

**ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM  
DENGAN MENGGUNAKAN *CAPITAL ASSET PRICING*  
*MODEL* (STUDI EMPIRIS PADA SAHAM YANG  
MASUK DALAM INDEKS LQ45 DI  
BURSA EFEK INDONESIA)**



**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Ekonomi (S1) Pada Fakultas Ekonomi Universitas Batanghari**

**OLEH**

**NAMA : META YAMA SARI  
NIM : 16008612013420  
KONSENTRASI : Manajemen Keuangan**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
TAHUN 2020**

## TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Dengan ini Komisi Pembimbing Skripsi menyatakan bahwa skripsi sebagai berikut:

N A M A : META YAMA SARI  
N I M : 1600861201420  
PROGRAM STUDI : Manajemen Keuangan  
JUDUL : **Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model (Studi Empiris pada Saham yang Masuk dalam Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia)**

Telah memenuhi persyaratan dan layak untuk di uji pada ujian skripsi dan komprehensif sesuai dengan prosedur yang berlaku pada Program Studi Manajemen Keuangan Fakultas Ekonomi Universitas Batanghari Jambi.

Dosen Pembimbing I

Jambi, Februari 2020  
Dosen Pembimbing II

**(R. Adisetiawan, SE, MM)**

**(Mufidah, S.E., M.Si)**

Mengetahui :  
Ketua Program Studi Ekonomi Manajemen

**(Anisah, SE. MM)**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : META YAMA SARI  
N I M : 1600861201420  
Program Studi : Manajemen  
Dosen Pembimbing : R. Adisetiawan, SE, MM/ Mufidah, S.E., M.Si  
Judul Skripsi : Pengaruh Kompensasi Terhadap Kinerja Pegawai Pada  
PT. Aneka Bumi Pratama (ABP) di Simpang Kubu  
Kandang Kec. Pelayung

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bahwa data-data yang saya cantumkan pada skripsi ini adalah benar bukan hasil rekayasa, bahwa skripsi ini adalah karya orisinal bukan hasil plagiarism atau diupahkan pada pihak lain. Jika terdapat karya atau pemikiran orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Program Studi Manajemen Fakultas Unbari. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jambi, Februari 2020

META YAMA SARI  
N I M 1600861201420

## ABSTRACT

META YAMA SARI/1600861201420/Financial Management/Analysis of Optimal Portfolio Development of Shares by Using Capital Asset Pricing Model (Empirical Study of Stocks that Entered in LQ 45 Index in Indonesia Stock Exchange)/R. Adisetiawan, SE, MM/Mufidah, S.E., M.Si.

Economic growth is one of the indicators of a country's success. To achieve that economic growth, one of the things that is done by a Nengara is to conduct investment activities.

The acquisition of data in research is done by library research. Data analysis is conducted using Capital asset Pricing Model (CAPM) in determining the optimal portfolio. The calculations are done using the MS Excel program. The population of this research is the entire company that entered in the LQ 45 August 2014-July 2016.

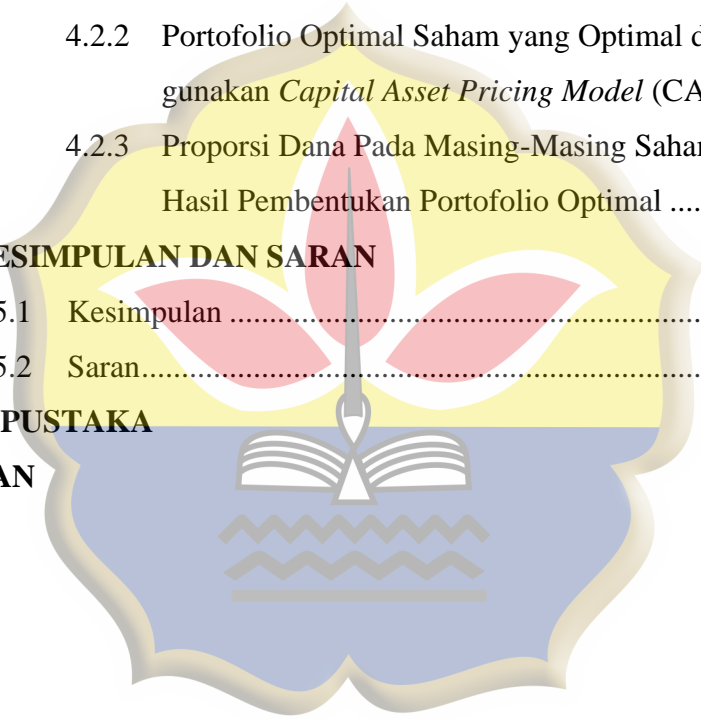
Based on the results of the discussion can be concluded that: Step determining the optimal stock CAPM ie initially done determination of expected return to choose any stocks that enter as stocks efficient and inefficient and entered in the candidate for the optimal portfolio formation. When the stock return is greater than expected return  $[(R_i) > (E(R_i))]$  It is categorized as an efficient stock or efficient company performance, determination of optimal portfolio formation is done by drafting the excess return to Beta rating of the highest value to the lowest value. Determination of this ERB requires analysis of expected return, beta and risk free rate. The criteria in determining the optimal portfolio is  $ERB > C_i$ . And from the calculation result by comparing ERB and  $C_i$ , there are 22 stocks that go as the optimal portfolio.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>TANDA KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Pengertian Manajemen.....	10
2.1.2 Fungsi Manajemen.....	10
2.1.3 Tujuan Manajemen.....	11
2.1.4 Pengertian Manajemen Keuangan.....	11
2.1.5 Fungsi Manajemen Keuangan.....	12
2.1.6 Investasi.....	12
2.1.7 Tujuan Investasi.....	13
2.1.8 Jenis-jenis Investasi.....	14
2.1.9 Motif Investasi.....	14
2.1.10 Proses Investasi.....	15
2.1.11 Pengertian Pasar Modal.....	17
2.1.12 Pengertian Saham.....	18
2.1.13 Indeks LQ 45.....	18

2.1.14	<i>Return</i> Investasi.....	19
2.1.15	<i>Beta</i> .....	21
2.2	<i>Capital Asset Pricing Model (CAPM)</i> .....	22
2.2.1	Fungsi Utama <i>Capital Asset Pricing Model (CAPM)</i> .....	23
2.2.2	Asumsi yang digunakan dalam CAPM .....	23
2.3	Portofolio .....	25
2.4	Kerangka Pemikiran.....	27
2.5	Penelitian Terdahulu .....	28
2.6	Metode Penelitian.....	30
2.7	Jenis dan Sumber Data .....	30
2.8	Metode Pengumpulan Data .....	30
2.9	Metode Analisis Data .....	31
2.9.1	Alat Analisis Data .....	31
2.10	Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
2.10.1	Populasi .....	34
2.10.2	Sampel.....	34
2.11	Operasional Variabel.....	36
<b>BAB III</b>	<b>GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN</b>	
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	37
3.1.1	Sejarah Bursa Efek Indonesia.....	37
3.1.2	Gambar Objek Penelitian .....	39
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Hasil Penelitian .....	42
4.1.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	42
4.1.2	Harga Penutupan Saham Indeks Pasar (IHSG) .....	42
4.1.3	Perhitungan Aset Bebas Resiko ( <i>Risk Free</i> ) .....	43
4.1.4	Perhitungan Return Pasar ( $R_m$ ).....	45
4.1.5	Return Saham Individu ( $R_i$ ) .....	47
4.1.6	Risiko Sistematis Beta Saham ( ) CAPM.....	49
4.1.7	Tingkat Pengembalian Saham yang diharapkan ( <i>Expected Return</i> ) CAPM.....	52

4.1.8	Pengelompokan Saham-Saham Efisien.....	55
4.1.9	Hasil Analisis <i>Variance Error Residual</i> dan <i>Excess Return to Beta</i> .....	57
4.1.10	Menentukan <i>Cut-off Rate</i> .....	58
4.1.11	Menentukan <i>Unique Cut off rate point (C*)</i> .....	58
4.1.12	Hasil Analisis Perhitungan Skala Tertimbang ( $Z_i$ ) dan Proporsi Dana ( $W_i$ ) .....	60
4.2	Pembahasan.....	62
4.2.1	Proses Pembentukan Portofolio Optimal dengan <i>Capital Asset Pricing Model (CAPM)</i> .....	62
4.2.2	Portofolio Optimal Saham yang Optimal dengan Menggunakan <i>Capital Asset Pricing Model (CAPM)</i> .....	63
4.2.3	Proporsi Dana Pada Masing-Masing Saham Berdasarkan Hasil Pembentukan Portofolio Optimal .....	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	66
5.2	Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu .....	28
Tabel 2.2	Saham-saham yang termasuk dalam LQ 45 Periode Agustus 2014 – Juli 2016 .....	35
Tabel 4.1	Data <i>Closing Price</i> IHSG periode Agustus 2014 - Juli 2016.....	43
Tabel 4.2	Tingkat Suku Bunga SBI.....	44
Tabel 4.3	Return Pasar ( $R_m$ ) IHSG.....	46
Tabel 4.4	Rata-Rata Return Saham Individu ( $R_i$ ) Agustus 2014 – Juli 2016.....	48
Tabel 4.5	Risiko Sistematis Beta Saham ( ) CAPM.....	50
Tabel 4.6	<i>Expected Return</i> (CAPM) .....	53
Tabel 4.7	Daftar Saham Efisien dan Tidak Efisien .....	56
Tabel 4.8	<i>Excess Return to Beta</i> .....	57
Tabel 4.9	<i>Excess Return to Beta</i> terhadap <i>Cut off rate point</i> .....	59
Tabel 4.10	Perhitungan Skala Tertimbang ( $Z_i$ ) dan Proporsi Dana ( $W_i$ ) .....	60



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....27



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2014). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja Karyawan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ahmad, Kamaruddin. (2004). *Dasar-dasar Manajemen Investasi*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmaja, Lukas Setia. (2008). *Teori dan Praktek Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Bafadal, Ibrahim. (2004). *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bi rate. <http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/data/Default.aspx> diakses tanggal 15 Februari 2020.
- Cherie, dkk. (2014). *Penerapan metode CAPM (Capital Asset Pricing Model) untuk menentukan pilihan investasi pada saham (Studi pada perusahaan sektor consumer good industry di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)*. 13(2), 1–9.
- Daftar Saham LQ 45. <http://www.idx.co.id/en-us/home/publication/lq45.aspx> diakses pada tanggal 15 Februari 2020.
- Daftar Closing Price Saham. <https://finance.yahoo.com/quote/> diakses tanggal 15 Februari 2020.
- Dini, Den Astri Wulan dan Iin Indarti. (2010). *Pengaruh Net Profit Margin (NPM), Return On Assets, dan Return On Equity (ROE) Terhadap Harga Saham Yang Terdaftar Dalam Indeks Emiten LQ45 Tahun 2008-2010*. Sekdah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Manggala.
- Fahmi, Irham. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- James C. Van Horne & John M. Wachowicz jr. (2012). *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi 13, buku 1. Jakarta : Salemba Empat.
- Jogiyanto, Hartono. (2015). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi Edisi Kelima*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hartono, Jogiyanto. (2016). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta. Edisi Kesepuluh.
- Hasibuan, Malayu. (2000). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. Bumi aksara.

Husnan, Suad. (2005). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi keempat. Yogyakarta: UPP AMD YKPN.

Koran Tempo. (2017). *Investasi tumpuan pertumbuhan 2018*. diakses pada 16 Februari 2020,20:43.<http://www.bkpm.go.id/id/publikasi/detail/berita-investasi/investasi-tumpuan-pertumbuhan-2018>.

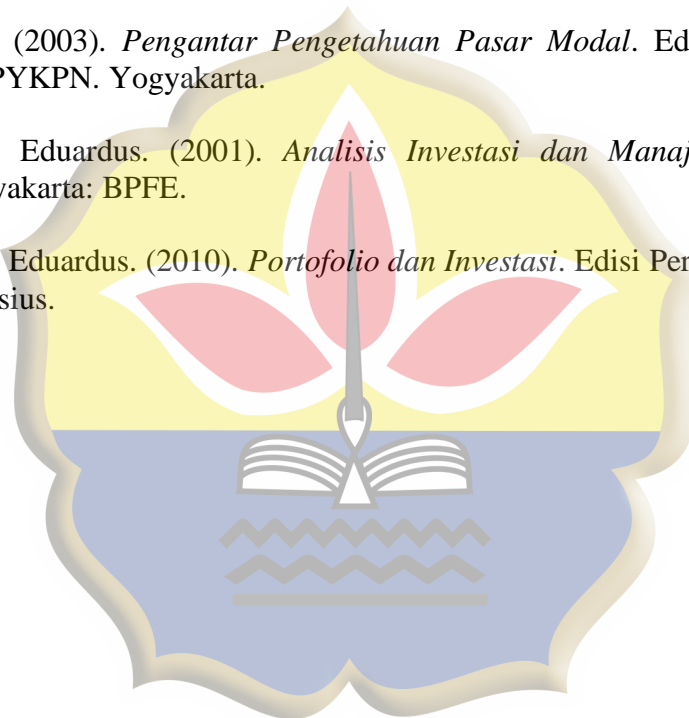
Riyanto, Bambang. (2011). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi keempat. Penerbit : BPFE, Yogyakarta.

Sunardi, Harjono. (2010). *Pengaruh Penilaian Kinerja dengan ROI dan EVA terhadap Return Saham pada Perusahaan yang Tergabung dalam Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Akuntansi, Vol.2 No.1 Hal: 70-92.

Sunariyah. (2003). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi ke tiga, UPP-AMPYKPN. Yogyakarta.

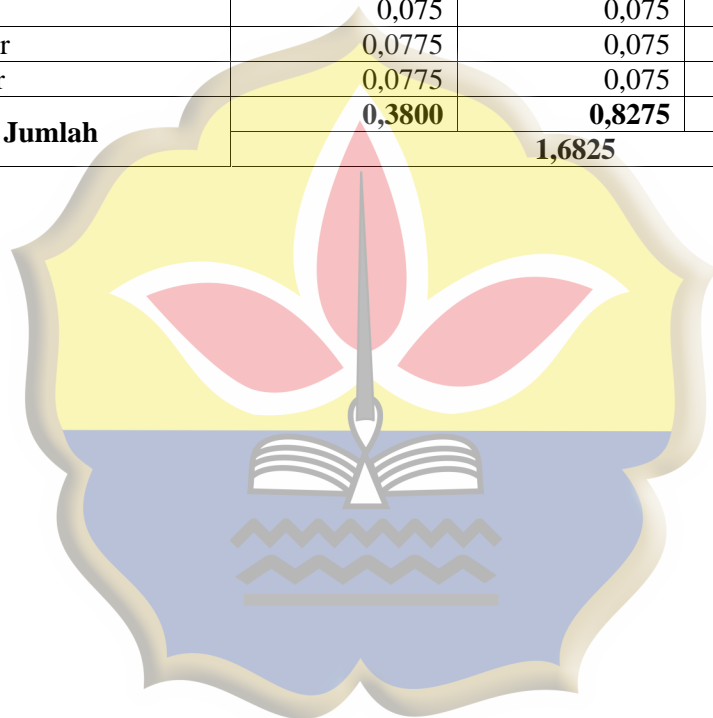
Tandelilin, Eduardus. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.

Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta Kanisius.



## LAMPIRAN 1. TINGKAT SUKU BUNGA SBI

Bulan	2014	2015	2016
Januari		0,0775	0,0725
Februari		0,075	0,07
Maret		0,075	0,0675
April		0,075	0,0675
Mei		0,075	0,0675
Juni		0,075	0,065
Juli		0,075	0,065
Agustus	0,075	0,075	
September	0,075	0	
Oktober	0,075	0,075	
November	0,0775	0,075	
Desember	0,0775	0,075	
<b>Jumlah</b>	<b>0,3800</b>	<b>0,8275</b>	<b>0,4750</b>
		<b>1,6825</b>	



## LAMPIRAN 2. RETURN PASAR (Rm) IHSB

Tanggal	Close Price (Rp)	Rm
29 Agustus 2014	5136,86	
30 September 2014	5137,58	0,00014
31 Oktober 2014	5089,55	-0,00935
28 November 2014	5149,89	0,01186
30 Desember 2014	5226,95	0,01496
30 Januari 2015	5289,40	0,01195
27 Februari 2015	5450,29	0,03042
31 Maret 2015	5518,67	0,01255
30 April 2015	5086,42	-0,07833
29 Mei 2015	5216,38	0,02555
30 Juni 2015	4910,66	-0,05861
31 Juli 2015	4802,18	-0,02209
31 Agustus 2015	4509,61	-0,06092
30 September 2015	4223,91	-0,06335
30 Oktober 2015	4455,18	0,05475
30 November 2015	4446,46	-0,00196
30 Desember 2015	4593,01	0,03296
29 Januari 2016	4615,16	0,00482
29 Februari 2016	4770,96	0,03376
31 Maret 2016	4845,37	0,01560
29 April 2016	4838,58	-0,00140
31 Mei 2016	4796,87	-0,00862
30 Juni 2016	5016,65	0,04582
29 Juli 2016	5215,99	0,03974
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,00131</b>

**LAMPIRAN 3. RATA-RATA RETURN SAHAM INDIVIDU ( $R_i$ )  
AGUSTUS 2014 – JULI 2016**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>(<math>R_i</math>)</b>
1	AALI	-0,01852
2	ADHI	0,00178
3	ADRO	-0,00467
4	AKRA	0,01387
5	ASII	0,00422
6	ASRI	0,01015
7	BBCA	0,01252
8	BBNI	0,00417
9	BBRI	0,00529
10	BBTN	0,02952
11	BMRI	0,00101
12	BMTR	-0,01450
13	BSDE	0,01503
14	CPIN	0,00820
15	GGRM	0,01177
16	ICBP	0,00207
17	INCO	-0,00728
18	INDF	0,01183
19	INTP	-0,01151
20	JSMR	-0,00399
21	KLBF	0,00239
22	LPKR	0,00750
23	LPPF	0,01145
24	LSIP	-0,00383
25	MNCN	0,00316
26	PGAS	-0,01590
27	PTBA	-0,00149
28	PTPP	0,02422
29	PWON	0,02233
30	SCMA	-0,00881
31	SMGR	-0,02125
32	SMRA	0,01770
33	TBIG	-0,01051
34	TLKM	0,02168
35	UNTR	-0,01273
36	UNVR	0,01808
37	WIKA	0,00682
38	WSKT	0,05517

**LAMPIRAN 4. RISIKO SISTEMATIS BETA SAHAM ( ) CAPM**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	$\beta$
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	1.29851
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.68266
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	1.68171
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.26214
5	ASII	Astra Internasional Tbk	1.91924
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	1.79675
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.97035
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	1.82451
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	1.63246
10	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	1.71864
11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1.56150
12	BMTR	Global Mediacom Tbk	1.45674
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	1.79117
14	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk	1.69089
15	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.49512
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.38872
17	INCO	Vale Indonesia Tbk	1.34350
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	1.36104
19	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	1.16467
20	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1.19363
21	KLBF	Kalbe Farma Tbk	1.08530
22	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.88569
23	LPPF	Matahari Departement Store Tbk	1.20875
24	LSIP	London Sumatera Plantation Tbk	1.10116
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	2.28519
26	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	2.21753
27	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	2.28933
28	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.72891
29	PWON	Pakuwon Jati Tbk	1.90610

30	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.97845
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	1.04603
32	SMRA	Summarecon Agung Tbk	2.01269
33	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	0.79869
34	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	0.79577
35	UNTR	United Tractors Tbk	0.66931
36	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.45623
37	WIKA	Wijaya Karya Tbk	1.42246
38	WSKT	Waskita karya (Persero) Tbk	1.09793





## LAMPIRAN 5. EXPECTED RETURN (CAPM)

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan		E(Ri)
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	1.29851	0.00129
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.68266	0.00134
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	1.68171	0.00125
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.26214	0.00138
5	ASII	Astra Internasional Tbk	1.91924	0.00123
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	1.79675	0.00124
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.97035	0.00132
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	1.82451	0.00124
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	1.63246	0.00125
10	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	1.71864	0.00125
11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1.56150	0.00126
12	BMTR	Global Mediacom Tbk	1.45674	0.00127
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	1.79117	0.00124
14	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk	1.69089	0.00125
15	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.49512	0.00136
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.38872	0.00137
17	INCO	Vale Indonesia Tbk	1.34350	0.00128
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	1.36104	0.00128
19	INTP	Indocement Tungal Prakasa Tbk	1.16467	0.00130
20	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1.19363	0.00130
21	KLBF	Kalbe Farma Tbk	1.08530	0.00131
22	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.88569	0.00133
23	LPPF	Matahari Departement Store Tbk	1.20875	0.00129
24	LSIP	London Sumatera Plantation Tbk	1.10116	0.00130
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	2.28519	0.00119
26	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	2.21753	0.00120
27	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	2.28933	0.00119
28	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.72891	0.00134

29	PWON	Pakuwon Jati Tbk	1.90610	0.00123
30	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.97845	0.00132
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	1.04603	0.00131
32	SMRA	Summarecon Agung Tbk	2.01269	0.00122
33	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	0.79869	0.00133
34	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	0.79577	0.00133
35	UNTR	United Tractors Tbk	0.66931	0.00135
36	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.45623	0.00137
37	WIKA	Wijaya Karya Tbk	1.42246	0.00127
38	WSKT	Waskita karya (Persero) Tbk	1.09793	0.00131



## LAMPIRAN 6. DAFTAR SAHAM EFISIEN DAN TIDAK EFISIEN

No	Kode Perusahaan	Ri	E(Ri)	Evaluasi Saham
1	AALI	-0.01852	0.00129	Tidak Efisien
2	ADHI	0.00178	0.00134	Efisien
3	ADRO	-0.00467	0.00125	Tidak Efisien
4	AKRA	0.01387	0.00138	Efisien
5	ASII	0.00422	0.00123	Efisien
6	ASRI	0.01015	0.00124	Efisien
7	BBCA	0.01252	0.00132	Efisien
8	BBNI	0.00417	0.00124	Efisien
9	BBRI	0.00529	0.00125	Efisien
10	BBTN	0.02952	0.00125	Efisien
11	BMRI	0.00101	0.00126	Efisien
12	BMTR	-0.01450	0.00127	Tidak Efisien
13	BSDE	0.01503	0.00124	Efisien
14	CPIN	0.00820	0.00125	Efisien
15	GGRAM	0.01177	0.00136	Efisien
16	ICBP	0.00207	0.00137	Efisien
17	INCO	-0.00728	0.00128	Tidak Efisien
18	INDF	0.01183	0.00128	Efisien
19	INTP	-0.01151	0.00130	Tidak Efisien
20	JSMR	-0.00399	0.00130	Tidak Efisien
21	KLBF	0.00239	0.00131	Efisien
22	LPKR	0.00750	0.00133	Efisien
23	LPPF	0.01145	0.00129	Efisien
24	LSIP	-0.00383	0.00130	Tidak Efisien
25	MNCN	0.00316	0.00119	Efisien
26	PGAS	-0.01590	0.00120	Tidak Efisien
27	PTBA	-0.00149	0.00119	Tidak Efisien
28	PTPP	0.02422	0.00134	Efisien
29	PWON	0.02233	0.00123	Efisien
30	SCMA	-0.00881	0.00132	Tidak Efisien
31	SMGR	-0.02125	0.00131	Tidak Efisien
32	SMRA	0.01770	0.00122	Efisien
33	TBIG	-0.01051	0.00133	Tidak Efisien
34	TLKM	0.02168	0.00133	Efisien
35	UNTR	-0.01273	0.00135	Tidak Efisien
36	UNVR	0.01808	0.00137	Efisien
37	WIKA	0.00682	0.00127	Efisien
38	WSKT	0.05517	0.00131	Efisien

### **LAMPIRAN 7. EXCESS RETURN TO BETA**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>ERB</b>
1	ADHI	0.00037
2	AKRA	0.01246
3	ASII	0.00281
4	ASRI	0.00874
5	BBCA	0.01111
6	BBNI	0.00276
7	BBRI	0.00388
8	BBTN	0.02811
9	BSDE	0.01362
10	CPIN	0.00679
11	GGRM	0.01036
12	ICBP	0.00066
13	INDF	0.01042
14	KLBF	0.00098
15	LPKR	0.00609
16	LPPF	0.01004
17	MNCN	0.00175
18	PTPP	0.02281
19	PWON	0.02092
20	SMRA	0.01629
21	TLKM	0.02027
22	UNVR	0.01667
23	WIKA	0.00541
24	WSKT	0.05376

**LAMPIRAN 8. EXCESS RETURN TO BETA TERHADAP CUT OFF RATE POINT**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>ERB</b>	<b>Ci</b>	<b>Evaluasi Saham</b>
1	ADHI	0.00037	-0.00097	Optimal
2	AKRA	0.01246	0.01108	Optimal
3	ASII	0.00281	0.00159	Optimal
4	ASRI	0.00874	0.00750	Optimal
5	BBCA	0.01111	0.00979	Optimal
6	BBNI	0.00276	0.00153	Optimal
7	BBRI	0.00388	0.00263	Optimal
8	BBTN	0.02811	0.02686	Optimal
9	BSDE	0.01362	0.01239	Optimal
10	CPIN	0.00679	0.00554	Optimal
11	GGRM	0.01036	0.00899	Optimal
12	ICBP	0.00066	-0.00071	Tidak Optimal
13	INDF	0.01042	0.00914	Optimal
14	KLBF	0.00098	-0.00032	Tidak Optimal
15	LPKR	0.00609	0.00477	Optimal
16	LPPF	0.01004	0.00875	Optimal
17	MNCN	0.00175	0.00055	Optimal
18	PTPP	0.02281	0.02147	Optimal
19	PWON	0.02092	0.01970	Optimal
20	SMRA	0.01629	0.01507	Optimal
21	TLKM	0.02027	0.01893	Optimal
22	UNVR	0.01667	0.01531	Optimal
23	WIKA	0.00541	0.00414	Optimal
24	WSKT	0.05376	0.05245	Optimal

**LAMPIRAN 9. PERHITUNGAN SKALA TERTIMBANG ( $Z_i$ )  
DAN PROPORSI DANA ( $W_i$ )**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b><math>Z_i</math></b>	<b><math>W_i</math></b>
1	WSKT	0.05376	0.187
2	BBTN	0.02811	0.098
3	PTPP	0.02281	0.079
4	PWON	0.02092	0.073
5	TLKM	0.02027	0.071
6	UNVR	0.01667	0.058
7	SMRA	0.01629	0.057
8	BSDE	0.01362	0.047
9	AKRA	0.01246	0.043
10	BBCA	0.01111	0.039
11	INDF	0.01042	0.036
12	GGRM	0.01036	0.036
13	LPPF	0.01004	0.035
14	ASRI	0.00874	0.030
15	CPIN	0.00679	0.024
16	LPKR	0.00609	0.021
17	WIKA	0.00541	0.019
18	BBRI	0.00388	0.014
19	ASII	0.00281	0.010
20	BBNI	0.00276	0.010
21	MNCN	0.00175	0.006
22	ADHI	0.00037	0.001

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Manajemen**

Manajemen menurut fendi (2014:1) merupakan suatu proses untuk mewujudkan keinginan yan hendak dicapai atau diinginkan oleh sebuah organisasi, baik organisasi bsnis, organisasi sosial, organisasi pemerintah dan sebagainya. Menurut Hasibuan (2000:2) Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumbe daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efesien untuk encapai satu tujuan. Selanjutrnya, menurut Gordon (1976) dalam Bafadal (204:39) Manajemen merupakan metode yang digunakan administrator untuk melakkan tugas-tugas tertentu atau mencapai tujuan tertentu. Jadi dapat dikatakan bahwa Manajemen adalah suatu keterampilan yang dimiliki seseorang dalam erencanaan organisasi, bekerja dengan orang lain untuk menentukan, menginterpretasikan, dan mencapai tujuan-tujuan organisasi secara efektif dan efesien denganpelaksanaan fungsi-fungsi manajemen.

##### **2.1.2 Fungsi Manajemen**

Adapun fungsi manajemenadalah:

1. Perencanaan (planning)
2. Pengorganisasian (orgaizing)

3. Pengarahan (directing)
4. Pengendalian (controlling)

### **2.1.3 Tujuan Manajemen**

Tujuan manajemen adalah :

1. Menerapkan dan mengevaluasi strategi yang kami pilih secara efektif dan efisien.
2. Mengevaluasi kinerja, meninjau, dan meninjau situasi dan membuat berbagai penyesuaian dan koreksi jika ada penyimpangan dalam implementasi strategi.
3. Selalu memperbarui strategi yang kami rumuskan agar sesuai dengan perkembangan lingkungan eksternal.
4. Selalu meninjau kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman peluang yang ada.
5. Selalu berinovasi pada aktivitas sehingga kita hidup lebih teratur.

### **2.1.4 Pengertian Manajemen Keuangan**

Manajemen keuangan merupakan segala kegiatan ataupun aktivitas pada perusahaan yang berhubungan dengan bagaimanakah caranya agar bisa mendapatkan pendanaan modal serta, menggunakan atau mengalokasikan dana tersebut serta mengelola asset yang telah dimiliki perusahaan guna mencapai tujuan utama pada suatu perusahaan. Pengertian Manajemen Keuangan Menurut Horne dan Wachowicz Jr. (2012:2) dalam bukunya yang berjudul *Fundamentals of Financial Management* yang telah di alih bahasa menjadi Prinsip-



prinsip Manajemen Keuangan mengemukakan bahwa: “Manajemen keuangan berkaitan dengan perolehan aset, pendanaan, dan manajemen aset dengan didasari beberapa tujuan umum”. Sedangkan menurut Irham Fahmi (2013:2), mengemukakan bahwa: “Manajemen Keuangan merupakan penggabungan dari ilmu dan seni yang membahas, mengkaji dan menganalisis tentang bagaimana seorang manajer keuangan dengan mempergunakan seluruh sumberdaya perusahaan untuk mencari dana, mengelola dana dan membagi dana dengan tujuan memberikan profit atau kemakmuran bagi para pemegang saham dan *sustainability* (keberlanjutan) usaha bagi perusahaan.”

### **2.1.5 Fungsi Manajemen Keuangan**

Ukuran dan penting fungsi manajemen keuangan tergantung dari besarnya perusahaan. Pada perusahaan kecil, fungsi keuangan umumnya dilakukan oleh departemen akuntansi. Setelah perusahaan berkembang, lambat laun menjadi departemen. Fungsi manajemen keuangan yang utama adalah dalam hal keputusan investasi, pembiayaan dan deviden suatu perusahaan atau organisasi bahkan koperasi atau bahkan instansi-instansi lain.

### **2.1.6 Investasi**

Investasi (*investment*) adalah bidang keuangan yang juga berhubungan dengan keputusan pendanaan perusahaan, tetapi dilihat dari sudut pandang yang lain, bukan dari pihak perusahaan tetapi dari pihak pemberi modal atau investor (Atmaja, 2008). Terdapat beberapa

cara dalam menggolongkan asal-usul investasi. Salah satu penggolongan asal-usul investasi didasarkan menurut Riyanto (2011) adalah investasi penggantian, investasi penambahan kapasitas, investasi penambahan jenis produk baru, dan investasi lain-lain.

Semakin besar skala investasi maka semakin penting studi ini dilaksanakan karena semakin besar skala investasi maka semakin besar pula jumlah dana yang ditanamkan, walaupun studi kelayakan ini akan memakan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan suatu proyek yang menyangkut investasi dalam jumlah besar. Sebelum melaksanakan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek – aspek apa saja yang akan diteliti karena aspek – aspek inilah yang akan menentukan apakah suatu proyek investasi ini layak ataukah tidak untuk dilaksanakan. Salah satu studi kelayakan yang harus dilakukan untuk menentukan suatu proyek investasi ini layak ataukah tidak adalah studi kelayakan dari aspek finansial (Abdullah, 2014).

### **2.1.7 Tujuan Investasi**

Tidak ada yang mengetahui dan memastikan bagaimana kondisi masa depan akan terjadi. Sudah menjadi naluri bagi tiap manusia untuk memperjuangkan dan menghadapi masa depannya dimulai dari sekarang. Pendapat Fahmi (2012) mengenai tujuan seseorang melakukan investasi, yaitu: “Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut, terciptanya profit yang maksimal atau

keuntungan yang diharapkan, terciptanya kemakmuran bagi pemegang saham, turut memberikan andil bagi pembangunan bangsa”

### 2.1.8 Jenis-jenis Investasi

Investasi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu investasi pada asset rill dan investasi pada asset finansial. Investasi pada asset rill merupakan investasi yang dilakukan pada aktiva tetap semisal gedung, kendaraan dan sebagainya. Investasi pada asset finansial merupakan investasi dalam bentuk sekuritas (saham dan obligasi). Kepemilikan asset finansial dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Investasi langsung yaitu suatu pemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu entitas yang secara resmi telah go public dengan harapan akan mendapatkan keuntungan berupa penghasilan dividen dan *capital gain*.
2. Investasi tidak langsung terjadi bilamana surat-surat berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (investment company) yang berfungsi sebagai perantara (Sunariyah, 2006).

### 2.1.9 Motif Investasi

Motif seseorang untuk melakukan investasi pada dasarnya yaitu untuk mendapatkan keuntungan dari kelebihan harta yang dimiliki. Selain motif tersebut ada tiga motif lain untuk melakukan investasi. Motif-motif tersebut yaitu :

1. Mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa yang akan datang.
2. Mengurangi tekanan inflasi
3. Dorongan untuk menghemat pajak (Ahmad, 2004).

#### **2.1.10 Proses Investasi**

Diperlukan langkah-langkah yang terstruktur dan sistematis ketika melakukan investasi. Hal tersebut akan membuat seorang investor dapat membuat sebuah keputusan yang terbaik. Menurut Husnan (2005) diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

##### **1) Menentukan kebijakan investasi**

Pemodal perlu menentukan apa tujuan investasinya, dan berapa banyak investasi tersebut akan dilakukan, karena ada hubungan yang positif antara risiko dan keuntungan investasi, maka pemodal tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah untuk mendapat keuntungan sebesar-besarnya, tetapi juga harus menyadari bahwa ada kemungkinan untuk rugi. Jadi tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun rugi.

##### **2) Analisis Sekuritas**

Tahap ini berarti melakukan analisis terhadap individual (atau sekelompok) sekuritas. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis sekuritas. Pertama adalah mereka yang berpendapat bahwa ada sekuritas yang mispriced (harga salah, mungkin terlalu tinggi, mungkin terlalu rendah), dan analisis dapat mendeteksi sekuritas-

sekuritas tersebut dengan cara analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal menggunakan data (perubahan) harga di masa yang lalu sebagai upaya untuk memperkirakan harga sekuritas di masa yang akan datang.

### 3) Pembentukan Portofolio

Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih, dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing - masing sekuritas tersebut.

### 4) Evaluasi Kinerja Portofolio

Dalam tahap ini pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja (performance) portofolio, baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung.

### 5) Investasi di Pasar Modal

Pengertian pasar modal dijelaskan lebih spesifik sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Pasar modal memberikan peran besar bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal memberikan dua fungsi sekaligus, fungsi ekonomi dan fungsi keuangan (UU Pasar Modal No.8 Tahun 1995). Adanya pasar modal ini pihak yang memiliki kelebihan dana dapat menginvestasikan dana tersebut dengan harapan memperoleh imbalan (*return*). Pada dasarnya investasi di pasar

modal sama dengan investasi bentuk lainnya hanya saja investasi di pasar modal barang yang dijadikan instrumen investasi adalah surat berharga. Instrumen dalam pasar modal salah satunya adalah saham.

### **2.1.11 Pengertian Pasar Modal**

Tandelilin (2010: 26) berpendapat bahwa pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Pasar modal merupakan pasar tempat bagi perusahaan dan pemerintah untuk mendapatkan permodalan yang akan bermanfaat bagi perusahaan dan pemerintah untuk melakukan peningkatan modal kerja, pengembangan dan perluasan usaha, serta pembangunan. Terdapat dua instrument pendanaan dalam pasar modal yaitu saham dan obligasi.

Pasar modal merupakan sarana melakukan investasi yaitu memungkinkan para pemodal (investor) untuk melakukan diversifikasi investasi, membentuk portofolio sesuai dengan risiko yang bersedia mereka tanggung dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Untuk memastikan apakah investasinya akan memberikan tingkat pengembalian yang diharapkan, maka calon investor terlebih dahulu mencari informasi keuangan perusahaan melalui laporan keuangannya (Sunardi, 2010).

### 2.1.12 Pengertian Saham

Saham didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan (Sunariyah, 2006). Saham dapat diartikan sebagai bukti atau tanda kepemilikan investor terhadap suatu perusahaan. Setiap investasi selalu berkaitan dengan keuntungan maupun kerugian. Investasi dalam bentuk saham juga tidak selalu berjalan mulus, kadang juga mendapatkan keuntungan namun tidak jarang pula yang mendapatkan kerugian. Oleh karena itu investor juga harus benar-benar mengetahui keuntungan dan kerugian memiliki saham.

### 2.1.13 Indeks LQ 45

Pasar modal Indonesia masih tergolong pasar modal yang transaksinya tipis (thin market), yaitu pasar modal yang sebagian besar sekuritasnya kurang aktif diperdagangkan. IHSG yang mencakup semua saham yang tercatat (yang sebagian besar kurang aktif diperdagangkan) dianggap kurang tepat sebagai indikator kegiatan pasar modal. Oleh karena itu pada tanggal 24 Februari 1997 dikenalkan alternatif indeks yang lain, yaitu indeks LQ 45. Indeks LQ 45 dimulai pada tanggal 13 Juli 1994 dan tanggal ini merupakan hari dasar indeks dengan nilai awal 100. Indeks ini dibentuk hanya dari 45 saham-saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk di LQ 45 adalah likuiditas dan kapitalisasi pasar dengan kriteria sebagai-berikut ini :

- a) Selama 12 bulan terakhir, rata-rata transaksi sahamnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar regular.
- b) Selama 12 bulan terakhir, rata-rata nilai kapitalisasi pasarnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar regular.
- c) Telah tercatat di BEI paling tidak selama 3 bulan. LQ 45 diperbarui tiap 6 bulan sekali, yaitu awal bulan Februari dan Agustus.

#### 2.1.14 *Return Investasi*

“*Return* merupakan tingkat keuntungan investasi” (Tandelilin, 2010). Menurut Hartono (2009), “*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi”. Berdasarkan definisi para ahli tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa *return* adalah tingkat pengembalian atau hasil keuntungan yang diperoleh dari investasi yang dilakukan.

##### 1. *Jenis Return*

Besarnya *return* suatu saham menjadi daya tarik tersendiri dan motivasi bagi investor untuk melakukan investasi pada suatu saham. *Return* dibagi menjadi 3 jenis. Jenis-jenis *return* meliputi:

##### a. *Return Realisasi*

*Return* realisasi merupakan *return* yang telah terjadi. *Return* realisasi dihitung menggunakan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. *Return* realisasi juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa datang.



b. *Return* Ekspektasi

*Return* ekspektasi adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. *Return* ekspektasi sifatnya belum terjadi.

c. *Return* Total

*Return* total merupakan *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. *Return* total terdiri dari *capital gain* (loss) dan *yield* yaitu persentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi (Hartono, 2009).

2. Formulasi *Return*

Suatu investasi yang mengandung risiko lebih tinggi seharusnya memberikan *return* diharapkan yang juga lebih tinggi. Semakin tinggi risiko semakin tinggi pula *return* yang diharapkan. Investasi yang berisiko (*risk assets*) mencakup investasi dalam saham, obligasi, Reksa Dana, dan *commercial paper*. Sementara investasi tanpa risiko (*risk free assets*) mencakup investasi dalam deposito dan SBI (Samsul, 2006). *Return* merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukan. Sumber *return* investasi terdiri dari duakomponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain*. *Yield* merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi, sedangkan *capital*

*gain* yaitu kenaikan harga suatu surat berharga (saham atau surat utang jangka panjang), yang dapat memberikan keuntungan bagi investor. Penjumlahan *yield* dan *capital gain* disebut sebagai *return* total suatu investasi (Tandelilin, 2001). Rumus perhitungan *return* saham dapat dilakukan dengan cara:

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

Keterangan :

$R_i$  = *Return* Saham

$P_t$  = Harga saham pada saat t

$P_{t-1}$  = Harga saham pada saat t – 1

#### 2.1.15 **Beta**

“*Beta* adalah kovarians return sekuritas dengan *return* pasar yang distandarisasi dengan varians *return* saham” (Tandelilin, 2010). Menurut Hartono (2016), “*Beta* merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar”. Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi *return* sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return* pasar, maka *beta* dari sekuritas atau portofolio tersebut dikatakan bernilai 1. Hal tersebut juga berarti bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar.

*Beta* suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis yang selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi *beta* di masa datang. Penggunaan data historis dalam perhitungan *beta* suatu sekuritas juga merupakan kelemahan dari *beta* itu sendiri karena data yang digunakan bersifat lampau dan telah terjadi, sehingga asumsi yang terjadi adalah *beta* di masa yang akan datang sama dengan *beta* di masa lalu. Selain menggunakan data historis, terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi nilai *beta*.

## 2.2 *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

*Capital Asset Pricing Model (CAPM)* pertama kali diperkenalkan oleh Sharpe, Lintner, dan Mossin pada pertengahan tahun 1960-an. Melakukan estimasi atau perkiraan terhadap besarnya return sekuritas merupakan hal yang harus dilakukan oleh para investor. Investor harus mengetahui hubungan antara besarnya return dengan risiko yang terdapat pada sekuritas. Model estimasi yang tepat digunakan yaitu dengan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. CAPM bertujuan untuk menentukan besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari investasi yang berisiko. Selain itu, CAPM dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang tidak dapat didiversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkan dengan tingkat pengembalian (*return*). "CAPM adalah model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang" (Tandelilin, 2010). Hartono (2016) juga mengemukakan definisi CAPM yaitu

model yang digunakan untuk menentukan harga-harga aktiva dalam keadaan ekuilibrium. Berdasarkan definisi para ahli di atas, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa CAPM adalah suatu model untuk mengestimasi *return* yang diperoleh terhadap sekuritas yang berisiko yang hanya dapat digunakan untuk jangka waktu pendek dan dalam kondisi perekonomian yang stabil.

### **2.2.1 Fungsi Utama *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)**

Menurut Zubir (2011), fungsi utama dari CAPM yaitu :

- 1) Sebagai tolak ukur (benchmark) dalam mengevaluasi tingkat pengembalian (*rate of return*) suatu investasi.
- 2) Membantu dalam menduga atau memprediksi *expected return* suatu aset yang tidak atau belum diperdagangkan di pasar

### **2.2.2 Asumsi yang digunakan dalam CAPM**

Asumsi merupakan salah satu cara untuk menyederhanakan suatu hal yang kompleks. Asumsi-asumsi tiap orang berbeda tergantung cara pandang seseorang terhadap suatu hal. Asumsi dasar dari metode CAPM adalah sifat dari masa depan sama dengan masa lalu dan hanya dapat digunakan dalam kondisi perekonomian yang stabil. Menurut Hartono (2009), asumsi – asumsi yang digunakan pada model CAPM yaitu :

- 1) Semua investor mempunyai cakrawala waktu satu periode yang sama, investor memaksimumkan kekayaan dengan memaksimumkan utility harapan dalam satu periode waktu yang sama.

- 2) Semua investor melakukan pengambilan keputusan investasi berdasarkan pertimbangan antara nilai return ekspektasi dan standar deviasi return dari portofolionya.
- 3) Semua investor mempunyai harapan yang seragam (homogeneous expectation) terhadap faktor-faktor input yang digunakan untuk keputusan portofolio. Faktor-faktor input yang digunakan adalah *return* ekspektasi (*expected return*), varian dari *return* dan kovarian antara return sekuritas.
- 4) Semua investor dapat meminjamkan sejumlah dananya (*lending*) atau meminjam (*borrowin*) sejumlah dana dengan jumlah yang tidak terbatas pada tingkat suku bunga bebas risiko.
- 5) Penjualan pendek (*short sale*) diizinkan.  
Semua aktiva dapat dipecah-pecah menjadi bagian yang lebih kecil dengan tidak terbatas. Ini berarti bahwa dengan nilai terkecil pun investor dapat melakukan investasi dengan harga yang berlaku.
- 6) Semua aktiva dapat dipasarkan secara likuid sempurna.  
Tidak ada biaya transaksi. Penjualan atau pembelian aktiva tidak dikenai biaya transaksi.
- 7) Tidak terjadi inflasi.  
Tidak ada pajak pendapatan pribadi, karena tidak ada pajak pribadi, maka investor mempunyai pilihan yang sama untuk mendapatkan dividen atau *capital gain*.

- 8) Investor adalah penerima harga (*price-takers*). Investor individual tidak dapat mempengaruhi harga dari suatu aktiva dengan kegiatan membeli atau menjual aktiva tersebut.
- 9) Pasar modal dalam kondisi ekuilibrium.

Pengujian empiris terhadap CAPM. Model dari CAPM sebagai berikut  
(Yogiyanto, 2015 : 574)

$$E(R_i) = R_{BR} + \beta_i [E(R_m) - R_{BR}]$$

Keterangan :

- $E(R_i)$  = Tingkat pendapatan yang diharapkan dari sekuritas  $i$  yang mengandung risiko
- $R_{BR}$  = tingkat pendapatan bebas risiko
- $E(R_m)$  = tingkat pendapatan yang diharapkan dari portofolio pasar
- $\beta_i$  = koefisien *beta* sekuritas

### 2.3 Portofolio

Husnan (2003) dalam Laia dan Saerang (2015) menyatakan bahwa portofolio berarti sekumpulan investasi. Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa teori portofolio berbicara mengenai bagaimana kita menggunakan dana untuk investasi agar mendapatkan return yang diharapkan dengan resiko seminimal mungkin. Portofolio adalah sekumpulan efek atau asset lain yang dimiliki investor perorangan atau lembaga berupa aktiva bebas risiko atau aktiva yang berisiko. Tujuan portofolio adalah mengurangi risiko

dengan penganekaragaman kepemilikan efek dan standar deviasi yang akan dikombinasikan dalam beberapa saham (Luthfiyani et al, 2012).

Portofolio efisien merupakan portofolio yang memberikan return ekspektasian terbesar dengan risiko yang tertentu atau memberikan risiko yang terkecil dengan return ekspektasian tertentu (Jogiyanto, 2015: 339). Secara rasional investor akan memilih portofolio efisien karena portofolio efisien adalah portofolio yang dibentuk dari optimalisasi satu dari dua dimensi yaitu, return ekspektasian dan risiko portofolio. Berdasarkan definisi di atas, portofolio efisien merupakan portofolio yang mampu memberikan return yang lebih tinggi pada tingkat risiko yang sama atau mampu memberikan return yang sama pada risiko yang lebih rendah.

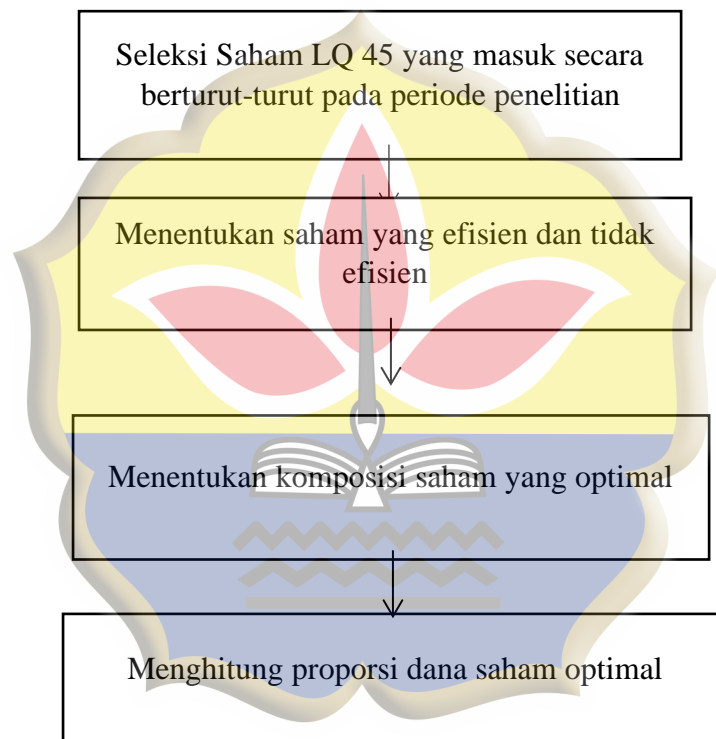
Portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio efisien. Tentunya portofolio yang dipilih investor adalah portofolio yang sesuai dengan preferensi investor bersangkutan terhadap return maupun terhadap risiko yang bersedia ditanggungnya (Tendelilin, 2001).

Portofolio dibentuk dari berbagai kombinasi aktiva berisiko dan aktiva tidak berisiko yang terdapat di pasar modal. Kombinasi tersebut dapat mencapai jumlah yang tidak terbatas, karena itu terdapat kemungkinan portofolio mana yang akan dipilih oleh investor. Investor yang berpikir secara rasional akan memilih portofolio yang optimal (Jogiyanto, 2015: 315). Ada tiga tahapan manajemen portofolio yang diusulkan oleh CFA (Chartered

Financial Analyst), yaitu perencanaan portofolio, eksekusi portofolio, dan umpan balik (Ikhsan et al, 2014).

## 2.4 Kerangka Pemikiran

Model konseptual yang didasarkan pada tinjauan pustaka, maka kerangka pemikiran teoritis yang disajikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.1**

**Bagan Kerangka Pemikiran**



## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.1**

### **Penelitian Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Nama Peneliti, Tahun penelitian, dan Publikasi</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
1	Sevanya dan Abriandi (2016), Jurnal	Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model pada saham yang Tergabung dalam indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015	Hasil dari penelitian ini yaitu terpilihnya 6 saham yang membentuk portofolio optimal dari 13 sampel penelitian. Portofolio yang masuk diantaranya UNVR dengan proporsi dana sebesar 42,00%, BBKA proporsi dana sebesar 24,72%, BBRI proporsi dana sebesar 14,14%, LPKR proporsi dana sebesar 11,34%, CPIN proporsi dana 7,68%, dan GGRM dengan proporsi dana sebesar 0,12%.
2	Kiky (2015), Jurnal	Analisis Sektor Industri Pertanian pada Model (CAPM)	Hasilnya, CAPM secara Empiris pada sector pertanian ternyata cukup baik tapi masih jauh jika dibandingkan portofolio bulanan semua sampel.
3	Wibowo, dkk (2014), Jurnal	Penerapan Model Indeks Tunggal untuk Menetapkan Komposisi Portofolio Optimal (Studi Pada Saham-Saham LQ 45 yang Listing di Bursa Efek Indonesia	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 sampel perusahaan terpilih terdapat 14 perusahaan yang membentuk komposisi portofolio optimal dengan proporsi masing-masing saham GGRM 3,95%, KLBF 16,35%, JSMR 17,13%, ASII 15,24%, SMGR 7,62%, INTP

		(BEI) Tahun 2010-2012)“	4,82%, LPKR 3,30%, BBKA 10,18%, BBNI 5,50%, INDF 4,15%, PGAS 1,40%, BMRI 7,68%, BBRI 2,27%, dan BDMN 0,40%. Berdasarkan portofolio yang telah terbentuk
4	Larasati (2016), Jurnal	Analisis Portofolio Optimal Model Indeks Tunggal Pada Perusahaan Perkebunan	Hasil menunjukkan pada proporsi saham 50%:50% tingkat keuntungan sebesar 0,0524 dan tingkat risiko sebesar 0,0084. Pada proporsi 60%:40% tingkat keuntungan sebesar 0,0180 dan tingkat risiko sebesar 0,0104. Pada proporsi 70%:30% tingkat keuntungan sebesar -0,0163 dan tingkat risiko sebesar 0,0404. Dari hasil ketiga tersebut, maka didapatkan proporsi saham yang paling optimal yaitu dengan proporsi sama 50%:50%.
5	Suhadak, dkk (2014), Jurnal	Analisis Pembentukan Porotofolio menggunakan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) untuk Penempatan Kelompok Saham-Saha Efisien (studi pada seluruh saham perusahaan yang terdaftar di BEI tahun (2010-2012)	Hasilnya penelitian dari 18 saham yang dijadikan sampel terdapat 12 saham perusahaan yang termasuk saham efisien dan 6 saham perusahaan yang tidak efisien

## 2.6 Metode Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah membuat penggambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Suryabrata, 1983). Menurut Boyd, Westfall, dan Stasch (1989) dalam Kuncoro (2007) penelitian atau studi deskriptif berupaya untuk memperoleh deskripsi yang lengkap dan akurat dari situasi.

Penelitian dengan metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial dan ekonomi. Pendekatan ini dimulai dari data. Pemrosesan dan manipulasi data mentah menjadi informasi yang bermanfaat inilah yang merupakan inti dari analisis kuantitatif (Kuncoro, 2007).

## 2.7 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) (Indriantoro dan Supomo, 1999:147). Pengambilan data dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yang didapat melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com) suku bunga diperoleh dari web Bank Indonesia yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

## 2.8 Metode Pengumpulan Data

Perolehan data dalam penelitian dilakukan dengan cara penelitian kepustakaan (*library research*). Data yang dikumpulkan berupa harga

penutup saham bulanan dari perusahaan yang masuk dalam Indeks LQ 45 periode Agustus 2014-Juli 2016, BI rate, IHSG dan Indeks LQ 45.

## 2.9 Metode Analisis Data

Penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah membuat penggambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Suryabrata, 1983). Menurut Boyd, Westfall, dan Stasch (1989) dalam Kuncoro (2007) penelitian atau studi deskriptif berupaya untuk memperoleh deskripsi yang lengkap dan akurat dari situasi. Penelitian dengan metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial dan ekonomi. Pendekatan ini dimulai dari data. Pemrosesan dan manipulasi data mentah menjadi informasi yang bermanfaat inilah yang merupakan inti dari analisis kuantitatif (Kuncoro, 2007).

### 2.9.1 Alat Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Capital asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan portofolio optimal. Sedangkan perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program *MS Excel*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mencari harga penutup saham bulanan dari saham perusahaan yang masuk dalam LQ 45 melalui website [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)
2. Gunakan indeks harga IHSG sebagai pasar dan carilah datanya [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)

3. Mencari suku bunga SBI bulanan melalui website [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
4. Tingkat pengembalian saham individu ( $R_i$ ). Menggunakan program *MS Excel*, rumus untuk menghitung  $R_i$  adalah :

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

Keterangan:

( $R_i$ ) = return saham individual

$P_t$  = harga pada periode sekarang

$P_{t-1}$  = harga pada periode sebelumnya

Sumber : Hartono (2016)

5. Tingkat Pengembalian pasar ( $R_m$ ). Rumus untuk menghitung  $R_m$  adalah:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \quad (\text{Fahmi, 2011:138})$$

Keterangan:

$R_m$  = Market Pasar

$IHSG_t$  = Indeks harga saham gabungan pada akhir periode t

$IHSG_{t-1}$  = Indeks harga saham gabungan pada periode sebelumnya

6. Tingkat pengembalian bebas resiko ( $R_f$ ). Dasar pengukuran yang digunakan dalam tingkat pengambilan ini adalah tingkat suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu Sekuritas Bank Indonesia atau SBI.

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

Keterangan:

n = jumlah tahun penelitian

7. Tingkat risiko sistematis masing-masing saham ( $\beta_i$ ). Rumus untuk menghitung ( $\beta_i$ ) adalah :

$$\beta_i = \frac{\sum (R_{it} - E(R_{it})) \cdot (R_{mt} - E(R_{mt}))}{\sum (R_{mt} - E(R_{mt}))^2} \quad (\text{Jogiyanto, 2012:383})$$

Keterangan:

$\beta_i$  = beta (risiko sistematis)

$R_{mt}$  = tingkat pengembalian pasar

$R_{it}$  = tingkat pengembalian saham individu

$E(R_{it})$  = tingkat pengembalian saham individu yang diharapkan

8. Tingkat pengembalian yang diharapkan  $E(R_i)$ . Rumus yang digunakan untuk menghitung  $E(R_i)$  adalah:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \{E(R_m) - R_f\} \quad (\text{Jogiyanto, 2013:529})$$

Keterangan:

$E(R_i)$  = tingkat pengembalian saham yang diharapkan

$R_f$  = tingkat pengembalian bebas risiko

$\beta_i$  = beta (risiko sistematis)

$E(R_m)$  = tingkat pengembalian saham yang diharapkan pasar

9. Menentukan portofolio optimal
  - a. Bila rasio  $ERB \geq Ci$ , maka saham-saham masuk ke dalam portofolio optimal
  - b. Bila rasio  $ERB \leq Ci$ , maka saham-saham tidak masuk ke dalam portofolio optimal

## 2.10 Populasi dan Sampel Penelitian

### 2.10.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang masuk dalam LQ 45 Agustus 2014-Juli 2016.

### 2.10.2 Sampel

LQ 45 adalah suatu indeks yang dimulai pada tanggal 13 Juli 1994 dan tanggal ini merupakan hari dasar indeks dengan nilai awal 100. Indeks ini dibentuk hanya dari 45 saham-saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk di LQ 45 adalah likuiditas dan kapitalisasi pasar. Kriteria pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan tersebut tercatat di Bursa Efek Indonesia periode Agustus 2014-Juli 2016.
- b. Terdaftar pada indeks LQ 45 selama periode penelitian.
- c. Memiliki data yang dibutuhkan dalam proses penelitian sampel

Dalam penelitian ini, terdapat 45 (empat puluh lima) saham perusahaan terdaftar pada indeks saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sebagai sampel, penelitian ini menggunakan 38 (tiga puluh delapan) emiten saham LQ 45.

**Tabel 2.2**  
**Saham-saham yang termasuk dalam LQ 45**  
**Periode Agustus 2014 – Juli 2016**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
3	ADRO	Adaro Energy Tbk
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk
5	ASII	Astra Internasional Tbk
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
10	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
12	BMTR	Global Mediacom Tbk
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
14	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk
15	GGRAM	Gudang Garam Tbk
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
17	INCO	Vale Indonesia Tbk
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
19	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk
20	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk
21	KLBF	Kalbe Farma Tbk
22	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
23	LPPF	Matahari Departement Store Tbk
24	LSIP	London Sumatera Plantation Tbk
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk
26	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
27	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk



28	PTPP	PP (Persero) Tbk
29	PWON	Pakuwon Jati Tbk
30	SCMA	Surya Citra Media Tbk
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
32	SMRA	Summarecon Agung Tbk
33	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk
34	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
35	UNTR	United Tractors Tbk
36	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
37	WIKA	Wijaya Karya Tbk
38	WSKT	Waskita karya (Persero) Tbk

Sumber : [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id)

## 2.11 Operasional Variabel

Variabel adalah atribut, ciri, sifat, kemampuan dan ukuran lainnya yang berbeda-beda (bervariasi) yang dapat diterapkan peneliti untuk dikaji dan dipelajari (Widayat dan Amirullah, 2002). Berdasarkan konsep yang ada yaitu analisis *Capital Asset Pricing Model* dalam investasi, maka variabel-variabel yang perlu diteliti yaitu :

Variabel	Definisi	Formula	Satuan	Skala Pengukuran
<i>Return Saham</i>		$(R_i) = \frac{(p_t - p_{t-1})}{p_{t-1}}$	%	
<i>Beta</i>		$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$		
<i>Capital Asset Pricing Mode (CAPM)</i>	Merupakan model yang digunakan dalam menentukan harga suatu asset (Putra dan Yadnya, 2016)	$E(R_i) = R_{BR} + \beta_i [E(R_m) - R_{BR}]$		

## BAB III

### GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Perusahaan

##### 3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Bursa Efek Indonesia adalah salah satu bursa saham yang dapat memberikan peluang investasi dan sumber pembiayaan dalam upaya mendukung pembangunan Ekonomi Nasional. Bursa Efek Indonesia berperan juga dalam upaya mengembangkan pemodal lokal yang besar dan solid untuk menciptakan Pasar Modal Indonesia yang stabil.

Bursa Efek Indonesia berawal dari berdirinya Bursa Efek di Batavia, yang dikenal sebagai Jakarta pada saat ini, oleh pemerintah Hindia Belanda pada tanggal 14 Desember 1912. Sekuritas yang diperdagangkan adalah saham dan obligasi perusahaan-perusahaan Belanda yang beroperasi di Indonesia, obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah Hindia Belanda dan sekuritas lainnya. Perkembangan Bursa Efek di Batavia sangat pesat sehingga mendorong pemerintah Belanda membuka Bursa Efek Surabaya pada tanggal 11 Januari 1925 dan Bursa Efek Semarang pada tanggal 1 Agustus 1925. Kedua bursa ini kemudian ditutup karena terjadinya gejolak politik di Eropa awal tahun 1939. Bursa Efek di Jakarta pun akhirnya ditutup juga akibat terjadinya perang dunia ke dua tahun 1942, sekaligus menandai berakhirnya aktivitas pasar modal di Indonesia.

Pasar modal di Indonesia kembali diaktifkan dengan dibukanya kembali Bursa Efek di Jakarta pada tanggal 3 Juni 1952. Pada tahun 1958 kegiatan Bursa Efek di Jakarta kembali dihentikan karena adanya inflasi dan resesi ekonomi. Hal ini tak berlangsung lama sebab Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali dan akhirnya mengalami kebangkitan pada tahun 1970. Kebangkitan ini disertai dengan dibentuknya Tim Uang dan Pasar Modal, disusul tahun 1976 berdirinya BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal) serta berdirinya perusahaan dan investasi PT Danareksa. Kebangkitan ini didukung dengan diresmikannya aktivitas perdagangan di Bursa Efek Jakarta oleh Presiden Soeharto pada tahun 1977.

Pemerintah mengeluarkan kebijakan Paket Deregulasi Desember 1987 dan Desember 1988 tentang diperbolehkannya swastanisasi Bursa Efek. Paket Deregulasi ini kemudian mendorong Bursa Efek Jakarta berubah menjadi PT Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tanggal 13 Juli 1992. Pada tahun itu juga BAPEPAM yang awalnya Badan Pelaksana Pasar Modal berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal.

Bursa Efek Jakarta berkembang dengan pesat sehingga kegiatannya semakin ramai dan kompleks. Hal ini menyebabkan sistem perdagangan manual yang selama ini dilakukan di Bursa Efek Jakarta tidak lagi memadai. Pada tanggal 22 Mei 1995 diterapkan suatu sistem otomatis yang dinamakan JATS (Jakarta Automatic Trading System). Sistem yang baru ini dapat memfasilitasi perdagangan saham dengan frekuensi lebih besar dan lebih menjamin kegiatan pasar yang adil dan transparan dibanding dengan

sistem perdagangan manual. Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) kemudian bergabung dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2007. Penggabungan kedua bursa ini diharapkan dapat menciptakan kondisi perekonomian Indonesia yang lebih baik. Indeks LQ 45 adalah nilai kapitalisasi pasar dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi yang besar hal itu merupakan indikator likuidasi. Indeks LQ 45, menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan Likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut akan selalu berubah. Saham – saham LQ45 merupakan saham yang aktif diperdagangkan di BEI

### **3.2 Gambar Objek Penelitian**

Indeks LQ-45 hanya terdiri dari 45 saham yang terpilih setelah melalui beberapa kriteria. Saham LQ-45 menggambarkan sekelompok saham pilihan yang memenuhi kriteria pemilihan sehingga akan terdiri dari saham-saham yang memiliki likuiditas tinggi dan juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar. Indeks LQ-45 mulai digunakan pada bulan Januari 1997 dan diperkenalkan secara resmi bulan Februari 1997.

Nilai pasar agregat dari saham-saham tersebut meliputi sekitar lebih dari 72% dari total kapitalisasi pasar di Bursa Efek Indonesia. Nilai agregat ini juga meliputi sekitar 72,5% dari total transaksi di pasar regular. Dengan demikian Indeks LQ-45 ini memberikan gambaran yang akurat akan

perubahan nilai pasar dari seluruh saham yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI). (Fakhuddin dan Hadianto, 2001: 203)

Kedudukan saham-saham pada kelompok LQ-45 tidak bersifat tetap, setiap tiga bulan sekali dilakukan review pergerakan ranking saham-saham yang akan dimasukkan dalam perhitungan Indeks LQ-45 dan setiap enam bulan sekali ada penetapan kembali saham yang memenuhi kriteria serta mengeliminasi saham yang tidak lagi memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan. Posisi saham yang tereliminasi akan diisi oleh saham pada ranking yang memenuhi kriteria.

Indeks LQ-45 tidak dimaksudkan untuk mengganti IHSG yang sudah ada saat ini, tetapi justru sebagai pelengkap IHSG dan indeks sektoral. Indeks LQ-45 bertujuan untuk menyediakan saran obyektif dan terpercaya bagi analis keuangan, manajer investasi, investor dan pemerhati pasar modal lainnya dalam memonitor pergerakan harga dari saham-saham aktif diperdagangkan.

Portofolio investasi pada saham-saham LQ-45 cenderung menguntungkan jika keadaan pasar membaik, dengan sifat sensitif terhadap perubahan pasar akan menikmati keuntungan lebih dulu sebaliknya apabila pasar cenderung menurun maka harga sahamnya juga cenderung turun lebih dulu dibandingkan dengan saham yang lainnya. Kenaikan atau penurunan harga saham-saham pada LQ-45 akan di pengaruhi oleh kenaikan atau penurunan pada IHSG. Perusahaan yang masuk dalam kriteria LQ 45 periode Agustus 2014-Juli 2016 adalah:

Sub sektor perkebunan :

1. AALI (PT. Astra Agro Lestari Tbk)

Sub sektor Properti:

1. ADHI (PT. Adhi Karya Persero Tbk)
2. ASRI (PT. Alam Sutera Reality Tbk)
3. BSDE (PT. Bumi Serpong Damai Tbk)
4. LPKR (PT. Lippo Karawaci Tbk)
5. PWON (PT. Pakuwon Jati Tbk)
6. SMRA (PT. Summarecon Agung Tbk)
7. Wika (PT. Wijaya Karya Tbk)
8. WSKT (PT. Waskita Karya Tbk)

Sub sektor tambang:

1. ADRO (PT. Adaro Energi Tbk)
2. INCO (PT. Vale Indonesia)
3. PGAS (PT. Perusahaan Gas Negara Persero)
4. PTBA (PT. Tambang Batubara Bukit Asam Persero Tbk)

Sub sektor perdagangan:

1. AKRA (PT. AKR Corporindo Tbk) ; Grosir

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Deskripsi Objek Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, diketahui bahwa perusahaan yang masuk dalam LQ 45 Agustus 2014-Juli 2016 adalah sebanyak 45 perusahaan. Dari jumlah tersebut, 38 perusahaan memenuhi kriteria dan menjadi sampel, yaitu perusahaan yang memiliki data yang dibutuhkan dalam proses penelitian sampel.

Pengelolaan data yang dilakukan dalam menganalisis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan analisis data dilakukan dengan menggunakan *Capital asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan portofolio optimal. Sedangkan perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program *MS Excel*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Return Saham, Beta, dan *Capital asset Pricing Model* (CAPM).

##### 4.1.2 Harga Penutupan Saham Indeks Pasar (IHSG)

Analisis pembentukan portofolio optimal saham dengan *Capital Asset Pricing Model* adalah menggunakan IHSG yang akan dijadikan sebagai ukuran pasar. Data IHSG diperoleh dari laporan Bursa Efek Indonesia yang bisa diakses melalui [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com). Berikut adalah data *closing price* IHSG periode Agustus 2014-Juli 2016.

**Tabel 4.1**  
**Data Closing Price IHSG periode Agustus 2014 - Juli 2016**

Tanggal	AAJI	IHSG Closing Price (Rp)
29 Agustus 2014	25.500	5136,86
30 September 2014	23.000	5137,58
31 Oktober 2014	23.500	5089,55
28 November 2014	24.000	5149,89
30 Desember 2014	24.250	5226,95
30 Januari 2015	23.250	5289,4
27 Februari 2015	24.650	5450,29
31 Maret 2015	24.300	5518,67
30 April 2015	20.350	5086,42
29 Mei 2015	24.800	5216,38
30 Juni 2015	22.950	4910,66
31 Juli 2015	20.075	4802,18
31 Agustus 2015	17.125	4509,61
30 September 2015	18.125	4223,91
30 Oktober 2015	19.900	4455,18
30 November 2015	16.950	4446,46
30 Desember 2015	15.850	4593,01
29 Januari 2016	17.075	4615,16
29 Februari 2016	14.850	4770,96
31 Maret 2016	18.200	4845,37
29 April 2016	16.100	4838,58
31 Mei 2016	14.150	4796,87
30 Juni 2016	14.700	5016,65
29 Juli 2016	14.500	5215,99

Sumber: [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)

#### 4.1.3 Perhitungan Aset Bebas Resiko (*Risk Free*)

Investor dapat melakukan investasi ke dalam berbagai bentuk instrumen keuangan, baik itu berupa Sertifikat Bank Indonesia (SBI) maupun



saham yang ada di pasar modal. Sertifikat Bank Indonesia (SBI) merupakan aset bebas resiko yang dimiliki negara Indonesia dan dijamin oleh pemerintah. Hal itu disebabkan pemerintah selalu mengamankan setiap perbankan yang langsung berada di bawah pengawasannya, yang otomatis bank pemerintah tidak akan mengalami kebangkrutan atau sangat jarang sekali mengalami kebangkrutan. Kebangkrutan pada bank pemerintah akan menurunkan wibawa pemerintah baik di mata domestik maupun internasional.

Risiko yang didapat oleh investor bila berinvestasi di dalam aset ini adalah 0, sehingga sangat kecil kemungkinan Bank Indonesia akan gagal bayar bunga sertifikatnya. *Return* yang akan diterima oleh investor pun sesuai dengan besarnya tingkat suku bunga yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Untuk menghitungnya dapat menggunakan tingkat suku bunga SBI bulanan.

**Tabel 4.2**  
**Tingkat Suku Bunga SBI**

<b>Bulan</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Januari		0,0775	0,0725
Februari		0,075	0,07
Maret		0,075	0,0675
April		0,075	0,0675
Mei		0,075	0,0675
Juni		0,075	0,065
Juli		0,075	0,065
Agustus	0,075	0,075	
September	0,075	0	
Oktober	0,075	0,075	
November	0,0775	0,075	
Desember	0,0775	0,075	
<b>Jumlah</b>	<b>0,3800</b>	<b>0,8275</b>	<b>0,4750</b>
		<b>1,6825</b>	

Sumber : [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

Perhitungan  $R_f$  untuk periode Agustus 2014 – Juli 2016 adalah sebagai berikut:

$$R_f = \frac{1,6825}{24} = 0,0701$$

Berdasarkan perhitungan di atas terlihat bahwa rata-rata return aset bebas risiko ( $R_f$ ) yang diterima oleh investor pada periode Agustus 2014 – Juli 2016 adalah sebesar 0,0701 atau 7,01% per tahun yang meliputi suku bunga minimum sebesar 6,5% dan suku bunga maksimum sebesar 7,75%.

#### 4.1.4 Perhitungan Return Pasar ( $R_m$ )

Setelah menghitung rata-rata return aset bebas risiko ( $R_f$ ), selanjutnya adalah menghitung *return* pasar ( $R_m$ ). Dalam menghitung return pasar ( $R_m$ ) perlu menggunakan indeks pasar, dalam hal ini indeks pasar yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Indeks pasar digunakan oleh investor sebagai alat analisis dalam pengambilan keputusan apakah akan berinvestasi di pasar modal atau tidak. Apabila pasar bergairah (*bullish*) umumnya hampir semua harga saham di Bursa Efek mengalami kenaikan.

Sebaliknya, apabila pasar lesu (*bearish*) harga saham-saham akan ikut pula mengalami penurunan. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) digunakan untuk menentukan return pasar ( $R_m$ ). Adapun perhitungan return pasar ( $R_m$ ) adalah sebagai berikut:

$$R_{m \text{ Agust 2014}} = \frac{P \text{ IHSG Sept 2014} - P \text{ IHSG Agust 2014}}{P \text{ IHSG Agust 2014}}$$

$$R_{m \text{ Agust 2014}} = \frac{5137,58 - 5136,86}{5136,86} = 0,00014$$

Perhitungan  $R_m$  untuk bulan berikutnya sama dengan perhitungan di atas.

$$E(R_m) = \frac{0,03023}{24 - 1} = 0,00131$$

**Tabel 4.3**  
**Return Pasar ( $R_m$ ) IHSG**

Tanggal	Close Price (Rp)	Rm
29 Agustus 2014	5136,86	
30 September 2014	5137,58	0,00014
31 Oktober 2014	5089,55	-0,00935
28 November 2014	5149,89	0,01186
30 Desember 2014	5226,95	0,01496
30 Januari 2015	5289,40	0,01195
27 Februari 2015	5450,29	0,03042
31 Maret 2015	5518,67	0,01255
30 April 2015	5086,42	-0,07833
29 Mei 2015	5216,38	0,02555
30 Juni 2015	4910,66	-0,05861
31 Juli 2015	4802,18	-0,02209
31 Agustus 2015	4509,61	-0,06092
30 September 2015	4223,91	-0,06335
30 Oktober 2015	4455,18	0,05475
30 November 2015	4446,46	-0,00196
30 Desember 2015	4593,01	0,03296
29 Januari 2016	4615,16	0,00482
29 Februari 2016	4770,96	0,03376
31 Maret 2016	4845,37	0,01560
29 April 2016	4838,58	-0,00140
31 Mei 2016	4796,87	-0,00862
30 Juni 2016	5016,65	0,04582
29 Juli 2016	5215,99	0,03974
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,00131</b>

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2019

Pada bulan September 2015, poin IHSG berada di tingkat minimum sebesar 4223,91 dan pada bulan Maret 2015 berada di tingkat maksimum sebesar 5518,67. Nilai return rata-rata yang positif menunjukkan sentimen pasar yang positif dan meningkat walaupun pergerakannya sangat kecil.

#### 4.1.5 Return Saham Individu ( $R_i$ )

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga penutupan {closing price} bulanan saham-saham perusahaan sub sektor perbankan. Return saham ( $R_i$ ) yang dihitung merupakan return saham aktual yang didapat dari harga penutupan bulan saat ini ( $P_t$ ) dikurangi dengan harga penutupan bulan kemarin ( $P_{t-1}$ ) dibagi dengan harga penutupan bulan kemarin ( $P_{t-1}$ ). Rata-rata return saham perusahaan sampel dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2014 disajikan dalam tabel 4.4. Adapun sampel perusahaan yang dijadikan contoh dalam perhitungan *return* adalah saham PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$R_i = \frac{P_{AALI \text{ Sept } 2014} - P_{AALI \text{ Agust } 2014}}{P_{AALI \text{ Agust } 2014}} = \frac{23.000 - 25.500}{25.500} = -0,098$$

Return saham untuk bulan-bulan berikutnya menggunakan perhitungan yang sama. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui tingkat return yang diperoleh PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) adalah sebagai berikut:

$$\Sigma(R_i) = \frac{\text{Jumlah seluruh } R_i}{n - 1} = \frac{0,42601}{23} = -0,01852$$

Dari hasil perhitungan di atas terlihat bahwa rata-rata return saham PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) dalam 24 bulan yang diterima oleh investor adalah sebesar -0,01852. Nilai dari rata-rata return saham tiap perusahaan dapat dilihat secara jelas pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.4**  
**Rata-Rata Return Saham Individu (R<sub>i</sub>) Agustus 2014 – Juli 2016**

No	Kode Perusahaan	Σ(R <sub>i</sub> )
1	AALI	-0,01852
2	ADHI	0,00178
3	ADRO	-0,00467
4	AKRA	0,01387
5	ASII	0,00422
6	ASRI	0,01015
7	BBCA	0,01252
8	BBNI	0,00417
9	BBRI	0,00529
10	BBTN	0,02952
11	BMRI	0,00101
12	BMTR	-0,01450
13	BSDE	0,01503
14	CPIN	0,00820
15	GGRM	0,01177
16	ICBP	0,00207
17	INCO	-0,00728
18	INDF	0,01183
19	INTP	-0,01151
20	JSMR	-0,00399
21	KLBF	0,00239
22	LPKR	0,00750
23	LPPF	0,01145
24	LSIP	-0,00383
25	MNCN	0,00316
26	PGAS	-0,01590
27	PTBA	-0,00149

28	PTPP	0,02422
29	PWON	0,02233
30	SCMA	-0,00881
31	SMGR	-0,02125
32	SMRA	0,01770
33	TBIG	-0,01051
34	TLKM	0,02168
35	UNTR	-0,01273
36	UNVR	0,01808
37	WIKA	0,00682
38	WSKT	0,05517

Sumber : Data diolah.

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat 13 saham menunjukkan nilai *expected return* yang negatif dan 25 saham menunjukkan nilai *expected return* yang positif. Nilai *expected return* yang positif mengindikasikan kenaikan harga saham yang lebih besar dari penurunannya sehingga akan menguntungkan investor. Sebaliknya nilai *expected return* yang negatif mengindikasikan penurunan harga saham yang lebih besar daripada kenaikannya sehingga akan merugikan investor apabila saham tersebut di pilih.

#### 4.1.6 Risiko Sistematis Beta Saham ( $\beta$ ) CAPM

Beta merupakan suatu alat ukur untuk mengukur hubungan antara tingkat pengembalian investasi dengan tingkat pengembalian pasar secara keseluruhan. Apabila return saham tertentu peka terhadap segala perubahan pasar yang terjadi sekecil apapun maka beta akan menunjukkan nilai yang tinggi ( $\beta > 1$ ) dan saham itu disebut saham sensitif. Apabila return saham tersebut menunjukkan nilai yang stabil walaupun pasar mengalami perubahan maka beta pun akan bernilai tetap ( $\beta = 1$ ) dan saham itu disebut saham netral,

sedangkan untuk return tertentu yang memiliki kepekaan lebih kecil dari fluktuasi pasar maka beta akan menunjukkan nilai yang rendah ( $\beta < 1$ ) dan saham itu dinamakan saham kurang sensitif. Rata-rata Beta pada saham disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.5**  
**Risiko Sistematis Beta Saham ( $\beta$ ) CAPM**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	$\beta$
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	1.29851
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.68266
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	1.68171
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.26214
5	ASII	Astra Internasional Tbk	1.91924
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	1.79675
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.97035
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	1.82451
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	1.63246
10	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	1.71864
11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1.56150
12	BMTR	Global Mediacom Tbk	1.45674
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	1.79117
14	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk	1.69089
15	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.49512
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.38872
17	INCO	Vale Indonesia Tbk	1.34350
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	1.36104
19	INTP	Indocement Tunggak Prakasa Tbk	1.16467
20	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1.19363
21	KLBF	Kalbe Farma Tbk	1.08530
22	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.88569
23	LPPF	Matahari Departement Store Tbk	1.20875

24	LSIP	London Sumatera Plantation Tbk	1.10116
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	2.28519
26	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	2.21753
27	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	2.28933
28	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.72891
29	PWON	Pakuwon Jati Tbk	1.90610
30	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.97845
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	1.04603
32	SMRA	Summarecon Agung Tbk	2.01269
33	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	0.79869
34	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	0.79577
35	UNTR	United Tractors Tbk	0.66931
36	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.45623
37	WIKA	Wijaya Karya Tbk	1.42246
38	WSKT	Waskita karya (Persero) Tbk	1.09793

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan perhitungan yang disajikan pada tabel di atas, rata-rata saham memiliki beta positif, hal ini menunjukkan kenaikan return pasar perusahaan indeks LQ45 akan mengakibatkan kenaikan return saham-saham tersebut. Beta yang bernilai positif memiliki tiga ukuran yaitu: (1) beta yang bernilai satu ( $p = 1$ ) berarti saham mempunyai risiko rata-rata dan searah terhadap perubahan pasar, selain itu juga sebanding dengan keuntungan perusahaan. (2) Beta yang bernilai lebih besar dari satu ( $p > 1$ ) berarti risiko saham di atas rata-rata, yaitu peka terhadap perubahan pasar namun tingkat keuntungan perusahaan lebih besar dari yang diharapkan. Saham dengan nilai  $p > 1$  termasuk saham yang agresif, artinya jika return pasar naik sebesar  $n\%$  maka return saham akan naik lebih dari  $n\%$ .



Berdasarkan tabel di atas terdapat 26 saham yang merupakan saham agresif, yaitu saham AALI (1.29851), ADRO (1.68171), ASII (1.91924), ASRI (1.79675), BBNI (1.82451), BBRI (1.63246), BBTN (1.71864), BMRI (1.56150), BMTR (1.45674), BSDE (1.79117), CPIN (1.69089), INCO (1.34350), INDF (1.36104), INTP (1.16467), JSMR (1.19363), KLBF (1.08530), LPPF (1.20875), LSIP (1.10116), MNCN (2.28519), PGAS (2.21753), PTBA (2.28933), PWON (1.90610), SMGR (1.04603), SMRA (2.01269), WIKA (1.42246) dan WSKT (1.09793).

Beta yang bernilai kurang dari satu ( $p < 1$ ) berarti risiko saham berada di bawah rata-rata dan kurang peka terhadap perubahan pasar dengan tingkat keuntungan pada perusahaan lebih kecil dari yang diharapkan. Saham dengan nilai  $p < 1$  tergolong saham lemah, artinya jika return pasar naik sebesar  $n\%$  maka return saham akan naik kurang dari  $n\%$ . Berdasarkan tabel di atas terdapat 12 saham yang merupakan saham *defensive* yaitu ADHI (0.68266), AKRA (0.26214), BBCA (0.97035), GGRM (0.49512), ICBP (0.38872), LPKR (0.88569), PTPP (0.72891), SCMA (0.97845), TBIG (0.79869), TLKM (0.79577), UNTR (0.66931), dan UNVR (0.45623).

#### **4.1.7 Tingkat Pengembalian Saham yang diharapkan (*Expected Return*)**

##### **CAPM**

Setiap investor memiliki karakteristik (*risk profile*) masing-masing yang dalam kenyataannya investor berupaya memilih investasi yang berisiko lebih kecil jika dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan

return yang sama dengan risiko yang berbeda. Investor dapat menilai hubungan antara risiko dan *return* tersebut dengan menggunakan pendekatan *Capital Assets Pricing Model* (CAPM) untuk menilai pilihan investasi yang layak. *Expected Return* adalah Tingkat pengembalian yang diharapkan atau Tingkat return rata-rata saham yang diharapkan akan diperoleh investor saham tertentu selama periode tertentu. Tingkat pengembalian yang diharapkan yang didapat dari metode CAPM disajikan pada tabel di bawah ini: Adapun perhitungan dengan menggunakan CAPM, dalam hal ini saham PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI) adalah sebagai berikut:

$$E(R_i) = 0,0701 + 1,29851 (0,00131 - 0,0701) = -0,09415$$

Tingkat pengembalian yang diharapkan yang didapat dari metode CAPM untuk seluruh perusahaan indeks LQ45 disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6**  
*Expected Return (CAPM)*

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	$\beta$	E(R <sub>i</sub> )
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	1.29851	0.00129
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.68266	0.00134
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	1.68171	0.00125
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.26214	0.00138
5	ASII	Astra Internasional Tbk	1.91924	0.00123
6	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	1.79675	0.00124
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.97035	0.00132
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	1.82451	0.00124
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	1.63246	0.00125
10	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	1.71864	0.00125

11	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1.56150	0.00126
12	BMTR	Global Mediacom Tbk	1.45674	0.00127
13	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	1.79117	0.00124
14	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk	1.69089	0.00125
15	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.49512	0.00136
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.38872	0.00137
17	INCO	Vale Indonesia Tbk	1.34350	0.00128
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	1.36104	0.00128
19	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	1.16467	0.00130
20	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1.19363	0.00130
21	KLBF	Kalbe Farma Tbk	1.08530	0.00131
22	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.88569	0.00133
23	LPPF	Matahari Departement Store Tbk	1.20875	0.00129
24	LSIP	London Sumatera Plantation Tbk	1.10116	0.00130
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	2.28519	0.00119
26	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	2.21753	0.00120
27	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	2.28933	0.00119
28	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.72891	0.00134
29	PWON	Pakuwon Jati Tbk	1.90610	0.00123
30	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.97845	0.00132
31	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	1.04603	0.00131
32	SMRA	Summarecon Agung Tbk	2.01269	0.00122
33	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	0.79869	0.00133
34	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	0.79577	0.00133
35	UNTR	United Tractors Tbk	0.66931	0.00135
36	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.45623	0.00137
37	WIKA	Wijaya Karya Tbk	1.42246	0.00127
38	WSKT	Waskita karya (Persero) Tbk	1.09793	0.00131

Sumber : Data Sekunder yang diolah, 2019

Teorinya, sebuah saham bisa saja memiliki beta negatif. Dalam keadaan ini, pengembalian saham akan cenderung meningkat ketika pengembalian

dari saham-saham lain turun. Namun, sebuah saham dalam suatu tahun tertentu dapat bergerak berlawanan dengan pasar secara keseluruhan, meskipun beta dari saham tersebut memiliki nilai positif. Jika sebuah saham memiliki beta positif, kita akan memiliki ekspektasi bahwa tingkat pengembaliannya akan naik ketika bursa saham secara keseluruhan mengalami peningkatan. Meskipun begitu, faktor-faktor yang spesifik dari setiap perusahaan dapat menyebabkan tingkat pengembalian saham yang diterima menurun, walaupun pengembalian pasar memiliki nilai positif.

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa besarnya *Expected Return* ( $E(R_i)$ ) disebabkan oleh tingkat resiko yang semakin rendah, semakin tinggi resiko sistematis maka semakin rendah *Expected Return*. Seperti yang terlihat pada saham AKR Corporindo Tbk (AKRA) memiliki beta paling rendah yaitu sebesar 0.26214 atau 26.214% dan *Expected Return*nya juga paling tinggi yaitu sebesar 0.00138 atau 0,138%. Sedangkan saham Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk (PTBA) memiliki beta paling tinggi yaitu sebesar 2.28933 dan *Expected Return*nya paling rendah yaitu sebesar 0,00119 atau 0,119%.

#### **4.1.8 Pengelompokan Saham-Saham Efisien**

Saham efisien adalah saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari pada tingkat pengembalian yang diharapkan [ $(R_i) > E(R_i)$ ]. Saham tidak efisien adalah saham dengan tingkat pengembalian individu lebih kecil dari pada tingkat pengembalian yang diharapkan [ $(R_i) < E(R_i)$ ].

**Tabel 4.7**  
**Daftar Saham Efisien dan Tidak Efisien**

No	Kode Perusahaan	Ri	E(Ri)	Evaluasi Saham
1	AALI	-0.01852	0.00129	Tidak Efisien
2	ADHI	0.00178	0.00134	Efisien
3	ADRO	-0.00467	0.00125	Tidak Efisien
4	AKRA	0.01387	0.00138	Efisien
5	ASII	0.00422	0.00123	Efisien
6	ASRI	0.01015	0.00124	Efisien
7	BBCA	0.01252	0.00132	Efisien
8	BBNI	0.00417	0.00124	Efisien
9	BBRI	0.00529	0.00125	Efisien
10	BBTN	0.02952	0.00125	Efisien
11	BMRI	0.00101	0.00126	Efisien
12	BMTR	-0.01450	0.00127	Tidak Efisien
13	BSDE	0.01503	0.00124	Efisien
14	CPIN	0.00820	0.00125	Efisien
15	GGRAM	0.01177	0.00136	Efisien
16	ICBP	0.00207	0.00137	Efisien
17	INCO	-0.00728	0.00128	Tidak Efisien
18	INDF	0.01183	0.00128	Efisien
19	INTP	-0.01151	0.00130	Tidak Efisien
20	JSMR	-0.00399	0.00130	Tidak Efisien
21	KLBF	0.00239	0.00131	Efisien
22	LPKR	0.00750	0.00133	Efisien
23	LPPF	0.01145	0.00129	Efisien
24	LSIP	-0.00383	0.00130	Tidak Efisien
25	MNCN	0.00316	0.00119	Efisien
26	PGAS	-0.01590	0.00120	Tidak Efisien
27	PTBA	-0.00149	0.00119	Tidak Efisien
28	PTPP	0.02422	0.00134	Efisien
29	PWON	0.02233	0.00123	Efisien
30	SCMA	-0.00881	0.00132	Tidak Efisien
31	SMGR	-0.02125	0.00131	Tidak Efisien
32	SMRA	0.01770	0.00122	Efisien
33	TBIG	-0.01051	0.00133	Tidak Efisien
34	TLKM	0.02168	0.00133	Efisien
35	UNTR	-0.01273	0.00135	Tidak Efisien
36	UNVR	0.01808	0.00137	Efisien
37	WIKA	0.00682	0.00127	Efisien
38	WSKT	0.05517	0.00131	Efisien

Tabel 4.7 menjelaskan bahwa sebanyak 24 perusahaan merupakan saham dengan evaluasi kinerja efisien dengan menggunakan IHSG sebagai

proksi *return market*. Saham yang efisien akan masuk sebagai kandidat pembentukan portofolio optimal.

#### 4.1.9 Hasil Analisis *Variance Error Residual* dan *Excess Return to Beta*

*Realized return* adalah return yang sudah terjadi, sehingga memiliki nilai yang sudah pasti tidak mengandung kesalahan pengukuran, sedangkan *expected return* adalah return yang diharapkan akan didapatkan dan belum terjadi. Perbedaan nilai antara *expected return* dengan *realized return* merupakan kesalahan estimasi. Kesalahan ini ditunjukkan oleh kesalahan residu (*variance error residual*) (Hartono, 2016). *Excess Return to Beta* adalah mengukur kelebihan return relatif terhadap suatu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan beta. Rasio ERB ini menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu return dan risiko (Hartono, 2016).

**Tabel 4.8**  
*Excess Return to Beta*

No	Kode Perusahaan	ERB
1	ADHI	0.00037
2	AKRA	0.01246
3	ASII	0.00281
4	ASRI	0.00874
5	BBCA	0.01111
6	BBNI	0.00276
7	BBRI	0.00388
8	BBTN	0.02811
9	BSDE	0.01362
10	CPIN	0.00679
11	GGRM	0.01036

12	ICBP	0.00066
13	INDF	0.01042
14	KLBF	0.00098
15	LPKR	0.00609
16	LPPF	0.01004
17	MNCN	0.00175
18	PTPP	0.02281
19	PWON	0.02092
20	SMRA	0.01629
21	TLKM	0.02027
22	UNVR	0.01667
23	WIKA	0.00541
24	WSKT	0.05376

Langkah selanjutnya setelah diketahui hasil ERB masing-masing saham adalah penentuan peringkat hasil ERB dari nilai yang terbesar ke nilai yang terkecil. Hasil ERB yang menunjukkan nilai negatif tidak diikuti dalam langkah selanjutnya. Hasil menunjukkan bahwa dari penggunaan kedua indeks saham, saham yang memiliki ERB terbesar adalah saham WSKT (Waskita Karya Persero Tbk) sebesar 0.05376.

#### **4.1.10 Menentukan *Cut-off Rate***

Titik pembatas ( $C_i$ ) adalah nilai  $C$  untuk sekuritas ke- $i$  yang dihitung dari kumulasi nilai-nilai  $A_1$  sampai dengan  $A_i$  dan nilai-nilai  $B_1$  sampai dengan  $B_i$ . (Hartono, 2016).

#### **4.1.11 Menentukan *Unique Cut off rate point (C\*)***

Besarnya cut off point ( $C^*$ ) adalah nilai  $C_i$  di mana nilai ERB terakhir masih lebih besar dari  $C_i$  (Hartono 2016). Nilai  $C^*$  digunakan untuk

menentukan titik pembatas saham mana saja yang masuk sebagai kandidat portofolio optimal. Portofolio optimal dibentuk dari saham-saham yang mempunyai ERB lebih besar atau sama dengan cut-off rate.

**Tabel 4.9**  
*Excess Return to Beta terhadap Cut off rate point*

No	Kode Perusahaan	ERB	Ci	Evaluasi Saham
1	ADHI	0.00037	-0.00097	Optimal
2	AKRA	0.01246	0.01108	Optimal
3	ASII	0.00281	0.00159	Optimal
4	ASRI	0.00874	0.00750	Optimal
5	BBCA	0.01111	0.00979	Optimal
6	BBNI	0.00276	0.00153	Optimal
7	BBRI	0.00388	0.00263	Optimal
8	BBTN	0.02811	0.02686	Optimal
9	BSDE	0.01362	0.01239	Optimal
10	CPIN	0.00679	0.00554	Optimal
11	GGRM	0.01036	0.00899	Optimal
12	ICBP	0.00066	-0.00071	Tidak Optimal
13	INDF	0.01042	0.00914	Optimal
14	KLBF	0.00098	-0.00032	Tidak Optimal
15	LPKR	0.00609	0.00477	Optimal
16	LPPF	0.01004	0.00875	Optimal
17	MNCN	0.00175	0.00055	Optimal
18	PTPP	0.02281	0.02147	Optimal
19	PWON	0.02092	0.01970	Optimal
20	SMRA	0.01629	0.01507	Optimal
21	TLKM	0.02027	0.01893	Optimal
22	UNVR	0.01667	0.01531	Optimal
23	WIKA	0.00541	0.00414	Optimal
24	WSKT	0.05376	0.05245	Optimal



Saham yang menjadi kandidat portofolio optimal yaitu saham yang mempunyai ERB lebih besar atau sama dengan nilai cut-off rate, sedangkan saham yang mempunyai ERB lebih kecil dari cut-off rate tidak dimasukkan ke dalam portofolio. Tabel di atas menunjukkan bahwa 22 saham yang termasuk saham optimal dengan menggunakan proksi return market IHSG.

#### 4.1.12 Hasil Analisis Perhitungan Skala Tertimbang ( $Z_i$ ) dan Proporsi Dana ( $W_i$ )

Menghitung besarnya proporsi dana ( $W_i$ ) dilakukan dengan menghitung skala tertimbang ( $Z_i$ ) terlebih dahulu. Hasil perhitungan dapat dilihat di tabel berikut.

**Tabel 4.10**  
**Perhitungan Skala Tertimbang ( $Z_i$ ) dan Proporsi Dana ( $W_i$ )**

No	Kode Perusahaan	$Z_i$	$W_i$
1	WSKT	0.05376	0.187
2	BBTN	0.02811	0.098
3	PTPP	0.02281	0.079
4	PWON	0.02092	0.073
5	TLKM	0.02027	0.071
6	UNVR	0.01667	0.058
7	SMRA	0.01629	0.057
8	BSDE	0.01362	0.047
9	AKRA	0.01246	0.043
10	BBCA	0.01111	0.039
11	INDF	0.01042	0.036
12	GGRM	0.01036	0.036
13	LPPF	0.01004	0.035
14	ASRI	0.00874	0.030
15	CPIN	0.00679	0.024
16	LPKR	0.00609	0.021

17	WIKA	0.00541	0.019
18	BBRI	0.00388	0.014
19	ASII	0.00281	0.010
20	BBNI	0.00276	0.010
21	MNCN	0.00175	0.006
22	ADHI	0.00037	0.001

Komposisi proporsi dana yang terbentuk dengan menggunakan IHSG sebagai proksi return pasar adalah 18,7% dialokasikan untuk saham WSKT (Waskita Karya Persero Tbk), 9,8% dialokasikan untuk saham BBTN (Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk), 7,9% dialokasikan untuk saham PTPP (PP (Persero) Tbk), 7,3% dialokasikan untuk saham PWON (Pakuwon Jati Tbk), 7,1% dialokasikan untuk saham TLKM (Telekomunikasi Indonesia Persero Tbk), 5,8% dialokasikan untuk saham UNVR (Unilever Indonesia Tbk), 5,7% dialokasikan untuk saham SMRA (Summarecon Agung Tbk), 4,7% dialokasikan untuk saham BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk), 4,3% dialokasikan untuk saham AKRA (AKR Corporindo Tbk), 3,9% dialokasikan untuk saham BBKA (Bank Central Asia Tbk), 3,6% dialokasikan untuk saham INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk), 3,6% dialokasikan untuk saham GGRM (Gudang Garam Tbk), 3,5% dialokasikan untuk saham LPPF (Matahari Departement Store Tbk), 3% dialokasikan untuk saham ASRI (Alam Sutera Realty Tbk), 2,4% dialokasikan untuk saham CPIN (Charoen Pokphan Indonesia Tbk), 2,1% dialokasikan untuk saham LPKR (Lippo Karawaci Tbk), 1,9% dialokasikan untuk saham WIKA (Wijaya Karya Tbk), 1,4% dialokasikan untuk saham BBRI (Bank Rakyat

Indonesia (Persero) Tbk), 1% dialokasikan untuk saham ASII (Astra Internasional Tbk), 1% dialokasikan untuk saham BBNI (Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk), 0,6% dialokasikan untuk saham MNCN (Media Nusantara Citra Tbk), dan 0,1% dialokasikan untuk saham ADHI (Adhi Karya (Persero) Tbk).

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Proses Pembentukan Portofolio Optimal dengan *Capital Asset*

#### *Pricing Model (CAPM)*

Analisis pembentukan saham efisien yang masuk dalam LQ 45 periode Agustus 2014-Juli 2016 ini menggunakan 38 sampel dari 45 saham yang masuk dalam daftar LQ 45 setiap periodenya. Saham yang masuk dalam sampel penelitian adalah saham yang masuk dalam LQ 45 secara terus menerus selama periode penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian selain sampel saham perusahaan juga *closing price*, IHSG, LQ 45, dan *BI Rate*.

Langkah awal dilakukannya penentuan *expected return* untuk memilih saham mana saja yang masuk sebagai saham efisien dan tidak efisien dengan menggunakan pendekatan *Capital Aset Pricing Model* dan masuk dalam kandidat pembentukan portofolio optimal. Apabila return saham lebih besar dari *expected return*  $[(R_i) > (E(R_i))]$  maka dikategorikan sebagai saham efisien atau kinerja perusahaan efisien, apabila return saham lebih kecil dari pada *expected return*  $[(R_i) < (E(R_i))]$  maka dikategorikan sebagai saham tidak

efisien atau kinerja perusahaan tidak efisien. Hasil perhitungan dari 38 saham terdapat 24 perusahaan yang memiliki  $R_i > E(R_i)$  dengan menggunakan IHSG. Penentuan pembentukan portofolio optimal dilakukan dengan penyusunan peringkat *excess return to beta* dari nilai yang tertinggi ke nilai terendah. Penentuan ERB ini memerlukan analisis terhadap *expected return*, beta dan *risk free rate*. Kriteria dalam menentukan portofolio optimal adalah  $ERB \geq C_i$ .

#### **4.2.2 Portofolio Optimal Saham yang Optimal dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)***

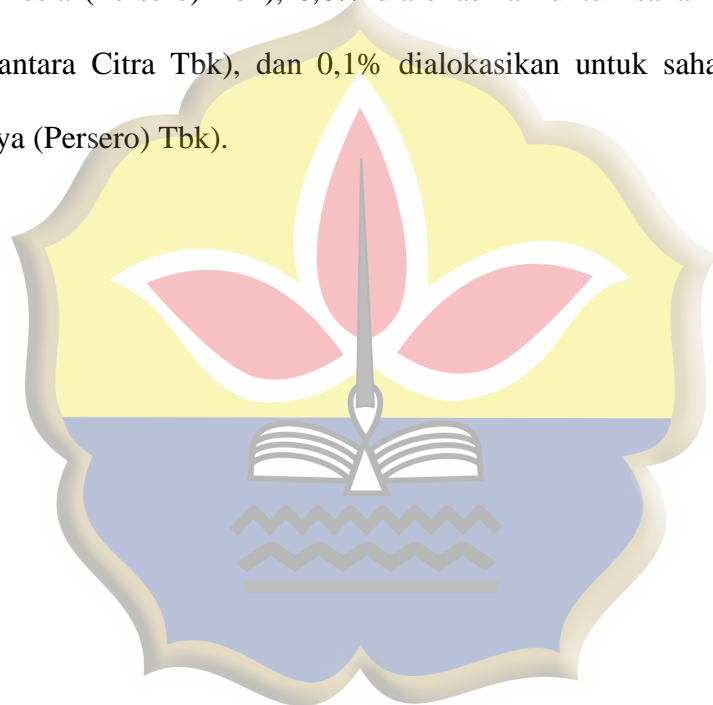
Dari hasil perhitungan dengan membandingkan ERB dan  $C_i$ , maka ada 22 saham yang masuk sebagai portofolio optimal. Perhitungan  $C_i$  digunakan dengan menentukan nilai cut off point ( $C^*$ ) yang dilakukan dengan mengamati nilai  $C_i$  maksimum dari deretan nilai  $C_i$ . Saham. Nilai  $C^*$  digunakan untuk menentukan titik pembatas saham mana saja yang masuk sebagai kandidat portofolio optimal. Maka dari data tersebut saham yang masuk portofolio optimal dengan menggunakan indeks IHSG adalah WSKT (Waskita Karya Persero Tbk), BBTN (Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk), PTPP (PP (Persero) Tbk), PWON (Pakuwon Jati Tbk), TLKM (Telekomunikasi Indonesia Persero Tbk), UNVR (Unilever Indonesia Tbk), SMRA (Summarecon Agung Tbk), BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk), AKRA (AKR Corporindo Tbk), BBKA (Bank Central Asia Tbk), INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk), GGRM (Gudang Garam Tbk), LPPF (Matahari Departement Store Tbk), ASRI (Alam Sutera Realty Tbk), CPIN

(Charoen Pokphan Indonesia Tbk), LPKR (Lippo Karawaci Tbk), 1 WIKA (Wijaya Karya Tbk), BBRI (Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk), ASII (Astra Internasional Tbk), BBNI (Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk), MNCN (Media Nusantara Citra Tbk), dan ADHI (Adhi Karya (Persero) Tbk).

#### **4.2.3 Proporsi Dana Pada Masing-Masing Saham Berdasarkan Hasil Pembentukan Portofolio Optimal**

Menentukan skala tertimbang perlu dilakukan terlebih dahulu untuk menentukan proporsi dana yang akan investor investasikan. Analisis skala tertimbang ini menggunakan hasil perhitungan beta, variance error residual, excess return to beta, dan penentuan cut-off point. Komposisi proporsi dana yang terbentuk dengan menggunakan IHSG sebagai proksi return pasar adalah 18,7% dialokasikan untuk saham WSKT (Waskita Karya Persero Tbk), 9,8% dialokasikan untuk saham BBTN (Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk), 7,9% dialokasikan untuk saham PTPP (PP (Persero) Tbk), 7,3% dialokasikan untuk saham PWON (Pakuwon Jati Tbk), 7,1% dialokasikan untuk saham TLKM (Telekomunikasi Indonesia Persero Tbk), 5,8% dialokasikan untuk saham UNVR (Unilever Indonesia Tbk), 5,7% dialokasikan untuk saham SMRA (Summarecon Agung Tbk), 4,7% dialokasikan untuk saham BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk), 4,3% dialokasikan untuk saham AKRA (AKR Corporindo Tbk), 3,9% dialokasikan untuk saham BBKA (Bank Central Asia Tbk), 3,6% dialokasikan untuk saham INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk), 3,6% dialokasikan untuk saham GGRM (Gudang Garam Tbk), 3,5% dialokasikan

untuk saham LPPF (Matahari Departement Store Tbk), 3% dialokasikan untuk saham ASRI (Alam Sutera Realty Tbk), 2,4% dialokasikan untuk saham CPIN (Charoen Pokphan Indonesia Tbk), 2,1% dialokasikan untuk saham LPKR (Lippo Karawaci Tbk), 1,9% dialokasikan untuk saham WIKA (Wijaya Karya Tbk), 1,4% dialokasikan untuk saham BBRI (Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk), 1% dialokasikan untuk saham ASII (Astra Internasional Tbk), 1% dialokasikan untuk saham BBNI (Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk), 0,6% dialokasikan untuk saham MNCN (Media Nusantara Citra Tbk), dan 0,1% dialokasikan untuk saham ADHI (Adhi Karya (Persero) Tbk).



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Langkah menentukan saham optimal CAPM yaitu awalnya dilakukan penentuan *expected return* untuk memilih saham mana saja yang masuk sebagai saham efisien dan tidak efisien dan masuk dalam kandidat pembentukan portofolio optimal. Apabila return saham lebih besar dari *expected return* [ $R_i > E(R_i)$ ] maka dikategorikan sebagai saham efisien atau kinerja perusahaan efisien, Penentuan pembentukan portofolio optimal dilakukan dengan penyusunan peringkat *excess return to beta* dari nilai yang tertinggi ke nilai terendah. Penentuan ERB ini memerlukan analisis terhadap *expected return*, beta dan *risk free rate*. Kriteria dalam menentukan portofolio optimal adalah  $ERB \geq C_i$
2. Dari hasil perhitungan dengan membandingkan ERB dan  $C_i$ , maka ada 22 saham yang masuk sebagai portofolio optimal.
3. Besarnya proporsi dana yang layak diinvestasikan pada 22 saham tersebut dengan menggunakan menggunakan IHSG adalah :
  - a. WSKT (Waskita Karya Persero Tbk) : 18,7%
  - b. BBTN (Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk) : 9,8%
  - c. PTPP (PP (Persero) Tbk) : 7,9%

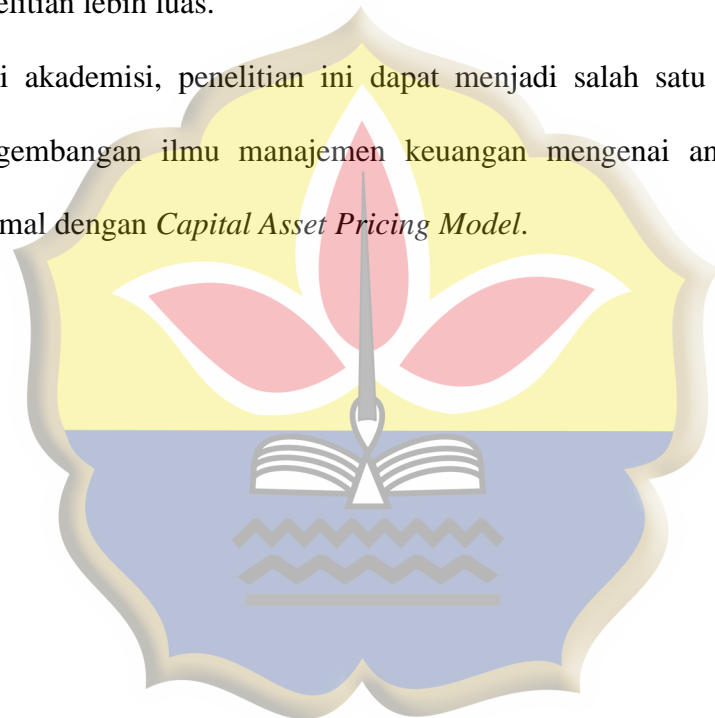
d.	PWON (Pakuwon Jati Tbk)	: 7,3%
e.	TLKM (Telekomunikasi Indonesia Persero Tbk)	: 7,1%
f.	UNVR (Unilever Indonesia Tbk)	: 5,8%
g.	SMRA (Summarecon Agung Tbk)	: 5,7%,
h.	BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk)	: 4,7%
i.	AKRA (AKR Corporindo Tbk)	: 4,3%
j.	BBCA (Bank Central Asia Tbk)	: 3,9%
k.	INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk)	: 3,6%
l.	GGRM (Gudang Garam Tbk)	: 3,6%
m.	LPPF (Matahari Departement Store Tbk)	: 3,5%
n.	ASRI (Alam Sutera Realty Tbk)	: 3%
o.	CPIN (Charoen Pokphan Indonesia Tbk)	: 2,4%
p.	LPKR (Lippo Karawaci Tbk)	: 2,1%
q.	WIKA (Wijaya Karya Tbk)	: 1,9%
r.	BBRI (Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk)	: 1,4%
s.	ASII (Astra Internasional Tbk)	: 1%
t.	BBNI (Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk)	: 1%
u.	MNCN (Media Nusantara Citra Tbk)	: 0,6%
v.	ADHI (Adhi Karya (Persero) Tbk)	: 0,1%



## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas saran yang diajukan peneliti adalah:

1. Bagi Investor dapat menginvestasikan dananya pada pada keenam saham tersebut sebagai alternatif pilihan.
2. Bagi perusahaan yang sahamnya belum masuk dalam kriteria portofolio optimal, diharapkan lebih meningkatkan agar sahamnya meningkat.
3. Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya menambahkan teori dan sampel agar penelitian lebih luas.
4. Bagi akademisi, penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi ilmiah pengembangan ilmu manajemen keuangan mengenai analisis portofolio optimal dengan *Capital Asset Pricing Model*.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu negara. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi tersebut, salah satu hal yang dilakukan oleh suatu negara adalah dengan mengadakan aktivitas investasi. Aktivitas investasi ini memerlukan aliran modal (dana jangka panjang) yang sangat besar. Dalam investasi memerlukan peranan pasar modal sebagai suatu wadah untuk memobilisasi dana yang berasal dari masyarakat (Dini dan Indarti, 2010).

Dalam salah satu kutipan Koran Tempo (2017) menyatakan bahwa perkembangan investasi menjadi salah satu kunci pertumbuhan ekonomi pada tahun depan. Menurut Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati target pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah sebesar 5,4-6,1 persen pada 2018. Target tersebut sangat bergantung pada realisasi pertumbuhan ekonomi pada tahun ini yang bersumber dari investasi. Sri Mulyani menambahkan bahwa pertumbuhan investasi harus di atas 8 persen di tahun ini (<http://bkpm.go.id>).

Dalam perkembangan realisasi investasi Penanaman Modal Asing (PMA) berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) menurut lokasi 2016, menunjukkan bahwa jumlah investor mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tidak hanya di wilayah Jawa yang mengalami peningkatan investasi, tapi diluar wilayah Jawa juga mengalami peningkatan. Walaupun pada tahun 2014 jumlah proyek mengalami penurunan dari tahun

2013. Namun, pada tahun-tahun berikutnya mengalami peningkatan saampai tahun 2016 (www.bkpm.go.id, 2017).

Investasi yang semakin berkembang pesat di Indonesia tidak terlepas juga dengan risiko yang dimilikinya, karenanya investor maupun calon investor atau pemilik modal dituntut mampu memperdalam wawasan, menggali informasi ataupun melihat peluang investasi yang nantinya akan memberikan keuntungan yang besar di masa depan. Kejelian calon investor dalam menggali informasi dan mengolah informasi inilah yang akan dijadikan sebagai alat pengambilan keputusan untuk berinvestasi yang akan menentukan seberapa besar keuntungan yang akan diperolehnya pada masa yang akan datang (Putra et al, 2013).

Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktivitas produktif selama periode waktu tertentu (Jogiyanto, 2015:5). Investasi dalam aktiva keuangan dapat berupa investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi dilakukan dengan membeli aktiva langsung dari suatu perusahaan sedangkan investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli saham perusahaan yang memiliki portofolio aktivitas keuangan. Pasar modal Indonesia dalam beberapa tahun terakhir telah menjadi perhatian banyak pihak, khususnya masyarakat bisnis. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pasar modal yang semakin berkembang dan meningkatnya keinginan masyarakat bisnis untuk mencari alternatif sumber pembiayaan usaha selain bank.

Pasar modal (*capital market*) merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang dapat diperjualbelikan, baik surat utang (obligasi), ekuiti (saham), Reksa Dana, instrumen derivatif maupun instrumen lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah), dan sebagai sarana bagi kegiatan berinvestasi, dengan demikian pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual beli dan kegiatan terkait lainnya.

Instrumen keuangan yang diperdagangkan di pasar modal merupakan instrumen jangka panjang (jangka waktu lebih dari 1 tahun) seperti saham, obligasi, waran, *right*, Reksa Dana, dan berbagai instrumen derivatif seperti *option*, *futures*, dan lain-lain. Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal mendefinisikan pasar modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan Penawaran Umum dan Perdagangan Efek, Perusahaan Publik yang berkaitan dengan Efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan Efek”.

Menurut Puji (2010) kegagalan para investor dalam membentuk portofolio optimal pada umumnya disebabkan karena investor mendapatkan informasi yang terlalu banyak (*overload information*), sehingga investor tidak biasa mengambil informasi yang paling relevan dan paling dibutuhkan dalam membuat portofolio set dan menganalisis prospek jangka panjang. Untuk membentuk portofolio yang optimal (memaksimalkan return dan risiko), biasanya para investor menggunakan model analisis portofolio. Ada 3 model

analisis optimal portofolio yang paling sering digunakan yaitu *Markowitz*, *Single Index Model*, dan *CAPM*.

Dalam penelitian ini digunakan *capital asset pricing model* (*CAPM*) sebagai model analisis pembentukan portofolio optimal. *CAPM* merupakan salah satu model keseimbangan yang dapat menentukan hubungan antara tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. Pada *CAPM*, portofolio pasar sangat berpengaruh karena diasumsikan bahwa risiko yang relevan adalah risiko sistematis yang diukur dengan beta (tingkat sensitivitas *return* sekuritas terhadap perubahan *return* pasar) (Cherie et al, 2014). Kemampuan untuk mengestimasi *return* dan risiko suatu individual sekuritas merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan oleh investor. Pengujian kelayakan investasi melalui pembentukan portofolio optimal ini dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (*CAPM*) untuk mengestimasi *return* dan risiko suatu sekuritas.

Berdasarkan *CAPM*, tingkat risiko dan tingkat *return* yang layak dinyatakan memiliki hubungan positif dan linear. Ukuran risiko yang merupakan indikator kepekaan saham dalam *CAPM* ditunjukkan oleh variabel  $\beta$  (*Beta*). Semakin besar *beta* suatu saham, maka semakin besar pula risiko yang terkandung di dalamnya. Tingkat pengembalian pasar yang digunakan adalah tingkat pengembalian rata-rata dari kesempatan investasi di pasar modal (indeks pasar). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pilihan investasi yang terbaik pada saham yang masuk dalam indeks LQ 45

menurut pendekatan CAPM dilihat dari sisi risiko dan return-nya melalui pembentukan portofolio optimal.

*Beta* adalah kovarians return sekuritas dengan return pasar yang distandarisasi dengan varians return saham” (Tandelilin, 2010). Menurut Hartono (2016), “*Beta* merupakan suatu pengukur volatilitas (volatility) *return* suatu sekuritas terhadap *return* pasar”. Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return* suatu sekuritas dalam suatu periode waktu tertentu, jika fluktuasi *return* sekuritas secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return* pasar, maka *beta* dari sekuritas tersebut dikatakan bernilai 1. Hal tersebut juga berarti bahwa risiko sistematis suatu sekuritas sama dengan risiko pasar. Return merupakan tingkat keuntungan investasi” (Tandelilin, 2010). Menurut Hartono (2016), “*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi”. Berdasarkan definisi para ahli tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa *return* adalah tingkat pengembalian atau hasil keuntungan yang diperoleh dari investasi yang dilakukan.

Penelitian ini diambil berdasarkan data yang tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI) khususnya terhadap saham-saham yang terdaftar di indeks pasar LQ 45. Indeks LQ 45 dimulai pada tanggal 13 Juli 1994 dan tanggal ini merupakan hari dasar indeks dengan nilai awal 100. Indeks ini dibentuk hanya dari 45 saham-saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan - pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk dalam LQ 45 adalah likuiditas dan kapitalisasi pasar dengan kriteria selama 12 bulan terakhir, rata-rata transaksi sahamnya masuk dalam urutan 60 terbesar di

pasar reguler, selama 12 bulan terakhir, rata-rata nilai kapitalisasi pasarnya masuk dalam urutan 60 terbesar di pasar reguler, telah tercatat di BEI paling tidak selama 3 bulan, LQ 45 diperbarui tiap 6 bulan sekali, yaitu pada awal bulan Februari dan Agustus. Periode yang akan diambil dalam penelitian ini adalah periode Agustus 2014-Juli 2016 karena merupakan data terbaru, sehingga akan bermanfaat untuk investor dalam mengambil keputusan ketika berinvestasi pada periode berikutnya. Penelitian ini juga didasari oleh fenomena kecenderungan investor dalam menginvestasikan saham pada indeks lain yang bukan LQ 45 padahal perkembangan untuk tahun mendatang sangat menjanjikan.

Indeks LQ 45 adalah deretan 45 saham yang merupakan saham-saham dengan transaksi perdagangan terbanyak di BEI. Menurut Hasnawati (2006), saham-saham ini biasa juga disebut sebagai saham-saham blue-chip. Saham-saham pada indeks LQ 45 harus memenuhi kriteria dan melewati seleksi utama yang telah ditetapkan. Saham-saham yang termasuk didalam LQ 45 terus dipantau dan setiap 6 bulan akan diadakan review (awal Februari dan Agustus).

Penelitian tentang pembentukan portofolio optimal telah dilakukan oleh Sevanya dan Abriandi, (2016) dengan judul “Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* pada saham yang Tergabung dalam Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015”. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis pembentukan portofolio optimal pada saham-saham di Bursa Efek Indonesia

dengan judul: “Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (Studi Empiris pada Saham yang Masuk dalam Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia)”.

Dalam penelitian ini, terdapat 45 (empat puluh lima) saham perusahaan terdaftar pada indeks saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sebagai sampel, penelitian ini menggunakan 38 (tiga puluh delapan) emiten saham LQ 45. Penelitian tentang pembentukan portofolio optimal telah dilakukan oleh Sevanya dan Abriandi, (2016) dengan judul “Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* pada saham yang Tergabung dalam Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015”. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis pembentukan portofolio optimal pada saham – saham di Bursa Efek Indonesia dengan judul: **“Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (Studi Empiris pada Saham yang Masuk dalam Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia)”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Minimnya pengetahuan dari masyarakat dalam melakukan analisis investasi di pasar modal
2. Masih banyak investor yang kurang tepat dalam menyusun komposisi portofolio saham optimal serta kurang memiliki pengetahuan dalam mengalokasikan dana yang tersedia.



3. Ketidaktahuan investor terkait metode perhitungan yang akurat untuk menentukan pilihan investasi di pasar modal.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah:

1. Bagaimana proses pembentukan portofolio optimal dengan *capital asset pricing model (CAPM)*?
2. Bagaimana memilih dan mengetahui nilai portofolio optimal saham yang optimal dengan menggunakan *capital asset pricing model*?
3. Berapa besarnya proporsi dana pada masing-masing saham berdasarkan hasil pembentukan portofolio optimal?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui komposisi portofolio saham optimal pada perusahaan yang masuk dalam LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode Agustus 2014-Juli 2016.
2. Untuk mengetahui besarnya proporsi dana masing-masing saham berdasarkan hasil pembentukan portofolio optimal.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu manajemen khususnya di bidang ilmu investasi dan menambah referensi bagi kebermanfaatan di dunia investasi saham di pasar modal melalui pembentukan portofolio optimal saham LQ 45.

### 2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak investor dalam pengambilan keputusan investasi. Selain itu, penelitian ini juga memberikan informasi kepada masyarakat yang ingin berinvestasi di pasar modal.

