

# VOLATILITAS PASAR KEUANGAN: TANTANGAN DAN PELUANG BAGI INVESTOR

Muhammad Muadz Al Afif

Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Semarang 50229, Jawa Tengah, Indonesia

\*Corresponding author, email: muadz5900@students.unnes.ac.id

doi: 10.17977/um066.v4.i12.2024.4

## Kata kunci

Volatilitas Pasar  
Indeks VIX  
Alokasi Saham  
Risiko Investasi  
Manajemen Portofolio

## Keywords

Market Volatility  
VIX Index  
Equity Allocation  
Investment Risk  
Portfolio Management

## Abstrak

Pasar keuangan merupakan cerminan dinamika ekonomi global yang sering diwarnai oleh volatilitas, yaitu fluktuasi signifikan dalam harga aset. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara volatilitas pasar, yang diukur melalui indeks VIX, dan alokasi saham oleh investor dalam rentang waktu 2015–2024. Metode yang digunakan adalah analisis data historis VIX dan persentase alokasi saham. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan indeks VIX cenderung menyebabkan penurunan alokasi saham oleh investor, mengindikasikan adanya penghindaran risiko di tengah ketidakpastian pasar. Sebaliknya, ketika indeks VIX menurun, alokasi saham meningkat sebagai respons terhadap kondisi pasar yang lebih stabil. Temuan ini menegaskan bahwa volatilitas pasar memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan investasi. Pemahaman mendalam tentang volatilitas memungkinkan investor untuk mengelola risiko lebih efektif dan memanfaatkan peluang yang muncul dalam kondisi pasar yang fluktuatif.

## Abstract

The financial market reflects the dynamics of the global economy, often characterized by volatility, which signifies significant fluctuations in asset prices. This study aims to analyze the relationship between market volatility, measured through the VIX index, and investors' equity allocation from 2015 to 2024. The methodology involves analyzing historical data on the VIX index and equity allocation percentages. The results indicate that an increase in the VIX index tends to lead to a decrease in equity allocation by investors, suggesting risk aversion amid market uncertainty. Conversely, when the VIX index decreases, equity allocation rises in response to more stable market conditions. These findings confirm that market volatility plays a significant role in investment decision-making. A deep understanding of volatility enables investors to manage risk more effectively and seize opportunities that arise under fluctuating market

## 1. Pendahuluan

Pasar keuangan merupakan cerminan kompleks dari aktivitas ekonomi global, di mana harga aset seperti saham, obligasi, komoditas, dan mata uang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Salah satu aspek penting yang sering menjadi perhatian investor adalah volatilitas pasar, yaitu tingkat perubahan atau fluktuasi harga aset dalam periode waktu tertentu. Volatilitas sering kali dianggap sebagai ukuran risiko di pasar, karena mencerminkan ketidakpastian yang dihadapi investor dalam menentukan nilai suatu aset di masa mendatang.

Volatilitas dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti perubahan kebijakan moneter, peristiwa geopolitik, data ekonomi, hingga sentimen pasar yang didorong oleh berita atau rumor. Misalnya, pengumuman suku bunga oleh bank sentral atau ketegangan politik antara negara-negara besar dapat memicu pergerakan harga yang signifikan. Selain itu, inovasi teknologi dan

perkembangan ekonomi digital juga semakin mempercepat penyebaran informasi, sehingga memperbesar dampak volatilitas di pasar keuangan global.

Bagi sebagian besar investor, volatilitas sering kali dipandang sebagai risiko karena fluktuasi harga yang tinggi dapat menyebabkan kerugian signifikan dalam jangka pendek. Namun, bagi investor yang lebih berpengalaman atau memiliki pendekatan investasi tertentu, volatilitas juga bisa menjadi peluang untuk mendapatkan keuntungan dari pergerakan harga yang tidak stabil. Misalnya, strategi perdagangan jangka pendek seperti *day trading* atau arbitrase sering kali memanfaatkan volatilitas untuk menghasilkan profit.

Dalam konteks manajemen investasi, memahami dan mengelola volatilitas menjadi hal yang sangat penting. Investor perlu mengidentifikasi sumber volatilitas, memproyeksikan dampaknya terhadap portofolio, dan merancang strategi mitigasi risiko yang efektif. Selain itu, alat analisis seperti model *Value at Risk (VaR)*, analisis teknikal, dan model statistik seperti GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) digunakan untuk mengukur dan memprediksi volatilitas pasar.

Artikel ini bertujuan untuk membahas konsep volatilitas secara mendalam, termasuk jenis-jenis volatilitas, penyebab utamanya, dan bagaimana volatilitas memengaruhi keputusan investasi. Selain itu, artikel ini juga akan menjelaskan berbagai strategi yang dapat digunakan oleh investor untuk mengelola risiko dan memanfaatkan peluang dalam kondisi pasar yang bergejolak. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang volatilitas, diharapkan pembaca dapat mengambil keputusan investasi yang lebih bijaksana di tengah ketidakpastian pasar keuangan.

## 2. Metode

Analisis volatilitas pasar keuangan umumnya bersifat kuantitatif, tetapi dapat pula melibatkan elemen kualitatif tergantung pada pendekatan yang digunakan. Sebagian besar metode yang digunakan dalam analisis volatilitas, seperti penghitungan volatilitas historis, model ARCH/GARCH, simulasi Monte Carlo, dan Value at Risk (VaR), termasuk dalam kategori kuantitatif. Pendekatan kualitatif lebih fokus pada analisis non-numerik, seperti penilaian sentimen pasar, wawasan dari berita ekonomi, atau dampak dari faktor geopolitik. Elemen kualitatif ini sering digunakan untuk melengkapi pendekatan kuantitatif, terutama dalam memahami faktor-faktor di balik fluktuasi harga.

Dalam praktiknya, analisis volatilitas yang efektif sering kali menggabungkan kedua pendekatan ini. Kuantitatif, untuk mengukur volatilitas secara objektif dan memberikan dasar numerik yang kuat serta kualitatif untuk memahami konteks di balik data dan menilai faktor eksternal yang mungkin memengaruhi pergerakan harga.

Berikut adalah beberapa metode utama yang sering digunakan dalam penelitian dan praktik analisis volatilitas :

### 2.1 Analisis Volatilitas Historis

Volatilitas historis dihitung berdasarkan data masa lalu untuk mengukur seberapa besar fluktuasi harga yang terjadi dalam suatu periode waktu tertentu.

$$R_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (1)$$

Dimana  $P_t$  adalah harga aset waktu  $t$  dan  $P_{t-1}$  adalah harga pada waktu sebelumnya.

### 2.2 elARCH dan GARCH

Model Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (ARCH) dan Generalized ARCH (GARCH) adalah model statistik yang sering digunakan untuk menganalisis volatilitas yang berubah dari waktu ke waktu (time-varying volatility).

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \sigma_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad (2)$$

$\sigma_t^2$  : Varian pada waktu  $t$

$\sigma_{t-1}^2$  : error kuadrat pada periode sebelumnya

$\omega, \alpha, \beta$ : parameter model

## 2.3 Implied Volatility (Volatilitas Tersirat)

Implied volatility dihitung dari harga opsi dengan menggunakan model seperti Black-Scholes. Implied volatility mencerminkan ekspektasi pasar terhadap volatilitas di masa mendatang.

$$C = S\Phi(d_1) - Ke^{-rt}\Phi(d_2) \quad (3)$$

di mana  $\Phi(d_1)$  dan  $\Phi(d_2)$  adalah fungsi distribusi normal kumulatif.

## 2.4 Value at Risk (VaR)

VaR adalah metode statistik untuk mengukur potensi kerugian maksimum pada tingkat kepercayaan tertentu dalam suatu periode waktu.

$$\text{VaR} = \mu - Z \cdot \sigma \quad (4)$$

di mana:

$\mu$ : rata-rata pengembalian.

$Z$ : nilai Z dari tingkat kepercayaan.

$\sigma$ : standar deviasi pengembalian.

## 2.5 Simulasi Monte Carlo

Simulasi Monte Carlo digunakan untuk membuat skenario hipotetis tentang pergerakan harga aset berdasarkan distribusi probabilitas tertentu.

Kelebihan: Dapat menangkap dinamika pasar yang kompleks. Kekurangan: Memerlukan komputasi intensif.

## 2.6 Analisis Teknikal untuk Volatilitas

Indikator teknikal digunakan untuk mengukur volatilitas secara praktis dan membantu pengambilan keputusan investasi.

Indikator yang Digunakan:

- Average True Range (ATR): Mengukur volatilitas rata-rata dalam periode tertentu.
- Bollinger Bands: Menggunakan deviasi standar untuk menunjukkan batas atas dan bawah harga, memberikan indikasi volatilitas.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Volatilitas pasar keuangan mengacu pada fluktuasi harga yang sering terjadi dalam aset finansial. Memahami volatilitas ini sangat penting bagi investor, karena dapat mempengaruhi keputusan investasi dan hasil yang dicapai. Volatilitas merupakan ukuran seberapa besar harga suatu aset berfluktuasi dalam periode tertentu; volatilitas tinggi menunjukkan bahwa harga dapat berubah secara signifikan dalam waktu singkat, sementara volatilitas rendah menunjukkan stabilitas harga.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi investor adalah ketidakpastian dan risiko yang ditimbulkan oleh volatilitas tinggi. Ketidakpastian ini menyulitkan perencanaan investasi jangka panjang, dan risiko kerugian yang besar meningkat seiring dengan tingginya volatilitas. Selain itu, investor sering kali bereaksi emosional terhadap perubahan harga, yang dapat mengarah pada keputusan investasi yang tidak rasional, seperti menjual aset pada saat harga rendah. Fluktuasi yang cepat dan tajam juga menyulitkan analisis fundamental dan teknikal yang akurat, membuat investor berpotensi kehilangan peluang.

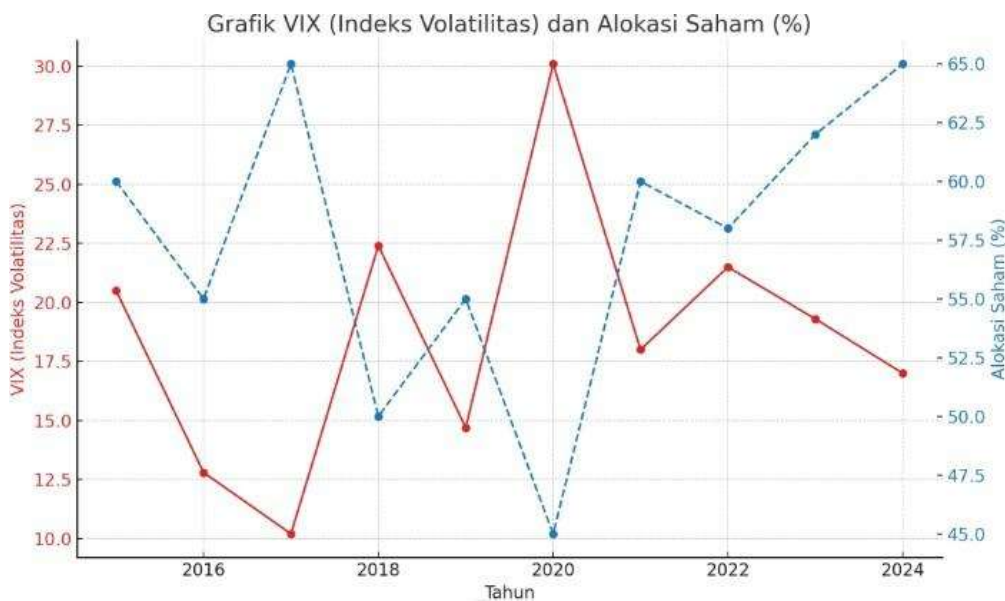
Namun, volatilitas juga menciptakan peluang bagi investor. Misalnya, fluktuasi harga dapat memberikan kesempatan untuk membeli aset yang undervalued, terutama saat pasar mengalami penurunan. Selain itu, investor dapat memanfaatkan fluktuasi harga untuk trading jangka pendek, mengambil keuntungan dari pergerakan harga yang cepat. Kesadaran akan volatilitas yang

meningkat juga mendorong investor untuk mendiversifikasi portofolio mereka, membantu mengurangi risiko keseluruhan yang dihadapi.

Untuk menghadapi volatilitas, investor perlu menggunakan analisis fundamental dan teknikal untuk memahami nilai intrinsik aset dan mengidentifikasi pola harga. Penggunaan instrumen derivatif, seperti opsi dan futures, juga dapat membantu melindungi portofolio dari risiko yang terkait dengan volatilitas. Selain itu, pendidikan berkelanjutan tentang tren pasar dan instrumen keuangan sangat penting untuk membantu investor membuat keputusan yang lebih baik.

**Tabel 1. Indeks volatilitas**

Tahun	VIX (Indeks Volatilitas)	Alokasi Saham (%)
2015	20.5	60%
2016	12.8	55%
2017	10.2	65%
2018	22.4	50%
2019	14.7	55%
2020	30.1	45%
2021	18.0	60%
2022	21.5	58%
2023	19.3	62%
2024	17.0	65%



**Gambar 1. Indeks Volatilitas**

Grafik di atas menunjukkan hubungan antara VIX (Indeks Volatilitas) dan Alokasi Saham (%) dari tahun 2015 hingga 2024.

**2015:** Dengan nilai VIX yang relatif tinggi (20.5), menunjukkan adanya ketidakpastian pasar. Meski demikian, alokasi saham tetap cukup tinggi (60%), yang menunjukkan bahwa investor masih memiliki keyakinan untuk berinvestasi di pasar saham meskipun ada volatilitas.

**2016:** VIX menurun signifikan ke 12.8, yang menunjukkan bahwa ketidakpastian pasar berkurang, dan alokasi saham juga sedikit menurun (55%), yang bisa berarti investor sedikit lebih berhati-hati dalam mengambil risiko meskipun volatilitas berkurang.

**2017:** VIX lebih rendah lagi (10.2), menunjukkan pasar yang relatif stabil, dan alokasi saham meningkat menjadi 65%, mencerminkan keyakinan investor yang lebih tinggi untuk berinvestasi di saham pada tahun ini.

**2018:** VIX melonjak kembali ke 22.4, yang mengindikasikan volatilitas yang tinggi, tetapi alokasi saham menurun menjadi 50%. Ini bisa menunjukkan bahwa investor mulai mengurangi eksposur mereka terhadap saham karena meningkatnya ketidakpastian pasar.

**2019:** Meskipun VIX sedikit turun menjadi 14.7, alokasi saham kembali meningkat ke 55%, menunjukkan bahwa investor lebih yakin untuk kembali berinvestasi di pasar saham meskipun volatilitas pasar masih ada.

**2020:** Terjadi lonjakan drastis pada VIX (30.1) akibat pandemi COVID-19 yang menyebabkan ketidakpastian pasar yang sangat tinggi. Alokasi saham menurun ke 45%, yang menunjukkan bahwa banyak investor mengurangi eksposur saham dan lebih memilih aset yang lebih aman selama krisis.

**2021:** VIX turun kembali ke 18.0, menunjukkan bahwa ketidakpastian sedikit mereda, dan alokasi saham meningkat lagi menjadi 60%, mengindikasikan pemulihan pasar setelah krisis pandemi.

**2022:** VIX kembali naik ke 21.5, yang mencerminkan volatilitas yang lebih tinggi akibat faktor eksternal seperti inflasi dan ketegangan geopolitik. Meskipun begitu, alokasi saham tetap relatif tinggi (58%), yang menunjukkan bahwa investor masih cukup optimis meskipun ada risiko.

**2023:** VIX sedikit turun menjadi 19.3, tetapi tetap menunjukkan volatilitas pasar. Alokasi saham meningkat lagi ke 62%, menunjukkan bahwa investor mulai kembali lebih percaya diri meskipun ada ketidakpastian yang tetap ada.

**2024:** VIX turun ke 17.0, yang menunjukkan pasar yang relatif lebih stabil, dan alokasi saham kembali mencapai 65%, mencerminkan kepercayaan investor yang kembali tinggi terhadap pasar saham.

Secara keseluruhan, volatilitas pasar keuangan membawa tantangan dan peluang yang signifikan bagi investor. Dengan pemahaman yang mendalam tentang dinamikanya dan penerapan strategi yang tepat, investor dapat mengelola risiko dan memanfaatkan peluang dalam kondisi pasar yang tidak stabil. Fleksibilitas dan pengetahuan yang mendalam menjadi kunci untuk mencapai kesuksesan dalam lingkungan pasar yang volatil.

#### 4. Simpulan

Volatilitas pasar merupakan tantangan besar yang mempengaruhi keputusan investasi, tetapi juga menyimpan peluang bagi investor yang siap mengambil risiko. Investor perlu menyesuaikan strategi investasi mereka dengan kondisi pasar yang berubah-ubah, seperti meningkatkan eksposur saham saat pasar stabil dan mengurangi eksposur saat volatilitas tinggi. Dalam jangka panjang, kemampuan untuk mengelola risiko dan mendiversifikasi portofolio akan membantu investor untuk memanfaatkan peluang yang ada, bahkan ketika pasar sedang berada dalam kondisi yang penuh ketidakpastian.

#### Daftar Rujukan

- Black, F., & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), 637–654.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2018). *Investments*. McGraw-Hill Education.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307–327.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica*, 50(4), 987–1007.
- Hull, J. C. (2018). *Options, futures, and other derivatives*. Pearson.
- Jorion, P. (2007). *Value at risk: The new benchmark for managing financial risk*. McGraw-Hill.
- Murphy, J. J. (1999). *Technical analysis of the financial markets*. New York Institute of Finance.

Otoritas Jasa Keuangan. (n.d.). *Laporan statistik pasar modal*. Retrieved from <https://www.ojk.go.id/id/kanal/pasar-modal/data-dan-statistik/statistik-pasar-modal>