

ANALISIS VOLATILITAS DAN KORELASI DINAMIS ANTARA SAHAM SYARIAH, SUKUK, DAN LOGAM MULIA PADA PERIODE *MULTIPLE CRISIS*

MIRZA ARI MUSTOFA



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Volatilitas dan Korelasi Dinamis Antara Saham Syariah, Sukuk, dan Logam Mulia pada Periode *Multiple Crisis*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Mirza Ari Mustofa
H5401211077



ABSTRAK

MIRZA ARI MUSTOFA. Analisis Volatilitas dan Korelasi Dinamis Antara Saham Syariah, Sukuk, dan Logam Mulia pada Periode *Multiple Crisis*. Dibimbing oleh IRFAN SYAUQI BEIK.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika volatilitas dan korelasi antar aset alternatif berupa saham syariah, sukuk, dan logam mulia serta menyusun portofolio optimal selama periode tersebut. Data yang digunakan adalah data indeks harian dari S&P Global Inc. dalam rentang waktu 2015 hingga 2025. Metode yang digunakan meliputi model DCC-MGARCH, *Efficient Frontier*, dan *Dynamic Conditional Value at Risk* (CVaR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas aset meningkat selama periode *multiple crisis* dibandingkan sebelumnya, dengan sukuk tetap paling stabil dan saham syariah serta logam mulia mengalami lonjakan lebih tinggi, terutama logam mulia sebagai respons permintaan *safe haven*. Sebelum krisis, korelasi saham syariah dan logam mulia cenderung negatif sehingga efektif untuk diversifikasi, namun selama krisis korelasi ketiga aset meningkat menuju positif, mencerminkan *contagion correlation* yang mengurangi manfaat diversifikasi. Portofolio optimal dengan *sharpe ratio* tertinggi terbentuk dari kombinasi logam mulia dan saham syariah.

Kata kunci: DCC-MGARCH, korelasi dinamis, *multiple crisis*, portofolio, volatilitas

ABSTRACT

MIRZA ARI MUSTOFA. Volatility and Dynamic Correlation Analysis Between Islamic Stocks, Sukuk, and Precious Metals During the Multiple Crisis Period. Supervised by IRFAN SYAUQI BEIK.

This study aims to analyze the dynamics of volatility and correlation among alternative assets, namely sharia stocks, sukuk, and precious metals, and to construct an optimal portfolio during this period. The data used consists of daily index data from S&P Global Inc. from 2015 to 2025. The methods employed include the DCC-MGARCH model, the Efficient Frontier, and Dynamic Conditional Value at Risk (CVaR). The research findings show that asset volatility increased during periods of multiple crises compared to before, with sukuk remaining the most stable. Sharia stocks and precious metals experienced higher spikes, especially precious metals in response to *safe haven* demand. Before the crisis, the correlation between sharia stocks and precious metals tended to be negative, making it effective for diversification. However, during the crisis, the correlation of all three assets increased towards positive, reflecting a contagion correlation that reduced diversification benefits. The optimal portfolio with the highest Sharpe ratio was formed from a combination of precious metals and sharia stocks.

Keywords: DCC-MGARCH, dynamic correlation, multiple crisis, portfolio, volatility



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**ANALISIS VOLATILITAS DAN KORELASI DINAMIS
ANTARA SAHAM SYARIAH, SUKUK, DAN LOGAM MULIA
PADA PERIODE *MULTIPLE CRISIS***

MIRZA ARI MUSTOFA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Ekonomi Syariah

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ranti Wiliasih, S.P., M.Si.
- 2 Marhamah Muthohharoh, S.E., M.Ec.



IPB University
— Bogor Indonesia —

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Volatilitas dan Korelasi Dinamis Antara Saham Syariah,
Sukuk, dan Logam Mulia pada Periode *Multiple Crisis*

Nama : Mirza Ari Mustofa

NIM : H5401211077

Disetujui oleh

Pembimbing:

Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Syariah:

Dr. Khalifah Muhamad Ali, S.Hut., M.Si.

NIP 198603102013031001



Tanggal Ujian:
06 Agustus 2025



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan dengan judul “Analisis Volatilitas dan Korelasi Dinamis Antara Saham Syariah, Sukuk, dan Logam Mulia pada Periode *Multiple Crisis*”. Penulis menyadari bahwa selesainya karya ilmiah ini tidak terlepas dari doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak.

Ucapan terimakasih yang tulus dan sedalam-dalamnya penulis ucapkan kepada:

1. Orang tua, kakak, dan adik atas segala doa, dukungan, kasih sayang, dan sabar yang tiada henti selama masa kuliah dan proses penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec. selaku dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, serta motivasi yang diberikan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. Ranti Wiliasih, S.P., M.Si. dan Marhamah Muthohharoh, S.E., M.Ec. selaku dosen penguji atas saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen Ilmu Ekonomi Syariah atas ilmu dan arahannya selama masa perkuliahan.
5. Teman-teman Eksyar 58 yang telah menemani penulis selama masa perkuliahan, selalu *support*, dan mendoakan penulis selama masa penyusunan skripsi.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Agustus 2025

Mirza Ari Mustofa

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Portofolio Modern (<i>Modern Portfolio Theory</i>)	6
2.2 Investasi	7
2.3 Saham	8
2.4 Sukuk	10
2.5 Logam Mulia	11
2.6 Volatilitas	12
2.7 Korelasi Dinamis	13
2.8 <i>Multiple Crisis</i>	14
2.9 Penelitian Terdahulu	15
2.10 Kerangka Berpikir	18
III METODE	20
3.1 Jenis dan Sumber Data	20
3.2 Metode Pengolahan dan Analisis Data	20
3.3 Definisi Operasional Variabel	25
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Volatilitas Aset	26
4.2 Korelasi Dinamis Aset	35
4.3 Pembentukan Portofolio Optimal	38
V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	61



DAFTAR TABEL

1	Rekapitulasi hasil penelitian terdahulu	15
2	Variabel-variabel penelitian	20
3	Statistik deskriptif	26
4	Hasil uji stasioneritas	27
5	Hasil estimasi <i>multivariate</i> GARCH	28
6	<i>Unconditional correlations</i> antara saham, sukuk, dan logam mulia	29
7	<i>Volatility ranking</i>	30
8	Kombinasi portofolio optimal periode krisis	38

DAFTAR GAMBAR

1	Pergerakan indeks saham syariah dunia	2
2	Pergerakan indeks sukuk dunia	2
3	Pergerakan indeks logam mulia	3
4	Kerangka berpikir	19
5	Kurva <i>Efficient Frontier</i>	23
6	Volatilitas indeks saham syariah	31
7	Volatilitas indeks sukuk	33
8	Volatilitas indeks logam mulia	34
9	Korelasi dinamis sebelum <i>multiple crisis</i>	36
10	Korelasi dinamis periode <i>multiple crisis</i>	37
11	<i>Conditional value at risk</i> portofolio A	40
12	<i>Conditional value at risk</i> portofolio B	41
13	<i>Conditional value at risk</i> portofolio C	41
14	<i>Conditional value at risk</i> portofolio D	42
15	<i>Conditional value at risk</i> portofolio E	43

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji stasioneritas variabel	55
2	Hasil estimasi DCC-MGARCH	57
3	<i>Conditional volatilities</i> dan <i>conditional correlation</i>	59