



Analisis pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan VECM: peran instrumen syariah dan makroekonomi

Istianah Latifatuzzahra*, Universitas Negeri Yogyakarta

Nayli Kurnia Ilahi, Universitas Negeri Yogyakarta

Elsya Anggraini, Universitas Negeri Yogyakarta

*e-mail: istianahlatifatuz.2023@student.uny.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Saham Syariah, Reksadana Syariah, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan inflasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang selama periode 2011-2024. Latar belakang penelitian didasarkan pada dinamika pasar modal Indonesia serta penelitian sebelumnya yang menunjukkan hubungan tidak linear antara instrumen pasar modal dan pertumbuhan ekonomi. Dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM), penelitian ini melakukan serangkaian uji yang meliputi stasioneritas, penentuan lag optimal, kointegrasi Johansen, estimasi VECM, uji kausalitas Granger, *impulse response function* (IRF), *variance decomposition* (VD), dan peramalan. Hasil penelitian mengungkap keberadaan tiga vektor kointegrasi, menandakan hubungan jangka panjang yang stabil antarvariabel. IRF menunjukkan bahwa guncangan saham syariah dan IHSG menghasilkan respons signifikan terhadap PDB, sementara pengaruh inflasi relatif kecil. VD mengonfirmasi bahwa saham syariah memberikan kontribusi terbesar terhadap variasi PDB dalam jangka menengah. Temuan ini menegaskan pentingnya stabilitas pasar modal syariah dan konvensional dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia, serta mengindikasikan keterkaitan erat antara dinamika pasar keuangan dan sektor riil.

Kata kunci: Saham Syariah, Reksadana Syariah, IHSG, Inflasi, PDB, VECM.

Abstract. This study aims to analyze the influence of Sharia Stocks, Sharia Mutual Funds, the Indonesian Composite Index (IHSG), and inflation on Indonesia's Gross Domestic Product (GDP) in both the short and long run during the 2011-2024 period. The research is motivated by the dynamic development of Indonesia's capital market and previous study indicating nonlinear relationships between capital market instruments and economic growth. Using the *Vector Error Correction Model* (VECM), the study conducts a series of procedures, including stationarity testing, optimal lag selection, Johansen cointegration testing, VECM estimation, Granger causality testing, *impulse response function* (IRF), *variance decomposition* (VD), and forecasting. The results reveal three cointegrating vectors, confirming stable long-run relationships among the variables. The IRF results show that shocks in sharia stocks and the IHSG significantly affect GDP, whereas the impact of inflation is relatively small. The VD analysis further indicates that sharia stocks contribute the most to GDP fluctuations in the medium term. These findings highlight the critical role of both sharia and conventional capital markets in supporting Indonesia's economic growth and underline the strong interdependence between financial market dynamics and the real economy.

Keywords: *Sharia Stocks, Sharia Mutual Funds, IHSG, Inflation, GDP, VECM.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tercermin dari Produk Domestik Bruto (PDB) mengalami dinamika penting sepanjang periode 2011-2024. Fluktuasi tersebut dipengaruhi kondisi global, stabilitas makroekonomi domestik, serta guncangan besar seperti pandemi Covid-19. Dalam konteks pemulihan ekonomi, pasar modal menjadi salah satu komponen utama karena menyediakan sarana penghimpunan dana jangka panjang yang dapat memperkuat kapasitas produksi dan investasi nasional. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pasar modal berperan penting dalam pembangunan ekonomi melalui fungsi mobilisasi tabungan, penyediaan likuiditas, serta efisiensi alokasi dana (Lisnawati & BudiYanti, 2011).

Dalam satu dekade terakhir, perkembangan pasar modal Indonesia menunjukkan tren positif, baik dari sisi kapitalisasi pasar maupun jumlah instrumen yang diperdagangkan. Instrumen syariah seperti saham syariah dan reksadana syariah juga mengalami peningkatan signifikan, seiring besarnya potensi investor muslim di Indonesia (Julia & Diana, 2022). IHSG tetap menjadi indikator utama performa pasar modal, yang secara historis sensitif terhadap variabel makroekonomi seperti inflasi. Inflasi sendiri dapat memengaruhi preferensi investasi, daya beli, bahkan stabilitas pasar keuangan (Nathania & As'ari, 2023).

Namun demikian, hubungan antara pasar modal dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu linear. Penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang beragam: Lisnawati & BudiYanti (2011) menemukan bahwa IHSG memengaruhi PDB tetapi PDB tidak memengaruhi IHSG; Julia & Diana (2022) menemukan saham syariah dan sukuk berdampak positif terhadap ekonomi namun reksadana syariah berdampak negatif; sementara Fathurrahman & Al-Islami (2023) menemukan bahwa dalam jangka panjang, sukuk dan reksadana syariah justru berdampak negatif dan signifikan terhadap PDB. Variasi temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan pengaruh antara jangka pendek dan jangka panjang, serta menunjukkan bahwa instrumen syariah tidak selalu merefleksikan dinamika ekonomi secara langsung.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan periode data yang relatif pendek (misalnya 2015-2019 atau 2017-2020) sehingga belum menangkap perubahan struktural besar seperti pandemi Covid-19. Belum banyak pula penelitian yang menggabungkan pasar modal konvensional (IHSG) dan syariah (saham syariah, reksadana syariah) sekaligus, bersama variabel makro seperti inflasi, untuk menguji pengaruhnya terhadap PDB dengan pendekatan yang mempertimbangkan hubungan dinamis.

Kesenjangan tersebut memperkuat pentingnya penggunaan Vector Error Correction Model (VECM), model yang mampu mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang serta mendeteksi kointegrasi antar variabel ekonomi (Desvina & Lubis, 2019). Pendekatan VECM juga memungkinkan analisis impulse response dan variance decomposition untuk memahami bagaimana guncangan pada variabel pasar modal berdampak terhadap PDB dalam horizon waktu tertentu (Fathurrahman & Al-Islami, 2023).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pengaruh saham syariah, reksadana, inflasi, dan IHSG terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang selama periode 2011-2024 menggunakan pendekatan Vector Error Correction Model (VECM). Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi arah kausalitas antar variabel melalui uji kausalitas Granger untuk mengetahui variabel mana yang saling memengaruhi. Selain itu, penelitian ini berupaya mengamati bagaimana respons PDB terhadap guncangan atau perubahan mendadak pada variabel pasar modal dan inflasi melalui analisis *impulse response function* (IRF). Lebih lanjut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi kontribusi relatif masing-masing variabel

terhadap variasi PDB dalam jangka panjang menggunakan analisis variance decomposition, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peranan pasar modal konvensional maupun syariah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dirancang untuk menganalisis keterkaitan antarvariabel makroekonomi. Pendekatan yang digunakan adalah model Vector Error Correction Model (VECM), yang memungkinkan pengamatan hubungan jangka pendek maupun jangka panjang antarvariabel dalam sistem deret waktu.

Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan merupakan data deret waktu (time series) kuartalan periode 2011-2024 yang mencakup variabel Produk Domestik Bruto (PDB), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Saham Syariah, Reksadana Syariah, dan tingkat inflasi di Indonesia. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari instansi resmi yang menyediakan publikasi statistik ekonomi dan pasar modal Indonesia. Data PDB dan inflasi diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) melalui laman resmi BPS (<https://www.bps.go.id>). Data IHSG diambil dari laman Investing yang menyediakan informasi historis pergerakan indeks saham Indonesia (<https://id.investing.com>). Adapun data Saham Syariah dan Reksadana Syariah diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui laporan Statistik Pasar Modal Indonesia yang tersedia pada laman resmi OJK (<https://www.ojk.go.id>). Seluruh data dikumpulkan dalam bentuk data kuartalan agar sesuai dengan tujuan analisis dan karakteristik model Vector Error Correction Model (VECM).

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM). Model ini dipilih karena mampu menggambarkan interaksi antarvariabel dalam jangka pendek sekaligus menunjukkan adanya hubungan kointegrasi yang mencerminkan keseimbangan jangka panjang. Analisis dilakukan melalui serangkaian tahap, sebagai berikut.

1. Uji Stasioneritas

Stasioneritas merupakan konsep penting dalam analisis deret waktu karena model hanya dapat bekerja dengan baik apabila data bersifat stabil sepanjang waktu. Pemeriksaan stasioneritas dilakukan menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji ADF digunakan untuk mendeteksi keberadaan akar unit dalam suatu deret. Jika akar unit terdapat pada data, maka deret waktu bersifat tidak stasioner, sebaliknya, jika tidak terdapat akar unit, data dianggap stasioner.

2. Penentuan Lag Optimal

Langkah berikutnya adalah menentukan panjang lag optimal yang akan digunakan dalam model. Penentuan lag dilakukan dengan membandingkan nilai kriteria informasi Akaike (AIC), Schwarz Criterion (SC), Hannan-Quinn (HQ), Likelihood Ratio (LR), dan Final Prediction Error (FPE). Lag optimal berfungsi untuk memastikan dinamika hubungan antarvariabel dapat ditangkap dengan baik tanpa menimbulkan bias atau *overfitting*.

3. Uji Kointegrasi Johansen (Johansen Cointegration Test)

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka panjang antarvariabel, digunakan Uji

Kointegrasi Johansen. Jika ditemukan satu atau lebih vektor kointegrasi, maka menjadi dasar penggunaan model VECM. Kointegrasi menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki hubungan jangka panjang yang stabil meskipun mungkin berfluktuasi dalam jangka pendek.

4. Model VECM

Model VECM dibangun berdasarkan hasil uji kointegrasi. Model ini memadukan mekanisme koreksi kesalahan (*error correction term*) yang menggambarkan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang, serta komponen VAR untuk menangkap dinamika jangka pendek. Bentuk persamaan umum VECM dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \phi_i x_{t-1} + D_t + \varepsilon_t$$

Dimana:

- Δ = operator Differencing
- y_{t-1} = vektor peubah endogen dengan lag ke 1
- ε_t = vektor galat dengan ukuran $(k \times 1)$
- D_t = vektor konstanta dengan ukuran $(k \times 1)$
- Π = matriks koefisien kointegrasi dengan $\Pi = \alpha\beta'$, α = vektor adjusment, matriks ukuran $(k \times r)$ dan β = vektor kointegrasi dengan matriks berukuran $(k \times r)$.
- Γ_i = matriks koefisien $(k \times k)$ koefisien variabel endogen ke - i
- ϕ_i = vektor koefisien $(1 \times k)$ variabel eksogen ke - i

5. Uji Stabilitas

Uji stabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa model VECM berada dalam kondisi yang stabil. Pengujian ini biasanya menggunakan nilai modulus dari akar karakteristik. Model dinyatakan stabil apabila seluruh akar berada dalam lingkaran satuan. Stabilitas diperlukan agar hasil IRF dan VD dapat diinterpretasikan secara tepat.

6. Uji Kausalitas Granger (Granger Causality)

Analisis kausalitas Granger dilakukan untuk melihat arah pengaruh antarvariabel, yaitu apakah perubahan satu variabel dapat digunakan untuk memprediksi perubahan variabel lainnya. Uji ini membantu mengidentifikasi variabel mana yang menjadi penyebab dan mana yang dipengaruhi dalam sistem yang dianalisis.

7. Peramalan

Tahap selanjutnya adalah melakukan peramalan menggunakan dua metode utama dalam VECM, yaitu *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VD). IRF digunakan untuk menganalisis respons suatu variabel ketika terjadi guncangan pada variabel lain. Sedangkan VD digunakan untuk melihat kontribusi relatif masing-masing variabel dalam menjelaskan variasi error pada periode mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data kuartalan periode 2011-2024 yang meliputi variabel Saham Syariah, Reksadana Syariah, Inflasi, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), serta setelah diolah menggunakan perangkat lunak R, diperoleh hasil estimasi yang menjadi dasar analisis pengaruh masing-masing variabel terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Temuan utama dari model tersebut kemudian disajikan sebagai berikut.

Statistik Deskriptif

Untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data yang digunakan dalam

penelitian ini, dilakukan penyajian statistik deskriptif terhadap seluruh variabel yang dianalisis.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Saham Syariah	56	115.42000	226.6300	1.723832e+02	2.788005e+01
Reksadana	56	5192.46000	79440.2300	2.844046e+04	2.044501e+04
Inflasi	56	0.01330	0.0840	4.030357e-02	1.900174e-02
IHSG	56	-23.58768	16.5913	1.788884e-01	6.207687e+00
PDB	56	1834355.10000	5674929.8000	3.567722e+06	1.108001e+06

Berdasarkan Tabel 1, seluruh variabel dalam penelitian ini terdiri dari 56 observasi kuartalan. Variabel Saham Syariah menunjukkan nilai minimum sebesar 115,42 dan maksimum 226,63, dengan rata-rata 172,38 serta simpangan baku 27,88, yang mengindikasikan fluktuasi yang relatif moderat. Variabel Reksadana Syariah memiliki rentang yang lebih luas, mulai dari 5.192,46 hingga 79.440,23, dengan rata-rata 28.440,46 dan simpangan baku 20.445,01, sehingga mencerminkan variasi yang cukup tinggi antarperiode. Variabel Inflasi menunjukkan nilai yang lebih kecil, dengan rata-rata 0,040 dan simpangan baku 0,019, yang menandakan perubahan yang relatif stabil seiring waktu. Sementara itu, variabel IHSG memiliki kisaran yang cukup lebar, dari -23,59 hingga 16,59, serta simpangan baku 6,21, yang menunjukkan dinamika yang kuat dalam pergerakannya. Variabel PDB, sebagai indikator utama, memiliki nilai minimum 1.834.355,10 dan maksimum 5.674.929,80, dengan rata-rata 3.567.722 serta simpangan baku 1.108.001, yang menggambarkan variasi signifikan dalam perkembangan kinerja ekonomi selama periode pengamatan.

Sebelum melanjutkan ke pemodelan lebih lanjut, diperlukan pemeriksaan terhadap sifat stasioneritas masing-masing variabel. Hal ini krusial karena sebagian besar metode analisis deret waktu, seperti Vector Autoregression (VAR) dan Vector Error Correction Model (VECM), mensyaratkan bahwa variabel yang digunakan harus stasioner agar hasil estimasi tidak menyesatkan. Oleh karena itu, setelah penyajian statistik deskriptif ini, tahap analisis selanjutnya adalah melakukan uji akar unit untuk memastikan apakah setiap variabel berada dalam keadaan stasioner atau memerlukan diferensiasi terlebih dahulu.

Uji Akar Unit

Pada tahap selanjutnya, diperlukan verifikasi bahwa semua variabel menunjukkan sifat stasioner sebelum melanjutkan ke tahap estimasi model. Pengujian ini krusial untuk mencegah terjadinya hubungan palsu (spurious regression) yang umum terjadi pada deret waktu non-stasioner. Oleh sebab itu, dilakukan uji akar unit guna menentukan tingkat integrasi setiap variabel serta menilai kebutuhan diferensiasi sebelum pengembangan model VECM. Hasil dari pengujian tersebut dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 2. Uji Akar Unit (ADF)

Variabel	ADF	Nilai Kritis 5%	Model	Keterangan
----------	-----	-----------------	-------	------------

Saham Syariah	-3.2725	-3.45	trend	Tidak Stasioner
Reksadana Syariah	-2.0039	-3.45	trend	Tidak Stasioner
Inflasi	-2.4635	-3.45	trend	Tidak Stasioner
IHSG	-5.7264	-3.45	trend	Stasioner
PDB	-2.1488	-3.45	trend	Tidak Stasioner

Berdasarkan hasil uji akar unit Augmented Dickey-Fuller (ADF) yang disajikan dalam Tabel 2, dapat diamati bahwa variabel IHSG menunjukkan nilai statistik ADF sebesar -5.7264, yang lebih rendah dari nilai kritis -3.45 pada model dengan trend, sehingga variabel ini dikategorikan sebagai stasioner. Sebaliknya, variabel Saham Syariah (-3.2725), Reksadana Syariah (-2.0039), Inflasi (-2.4635), dan PDB (-2.1488) semuanya memiliki nilai statistik ADF yang lebih tinggi dari nilai kritis -3.45, menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak stasioner pada tingkat integrasi nol ($I(0)$). Oleh karena itu, untuk memastikan semua variabel mencapai sifat stasioner sebelum estimasi model, diperlukan diferensiasi pertama pada variabel non-stasioner tersebut, sementara variabel IHSG tidak memerlukan diferensiasi.

Tabel 3. Uji Akar Unit (ADF) Setelah Diferensiasi Pertama

Variabel	ADF	Nilai Kritis 5%	Model	Keterangan
Saham Syariah	-59,865	-2.89	trend	Stasioner ($I(0)$)
Reksadana Syariah	-52,229	-2.89	trend	Stasioner ($I(0)$)
Inflasi	-50,294	-2.89	trend	Stasioner ($I(0)$)
IHSG	-82,437	-2.89	trend	Stasioner ($I(0)$)
PDB	-66,511	-2.89	trend	Stasioner ($I(0)$)

Berdasarkan hasil uji akar unit Augmented Dickey-Fuller (ADF) yang disajikan dalam Tabel 3, setelah dilakukan diferensiasi pertama pada semua variabel yang sebelumnya tidak stasioner, dapat diamati bahwa seluruh variabel kini menunjukkan sifat stasioner pada tingkat integrasi nol ($I(0)$). Nilai statistik ADF untuk variabel Saham Syariah (-59,865), Reksadana Syariah (-52,229), Inflasi (-50,294), IHSG (-82,437), dan PDB (-66,511) semuanya lebih rendah dari nilai kritis 5% sebesar -2,89 pada model dengan trend, sehingga mengkonfirmasi bahwa diferensiasi pertama telah berhasil menstabilkan deret waktu tersebut. Seperti dalam kerangka Vector Error Correction Model (VECM), tanpa risiko hubungan semu akibat non-stasioneritas.

Penentuan Panjang Lag Optimal

Untuk mendapatkan model deret waktu yang dapat merepresentasikan dinamika hubungan antarvariabel dengan akurat, diperlukan identifikasi panjang lag yang optimal. Pemilihan lag ini merupakan langkah krusial karena menentukan kemampuan model dalam menangkap keterlambatan respons antarvariabel serta menghindari spesifikasi berlebihan. Rincian hasil penentuan lag optimal akan disajikan pada bagian berikutnya.

Tabel 4. Hasil Pemilihan Lag Optimal

AIC	8
HQ	8

SC	8
FPE	8

Berdasarkan hasil pemilihan lag menggunakan kriteria informasi Akaike (AIC), Hannan-Quinn (HQ), Schwarz Criterion (SC), dan Final Prediction Error (FPE), semua kriteria secara konsisten memilih lag ke-8 sebagai lag optimal untuk model VAR. Konsistensi antar kriteria ini menunjukkan bahwa lag 8 memberikan keseimbangan terbaik antara kecocokan model dan kompleksitas

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengonfirmasi apakah variabel-variabel tersebut menunjukkan keseimbangan jangka panjang, walaupun setiap variabel secara individual tidak stasioner pada tingkat aslinya. Temuan dari uji ini menjadi landasan utama dalam memilih model estimasi, baik itu Vector Autoregression (VAR) yang diterapkan pada data yang telah didiferensiasi atau Vector Error Correction Model (VECM).

Tabel 5. Uji Kointegrasi Johansen's Cointegration Test

No.	Hipotesis (r)	Trace Statistic	Critical Value 5%	Keputusan	Keterangan
1	$r = 0$	118.61	76.07	Tolak H_0	Ada ≥ 1 vektor kointegrasi
2	$r \leq 1$	65.32	53.12	Tolak H_0	Ada ≥ 2 vektor kointegrasi
3	$r \leq 2$	37.85	34.91	Tolak H_0	Ada ≥ 3 vektor kointegrasi
4	$r \leq 3$	15.27	19.96	Gagal Tolak H_0	Tidak ada vektor tambahan
5	$r \leq 4$	3.78	9.24	Gagal Tolak H_0	Tidak ada vektor tambahan

Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 4, hasil statistik trace untuk hipotesis $r = 0$, $r \leq 1$, dan $r \leq 2$ secara berturut-turut melampaui ambang batas kritis pada taraf 5%, sehingga H_0 ditolak pada tahap-tahap tersebut. Hal ini menandai keberadaan minimal satu, dua, dan tiga vektor kointegrasi. Sebaliknya, untuk hipotesis $r \leq 3$ dan $r \leq 4$, statistik trace tidak mencapai nilai kritis, yang berarti H_0 tidak dapat ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada vektor kointegrasi tambahan yang signifikan. Interpretasi ini mengungkapkan bahwa terdapat tepat tiga vektor kointegrasi yang bermakna secara statistik di antara variabel-variabel seperti SS (mungkin Savings atau variabel serupa), RD (Research and Development), Inflasi, IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan), dan PDB (Produk Domestik Bruto). Temuan ini menegaskan adanya keseimbangan jangka panjang yang stabil dan kuat antar variabel, yang mencerminkan interaksi ekonomi yang saling terkait, seperti bagaimana inflasi dan PDB dapat memengaruhi indeks saham atau investasi penelitian.

Dalam konteks ekonometrika, keberadaan kointegrasi ini memiliki implikasi metodologis yang penting. Jika variabel-variabel tidak kointegrasi, model Vector Autoregression (VAR) pada data yang telah didiferensiasi mungkin cukup untuk menangkap dinamika jangka pendek, namun risiko regresi palsu (spurious regression) tetap tinggi. Sebaliknya, dengan bukti kointegrasi, pendekatan Vector Error Correction Model (VECM) lebih tepat, karena model ini mengintegrasikan mekanisme koreksi kesalahan (error correction

term) yang memodelkan bagaimana sistem kembali ke keseimbangan jangka panjang setelah gangguan eksternal. Temuan ini memperkuat argumen bahwa hubungan antar variabel bukanlah kebetulan, melainkan refleksi dari mekanisme ekonomi yang mendasar, sehingga analisis lanjutan dengan VECM dapat memberikan wawasan yang lebih akurat tentang dinamika makroekonomi.

Estimasi VECM

Setelah mengonfirmasi adanya hubungan jangka panjang antarvariabel melalui uji kointegrasi, tahap selanjutnya melibatkan estimasi model Vector Error Correction Model (VECM). Estimasi ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang serta interaksi dinamis jangka pendek di antara variabel-variabel tersebut. Koefisien koreksi kesalahan (Error Correction Term/ECT) berfungsi sebagai indikator kunci yang mengukur kecepatan respons masing-masing variabel terhadap penyimpangan dari kondisi ekuilibrium.

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM

Respon	Variabel	Estimate	Std. Error	t-value	p-value	Signif
ΔSS	ECT	0.0023	0.0838	0.028	0.978	—
	SS(-1)	-0.1932	0.3043	-0.635	0.528	—
	RD(-1)	0.0931	0.1972	0.472	0.639	—
	Inflasi(-1)	-0.0008	0.1093	-0.008	0.994	—
	IHSGr(-1)	0.0471	0.1302	0.362	0.719	—
	PDB(-1)	1.3055	0.6430	2.030	0.048	*
ΔRD	ECT	0.1309	0.0535	2.448	0.018	*
	SS(-1)	0.1254	0.1942	0.646	0.521	—
	RD(-1)	-0.0673	0.1258	-0.535	0.595	—
	Inflasi(-1)	0.0558	0.0698	0.800	0.427	—
	IHSGr(-1)	-0.0451	0.0831	-0.543	0.589	—
	PDB(-1)	0.6109	0.4104	1.489	0.143	—
$\Delta Inflasi$	ECT	0.0563	0.1041	0.540	0.591	—
	SS(-1)	0.7062	0.3782	1.867	0.068	.
	RD(-1)	-0.2596	0.2451	-1.059	0.295	—
	Inflasi(-1)	-0.1313	0.1359	-0.966	0.339	—
	IHSGr(-1)	-0.1732	0.1618	-1.071	0.290	—
	PDB(-1)	-0.2822	0.7992	-0.353	0.726	—
$\Delta IHSGr$	ECT	0.7348	0.2001	3.672	0.0006	***
	SS(-1)	0.7861	0.7270	1.081	0.285	—

Respon	Variabel	Estimate	Std. Error	t-value	p-value	Signif
Δ PDB	RD(-1)	0.1890	0.4711	0.401	0.690	—
	Inflasi(-1)	-0.2004	0.2611	-0.767	0.447	—
	IHSGr(-1)	-1.2937	0.3111	-4.159	0.0001	***
	PDB(-1)	0.4072	1.5363	0.265	0.792	—
	ECT	-0.0337	0.0180	-1.869	0.068	.
	SS(-1)	-0.0078	0.0655	-0.119	0.906	—
	RD(-1)	-0.0239	0.0424	-0.564	0.576	—
	Inflasi(-1)	0.0066	0.0235	0.281	0.780	—
	IHSGr(-1)	0.0421	0.0280	1.504	0.139	—
	PDB(-1)	0.3527	0.1384	2.548	0.014	*

Hasil estimasi VECM mengungkap pola penyesuaian jangka panjang yang bervariasi di antara variabel. Koefisien ECT menjadi penentu utama kekuatan mekanisme koreksi terhadap ketidakseimbangan jangka panjang.

Pertama, persamaan Δ RD dan Δ IHSGr menunjukkan koefisien ECT yang signifikan secara statistik, yakni masing-masing sebesar 0.1309 ($p = 0.018$) dan 0.7348 ($p < 0.001$). Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi RD dan IHSGr secara aktif merespons deviasi dari hubungan jangka panjang, sehingga kedua variabel ini berperan sebagai penggerak utama dalam proses penyesuaian menuju keseimbangan. Magnitudo koefisien IHSGr yang relatif tinggi mengindikasikan bahwa variabel ini menyesuaikan kondisi disequilibrium dengan laju tercepat. Sebaliknya, persamaan Δ SS, Δ Inflasi, dan Δ PDB menunjukkan koefisien ECT yang tidak signifikan pada tingkat konvensional. Hal ini menyiratkan bahwa perubahan jangka pendek pada ketiga variabel tersebut tidak langsung dipengaruhi oleh ketidakseimbangan jangka panjang, melainkan lebih didominasi oleh dinamika interaksi jangka pendek antarvariabel. Selain itu, beberapa komponen jangka pendek menunjukkan pengaruh yang bermakna. Lag PDB memberikan dampak positif terhadap Δ SS ($p = 0.048$) dan Δ PDB ($p = 0.014$), yang menandakan adanya keterkaitan erat dalam transmisi pertumbuhan ekonomi pada cakrawala jangka pendek.

Uji Stabilitas

Untuk memverifikasi bahwa model Vector Autoregression (VAR) yang telah diestimasi mematuhi asumsi fundamental stabilitas dinamis, dilakukan pengujian stabilitas melalui inspeksi akar-akar karakteristik (characteristic roots). Dalam kerangka ekonometrika, model VAR dianggap stabil secara dinamis jika semua modulus dari akar-akar karakteristik tersebut terletak di dalam lingkaran satuan (unit circle), yang menjamin bahwa respons sistem terhadap guncangan eksternal akan konvergen seiring waktu dan tidak menimbulkan eksplosivitas. Hasil pengujian stabilitas ini disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 7. Uji Stabilitas (characteristic roots)

No.	Modulus Akar	Keterangan
1	10,043,572	Di luar lingkaran satuan

No.	Modulus Akar	Keterangan
2	9,918,262	Stabil
3	9,918,262	Stabil
4	9,746,900	Stabil
5	9,746,900	Stabil
6	9,616,932	Stabil
7	9,616,932	Stabil
8	9,610,912	Stabil
9	9,610,912	Stabil
10	9,592,556	Stabil
11	9,592,556	Stabil
12	9,588,253	Stabil
13	9,588,253	Stabil
14	9,575,513	Stabil
15	9,575,513	Stabil
16	9,557,252	Stabil
17	9,557,252	Stabil
18	9,458,494	Stabil
19	9,458,494	Stabil
20	9,288,141	Stabil
21	9,288,141	Stabil
22	9,031,963	Stabil
23	8,976,925	Stabil
24	8,976,925	Stabil
25	8,835,030	Stabil
26	8,835,030	Stabil
27	8,805,860	Stabil
28	8,805,860	Stabil
29	8,770,121	Stabil
30	8,648,712	Stabil
31	8,648,712	Stabil
32	6,301,003	Stabil
33	5,975,605	Stabil
34	5,975,605	Stabil

No.	Modulus Akar	Keterangan
35	4,919,370	Stabil

Dalam spesifikasi model VAR yang diterapkan sebagai pendekatan aproksimatif untuk mengeksplorasi interaksi jangka pendek antar variabel, diperoleh sebanyak 35 akar karakteristik. Jumlah ini konsisten dengan struktur model, yang melibatkan lima variabel endogen dengan panjang lag efektif tujuh periode, sehingga menghasilkan $5 \times 7 = 35$ akar secara matematis. Variasi dalam jumlah akar ini merupakan konsekuensi logis dari penggunaan model VAR aproksimatif pada tahap analisis lanjutan, di mana panjang lag dipilih berdasarkan kriteria optimal (seperti Akaike Information Criterion atau Schwarz Bayesian Criterion), biasanya dengan lag $p-1$ dari nilai optimal. Oleh karena itu, konfigurasi akar yang dihasilkan secara struktural akurat dan selaras dengan estimasi model yang dilakukan.

Secara lebih rinci, sebagian besar akar karakteristik menunjukkan modulus kurang dari satu, yang mengindikasikan bahwa sistem VAR secara keseluruhan bersifat stabil dan tidak rentan terhadap divergensi eksplosif. Namun, keberadaan satu akar dengan modulus sebesar 1.0043572 yang sedikit melebihi ambang satu menandai potensi ketidakstabilan marginal. Kondisi ini, meskipun tidak secara drastis mengganggu stabilitas umum, memerlukan kehati-hatian dalam interpretasi hasil, khususnya ketika model digunakan sebagai fondasi untuk analisis respons impuls (*impulse response analysis*) dan dekomposisi varians (*variance decomposition*). Dalam konteks ini, ketidakstabilan marginal dapat mengimplikasikan bahwa sistem mungkin mengalami fluktuasi yang lebih persisten atau respons yang lambat terhadap guncangan, yang berpotensi memengaruhi akurasi proyeksi jangka panjang. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi sensitivitas model terhadap spesifikasi lag atau untuk menerapkan teknik regularisasi guna memitigasi risiko ini, memastikan bahwa inferensi ekonometrika tetap robust dan dapat diandalkan untuk formulasi kebijakan.

Uji Kausalitas

Untuk mengungkap dinamika interaksi antarvariabel dalam suatu sistem ekonomi, peneliti menerapkan uji kausalitas Granger dengan mengandalkan model VAR yang telah diestimasi sebelumnya. Uji ini dirancang untuk menilai apakah fluktuasi pada satu variabel memberikan kontribusi prediktif yang signifikan secara statistik terhadap variabel lainnya.

Tabel 8. Uji Kausalitas Granger

Variabel	F-Statistic	df1	df2	p-value	Keputusan ($\alpha=5\%$)
Saham Syariah	1.2241	2	865	2,484	Tidak Signifikan
Reksadana Syariaiah	2.9261	2	865	19	Signifikan
Inflasi	2.1928	2	865	484	Signifikan
IHSG	1.1373	2	865	3,278	Tidak Signifikan
PDB	1.8467	2	865	2,187	Signifikan

Temuan dari uji Granger mengungkap pola kausalitas yang beragam di antara variabel-variabel tersebut. Reksadana Syariah (RD) terbukti memiliki kekuatan prediktif yang kuat terhadap variabel lain, sebagaimana tercermin dari statistik F sebesar 2.9261 dan nilai p sebesar 0.00019. Ini menunjukkan bahwa gerak RD mengandung informasi krusial yang membantu menguraikan perilaku indikator ekonomi lainnya.

Inflasi, demikian pula, menunjukkan pengaruh kausal yang signifikan terhadap variabel lain, dengan nilai p sebesar 0.00484. Temuan ini sejalan dengan kerangka teoritis yang

menyatakan bahwa tekanan inflasi sering kali berfungsi sebagai pemicu utama bagi pergerakan indikator pasar dan makroekonomi.

Sebaliknya, Saham Syariah (SS) dan IHSG Syariah (IHSGr) tidak menunjukkan kausalitas yang bermakna terhadap variabel lainnya, yang mengindikasikan bahwa perubahan di kedua variabel ini bukanlah prediktor dominan dalam dinamika sistem yang dianalisis.

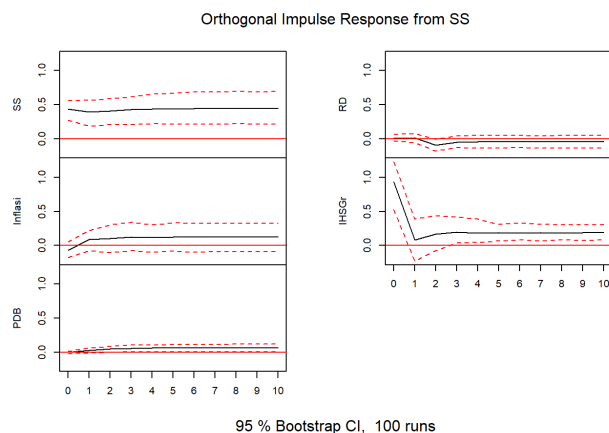
Produk Domestik Bruto (PDB), sementara itu, menunjukkan pengaruh kausal yang moderat terhadap variabel lain, dengan nilai p sebesar 0.02187, menandakan bahwa pertumbuhan aktivitas ekonomi keseluruhan tetap memegang peran penting dalam menjelaskan fluktuasi indikator keuangan syariah.

Secara kesimpulan, hasil ini menegaskan bahwa inflasi dan reksadana syariah berfungsi sebagai indikator utama dalam model, sedangkan saham syariah dan IHSG syariah cenderung bersifat simultan tidak memiliki efek kausal yang signifikan.

Impluse Response Function (IRF)

Analisis *Impulse Response Function* (IRF) merupakan instrumen analitik yang fundamental dalam mengidentifikasi dan mengukur transmisi shock makroekonomi antarvariabel dalam sistem ekonomi multivariat. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara sistematis bagaimana inovasi atau guncangan yang terjadi pada satu variabel endogen akan memicu respons dinamis pada seluruh variabel lain dalam model Vector Error Correction Model (VECM) sepanjang horizon waktu tertentu. Melalui pendekatan *orthogonal impulse response* dengan *confidence interval bootstrap* 95 persen.

1. Shock dari Saham Syariah terhadap PDB



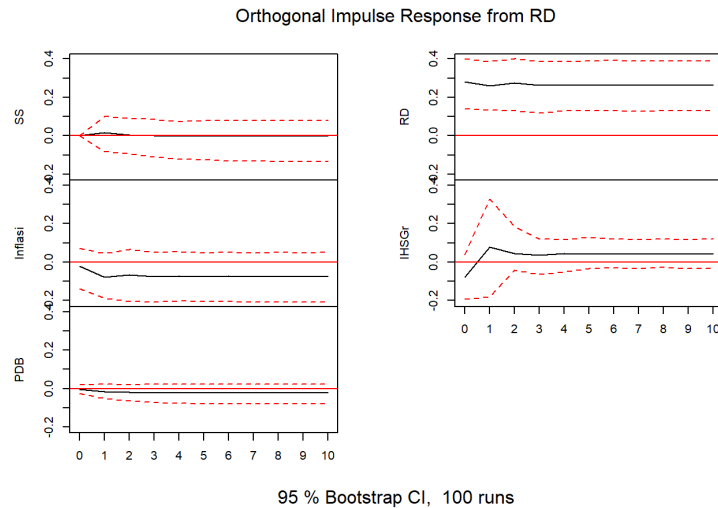
Gambar 1. IRF Saham Syariah

Guncangan positif pada saham syariah memicu respons yang jelas dan mengarah naik terhadap pertumbuhan PDB. Pengaruhnya mulai tampak pada periode kedua dan mencapai intensitas tertinggi pada periode ketiga hingga kelima. Pola ini menunjukkan adanya jalur transmisi yang kuat dari aktivitas pasar modal syariah menuju kinerja sektor riil. Respons PDB yang bertahan selama beberapa periode mengindikasikan bahwa dampak shock saham syariah tidak hanya bersifat sementara, tetapi memiliki efek berkelanjutan dalam jangka menengah terhadap pertumbuhan ekonomi.

Ketika saham syariah mengalami guncangan, variabel ini merespons secara positif dan meningkat secara bertahap menuju tingkat yang lebih tinggi. Inflasi menunjukkan respons positif pada beberapa periode awal sebelum kembali stabil. PDB ikut mengalami kenaikan kecil yang berkembang perlahan. IHSGr sempat mengalami penurunan tajam pada periode awal, namun secara bertahap kembali menuju

keseimbangan. Sementara itu, RD menunjukkan sedikit penurunan pada awal periode sebelum kembali stabil pada periode-periode berikutnya.

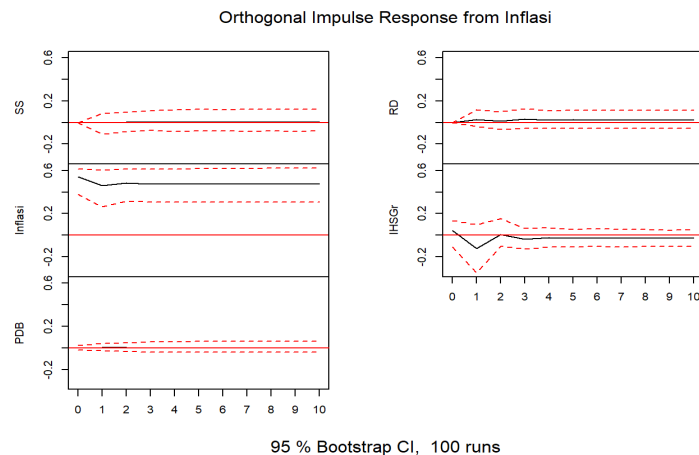
2. Shock dari Reksadana



Gambar 2. IRF Reksadana Syariah

Guncangan pada reksadana syariah memberikan respons yang relatif kecil terhadap saham syariah, inflasi, dan PDB. Respons saham syariah terhadap shock reksadana bergerak mendekati nol dan stabil sepanjang horizon waktu analisis, mengindikasikan bahwa shock reksadana syariah tidak menghasilkan dampak signifikan terhadap dinamika harga saham syariah individual. Inflasi menunjukkan respons negatif pada awal periode sebelum kembali ke nilai mendekati nol, mencerminkan efek transitory yang minimal. Respons PDB terhadap shock reksadana hanya bereaksi sangat lemah dan cepat menuju stabilitas, dengan magnitudo yang tidak signifikan secara statistik. Pola ini menunjukkan bahwa transmisi shock reksadana syariah ke sektor riil ekonomi sangat terbatas dan tidak memiliki dampak ekonomi yang substantial dalam jangka pendek maupun jangka menengah.

3. Shock dari inflasi



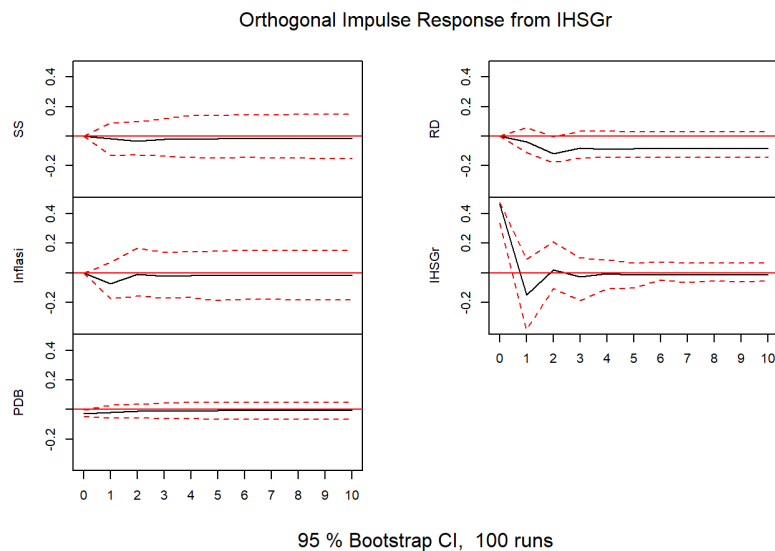
Gambar 3. IRF Inflasi

Guncangan inflasi terhadap PDB menunjukkan dinamika yang rumit, dengan respons negatif yang signifikan di awal periode. Shock positif pada inflasi memicu

kontraksi PDB yang nyata pada periode pertama dan kedua, dengan penurunan yang cukup besar. Penurunan ini berlanjut hingga periode ketiga sebelum pulih perlahan, menunjukkan bahwa dampak inflasi bersifat bertahan lama dan butuh waktu untuk disesuaikan oleh mekanisme ekonomi. Pola ini menegaskan adanya trade-off antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, yang menjadi tantangan utama dalam penyusunan kebijakan makroekonomi di Indonesia.

Guncangan inflasi menyebabkan saham syariah (SS) bergerak sedikit positif dan relatif stabil pada tingkat rendah. Inflasi sendiri bereaksi dengan lonjakan tajam karena langsung menerima shock, lalu secara bertahap kembali ke kondisi stabil. PDB menunjukkan respons kecil dan pemulihan yang lambat. IHSGr mengalami penurunan awal sebelum pulih secara bertahap. Sementara itu, RD bergerak sedikit positif dan kembali stabil dalam beberapa periode berikutnya.

4. Shock dari IHSG



Gambar 4. IFR IHSG

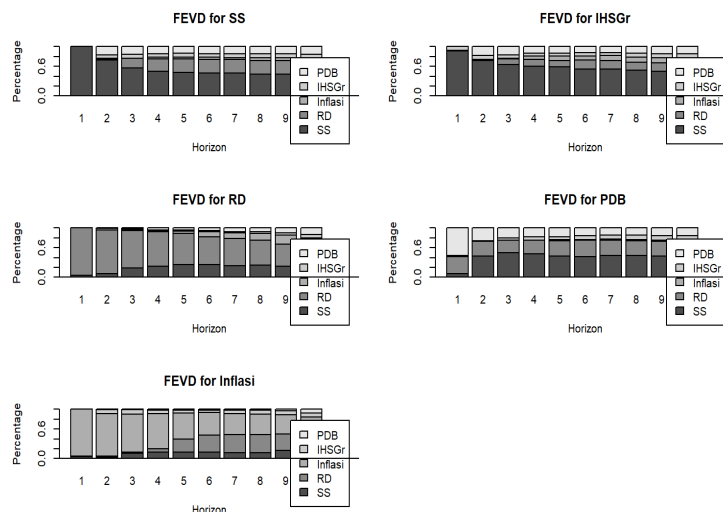
Guncangan pada IHSGr menghasilkan respons yang cukup kecil dan stabil terhadap SS, sedangkan RD menunjukkan kenaikan singkat yang segera mereda. Inflasi mengalami penurunan di awal periode sebelum kembali ke tingkat keseimbangannya. PDB memberikan respons yang sangat kecil dan cenderung stabil dari awal, menunjukkan sensitivitas rendah terhadap shock pada IHSG.

Shock positif terhadap IHSG. memicu respons PDB yang naik di periode awal dengan dampak yang cukup signifikan. Ini menunjukkan bahwa kenaikan nilai pasar modal secara umum dapat memberikan stimulus awal pada aktivitas ekonomi nyata. Namun, respons PDB di periode berikutnya menunjukkan fluktuasi, yang menandakan bahwa transfer dari pasar modal ke sektor riil tidak berjalan secara langsung dan bisa mengalami pembalikan, khususnya jika pasar melihat shock tersebut sebagai tanda overvaluation atau potensi gelembung. Pola ini menggarisbawahi kompleksitas keterkaitan antara pasar keuangan dan ekonomi riil, di mana sentimen pasar tidak selalu selaras dengan dasar-dasar ekonomi.

Analisis Forecast Error Variance Decoposition (FEVD) Forecast Error Variance

Decomposition (FEVD) merupakan teknik analisis yang digunakan untuk

mengidentifikasi kontribusi relatif setiap shock terhadap varians error prediksi dari setiap variabel endogen dalam model VECM pada berbagai horizon waktu. Melalui FEVD, peneliti dapat memahami seberapa besar peranan masing-masing variabel dalam menjelaskan fluktuasi dari variabel target, sehingga memberikan gambaran tentang tingkat endogenitas dan ekogenitas setiap variabel dalam sistem ekonomi yang dianalisis.



Gambar 5. *Forecast Error Variance Decomposition*

Grafik FEVD menunjukkan pola yang jelas tentang struktur endogenitas dan eksogenitas dalam sistem ekonomi yang dianalisis. Pada sisi kiri (FEVD untuk SS, RD, dan Inflasi), terlihat bahwa masing-masing variabel memiliki kontribusi dominan dari shock dirinya sendiri pada periode pertama, namun proporsinya menurun signifikan seiring bertambahnya horizon waktu. Hal ini mengindikasikan bahwa ketiga variabel tersebut (SS, RD, dan Inflasi) bersifat relatif eksogen dalam jangka pendek, namun menjadi semakin responsif terhadap shock dari variabel lain dalam jangka menengah dan panjang.

Pola pada variabel IHSGr menunjukkan karakteristik yang unik, di mana shock SS mendominasi variance error-nya hingga akhir periode. Fenomena ini mencerminkan bahwa IHSGr sangat bergantung pada dinamika saham syariah, mengindikasikan tingkat integrasi yang tinggi antara pasar modal syariah dan konvensional dalam konteks Indonesia. Kontribusi RD dan PDB yang meningkat seiring waktu menunjukkan bahwa pasar modal konvensional juga responsif terhadap dampak langsung dari instrumen investasi lain dan kondisi ekonomi riil.

Pada variabel PDB, pola paling menarik terlihat dari kontribusi SS yang signifikan dan meningkat drastis setelah periode pertama. Ini mencerminkan bahwa pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh dinamika saham syariah, mengkonfirmasi adanya kanal transmisi yang kuat dari pasar modal syariah ke sektor riil ekonomi. Pola stabil dari kontribusi RD menunjukkan bahwa reksadana syariah juga memiliki peran yang konsisten dalam menjelaskan fluktuasi PDB. Sebaliknya, kontribusi minimal dari inflasi menunjukkan bahwa dalam model ini, tekanan harga tidak menjadi faktor utama yang menjelaskan variance error PDB dalam jangka pendek hingga menengah.

Secara keseluruhan, visualisasi FEVD mengungkapkan bahwa saham syariah (SS) merupakan variabel yang paling eksogen dan memiliki pengaruh transmisi yang paling kuat terhadap variabel-variabel lain dalam sistem, terutama terhadap IHSGr, RD, dan PDB. Temuan ini menekankan pentingnya stabilitas pasar modal syariah sebagai faktor kunci dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan ekonomi Indonesia secara lebih luas.

Berikut menyajikan proporsi kontribusi shock masing-masing variabel terhadap variasi PDB pada horizon ke-10. Informasi ini memberikan gambaran mengenai variabel mana yang

memiliki peran paling dominan dalam menjelaskan dinamika PDB dalam jangka menengah.

Tabel 9. FEVD Horizon ke-10

Variabel	Nilai H	Kontribusi (%)	Tingkat Dominasi
SS	10	43.27	Dominan
RD	10	29.17	Signifikan
Inflasi	10	2.42	Kecil
IHSG	10	9.66	Moderat
PDB (sendiri)	10	15.46	Endogen

Hasil dekomposisi variance pada horizon ke-10 menunjukkan struktur kontribusi yang jelas terhadap fluktuasi pertumbuhan ekonomi (PDB). Shock pada saham syariah (SS) merupakan sumber variasi terbesar bagi PDB dengan kontribusi mencapai 43.27%, menandakan peran dominan dan kuat dari sektor pasar modal syariah dalam mempengaruhi aktivitas ekonomi riil. Temuan ini mengkonfirmasi adanya kanal transmisi yang efektif dari pasar modal syariah ke sektor ekonomi riil.

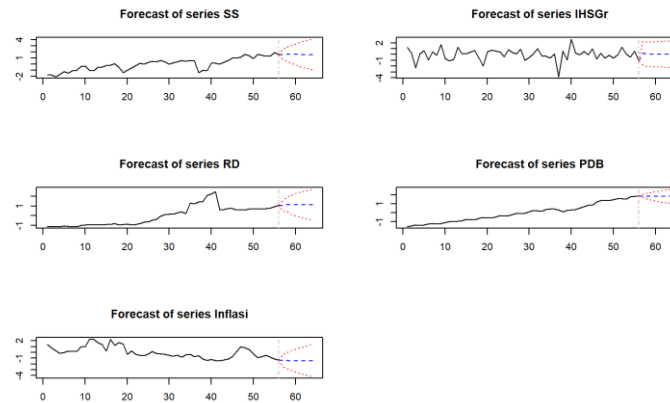
Variabel reksadana syariah (RD) memberikan pengaruh signifikan kedua terhadap PDB sebesar 29.17%, menunjukkan bahwa dinamika instrumen investasi terkelola syariah tetap memberikan efek substansial terhadap pertumbuhan ekonomi. Besarnya kontribusi RD mencerminkan bahwa aliran dana melalui reksadana syariah memiliki dampak yang material terhadap investasi dan output ekonomi secara keseluruhan. IHSG memberikan kontribusi moderat sebesar 9.66%, mencerminkan adanya transmisi dari pergerakan pasar saham konvensional terhadap aktivitas ekonomi, meskipun dengan magnitude lebih kecil dibandingkan instrumen syariah.

Shock inflasi hanya berkontribusi sebesar 2.42%, menandakan bahwa pengaruhnya terhadap PDB relatif kecil pada horizon ke-10. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam jangka menengah, tekanan harga bukan merupakan faktor utama yang menjelaskan fluktuasi pertumbuhan ekonomi dalam model ini. Sementara itu, kontribusi dari PDB itu sendiri berada pada 15.46%, mengkonfirmasi sifat endogen PDB dalam sistem VECM, namun sekaligus menunjukkan bahwa variabel eksternal, khususnya dari pasar modal syariah dan instrumen investasi lainnya, memainkan peran yang jauh lebih besar dalam menentukan dinamika pertumbuhan ekonomi pada jangka menengah.

Secara keseluruhan, struktur FEVD pada horizon ke-10 mengungkapkan bahwa stabilitas dan performa pasar modal syariah merupakan determinan utama dari pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pentingnya SS dan RD dalam menjelaskan variance PDB menekankan peran strategis sektor keuangan syariah sebagai driver pertumbuhan ekonomi yang harus dikelola dengan baik melalui regulasi dan kebijakan yang mendukung deepening pasar modal syariah.

Forecasting

Dalam rangka mengantisipasi dan memitigasi risiko, penelitian ini memandang penting untuk menyajikan proyeksi tren variabel-variabel makroekonomi dengan mengaplikasikan metode peramalan (*forecasting*). Hasil visualisasi prediksi tersebut diilustrasikan pada Gambar 6. Grafik ini dirancang untuk menunjukkan tiga komponen krusial: pola historis yang menjadi dasar analisis, nilai proyeksi yang diharapkan terjadi dalam delapan kuartal mendatang, dan interval kepercayaan sebagai indikator rentang ketidakpastian dari estimasi yang dihasilkan.



Gambar 6. Visualisasi Forecasting

Gambar visualisasi peramalan menunjukkan pola historis dan prediksi delapan kuartal ke depan untuk lima variabel, yakni SS, RD, Inflasi, IHSGr Return, dan terutama PDB yang merupakan variabel dependen (Y) dalam penelitian ini. Garis hitam menampilkan data aktual, sedangkan garis biru putus-putus menunjukkan nilai prediksi. Rentang ketidakpastian digambarkan oleh pita merah yang semakin melebar seiring bertambahnya horizon waktu.

Secara umum, variabel independen (SS, RD, Inflasi, IHSGr) menunjukkan dinamika yang lebih fluktuatif, terutama Inflasi dan IHSGr yang memiliki tingkat volatilitas tinggi. Sebaliknya, PDB (Y) memperlihatkan tren naik yang lebih konsisten dan stabil, yang menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kepercayaan prediksi lebih baik pada variabel ini dibandingkan pada variabel X lainnya. Visualisasi ini memberikan gambaran awal mengenai arah pergerakan masing-masing variabel serta tingkat keyakinan model dalam memproyeksikan nilai masa depan.

SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM) untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara Saham Syariah (SS), Reksadana Syariah (RD), IHSGr, inflasi, dan Produk Domestik Bruto (PDB) selama periode 2011–2024. Berdasarkan hasil uji kointegrasi, kelima variabel terbukti memiliki hubungan jangka panjang, sehingga dinamika pasar modal syariah dan indikator ekonomi makro Indonesia saling terikat dalam suatu keseimbangan jangka panjang. Hasil estimasi VECM memperlihatkan bahwa Reksadana Syariah dan inflasi memiliki kontribusi penting dalam memengaruhi pergerakan Saham Syariah, baik melalui mekanisme jangka pendek maupun penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Keberadaan error correction term (ECT) yang signifikan pada beberapa persamaan memastikan bahwa sistem mampu kembali pada kondisi keseimbangan ketika terjadi penyimpangan pada periode sebelumnya, sehingga menunjukkan stabilitas struktural dalam hubungan antarvariabel. Analisis *Impulse Response Function* (IRF) menunjukkan bahwa guncangan pada RD dan IHSGr memberikan respons yang cukup kuat terhadap variabel lain dalam sistem, sedangkan pengaruh inflasi bersifat lebih stabil namun konsisten dalam jangka panjang. Hasil *Variance Decomposition* (VD) juga mengonfirmasi bahwa RD dan IHSGr menjadi variabel dengan kontribusi terbesar dalam menjelaskan variasi pergerakan Saham Syariah serta dinamika sistem secara keseluruhan. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pasar modal syariah di Indonesia telah terintegrasi dengan indikator makroekonomi dan pasar modal konvensional, sehingga pergerakannya dipengaruhi oleh dinamika ekonomi domestik. Penelitian berikutnya dapat mengembangkan model dengan menambahkan faktor eksternal seperti indeks global, suku

bunga internasional, atau harga komoditas. Selain itu, pendekatan non-linier seperti TVECM, GARCH-VECM, atau model machine learning dapat dieksplorasi untuk menangkap pola dinamis yang lebih kompleks dalam pasar keuangan syariah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). Publikasi statistik Indonesia. Jakarta: Author. From <https://www.bps.go.id>
- Desvina, A. P., & Lubis, P. S. (2019). Pendekatan VECM untuk menganalisis hubungan IHSG, BI Rate, Kurs (USD/IDR), dan Jumlah Uang Beredar (M2). *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*, 5(1), 107-115.
- Fathurrahman, A., & Al-Islami, H. (2023). Pengaruh pasar modal syariah terhadap pertumbuhan ekonomi nasional: Pendekatan metode Vector Error Correction Model (VECM). *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 6(1), 111-124. [https://doi.org/10.25299/jtb.2023.vol6\(1\).12883](https://doi.org/10.25299/jtb.2023.vol6(1).12883)
- Investing.com. (2024). Historical data: Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). From <https://id.investing.com>
- Julia, A. M., & Diana, N. (2022). Bagaimana Pengaruh Keberadaan Pasar Modal Syariah terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(1), 253-276.
- Lisnawati, & Budiyaniti, E. (2011). Perkembangan pasar modal dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia: Analisis Vector Autoregressions (VAR). *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 2(2), 707-718.
- Nathania, P. D., & As'ari, H. (2023). Pengaruh inflasi, nilai tukar dan produk domestik bruto terhadap harga saham. *Jurnal Kewirausahaan, Akuntansi dan Manajemen Tri Bisnis*, 5(1), 29-47. <https://doi.org/10.59806/tribisnis.v5i1.245>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). Statistik Pasar Modal Indonesia. Jakarta: Author. From <https://www.ojk.go.id>
- Sulistyowati, & Rahmawati, M. F. (2020). Analisis pengaruh pasar saham terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang (suatu kajian literatur). *Research Fair Unisri*, 4(1). <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3392>