akan

mengakibatkan penurunan pada harga obligasi dan mengakibatkan yield obligasi menjadi naik.

2. Analisis Uji Beda

a. Analisis Perbedaan Kebijakan Moneter dan Faktor Makroekonomi Terhadap Yield Obligasi Pemerintah Sebelum dan Masa Pemulihan Ekonomi.

Gejolak ekonomi global yakni Covid-19 mengubah pandangan investor dengan yakin pada obligasi negara yakni SUN sebagai instrumen investasi yang aman dan rendah resiko serta sebagai kontribusi masyarakat dalam membantu negara bangkit dari pandemi Covid-19 terlihat hingga saat ini, banyaknya seri dari penerbitan SBN (surat berharga negara). Sebelum realisasi pemulihan ekonomi di Indonesia PDB negara mengalami kontraksi hingga pernah mencapai angka negatif saat mulai realisasi masa pemulihan ekonomi dengan pemanfaatan dana dari penerbitan SUN telah berdampak pada perbaikan pertumbuhan ekonomi Indonesia hingga saat ini PDB negara perlahan tumbuh positif. Hasil olah data uji beda pada penelitian ini, variabel suku mengalami perubahan pada masa pemulihan ekonomi. Variabel harga SUN mengalami perubahan pada masa pemulihan ekonomi dan variabel yield obligasi pemerintah juga mengalami perubahan pada masa pemulihan ekonomi, sementara variabel inflasi tidak mengalami perubahan pada pemulihan ekonomi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil Analisis Vector Auto Regression (VAR)

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode VAR dapat disimpulkan :

- a. Pada hasil analisis VAR menunjukkan semua titik roots berada dalam garis lingkaran, dimana spesifikasi model yang terbentuk menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* memiliki hasil yang stabil.
- b. Hasil analisis Vector Autoregression dengan menggunakan dasar lag 2 menunjukkan bahwa adanya kontribusi dari masing – masing variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya. Kontribusi terbesar pada variabel suku bunga (SB) yaitu inflasi (INFLASI) dan yield obligasi pemerintah (YIELD). Kontribusi terbesar pada variabel Inflasi (INF) yaitu harga SUN dan Inflasi (INF) itu sendiri. Kontribusi terbesar pada variabel harga SUN (HARGA) yaitu suku bunga (SB) dan inflasi (INFLASI). Kontribusi terbesar pada variabel yield obligasi pemerintah (YIELD) yaitu harga SUN (HARGA) dan suku bunga (SB).
- c. Hasil analisis *Impulse Response Function* menunjukkan adanya respons variabel lain terhadap perubahan satu standar deviasi variabel dalam jangka pendek, menengah dan panjang, dan diketahui bahwa respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode jangka menengah yaitu 5, 7, dan 8 masuk dalam kategori jangka menengah dan jangka panjang pada periode 10. Respon

variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda baik dari respon positif ke negatif, dan negatif ke positif dan ada variabel yang responnya tetap positif atau tetap negatif dari jangka pendek sampai jangka panjang.

- d. Hasil analisis *Forreast Error Variance Decomption* menunjukkan bahwa untuk Respon jangka pendek untuk meningkatnya suku bunga (SB) hanya dilakukan oleh suku bunga (SB) itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang melemahnya tingkat suku bunga (SB) direspon oleh meningkatnya inflasi (INFLASI) dan meningkatnya harga SUN (HARGA). Respon jangka pendek untuk memengaruhi tingkat Inflasi yakni melalui variabel suku bunga (SB) disusul dengan inflasi itu sendiri. Dalam jangka menengah dan dalam panjang meningkatnya tingkat Inflasi (INFLASI) direspon oleh menurunnya suku bunga (SB) dan meningkatnya harga SUN (HARGA). Respon jangka pendek pada tingkat harga SUN (HARGA) direspon oleh meningkatnya tingkat suku bunga (SB) dan menurunnya tingkat Inflasi (INFLASI). Dalam jangka menengah dan jangka panjang meningkatnya harga SUN (HARGA) direspon oleh meningkatnya suku bunga dan disertai meningkatnya harga SUN (HARGA) itu sendiri. Respon jangka pendek meningkatnya yield obligasi pemerintah (YIELD) direspon oleh variabel harga SUN (HARGA) disertai dengan suku bunga (SB), Dalam jangka menengah meningkatnya yield obligasi pemerintah (YIELD) direspon oleh meningkatnya harga SUN (HARGA) disertai menurunnya suku bunga (SB). Dalam jangka menengah dan jangka panjang menurunnya yield obligasi pemerintah (YIELD)

direspons oleh menurunnya harga SUN (HARGA) dan disertai meningkatnya suku bunga (SB).

2. Hasil Uji Beda

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode uji beda dapat disimpulkan :

a. Hasil analisis uji beda variabel suku bunga (SB)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada tingkat suku bunga sebelum dan masa pemulihan ekonomi.

b. Hasil analisis uji beda variabel inflasi (INFLASI)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada tingkat inflasi (INFLASI) sebelum dan masa pemulihan ekonomi.

c. Hasil analisis uji beda variabel harga SUN (HARGA)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada tingkat harga SUN (HARGA) sebelum dan masa pemulihan ekonomi.

d. Hasil analisis uji beda variabel yield SUN obligasi pemerintah (YIELD)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada variabel yield SUN obligasi pemerintah (YIELD) sebelum dan masa pemulihan ekonomi.

B. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang perlu penulis uraikan adalah sebagai berikut :

1. Obligasi pemerintah salah satunya SUN tenor 10 tahun layak dipertimbangkan sebagai instrumen investasi dengan berinvestasi pada SUN tenor 10 tahun bersifat rendah resiko dan velositas yield obligasi tidak mudah berkontraksi oleh gejolak ekonomi dalam negara maupun gejolak ekonomi global terutama pada saat terjadinya Covid-19. Berinvestasi pada obligasi pemerintah sebagai bentuk kontribusi membantu negara.
2. Untuk mengetahui perkembangan portofolio yang dimiliki di pasar modal, investor harus selalu mengupdate data terbaru kebijakan moneter bank Indonesia terutama data suku bunga dan juga investor harus selalu mengupdate informasi terbaru yield obligasi SUN yang dipublikasikan oleh DJPPR (Ditjen Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko).
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan melakukan pengujian dengan metode lain, menambah data terbaru dan menambah variabel makro ekonomi lainnya untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan mengetahui lebih lanjut perkembangan yield obligasi pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyanto, et al.2023. The development economic growth for sustainable development with augmented dickey fuller (empirical study for neoclassical economic growth from solow and swan). *Kurdish Studies*, 11(2), pp. 3206-3214
- Akbari Fajar, Sentosa Ulfa Sri. “Penaruh Faktor Makroekonomi Dan Kebijakan Moneter Negara Maju Terhadap Yield Obligasi Indonesia.” *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 01, no.2 (2019):287-300.
- Apriandini, Ika.B. “ Surat Berharga Negara, Investasi yang Seksi di Tengah Pandemi.” www.djkn.kemenkeu.go.id. Diakses pada 31 Agustus 2022.
<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-yogyakarta/bacaartikel/15319/Surat-Berharga-Negara-Investasi-yang-Seksi-di-Tengah-Pandemi.html>.
- Aulia Dendra, Miyasto. “Analisis Pengaruh Likuiditas, Faktor Fundamental Ekonomi Makro dan Faktor Eksternal Terhadap Imbal Hasil Surat Utang Negara (Seri FR0031).” *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan* 02, no.1 (2019) : 46 – 62.
- BANK INDONESIA. “ History BI7DJRR.” www.bi.go.id. Diakses pada 24 Agustus 2023.
- BANK INDONESIA . “LAPORAN KEBIJAKAN MONETER TRIWULAN IV 2019”. www.bi.go.id. Diakses pada 24 Agustus 2023.
- Cynthia, E.P. et al. 2022. Convolutional Neural Network and Deep Learning Approach for Image Detection and Identification. *Journal of Physics: Conference Series*, 2394 012019, pp. 1-6
- Cynthia, E. P., Rahadjeng, I. R., Karyadiputra, E., Rahman, F. Y., Windarto, A. P., Limbong, M., ... & Yarmani, Y. (2021, June). Application of K-Medoids Cluster Result with Particle Swarm Optimization (PSO) in Toddler Measles Immunization Cases. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1933, No. 1, p. 012036). IOP Publishing.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko (DJPPR) “Data harga SUN” Diakses pada 25 Agustus 2023.
<https://www.djppr.kemenkeu.go.id/daftarkuotasihargasbnseribenchmarkmingguan>.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko (DJPPR) “Memahami Surat Berharga Negara (SBN)” Diakses pada 22 Agustus 2023.
<https://www.djppr.kemenkeu.go.id/tentangsuratberhaganegara>.
- Efendi, B. (2009). Defisit Anggaran Pemerintah dan Investasi Swasta di Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari <https://scholar.google.com/scholar?cluster=954112802317506553>

- Fauzia Mutia, Erlangga Djumena. "BPS: Inflasi 2019 Terendah Sejak 10 tahun Terakhir". <https://money.kompas.com>. Diakses pada 29 September 2023.
- Hasanah, Uswatun., Faried, AI, & Sembiring, R. (2022). *Alternatif dan Strategi Dalam Pengelolaan BUMDES*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Hidayat, M., Rangkyu, D. M., Ferine, K. F., & Saputra, J. (2024). The Influence of Natural Resources, Energy Consumption, and Renewable Energy on Economic Growth in ASEAN Region Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 332-338.
- Indrawan, M. I., Alamsyah, B., Fatmawati, I., Indira, S. S., Nita, S., Siregar, M., ... & Tarigan, A. S. P. (2019, March). UNPAB Lecturer Assessment and Performance Model based on Indonesia Science and Technology Index. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1, p. 012268). IOP Publishing.
- Ilmi Faried, Annisa dan Rahmad Sembiring. (2019). *Prekonomian Indonesia*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Nasib, N., Azhmy, M. F., Nabella, S. D., Rusiadi, R., & Fadli, A. (2022). Survive Amidst the Competition of Private Universities by Maximizing Brand Image and Interest in Studying. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 3317-3328.
- Nasution, L. N., Suhendi, S., Rusiadi, R., Rangkyu, D. M., & Abdiyanto, A. (2022). Covid-19 Pandemic: Impact on Economic Stability In 8-Em Muslim Countries. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(1), 336-352.
- NASUTION, L. N., RUSIADI, A. N., & PUTRI, D. 2022. IMPACT OF MONETARY POLICY ON POVERTY LEVELS IN FIVE ASEAN COUNTRIES.
- Nasution, L. N., Rangkyu, D. M., & Putra, S. M. (2024). The Digital Payment System: How Does It Impact Indonesia's Poverty?. *ABAC Journal*, 44(3), 228-242.
- Nasution, L. N., Sadalia, I., & Ruslan, D. (2022). Investigation of Financial Inclusion, Financial Technology, Economic Fundamentals, and Poverty Alleviation in ASEAN-5: Using SUR Model. *ABAC Journal*, 42(3), 132-147.
- Nugraha, Eko Restu. "Determinan Imbal Obligasi Pemerintah." *Skripsi*, Universitas Sriwijaya, 2022.
- Purba, R., Umar, H., Siregar, O. K., & Aulia, F. (2023). Supervision of Village Financial Management: will it be in Parallel with the Development of Village Officials?(a Study of North Sumatra Province). *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(12), e1930-e1930.

- Putri Eka Kartika Putu Ni, Astika Putra Bagus Ida, Dewi Arysta, Ayu. “Pengaruh Tingkat Bunga Pasar Dan Karakteristik Obligasi Pada Imbal Hasil Obligasi YangTergolong Investment Grade.” *Jurnal Akuntansi* 19.3, (2017) ISSN:2302-8556.
- Rangkuty Dewi Mahrani, Mohammad Yusuf, Rusiadi, Bakhtiar Efendi, dan Putri Sukbakti. “Analisis Indikator Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (E-MABIS)* 24, no.2 (2020) : 113 – 122.
- Rusdy Yuli Lara, Sentosa Ulfa Sri. “Pengaruh Suku Bunga, Kurs Rill dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Yield Obligasi Pemerintah : Lower Middel Income Countries di Asia Pasifik.” *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan* 03, no. 2 (2021): 1 – 8.
- Rangkuty, D. M., & Hidayat, M. (2021). Does Foreign Debt have an Impact on Indonesia's Foreign Exchange Reserves?. *Ekulilibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(1), 85-93.
- Rusiadi, N. S. (2023). Modeling the Impact of Tourism Brand Love and Brand Trust on Increasing Tourist Revisit Intention: An Empirical Study. *Journal of System and Management Sciences*, 13(4), 399-415.
- RUSIADI, S., NOVALINA, A., NST, N., EFENDI, B., & NST, P. (2022). DYNAMIC RATIONAL EXPECTATIONS MODEL AND COVID-19 ON MONEY DEMAND IN CARISI COUNTRIES.
- Rusiadi, Hidayat, M., Rangkuty, D. M., Ferine, K. F., & Saputra, J. (2024). The Influence of Natural Resources, Energy Consumption, and Renewable Energy on Economic Growth in ASEAN Region Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 332-338.
- Ruslan, D., Tanjung, A. A., Lubis, I., Siregar, K. H., & Pratama, I. (2023). Monetary Policy in Indonesia: Dynamics of Inflation, Credibility Index and Output Stability Post Covid 19: New Keynesian Small Macroeconomics Approach. *Cuadernos de economía*, 46(130), 21-30.
- Rusiadi dan A. Novalina, “*Monetary Policy Transmission: Does Maintain the Price and Poverty Stability is Effective?*,” *Jejak Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Journal of Economics and Policy*, vol. 11, no. 102, p. 78–82, 2018.
- Sari Wahyu Indah, Uswatun Hasanah, and Ade Novalina. "Analisis Penerbitan Surat Utang Negara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Melalui Inflasi Sebagai Variabel Mediasi Dalam Melawan Wabah Covid-19." *Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik (JEpa)* 5.1 (2020): 9-21.
- Shihombing Pardomuan, Sundoro Saputra Hary. “Pengaruh Faktor Makroekonomi Dan Likuiditas Terhadap Yield Curve Obligasi Pemerintah Indoneisa.” *Jurnal Media Ekonomi* 25, no.2 (2017) : 117-132.

- Siti Masitoh. “Kemenkeu Terbitkan Surat Utang Rp 21,87 Triliun Private Placement untuk BI”. <https://nasional.kontan.co.id/news/kemenkeu-terbitkan-surat-utang-rp-2187-triliun-private-placement-untuk-bi/>. Diakses pada 21 November 2023.
- SUHENDI, RUSIADI., NOVALINA, A., NST, N., EFENDI, B., & NST, P. (2022). POST-COVID-19 ECONOMIC STABILITY CHANGES IN NINE COUNTRIES OF ASIA PACIFIC ECONOMIC COOPERATION.
- Sunarno Hadi Ihwan, Ismal Rifki, Handayani Dian. “Apa yang Mempengaruhi Investor Sukuk Negara dalam Menentukan Liquidity Premium ?.” *Jurnal Kajian Ekonomi & Keuangan* 03, no.2 (2019): 136 – 150.
- Sundoro S. Harry. “Pengaruh Faktor Makro Ekonomi, Faktor Likuiditas Dan Faktor Eksternal Terhadap Yield Obligasi Pemerintah Indonesia.” *Journal Of Business & Applied Management* 11, no.1 (2018) : 102 – 115.
- Sulistyo Fahmianti Cynthia, Sadeli, Suratna. “Pengaruh Inflasi Terhadap Yield Obligasi Dengan BI Rate Sebagai Variabel Intervening (Studi pada Obligasi Korporasi Sub Sektor Financial Institution di BEI).” *Jurnal Masalah Sosial, Politik, dan Kebijakan* P-ISSN:1410-3133. E-ISSN:2829-1778.
- Victoria Olivia Agatha. “ Pemerintah Terbitkan Surat Utang Rp. 1.000 T Selama Pandemi”. <https://katadata.co.id/finansial/makro/60d037c29b0ad/pemerintah>
Diakses pada 21 November 2023.
- Widarman, A., Rahadjeng, I. R., Susilowati, I. H., Sahara, S., & Daulay, M. T. (2022, December). Analytical Hierarchy Process Algorithm for Define of Water Meter. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2394, No. 1, p. 012030). IOP Publishing.
- Yusuf, Mohammad. (2019). *Indonesia money market*. Medan: CV. Manhaji Medan.