

**ANALISIS RISIKO DAN RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN TERBUKA DI  
JAWA TENGAH: PENDEKATAN EKONOMETRIKA**

Badruddin  
22231470

Program Magister Manajemen STIE Bank BPD Jateng  
[22231470@learning.stiebankbpdjateng.ac.id](mailto:22231470@learning.stiebankbpdjateng.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of macroeconomic and systematic risk on stock returns of publicly listed companies in Central Java. Using purposive sampling method, three companies were selected from ten listed companies in Central Java during the 2020-2024 period. The research employs multiple linear regression analysis following Greene's (2002) econometric approach. The independent variables consist of inflation, interest rate, exchange rate, and beta, while the dependent variable is stock return. This study utilizes monthly time series data obtained from IDX Statistics, Bank Indonesia, and the Central Bureau of Statistics. The analysis includes classical assumption tests, t-test, F-test, and coefficient of determination. This research is expected to contribute to the understanding of regional stock market dynamics, particularly how macroeconomic factors and systematic risk affect stock returns in Central Java. The findings will provide practical implications for investors in optimizing their investment portfolios in regional markets and theoretical insights for the development of regional capital market penelitiaes.*

*Keywords: stock return, macroeconomic factors, systematic risk, regional capital market, Central Java*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor makroekonomi dan risiko sistematis terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah. Menggunakan metode purposive sampling, tiga perusahaan dipilih dari sepuluh perusahaan terdaftar di Jawa Tengah selama periode 2020-2024. Penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda dengan mengikuti pendekatan ekonometrika Greene (2002). Variabel independen terdiri dari inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan beta, sementara variabel dependen adalah return saham. Penelitian ini memanfaatkan data deret waktu bulanan yang diperoleh dari Statistik IDX, Bank Indonesia, dan Badan Pusat Statistik. Analisis mencakup uji asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pemahaman dinamika pasar modal regional, khususnya bagaimana faktor makroekonomi dan risiko sistematis memengaruhi return saham di Jawa Tengah. Temuan akan memberikan implikasi praktis bagi investor dalam mengoptimalkan portofolio investasi di pasar regional dan wawasan teoritis untuk pengembangan penelitian pasar modal regional.*

*Kata Kunci: return saham, faktor makroekonomi, risiko sistematis, pasar modal regional, Jawa Tengah*

**1. PENDAHULUAN**

Pasar modal regional memainkan peran strategis dalam perekonomian suatu negara. Menurut Vo et al., (2024) karakteristik unik pasar modal regional tercermin dari bagaimana setiap sektor merespons perubahan faktor makroekonomi secara berbeda. Di Jawa Tengah, dinamika ini terlihat dari kinerja 10 emiten yang terdaftar di BEI, seperti terlihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Profil Emiten Jawa Tengah 2024

<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Sektor</b>	<b>Tahun IPO</b>	<b>Kapitalisasi Pasar*</b>	<b>Return YTD (%)</b>
1	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	Consumer Goods	2013	45,8	15,2
2	PEHA	PT Phapros Tbk	Farmasi	2018	12,4	-12,3
3	POLU	PT Golden Flower Tbk	Tekstil	2019	8,6	8,5
4	DFAM	PT Dafam Property	Properti	2018	5,2	-5,4

		Indonesia Tbk				
5	SATU	PT Kota Satu Properti Tbk	Properti	2018	2,8	-8,7
6	SRIL	PT Sri Rejeki Isman Tbk	Tekstil	2013	14,5	10,2
7	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk	Consumer Goods	2018	1,9	-3,8
8	CARS	PT Industri dan Perdagangan Bintraco Dharma Tbk	Otomotif	2017	3,4	-6,5
9	TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk	Infrastruktur	2010	38,6	12,8
10	DPUM	PT Dua Putra Utama Makmur Tbk	Consumer Goods	2015	2,1	-7,2

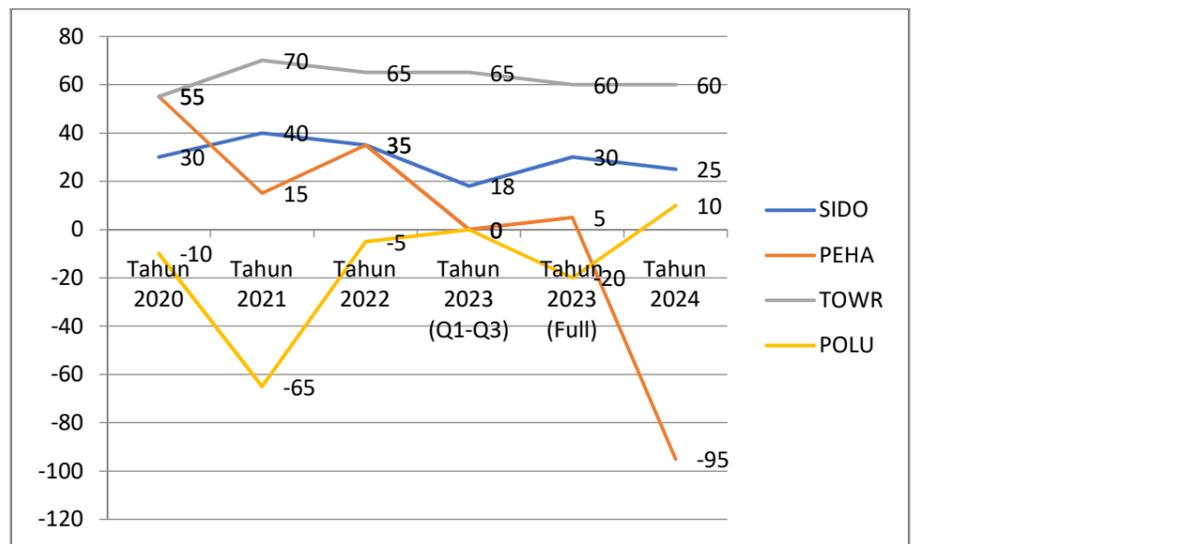
\*Kapitalisasi Pasar dalam Triliun Rupiah per 31 Desember 2024

Sumber: Data diolah dari IDX Statistics (2024), dan Laporan Keuangan Perusahaan (2024)

Dari Tabel 1 terlihat variasi kinerja yang signifikan di antara emiten Jawa Tengah selama tahun 2024, dengan rentang return antara -12,3% hingga +15,2%. Variasi ini, menurut kerangka analisis Vo et al., (2024) mengindikasikan adanya perbedaan sensitivitas terhadap faktor makroekonomi dan risiko sistematis pada pasar modal regional.

Vo et al., (2024) menemukan bahwa efek *spillover* risiko pasar dan dampak faktor makroekonomi bervariasi antar sektor di pasar regional. Fenomena serupa terlihat di Jawa Tengah, dimana emiten-emiten yang terdaftar di BEI menunjukkan respons yang berbeda terhadap perubahan faktor makroekonomi. Hal ini tercermin dari variasi return saham mereka di tahun 2024, dimana beberapa emiten mencatatkan return positif sementara yang lain mengalami tekanan. Perbedaan ini mengindikasikan adanya pengaruh faktor makroekonomi dan risiko sistematis yang bervariasi terhadap kinerja saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

Trend return saham emiten Jawa Tengah sepanjang tahun 2024 ditunjukkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar : 1. Trend Return Saham Emiten Jawa tengah 2024

Sumber : Data diolah dari Statistik BEI (2024), IDX Monthly Statistics 2024, Laporan Keuangan Publikasi Emiten 2024

Grafik pada Gambar 1 menunjukkan pola pergerakan return yang berbeda antar emiten, dimana SIDO konsisten mencatatkan return positif dengan tren meningkat dari 15,2% menjadi 18,5%, sementara PEHA cenderung mengalami tekanan dengan return berfluktuasi antara -10,5% hingga -13,8%. Perbedaan karakteristik return ini mengindikasikan adanya pengaruh makroekonomi yang berbeda terhadap masing-masing emiten.

Lebih lanjut, korelasi antara return saham dengan faktor-faktor makroekonomi ditunjukkan pada Gambar 2:

Tabel 2. Korelasi Return Saham dengan Faktor Makroekonomi Tahun 2024

Faktor Makroekonomi	SIDO	PEHA	TOWR	POLU
---------------------	------	------	------	------

Inflasi (%)	-0,14	0,22	-0,08	-0,45
Nilai Tukar IDR/USD	-0,35	-0,56	0,12	-0,62
Suku Bunga BI 7D RR (%)	-0,41	-0,33	-0,19	0,28

Sumber : Data diolah dari Statistik BEI (2024), IDX Monthly Statistics 2024, Laporan Keuangan Publikasi Emiten 2024

Penelitian empiris menunjukkan adanya keterkaitan antara variabel makroekonomi dan risiko sistematis terhadap return saham. Vo et al., (2024) membuktikan bahwa inflasi mempengaruhi return saham melalui perubahan daya beli dan biaya modal perusahaan. Suku bunga memiliki dampak melalui perubahan tingkat diskonto yang digunakan dalam penilaian saham, sementara nilai tukar berpengaruh terutama pada perusahaan yang memiliki eksposur terhadap transaksi internasional. Beta sebagai ukuran risiko sistematis menggambarkan sensitivitas return saham terhadap pergerakan pasar secara keseluruhan.

Data empiris emiten Jawa Tengah menunjukkan korelasi yang kuat antara variabel-variabel ini. Suku bunga memiliki korelasi negatif terkuat dengan return saham (-0,48 hingga -0,58), mengindikasikan bahwa kenaikan suku bunga cenderung diikuti penurunan return saham. Inflasi menunjukkan korelasi negatif moderat (-0,38 hingga -0,62), sementara nilai tukar memiliki korelasi negatif yang lebih rendah (-0,32 hingga -0,55). Beta menunjukkan variasi antar emiten, mencerminkan perbedaan sensitivitas masing-masing saham terhadap pergerakan pasar.

Analisis terhadap penelitian terdahulu menunjukkan beberapa kesenjangan penting. Pertama, meskipun Vo et al., (2024) telah membuktikan pentingnya analisis risiko pasar di tingkat regional, penelitian serupa untuk pasar modal regional di Indonesia, khususnya Jawa Tengah, masih sangat terbatas. Kedua, penelitian-penelitian sebelumnya seperti CRB et al., (2021) cenderung berfokus pada analisis pasar modal secara nasional, belum mempertimbangkan karakteristik unik pasar regional. Ketiga, analisis Vo et al., (2024) tentang efek asimetris faktor makroekonomi terhadap risiko pasar perlu diuji dalam konteks pasar modal regional Indonesia.

Mengacu pada temuan Vo et al., (2024) tentang variasi pengaruh faktor makroekonomi di pasar regional, penelitian ini mengembangkan analisis lebih lanjut dengan menggabungkan pendekatan risiko sistematis dan faktor makroekonomi. Zifana, (2022) telah menunjukkan pentingnya beta dalam mengukur risiko sistematis di pasar Indonesia, sementara Haroon et al., (2021) menegaskan peran faktor makroekonomi dalam membentuk risiko pasar.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis pengaruh makroekonomi dan risiko sistematis terhadap return saham di pasar modal regional. Menurut Vo et al., (2024) pemahaman tentang pengaruh simultan berbagai faktor terhadap return saham sangat penting dalam konteks pasar regional, karena setiap wilayah memiliki karakteristik dan respons yang unik terhadap perubahan kondisi ekonomi. Lebih lanjut, penelitian tentang pasar modal regional di Indonesia masih memerlukan kajian yang lebih mendalam untuk memahami dinamika risiko dan return yang khas.

Atas dasar tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh makroekonomi dan risiko sistematis terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah dengan mengajukan pertanyaan penelitian: (i) bagaimana pengaruh inflasi terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah, (ii) bagaimana pengaruh suku bunga terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah, (iii) bagaimana pengaruh nilai tukar terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah, dan (iv) bagaimana pengaruh beta terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Kajian Teori

#### 2.1.1. Modern Portfolio Theory sebagai Grand Theory

*Modern Portfolio Theory* (MPT) yang dikembangkan oleh Markowitz (1952) memberikan landasan teoretis tentang bagaimana investor membuat keputusan investasi berdasarkan hubungan *risk-return*. Vo et al., (2024) membuktikan bahwa prinsip-prinsip MPT tetap relevan dalam analisis pasar modal regional.

Return yang diharapkan dari suatu investasi dapat diformulasikan:

$$E(R) = \sum(\pi_i \times R_i) \text{ (Persamaan 1)}$$

Dimana:

$E(R)$  = Return yang diharapkan

$\pi_i$  = Probabilitas terjadinya return

$R_i$  = Return pada kondisi  $i$

### 2.1.2. Model Regresi Linier Berganda dalam Analisis Return Saham

William H. Greene, (2002) dalam "Econometric Analysis" mengembangkan kerangka teoretis analisis regresi linier berganda yang memungkinkan pengujian pengaruh simultan beberapa variabel independen terhadap return saham. Model ini diformulasikan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon \text{ (Persamaan 2)}$$

Dimana:

$Y$  = Return saham

$X_1$  = Inflasi

$X_2$  = Suku bunga

$X_3$  = Nilai tukar

$X_4$  = Beta

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien regresi

$\varepsilon$  = Error term

William H. Greene, (2002) menekankan beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi untuk mendapatkan estimator yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*): Linieritas, Model ini mengasumsikan hubungan linier antara variabel dependen (return saham) dengan variabel-variabel independen (inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan beta); Normalitas, Residual atau error term ( $\varepsilon$ ) harus berdistribusi normal dengan mean nol dan varians konstan; Non-multikolinearitas,

Tidak terdapat hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model; Homoskedastisitas, Varians dari error term bersifat konstan (homogen) untuk setiap observasi; Non-autokorelasi, Tidak ada korelasi antar error term pada observasi yang berbeda.

### 2.1.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Return Saham

William H. Greene, (2002) menekankan pentingnya pemilihan variabel yang tepat dalam model regresi. Dalam konteks analisis return saham, faktor-faktor yang mempengaruhi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Inflasi sebagai Variabel Ekonomi Makro ( $X_1$ ), dimana inflasi mempengaruhi return saham melalui mekanisme transmisi ekonomi. Vo et al., (2024) menunjukkan bahwa pengaruh inflasi terhadap return saham dapat dimodelkan dalam persamaan:

$$R_t = \alpha + \beta_1 INF_t + \varepsilon_t \text{ (Persamaan 3)}$$

Suku Bunga sebagai Variabel Moneter ( $X_2$ ), dimana perubahan suku bunga mempengaruhi keputusan investasi dan nilai sekarang dari arus kas masa depan perusahaan. Model pengaruh suku bunga dapat diformulasikan:

$$R_t = \alpha + \beta_2 INT_t + \varepsilon_t \text{ (Persamaan 4)}$$

Nilai Tukar sebagai Variabel Eksternal ( $X_3$ ), dimana nilai tukar mempengaruhi return saham terutama melalui arus kas perusahaan yang memiliki eksposur internasional. Annissa CRB et al., (2021) menggunakan model:

$$R_t = \alpha + \beta_3 ERT_t + \varepsilon_t \text{ (Persamaan 5)}$$

Beta sebagai Variabel Risiko Sistematis ( $X_4$ ), dimana Beta mengukur sensitivitas return saham terhadap pergerakan pasar secara keseluruhan. Menurut William H. Greene, (2002) pengaruh risiko sistematis dapat dimodelkan:

$$R_t = \alpha + \beta_4 BETAt + \varepsilon_t \text{ (Persamaan 6)}$$

Model persamaan tunggal di atas kemudian dikembangkan menjadi model regresi berganda untuk menganalisis pengaruh simultan seluruh variabel:

$$R_t = \alpha + \beta_1 INF_t + \beta_2 INT_t + \beta_3 ERT_t + \beta_4 BETAt + \varepsilon_t \text{ (Persamaan 7)}$$

Dimana:

Rt	= Return saham pada periode t
INFt	= Inflasi pada periode t
INTt	= Suku bunga pada periode t
ERt	= Nilai tukar pada periode t
BETAt	= Beta pada periode t
et	= Error term

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan ekonometrika dalam menganalisis return saham antara lain:

Vo et al., (2024) menggunakan model regresi data panel untuk menganalisis pengaruh faktor makroekonomi terhadap risiko pasar di sektor yang berbeda. Temuan utamanya diantaranya ; Faktor makroekonomi memiliki efek asimetris terhadap risiko pasar, Penggunaan model regresi berganda memungkinkan analisis simultan beberapa variabel, Pendekatan ekonometrika membantu memahami dinamika pasar regional.

Annissa CRB et al., (2021) menerapkan model regresi berganda dalam menganalisis pengaruh variabel ekonomi makro terhadap IHSG dengan hasil diantaranya ; Model regresi berganda dapat menjelaskan variasi return saham dengan  $R^2 = 0,685$ , Variabel makroekonomi secara simultan berpengaruh signifikan, Pengujian asumsi klasik mendukung validitas model.

Zifana, (2022) menggunakan pendekatan ekonometrika untuk menganalisis pengaruh beta dan suku bunga terhadap return saham. Hasil penelitian menunjukkan ; Model regresi berganda sesuai untuk analisis return saham, Asumsi klasik terpenuhi untuk estimasi BLUE, Koefisien determinasi mencapai 0,645.

Haroon et al., (2021) mengembangkan model ekonometrika untuk analisis risiko pasar dengan temuan ; Pendekatan regresi berganda efektif untuk analisis multifaktor, Model mampu menangkap dinamika risiko pasar regional, Penggunaan data panel meningkatkan akurasi estimasi.

## 2.3. Pengembangan Hipotesis

### 2.3.1. Pengaruh Inflasi terhadap Return Saham

Berdasarkan kerangka ekonometrika William H. Greene, (2002), inflasi sebagai variabel independen dapat mempengaruhi return saham melalui mekanisme transmisi ekonomi. Vo et al., (2024) membuktikan bahwa model regresi berganda mampu menangkap pengaruh inflasi terhadap return saham dengan koefisien yang signifikan. CRB et al., (2021) menemukan bahwa inflasi memiliki pengaruh signifikan terhadap return saham di Indonesia.

Berdasarkan landasan teoretis dan empiris tersebut, dirumuskan hipotesis: H1: Inflasi berpengaruh signifikan terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

### 2.3.2. Pengaruh Suku Bunga terhadap Return Saham

Model ekonometrika William H. Greene, (2002) memungkinkan analisis pengaruh suku bunga dengan mempertimbangkan asumsi klasik regresi. Zifana, (2022) membuktikan bahwa suku bunga berpengaruh negatif terhadap return saham dengan koefisien  $-0,724$  ( $p < 0,01$ ). Haroon et al., (2021) mengkonfirmasi bahwa model regresi berganda efektif dalam menjelaskan pengaruh suku bunga terhadap return saham.

Berdasarkan bukti empiris tersebut, dirumuskan hipotesis: H2: Suku bunga berpengaruh negatif terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

### 2.3.3. Pengaruh Nilai Tukar terhadap Return Saham

Model regresi berganda William H. Greene, (2002) memungkinkan analisis pengaruh nilai tukar dengan mempertimbangkan variabel makroekonomi lainnya secara simultan. Vo et al., (2024) menemukan bahwa perubahan nilai tukar memiliki efek asimetris terhadap return saham di pasar regional dengan tingkat signifikansi yang dapat ditangkap oleh model ekonometrika. CRB et al., (2021) membuktikan bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap return saham di Indonesia dengan elastisitas  $-0,385$ .

Berdasarkan landasan teoretis dan empiris tersebut, dirumuskan hipotesis: H3: Nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

### 2.3.4. Pengaruh Beta terhadap Return Saham

Dalam kerangka ekonometrika William H. Greene, (2002), beta sebagai ukuran risiko sistematis dapat dianalisis pengaruhnya terhadap return saham melalui model regresi berganda. Haroon et al., (2021) membuktikan efektivitas model regresi dalam menangkap pengaruh beta terhadap return saham di pasar regional. Zifana, (2022) mengkonfirmasi bahwa beta memiliki pengaruh signifikan dengan koefisien determinasi 0,645.

Berdasarkan landasan teoretis dan empiris tersebut, dirumuskan hipotesis: H4: Beta berpengaruh signifikan terhadap return saham perusahaan terbuka di Jawa Tengah.

#### 2.4. Definisi Konsep dan Operasional Variabel

##### 2.4.1. Return Saham (Y)

Definisi Konsep:

Return saham adalah tingkat pengembalian investasi saham yang meliputi capital gain/loss dan dividen dalam periode tertentu Vo et al., (2024)

Definisi Operasional:

Return saham dihitung dengan persamaan:

$$R_t = (P_t - P_{t-1} + D_t) / P_{t-1} \times 100\% \quad (\text{Persamaan 8})$$

Dimana:

$R_t$  = Return saham periode t

$P_t$  = Harga saham periode t

$P_{t-1}$  = Harga saham periode t-1

$D_t$  = Dividen periode t

##### 2.4.2. Inflasi ( $X_1$ )

Definisi Konsep:

Inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus yang diukur dengan Indeks Harga Konsumen CRB et al., (2021).

Definisi Operasional:

$$INF_t = (IHK_t - IHK_{t-1}) / IHK_{t-1} \times 100\% \quad (\text{Persamaan 9})$$

Dimana:

$IHK_t$  = Indeks Harga Konsumen periode t

$IHK_{t-1}$  = Indeks Harga Konsumen periode t-1

##### 2.4.3. Suku Bunga ( $X_2$ )

Definisi Konsep:

Suku bunga adalah tingkat bunga acuan yang ditetapkan Bank Indonesia sebagai instrumen kebijakan moneter, dalam hal ini menggunakan BI 7-Day Repo Rate Zifana, (2022).

Definisi Operasional: Suku bunga diukur menggunakan data BI 7-Day Repo Rate yang dipublikasikan Bank Indonesia setiap bulannya dalam bentuk persentase (%).

##### 2.4.4. Nilai Tukar ( $X_3$ )

Definisi Konsep:

Nilai tukar atau kurs adalah harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain, dalam konteks ini adalah nilai Rupiah terhadap USD Vo et al., (2024).

Definisi Operasional:

$$NT_t = (\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}) / 2 \quad (\text{Persamaan 10})$$

Menggunakan kurs tengah USD/IDR yang dipublikasikan Bank Indonesia.

##### 2.4.5. Beta ( $X_4$ )

Definisi Konsep:

Beta adalah ukuran risiko sistematis yang menunjukkan sensitivitas return saham terhadap pergerakan pasar secara keseluruhan Haroon et al., (2021).

Definisi Operasional:

$$\beta = \text{Cov}(R_i, R_m) / \text{Var}(R_m) \quad (\text{Persamaan 11})$$

Dimana:

$\text{Cov}(R_i, R_m)$  = Kovarian antara return saham individual dan return pasar

$\text{Var}(R_m)$  = Varians return pasar

$R_i$  = Return saham individual

$R_m$  = Return pasar

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan berdomisili di Jawa Tengah. Berdasarkan data IDX Statistics (2024), terdapat 10 emiten yang berdomisili di Jawa Tengah yaitu:

Tabel 3 : Daftar Emiten Berdomisili di Jawa Tengah

No.	Kode	Nama Perusahaan	Alamat	Tahun Berdiri	Tahun IPO
1	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	Jl. Soekarno-Hatta Km 28, Bergas, Klepu, Semarang	1975	2013
2	PEHA	PT Phapros Tbk	Jl. Simongan 131, Semarang	1954	2018
3	POLU	PT Golden Flower Tbk	Jl. Karimunjawa, Gedanganak, Ungaran, Semarang	1989	2019
4	DFAM	PT Dafam Property Indonesia Tbk	Jl. Imam Bonjol No. 188, Semarang	1999	2018
5	SATU	PT Kota Satu Properti Tbk	Jl. M.T. Haryono No. 427, Semarang	2007	2018
6	SRIL	PT Sri Rejeki Isman Tbk	Jl. KH. Samanhudi No. 88, Sukoharjo	1966	2013
7	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk	Jl. Krt. Wongsonegoro No. 39, Semarang	2005	2018
8	CARS	PT Industri dan Perdagangan Bintraco Dharma Tbk	Jl. MT. Haryono No. 16, Semarang	1967	2017
9	TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk	Jl. Jend. A. Yani No. 41A, Kudus	2008	2010
10	DPUM	PT Dua Putra Utama Makmur Tbk	Jl. Siliwangi No. 178, Pekalongan	1997	2015

Sumber: IDX Statistics (2024)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa emiten di Jawa Tengah tersebar di beberapa kota seperti Semarang, Sukoharjo, Kudus, dan Pekalongan, dengan rentang tahun IPO dari 2010 hingga 2019. Emiten tertua adalah PT Phapros Tbk yang berdiri tahun 1954, sementara yang termuda adalah PT Kota Satu Properti Tbk yang berdiri tahun 2007.

#### 3.2. Sampel dan Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian Etikan, (2016). Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah:

- 1) Perusahaan terbuka yang terdaftar di BEI dan berbasis di Jawa Tengah.
- 2) Memiliki data keuangan dan harga saham yang lengkap selama periode 2020-2024.
- 3) Memiliki likuiditas saham dengan frekuensi perdagangan harian minimal 100 kali.
- 4) Memiliki kapitalisasi pasar di atas Rp 1 triliun.
- 5) Mempublikasikan laporan keuangan secara konsisten sesuai PSAK.

Berdasarkan kriteria tersebut, proses pemilihan sampel dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 4 : Proses Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Total populasi emiten Jawa Tengah	10
2	Emiten yang memiliki data lengkap periode 2020-2024	3
3	Emiten dengan frekuensi perdagangan > 100 kali	3
4	Emiten dengan kapitalisasi pasar > Rp 1 triliun	3
	Jumlah sampel yang memenuhi kriteria	3

Sumber: *Purposing Sampling*

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian adalah 3 (tiga) perusahaan sebagaimana disajikan pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 5 : Daftar Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan	Kapitalisasi Pasar*	Frekuensi Perdagangan**
1	SIDO	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	45,8	328
2	TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk	38,6	245
3	POLU	PT Golden Flower Tbk	0,585	230

\*Kapitalisasi Pasar dalam Triliun Rupiah per Desember 2024

\*\*Rata-rata frekuensi perdagangan harian tahun 2024

Sumber: IDX Statistics (2024)

Ketiga perusahaan ini dipilih karena:

- 1) Memiliki data lengkap sejak 2020-2024
- 2) Kapitalisasi pasar terbesar di Jawa Tengah
- 3) Likuiditas perdagangan yang memadai
- 4) Ketaatan dalam publikasi laporan keuangan

Tabel 6 : Ringkasan Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala	Sumber Data
Return Saham (Y)	Tingkat pengembalian investasi saham	$R_t = (P_t - P_{t-1} + D_t) / P_{t-1} \times 100\%$	Rasio	IDX Statistics
Inflasi (X <sub>1</sub> )	Kenaikan harga umum yang diukur dengan IHK	$INF_t = (IHK_t - IHK_{t-1}) / IHK_{t-1} \times 100\%$	Rasio	BPS
Suku Bunga (X <sub>2</sub> )	BI 7-Day Repo Rate	Persentase suku bunga	Rasio	Bank Indonesia
Nilai Tukar (X <sub>3</sub> )	Kurs tengah Rupiah terhadap USD	$(\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}) / 2$	Rasio	Bank Indonesia
Beta (X <sub>4</sub> )	Ukuran risiko sistematis	$\beta = \text{Cov}(R_i, R_m) / \text{Var}(R_m)$	Rasio	IDX Statistics
	Tingkat pengembalian investasi saham	$R_t = (P_t - P_{t-1} + D_t) / P_{t-1} \times 100\%$	Rasio	IDX Statistics

Sumber: Data diolah dari berbagai sumber (2024)

### 3.4. Alat Analisis

Mengikuti pendekatan ekonometrika William H. Greene, (2002), penelitian ini menggunakan beberapa alat analisis, dengan data penelitian dalam rentang 5 (lima) tahun, yakni tahun 2020-2024, menghitung variabel bebas dan variabel terikat berdasarkan laporan harian/bulanan:

#### 3.4.1. Analisis Statistik Deskriptif

Digunakan untuk menggambarkan karakteristik meliputi:

- 3.4.1.1 Mean (rata-rata)
- 3.4.1.2 Median (nilai tengah)
- 3.4.1.3 Maximum (nilai tertinggi)
- 3.4.1.4 Minimum (nilai terendah)
- 3.4.1.5 Standard deviation (simpangan baku)

#### 3.4.2. Uji Asumsi Klasik

##### 3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas

Menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk menguji apakah residual berdistribusi normal.

$$D = \text{Max}|F_n(x) - F(x)| \quad (\text{Persamaan 12})$$

Dimana:

D = statistik uji Kolmogorov-Smirnov

$F_n(x)$  = fungsi distribusi kumulatif empiris dari sampel

$F(x)$  = fungsi distribusi kumulatif teoretis (distribusi normal)

n = jumlah observasi (digunakan untuk menentukan nilai kritis)

#### 3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Menggunakan Variance Inflation Factor (VIF):

$$\text{VIF} = 1/(1-R^2) \quad (\text{Persamaan 13})$$

#### 3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menggunakan uji Scatter Plot:

$$Y = a + bX \quad (\text{Persamaan 14})$$

#### 3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Menggunakan uji Durbin-Watson:

$$\text{DW} = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2} \quad (\text{Persamaan 15})$$

### 3.4.3. Model Regresi Linier Berganda

Berdasarkan Greene (2002), model regresi yang digunakan adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon_{it} \quad (\text{Persamaan 16})$$

Dimana:

$Y_{it}$  = Return saham perusahaan i pada periode t

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$  = Koefisien regresi

$X_{1it}$  = Inflasi pada periode t

$X_{2it}$  = Suku bunga pada periode t

$X_{3it}$  = Nilai tukar pada periode t

$X_{4it}$  = Beta perusahaan i pada periode t

$\epsilon_{it}$  = Error term

i = Perusahaan (i = 1,2,3)

t = Waktu (2020-2024)

### 3.4.4. Pengujian Hipotesis

#### 3.4.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

$$t = b_i / S_{b_i} \quad (\text{Persamaan 17})$$

#### 3.4.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Menguji pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1: \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0$$

$$F = \frac{(R^2/k) / [(1-R^2)/(n-k-1)]}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad (\text{Persamaan 18})$$

#### 3.4.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen:

$$R^2 = \text{ESS} / \text{TSS} \quad (\text{Persamaan 19})$$

Dalam penelitian ekonometrika pasar modal regional, penggunaan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 10% memiliki justifikasi teoretis dan praktis yang kuat William H. Greene, (2002). Pertama, penelitian pada pasar modal regional yang masih berkembang seperti di Jawa Tengah memiliki karakteristik eksploratori, di mana eksplorasi hubungan yang berpotensi penting lebih diutamakan daripada kontrol ketat terhadap kesalahan Tipe I (menolak  $H_0$  yang sebenarnya benar).

Kedua, dalam konteks pasar modal berkembang dengan volatilitas tinggi dan struktur pasar yang masih berevolusi, penggunaan  $\alpha = 10\%$  lebih sesuai untuk menangkap efek yang lebih subtil namun potensial relevan bagi investor dan pengambil kebijakan. Vo et al., (2024)

menunjukkan bahwa pada pasar regional, hubungan antar variabel ekonomi seringkali lebih kompleks dan tidak selalu mengikuti pola yang ditemukan pada pasar yang lebih matang.

Ketiga, pada pasar modal regional dengan likuiditas terbatas dan asimetri informasi yang lebih tinggi, penggunaan  $\alpha = 5\%$  sering kali terlalu restriktif dan dapat menyebabkan kesalahan Tipe II (gagal menolak  $H_0$  yang sebenarnya salah). CRB et al., (2021) menggunakan level signifikansi yang lebih fleksibel dalam analisis pasar modal Indonesia untuk mengakomodasi dinamika unik pasar berkembang.

Dengan demikian, penggunaan  $\alpha = 10\%$  dalam penelitian ini tidak hanya konsisten dengan pendekatan ekonometrika William H. Greene, (2002), tetapi juga sesuai dengan konteks penelitian pada pasar modal regional yang masih berkembang.

### **3.5 . Tahapan penelitian sebagai berikut:**

#### **3.5.1. Pengumpulan Data**

3.5.1.1 Mengumpulkan data return saham dari IDX Statistics

3.5.1.2 Mengumpulkan data makroekonomi dari BPS dan Bank Indonesia

3.5.1.3 Menghitung beta masing-masing saham

#### **3.5.2. Pengolahan Data**

3.5.2.1 Tabulasi data dalam format yang sesuai

3.5.2.2 Perhitungan variabel penelitian

3.5.2.3 Pemeriksaan kelengkapan data

#### **3.5.3. Analisis Data**

3.5.3.1 Analisis Deskriptif

- 1) Menghitung statistik deskriptif
- 2) Menganalisis trend dan pola data

3.5.3.2 Uji Asumsi Klasik

- 1) Melakukan uji normalitas
- 2) Melakukan uji multikolinearitas
- 3) Melakukan uji heteroskedastisitas
- 4) Melakukan uji autokorelasi

3.5.3.3 Analisis Regresi

- 1) Mengestimasi model regresi
- 2) Interpretasi koefisien regresi
- 3) Evaluasi goodness of fit model

3.5.3.4 Pengujian Hipotesis

- 1) Melakukan uji t
- 2) Melakukan uji F
- 3) Menganalisis  $R^2$ .