

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini suatu bentuk prosedur penelitian untuk menjelaskan hubungan secara logis antara rumusan masalah dengan metode yang diterapkan dan hal ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian tersebut menggunakan descriptive analysis yaitu mendeskripsikan informasi apa adanya sesuai dengan variabel yang diteliti dengan menggunakan data kuantitatif yaitu data yang berupa angka, karena data yang digunakan adalah data yang berdasarkan hasil pemilihan sampel dan data kuantitatif yang berfungsi untuk mengetahui jumlah atau besaran dari sebuah objek yang akan diteliti. Objek dalam penelitian ini adalah saham LQ-45 yang terdaftar dibursa efek periode Februari 2016 – Januari 2017 dan data yang digunakan merupakan data sekunder.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif karena data yang diperoleh berupa angka dan bilangan. Sesuai dengan bentuknya data kuantitatif dapat diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu semua data yang diperoleh secara tidak langsung dari obyek yang diteliti. Data tersebut didapat dari www.idx.co.id.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi sampel penelitian ini adalah saham yang listing di Bursa Efek Indonesia. Daftar nama saham LQ-45 yang masuk atau keluar periode Februari - Juli 2016 dan Agustus – Januari 2017 seperti yang dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 3.1
Daftar saham LQ 45
Periode Februari 2016-Juli 2016

No	Nama Emiten LQ 45	Kode	Status
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	Tetap
2	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	ADHI	Tetap
3	PT Adaro Energy Tbk	ADRO	Tetap
4	PT AKR Corporindo	AKRO	Tetap
5	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	Baru
6	PT Astra International Tbk	ASII	Tetap
7	PT Alam Sutera Realty Tbk	ASRI	Tetap
8	PT Bank Central Asia Tbk	BBCA	Tetap
9	PT Bank Negara Indonesia Tbk	BBNI	Tetap
10	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI	Tetap
11	PT Bank Tabungan Negara Tbk	BBTN	Tetap
12	PT Bank Mandiri Tbk	BMRI	Tetap
13	PT Global Mediacom Tbk	BMTR	Tetap
14	PT Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	Tetap
15	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN	Tetap
16	PT Gudang Garam Tbk	GGRM	Tetap
17	PT HM Sampoerna Tbk	HSMP	Baru
18	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	Tetap
19	PT Vale Indonesia Tbk	INCO	Tetap
20	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	Tetap
21	PT Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	Tetap
22	PT Jasa Marga Tbk	JSMR	Tetap
23	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	Tetap
24	PT Lippo Karawaci Tbk	LPKR	Tetap
25	PT Matahari Departemen Store Tbk	LPPF	Tetap
26	PT PP London Sumatra Indonesia Tbk	LSIP	Tetap
27	PT Media Nusantara Citra Tbk	MNCN	Tetap
28	PT Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	Tetap
29	PT Hanson International Tbk	MYRX	Baru
30	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	Tetap
31	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	Tetap
32	PT PP (Persero) Tbk	PTPP	Tetap
33	PT Pakuwon Jati Tbk	PWON	Tetap
34	PT Surya Citra Medica Tbk	SCMA	Tetap
35	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	Tetap

36	PT Summarecon Agung Tbk	SMRA	Tetap
37	PT Siloam Internasional Hospitals Tbk	SILO	Tetap
38	PT Sri Rejeki Isman Tbk	SRIL	Tetap
39	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk	SSMS	Tetap
40	PT Tower Bersama Infrastructur Tbk	TBIG	Tetap
41	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	Tetap
42	PT United Tractor Tbk	UNTR	Tetap
43	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	Tetap
44	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	Tetap
45	PT Waskita Karya (persero) Tbk	WSKT	Tetap

Sumber : www.idx.co.id

Tabel 3.2

Daftar saham LQ 45

Periode Agustus 2016-Januari 2017

No	Nama Emiten LQ 45	Kode	Status
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	Tetap
2	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	ADHI	Tetap
3	PT Adaro Energy Tbk	ADRO	Tetap
4	PT AKR Corporindo	AKRO	Tetap
5	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	Baru
6	PT Astra International Tbk	ASII	Tetap
7	PT Alam Sutera Realty Tbk	ASRI	Tetap
8	PT Bank Central Asia Tbk	BBCA	Tetap
9	PT Bank Negara Indonesia Tbk	BBNI	Tetap
10	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI	Tetap
11	PT Bank Tabungan Negara Tbk	BBTN	Tetap
12	PT Bank Mandiri Tbk	BMRI	Tetap
13	PT Global Mediacom Tbk	BMTR	Tetap
14	PT Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	Tetap
15	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN	Tetap
16	Elnusa Tbk	ELSA	Baru
17	PT Gudang Garam Tbk	GGRM	Tetap
18	PT HM Sampoerna Tbk	HSMP	Tetap
19	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	Tetap
20	PT Vale Indonesia Tbk	INCO	Tetap
21	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	Tetap
22	PT Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	Tetap

23	PT Jasa Marga Tbk	JSMR	Tetap
24	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	Tetap
25	PT Lippo Karawaci Tbk	LPKR	Tetap
26	PT Matahari Departemen Store Tbk	LPPF	Tetap
27	PT PP London Sumatra Indonesia Tbk	LSIP	Tetap
28	PT Media Nusantara Citra Tbk	MNCN	Tetap
29	PT Matahari Putra Prima Tbk	MPPA	Tetap
30	PT Hanson International Tbk	MYRX	Tetap
31	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	Tetap
32	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	Tetap
33	PT PP (Persero) Tbk	PTPP	Tetap
34	PT Pakuwon Jati Tbk	PWON	Tetap
35	PT Surya Citra Medica Tbk	SCMA	Tetap
36	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	Tetap
37	PT Summarecon Agung Tbk	SMRA	Tetap
38	PT Siloam Internasional Hospitals Tbk	SILO	Tetap
39	PT Sri Rejeki Isman Tbk	SRIL	Tetap
40	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk	SSMS	Tetap
41	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	Tetap
42	PT United Tractor Tbk	UNTR	Tetap
43	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	Tetap
44	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	Tetap
45	PT Waskita Karya (persero) Tbk	WSKT	Tetap

Sumber : www.idx.co.id

Dari Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 menunjukkan perbedaan yaitu pada Tabel 3.1 masuknya perusahaan Aneka Tambang (persero) Tbk (ANTM), H.M. Sampoerna Tbk (HMSA), Hanson Internatioal Tbk (MYRX). Sedangkan pada Tabel 3.2 keluarnya Tower Bersama Infrastructure Tbk (TBIG) dan masuknya Elnusa Tbk (ELSA).

Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham yang masuk indeks LQ-45 baik yang masuk maupun yang keluar.

3.4 Teknik Pengambilan Data (Teknik Sampling)

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah saham LQ 45 yang listing di BEI. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah teknik sensus dimana semua

sampel dari saham LQ-45 dengan menggunakan CAPM dapat mengetahui saham yang undervalue yang signifikan.

Pasar modal di Indonesia masih tergolong kurang aktif di perdagangan. IHSG yang mencakup semua saham dianggap kurang tepat sebagai indikator kegiatan pasar modal. Dengan saham LQ-45 memiliki harga yang cukup tinggi. Untuk itu diperlukan penilaian lebih lanjut dengan menggunakan kategori undervalue dimana nilai pasarnya lebih kecil dari nilai intrinsiknya menunjukkan bahwa saham tersebut dijual dengan harga yang murah karena investor membayar saham tersebut lebih kecil dari yang dibayar.

3.5 Definisi Variabel dan Definisi Operasional

3.5.1 Definisi Variabel

1. Actual Return

Actual Return yaitu return yang sesungguhnya terjadi atau didapatkan oleh investor.

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

$R_{i,t}$ = Return saham i untuk waktu t (hari, bulan, tahun berjalan dan sebagainya)

P_t = Price, yaitu harga untuk t

P_{t-1} = Price, yaitu harga untuk waktu sebelumnya (kemarin, bulan lalu, tahun lalu, dan seterusnya).

2. Expected Return

Expected Return merupakan rata-rata tertimbang dari return-return ekspektasi masing-masing sekuritas tunggal didalam portofolio.

$$E(R_i) = R_f + B_i[(ER_m) - R_f]$$

$E(R_i)$ = Tingkat return yang diharapkan terhadap sekuritas i

R_f = Return investasi bebas risiko (Risk Free)

β_i = Beta sekuritas i (indikator risiko sistematis)

ER_m = Tingkat return portofolio pasar (return market)

3. Abnormal Return

Abnormal Return adalah selisih antara tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Tingkat keuntungan yang diharapkan dihasilkan dengan menggunakan model tertentu.

$$Abn. Ret = R_i - E(R_i)$$

Abn. Ret = Abnormal return

R_i = Actual return

ER_i = Expected return

3.5.2 Definisi Operasional

Beta

Rumus untuk risiko sistematis tiap sekuritas adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

Keterangan:

β_i = Beta saham i

σ_{im} = Kovarians antara return saham i dengan return pasar

σ_m^2 = Varians return pasar

Tingkat Pengembalian Pasar

Tingkat pengembalian pasar didapat dari nilai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) saat masa pengamatan. Return pasar dapat dihitung dengan:

$$R_M = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R_M = Return pasar pada periode ke t

$IHSG_t$ = IHSG pada bulan ke t

$IHSG_{t-1}$ = IHSG pada bulan ke t-1

Sedangkan untuk menghitung return ekspektasi pasar, digunakan rumus:

$$E(R_M) = \frac{\sum_{t=1}^n R_M}{n}$$

Keterangan:

$E(R_M)$ = Return ekspektasi pasar

R_M = Return pasar pada periode ke t

n = Jumlah periode observasi return pasar

Tingkat Pengembalian Bebas Risiko

Dasar pengukuran yang digunakan dalam tingkat pengembalian dalam tingkat pengembalian ini adalah tingkat suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu Sertifikat Bank Indonesia atau SBI.

Adapun rumus untuk menghitung return bebas risiko (R_f), dihitung menggunakan:

$$R_f = \frac{\sum_{t=1}^n (\text{tingkat suku bunga SBI})}{n}$$

R_f = Tingkat pendapatan bebas resiko

$\sum_{t=1}^n (\text{tingkat suku bunga SBI})$ = jumlah suku bunga SBI

n = Total semua periode

CAPM (Capital Asset Pricing Model)

CAPM merupakan salah satu bagian penting pada kegiatan investasi dewasa ini. Sejak beberapa puluh tahun yang lalu, CAPM dianggap sebagai model yang sesuai untuk menjadi model penilaian harga aset meskipun belum ada yang bisa memberikan konsistensi akan hasil uji empiris terhadap model ini.

$$E(R_i) = R_f + \beta (E(R_m) - R_f)$$

Keterangan :

$E(R_i)$ = tingkat pendapatan yang diharapkan dari suatu sekuritas yang mengandung risiko (required rate of return)

R_f = tingkat pendapatan bebas risiko

β = tolak ukur risiko yang tidak bisa terdiversifikasi dari surat berharga

$E(R_m)$ = tingkat pendapatan yang diharapkan dari portofolio pasar (expected return)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data dan penelitian ini sebagai berikut:

1. Teknik dokumentasi yaitu berupa pengumpulan dokumentasi dari perusahaan yang diperlukan dalam pembahasan.
2. Studi kepustakaan yaitu penulis mempelajari literature di perpustakaan dengan tujuan sebagai pendukung penelitian.

3.7 Proses Pengolahan Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan program Microsoft Excel untuk menentukan actual return, expected return dan abnormal return dengan metode CAPM sebagai metode membentuk portofolio optimal.

Adapun proses pengolahan data sebagai berikut :

1. Saham LQ-45 yang terdaftar di BEI melalui webside www.idx.co.id dalam periode tahun 2016.
2. Menggunakan analisis investasi CAPM (Capital Asset Pricing Model) untuk expected return.
3. Untuk mengetahui saham LQ-45 berkategori saham Undervalue atau saham Overvalue berdasarkan SML (Security Marked Line).
4. Return Abnormal saham LQ 45 yang signifikan > 0 termasuk kategori saham yang Undervalue.

3.7 Teknik Pengujian Hipotesis dan Analisis Data

Pengujian menggunakan (uji beda) t-one sample terhadap average abnormal return dan cummulative abnormal return pada masing-masing penelitian. Dalam pengujian hipotesa terhadap perbedaan 2 nilai rata-rata dengan menggunakan sampel kecil yaitu apabila jumlah sampel sama atau lebih dari 30 maka digunakan ditribusi t.

Langkah-langkah pengujian hipotesis adalah sbagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0: \mu_1 = 0$ (Saham LQ-45 yang hanya mampu menghasilkan return dengan expected return yang tidak berbeda dengan nol)

$\mu_1 > 0$ (Saham LQ-45 yang berkategori undervalue mampu menghasilkan expected return di atas nol)

- b. Menemukan niai thitung

$$\text{thitung} = \frac{(x - \mu)}{(S/\sqrt{n})}$$

Dimana :

x = Rata-rata saham undervalue

μ = Rata-rata populasi

S = Standart deviasi

n = Besarnya saham undervalue

c. Kriteria pengujian

Ho diterima jika : $t_{hitung} < t_{tabel}$

Ho ditolak jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$

d. Tingkat degree of freedom yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% - 10%