

HALAMAN MOTTO

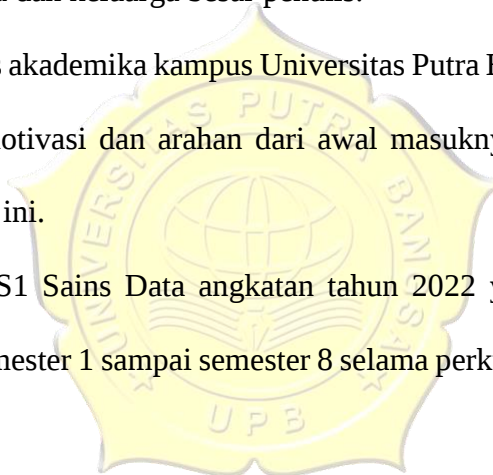
Kita adalah kumpulan titik di alam semesta, tanpa satu titik itu maka tidak akan ada suatu kejadian pada titik yang lain. Jadi kamu adalah penting, siapapun kamu, kamu ada karena peran kamu dibutuhkan oleh semesta.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang tercinta, akhirnya Skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis mempersembahkannya kepada:

1. Diri saya sendiri sebagai bentuk penghargaan atas komitmen, kedisiplinan, dan keteguhan hati hingga mampu menyelesaikan Skripsi ini. Terima kasih karena tidak menyerah, meski prosesnya tidak mudah.
2. Kedua orangtua dan keluarga besar penulis.
3. Segenap civitas akademika kampus Universitas Putra Bangsa yang senantiasa memberikan motivasi dan arahan dari awal masuknya perkuliahan sampai dengan Skripsi ini.
4. Teman-teman S1 Sains Data angkatan tahun 2022 yang sudah menemani penulis dari semester 1 sampai semester 8 selama perkuliahan dan pembuatan Skripsi ini.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik volatilitas return IHSG di Indonesia periode 2001–2025 menggunakan model GARCH serta menganalisis pengaruh suku bunga *The Fed*, ketidakpastian ekonomi global (Global EPU), dan nilai tukar rupiah (USD/IDR) terhadap volatilitas return IHSG. Data yang digunakan merupakan data sekunder bulanan periode 2001–2025. Metode analisis yang digunakan adalah GARCH dengan bantuan software RStudio. Tahapan analisis meliputi uji stasioneritas, identifikasi model mean, uji efek ARCH, estimasi model GARCH-X, dan pengujian signifikansi parameter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas return IHSG bersifat fluktuatif dan mengalami *time varying volatility* dengan adanya fenomena *volatility clustering*, terutama pada periode krisis keuangan global tahun 2008 dan pandemi COVID-19 tahun 2020. Model terbaik yang diperoleh adalah GARCH(1,1)-X berdasarkan nilai AIC dan BIC terkecil, yaitu masing-masing sebesar 3,0533 dan -2,9543. Hasil estimasi menunjukkan bahwa parameter ARCH dan GARCH signifikan terhadap volatilitas return IHSG dengan koefisien GARCH yang lebih dominan sehingga menunjukkan adanya persistensi volatilitas jangka panjang. Suku bunga *The Fed*, ketidakpastian ekonomi global (GEPU), dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas return IHSG. Selain itu, hasil *Sign Bias Test* menunjukkan shock negatif memiliki nilai $p\text{-value} = 0,001$ yang artinya shock negatif memberikan pengaruh signifikan terhadap volatilitas dibandingkan shock positif sehingga pasar saham Indonesia cenderung lebih sensitif terhadap informasi buruk.

Kata kunci: Volatilitas Return IHSG, GARCH-X, *The Fed*, GEPU, Nilai Tukar Rupiah.

ABSTRACT

This study aims to analyze the characteristics of the JCI return volatility in Indonesia for the period 2001–2025 using the GARCH model and to analyze the effect of the Fed's interest rate, global economic uncertainty (Global EPU), and the rupiah exchange rate (USD/IDR) on the JCI return volatility. The data used are monthly secondary data for the period 2001–2025. The analysis method used is GARCH with the help of RStudio software. The analysis stages include stationarity testing, model mean identification, ARCH effect testing, GARCH-X model estimation, and parameter significance testing. The results show that the JCI return volatility is fluctuating and experiences time-varying volatility with the presence of volatility clustering phenomena, especially during the global financial crisis in 2008 and the COVID-19 pandemic in 2020. The best model obtained is GARCH(1,1)-X based on the smallest AIC and BIC values, which are 3.0533 and -2.9543, respectively. The estimation results show that the ARCH and GARCH parameters significantly influence the JCI return volatility, with the GARCH coefficient being more dominant, indicating long-term volatility persistence. The Fed's interest rate, global economic uncertainty (GEPU), and the rupiah exchange rate do not significantly influence the JCI return volatility. Furthermore, the Sign Bias Test results show that negative shocks have a p-value of 0.001, indicating that negative shocks significantly influence volatility compared to positive shocks, thus making the Indonesian stock market more sensitive to adverse information.

Keywords: *JCI Return Volatility, GARCH-X, The Fed, GEPU, Rupiah Exchange Rate.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT atas rahmat, taufik, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“ANALISIS VOLATILITAS RETURN IHSG DI INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL GARCH: PENGARUH KEBIJAKAN MONETER *THE FEDERAL RESERVE* DAN KETIDAKPASTIAN GLOBAL (2001–2025)”**. . Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan guna memenuhi syarat dalam meraih gelar Sarjana Sains Data pada Universitas Putra Bangsa.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis dengan tulus ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianyalah maka Skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Diri saya sendiri, yang sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan Skripisi ini.
3. Bapak Dr. Gunarso Wiwoho, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Putra Bangsa.
4. Bapak Yulianto S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Putra Bangsa.
5. Bapak Sarjimin, S.Kom., M.Kom., selaku Kaprodi Sains Data Universitas Putra Bangsa Kebumen.

6. Ibu Wahyuni Windasari, S.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Skripsi yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi, dan bimbingan dalam proses penulisan dan penyusunan Skripsi ini hingga selesai.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan restu dan dukungan dalam setiap langkah.
8. Teman kelas penulis Siti Maisarah, Aisyah Hanan, Anandita Ayu Rochani, Rina Fathonah, Putri Cahya Ningrum, Andi Riawan, Radita Prinadi, Faiz Zamzami, dan Evan Alif Widhyatma yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis sampai selesainya Skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan informasi, bantuan, dan dukungan selama pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini.

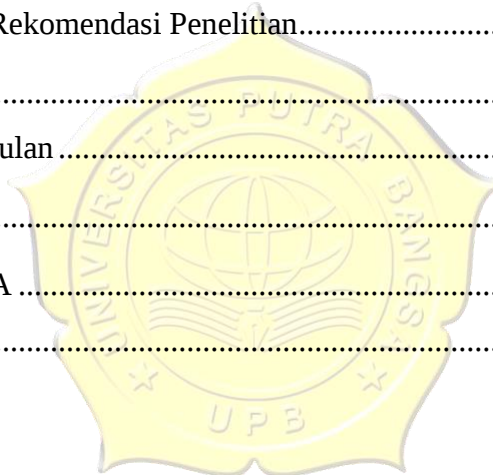
Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun penulis berharap Skripsi dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Teori.....	10
2.1.1 Volatilitas Return IHSG	10
2.1.2 Analisis Time Series	11
2.1.3 Model ARCH-GARCH	13
2.1.4 Pengembangan Model GARCH-X	14
2.1.5 Faktor Eksternal IHSG	15

2.2 Penelitian Terdahulu	17
2.3 Kerangka Pemikiran	21
2.4 Keaslian Penelitian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Tahapan Penelitian.....	26
3.2 Objek dan Subjek Penelitian.....	29
3.2.1 Objek Penelitian.....	29
3.2.2 Subjek Penelitian	29
3.3 Metode Penelitian	32
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	32
3.5 Metode Analisis Data.....	34
3.6 Alat dan Bahan.....	35
3.7 Prosedur Pengujian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Analisis Deskriptif	42
4.1.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	43
4.1.2 Grafik Pergerakan Variabel	44
4.2 Analisis Statistik	49
4.2.1 Pengolahan Data	49
4.2.2 Uji Stationeritas	50
4.2.3 Uji Autokorelasi Ljung-Box	51
4.2.4 Estimasi Model Mean	52
4.2.5 Uji ARCH	54
4.2.6 Estimasi Model GARCH-X.....	55
4.2.7 Uji Signifikansi Model	56

4.2.8 Uji Diagnostik Model	58
4.2.9 Uji <i>Sign Bias</i> (Analisis Tambahan)	60
4.3 Pembahasan	61
4.3.1 Karakteristik Volatilitas Return IHSG.....	61
4.3.2 Pengaruh <i>The Fed</i> terhadap Volatilitas Return IHSG	62
4.3.3 Pengaruh Global EPU terhadap Volatilitas Return IHSG	63
4.3.4 Pengaruh USD/IDR terhadap Volatilitas Return IHSG.....	64
4.3.5 Implikasi Penelitian	65
4.3.6 Keterbatasan Penelitian	65
4.3.7 Rekomendasi Penelitian.....	66
BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel II- 1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel III-1 Alat Bahan Penelitian	35
Tabel IV- 2 Analisis Statistik Deskriptif.....	43
Tabel IV- 3 Hasil Uji Stationeritas Return IHSG	51
Tabel IV- 4 Uji Ljung-Box	52
Tabel IV- 5 Hasil Estimasi Model ARIMA	54
Tabel IV- 6 Hasil Uji ARCH	55
Tabel IV- 7 Hasil Estimasi Model GARCH	56
Tabel IV-8 Hasil Uji Signifikansi Parameter	57
Tabel IV- 9 Hasil Uji <i>Weighted Ljung-Box Test</i>	59
Tabel IV- 10 Hasil Uji ARCH Terstandarisasi	59
Tabel IV- 11 Hasil Uji <i>Sign Bias</i>	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar I- 1 Return IHSG 2001 – 2025	2
Gambar II- 1 Kerangka Pemikiran Penelitian	21
Gambar III- 1 Tahapan Penelitian	26
Gambar III-2 Prosedur Pengujian	37
Gambar IV-1 Grafik IHSG 2001 - 2025	44
Gambar IV-2 Grafik Suku Bunga <i>The Fed</i>	46
Gambar IV-3 Grafik Indeks Global EPU	47
Gambar IV-4 Grafik Nilai Tukar Rupiah	48
Gambar IV-5 Grafik Return IHSG 2001 - 2025	51
Gambar IV-6 Hasil Uji ACF	53
Gambar IV-7 Hasil Uji PACF	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	75
Lampiran 2	76
Lampiran 3	77
Lampiran 4	85
Lampiran 5	87

