

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pojok Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang berlokasi di Universitas Islam Negeri Malang, Jalan Gajayana 50 Malang. Penentuan lokasi ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa di Pojok BEJ Universitas Islam Negeri Malang terdapat data-data yang cukup lengkap tentang permasalahan yang diteliti.

1.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Metode kualitatif adalah teknik mengumpulkan, mengolah, menyederhanakan, menyajikan dan menganalisa data agar dapat memberikan gambaran yang teratur tentang semua peristiwa dengan observasi yang dapat dinyatakan dengan angka-angka. Berdasarkan pengertian tersebut maka penelitian ini akan mengumpulkan, mengolah, menyederhanakan, menyajikan dan menganalisa saham-saham perusahaan dengan model Markowitz.

Sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan diskriptif. Artinya, penelitian ini hanya membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran

tentang bagaimana menganalisis terhadap perusahaan anggota JII (Jakarta Islamic Indeks), hal ini agar para investor dapat memprediksi saham-saham yang akan diambil untuk di investasikan.

1.3. Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2006: 130) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini dilakukan dengan proporsional random sampling, yaitu jika populasi terdiri dari subpopulasi-subpopulasi maka sampel penelitian diambil setiap subpopulasi. (Sunyoto, 2011:64).

Populasi dari penelitian ini adalah saham-saham JII yang terdiri dari 30 emiten dalam setiap periode. Sedangkan Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 8 emiten secara random yang berbeda sektor dari kategori Emiten anggota JII yang tetap pada Desember 2011 sampai dengan November 2012.

TABEL 3.1.

Anggota Sampel JII Yang Aktif

Periode Desember 2011 Sampai November 2012

No	Emiten	Kode	Industri
1	AKR Corporindo Tbk	AKRA	Perdagangan, Jasa dan Investasi
2	Astar Internasional Tbk	ASII	Aneka Industri
3	Indo Tambang raya Megah Tbk	ITMG	Pertambangan

4	Lippo Karawacih Tbk	LPKR	Properti, Estate dan Kontribusi Bangunan
5	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	Infrastruktur, utilitas dan Transportasi
6	Salim Ivamos Pratama Tbk	SIMP	Pertanian
7	Semen Gresik (Persero) Tbk	SMGR	Industri Dasar dan Kimia
8	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	Industri Barang Konsumsi

Sumber: <http://www.idx.co.id> yang diolah.

1.4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Probabilitas yakni pengambilan sampel yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel (Sunyoto, 2011:64). Dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah saham-saham perusahaan yang aktif pada Jakarta Islamic Indeks selama satu tahun atau dua periode dan yang berbeda sektor atau industri.

1.5. Data dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berdasarkan sumbernya, data sekunder dalam penelitian ini diklasifikasikan pada kategori data eksternal sekunder. Data sekunder pada penelitian ini antara lain berasal dari:

1. Buku, Jurnal atau berbagai macam bentuk terbitan secara periodik yang diterbitkan oleh organisasi atau instansi tertentu, yaitu data-

data dari pusat Referensi pasar modal yang tercatat dalam jurnal-jurnal yang dikeluarkan secara periodik oleh BEJ antara lain JSX Value Line.

2. Media internet, yakni dari situs www.yahoo.finance.com untuk mendapatkan data harga mingguan saham dan indeks saham JII.

1.6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah teknik dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, surat kabar, majalah, atau data-data yang berkaitan dengan obyek penelitian.

Pengumpulan data untuk penelitian ini difokuskan pada harga saham mingguan untuk masing-masing saham yang masuk menjadi sampel selama periode penelitian dan Indeks saham JII.

1.7. Model Analisis

Analisis data dilakukan dengan metode model Markowitz untuk menentukan tingkat return dan risiko portofolio. Sedangkan perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program Excel. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Mencari Data harga saham dan Indeks JII

Data harga saham yang akan diteliti adalah harga saham penutupan (closing price) pada setiap harian selama periode tahun 2011-2012, diperoleh dari JSX Monthly Statistic terutama dari data Table Trading. Nilai retrun dan risiko saham diambil dari perubahan harga saham harian, baik secara individual maupun portofolio.

Data JII diambil dari penutupan harian indeks selama periode tahun 2011-2012. Data JII mewakili data pasar, diperlukan untuk menghitung tingkat return (R_m) dan risiko pasar.

2. Pengukuran Return saham individual.

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \text{ (Van Horne dan Wachowicz, 2005:144).}$$

Keterangan:

R_i = return saham

P_t = harga saham pada saat t

P_{t-1} = harga sahan pada saat t-1

Dengan tingkat pengembalian pasar sebesar:

$$R = \frac{JII_t - JII_{t-1}}{JII_{t-1}}$$

Keterangan:

R = return pasar saham

JII_t = nilai saham JII pada saat t

JII_{t-1} = nilai saham JII pada saat t-1

3. Menentukan besarnya return ekspektasi saham individual.

Return ekspektasi saham individual dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$E(R_i) = \frac{\sum(R_i)}{N} \quad (\text{Halim, 2005:36})$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = expected return suatu aktiva atau sekuritas ke i

$\sum(R_i)$ = jumlah total return expected retrun untuk sekuritas.

N = jumlah periode sekuritas

Dan return ekspektasi pasar dengan rumus:

$$E(R_m) = \frac{\sum(R_m)}{N}$$

Keterangan:

$E(R_m)$ = expected return pasar ke i

$\sum(R_m)$ = jumlah total expected return pasar i

N = jumlah nilai periode pasar

4. Menghitung Standar Deviasi (SD)

Standar Deviasi (SD) digunakan untuk mengukur risiko dari realized return, yang dapat dihitung dengan program Excel menggunakan rumus STDEV atau dengan rumus:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - E(R_i))^2}{n}} \quad (\text{Halim, 2005:46})$$

Keterangan:

σ_i = standar deviasi saham i

R_i = tingkat pengembalian saham i

$E R_i$ = ER dari saham i

n = jumlah realized return.

5. Menghitung risiko total masing-masing saham

Untuk menghitung besarnya risiko total yang dikaitkan dengan return yang diharapkan, bisa dilakukan dengan menghitung varians dan standar deviasi atau dengan program Excel menggunakan rumus VAR, rumus varians dan standar deviasi:

Varians return $\sigma^2 = [R_i - E(R)]^2 p r_i$ dan

Standar deviasi $\sigma = (\sigma^2)^{1/2}$. (Tandelilin, 2001:55)

Keterangan:

σ^2 = varians return

σ = standar deviasi

$E(R)$ = return yang diharapkan dari suatu sekuritas

R_i = return ke-iyang mungkin terjadi

pr_i = probabilitas kejadian retronke-i

6. Menghitung koefisien korelasi antar saham.

Menentukan koefisien korelasi (ρ), dengan cara menentukan jumlah kombinasi terlebih dahulu, semakin rendah tingkat korelasi keuntungann yang diperoleh maka semakin efisien portofolio tersebut. koefien korelasi antar saham merupakan perbandingan perhitungan realized return saham A dengan perhitungan realized return saham B dalam suatu periode tertentu. Koefisien korelasi dapat dihitung dengan program Excel menggunakan rumus Correl atau dengan rumus.

$$\rho = \frac{n \sum XY(\sum X)(\sum Y)}{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]} \quad (\text{Husnan, 2003:62})$$

Atau

$$\rho_{A,B} = \frac{cov_{A,B}}{(\sigma_A)(\sigma_B)} \quad (\text{Halim, 2005:47})$$

Keterangan:

ρ = koefisien korelasi

n = jumlah observasi

x = laba yang diharapkan saham X

y = laba yang diharapkan saham Y

$\rho_{A,B}$ = koefisien korelasi saham A dan B

$cov_{A,B}$ = covariance saham A dan B

σ_A = covariance saham A

σ_B = covariance saham B

7. Menghitung risiko portofolio dengan kovarians.

Covarians adalah rata-rata penyimpangan masing-masing data, merupakan perbandingan perhitungan realized return saham A dengan realized return saham B, covariance dihitung dengan program Excel menggunakan rumus Covar. Rumus kovarians dua buah saham adalah:

$$\sigma_{AB} = \sum_{i=1}^m [R_{A,i} - E(R_A)][R_{B,i} - E(R_B)]pr_i.$$

(Tandelilin, 2001:63)

Keterangan :

σ_{AB} = kovarians antara sekuritas A dan B

$R_{A,i}$ = return dekuritas A pada saat i

$E(R_A)$ = nilai yang diharapkan dari return sekuritas A

m = jumlah hasil sekurita yang mungkin terjadi pada periode tertentu

pr_i = probabiilitas kejadian return ke-I.

8. Menghitung Expected return Portofolio model Markowitz.

(Tandelilin, 2001:64)

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$$

Keterangan:

 $E(R_p)$ = return yang diharapkan dari portofolio W_i = bobot portofolio sekuritas ke-i $E(R_i)$ = retron yang diharapkan dari sekuritas ke-i n = jumlah sekuritas-sekuritas yang ada dalam portofolio.

9. Menghitung risiko portofolio model Marlowitz. (Tandelilin,

2001:64)

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}$$

 σ_p^2 = varians return portofolio σ_i^2 = varians return sekuritas i σ_{ij} = kovarians antara retron sekuritas i dan j W_i = bobot atau porsi dana yang diinvestasikan pada sekuritas i

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n =$ tanda penjumlahan ganda berarti angka n^2

akan ditambahkan secara bersamaan (semua nilai pasangan i

dan j yang mungkin dipasangkan)

