

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian adalah suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2018) terdapat beberapa jenis penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif. Jenis Penelitian ada skripsi ini adalah penelitian Kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk mencandarkan karakteristik individu atau kelompok. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian *level of explanation*. Penelitian *level of explanation* dapat dibedakan menjadi penelitian deskriptif, komparatif dan asosiatif. Dari ketiga jenis penelitian *level of explanation* tersebut, Penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

#### **3.2 Sumber Data**

##### **3.2.1 Data Sekunder**

Menurut Sugiyono (2018) data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Misalkan melalui orang lain atau melalui dokumen. Dalam penelitian yang menjadi sumber data sekunder adalah yang sesuai dengan undang-undang ketenagakerjaan, buku, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan topik penelitian.

#### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang ditempuh dalam usaha memperoleh data yang relevan untuk pemecahan dan penganalisaan permasalahan. Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2018) adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Data

yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang dikumpulkan menggunakan teknik dokumentasi kemudian disusun menjadi data panel. Menurut (Sugiyono, 2018) data panel merupakan gabungan data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* adalah data dari satu objek dengan beberapa periode waktu tertentu, sedangkan data *cross section* merupakan data yang diperoleh dari satu maupun lebih objek penelitian dalam satu periode yang sama. Data yang diperoleh terlebih dahulu diolah menggunakan bantuan software Microsoft Excel 2010 dan SPSS 20.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham yang terdaftar dalam IDX 30 tahun 2018-2021

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini pemilihan sampel menggunakan metode *purposive random sampling*. *Purposive random sampling* adalah metode penetapan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Berikut pemilihan sampel dengan metode *purposive sampling* dalam penelitian ini :

**Tabel 3.1** Pemilihan Perusahaan Sebagai Sampel

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan yang terdaftar dalam IDX30 tahun 2018-2021	30
Perusahaan IDX30 yang tidak tetap dari tahun 2018-2021	13
Perusahaan tetap yang terdaftar IDX30 tahun 2018-2021	17
Periode Penelitian	4
<b>Total Sampel</b>	<b>68</b>

Sumber: Data Diolah 2022

Dari tabel diatas didapat kesimpulan bahwa dari 30 anggota saham IDX30 dari tahun 2018-2021, hanya 17 saham yang tetap di IDX30 dari tahun 2018-2021. Sehingga total sampel dalam penelitian ini terdapat 68 sampel dari 17 saham yang akan diambil data nya dari periode 2018-2021. Berikut daftar saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini:

**Tabel 3.2Daftar Sampel**

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
3	ASII	Astra Internastional Tbk.
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
5	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
9	GGRM	Gudang Garam Tbk.
10	HMSP	H. M. Sampoerna Tbk.
11	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
12	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
13	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
14	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
15	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
16	UNTR	United Tractors Tbk.
17	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber: Data Diolah 2022

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Menurut (Sujarweni, 2016) definisi operasional adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis, instrumen, serta sumber pengukuran berasal dari mana.

**Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Indikator
Metode Sortino	metode ini merupakan sebuah modifikasi dari rasio Sharpe yang membedakan volatilitas berbahaya dari volatilitas umum dengan menghitung standar deviasi dari return aset negatif, yang disebut penyimpangan downside	Rasio Sortino mengurangi tingkat bebas risiko pengembalian portofolio, dan kemudian membagi dengan deviasi downside. Rasio Sortino yang besar menunjukkan ada probabilitas rendah kerugian besar.	Sortino Ratio $= \frac{R_a - R_f}{\sigma_d}$
Metode Treynor	Kinerja portofolio pada metode Treynor atau disebut juga dengan nama <i>Reward to Volatility</i> (RVOL) dilihat dengan cara menghubungkan tingkat <i>return</i> portofolio dengan besarnya risiko dari kinerja saham tersebut	Nilai RVOL menunjukkan kinerja kinerja saham, semakin besar nilai RVOL semakin besar nilai RVOL semakin baik kinerja saham,. Pada kinerja saham dengan metode Treynor dilakukan dengan membagi return lebih kinerja saham ( <i>reward</i> ) beta saham	<i>RVOL</i> $= \frac{E(R_p) - E}{\beta}$
Metode Rasio Informasi	Rasio Informasi merupakan sebuah rasio yang mengukur kestabilan sebuah return dari reksadana, melihat keadaan return apakah stabil atau tidak pada setiap jangka waktu yang ditentukan	bahwa pengukuran rasio informasi ini adalah rasio antar alpha dengan rasio unik portofolio atau resiko non-sistematik portofolio yang disebut dengan istilah tracking error dari industry. Nilai rasio informasi ini mengukur sebuah return tidak normal perunit resiko didiversifikasi dengan memegang sebuah portofolio pasar	<i>IR</i> $= \frac{\overline{R_p} - \overline{R_m}}{\sigma_{ER}}$

### 3.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yang digunakan untuk menganalisis ukuran kinerja portofolio yang terdiri dari saham-saham IDX 30. Langkah-langkah dalam menganalisis data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk mengukur kinerja portofolio tersebut adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah pembentukan kinerja portofolio saham pada penelitian ini adalah:

#### A. Metode Sortino

##### 1. Perhitungan (*Return*) Saham

Perhitungan (*Return*) Saham menggambarkan hasil yang diperoleh investor dari aktivitas investasi yang telah dilakukan selama periode waktu tertentu, yang terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield* (Jogiyanto, 2003).

*Return* saham dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2017):

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana:

$R_i$  = *return saham i*

$P_t$  = *Harga saham (closing price) periode t*

$P_{t-1}$  = *harga saham (closing price) periode t - 1*

Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara return aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan. Risiko dari suatu portofolio saham bergantung kepada proporsi dari saham-saham individu, varians, dan covarians dari saham-saham tersebut. Perubahan yang terjadi pada variabel-variabel tersebut akan merubah risiko dari kinerja saham.

## 2. Beta Saham ( $\beta$ )

Beta Saham ( $\beta$ ) mengukur penyimpangan imbal hasil kinerja saham terhadap hasil pasar yaitu Indeks Harga Saham Gabungan. Nilai beta dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2 m}$$

## 3. Return market (E(Rm))

Rata-rata *return market* (Rm) merupakan perubahan indeks pasar atau IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) yang dinyatakan dalam persentase yaitu indeks pasarsekarang dibandingkan dengan indeks pasar periode lalu. Secara matematis formulasi rata-rata *return market* Saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2013):

$$Rm = \frac{\text{Return Saham}}{\text{Indeks Harga Saham Gabungan}}$$

## 4. Risk Free atau Risiko Bebas (Rf)

*Risk free* atau risiko bebas merupakan investasi dengan bebas risiko yang diasumsikan dengan tingkat rata-rata suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Dengan Rumus

$$\text{Risk Free} = (\text{BI Rate} + \text{nilai Beta Saham}) * (\text{Return Market} - \text{BI Rate})$$

## 5. Deviasi Downside

$$DD = \sqrt{\frac{\sum (Rrd - Rf)^2}{N}}, \text{Dimana } Rrd < Rf$$

## B. Metode Treynor

### 1. Perhitungan (Return) Saham

Perhitungan (*Return*) Saham menggambarkan hasil yang diperoleh investor dari aktivitas investasi yang telah dilakukan selama periode waktu tertentu, yang terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield* (Jogiyanto, 2003). *Return* saham dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2017):

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana:

$R_i$  = *return saham i*

$P_t$  = *Harga saham (closing price) periode t*

$P_{t-1}$  = *harga saham (closing price) periode t - 1*

Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara return aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan. Risiko dari suatu portofolio saham bergantung kepada proporsi dari saham-saham individu, varians, dan covarians dari saham-saham tersebut. Perubahan yang terjadi pada variabel-variabel tersebut akan merubah risiko dari kinerja saham.

## 2. Beta Saham ( $\beta$ )

Beta Saham ( $\beta$ ) mengukur penyimpangan imbal hasil kinerja saham terhadap hasil pasar yaitu Indeks Harga Saham Gabungan. Nilai beta dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

$$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2 m}$$

## 3. Return market (E(Rm))

Rata-rata *return market* (Rm) merupakan perubahan indeks pasar atau IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) yang dinyatakan dalam persentase yaitu indeks pasarsekarang dibandingkan dengan indeks pasar periode lalu. Secara matematis formulasi rata-rata *return market* Saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2013):

$$R_m = \frac{\text{Return Saham}}{\text{Indeks Harga Saham Gabungan}}$$

#### 4. *Risk Free* atau Risiko Bebas (Rf)

*Risk free* atau risiko bebas merupakan investasi dengan bebas risiko yang diasumsikan dengan tingkat rata-rata suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Dengan Rumus

$$Risk\ Free = (BI\ Rate + nilai\ Beta\ Saham) * (Return\ Market - BI\ Rate)$$

### C. Rasio Informasi

#### 1. Perhitungan (*Return*) Saham

Perhitungan (*Return*) Saham menggambarkan hasil yang diperoleh investor dari aktivitas investasi yang telah dilakukan selama periode waktu tertentu, yang terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield* (Jogiyanto, 2003).

*Return* saham dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2017):

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana:

$R_i$  = *return saham i*

$P_t$  = *Harga saham (closing price) periode t*

$P_{t-1}$  = *harga saham (closing price) periode t - 1*

Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara return aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan. Risiko dari suatu portofolio saham bergantung kepada proporsi dari saham-saham individu, varians, dan covarians dari saham-saham tersebut. Perubahan yang terjadi pada variabel-variabel tersebut akan merubah risiko dari kinerja saham.

#### 2. Menghitung IHSG menurut Hartono

$$IHSG = \frac{\text{Jumlah Seluruh Harga Saham pada masing masing perusahaan pertahun}}{\text{Banyak Jumlah Perusahaan}}$$



### 3. *Return market*(E(Rm))

Rata-rata *return market* (Rm) merupakan perubahan indeks pasar atau IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) yang dinyatakan dalam persentase yaitu indeks pasarsekarang dibandingkan dengan indeks pasar periode lalu. Secara matematis formulasi rata-rata *return market* Saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2013):

$$Rm = \frac{\textit{Return Saham}}{\textit{Indeks Harga Saham Gabungan}}$$

### 4. Standar Deviasi Saham ( $\sigma$ )

Salah satu pengukur risiko adalah standar deviasi (standar deviation). Standar deviasi menggambarkan penyimpangan yang terjadi dari rata-rata kinerja yang dihasilkan pada periode tertentu. Rumus untuk menghitung standar deviasi yaitu:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum(R_s - E(R_s))^2}}{N - 1}$$