

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian pada penelitian ini adalah hari perdagangan, risiko sistematis dan juga volatilitas *return* saham. Objek yang akan diteliti adalah seluruh perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 yang terdapat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada masa pandemi Covid-19. Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dilakukan penelitian bagaimana analisis volatilitas *return* saham berdasarkan hari perdagangan dan risiko sistematis di masa pandemi Covid-19 terhadap perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ-45.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kausal. Menurut Sugiyono (2017, p. 59) desain kausal merupakan suatu hubungan yang sifatnya adalah hubungan sebab dan akibat. Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah hari perdagangan dan risiko sistematis. lalu variabel dependennya adalah volatilitas *return* saham. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara hari perdagangan dan risiko sistematis terhadap volatilitas *return* saham terhadap perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ-45 selama masa pandemi covid-19.

##### **3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel**

Menurut Sugiyono (2019, p. 68) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat yang atau nilai yang suatu objek maupun suatu kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang dipelajari oleh peneliti lalu kemudia diambil kesimpulannya. Sementara menurut Silaen (2018, p. 69) menjelaskan bahwa variabel adalah suatu konsep yang memiliki bermacam-macam nilai yaitu suatu sifat, karakteristik, dan fenomena yang menunjukkan sesuatu untuk dapat diamati yang nilainya bervariasi. Adapun penjabaran mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini yaitu :

### 3.2.2.1 Variabel Bebas (X)

Menurut Sugiyono (2019) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan merupakan sebab utama terjadinya perubahan variabel terikat, yang disimbolkan dengan simbol (X). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah hari perdagangan yang akan menggunakan hari perdagangan mulai hari senin hingga jumat dalam indikator penelitiannya. Variabel bebas yang kedua dalam penelitian ini adalah risiko sistematis yang dalam penelitiannya kali ini menggunakan beta sebagai indikator untuk mengukur suatu volatilitas *return* saham.

### 3.2.2.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang terikat atau dipengaruhi dan menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat sering disimbolkan dengan simbol (Y) (2017, p. 39) Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah volatilitas *return* saham dengan menggunakan standar deviasi sebagai pengukurannya.

**Tabel 3. 1 Operasional Variabel Penelitian**

NO	VARIABEL	DEFINISI	SKALA	PENGUKURAN
1.	Volatilitas <i>Return</i> Saham	Sebuah ketidakpastian dari sebuah investasi.	Rasio	$Vol = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$
2.	Hari Perdagangan	Hari dilakukannya kegiatan perdagangan saham	Nominal	Menggunakan variabel dummy Dsen = 1 untuk hari senin dan hari lainnya 0, dan seterusnya
3.	Risiko Sistematis	Risiko yang terjadi karena adanya suatu peristiwa yang terjadi diluar perusahaan	Rasio	$\beta_i = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma^2_M}$

Natan Imanuel, 2022

VOLATILITAS RETURN SAHAM DI MASA PANDEMI COVID-19 : SUATU ANALISIS BERDASARKAN HARI PERDAGANGAN DAN RISIKO SISTEMATIS PADA PERUSAHAAN YANG TERMASUK LQ-45

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		sehingga tidak bisa dihilangkan dengan cara diversifikasi.		
--	--	--	--	--

### 3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2017, p. 80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek maupun subjek yang memiliki kualitas tertentu dan dijadikan peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya. Populasi bisa terdiri dari orang, lembaga, wilayah, kelompok, dan lain-lain yang akan dijadikan sebagai sumber informasi dalam penelitian (Abdullah, 2015). Sementara itu sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 yang ada dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berjumlah 45 perusahaan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan dengan menetapkan beberapa kriteria yang sesuai dengan objek penelitian. Kriteria sampel yang akan dilakukan penelitian adalah sebagai berikut:

- A. Saham perusahaan yang dipilih adalah saham perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 sejak Januari sampai dengan Desember 2020.
- B. Saham perusahaan yang digunakan adalah saham yang secara terus menerus terdaftar pada indeks LQ-45 selama periode penelitian.
- C. Saham perusahaan yang tidak terdaftar secara terus menerus pada indeks LQ-45 akan dikeluarkan dari objek penelitian.

Pemilihan sampel sesuai dengan kriteria yang akan diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 3.2 Tabel Kriteria Sampel Penelitian**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Saham perusahaan yang dipilih adalah saham perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 sejak Januari sampai dengan Desember 2020.	45
2.	Saham perusahaan yang digunakan adalah saham yang secara terus menerus terdaftar pada indeks LQ-45 selama periode penelitian.	42
3.	Saham perusahaan yang tidak terdaftar secara terus menerus pada indeks LQ-45 akan dikeluarkan dari objek penelitian.	(3)
Sampel		42

Terdapat 42 sampel perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ-45 yang memenuhi kriteria yang disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.3 Tabel Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan di BEI	Nama Perusahaan
1.	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
2.	ADRO	Adaro Energy Tbk
3.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
4.	SCMA	Surya Citra Media Tbk
5.	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
6.	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk
7.	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
8.	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
9.	PTBA	Bukit Asam Tbk
10.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
11.	ASII	Astra Internasional Tbk

Natan Imanuel, 2022

*VOLATILITAS RETURN SAHAM DI MASA PANDEMI COVID-19 : SUATU ANALISIS BERDASARKAN HARI PERDAGANGAN DAN RISIKO SISTEMATIS PADA PERUSAHAAN YANG TERMASUK LQ-45*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Kode Perusahaan di BEI	Nama Perusahaan
12.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
13.	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk
14.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
15.	BTPS	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah Tbk
16.	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk
17.	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
18.	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
19.	GGRM	Gudang Garam Tbk
20.	CTRA	Ciputra Development Tbk
21.	ANTM	Aneka Tambang Tbk
22.	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
23.	EXCL	XL Axiata Tbk
24.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
25.	AKRA	AKR Corporindo Tbk
26.	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
27.	UNTR	United Tractors Tbk
28.	INCO	Vale Indonesia Tbk
29.	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
30.	PTPP	PP (Persero) Tbk
31.	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk
32.	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk
33.	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
34.	KLBF	Kalbe Farma Tbk
35.	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
36.	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk
37.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
38.	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
39.	BBCA	Bank Central Asia Tbk

Natan Imanuel, 2022

*VOLATILITAS RETURN SAHAM DI MASA PANDEMI COVID-19 : SUATU ANALISIS BERDASARKAN HARI PERDAGANGAN DAN RISIKO SISTEMATIS PADA PERUSAHAAN YANG TERMASUK LQ-45*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Kode Perusahaan di BEI	Nama Perusahaan
40.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
41.	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk
42.	PWON	Pakuwon Jati Tbk

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Waktu pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sepanjang tahun 2020, hal ini disebabkan karena tahun 2020 bertepatan juga dengan munculnya pandemi covid-19 di Indonesia. Sehingga penelitian ini akan berfokus akan berfokus pada masa pandemi covid-19. Sehingga jenis data yang digunakan dalam penelitian ini hanya satu tahun saja (*cross section*). Sementara itu berdasarkan sumber datanya, penelitian ini akan menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2019, p. 137) adalah data yang didapatkan oleh peneliti dengan cara tidak berhubungan secara langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data berupa laporan keuangan yang diperoleh dari situs resmi milik Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan dapat diperoleh juga dari website masing-masing perusahaan. Selain itu penelitian kali ini akan menggali informasi lainnya yang berasal dari jurnal, artikel, maupun buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019) teknik analisis data adalah suatu proses dalam mencari, menyusun data yang didapatkan dari hasil wawancara, dokumentasi, maupun catatan yang didapatkan dari lapangan dengan cara memasukkan data yang didapat kedalam kategori yang sudah ditentukan lalu membuat kesimpulan dari data yang sudah didapatkan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain yang membacanya.

### 3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang akan digunakan adalah sebagai uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut dalam penelitian. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

#### 3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas menurut Umar (2011, p. 181) adalah uji yang digunakan untuk melihat apakah variabel bebas dan variabel terikat ataupun keduanya berdistribusi secara normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat diuji dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan kriteria yang berlaku adalah jika hasilnya  $>0,05$  yang artinya berdistribusi secara normal. Namun jika hasilnya  $<0,05$  maka artinya data tidak berdistribusi secara normal.

#### 3.5.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) uji heteroskedastisitas adalah uji yang memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan variansi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Metode yang digunakan dalam melakukan uji heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan *scatter plot*. Jika dalam pola tertentu terdapat titik yang membentuk pola teratur maka menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Sementara itu jika tidak ada pola yang jelas diantara titik dan titik tersebut menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka menunjukkan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas.

#### 3.5.1.3 Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018) uji multikolinieritas adalah bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat suatu hubungan antar variabel bebas atau variabel independen. Suatu model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan antara masing-masing variabel bebas. Bagi suatu model regresi yang mengandung multikolinieritas adalah akan terjadi kesalahan standar estimasi yang akan meningkat dengan bertambahnya variabel bebas. Dalam uji multikolinieritas nilai *tolerance*

dan lawannya akan dilihat. Jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) yang tinggi maka hal tersebut akan menunjukkan adanya suatu multikolinieritas yang tinggi. Nilai umum yang dipakai dalam menunjukkan adanya suatu multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $\geq 0,01$  atau sama dengan nilai VIF  $\leq 10$ .

### 3.5.2 Teknik Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Ghozali (2018) regresi linear berganda adalah suatu model regresi yang melibatkan variabel independen lebih dari satu. Dalam analisis regresi linear berganda akan diketahui arah serta berapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus dari regresi berganda adalah sebagai berikut

$$Y = \alpha + \beta_1 x_{Dsen} + \beta_1 x_{Dsel} + \beta_1 x_{Drab} + \beta_1 x_{Dkam} + \beta_1 x_{Djum} + \beta_2 x_2 + e$$

Y = Variabel Dependent (Volatilitas Return Saham)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

$1x$  = Variabel Independen (Hari Perdagangan)

$2x$  = Variabel Independen (Risiko Sistematis)

Dsen = Variabel Dummy Senin

Dsel = Variabel Dummy Selasa

Drab = Variabel Dummy Rabu

Dkam = Variabel Dummy Kamis

Djum = Variabel Dummy Jumat

e = Error

## 3.6 Pengujian Hipotesis

### 3.6.1 Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2018) uji statistik f adalah uji yang menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Derajat kepercayaan yang digunakan dalam uji statistik f adalah 0,05. Jika dalam pengujian nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai f berdasarkan tabel maka hipotesis

alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Hipotesis untuk hari perdagangan

$H_0: \beta = 0$  maka hari perdagangan tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas return saham

$H_1: \beta \neq 0$  maka hari perdagangan berpengaruh signifikan terhadap volatilitas return saham

Hipotesis untuk risiko sistematis

$H_0: \beta = 0$  maka risiko sistematis tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas return saham

$H_1: \beta \neq 0$  maka risiko sistematis berpengaruh signifikan terhadap volatilitas return saham

Hipotesis diterima jika nilai profitabilitas  $F < 0,05$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Hipotesis ditolak jika nilai profitabilitas  $F > 0,05$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$

### 3.6.2 Uji T Statistik

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara parsial berpengaruh secara nyata atau tidak terhadap variabel terikat (Abdurahman, 2018). Derajat kepercayaan dalam uji statistik t adalah 0,05. Jika dalam pengujian ditemukan hasil nilai probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak yang artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Jika hasil nilai probabilitas signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis diterima yang artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Berikut langkah dalam melakukan uji t

- a. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok

Hipotesis untuk hari perdagangan :

$H_0$  = Hari Perdagangan tidak berpengaruh terhadap volatilitas return saham

$H_1$  = Hari perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas return saham

Hipotesis untuk risiko sistematis

$H_0$  = Risiko sistematis tidak berpengaruh terhadap volatilitas return saham

$H_1$  = Risiko sistematis berpengaruh terhadap volatilitas return saham

- b. Menentukan tingkat signifikan yaitu sebesar 5%
- c. Membandingkan tingkat signifikan dengan tingkat signifikan menggunakan aplikasi SPSS
  - Nilai signifikan  $t < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
  - Nilai signifikan  $t > 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- d. Membandingkan  $t$  hitung dengan  $t$  tabel dengan kriteria
  - $T \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
  - $T \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

### 3.6.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2018) uji koefisien determinasi adalah alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk menerangkan variasi dari variabel terikat. Nilai dari uji koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil artinya adalah kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variabel terikat sangat terbatas. Sebaliknya nilai  $R^2$  yang mendekati nilai satu menunjukkan bahwa variabel bebas memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk untuk memprediksi variabel terikat.