

**ANALISIS METODE *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM) DAN
SINGLE INDEX MODEL (SIM) UNTUK MENENTUKAN PILIHAN
BERINVESTASI PADA SAHAM LQ45 DI BURSA EFEK INDONESIA
(BEI) PERIODE 2014-2018**

Ditulis oleh :
Khoerunnida Hamidah

Pembimbing :
Fia Dialysa, SE., MM.

ABSTRAK

Dalam melakukan investasi, kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu individual sekuritas merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan oleh para investor. Dalam berinvestasi, para investor juga sering kali dihadapkan pada risiko atau ketidakpastian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengembalian saham dan risiko dengan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Indeks Model* (SIM). Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif. Sampel yang digunakan adalah perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 selama periode 2014-2018 dengan menggunakan metode *purposive sampling* sehingga total sampel ada 8 perusahaan. Perhitungan menggunakan model CAPM menghasilkan 6 perusahaan yang efisien, yaitu ADRO, ASII, BBKA, ICBP, UNTR dan UNVR. Perhitungan dengan menggunakan model SIM menghasilkan 4 perusahaan kandidat portofolio optimal yaitu ADRO, BBKA, ICBP dan UNVR. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *return* saham menggunakan model SIM memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan model CAPM, yaitu sebesar 0.0089 atau 0.89% dengan risiko yang lebih kecil, yaitu sebesar 0.5267. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa metode yang lebih baik digunakan untuk berinvestasi, yaitu metode SIM karena menghasilkan *return* yang lebih besar dengan risiko yang lebih kecil dibandingkan metode CAPM.

Kata kunci : *Return*, Risiko, *Capital Asset pricing Model* (CAPM), *Single Index Model* (SIM)

**ANALYSIS OF CAPITAL MODEL PRICING (CAPM) AND INDEX SINGLE
(SIM) MODEL FOR DETERMINING INVESTMENT OPTIONS IN LQ45
STOCK IN INDONESIA STOCK EXCHANGE (BEI)
PERIOD 2014-2018**

Written by:
Khoerunnida Hamidah

Preceptor :
Fia Dialysa, SE., MM.

ABSTRACT

In invest, the ability to estimate return a individual securities is very important and required by investors. In invest, investors also often faced with risk or uncertainty. This study aims to to analyze the rate of return stock and risks with a model Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Single Index Model (SIM). The kind of research this is descriptive research with the approach in a quantitative manner. Sample used is a company that included in the lq45 index during the period of 2014-2018 by using the method of sampling some of their sample purposive so the total 8 securities. By use the model calculations CAPM produce 6 company that efficient, is ADRO, ASII, BBCA, ICBP, UNTR and UNVR. By using the model SIM calculations produce 4 company portfolio candidate optimal is ADRO, BBCA, ICBP and UNVR. This result of this research indicates that return shares using a SIM model give return is higher than use the model CAPM, is 0.0089 or 0.89 % with the risk that smaller, is 0.526. So, we can conclude that the method better whichused to invest, is a method of SIM because producing return larger and the risks are smaller than capm method.

Keyword : Return, Risk, Capital Asset pricing Model (CAPM), Single Index Model (SIM)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas rahmat dan ridha-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “**Analisis Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Single Index Model (SIM) untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018**”, tak lupa juga shalawat serta salam saya curahkan kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat sampai kita selaku umatnya.

Skripsi ini disusun berdasarkan pada hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat ujian sarjana ekonomi program studi S1 Manajemen. Dengan kerendahan hati peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Ungkapan terimakasih yang tak pernah putus peneliti ungkapkan untuk semua pihak, diantaranya:

1. Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua tercinta serta kakak yang senantiasa mendoakan dan memberikan dorongan serta dukungan kepada penulis, baik moril maupun materil di setiap kesempatan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang.

3. Dr.rer.nat. M. Fani Cahyandito, SE., M.Sc., CSP. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ekuitas Bandung.
4. Dr. Ir. Dani Dagustani, MM. selaku Wakil Ketua I STIE Ekuitas Bandung.
5. Dr. Herry Achmad Buchory, SE., MM. selaku Wakil Ketua II STIE Ekuitas.
6. Dr. Sudi Rahayu, SE., MM. selaku Wakil Ketua III STIE Ekuitas.
7. Dr. Iim Hilman, SE., MM selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen STIE Ekuitas Bandung.
8. Ibu Mirza Hedismarlina Yuneline, ST., MBA. selaku Sekretaris Program Studi S1 Manajemen STIE Ekuitas Bandung.
9. Dr. H. Suwarman, Ir., MBA, M.Si selaku wali dosen Manajemen 4.
10. Ibu Fia Dialysa, SE., MM. selaku pembimbing yang telah mencurahkan waktu, dan memberikan bimbingan, saran serta kritik yang membangun selama proses penulisan skripsi.
11. Seluruh Dosen serta staf BAAK, BAAU, Staf Perpustakaan dan staf STIE Ekuitas Bandung.
12. Kankan selaku teman dekat yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta memberikan doa dan dukungan kepada penulis selama penelitian.
13. Sahabat tercinta Dea, Indri dan Sania yang selalu menemani penulis dalam keadaan suka maupun duka.
14. Teman seperjuangan Karlin, Jihan, Giska, Putri, dan Lani yang selalu memberikan semangat secara langsung maupun tidak langsung.
15. Seluruh teman-teman manajemen angkatan 2016 yang telah memberikan semangat.

16. Semua pihak yang telah banyak membantu baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta masukan bagi para pembaca. Kepada semua pihak yang telah membantu, peneliti berharap semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada peneliti dapat menjadi amal yang mendapatkan imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

Bandung, 20 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Maksud Penelitian.....	8
1.3.2 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan Penelitian	9
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	11
2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
2.1.1 Manajemen.....	11
2.1.2 Manajemen Keuangan.....	13
2.1.3 Teori Manajemen Keuangan.....	15
2.1.4 Pasar Modal	18

2.1.5 Investasi	25
2.1.6 Saham.....	31
2.1.7 <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	38
2.1.8 <i>Single Indeks Model</i> (SIM)	41
2.1.9 Penelitian Terdahulu	43
2.2 Kerangka Pemikiran.....	45
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	47
3.1 Objek Penelitian.....	47
3.2 Metode Penelitian	55
3.2.1 Metode yang digunakan	55
3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian	56
3.2.3 Populasi dan Teknik Penentuan Sampel	57
3.2.4 Teknik Pengumpulan Data.....	58
3.2.5 Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko dengan Menggunakan <i>Metode Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) ...	68
4.2 Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko dengan Menggunakan <i>Single Indeks Model</i> (SIM)	86
4.3 Metode yang Lebih Baik Digunakan untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
5.1 Kesimpulan	102

5.2	Saran	103
	DAFTAR PUSTAKA.....	105
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Investasi Saham di Indonesia Periode 2014-2018	3
Tabel 1.2 Perhitungan <i>Return</i> dan Risiko Indeks LQ45 Periode 2014-2015.....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	43
Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian	57
Tabel 3.2 Kriteria Pemilihan Sampel	58
Tabel 3.3 Daftar Sampel Penelitian	59
Tabel 4.1 Rata-Rata <i>Return</i> Saham Individu	69
Tabel 4.2 Tingkat Suku Bunga SBI Periode 2014-2018.....	71
Tabel 4.3 Tingkat Pengembalian Pasar (R_m) LQ45	73
Tabel 4.4 Risiko Sistematis Masing-Masing Saham (β_i).....	76
Tabel 4.5 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Tahun 2014.....	77
Tabel 4.6 Tingkat Pengembalian saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Tahun 2015.....	78
Tabel 4.7 Tingkat Pengembalian saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Tahun 2016.....	79
Tabel 4.8 Tingkat Pengembalian saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Tahun 2017.....	80
Tabel 4.9 Tingkat Pengembalian saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Tahun 2018.....	80
Tabel 4.10 Tingkat Pengembalian saham yang Diharapkan [$E(R_i)$] Periode 2014-2018.....	81

Tabel 4.11 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Tahun 2014.....	82
Tabel 4.12 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Tahun 2015.....	82
Tabel 4.13 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Tahun 2016.....	83
Tabel 4.14 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Tahun 2017.....	84
Tabel 4.15 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Tahun 2018.....	84
Tabel 4.16 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2014-2018.....	85
Tabel 4.17 <i>Expected Return</i> [E(Ri)]	86
Tabel 4.18 Tingkat Pengembalian Pasar (Rm) LQ45	89
Tabel 4.19 Kovarian Saham Pasar	91
Tabel 4.20 Nilai Beta dan Alpa Masing-Masing Saham Periode 2014-2018.....	92
Tabel 4.21 Risiko Saham dan Pasar, <i>Residual Error</i> Periode 2014-2018	93
Tabel 4.22 <i>Excess Return to Beta</i> (ERB).....	94
Tabel 4.23 Nilai Ai, Bi dan Ci	95
Tabel 4.24 Menentukan Portofolio Optimal	96
Tabel 4.25 Besarnya Proporsi Dana masing-Masing Saham Periode 2014-2018.....	97
Tabel 4.26 Perhitungan Alpa dan Beta Portofolio	98
Tabel 4.27 <i>Return</i> yang Diharapkan dan Risiko Saham Menggunakan <i>Single</i> <i>Index Model</i> (SIM) Periode 2014-2018.....	100
Tabel 4.28 <i>Return</i> yang Diharapkan dan Risiko Saham Menggunakan <i>Capital</i> <i>Asset Pricing Model</i> (CAPM) Periode 2014-2018.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Investasi Langsung dan investasi Tidak Langsung.....	29
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Laporan Keuangan PT Adaro Energy Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 2 Laporan Keuangan PT AKR Corporindo Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 3 Laporan Keuangan PT Astra International Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 4 Laporan Keuangan PT Bank Central Asia Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 5 Laporan Keuangan PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 6 Laporan Keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 7 Laporan Keuangan PT United Tractors Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 8 Laporan Keuangan PT Unilever Indonesia Tbk Periode 2014-2018
- Lampiran 9 Perhitungan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)
- Lampiran 10 Perhitungan *Single Index Model* (SIM)
- Lampiran 11 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 12 Surat Keterangan Perubahan Judul
- Lampiran 13 Kartu Bimbngan Skripsi
- Lampiran 14 *Fotocopy* Sertifikat Spekta
- Lampiran 15 *Fotocopy* Sertifikat Sekolah Pasar Modal
- Lampiran 16 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Industri 4.0 adalah *trend* industri saat ini di mana segala sesuatunya sudah sangat berhubungan dengan teknologi digital, komputer, internet, *artificial intelligence* (AI), hingga *cyber-physical system*. Menurut pengamat pasar modal, Hidayat (2019), para pengusaha dan pelaku industri tradisional mau tidak mau harus beradaptasi dengan revolusi 4.0 ini. Sebab, mereka yang gagal beradaptasi maka akan mengalami kemunduran. Hal ini terlihat dari kinerja atau perolehan laba bersih Astra International Tbk (ASII) cenderung stagnan sejak beberapa tahun lalu. Namun, berbeda yang dialami oleh Telkom Tbk (TLKM), dimana labanya naik terus. Sehingga, kenaikan saham TLKM dalam lima tahun terakhir jauh lebih tinggi dibanding ASII, demikian pula dividennya lebih besar dibanding ASII. ASII bisa ketinggalan karena memang usaha terbesarnya ada di komoditas, dalam hal ini batubara dan sawit/CPO, dimana sektor komoditas ini memang sangat fluktuatif. Namun di sisi lain, TLKM bisa terus melesat karena perusahaan sejak awal merupakan perusahaan *information and communication technology* (ICT) yang spesialis menuju kuota internet dan produk-produk sejenis, seiring dengan terus berlanjutnya Revolusi Industri 4.0 (www.antaranews.com, diunduh pada 23 Oktober 2019).

Dalam menghadapi era persaingan revolusi industri seperti sekarang ini, maka bagi perusahaan agar tetap *survive* serta mampu meningkatkan kemampuan bersaingnya secara global dalam kondisi yang turbulen harus menciptakan sebuah

inovasi dan tindakan yang proaktif. Inovasi diperlukan untuk mempertahankan atau mencapai paritas kompetitif, apalagi keunggulan kompetitif di pasar global., dimana inovasi tersebut merupakan metode bertahan yang ampuh yang digunakan oleh perusahaan. Perusahaan dapat terlibat dalam dua jenis kegiatan yang inovatif. Pertama adalah penemuan, yaitu tindakan menciptakan atau mengembangkan produk atau proses baru. Kedua adalah inovasi, yaitu proses menciptakan produk komersial dari sebuah penemuan (Bilgies, 2017).

Selain itu, upaya yang dapat dilakukan perusahaan agar dapat menciptakan perusahaan dengan keunggulan yang kompetitif, yaitu dengan melakukan investasi. Investasi dilakukan untuk pemenuhan dana yang dibutuhkan perusahaan. Karena dengan berinvestasi, kebutuhan dana yang diperlukan oleh perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain dapat terpenuhi. Sehingga, perusahaan tersebut dapat mempertahankan kelangsungan hidup dan meningkatkan nilai perusahaan serta melakukan pengembangan untuk perluasan pasar (Ernawati, 2018).

Namun, pertumbuhan investasi di Indonesia kalah jauh jika dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia. Hal ini terlihat dari pertumbuhan investasi pada tahun 2017 di Malaysia mencapai 51%, Filipina sebesar 38% dan India 30%, sedangkan Indonesia hanya mampu tumbuh 10%. Ternyata yang masih menjadi masalah utama di Indonesia, yaitu soal birokrasi yang berbelit-belit sehingga membuat proses perizinan investasi berjalan sangat lambat. Hal tersebut yang dinilai membuat investor tidak mau menanamkan modalnya di Indonesia. (www.liputan6.com, diunduh pada tanggal 19 Oktober 2019)

Investasi merupakan salah satu hal penting dalam upaya pengelolaan aktiva atau sumber daya lain dalam beberapa periode tertentu untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang. Saham merupakan instrumen investasi yang memiliki *return* dan risiko yang tinggi di BEI. Saham merupakan surat berharga yang menjadi bukti kepemilikan seseorang atas suatu perusahaan. Investor dapat melihat volume saham, nilai saham, dan indeks harga saham yang dipublikasikan kepada masyarakat umum untuk mengetahui penilaian kinerja dan perkembangan investasi saham (Ramadhan, dkk. 2014). Perkembangan investasi saham di Indonesia periode 2014-2018 dicantumkan dalam tabel 1.1 sebagai berikut.

**Tabel 1.1 Perkembangan Investasi Saham di Indonesia
Periode 2014-2018**

Tahun	Volume Saham (juta saham)	Nilai Saham (juta rupiah)	IHSG	Tingkat Pertumbuhan
2014	1,327,016	1,453,392	5,226.95	0.2229
2015	1,446,314	1,406,362	4,593.01	-0.1213
2016	1,925,420	1,844,588	5,296.71	0.1532
2017	2,844,846	1,809,592	6,355.65	0.1999
2018	2,536,279	2,040,086	6,194.50	-0.0254

Sumber: IDX Fact Book

Dari tabel 1.1 terlihat bahwa selama tahun 2014-2018 investasi saham di Indonesia mengalami fluktuasi. Pada tahun 2014 investasi saham mengalami peningkatan sebesar 22.29% yang disebabkan oleh membaiknya sentimen global dan adanya sentimen positif dari pelaksanaan pemilihan umum di Indonesia. Sedangkan, pada tahun 2015 investasi saham mengalami penurunan, yaitu sebesar (-12.13%) sebagai dampak dari ketidakpastian pasar keuangan global yang dipicu oleh kenaikan *Federal Funds Rate* (FFR). Pada tahun 2018, investasi saham

kembali mengalami penurunan sebesar (-2.54%). Hal ini disebabkan karena masih ragunya investor untuk menanamkan modalnya di Indonesia dengan berbagai hambatan, yaitu mengenai perizinan, suku bunga dan infrastruktur (<https://www.liputan6.com>, diunduh pada 9 januari 2020). Selain itu, fluktuasi pada investasi saham juga tidak terlepas dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri atas manajemen, pemasaran, dan kemampuan bersaing, sedangkan faktor eksternal terdiri atas kebijakan pemerintah, pesaing, selera dan daya beli masyarakat (Ramadhan dkk., 2014).

Banyaknya pilihan saham yang ada di pasar modal seringkali menyulitkan investor dalam mengambil keputusan investasi, terlebih pada investor yang memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai analisis *return* dan risiko investasi. Maka dari itu, seorang investor harus memilih saham – saham yang mempunyai likuiditas yang baik, seperti saham – saham yang terdaftar dalam Indeks LQ-45 (Rahma, dkk. 2016). Indeks yang sering dijadikan sebagai indikator kegiatan pasar modal selain IHSG adalah indeks LQ-45 karena indeks tersebut terbentuk dari 45 saham yang paling aktif diperdagangkan di BEI. Selain itu, pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk indeks LQ-45 adalah likuiditas dan kapitalisasi pasar dengan kriteria tertentu. Indeks ini diperbaharui setiap enam bulan sekali, yaitu pada awal bulan Februari dan Agustus (www.sahamok.com, diunduh pada 23 Oktober 2019).

Secara umum, investor akan mengharapkan tingkat pengembalian (*return*) yang setinggi-tingginya dari investasi yang dilakukannya. Akan tetapi, terdapat beberapa hal yang menjadi pertimbangan para investor dalam melakukan investasi, diantaranya adalah risiko. Semakin besar risiko yang dihadapi oleh

investor, maka akan semakin besar pula tingkat pengharapan investor terhadap tingkat pengembalian dari kegiatan investasi tersebut. Risiko dalam konteks investasi adalah ketika tingkat pengembalian aktual tidak sesuai dengan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor (Prawirasasra dan Dialysa, 2016). Berikut disajikan tabel mengenai perhitungan *return* dan risiko indeks LQ45 periode 2014-2018.

**Tabel 1.2 Perhitungan *Return* dan Risiko Indeks LQ45
Periode 2014-2018**

Tahun	<i>Return</i>	Risiko
2014	0.1954	0.0197
2015	-0.1071	0.0575
2016	0.1177	0.0345
2017	0.2040	0.0253
2018	-0.0852	0.0383

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Dari tabel 1.2 terlihat bahwa selama tahun 2014-2018 *return* indeks LQ45 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2017 indeks LQ45 memiliki *return* terbesar yaitu 20.40% dengan risiko sebesar 2.53%. Dana perusahaan indeks LQ45 ini mengalami kerugian pada tahun 2015 dan 2018 yaitu secara berturut-turut memiliki *return* sebesar (-10.71%) dan (-8.52%) dengan risiko 5.75% pada tahun 2015 dan tahun 2018 sebesar 3.83%. Hal tersebut disebabkan oleh melemahnya indeks IHSG, karena pelaku pasar asing yang kembali melakukan aksi lepas saham menjadi salah satu penahan bagi indeks BEI untuk kembali bergerak menguat, sehingga indeks LQ45 yang merupakan saham unggulan juga ikut melemah. (Tempo.com, diakses pada 17 Oktober 2019).

Dengan adanya kendala tersebut, kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu individual sekuritas merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan oleh

para investor. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu sekuritas dengan baik dan mudah diperlukan suatu model estimasi, oleh karena itu kehadiran *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang dapat digunakan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas dianggap sangat penting di bidang keuangan (Putra, dkk. 2013). Model lain yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan investasi dengan memperhitungkan *return* dan risiko, yaitu metode *Single Index Model* (SIM). Model indeks tunggal merupakan teknik untuk mengukur besaran *return* dan risiko sebuah portofolio dengan asumsi bahwa pergerakan *return* saham hanya berhubungan dengan *return* pasar, Jogiyanto (2013:369) dalam Rahayu dan Abdilah (2014).

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu oleh Fatmasari, dkk. (2019) meneliti tentang Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi pada saham yang listing di Jakarta Islamic Index Periode 2015-2017). Fatmasari, dkk. (2019) menemukan bahwa Dari 16 saham sampel dalam penelitian, terdapat 13 saham yang termasuk dalam kelompok saham efisien dan keputusan investasi yang harus diambil adalah membeli saham, dan terdapat 3 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham tidak efisien dan keputusan investasi yang harus diambil adalah menjual saham.

Krismedyan, dkk. (2014) meneliti tentang Penentuan Portofolio Saham Yang Optimal Dengan *Single Index Model* Sebagai Salah Satu Alat Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI periode 2011-2013). Dan menemukan bahwa dari 19 perusahaan yang dijadikan sampel, terdapat tujuh perusahaan pembentuk portofolio optimal. Ketujuh perusahaan

tersebut adalah PT. Selamat Sempurna, Tbk, PT. Unilever Indonesia, Tbk, PT. Surya Citra Media, Tbk, PT. Panin Sekuritas, Tbk, PT. Darya-Varia Laboratoria, Tbk, PT. Astra Graphia, Tbk, PT. AKR Corporindo, Tbk.

Chong, dkk. (2016) tentang *Markowitz Portfolio Theory and Capital Asset Pricing Model for Kuala Lumpur Stock Exchange: A Case Revisited*. Hasil penelitiannya, yaitu menunjukkan bahwa CAPM masuk akal untuk menjadi indikator harga saham di Malaysia maupun di keranjang portofolio. Ini membuktikan bahwa ada linearitas dalam CAPM tetapi risiko unik dan sistematis tidak perlu ditangkap. Manajer dapat menggunakan CAPM sebagai proksi untuk memperkirakan pengembalian saham mereka dan mendiversifikasi portofolio untuk mengurangi risiko tidak sistematis yang memungkinkan mereka untuk melaksanakan kebijakan yang tepat dalam manajemen mereka untuk memaksimalkan laba pada saat yang sama meningkatkan maksimalisasi kekayaan pemegang saham. Selain itu, disarankan untuk menerapkan diversifikasi portofolio Markowitz untuk mengurangi risiko tidak sistematis. Secara keseluruhan, diversifikasi portofolio dapat membangun kepercayaan investor terhadap keputusan investasi dan mengembangkan pasar keuangan investasi yang sehat dalam membantu Malaysia untuk mencapai misinya menjadi negara maju pada tahun 2020.

Berdasarkan fenomena yang terjadi, penulis melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Metode *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dan *Single Index Model (SIM)* untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2018**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, rumusan masalah yang diangkat adalah :

1. Bagaimana tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018?
2. Bagaimana tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *Single Index Model* (SIM) untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018?
3. Berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM), metode mana yang lebih baik digunakan untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018 ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis keputusan investasi dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Indeks Model* (SIM) pada indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia 2014-2018.
2. Untuk mengetahui tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *Single Index Model* (SIM) untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.
3. Untuk mengetahui metode yang lebih baik digunakan untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia dari metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM).

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi Akademis

Penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi pengembangan ilmu Manajemen Keuangan mengenai penggunaan metode CAPM dan SIM dalam pemilihan suatu investasi dan sebagai pengambilan keputusan berinvestasi saham pada indeks LQ45.

2. Bagi Investor dan Calon Investor

Penelitian ini diharapkan akan membantu investor dan calon investor yang akan melakukan investasi saham serta diversifikasi untuk menentukan keputusan investasi yang tepat khususnya saham-saham yang terdapat pada indeks LQ45.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan LQ45 untuk meningkatkan kinerjanya, sehingga dapat menjadi perusahaan yang lebih banyak diminati oleh para investor.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan oleh pihak-pihak lain yang berkepentingan baik digunakan sebagai referensi maupun sebagai bahan teori peneliti selanjutnya.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Indeks LQ45 melalui website www.idx.co.id, www.yahoofinance.com, www.bi.go.id dan www.sahamok.com. Sedangkan waktu penelitian dilakukan dilakukan mulai bulan Oktober 2019 sampai dengan Januari 2020.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Manajemen

2.1.1.1 Pengertian Manajemen

Menurut Effendi (2015:1), manajemen merupakan suatu proses untuk mewujudkan keinginan yang hendak dicapai atau yang diinginkan oleh sebuah organisasi, baik organisasi bisnis, organisasi sosial, organisasi pemerintah, dan sebagainya. Sedangkan, menurut Sinambela (2016), manajemen diartikan sebagai proses untuk memberdayakan segala sumber daya didalam organisasi untuk mencapai tujuan. Menurut Robbins dan Coutler (2016:7), manajemen adalah aktivitas kerja yang melibatkan koordinasi dan pengawasan terhadap pekerjaan orang lain, sehingga pekerjaan tersebut dapat diselesaikan secara efisien dan efektif. Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan untuk dapat mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditentukan.

2.1.1.2 Fungsi Manajemen

Menurut Azis dan Irjayanti (2014:6), fungsi manajemen meliputi kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengimplementasian (*implementing*), pengarahan (*actuating*), kepemimpinan (*leading*), dan pengendalian (*controlling*).

Sedangkan menurut Effendi (2015:20), fungsi-fungsi manajemen dibagi menjadi empat, yaitu :

1. Perencanaan

Menetapkan sasaran, merumuskan tujuan, menetapkan strategi membuat strategi, dan mengembangkan sub-rencana untuk mengkoordinasikan kegiatan.

2. Pengorganisasian

Menentukan yang perlu dilaksanakan, cara melaksanakannya, dan yang akan melaksanakannya.

3. Kepemimpinan

Mengarahkan dan memotivasi semua pihak yang terlibat dan memecahkan pertentangan.

4. Pengawasan

Memantau kegiatan untuk memastikan bahwa kegiatan-kegiatan diselesaikan seperti yang direncanakan.

2.1.1.3 Jenis-Jenis Manajemen

Jenis-jenis manajemen menurut Siagian (2010), meliputi :

1. Manajemen Sumber Daya Manusia, adalah penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk memperoleh sumber daya manusia yang terbaik bagi bisnis yang dijalankan dan sumber daya manusia yang terbaik tersebut dapat dipelihara dan tetap bekerja bersama dengan kualitas pekerjaan yang senantiasa konstan ataupun bertambah.

2. Manajemen Pemasaran, adalah kegiatan manajemen berdasarkan fungsinya yang pada intinya berusaha untuk mengidentifikasi sesungguhnya yang dibutuhkan oleh konsumen dan cara pemenuhannya dapat diwujudkan.
3. Manajemen Operasi Produksi, adalah penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan berdasarkan keinginan konsumen, dengan teknik produksi yang efisien, dari mulai pilihan lokasi produksi hingga produk akhir yang dihasilkan dalam proses produksi.
4. Manajemen Keuangan, adalah kegiatan manajemen berdasarkan fungsinya yang pada intinya berusaha untuk memastikan bahwa kegiatan bisnis yang dilakukan mampu mencapai tujuannya secara ekonomis yaitu diukur berdasarkan profit. Tugas manajemen keuangan diantaranya merencanakan pembiayaan bisnis diperoleh dengan modal yang diperoleh dialokasikan secara tepat dalam kegiatan bisnis yang dijalankan.

2.1.2 Manajemen Keuangan

2.1.2.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Sudana (2015:2), manajemen keuangan perusahaan adalah salah satu bidang manajemen fungsional perusahaan yang berhubungan dengan pengambilan keputusan investasi jangka panjang, keputusan pendanaan jangka panjang dan mengelola modal kerja perusahaan yang meliputi investasi dan pendanaan jangka pendek. Menurut Riyanto dalam Sulindawati, dkk (2017:2) manajemen keuangan merupakan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha mendapatkan dana yang diperlukan dengan biaya yang minimal dan syarat-

syarat yang paling menguntungkan beserta usaha untuk menggunakan dana tersebut dengan efisien. Maka dapat disimpulkan pengertian dari manajemen keuangan adalah suatu kegiatan perusahaan dalam mendapatkan dana dan membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan baik itu berupa keputusan investasi dan keputusan pendanaan.

2.1.2.2 Tujuan Manajemen Keuangan

Menurut Margaretha (2014:6), tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan laba dan meminimalisir biaya guna mendapatkan suatu pengambilan keputusan yang maksimal dalam menjalankan perusahaan ke arah perkembangan yang signifikan. Menurut Kasmir (2016:22), tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan, memaksimalkan laba, membangun kesejahteraan bagi *stakeholder*, membangun citra perusahaan, dan meningkatkan tanggung jawab sosial. Sedangkan, menurut Irawati (2006:11), tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan *profit* atau keuntungan dan meminimalkan biaya guna mendapatkan suatu pengambilan keputusan yang maksimum, dalam menjalankan perusahaan ke arah perkembangan dan perusahaan yang berjalan atau *survive* dan *expantion*. Jadi, tujuan dari manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan laba dan meminimalkan biaya perusahaan guna mendapatkan pengambilan keputusan investasi yang maksimal.

2.1.2.3 Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut Harmono (2016:6), fungsi manajemen keuangan dapat di bagi ke dalam tiga bentuk kebijakan perusahaan, yaitu keputusan investasi, keputusan

pendanaan, kebijakan dividen. Setiap fungsi harus mempertimbangkan tujuan perusahaan mengoptimalkan kombinasi tiga kebijakan keuangan yang mampu meningkatkan nilai kekayaan bagi para pemegang saham. Sedangkan menurut Saringih (2014:14), manajemen keuangan dibagi menjadi dua fungsi, yaitu :

1. Sebagai penentu kebijakan keuangan, yang meliputi kebijakan untuk mencari dana dari sumber internal maupun sumber eksternal dengan biaya terendah untuk modal investasi perusahaan, kebijakan keuangan yang mengalokasikan dana sehingga menimbulkan kekayaan para pemegang saham, kebijakan keuangan yang menggabungkan arus dana internal, seperti pembayaran utang dan pembayaran keuntungan yang dapat menekan risiko pajak atau risiko pertukaran mata uang.
2. Menurunkan risiko investasi semaksimal mungkin dengan tetap menjaga interaksi antara kebijakan keuangan dan investasi yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan untuk kesejahteraan pemegang saham.

2.1.3 Teori Manajemen Keuangan

Menurut Wiyono dan Kusuma (2017:16), macam-macam teori manajemen meliputi:

1. Teori pasar modal sempurna

Teori keuangan diawali dengan pemikiran mengenai investor individual atau institusi seharusnya berperilaku, selanjutnya teori formal mengembangkan secara spesifik perilaku tersebut. Untuk membangun teori, secara beragam menggunakan asumsi-asumsi. Salah satu asumsi yang banyak digunakan dalam teori keuangan adalah asumsi pasar modal yang sempurna (*perfect*

capital markets). Secara umum yang dimaksudkan asumsi “sempurna” adalah tidak adanya biaya transaksi, tidak ada pajak, terdapat banyak penjual dan pembeli sehingga aksi seorang penjual maupun pembeli tidak akan berpengaruh terhadap harga, investor individu maupun institusi memiliki kemampuan akses yang sama ke pasar, semua investor memiliki informasi yang sama dan tanpa biaya, setiap individu memiliki harapan yang sama, dan tidak ada biaya kebangkrutan.

2. Teori struktur modal

Salah satu masalah utama yang dihadapi manajer keuangan adalah dalam membiayai asetnya untuk meningkatkan nilai perusahaan. Baik dalam menggunakan sumber dana dari utang atau dengan menerbitkan saham.

3. Teori kebijakan dividen

Kebijakan dividen (*dividend policy*) adalah keputusan perusahaan yang berkaitan dengan kebijakan yang menentukan seberapa besar dividen kas (*cash dividend*) yang harus dibayarkan dan berapa kali dividen akan dibayarkan dalam kurun waktu satu tahun.

4. Teori portofolio dan model penetapan harga aset keuangan

Teori portofolio sangat penting untuk menghitung risiko investasi yang dipengaruhi oleh biaya modal, sehingga portofolio berpengaruh terhadap risiko dan *rate of return* yang diharapkan tergantung pada risiko yang dihadapi.

5. Teori harga opsi

Opsi adalah hak untuk membeli atau menjual aset dengan harga tertentu pada periode tertentu. Opsi bisa digunakan (*exercise*) atau tidak digunakan,

sepenuhnya tergantung kepada pemegang opsi. Salah satu karakteristik opsi adalah tidak bernilai negatif.

6. Hipotesis pasar efisien dan *risk and return tradeoff*

Istilah efisien yang digunakan mengandung arti bahwa pasar yang efisien adalah situasi yang mencerminkan seluruh informasi yang berkaitan dengan manajemen dan prospek perusahaan yang akan datang, sehingga setiap muncul informasi baru tentang perusahaan, maka harga saham akan spontan berubah mencerminkan adanya refleksi dari informasi baru tersebut.

7. Teori agensi

Teori agensi adalah manajemen perusahaan yang diberikan kekuasaan oleh pemegang saham untuk mengambil keputusan yang dapat menciptakan konflik kepentingan.

8. Teori asimetri informasi dan teori signal

Teori asimetri informasi atau dikenal dengan juga teori signal dikembangkan pada ilmu ekonomi dan keuangan yang dilandasi pemikiran bahwa orang dalam perusahaan (*insider*) pada umumnya memiliki informasi lebih baik tentang perusahaan dibandingkan dengan investor luar (*outsider*). Dengan menggunakan teori informasi dan teori signal perusahaan akan mengetahui adanya *overvalued* atau *undervalued* atas saham dan obligasi perusahaan tergantung pada informasi itu menguntungkan atau memberikan penilaian yang lebih rendah (*undervalued*) terhadap saham perusahaan.

9. Teori pengawasan perusahaan

Teori pengawasan perusahaan berkaitan dengan berbagai topik tentang *stock voting right*, peran yang tepat bagi *board of directors*, serta nilai perusahaan yang kepemilikannya terkonsentrasi atau yang tersebar.

10. Teori intermediasi keuangan

Teori intermediasi keuangan berkaitan dengan perbankan, yang dimana bank dapat berperan sebagai *corporate insider* karena kedekatannya dengan manajemen perusahaan, sehingga dapat mengakses informasi berkaitan dengan kondisi perusahaan.

11. Teori struktur pasar mikro

Bursa merupakan perusahaan atau organisasi bersama yang menyediakan fasilitas perdagangan bagi para investor untuk perdagangan saham dan surat berharga lainnya. Investor, perusahaan, dan akademisi sangat tertarik pada desain dan fungsi pasar saham. Secara umum pasar mikro adalah studi tentang mekanisme perdagangan surat berharga keuangan. *National Bureau of Economic Research* (NBER) mendefinisikan struktur pasar mikro sebagai bidang studi yang dikhususkan untuk teoritis, empiris, dan penelitian eksperimental pada pasar ekuitas.

2.1.4 Pasar Modal

2.1.4.1 Pengertian Pasar Modal

Menurut Tandelilin (2017:25), pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal juga dapat diartikan

sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham, obligasi dan reksadana. Sedangkan tempat dimana terjadinya jual beli sekuritas disebut dengan bursa efek. Oleh karena itu, bursa efek merupakan arti dari pasar modal secara fisik.

Menurut Undang-Undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995 dalam Samsul (2015:57) yang dimaksud dengan pasar modal adalah 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. Sedangkan menurut Halim (2018:3) pasar modal (*capital market*) adalah pasar yang mempertemukan pihak yang menawarkan dan yang memerlukan dana jangka panjang, baik surat utang (obligasi), ekuitas (saham), reksadana, instrumen derivatif maupun instrumen lainnya. Berdasarkan pengertian di atas, pasar modal dapat diartikan sebagai pasar yang mempertemukan pihak-pihak yang kelebihan dana dengan pihak-pihak yang membutuhkan dana melalui perdagangan instrumen jangka panjang.

2.1.4.2 Fungsi Pasar Modal

Menurut Hadi (2015:23) dalam perspektif perekonomian secara agregat, peran dan fungsi pasar modal memiliki daya dukung dalam perekonomian. Pada perekonomian suatu Negara, pasar modal mempunyai dua fungsi yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan.

1. Fungsi ekonomi, bahwa pasar modal menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari *lender* ke *borrower* dalam rangka pembiayaan investasi. Dengan menginvestasikan dananya, *lender* mengharapkan adanya

imbalan atau *return* dari penyerahan dana tersebut. Sedangkan bagi *borrow*, adanya dana dari luar dapat digunakan untuk pengembangan usaha tanpa menunggu dana dari hasil operasi perusahaan.

2. Fungsi keuangan, maksudnya bahwa dengan cara menyediakan dana yang diperlukan oleh *borrower* dan para *lender* tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil mereka telah berinvestasi dengan harapan memperoleh keuntungan.

Dilihat dari perspektif lain, pasar modal juga memberikan fungsi besar bagi pihak-pihak yang ingin memperoleh keuntungan dalam berinvestasi. Fungsi pasar modal tersebut antara lain :

1. Bagi perusahaan

Pasar modal memberikan ruang dan peluang bagi perusahaan untuk memperoleh sumber dana yang relatif memiliki risiko investasi (*cost of capital*) rendah dibandingkan sumber dana jangka pendek dari pasar uang. Mengambil sumber dana untuk pembiayaan perusahaan dari pasar uang (lewat kredit perbankan misalnya) terdapat *cost of capital* berupa angsuran pokok dan bunga secara periodik. Hal itu, dipandang cukup berat bagi perusahaan, terlebih jika dana tersebut digunakan untuk investasi jangka panjang yang memberikan keuntungan dengan tenggat waktu yang lama, sementara angsuran bank harus diselesaikan setiap bulan.

2. Bagi investor

Pasar modal memberikan ruang investor dan profesi lain memanfaatkan untuk memperoleh *return* yang cukup tinggi. Investor yang berinvestasi lewat pasar modal, tidak harus memiliki modal besar dan memiliki kemampuan analisis

keuangan bagus. Pasar modal memberikan ruang dan peluang untuk investor kecil, pemula, bahkan masyarakat awam sekalipun, misalnya dengan mempercayakan dananya kepada *fund manager*. *Fund manager* akan melakukan portofolio investasi yang menguntungkan atas dana yang dipercayakan.

3. Bagi perekonomian nasional

Pasar modal memiliki peran penting dalam rangka meningkatkan dan mendorong pertumbuhan dan stabilitas ekonomi. Hal itu, ditunjukkan dengan fungsi pasar modal yang memberikan sarana bertemunya antara *lender* dengan *borrower*. Di situ, terjadi kemudahan penyediaan dana untuk sektor riil dalam peningkatan produktifitas, sementara pada sisi lain pihak investor akan memperoleh *opportunity* keuntungan dari dana yang dimiliki.

2.1.4.3 Manfaat Pasar Modal

Menurut Dewi dan Vijaya (2018:16) keberadaan pasar modal memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Sumber pembiayaan, menyediakan sumber pembiayaan (jangka panjang) bagi dunia usaha sekaligus memungkinkan alokasi sumber dana secara optimal.
2. Wahana investasi, memberikan wahana investasi bagi investor sekaligus memungkinkan upaya diversifikasi.
3. Penyebaran kepemilikan, penyebaran kepemilikan perusahaan sampai lapisan masyarakat menengah.
4. Keterbukaan dan profesionalisme, menciptakan iklim berusaha yang sehat.
5. Lapangan kerja, menciptakan lapangan kerja/ profesi menarik.

2.1.6.5 Jenis-Jenis Pasar Modal

Menurut Hermuningsih (2012:8) dalam menjalani fungsinya, pasar modal dibagi menjadi empat macam, yang diantaranya:

1. Pasar Perdana (*Primary Market*)

Pasar perdana adalah pasar di mana efek-efek diperdagangkan untuk pertama kalinya, sebelum dicatatkan di bursa efek. Di sini, saham dan efek lainnya untuk pertama kalinya ditawarkan kepada investor oleh pihak penjamin emisi (*underwriter*) melalui perantara pedagang efek (*broker-dealer*) yang bertindak sebagai agen penjual saham. Proses ini biasa disebut dengan Penawaran Umum Perdana (*Initial Public Offering/IPO*). Harga saham ditentukan oleh emiten dan penjamin emisi yang didasarkan pada analisis fundamental emiten. Hasil penjualan saham, keseluruhannya masuk sebagai modal perusahaan.

2. Pasar Sekunder (*Secondary Market*)

Pasar sekunder merupakan pasar dari efek yang telah dicatatkan di bursa. Dengan kata lain, pasar sekunder merupakan tempat investor dapat melakukan jual beli efek, setelah efek tersebut dicatatkan di bursa sebagai kelanjutan dari pasar perdana. Di pasar ini, efek-efek diperdagangkan dari satu investor kepada investor lainnya. Pada saat saham terdaftar di suatu bursa efek maka investor dan spekulan dapat dengan mudah melakukan transaksi perdagangan di bursa tersebut. Harga saham terbentuk oleh tawaran jual dan tawaran beli dari para investor, yang disebut sebagai *order driven market*. Hasil penjualan saham biasanya tidak lagi masuk ke perusahaan tetapi masuk ke para pemegang saham.

3. Pasar Ketiga (*Third Market*)

Pasar ketiga atau disebut juga OTC (*over the counter*) adalah sarana transaksi jual-beli efek antara anggota bursa (*market maker*) serta investor dan harga dibentuk oleh *market maker*. Investor dapat memilih *market maker* dengan harga terbaik. Para *market maker* ini akan bersaing dalam menentukan harga saham, karena satu jenis saham dipasarkan oleh lebih dari satu *market maker*.

4. Pasar Keempat (*Fourth Market*)

Pasar keempat adalah sarana transaksi jual-beli antara investor jual dan investor beli tanpa melalui perantara efek. Pasar keempat hanya dilaksanakan oleh para investor besar karena dapat menghemat biaya transaksi daripada jika dilakukan di pasar sekunder karena dapat menghemat biaya.

2.1.4.5 Instrumen Pasar Modal

Dalam pasar modal, banyak sekali instrumen yang diperdagangkan, yang semuanya dapat diwakili oleh suatu istilah, yaitu surat berharga, yang termasuk surat berharga menurut Halim (2018:7) adalah:

1. Saham

Secara sederhana, saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan. Wujud saham adalah selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan kertas tersebut. Bila membeli saham, maka akan menerima kertas yang menjelaskan bahwa pembeli memiliki perusahaan penerbit saham tersebut.

2. Obligasi (*bond*)

Obligasi adalah surat berharga atau sertifikat yang berisi kontrak antara pemberi dana (dalam hal ini pemodal) dengan yang diberi dana (emiten). Jadi surat obligasi adalah selembar kertas yang menyatakan bahwa pemilik kertas tersebut telah membeli utang perusahaan yang menerbitkan obligasi.

3. *Right*

Right merupakan surat berharga yang memberikan hak bagi pemodal untuk membeli saham baru yang dikeluarkan emiten. *Right* merupakan produk derivatif atau turunan saham. Kebijakan untuk melakukan *right issue* merupakan upaya emiten untuk menambah saham yang beredar, guna menambah modal perusahaan. Sebab dengan pengeluaran saham baru itu, berarti pemodal harus mengeluarkan uang untuk membeli *right*.

4. Waran

Waran seperti halnya *right* adalah hak untuk membeli saham biasa pada waktu dan harga yang sudah ditentukan. Biasanya waran dijual bersamaan dengan surat berharga lain, misalnya obligasi atau saham. Penerbit waran harus memiliki saham yang nantinya dikonversi oleh pemegang waran. Namun, setelah obligasi atau saham yang disertai waran memasuki pasar, baik obligasi, saham maupun waran dapat diperdagangkan secara terpisah. Waran diterbitkan dengan tujuan agar pemodal tertarik membeli obligasi atau saham yang diterbitkan emiten.

5. Reksadana

Reksadana merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat pemodal, khususnya pemodal kecil dan pemodal yang tidak memiliki banyak waktu dan

keahlian untuk menghitung risiko atas investasi mereka. Reksadana dirancang sebagai sarana untuk menghimpun dana dari masyarakat yang memiliki modal, mempunyai keinginan untuk melakukan investasi, namun hanya memiliki waktu dan pengetahuan yang terbatas. Selain itu, reksadana juga diharapkan dapat meningkatkan peran pemodal lokal untuk berinvestasi di pasar modal Indonesia.

2.1.5 Investasi

2.1.5.1 Pengertian Investasi

Menurut Tandelilin (2017:2), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Seorang investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun sejumlah dividen di masa yang akan datang, sebagai imbalan atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi tersebut. Istilah investasi dapat berkaitan dengan berbagai macam aktivitas. Menginvestasikan sejumlah dana pada asset riil (tanah, emas, mesin atau bangunan), maupun asset finansial (deposito, saham, reksadana, sukuk, ataupun obligasi) merupakan aktivitas investasi yang umumnya dilakukan.

Sedangkan menurut Abdul Halim dalam Fahmi (2015:4) investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa pada dasarnya investasi merupakan suatu aktivitas

menanamkan dana atau modal dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

2.1.5.2 Tujuan Investasi

Menurut Tandelilin (2017:8) alasan seseorang melakukan investasi, yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang layak di masa datang. Seseorang yang bijaksana akan berpikir untuk meningkatkan taraf hidupnya dari waktu ke waktu atau setidaknya berusaha mempertahankan tingkat pendapatannya yang ada sekarang agar tidak berkurang di masa yang akan datang.
2. Mengurangi tekanan inflasi. Dengan melakukan investasi dalam pemilikan perusahaan atau objek lain, seseorang dapat menghindarkan diri dari risiko penurunan nilai kekayaan atau hak miliknya akibat adanya pengaruh inflasi.
3. Dorongan untuk menghemat pajak. Beberapa negara di dunia banyak melakukan kebijakan yang bersifat mendorong tumbuhnya investasi di masyarakat melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada bidang-bidang usaha tertentu.

Menurut Fahmi (2015:6), untuk mencapai suatu efektifitas dan efisiensi dalam keputusan maka diperlukan ketegasan akan tujuan yang diharapkan. Begitu pula halnya dalam bidang investasi kita perlu menetapkan tujuan yang hendak dicapai, yaitu :

- a. Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut.
- b. Terciptanya profit yang maksimum atau keuntungan yang diharapkan (*profit actual*)

- c. Terciptanya kemakmuran bagi para pemegang saham
- d. Turut memberikan andil bagi pembangunan bangsa

2.1.5.3 Tipe-Tipe Investasi

Menurut Fahmi (2012:4) pada saat seorang pebisnis atau mereka yang memiliki kelebihan dana ingin berinvestasi, maka dapat memilih serta memutuskan tipe aset keuangan seperti apa yang akan dipilihnya. Dalam hal ini ada dua tipe investasi yang dapat dipilihnya, yaitu:

1. Investasi Langsung

Investasi langsung (*direct investment*) yaitu mereka yang memiliki dana dapat langsung berinvestasi dengan membeli secara langsung suatu aset keuangan dari suatu perusahaan yang dapat dilakukan baik melalui perantara atau berbagai cara lainnya. Beberapa macam investasi langsung dirangkum sebagai berikut:

a. Investasi langsung yang tidak dapat diperjualbelikan

- 1) Tabungan
- 2) Deposito

b. Investasi langsung dapat diperjualbelikan

1) Investasi langsung di pasar uang

- a) *T-bill*
- b) Deposito yang dapat dinegosiasikan

2) Investasi langsung di pasar modal

- a) Surat-surat berharga pendapatan tetap (*fixed income securities*)
 - *T-bond*

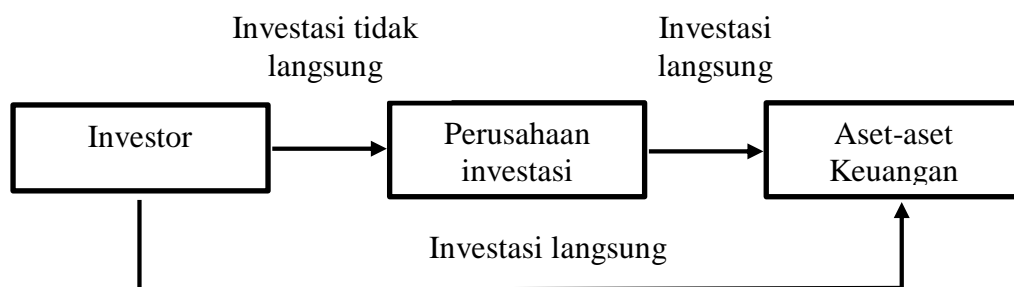
- *Federal agency securities*
 - *Municipal bond*
 - *Corporate bond*
 - *Convertible bond*
- b) Saham-saham (*equity securities*)
- Saham preferen (*preffered stock*)
 - Saham biasa (*common stock*)
- 3) Investasi langsung di pasar turunan
- a) Opsi
- Waran (*warrant*)
 - Opsi put (*put option*)
 - Opsi cal (*call option*)
- b) *Future contract*

Dalam pembahasan investasi langsung sering disinggung mengenai keinginan untuk mengundang masuknya investasi dari luar negeri atau dikenal sebagai *foreign direct investment* (FDI), FDI merupakan sebutan investasi langsung yang berasal dari luar negeri ataupun dana yang berasal dari para investor luar negeri yang ditanamkan di suatu negara.

2. Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung (*indirect investment*) adalah mereka yang memiliki kelebihan dana dapat melakukan keputusan investasi dengan tidak terlibat secara langsung atau pembelian aset keuangan cukup hanya dengan memegang dalam bentuk saham atau obligasi saja. Mereka yang melakukan kebijakan investasi tidak langsung umumnya cenderung tidak terlibat dalam pengambilan

keputusan penting pada suatu perusahaan. Contohnya, membeli saham dan obligasi yang dijual di pasar modal dan biasanya dilakukan melalui perusahaan investasi atau perantara (*agent*). Dengan begitu dapat dipahami bahwa perantara tersebut akan mendapatkan sejumlah keuntungan yang dianggap sebagai upah jasa (*fee*). Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya.



Gambar 2.1 Investasi Langsung dan Investasi Tidak Langsung

2.1.5.4 Proses Investasi

Proses keputusan investasi terdiri dari lima tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai tercapai keputusan investasi yang terbaik. Menurut Tandelilin (2017:12), tahap-tahap keputusan investasi adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Tujuan Investasi

Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung pada investor yang membuat keputusan tersebut. Tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun risiko.

2. Penentuan Kebijakan Investasi

Tahap ini dimulai dengan penentuan keputusan alokasi aset (*asset allocation*

decision). Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai kelas-kelas aset yang tersedia (saham, obligasi, *real estate* ataupun sekuritas luar negeri). Investor juga harus memperhatikan berbagai batasan yang mempengaruhi kebijakan investasi seperti seberapa besar dana yang dimiliki dan porsi pendistribusian dana tersebut serta beban pajak dan pelaporan yang harus ditanggung.

3. Pemilihan Strategi Portofolio

Strategi portofolio yang dipilih harus konsisten dengan dua tahap sebelumnya, ada dua strategi portofolio yang bisa dipilih, yaitu strategi portofolio aktif meliputi kegiatan penggunaan informasi yang tersedia dan teknik-teknik peramalan secara aktif untuk mencari kombinasi portofolio yang lebih baik. Strategi portofolio pasif meliputi aktivitas investasi pada portofolio yang seiring dengan kinerja indeks pasar. Asumsi strategi pasif ini adalah bahwa semua informasi yang tersedia akan diserap pasar dan direfleksikan pada harga saham.

4. Pemilihan Asset

Tahap ini memerlukan pengevaluasian setiap sekuritas yang ingin dimasukkan dalam portofolio. Tujuan tahap ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien, yaitu portofolio yang menawarkan *return* diharapkan yang tertinggi dengan tingkat risiko tertentu atau sebaliknya menawarkan *return* diharapkan tertentu dengan tingkat risiko terendah.

5. Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Portofolio

Tahap ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan perbandingan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja lainnya melalui proses *benchmarking*.

Proses *benchmarking* ini biasanya dilakukan terhadap indeks portofolio pasar, untuk mengetahui seberapa baik kinerja portofolio yang telah ditentukan, dibandingkan kinerja portofolio lainnya (portofolio pasar).

2.1.6 Saham

2.1.6.1 Pengertian Saham

Menurut Hadi (2015:117) saham merupakan salah satu komoditas keuangan yang diperdagangkan di pasar modal yang paling populer. Investasi saham oleh investor diharapkan memberikan keuntungan. Sedangkan menurut Fahmi (2018: 80) saham (*stock*) adalah :

- a. Tanda bukti penyertaan kepemilikan modal/ dana pada suatu perusahaan.
- b. Kertas yang tercantum dengan jelas nilai nominal, nama perusahaan dan diikuti dengan hak dan kewajiban yang dijelaskan kepada setiap pemegangnya.
- c. Persediaan yang siap untuk dijual.

2.1.6.2 Jenis-Jenis Saham

Menurut Darmadji & Fakhruddin (2011:6) ada beberapa sudut pandang untuk membedakan saham, yaitu:

1. Ditinjau dari segi kemampuan dalam hak tagih atau klaim, maka saham terbagi atas:
 - a. Saham biasa (*common stocks*), yaitu merupakan saham yang menempatkan pemiliknya paling junior terhadap pembagian dividen dan hak atas harta kekayaan perusahaan apabila perusahaan tersebut dilikuidasi.

b. Saham preferen (*preferred stocks*), merupakan saham yang memiliki karakteristik gabungan antara obligasi dan saham biasa, karena bisa menghasilkan pendapatan tetap (seperti bunga obligasi), tetapi juga bisa tidak mendatangkan hasil seperti yang dikendaki investor. Saham preferen serupa dengan saham biasa karena dua hal, yaitu: (1) mewakili kepemilikan ekuitas dan diterbitkan tanpa tanggal jatuh tempo yang tertulis di atas lembaran saham tersebut; (2) membayar dividen. Sedangkan persamaan antara saham preferen dengan obligasi terletak pada tiga hal: (1) ada klaim atas laba dan aset sebelumnya; (2) dividennya tetap selama masa berlaku (hidup) dari saham; dan (3) memiliki hak tebus dan dapat dipertukarkan (*convertible*) dengan saham biasa. Oleh karena itu saham preferen diperdagangkan berdasarkan hasil yang ditawarkan kepada investor, maka secara praktis saham preferen dipandang sebagai surat berharga dengan pendapatan tetap karena itu akan bersaing dengan obligasi di pasar. Walaupun demikian, obligasi perusahaan menduduki tempat yang lebih senior dibanding saham preferen.

2. Dilihat dari cara peralihannya, saham dapat dibedakan atas:

a. Saham atas unjuk (*bearer stocks*), artinya pada saham tersebut tidak tertulis nama pemiliknya, agar mudah dipindahtangankan dari satu investor ke investor lain. Secara hukum, siapa yang memegang saham tersebut, maka dialah yang diakui sebagai pemiliknya dan berhak untuk ikut hadir dalam RUPS.

- b. Saham atas nama (*registered stocks*), merupakan saham yang ditulis dengan jelas siapa nama pemiliknya, di mana cara peralihannya harus melalui prosedur tertentu.
3. Ditinjau dari kinerja perdagangan, maka saham dapat dikategorikan atas:
- a. Saham unggulan (*blue-chip stocks*), yaitu saham biasa dari suatu perusahaan yang memiliki reputasi tinggi, sebagai *leader* di industri sejenis, memiliki pendapatan yang stabil dan konsisten dalam membayar dividen.
 - b. Saham pendapatan (*income stock*), yaitu saham dari suatu emiten yang memiliki kemampuan membayar dividen lebih tinggi dari rata-rata dividen yang dibayarkan pada tahun sebelumnya. Emiten seperti ini biasanya mampu menciptakan pendapatan yang lebih tinggi dan secara teratur membagikan dividen tunai. Emiten ini tidak suka menekan laba dan tidak mementingkan potensi pertumbuhan harga saham.
 - c. Saham pertumbuhan (*growth stocks—well known*), yaitu saham-saham dari emiten yang memiliki pertumbuhan pendapatan yang tinggi, sebagai *leader* di industri sejenis yang mempunyai reputasi tinggi. Selain itu, terdapat juga *growth stocks (lesser-known)*, yaitu saham dari emiten yang tidak sebagai *leader* dalam industri namun memiliki ciri *growth stock* umumnya saham ini berasal dari daerah dan kurang populer di kalangan emiten.
 - d. Saham spekulatif (*speculative stocks*), yaitu saham suatu perusahaan yang tidak secara konsisten memperoleh penghasilan dari tahun ke tahun, akan tetapi mempunyai kemungkinan penghasilan yang tinggi di masa mendatang, meskipun belum pasti.

- e. Saham siklikal (*counter cyclical stocks*), yaitu saham yang tidak terpengaruh oleh kondisi ekonomi makro maupun situasi bisnis secara umum. Pada saat resesi ekonomi, harga saham ini tetap tinggi, di mana emitennya mampu memberikan dividen yang tinggi sebagai akibat dari kemampuan emiten dalam memperoleh penghasilan yang tinggi pada masa resesi. Emiten seperti ini biasanya bergerak dalam produk yang sangat dan selalu dibutuhkan masyarakat seperti rokok dan barang-barang kebutuhan sehari-hari (*consumer goods*).

2.1.6.3 Karakteristik Saham

Menurut Darmadji & Fakahrudin (2011:8) menyebutkan bahwa saham memiliki karakteristik yaitu sebagai berikut:

1. Saham biasa memiliki karakteristik, yaitu:
 - a. Dividen dibayarkan sepanjang perusahaan memperoleh laba.
 - b. Memiliki hak suara dalam rapat umum pemegang saham (*one share one vote*).
 - c. Memiliki hak terakhir (junior) dalam hal pembagian kekayaan perusahaan jika perusahaan tersebut dilikuidasi (dibubarkan) setelah kewajiban perusahaan dilunasi.
 - d. Memiliki tanggung jawab terbatas terhadap klaim pihak sebesar proporsi sahamnya.
 - e. Hak untuk memiliki saham baru terlebih dahulu (*preemptive rights*).
2. Saham preferen memiliki karakteristik, sebagai berikut:
 - a. Memiliki hak lebih dahulu memperoleh dividen.

- b. Memiliki hak pembayaran maksimum sebesar nilai nominal saham terlebih dahulu setelah kreditur apabila perusahaan tersebut dilikuidasi (dibubarkan).
- c. Kemungkinan dapat memperoleh tambahan dari pembagian laba perusahaan di samping penghasilan yang diterima secara tetap.
- d. Dalam hal perusahaan dilikuidasi, memiliki hak memperoleh pembagian kekayaan perusahaan di atas pemegang saham biasa setelah semua kewajiban perusahaan dilunasi.

2.1.6.4 Keuntungan Memiliki Saham

Menurut Fahmi (2018:85), pihak yang memiliki saham akan memperoleh beberapa keuntungan sebagai kewajiban yang harus diterima. Keuntungan yang dimaksud adalah :

- a. Memperoleh dividen yang akan diberikan setiap akhir tahun.
- b. Memperoleh laba atas modal, yaitu keuntungan pada saat saham yang dimiliki tersebut di jual kembali pada harga yang lebih tinggi.
- c. Memiliki hak suara bagi pemegang saham jenis saham biasa, seperti pada RUPS dan RUPSLB.
- d. Dalam pengambilan kredit ke perbankan, jumlah kepemilikan saham yang dimiliki dapat dijadikan sebagai salah satu pendukung jaminan atau jaminan tambahan. Tujuannya adalah meyakinkan pihak penilai kredit dalam melihat kemampuan calon debitur.

2.1.6.5 Analisis Saham

Sebelum membeli saham diperlukan suatu analisis saham untuk menentukan apakah saham tersebut layak untuk dibeli atau tidak dan untuk mengetahui harga saham tersebut mahal atau tidak. Terdapat dua analisis yang banyak digunakan untuk menentukan nilai dari suatu saham, analisis tersebut antara lain:

1. Analisis Teknikal

Secara umum analisis teknikal merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan peramalan pergerakan saham dan surat berharga lainnya dengan menggunakan grafik harga dan volume berdasarkan data masa yang lalu (Hermuningsih 2012:202). Sedangkan menurut Darmadji & Fakhruddin (2011:160) mengatakan bahwa analisis teknikal merupakan salah satu metode yang digunakan untuk penilaian saham, di mana dengan metode ini para analis melakukan evaluasi saham berbasis pada data-data statistik yang dihasilkan dari aktivitas perdagangan saham, seperti harga saham dan volume transaksi. Dengan berbagai grafik yang ada serta pola-pola grafik yang terbentuk, analisis teknikal mencoba memprediksi arah pergerakan harga saham ke depan.

Analisis ini dimulai dengan cara memperhatikan perubahan saham itu sendiri dari waktu ke waktu. Analisis ini beranggapan bahwa harga suatu saham akan ditentukan oleh penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*) terhadap saham tersebut. Dengan demikian, menurut Halim (2018:37) asumsi dasar yang berlaku dalam analisis ini adalah:

- a) Harga pasar saham ditentukan oleh interaksi penawaran dan permintaan.

- b) Penawaran dan permintaan itu sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, baik yang rasional maupun irasional.
- c) Perubahan harga saham cenderung bergerak mengikuti kecenderungan tertentu.
- d) Kecenderungan tersebut dapat berubah karena bergesernya penawaran dan permintaan.
- e) Pergeseran penawaran dan permintaan dapat dideteksi dengan mempelajari diagram dari perilaku pasar.
- f) Pola-pola tertentu yang terjadi pada masa lalu akan terulang kembali pada masa mendatang.

Adapun beberapa tujuan dari analisis teknikal menurut Hermuningsih (2012:202) adalah:

- a) Memperhitungkan *supply* dan *demand* dari saham sehingga dapat diprediksi.
- b) Untuk mendeteksi perilaku pasar yang dapat diidentifikasi karena pernah terjadi sebelumnya dan sesuai dengan indikator teknis yang digunakan untuk memprediksi harga yang akan datang dilakukan untuk saham-saham individual maupun pasar secara keseluruhan.

2. Analisis Fundamental

Analisis fundamental adalah salah satu cara untuk melakukan penilaian saham dengan mempelajari atau mengamati berbagai indikator yang terkait dengan kondisi makro ekonomi dan kondisi industri suatu perusahaan hingga berbagai indikator keuangan dan manajemen perusahaan (Darmadji & Fakhrudin, 2011:149). Sedangkan menurut Hermuningsih (2012:194)

analisis fundamental adalah usaha untuk menganalisis berbagai faktor yang berhubungan dengan saham yang dipilih melalui analisis perusahaan, analisis industri, analisis ekonomi makro serta metode-metode analisis lain untuk mendukung analisis saham yang dipilih.

2.1.7 *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

2.1.7.1 *Pengertian Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Menurut Samsul (2015:348), Metode *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* merupakan metode yang memasukkan unsur risiko saham ke dalam *expected return*. Semakin tinggi risiko suatu saham maka semakin tinggi pula *expected return* yang diharapkan. Tolak ukur risiko yang digunakan adalah beta saham. Sedangkan menurut Fahmi (2018:186), CAPM digunakan sebagai sudut pandang investor dalam mengamati berbagai reaksi di pasar. Kondisi-kondisi di pasar tersebut nantinya dapat mendorong seorang investor untuk memutuskan tindakan untuk menghadapi berbagai kondisi, seperti risiko dan imbal hasil (*risk and return*), serta harga keseimbangan suatu sekuritas.

2.1.7.2 *Asumsi Yang Digunakan Dalam CAPM*

Dalam ilmu ekonomi, khususnya investasi, penggunaan berbagai asumsi bertujuan untuk melihat ilmu tersebut bekerja dalam kehidupan nyata. Asumsi juga dilakukan untuk memberi kemudahan bagi banyak pihak (pengguna) dalam mengetahui berbagai kondisi yang mungkin terjadi dikemudian hari. Menurut Share, dkk. dalam Fahmi (2018:186), menyebutkan asumsi-asumsi tersebut, diantaranya :

1. Investor mengevaluasi potofolio dengan melihat imbal hasil yang diharapkan dan simpangan baku portofolio untuk rentang satu periode.
2. Investor tidak pernah puas sehingga jika diberi pilihan dua portofolio yang simpangan bakunya identik, mereka akan memilih portofolio yang memberi tingkat imbal hasil yang diharapkan lebih tinggi.
3. Investor adalah penghindar risiko, sehingga jika diberi pilihan dua portofolio dengan kemungkinan imbal hasil yang identik, maka akan memilih portofolio dengan simpangan bakunya yang lebih rendah.
4. Asset individual tidak memiliki batas untuk dibagi-bagi, artinya investor dapat membeli sebagian saham jika berminat.
5. Terdapat tingkat bebas risiko yang dapat digunakan investor untuk memberi pinjaman (berinvestasi) atau meminjam uang.
6. Pajak dan biaya transaksi tidak relevan.

Asumsi tambahan :

7. Semua investor memiliki rentang satu periode yang sama.
8. Tingkat bunga bebas risiko untuk semua investor besarnya sama.
9. Terdapat informasi yang dapat diperoleh secara bebas dan tersedia secara cepat bagi semua investor.
10. Para investor memiliki ekspektasi yang homogen (*homogeneous expectation*), artinya mereka memiliki persepsi yang sama terkait imbal hasil yang diharapkan, simpangan baku, dan kovarian sekuritas.

2.1.7.3 Formulasi Model CAPM

Menurut Fahmi (2018:188), ketika membahas mengenai diversifikasi, dapat diketahui bahwa diversifikasi sempurna tidak dapat menghilangkan risiko. Risiko yang tidak dapat dihilangkan tersebut disebut sebagai risiko sistematis (*systematic risk*). Terdapat tiga variabel yang selalu memiliki keterkaitan, yaitu pengukuran risiko sistematis atau beta (β), imbal hasil pasar atau *market return* (R_m) dan imbal hasil bebas risiko atau *risk free return* (R_f). Berdasarkan variabel-variabel tersebut, dapat diformulasikan rumus CAPM sebagai berikut:

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

atau

$$R_i = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_i$$

atau

$$R_i = (1 - \beta_i) \cdot R_f + \beta_i \cdot R_m$$

Keterangan:

R_i = Imbal hasil saham i

R_f = Imbal hasil investasi bebas risiko (*risk free*)

β_i = Beta saham i (indikator risiko sistematis)

R_m = Imbal hasil pasar (*return market*)

Untuk mencari besarnya nilai imbal hasil pasar, dapat menggunakan rumus berikut :

$$R_m = \frac{IHSgt - IHSgt-1}{IHSgt-1}$$

Keterangan:

R_m = Imbal hasil pasar

$IHSgt$ = nilai tolak ukur pada periode sekarang

IHSGt-1 = nilai tolak ukur pada periode sebelumnya

Besarnya risiko suatu saham ditentukan oleh beta (β). Beta menunjukkan hubungan (gerakan) antara saham pasarnya (saham secara keseluruhan). Penilaian beta dapat dikategorikan menjadi tiga kondisi berikut:

1. $\beta > 1$ menunjukkan bahwa harga saham perusahaan lebih mudah berubah dibandingkan indeks pasar.
2. $\beta < 1$ menunjukkan bahwa tidak mudah terjadi perubahan akibat kondisi pasar.
3. $\beta = 1$ menunjukkan bahwa besarnya risiko sistematis sama seperti indeks pasar.

2.1.8 *Single Indeks Model (SIM)*

2.1.8.1 *Pengertian Single Indeks Model (SIM)*

Menurut Zubir (2011:97), *Single Indeks Model* adalah sebuah teknik untuk mengukur *return* dan risiko sebuah saham atau portofolio. Model tersebut mengasumsikan bahwa pergerakan *return* saham hanya berhubungan dengan pergerakan pasar. Jika pasar bergerak naik, dalam arti permintaan terhadap saham meningkat, maka harga saham di pasar akan naik pula. Sebaliknya, jika pasar bergerak turun, maka harga saham akan turun pula.

2.1.8.2 *Konsep Single Indeks Model (SIM)*

Menurut Husnan (2015:90) untuk sekuritas, penggunaan model indeks tunggal menghasilkan tingkat keuntungan yang diharapkan, deviasi standar tingkat keuntungan dan *covariance* antar saham sebagai berikut:

1. Tingkat keuntungan yang diharapkan,

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i E(R_m)$$

2. *Variance* tingkat keuntungan,

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2$$

3. *Covariance* tingkat keuntungan sekuritas i dan j,

$$\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j \sigma_m^2$$

Dari persamaan di atas, bahwa model tersebut menunjukkan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan terdiri dari dua komponen; bagian yang unik, yaitu α_i dan bagian yang berhubungan dengan pasar, yaitu $\beta_i E(R_m)$. Demikian juga *variance* tingkat keuntungan terdiri dari dua bagian, yaitu risiko yang unik (σ_{ei}^2) dan risiko yang berhubungan dengan pasar $\beta_i^2 \sigma_m^2$. Sebaliknya *covariance* semata-mata tergantung pada risiko pasar. Ini berarti bahwa model indeks tunggal menunjukkan bahwa satu-satunya alasan mengapa saham-saham “bergerak bersama” adalah bereaksi terhadap gerakan pasar.

2.1.9 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

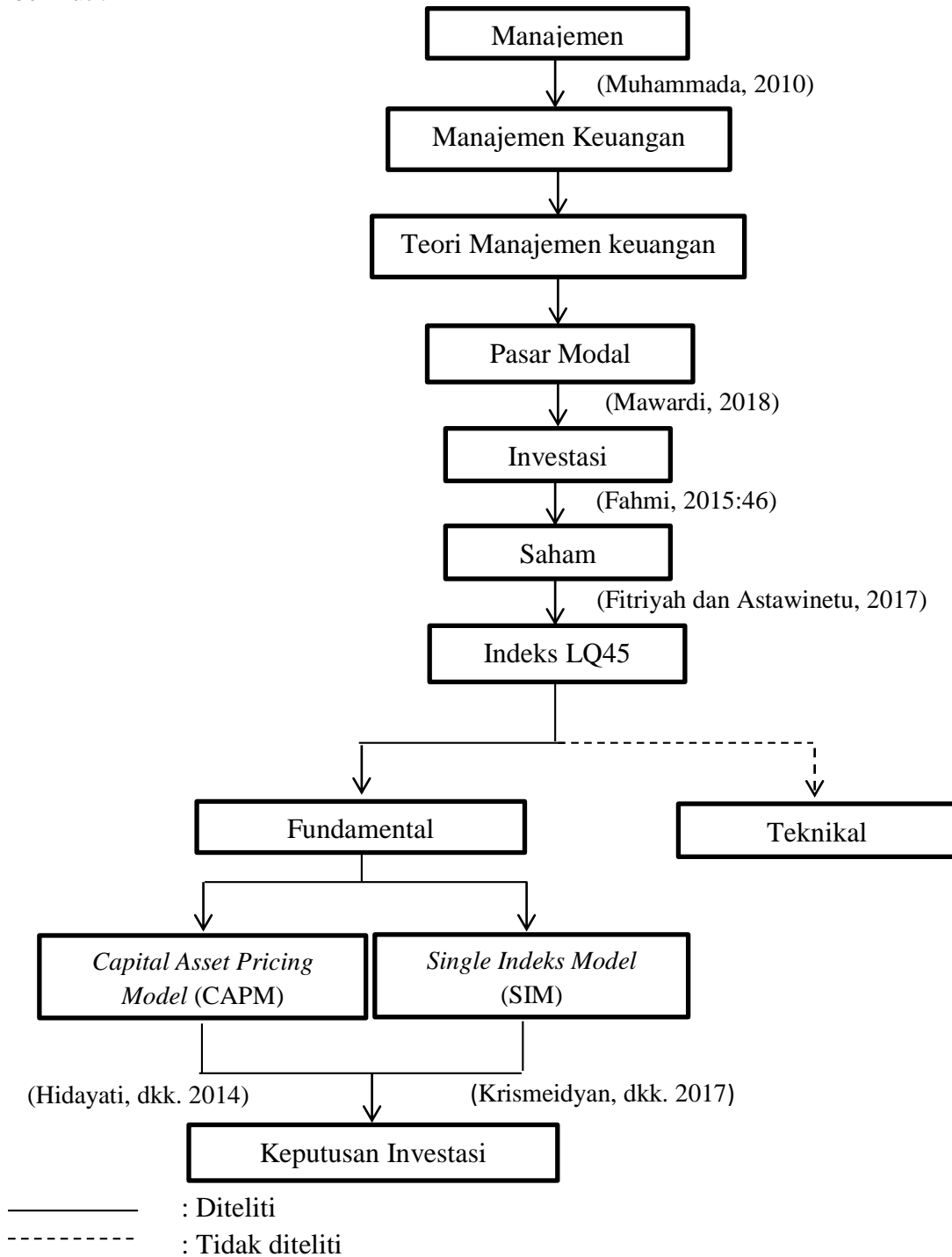
No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Fatmasari, dkk. (2019)	Analisis <i>Capital Asset Pricing Model</i> (Capm) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Saham Yang Listing Di Jakarta Islamic Index Periode 2015-2017)	Metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk menjelaskan pengambilan keputusan investasi saham menggunakan metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Dari 16 saham sampel dalam penelitian, terdapat 13 saham yang termasuk dalam kelompok saham efisien dan keputusan investasi yang harus diambil adalah membeli saham, dan terdapat 3 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham tidak efisien dan keputusan investasi yang harus diambil adalah menjual saham.
2	Hidayati, dkk. (2014)	Analisis <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Perusahaan-Perusahaan Sektor Perbankan Di Bei Tahun 2009-2011)	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 perusahaan terdapat 8 saham perusahaan yang efisien pada perusahaan sektor perbankan yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari pada tingkat pengembalian yang diharapkan
3	Fitriyah dan Astawinetu (2017)	Analisis Portofolio Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi	Metode penelitian yang dilakukan adalah	Hasil penelitian bahwa dari 36 saham perusahaan yang terdaftar pada LQ45 periode Februari 2014 sampai dengan

		Saham Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia (Bei) (Studi Penggunaan Model Indeks Tunggal pada saham yang terdaftar di LQ45 Periode Februari 2014 s.d Juni 2015)	penelitian deskriptif dan analitis.	Juni 2015 memberikan informasi bahwa ada 2 (dua) saham perusahaan yang dapat membentuk portofolio optimal yaitu PT. Gudang Garam Tbk. (GGRM) dan PT. Akr Corporindo Tbk. (AKRA) yang mempunyai <i>cut of point</i> sebesar 1.6864 dengan <i>excess return to beta</i> (ERB) sebesar 98.3821. saham yang memiliki nilai ERB lebih besar dari <i>cut of point</i> menjadi kandidat portofolio optimal.
4	Krismeidyan, dkk. (2014)	Penentuan Portofolio Saham Yang Optimal Dengan <i>Single Index Model</i> Sebagai Salah Satu Alat Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI periode 2011-2013)	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 19 perusahaan yang dijadikan sampel, terdapat tujuh perusahaan pembentuk portofolio optimal. Ketujuh perusahaan tersebut adalah PT. Selamat Sempurna, Tbk, PT. Unilever Indonesia, Tbk, PT. Surya Citra Media, Tbk, PT. Panin Sekuritas, Tbk, PT. Darya-Varia Laboratoria, Tbk, PT. Astra Graphia, Tbk, PT. AKR Corporindo, Tbk

Sumber : Data diolah penulis, 2019

2.2 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran
Sumber: Data diolah penulis, 2019

Menurut Effendi (2015:1), manajemen merupakan suatu proses untuk mewujudkan keinginan yang hendak dicapai atau yang diinginkan oleh sebuah organisasi, baik organisasi bisnis, organisasi sosial, organisasi pemerintah, dan sebagainya. Manajemen terdiri dari berbagai macam jenis, salah satunya yaitu manajemen keuangan, dimana manajemen keuangan merupakan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha mendapatkan dana yang diperlukan dengan biaya yang minimal dan syarat-syarat yang paling menguntungkan beserta usaha untuk menggunakan dana tersebut dengan efisien (Riyanto dalam Sulindawati, dkk (2017:2)).

Menurut Tandelilin (2017:25), pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham, obligasi dan reksadana. Salah satu instrumen investasi yang sekarang masih dikampanyekan oleh pihak otoritas adalah saham, seperti saham yang listing di PT Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan berbagai kriteria tertentu, misalnya LQ 45, JII, Kompas 100, serta Indeks sektoral (Prasetyo, 2018)

Ketika berinvestasi, para investor dapat menganalisis pengelompokan saham yang efisien sebagai alternatif untuk menentukan keputusan investasi saham berdasarkan Capital Asset Pricing Model (CAPM) (Hidayati, dkk. 2014). Selain itu, dalam menentukan keputusan investasi investor dapat melakukan pembentukan portofolio dan penyeleksian atas saham-saham yang akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal dengan menggunakan *Single Index Model* (Krismeidyan, 2014).

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Umar (2014:351), objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, dimana dan kapan penelitian dilakukan dan bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu. Objek penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah metode *Capital Asser Pricing Model* (CAPM), *Single Indeks Model* (SIM) dan Keputusan Investasi. Variabel dependen (Y) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Keputusan Investasi. Variabel independen (X) yang digunakan yaitu Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Indeks Model* (SIM). Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah indeks LQ45. Data yang diperlukan menggunakan data laporan keuangan 5 tahun terakhir mulai dari tahun 2014-2018 yang diambil dari data sekunder pada website www.idx.co.id.

3.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

3.1.1.1 Adaro Energy, Tbk

PT Adaro Energy Tbk (ADRO) didirikan dengan nama PT Padang Karunia tanggal 28 Juli 2004 dan mulai beroperasi secara komersial pada bulan Juli 2005. Kantor pusat ADRO berlokasi di Gedung Menara Karya, Lantai 23, Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-5, Kav. 1-2, Jakarta Selatan. Pemegang saham yang memiliki 5% atau lebih saham Adaro Energy Tbk, yaitu: PT Adaro Strategic Investments (43,91%) dan Garibaldi Thohir (presiden direktur) (6,18%).

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan ADRO bergerak dalam bidang usaha perdagangan, jasa, industri, pengangkutan batubara, perbengkelan, pertambangan, dan konstruksi. Entitas anak bergerak dalam bidang usaha pertambangan batubara, perdagangan batubara, jasa kontraktor penambangan, infrastruktur, logistik batubara, dan pembangkitan listrik. Pada 04 Juli 2008, ADRO memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ADRO (IPO) kepada masyarakat sebanyak 11.139.331.000 lembar saham dengan nilai nominal Rp100,- per saham dan Harga Penawaran Rp1.100,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 16 Juli 2008.

3.1.1.2 AKR Korporindo, Tbk

AKR Corporindo Tbk (AKRA) didirikan di Surabaya tanggal 28 November 1977 dengan nama PT Aneka Kimia Raya dan memulai kegiatan usaha komersialnya pada bulan Juni 1978. Kantor pusat AKRA terletak di Wisma AKR, Lantai 7-8, Jl. Panjang No. 5, Kebon Jeruk, Jakarta 11530 – Indonesia. Induk usaha dan induk usaha terakhir AKR Corporindo Tbk adalah PT Arthakencana Rayatama, yang merupakan bagian dari kelompok usaha yang dimiliki oleh keluarga Soegiarto dan Haryanto Adikoesoemo. Pemegang saham yang memiliki 5% atau lebih saham AKR Corporindo Tbk adalah PT Arthakencana Rayatama (58,58%)

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan usaha AKRA antara lain meliputi bidang industri barang kimia, perdagangan umum dan distribusi terutama bahan kimia dan bahan bakar minyak (BBM) dan gas,

menjalankan usaha dalam bidang logistik, pengangkutan (termasuk untuk pemakaian sendiri dan mengoperasikan transportasi baik melalui darat maupun laut serta pengoperasian pipa penunjang angkutan laut), penyewaan gudang dan tangki termasuk perbengkelan, ekspedisi dan pengemasan, menjalankan usaha dan bertindak sebagai perwakilan dan/atau peragenan dari perusahaan lain baik di dalam maupun di luar negeri, kontraktor bangunan dan jasa lainnya kecuali jasa di bidang hukum.

Saat ini, AKR Corporindo Tbk bergerak dalam bidang distribusi produk bahan bakar minyak (BBM) ke pasar industri, distribusi dan perdagangan bahan kimia (seperti *caustic* soda, sodium sulfat, *PVC resin dan soda ash*) yang digunakan oleh berbagai industri di Indonesia sesuai dengan perjanjian distribusi dengan produsen asing dan lokal, penyewaan gudang, kendaraan angkutan, tangki dan jasa logistik lainnya. Pada bulan September 1994, AKRA memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham AKRA (IPO) kepada masyarakat sebanyak 15.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dengan harga penawaran Rp4.000,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 03 Oktober 1994.

3.1.1.3 Astra International, Tbk

Astra International Tbk (ASII) didirikan pada tanggal 20 Februari 1957 dengan nama PT Astra International Incorporated. Kantor pusat Astra berdomosili di Jl. Gaya Motor Raya No. 8, Sunter II, Jakarta 14330 – Indonesia. Pemegang saham terbesar Astra International Tbk adalah Jardine Cycle & Carriage Ltd

(50,11%), perusahaan yang didirikan di Singapura. Jardine Cycle & Carriage Ltd merupakan entitas anak dari Jardine Matheson Holdings Ltd, perusahaan yang didirikan di Bermuda.

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ASII bergerak di bidang perdagangan umum, perindustrian, jasa pertambangan, pengangkutan, pertanian, pembangunan dan jasa konsultasi. Ruang lingkup kegiatan utama Astra bersama anak usahanya meliputi perakitan dan penyaluran mobil (Toyota, Daihatsu, Isuzu, UD Trucks, Peugeot dan BMW), sepeda motor (Honda) berikut suku cadangnya, penjualan dan penyewaan alat berat, pertambangan dan jasa terkait, pengembangan perkebunan, jasa keuangan, infrastruktur dan teknologi informasi. Astra memiliki anak usaha yang juga tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), antara lain: Astra Agro Lestari Tbk (AALI), Astra Graphia Tbk (ASGR), Astra Otoparts Tbk (AUTO) dan United Tractors Tbk (UNTR). Selain itu, Astra juga memiliki satu perusahaan asosiasi yang juga tercatat di BEI, yaitu Bank Permata Tbk (BNLI). Pada tahun 1990, ASII memperoleh Pernyataan efektif BAPEPAM-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham ASII (IPO) kepada masyarakat sebanyak 30.000.000 saham dengan nominal Rp1.000,- per saham, dengan Harga Penawaran Perdana Rp14.850,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 04 April 1990.

3.1.1.4 Bank Central Asia, Tbk

Bank Central Asia didirikan di Indonesia tanggal 10 Agustus 1995 dengan nama N.V.Perseroan Dagang dan Industrie Semarang Knitting Factory dan mulai beroperasi di bidang Perbankan sejak tanggal 12 Oktober 1956. Saat ini BCA

memiliki 1 kantor pusat di Jakarta, 918 kantor cabang di seluruh Indonesia dan 2 kantor perwakilan luar negeri. BCA bergerak di bidang perbankan dan jasa keuangan lainnya.

Pada tahun 1955 NV Perseroan Dagang dan Industri Semarang *Knitting Factory* berdiri sebagai cikal bakal berdirinya Bank Central Asia (BCA). BCA mulai beroperasi pada tanggal 21 Februari 1957 dengan nama Bank Central Asia NV yang berkantor pusat di Jakarta. Sejalan dengan deregulasi sektor perbankan di Indonesia, BCA mengembangkan jaringan kantor cabang secara luas. BCA mengembangkan berbagai produk dan layanan maupun pengembangan teknologi informasi, khususnya penerapan *online system* untuk jaringan kantor cabang, dan meluncurkan Tabungan Hari Depan (Tahapan) BCA. Pada tahun 1997-1998, Indonesia mengalami krisis moneter dan hal itu membuat BCA mengalami *rush*. Pada tahun 1998, BCA menjadi Bank Taken Over (BTO) dan disertakan dalam program rekapitalisasi dan restrukturisasi yang dilaksanakan oleh Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN), suatu institusi Pemerintah. Berkat kebijaksanaan bisnis dan pengambilan keputusan yang arif, BCA berhasil pulih kembali dalam tahun yang sama. Di bulan Desember 1998, dana pihak ke tiga telah kembali ke tingkat sebelum krisis. Aset BCA mencapai Rp 67.93 triliun, padahal di bulan Desember 1997 hanya Rp 53.36 triliun. Kepercayaan masyarakat pada BCA telah sepenuhnya pulih, dan BCA diserahkan oleh BPPN ke Bank Indonesia di tahun 2000. Selanjutnya, BCA mengambil langkah besar dengan menjadi perusahaan publik. Penawaran Saham Perdana berlangsung di tahun 2000, dengan menjual saham sebesar 22,55% yang berasal dari divestasi BPPN. Setelah Penawaran Saham Perdana itu, BPPN masih menguasai 70,30% dari

seluruh saham BCA. Penawaran saham ke dua dilaksanakan di bulan Juni dan Juli 2001, dengan BPPN mendivestasikan 10% lagi dari saham miliknya di BCA. Dalam tahun 2002, *The Indonesian Bank Restructuring 2 Agency* (IBRA) melepas 51% dari sahamnya di BCA melalui tender penempatan *privat* yang strategis. Farindo Investment, Ltd., yang berbasis di Mauritius, memenangkan tender tersebut. Saat ini, BCA terus memperkokoh tradisi tata kelola perusahaan yang baik, kepatuhan penuh pada regulasi, pengelolaan risiko secara baik dan komitmen pada nasabahnya baik sebagai bank transaksional maupun sebagai lembaga intermediasi finansial.

3.1.1.5 Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk

PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk didirikan 2 September 2009 dan mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 1 Oktober 2009. ICBP merupakan hasil pengalihan kegiatan Divisi Mi Instan dan Divisi Penyedap PT Indofood Sukses Makmur Tbk, pemegang saham pengendali. Berdasarkan anggaran dasar perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan ini terdiri dari produksi mi, bumbu penyedap, produk makanan kuliner, biskuit, makanan ringan, nutrisi dan makanan khusus kemasan, perdagangan, transportasi, pergudangan dan pendinginan, jasa manajemen serta penelitian dan pengembangan.

3.1.1.6 Indofood Sukses Makmur, Tbk

Indofood Sukses Makmur didirikan dengan nama awal Panganjaya Intikusuma pada tahun 1990 dan pada tahun 1994 mengganti namanya menjadi Indofood Sukses Makmur dan melakukan penawaran perdana. Pada tahun 1995

mengkuisisi penggilingan gandum bogasari. Produk yang dihasilkan perusahaan ini antara lain: bogasari, Indofood cbp, agribisnis serta distribusi.

3.1.1.7 United Tractors, Tbk

United Tractors adalah perusahaan distributor alat-alat berat komatsu terbesar di Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 13 Oktober 1972. Perusahaan ini bergerak dalam bisnis import alat berat serta penjualan dan penyewaan alat-alat berat dengan merek tertentu. Selain Universitas Sumatera Utara bergerak dalam bidang distribusi, perusahaan ini juga melayani penjualan alat-alat berat bekas pakai dan juga rekondisi serta remanufaktur dari peralatan. United Tractors mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 19 September 1989.

PT United Tractors, Tbk perwakilan Bandung merupakan distributor peralatan berat terbesar dan terkemuka di Indonesia yang berlokasi di Jl. Soekarno Hatta, No 438D (Astra Biz Center), Bandung, Jawa Barat menyediakan produk-produk dari merek ternama dunia seperti Komatsu, UD Trucks, Scania, Bomag, Tadano, dan Komatsu Forest. PT. United Tractors adalah perusahaan dengan sejarah panjang. Didirikan pada 13 Oktober 1972, UT melaksanakan penawaran umum saham perdana di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada 19 September 1989 menggunakan nama PT United Tractors Tbk (UNTR), dengan PT Astra International Tbk sebagai pemegang saham mayoritas. Penawaran umum saham perdana ini menandai komitmen United Tractors untuk menjadi perusahaan kelas dunia berbasis solusi di bidang alat berat, pertambangan dan energi guna memberi manfaat bagi para pemangku kepentingan. Saat ini

jaringan distribusi PT.United Tractors mencakup 19 kantor cabang, 22 kantor pendukung, dan 11 kantor perwakilan di seluruh penjuru negeri. Tidak puas hanya menjadi distributor peralatan berat terbesar di Indonesia, Perusahaan juga memainkan peran aktif di bidang kontraktor penambangan dan baru-baru ini telah memulai usaha pertambangan batu bara. UT menjalankan berbagai bisnisnya melalui tiga unit usaha yaitu Mesin Konstruksi, Kontraktor Penambangan dan Pertambangan.

3.1.1.8 Unilever Indonesia, Tbk

Unilever Indonesia Tbk (UNVR) didirikan pada tanggal 5 Desember 1933 dengan nama Lever's Zeepfabrieken N.V. dan mulai beroperasi secara komersial tahun 1933. Kantor pusat Unilever berlokasi di Grha Unilever, BSD Green Office Park Kav. 3, Jln BSD Boulevard Barat, BSD City, Tangerang 15345, dan pabrik berlokasi di Jl. Jababeka 9 Blok D, Jl. Jababeka Raya Blok O, Jl. Jababeka V Blok V No. 14-16, Kawasan Industri Jababeka Cikarang, Bekasi, Jawa Barat, serta Jl. Rungkut Industri IV No. 5-11, Kawasan Industri Rungkut, Surabaya, Jawa Timur. Induk usaha Unilever Indonesia adalah Unilever Indonesia Holding B.V. dengan persentase kepemilikan sebesar 84,99%, sedangkan induk usaha utama adalah Unilever N.V., Belanda.

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan usaha UNVR meliputi bidang produksi, pemasaran dan distribusi barang-barang konsumsi yang meliputi sabun, deterjen, margarin, makanan berinti susu, es krim, produk-produk kosmetik, minuman dengan bahan pokok teh dan minuman sari buah. Merek-merek yang dimiliki Unilever Indonesia, antara lain: Domestos,

Molto, Rinso, Cif, Unilever Pure, Surf, Sunlight, Vixal, Super Pell, Wipol, Lux, Rexona, Lifebuoy, Sunsilk, Closeup, Fair&Lovely, Zwitsal, Pond's, TRESemme, Dove, Pepsodent, AXE, Clear, Vaseline, Citra, Citra Hazeline, SariWangi, Bango, Blue Band, Royco, Buavita, Wall's Buavita, Wall's, Lipton, Magnum, Cornetto, Paddle Pop, Feast, Populaire dan Viennetta. Pada tanggal 16 Nopember 1982, UNVR memperoleh pernyataan efektif dari BAPEPAM untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham UNVR (IPO) kepada masyarakat sebanyak 9.200.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- per saham dengan harga penawaran Rp3.175,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 11 Januari 1982.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan (Sugiyono, 2017:2).

3.2.1 Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:22) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Alasan peneliti menggunakan penelitian yang bersifat deskriptif yaitu untuk menjelaskan saham-saham apa saja

pada indeks LQ45 yang dapat di kombinasikan menjadi portofolio yang optimal dan mengestimasi *return* dan risiko bagi investor.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Anggani (2017) penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang di analisis dalam penelitian berbentuk angka yang sifatnya dapat diukur, rasional dan sistematis. Dimana dalam penelitian ini digunakan laporan keuangan tahunan yang mencakup angka-angka keuangan yang bersifat kuantitatif pada indeks LQ45 periode 2014-2018.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang dikelompokkan menjadi :

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen ini sering disebut sebagai variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017:39). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Indeks Model* (SIM) pada indeks LQ45 periode 2014-2018.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau sering disebut sebagai variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel

bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel yang digunakan adalah Keputusan Investasi pada indeks LQ45 periode 2014-2018.

Berikut adalah table operasionalisasi variabel dari penelitian yang akan dilakukan, dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	metode yang memasukan unsur risiko saham ke dalam <i>expected return</i> . Semakin tinggi risiko suatu saham maka semakin tinggi pula <i>expected return</i> yang diharapkan Samsul (2015:348).	Perhitungan CAPM periode 2014-2018 Rumus : $E(R_i)=R_f+\beta(R_m-R_f)$	Rasio
<i>Single Indeks Model</i> (SIM)	<i>Single Indeks Model</i> adalah sebuah teknik untuk mengukur <i>return</i> dan risiko sebuah saham atau portofolio Zubir (2011:97)	Perhitungan SIM periode 2014-2018 Rumus: $R_i=\alpha_i+\beta_i R_m+e_i$	Rasio
Keputusan Investasi	Segala keputusan manajerial yang dilakukan untuk mengalokasikan dana pada berbagai macam aktiva Fahmi (2012)	Pengambilan Keputusan Investasi	

Sumber: Data diolah penulis, 2019

3.2.3 Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

3.2.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pada indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan data sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85). Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam list Indeks LQ45 selama 5 tahun berturut-turut yang terdiri dari 8 saham perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia sesuai dengan periode yang akan diteliti. Teknik pemilihan sampel ini menggunakan metode *purposive sampling*, kriteria dan seleksi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan yang masuk dalam Indeks LQ45 selama periode 2014-2018.	61 Perusahaan
2	Perusahaan yang konsisten masuk dalam indeks LQ45 selama periode 2014-2018.	37 Perusahaan
3	Perusahaan yang masuk dalam indeks LQ45 selama periode 2014-2018 dan membagikan dividen setiap tahunnya.	8 Perusahaan
4	Perusahaan yang dijadikan sampel penelitian.	8 Perusahaan

Sumber: Diolah penulis, 2020

Adapun metode penentuan sampel yang digunakan oleh penulis yaitu metode Gay, dimana dalam penelitian ini menggunakan penelitian yang bersifat deskriptif, sehingga sampel minimumnya adalah 10% dari populasi (Hidayati, 2014). Populasi yang digunakan sebanyak 185, maka :

$$10\% \times 185 = 18,5$$

Tabel 3.3 Daftar Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk
3	ASII	Astra Internasional Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
7	UNTR	United Tractors Tbk
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber: Data diolah penulis, 2019

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Umar (2014:49) data merupakan salah satu komponen riset, artinya tanpa data tidak akan ada riset. Data yang dipakai dalam riset haruslah data yang benar, karena data salah akan menghasilkan informasi yang salah. Dalam pengertian tersebut data merupakan hal yang sangat penting dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ada berbagai macam pengumpulan data, baik dengan wawancara, observasi langsung ataupun dengan kuesioner. Dalam pengumpulan data dibutuhkan teknik pengumpulan data agar data itu kuat untuk penelitian.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, tanpa

mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono, 2017:224).

Menurut Sugiyono (2017:137) bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber sekunder. Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Teknik pengumpul data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1) Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari buku-buku berupa teori-teori, konsep dan informasi yang ada hubungannya dengan masalah-masalah yang diteliti oleh penulis, yaitu yang berhubungan dengan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), *Single Indeks Model* (SIM), dan Keputusan Investasi.

2) Studi Dokumentasi (*Documentary Resarch*)

Studi dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada atau catatan-catatan yang tersimpan dari instansi terikat yang berhubungan dengan laporan keuangan. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data laporan keuangan tahunan indeks LQ45 periode 2014-2018.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM), metode ini untuk

menentukan *return* dan risiko dalam pengambilan keputusan investasi, untuk perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel*. Tahapan menentukan *return* dan risiko menggunakan *Capital Asset Pricing Model* dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Menghitung Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

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

2. Menghitung Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)

$$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n SBI}{n}$$

3. Menghitung Tingkat Pengembalian Pasar (R_m)

$$R_m = \frac{Rm_t - Rm_{t-1}}{Rm_{t-1}}$$

4. Menghitung Risiko Beta (β)

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it}) \cdot (R_{mt} - \bar{R}_{mt})}{\sum_{t=1}^n (R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2}$$

5. Menghitung Tingkat Pengembalian yang diharapkan ($E(R_i)$)

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (\bar{R}_m - R_f)$$

6. Menggolongkan Efisiensi dan Keputusan Investasi Saham

Saham yang efisien adalah saham-saham yang memiliki tingkat pengembalian individu lebih besar daripada tingkat pengembalian diharapkan $\{(R_i) > E(R_i)\}$.

Keputusan terhadap saham yang efisien adalah mengambil atau membeli saham (*underpriced*), sedangkan keputusan terhadap saham yang tidak efisien adalah menjual saham sebelum harga saham turun (*overpriced*).

Tahapan menentukan *return* dan risiko menggunakan *Single Index Model* dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Menghitung *realized return* (R_i) dan *expected return* ($E(R_i)$) masing-masing saham. Rumus yang digunakan untuk menghitung *realized return* dan *expected return* adalah (Hartono, 2010:207) :

- a. Formula untuk *Realized return*

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

Keterangan:

R_i = tingkat *return* saham

P_t = harga saham pada periode t

P_{t-1} = harga saham sebelum periode t

- b. Formula untuk *Expected return*

$$E(R_i) = \frac{\sum R_i}{n}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = rata-rata *expected return* saham i

R_i = tingkat *return* saham pada periode i

n = jumlah data

2. Menghitung *return* pasar (R_m), *expected return* [$E(R_m)$], serta risiko pasar.

Rumus yang digunakan adalah (Hartono, 2010:106) :

- a. Rumus untuk menghitung *Return* pasar

$$R_m = \frac{LQ45_t - LQ45_{t-1}}{LQ45_{t-1}}$$

Keterangan:

R_m = tingkat keuntungan pasar

$LQ45_t$ = harga indeks LQ45 waktu ke-t

$LQ45_{t-1}$ = harga indeks LQ45 sebelum waktu ke-t

b. Menghitung tingkat rata-rata *return* pasar (R_m)

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

Keterangan:

$E(R_m)$ = rata-rata tingkat keuntungan pasar

R_m = tingkat keuntungan pasar

N = jumlah data

c. Menghitung risiko saham (σ_i^2) dan risiko pasar (σ_m^2) (Hartono, 2010)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{t=1}^N (R_i - E(R_i))^2}{N}$$

$$\sigma_m^2 = \frac{\sum_{t=1}^N (R_m - E(R_m))^2}{N}$$

Keterangan:

σ_i^2 = Varians *return* saham

R_i = *Return* yang sudah terjadi dari saham (*Realized Return*)

$E(R_i)$ = *Return* yang diharapkan dari saham (*Expected return*)

σ_m^2 = Varians *return* pasar

R_m = *Return* yang sudah terjadi dari pasar (*Realized market*)

$E(R_m)$ = *Return* yang diharapkan dari pasar (*Expected Return Market*)

N = Jumlah periode *realized return* saham/pasar

3. Menghitung kovarian saham dengan pasar yang mencerminkan hubungan antara *return* saham dengan *return* pasar. Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma_{im} = (R_i - E(R_i)) \cdot (R_m - E(R_m))$$

Keterangan

σ_{im} = kovarian antara sekuritas I dan pasar

R_i = *return* saham

$E(R_i)$ = *expected return*

R_m = *market return*

$E(R_m)$ = *expected market return*

4. Menghitung *beta* dan *alpha* masing-masing saham. Rumus untuk menghitung beta dan alpha adalah :

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

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^N (R_i - \bar{R}_i) \cdot (R_m - \bar{R}_m)}{\sum_{t=1}^N (R_m - \bar{R}_m)^2}$$

Keterangan:

β_i = beta sekuritas ke-i

σ_{im} = kovarian antara *return* sekuritas dan *return* pasar

σ_m^2 = varian pasar

Untuk Alpha saham rumusnya adalah :

$$\alpha_i = E(\bar{R}_i) - \beta_i \cdot E(R_m)$$

5. Mencari *variance* atau *residual error*.

$$\sigma_{ei}^2 = \sigma_i^2 - \beta_i^2 \cdot \sigma_m^2$$

Keterangan:

σ_i^2 = varian saham i

β_i^2 = *Beta* saham i yang dikuadratkan

σ_m^2 = varian pasar

σ_{ei}^2 = varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i

6. Menghitung *Excess Return to Beta* (ERB). Rumus yang digunakan :

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Keterangan:

ERB = *Excess Return to Beta* i

E(R_i) = rata-rata *expected return* saham i

R_f = *return* aktiva bebas risiko

β_i = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i kalau terjadi perubahan R_m

7. Menghitung nilai A_i dan B_i.

$$A_i = \frac{E(R_i) - R_f \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

Keterangan:

E(R_i) = *return* yang diharapkan dari saham (*expected return*)

R_f = *return* bebas risiko

β_i = beta saham i

σ_{ei}^2 = *variance error* residual saham

8. Menghitung *cut-off rate candidate*.

$$C_i = \frac{\sigma m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(E(R_i) - R_f) \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma m^2 \sum_{i=1}^i \left(\frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2} \right)}$$

$$C_i = \frac{\sigma m^2 \sum_{j=1}^i A_i}{1 + \sigma m^2 \sum_{j=1}^i \beta_i}$$

Keterangan:

C_i = *cut-off rate*

$E(R_i)$ = *return yang diharapkan dari saham (expected return)*

R_f = *return bebas risiko*

σ_{ei}^2 = *variance error residual saham*

σ_m^2 = *varians return pasar*

β_i^2 = *kuadrat dari beta saham*

9. Menentukan portofolio yang optimal. Setelah diketahui ERB masing-masing saham dan diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil, maka langkah selanjutnya adalah dengan membandingkannya dengan nilai C yang terbesar. Langkah tersebut digunakan untuk menentukan masing-masing saham mana yang nilai ERB lebih besar maka saham tersebut memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam portofolio.
10. Menghitung besarnya proporsi dana masing-masing saham. Rumus yang digunakan adalah:

$$W_i = \frac{X_i}{\sum_{j=1}^N X_j}$$

Dimana

$$X_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB - C^*)$$

Keterangan:

W_i = Persentase dana yang diinvestasikan pada tiap-tiap saham

X_i = Skala dari timbangan atas tiap-tiap saham

X_j = Total skala dari timbangan atas tiap-tiap saham

11. Menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko dari portofolio optimal.

a. Beta Portofolio

$$\beta_p = \sum_{i=1}^N W_i \cdot \beta_i$$

b. Alpha Portofolio

$$\alpha_p = \sum_{i=1}^N W_i \cdot \alpha_i$$

12. Menghitung *expected return* portofolio. Rumus yang digunakan adalah:

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$$

13. Menghitung risiko portofolio. Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \left(\sum_{i=1}^n W_i \cdot \sigma_{ei} \right)^2$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko dengan Menggunakan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

Kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu individual sekuritas merupakan hal yang sangat penting dan diperlukan oleh investor. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu sekuritas diperlukan suatu model estimasi. Oleh karena itu, kehadiran *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang dapat digunakan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas dianggap sangat penting dibidang keuangan. CAPM bertujuan untuk menentukan besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari investasi yang berisiko. Selain itu, CAPM dapat membantu dalam menghitung risiko yang tidak dapat didiversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkan dengan tingkat pengembalian (*return*) (Putra,dkk. 2013). Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* adalah sebagai berikut :

1. Menghitung Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah besarnya keuntungan yang secara riil diterima oleh investor ketika melakukan investasi saham. Tingkat pengembalian saham individu dapat dihitung dengan cara mengurangi harga penutupan saham (*closing price*) bulan ini yang dinotasikan dengan bulan ke-t dengan harga penutupan saham bulan sebelumnya yang dinotasikan dengan bulan ke t-1 kemudian dibagi

dengan harga penutupan saham bulan sebelumnya. Adapun sampel perusahaan yang dijadikan contoh dalam perhitungan *return* individu adalah perusahaan Adaro Energy Tbk dengan perhitungan sebagai berikut :

$$R_i = \frac{P_{ADRO\ feb14} - P_{ADRO\ jan14}}{P_{ADRO\ jan14}} = \frac{995 - 950}{950} = 0.0474$$

Adapun *return* saham selama periode 2014-2018 menggunakan perhitungan yang sama, sehingga dapat dihitung tingkat *return* berdasarkan rata-rata tingkat pengembalian saham dari setiap perusahaan selama periode 2014-2018 sebagai berikut.

$$\Sigma(R_i) = \frac{0.5794}{59} = 0.0098$$

Hasil perhitungan rata-rata *return* saham individual pada indeks LQ45 periode 2014-2018 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Rata-Rata *Return* Saham Individu

No	Kode Saham	Nama Emiten	ΣR_i
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0098
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0029
3	ASII	Astra Internasional Tbk	0.0068
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0176
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0126
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.0033
7	UNTR	United Tractors Tbk	0.0088
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0092

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.1, semua saham perusahaan yang menjadi sampel penelitian memiliki rata-rata tingkat pengembalian saham individu yang positif [$E(R_i) > 0$]. Saham perusahaan Bank Central Asia Tbk memiliki rata-rata tingkat pengembalian saham tertinggi dibandingkan dengan saham yang lainnya yaitu sebesar 0.0176 atau 1.76%. Sedangkan perusahaan AKR

Corporindo Tbk memiliki rata-rata tingkat pengembalian saham terendah yaitu sebesar 0.0029 atau 0.29%. Saham dengan rata-rata tingkat pengembalian terbesar kedua dan ketiga adalah saham ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) dan ADRO (Adaro Energy Tbk) dengan rata-rata *return* masing-masing, yaitu sebesar 0.0126 atau 1.26% dan 0.0098 atau 0.98%. Dengan demikian, ketiga saham tersebut memiliki perbedaan rata-rata tingkat pengembalian saham sebesar 39.68% antara BBCA dengan ICBP serta 28.57% antara ICBP dengan ADRO.

2. Menghitung Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f) Melalui Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Aset bebas risiko merupakan aset yang tingkat *returnnya* di masa depan sudah bisa dipastikan saat ini, dan ditunjukkan oleh varians *return* sama dengan nol. Contoh aset bebas risiko adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, dimana tidak mungkin Pemerintah atau Bank Indonesia tidak membayarkan obligasi atau SBI yang diterbitkan pada saat jatuh temponya (Wibisono dan Handayani, 2017).

Tabel 4.2 Tingkat Suku Bunga SBI Periode 2014-2018

Periode	<i>Risk Free Rate (SBI)</i>				
	2014	2015	2016	2017	2018
JAN	0.0750	0.0775	0.0725	0.0475	0.0425
FEB	0.0750	0.0750	0.0700	0.0475	0.0425
MAR	0.0750	0.0750	0.0675	0.0475	0.0425
APR	0.0750	0.0750	0.0675	0.0475	0.0425
MAY	0.0750	0.0750	0.0675	0.0475	0.0450
JUN	0.0750	0.0750	0.0650	0.0475	0.0475
JUL	0.0750	0.0750	0.0650	0.0475	0.0525
AUG	0.0750	0.0750	0.0525	0.0450	0.0525
SEP	0.0750	0.0750	0.0560	0.0425	0.0550
OCT	0.0750	0.0750	0.0475	0.0425	0.0575
NOV	0.0750	0.0750	0.0475	0.0425	0.0575
DEC	0.0775	0.0750	0.0475	0.0425	0.0600
RATA-RATA	0.0752	0.0752	0.0605	0.0456	0.0498
MAX	0.0775				
MIN	0.0425				
RATA-RATA	0.0613				

Sumber: www.bi.go.id

Perhitungan R_f untuk periode 2014-2018 adalah sebagai berikut :

$$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Tingkat Suku Bunga SBI}}{n} = \frac{0.0613}{12} = 0.0051$$

Berdasarkan perhitungan di atas, di peroleh tingkat pengembalian bebas risiko yang diterima oleh investor pada tahun 2014-2018 adalah sebesar 0.0051 atau 0.51% per tahun yang meliputi suku bunga minimum sebesar 4.25% dan suku bunga maksimum sebesar 7.75%. Dapat dilihat dari tabel 4.2, tingkat suku bunga selama periode 2014-2018 mengalami fluktuasi. Dimana pada tahun 2016 dan 2017 tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) paling banyak mengalami kenaikan dan penurunan. Tingkat suku bunga tertinggi terdapat di tahun 2014 pada bulan Desember dan 2015 pada bulan

Januari, sedangkan untuk tingkat suku bunga terendah terdapat di tahun 2017 pada bulan September hingga Desember dan 2018 pada bulan Januari hingga April.

3. Menghitung Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks saham. 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 Liquid-45 (LQ45). Indeks tersebut dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengamati pergerakan harga dan sekuritas (Hartono, 2010: 107). *Return* pasar dihitung dengan cara mengukur selisih harga penutupan saham (*closing price*) indeks LQ45 pada bulan ini dengan bulan sebelumnya kemudian dibagi dengan harga penutupan saham indeks LQ45 bulan sebelumnya. 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 Indonesia mengalami kenaikan. Sebaliknya apabila pasar lesu (*bearish*), saham-saham akan ikut pula mengalami penurunan. Menurut Hartono (2013) dalam (Wibisono dan Handayani, 2017) tingkat pengembalian pasar umumnya berfluktuasi searah dengan harga suatu sekuritas. Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Sebaliknya jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham cenderung mengalami penurunan harga. Hal ini mengisyaratkan bahwa

return-return dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan nilai pasar. Adapun rumus yang digunakan berkaitan dengan *return* pasar adalah sebagai berikut:

$$R_m = \frac{P_{LQ45\ feb14} - P_{LQ45\ jan14}}{P_{LQ45\ jan14}} = \frac{776.69 - 741.75}{741.75} = 0.0471$$

Perhitungan R_m untuk bulan berikutnya selama periode 2014-2018 sama dengan perhitungan di atas.

$$\Sigma(R_m) = \frac{0.3249}{59} = 0.0055$$

Tabel 4.3 Tingkat Pengembalian Pasar (R_m) LQ45

PERIODE	CLOSING PRICE	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²	
2014	JAN	741.75			
	FEB	776.69	0.0471	0.0471	0.0022
	MAR	799.51	0.0294	0.0294	0.0009
	APR	814.96	0.0193	0.0193	0.0004
	MAY	824.55	0.0118	0.0118	0.0001
	JUN	822.67	-0.0023	-0.0023	0.0000
	JUL	868.30	0.0555	0.0555	0.0031
	AUG	869.20	0.0010	0.0010	0.0000
	SEP	873.08	0.0045	0.0045	0.0000
	OCT	868.05	-0.0058	-0.0058	0.0000
	NOV	886.33	0.0211	0.0211	0.0004
	DEC	898.58	0.0138	0.0138	0.0002
2015	JAN	912.05	0.0150	0.0150	0.0002
	FEB	946.88	0.0382	0.0382	0.0015
	MAR	961.93	0.0159	0.0159	0.0003
	APR	869.44	-0.0962	-0.0962	0.0092
	MAY	904.13	0.0399	0.0399	0.0016
	JUN	839.14	-0.0719	-0.0719	0.0052
	JUL	813.10	-0.0310	-0.0310	0.0010
	AUG	770.81	-0.0520	-0.0520	0.0027
	SEP	704.98	-0.0854	-0.0854	0.0073
	OCT	759.73	0.0777	0.0777	0.0060
	NOV	755.46	-0.0056	-0.0056	0.0000
	DEC	792.03	0.0484	0.0484	0.0023

2016	JAN	799.99	0.0101	-0.0280	0.0008
	FEB	834.74	0.0434	0.0053	0.0000
	MAR	840.35	0.0067	-0.0314	0.0010
	APR	832.51	-0.0093	-0.0474	0.0022
	MAY	820.01	-0.0150	-0.0531	0.0028
	JUN	860.72	0.0496	0.0115	0.0001
	JUL	892.84	0.0373	-0.0008	0.0000
	AUG	924.96	0.0360	-0.0021	0.0000
	SEP	922.20	-0.0030	-0.0411	0.0017
	OCT	927.10	0.0053	-0.0328	0.0011
	NOV	857.25	-0.0753	-0.1134	0.0129
	DEC	884.62	0.0319	-0.0062	0.0000
2017	JAN	877.35	-0.0082	-0.0463	0.0021
	FEB	892.70	0.0175	-0.0206	0.0004
	MAR	921.53	0.0323	-0.0058	0.0000
	APR	940.76	0.0209	-0.0172	0.0003
	MAY	957.70	0.0180	-0.0201	0.0004
	JUN	977.62	0.0208	-0.0173	0.0003
	JUL	974.08	-0.0036	-0.0417	0.0017
	AUG	977.33	0.0033	-0.0348	0.0012
	SEP	979.44	0.0022	-0.0359	0.0013
	OCT	992.22	0.0130	-0.0251	0.0006
	NOV	992.16	-0.0001	-0.0382	0.0015
	DEC	1079.39	0.0879	0.0498	0.0025
2018	JAN	1105.76	0.0244	-0.0137	0.0002
	FEB	1100.28	-0.0050	-0.0431	0.0019
	MAR	1005.68	-0.0860	-0.1241	0.0154
	APR	958.41	-0.0470	-0.0851	0.0072
	MAY	953.59	-0.0050	-0.0431	0.0019
	JUN	908.97	-0.0468	-0.0849	0.0072
	JUL	933.89	0.0274	-0.0107	0.0001
	AUG	951.88	0.0193	-0.0188	0.0004
	SEP	946.15	-0.0060	-0.0441	0.0019
	OCT	922.72	-0.0248	-0.0629	0.0040
	NOV	966.46	0.0474	0.0093	0.0001
	DEC	982.73	0.0168	-0.0213	0.0005
JUMLAH			0.3249		
<i>Expected Return (E(R_m))</i>			0.0055		

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.3, dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat pengembalian pasar yaitu sebesar 0.0055 atau 0.55%. Tingkat pengembalian pasar tertinggi selama periode 2014 sampai dengan 2018 terjadi pada bulan Desember 2017, yaitu sebesar 0.0879 atau 8.79%. Hal tersebut menunjukkan bahwa transaksi perdagangan di bursa efek sangat aktif. Sedangkan, tingkat pengembalian pasar terendah selama periode 2018 hingga 2018 terjadi pada bulan November 2017, yaitu sebesar (-0.0001) atau (-0.01%). Hal tersebut menunjukkan bahwa transaksi perdagangan di bursa efek mengalami kelesuan atau penurunan. Harga penutupan (*closing price*) indeks LQ45 selama periode 2014-2018 mencapai titik maksimum pada bulan Januari 2018, yaitu sebesar 1105.76 dan mencapai titik minimum sebesar 704.98 pada bulan September 2015. Tingkat pengembalian pasar dapat dijadikan sebagai dasar pengakuan *performance* investasi saham. Berdasarkan perhitungan tingkat pengembalian pasar dan tingkat pengembalian bebas risiko, dapat diketahui bahwa pada periode 2014-2018 tingkat pengembalian pasar lebih besar daripada tingkat pengembalian bebas risiko ($0.0055 > 0.0051$). Hal ini menunjukkan bahwa *performance* investasi saham dapat dikatakan baik.

4. Menghitung Risiko Sistematis Masing-Masing Saham Individu (β)

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 ($\beta > 1$) atau biasa disebut juga dengan 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 seperti itu disebut saham kurang sensitif.

Berikut rumus yang digunakan dalam perhitungan risiko sistematis:

$$\beta_i = \frac{[R_i - E(R_i)] \cdot [R_m - E(R_m)]}{[R_m - E(R_m)]^2}$$

Tabel 4.4 Risiko Sistematis Masing-Masing Saham (β_i)

No	Kode Saham	β_i
1	ADRO	1.7835
2	AKRA	0.5203
3	ASII	1.2364
4	BBCA	3.1936
5	INDF	2.2908
6	INTP	0.6000
7	UNTR	1.5937
8	UNVR	1.6791

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.4, terdapat enam saham yang memiliki beta di atas satu ($\beta > 1$), sehingga dapat dikatakan bahwa saham-saham tersebut memiliki risiko yang sangat tinggi. Sedangkan dua saham lainnya memiliki nilai beta di bawah satu ($\beta < 1$), sehingga dapat dikatakan bahwa saham-saham tersebut memiliki risiko yang lebih rendah. Saham BBCA memiliki risiko sistematis lebih besar dibandingkan dengan saham lainnya, yaitu sebesar 3.1936. Hal tersebut menunjukkan bahwa saham BBCA memiliki kepekaan yang besar terhadap fluktuasi pasar karena hasil beta menunjukkan nilai yang tinggi ($\beta > 1$), sehingga saham tersebut dapat dikategorikan saham yang sensitif. Dari delapan saham tersebut, setiap saham memiliki tingkat kepekaan yang berbeda

terhadap fluktuasi pasar. Sehingga dapat diurutkan dari saham yang paling sensitif hingga saham yang kurang sensitif, yaitu BBKA, INDF, ADRO, UNVR, UNTR, ASII, INTP, dan AKRA.

5. Menghitung Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [E(Ri)]

Tingkat pengembalian yang diharapkan merupakan tingkat pengembalian (*return*) yang diinginkan oleh investor terhadap investasi saham yang dimiliki. Pada dasarnya 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 Asset Pricing Model* (CAPM) untuk menilai pilihan investasi yang layak.

**Tabel 4.5 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Tahun 2014**

No	Kode Saham	β_i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	0.6481	0.0752	0.0178	0.0380
2	AKRA	-0.0705	0.0752	0.0178	0.0793
3	ASII	0.9655	0.0752	0.0178	0.0198
4	BBKA	1.5169	0.0752	0.0178	-0.0119
5	ICBP	1.0085	0.0752	0.0178	0.0173
6	INDF	-0.1451	0.0752	0.0178	0.0835
7	UNTR	-0.4528	0.0752	0.0178	0.1012
8	UNVR	0.6522	0.0752	0.0178	0.0378

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.5, perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham AKR Corporindo Tbk (AKRA), yaitu sebesar 0.0793 atau 7.93% dengan risiko sistematis sebesar (-7.05)%. Sedangkan, perusahaan Bank Central Asia Tbk

(BBCA) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar (-0.0119) atau (-1.19)% dengan risiko sistematis sebesar 1.5169.

**Tabel 4.6 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Tahun 2015**

No	Kode Saham	β_i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	6.0194	0.0752	-0.0089	-0.4310
2	AKRA	-5.4881	0.0752	-0.0089	0.5368
3	ASII	1.7445	0.0752	-0.0089	-0.0715
4	BBCA	-0.2729	0.0752	-0.0089	0.0982
5	ICBP	-0.5148	0.0752	-0.0089	0.1185
6	INDF	2.0887	0.0752	-0.0089	-0.1005
7	UNTR	-0.0334	0.0752	-0.0089	0.0780
8	UNVR	-1.4438	0.0752	-0.0089	0.1966

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.6, perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham AKR Corporindo Tbk (AKRA), yaitu sebesar 0.5368 atau 53.68% dengan risiko sistematis sebesar (-5.488)%. Sedangkan, perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar (-0.4310) atau (-43.10) % dengan risiko sistematis sebesar 6.0194.

**Tabel 4.7 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Tahun 2016**

No	Kode Saham	β_i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	11.0869	0.0605	0.0098	-0.5016
2	AKRA	-1.2206	0.0605	0.0098	0.1224
3	ASII	2.9544	0.0605	0.0098	-0.0893
4	BBCA	1.4100	0.0605	0.0098	-0.0110
5	ICBP	2.3289	0.0605	0.0098	-0.0576
6	INDF	4.0558	0.0605	0.0098	-0.1451
7	UNTR	2.3534	0.0605	0.0098	-0.0588
8	UNVR	0.6352	0.0605	0.0098	0.0283

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.7, perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham AKR Corporindo Tbk (AKRA), yaitu sebesar 0.1224 atau 12.24% dengan risiko sistematis sebesar (-1.2206). Sedangkan, perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar (-0.5016) atau (-50.16)% dengan risiko sistematis sebesar 11.0869.

**Tabel 4.8 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Tahun 2017**

No	Kode Saham	β_i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	0.5898	0.0456	0.0170	0.0287
2	AKRA	0.4107	0.0456	0.0170	0.0339
3	ASII	0.0675	0.0456	0.0170	0.0437
4	BBCA	1.7617	0.0456	0.0170	-0.0048
5	ICBP	0.2212	0.0456	0.0170	0.0393
6	INDF	-0.1387	0.0456	0.0170	0.0496
7	UNTR	2.6289	0.0456	0.0170	-0.0296
8	UNVR	1.5605	0.0456	0.0170	0.0010

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.8, perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham Astra Internasional Tbk (AKRA), yaitu sebesar 0.0437 atau 4.37% dengan risiko sistematis sebesar 6.75%. Sedangkan, perusahaan Bank Central Asia Tbk (BBCA) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar (-0.0048) atau (-0.48)% dengan risiko sistematis sebesar 1.7617.

**Tabel 4.9 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Tahun 2018**

No	Kode Saham	β_i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	3.8530	0.0498	-0.0071	-0.1694
2	AKRA	4.0478	0.0498	-0.0071	-0.1805
3	ASII	-0.1096	0.0498	-0.0071	0.0560
4	BBCA	-2.1898	0.0498	-0.0071	0.1744
5	ICBP	-2.0283	0.0498	-0.0071	0.1652
6	INDF	0.0265	0.0498	-0.0071	0.0483
7	UNTR	2.4740	0.0498	-0.0071	-0.0910
8	UNVR	2.2406	0.0498	-0.0071	-0.0777

Sumber:Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.9, perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham Bank Central Asia Tbk (BBCA) yaitu sebesar 0.0793 atau 7.93% dengan risiko sistematis sebesar (-7.05)%. Sedangkan, AKR Corporindo Tbk (AKRA) merupakan perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar (-0.1805) atau (-18.05)% dengan risiko sistematis sebesar 4.0478.

**Tabel 4.10 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]
Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	B _i	Rf	Rm	E(Ri)
1	ADRO	1.7835	0.0051	0.0055	0.0058
2	AKRA	0.5203	0.0051	0.0055	0.0053
3	ASII	1.2364	0.0051	0.0055	0.0056
4	BBCA	3.1936	0.0051	0.0055	0.0064
5	INDF	2.2908	0.0051	0.0055	0.0060
6	INTP	0.6000	0.0051	0.0055	0.0053
7	UNTR	1.5937	0.0051	0.0055	0.0057
8	UNVR	1.6791	0.0051	0.0055	0.0058

Sumber:Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.10, rata-rata tingkat pengembalian yang diharapkan dari 8 saham perusahaan-perusahaan yang diteliti, yaitu sebesar 0.0057 atau 0.57%. Saham perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan terbesar adalah saham Bank Central Asia Tbk (BBCA), yaitu sebesar 0.0064 atau 0.64% dengan risiko sistematis sebesar 3.1936. Sedangkan, saham perusahaan AKR Corporindo Tbk (AKRA) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terkecil, yaitu sebesar 0.0053 atau 0.53% dengan risiko sistematis sebesar 0.5203. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan tergantung pada besar kecilnya risiko dari saham tersebut yang ditunjukkan dengan nilai beta. Dengan kata lain terdapat hubungan yang positif dan linear antara risiko (beta) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan.

6. Menggolongkan Efisiensi dan Keputusan Investasi Saham

Saham yang efisien adalah saham-saham yang memiliki tingkat pengembalian individu lebih besar daripada tingkat pengembalian diharapkan $\{(R_i) > E(R_i)\}$. Keputusan terhadap saham yang efisien adalah mengambil atau membeli saham (*underpriced*), sedangkan keputusan terhadap saham yang tidak efisien adalah menjual saham sebelum harga saham turun (*overpriced*).

Tabel 4.11 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2014

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	0.0380	JUAL
2	AKRA	0.0029	0.0793	JUAL
3	ASII	0.0068	0.0198	JUAL
4	BBCA	0.0176	-0.0119	BELI
5	ICBP	0.0126	0.0173	JUAL
6	INDF	0.0033	0.0835	JUAL
7	UNTR	0.0088	0.1012	JUAL
8	UNVR	0.0092	0.0378	JUAL

Sumber:Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.11, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, satu saham perusahaan termasuk kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], yaitu saham BBCA sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk tujuh saham lainnya, yaitu ADRO, AKRA, ASII, ICBP, INDF, UNTR dan UNVR merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

Tabel 4.12 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2015

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	-0.4310	BELI
2	AKRA	0.0029	0.5368	JUAL
3	ASII	0.0068	-0.0715	BELI
4	BBCA	0.0176	0.0982	JUAL
5	ICBP	0.0126	0.1185	JUAL
6	INDF	0.0033	-0.1005	BELI
7	UNTR	0.0088	0.0780	JUAL
8	UNVR	0.0092	0.1966	JUAL

Sumber:Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.12, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, tiga saham diantaranya termasuk kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk lima saham lainnya merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

Tabel 4.13 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2016

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	-0.5016	BELI
2	AKRA	0.0029	0.1224	JUAL
3	ASII	0.0068	-0.0893	BELI
4	BBCA	0.0176	-0.0110	BELI
5	ICBP	0.0126	-0.0576	BELI
6	INDF	0.0033	-0.1451	BELI
7	UNTR	0.0088	-0.0588	BELI
8	UNVR	0.0092	0.0283	JUAL

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.13, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, enam saham diantaranya termasuk kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk dua saham lainnya merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

Tabel 4.14 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2017

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	0.0287	JUAL
2	AKRA	0.0029	0.0339	JUAL
3	ASII	0.0068	0.0437	JUAL
4	BBCA	0.0176	-0.0048	BELI
5	ICBP	0.0126	0.0393	JUAL
6	INDF	0.0033	0.0496	JUAL
7	UNTR	0.0088	-0.0296	BELI
8	UNVR	0.0092	0.0010	BELI

Sumber:Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.14, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, tiga saham diantaranya termasuk kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk lima saham lainnya merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

Tabel 4.15 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham Periode 2018

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	-0.1694	BELI
2	AKRA	0.0029	-0.1805	BELI
3	ASII	0.0068	0.0560	JUAL
4	BBCA	0.0176	0.1744	JUAL
5	ICBP	0.0126	0.1652	JUAL
6	INDF	0.0033	0.0483	JUAL
7	UNTR	0.0088	-0.0910	BELI
8	UNVR	0.0092	-0.0777	BELI

Sumber:Data diolah penulis, 2020

Berdasarkan tabel 4.15, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, empat saham diantaranya termasuk

kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk empat saham lainnya merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

**Tabel 4.16 Menggolongkan Keputusan Investasi Saham
Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	Ri	E(Ri)	Keputusan Investasi
1	ADRO	0.0098	0.0058	BELI
2	AKRA	0.0029	0.0053	JUAL
3	ASII	0.0068	0.0056	BELI
4	BBCA	0.0176	0.0064	BELI
5	ICBP	0.0126	0.0060	BELI
6	INDF	0.0033	0.0053	JUAL
7	UNTR	0.0088	0.0057	BELI
8	UNVR	0.0092	0.0058	BELI

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.16, dapat dilihat bahwa dari delapan saham perusahaan yang dijadikan sampel, enam saham diantaranya termasuk kedalam saham yang efisien [$R_i > E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu dengan membeli saham tersebut. Sedangkan untuk dua saham lainnya, yaitu AKRA dan INDF merupakan saham yang tidak efisien [$R_i < E(R_i)$], sehingga keputusan investasi bagi para investor atau calon investor yaitu menjual saham tersebut.

4.2 Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko dengan Menggunakan *Single Indeks Model (SIM)*

Model indeks tunggal atau model satu faktor mengasumsikan bahwa imbal hasil antara dua sekuritas atau lebih akan berkorelasi, yaitu akan bergerak bersama, dan mempunyai reaksi yang sama terhadap satu faktor atau indeks tunggal yang dimasukkan dalam model (Halim, 2015:64). Sedangkan menurut Zubir (2013:97) asumsi dari model indeks tunggal adalah pergerakan saham berhubungan erat dengan pergerakan pasar. Apabila harga pasar naik, maka harga saham-saham pun ikut naik dan jika harga pasar mengalami penurunan, maka harga saham-saham juga akan mengikuti turun. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan penulis dalam metode *Single Index Model (SIM)* sebagai berikut :

1. Menghitung *Expected Return* [E(Ri)] dari Masing-Masing Saham

Expected Return merupakan *return* yang diharapkan yang akan diperoleh oleh investor dimasa yang akan datang. Tingkat pengembalian yang diharapkan ini didapatkan dari rata-rata *return* individu dari setiap saham selama periode 2014-2018.

Tabel 4.17 *Expected Return* [E(Ri)]

No	Kode Saham	Nama Emiten	E(Ri)
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0098
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0029
3	ASII	Astra Internasional Tbk	0.0068
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0176
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0126
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.0033
7	UNTR	United Tractors Tbk	0.0088
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0092

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan perhitungan dari 8 saham dengan nilai *expected return* positif dinilai layak untuk dijadikan alternatif dalam berinvestasi, sehingga akan digunakan dalam perhitungan tahap selanjutnya. Tingkat *expected return* terbesar adalah saham BBCA (Bank Central Asia Tbk), yaitu sebesar 0,0176 atau 1,76%. Selanjutnya, tingkat pengembalian yang diharapkan terbesar kedua dan ketiga adalah ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk) dan ADRO (Adaro Energy Tbk) dengan nilai *expected return* masing-masing sebesar 0.0126 atau 1.26% dan 0.0098 atau 0.98%. Dengan demikian, ketiga saham tersebut mempunyai kemungkinan untuk memberikan keuntungan yang lebih besar bagi investor dibandingkan dengan lima saham lainnya.

2. Menghitung Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks saham. Indeks yang biasanya digunakan adalah Indeks LQ45 dan IHSG di BEI (Jogiyanto, 2003) dalam (Ekantari dan Widanaputra, 2015). Indeks tersebut dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengamati pergerakan harga dan sekuritas. Indeks saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks LQ45. *Return* pasar dihitung dengan cara mengukur selisih harga penutupan saham (*closing price*) indeks LQ45 pada bulan ini dengan bulan sebelumnya kemudian dibagi dengan harga penutupan saham indeks LQ45 bulan sebelumnya. 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 Indonesia mengalami kenaikan. Sebaliknya apabila pasar lesu (*bearish*), saham-saham

akan ikut pula mengalami penurunan. Menurut Hartono (2013) dalam (Wibisono dan Handayani, 2017) tingkat pengembalian pasar umumnya berfluktuasi searah dengan harga suatu sekuritas. Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Sebaliknya jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham cenderung mengalami penurunan harga. Hal ini mengisyaratkan bahwa *return-return* dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan nilai pasar. Adapun rumus yang digunakan berkaitan dengan *return* pasar adalah sebagai berikut :

$$R_m = \frac{P_{LQ45\ feb14} - P_{LQ45\ jan14}}{P_{LQ45\ jan14}} = \frac{776.69 - 741.75}{741.75} = 0.0471$$

Perhitungan R_m untuk bulan berikutnya selama periode 2014-2018 sama dengan perhitungan di atas.

$$\Sigma(R_m) = \frac{0.3249}{59} = 0.0055$$

Tabel 4.18 Tingkat Pengembalian Pasar (Rm) LQ45

PERIODE	CLOSING PRICE	Ri	
2014	JAN	741.75	
	FEB	776.69	0.0471
	MAR	799.51	0.0294
	APR	814.96	0.0193
	MAY	824.55	0.0118
	JUN	822.67	-0.0023
	JUL	868.30	0.0555
	AUG	869.20	0.0010
	SEP	873.08	0.0045
	OCT	868.05	-0.0058
	NOV	886.33	0.0211
	DEC	898.58	0.0138
2015	JAN	912.05	0.0150
	FEB	946.88	0.0382
	MAR	961.93	0.0159
	APR	869.44	-0.0962
	MAY	904.13	0.0399
	JUN	839.14	-0.0719
	JUL	813.10	-0.0310
	AUG	770.81	-0.0520
	SEP	704.98	-0.0854
	OCT	759.73	0.0777
	NOV	755.46	-0.0056
	DEC	792.03	0.0484
2016	JAN	799.99	0.0101
	FEB	834.74	0.0434
	MAR	840.35	0.0067
	APR	832.51	-0.0093
	MAY	820.01	-0.0150
	JUN	860.72	0.0496
	JUL	892.84	0.0373
	AUG	924.96	0.0360
	SEP	922.20	-0.0030
	OCT	927.10	0.0053
	NOV	857.25	-0.0753
	DEC	884.62	0.0319

2017	JAN	877.35	-0.0082
	FEB	892.70	0.0175
	MAR	921.53	0.0323
	APR	940.76	0.0209
	MAY	957.70	0.0180
	JUN	977.62	0.0208
	JUL	974.08	-0.0036
	AUG	977.33	0.0033
	SEP	979.44	0.0022
	OCT	992.22	0.0130
	NOV	992.16	-0.0001
	DEC	1079.39	0.0879
2018	JAN	1105.76	0.0244
	FEB	1100.28	-0.0050
	MAR	1005.68	-0.0860
	APR	958.41	-0.0470
	MAY	953.59	-0.0050
	JUN	908.97	-0.0468
	JUL	933.89	0.0274
	AUG	951.88	0.0193
	SEP	946.15	-0.0060
	OCT	922.72	-0.0248
	NOV	966.46	0.0474
	DEC	982.73	0.0168
JUMLAH			0.3249
<i>Expected Return (E(Rm))</i>			0.0055

Sumber:Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.18, dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat pengembalian pasar yaitu sebesar 0.0055 atau 0.55%. Tingkat pengembalian pasar tertinggi selama periode 2014 sampai dengan 2018 terjadi pada bulan Desember 2017, yaitu sebesar 0.0879 atau 8.79%. Hal tersebut menunjukkan bahwa transaksi perdagangan di bursa efek sangat aktif. Sedangkan, tingkat pengembalian pasar terendah selama periode 2018 hingga 2018 terjadi pada bulan November 2017, yaitu sebesar (-0.0001) atau (-0.01%). Hal tersebut

menunjukkan bahwa transaksi perdagangan di bursa efek mengalami kelesuan atau penurunan. Harga penutupan (*closing price*) indeks LQ45 selama periode 2014-2018 mencapai titik maksimum pada bulan Januari 2018, yaitu sebesar 1105.76 dan mencapai titik minimum sebesar 704.98 pada bulan September 2015. Tingkat pengembalian pasar dapat dijadikan sebagai dasar pengakuan *performance* investasi saham. Berdasarkan perhitungan tingkat pengembalian pasar dan tingkat pengembalian bebas risiko, dapat diketahui bahwa pada periode 2014-2018 tingkat pengembalian pasar lebih besar daripada tingkat pengembalian bebas risiko ($0.0055 > 0.0051$). Hal ini menunjukkan bahwa *performance* investasi saham dapat dikatakan baik.

3. Menghitung Kovarian Saham Pasar

Kovarian saham dengan pasar mencerminkan hubungan antara *return* saham dengan *return* pasar. Kovarian adalah rata-rata penyimpangan masing-masing data, merupakan perbandingan perhitungan *realized return* saham dengan *market realized return*.

Tabel 4.19 Kovarian Saham Pasar

No	Kode Saham	Σim
1	ADRO	0.0581
2	AKRA	0.0170
3	ASII	0.0403
4	BBCA	0.1040
5	ICBP	0.0751
6	INDF	0.0195
7	UNTR	0.0519
8	UNVR	0.0547

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Kovarian masing-masing sekuritas menunjukkan nilai yang positif semua, hal ini berarti bahwa R_i dan R_m akan bergerak ke arah yang sama, yaitu

apabila *return* pasar atau R_m mengalami kenaikan, maka *return* sekuritas ke- i juga akan mengalami kenaikan. Begitupun sebaliknya, apabila *return* pasar atau R_m mengalami penurunan maka *return* sekuritas ke- i atau R_i juga akan mengalami penurunan. Dari perhitungan 4.19, dapat dilihat bahwa BBCA memiliki kovarian terbesar, yaitu 0.1040 atau 10.40%.

4. Menghitung Beta dan Alpha Masing-Masing Saham

Beta adalah suatu pengukur volatilitas *return* saham terhadap *return* pasar, jadi *Beta* adalah pengukur risiko sistematis saham terhadap risiko pasar. Saham dengan $\beta > 1$ memiliki kenaikan *return* lebih tinggi dibandingkan kenaikan *return* pasar. Semakin besar nilai β , maka semakin besar pula risiko sistematisnya. Perhitungan *Alpha* adalah selisih dari *expected return* saham dengan perkalian β dan *expected return* pasar.

**Tabel 4.20 Nilai Beta dan Alpha Masing-Masing Saham
Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	β_i	α_i
1	ADRO	0.5696	0.0067
2	AKRA	0.1662	0.0020
3	ASII	0.3945	0.0046
4	BBCA	1.0199	0.0120
5	ICBP	0.7361	0.0086
6	INDF	0.1916	0.0022
7	UNTR	0.5090	0.0060
8	UNVR	0.5363	0.0063

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.20, dapat dilihat nilai β dan α masing-masing saham selama periode 2014 hingga 2018.

5. Menghitung Risiko Saham, Risiko Pasar dan *Variance* atau *residual error*

Risiko merupakan ketidaksesuaian antara hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan, dimana hasil yang diperoleh bernilai lebih kecil dari

hasil yang diharapkan (Hartono, 2013: 257). Menurut Wijaya, dkk (2016) risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian aktual. Jika penyimpangannya semakin besar, maka risiko yang akan dihadapi juga semakin besar. *Variance error residual* saham adalah risiko tidak sistematis, yaitu risiko yang dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi.

Risiko investasi yang dihitung terdiri dari varian dari kesalahan residu (σ_{ei}^2), varian *return* pasar (σ_m^2), dan risiko saham (σ_i^2) sebagai berikut :

Tabel 4.21 Risiko Saham dan Pasar, *Variance* atau *residual error* Periode 2014-2018

No	Kode Saham	σ_i^2	β_i^2	σ_m^2	σ_{ei}^2
1	ADRO	0.0117	0.3244	0.0014	0.0112
2	AKRA	0.0065	0.0276	0.0014	0.0065
3	ASII	0.0042	0.1556	0.0014	0.0040
4	BBCA	0.0023	1.0402	0.0014	0.0008
5	ICBP	0.0279	0.5418	0.0014	0.0271
6	INDF	0.0045	0.0367	0.0014	0.0044
7	UNTR	0.0058	0.2591	0.0014	0.0054
8	UNVR	0.0028	0.2876	0.0014	0.0024

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.21, Sebanyak 8 sampel perusahaan, semuanya menghasilkan nilai risiko tidak sistematis yang positif. Hal tersebut berarti bahwa seluruh sampel yang diteliti memiliki nilai risiko tidak sistematis yang mempengaruhi masing-masing perusahaan secara individual. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk atau ICBP memiliki risiko tidak sistematis terbesar yaitu sebesar 0,0279. Risiko tidak sistematis terkecil dimiliki oleh Bank Central Asia Tbk atau BBCA sebesar 0,0023. Semakin besar nilai risiko tidak sistematis yang dimiliki oleh suatu perusahaan maka semakin besar pula risiko tidak sistematis yang harus ditanggung oleh perusahaan tersebut.

6. Menghitung *Excess Return to Beta* (ERB)

Excess return to beta adalah mengukur kelebihan *return* relatif terhadap suatu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan *beta*. ERB merupakan selisih antara *expected return* dan *return* aktiva bebas risiko yang kemudian dibagi dengan *beta*. Tabel 21 adalah hasil perhitungan ERB diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil.

Tabel 4.22 *Excess Return to Beta* (ERB)

No	Kode Saham	ERB
1	BBCA	0.0123
2	ICBP	0.0102
3	ADRO	0.0083
4	UNVR	0.0076
5	UNTR	0.0073
6	ASII	0.0043
7	AKRA	-0.0132
8	INDF	-0.0094

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.22, dapat dilihat dari delapan perusahaan yang dijadikan sampel, BBCA, ICBP dan ADRO memiliki nilai *Excess Return to Beta* (ERB) paling tinggi dengan nilai masing-masing, yaitu sebesar 0.0123 atau 1,23%, 0.0102 atau 1.02% dan 0.0083 atau 0.83%. Hal tersebut menunjukkan bahwa saham-saham tersebut merupakan kandidat yang dapat dimasukkan ke dalam portofolio optimal. Portofolio optimal akan menghasilkan saham-saham yang memiliki nilai ERB yang tinggi, sehingga diperlukan titik pembatas (*cut off point*) untuk menentukan batas nilai ERB yang dikatakan tinggi tersebut. Oleh karena itu, hanya nilai ERB yang lebih besar dari C^* saja yang akan dimasukkan ke dalam golongan portofolio

optimal. Dimana perhitungan *cut off point* (C^*) akan dilakukan dalam tahap selanjutnya.

7. Menghitung Nilai A_i , B_i dan C_i

C_i merupakan titik batas yang digunakan untuk menentukan apakah suatu saham dapat dimasukkan ke dalam portofolio atau tidak. C_i dapat dihitung dengan terlebih dahulu menghitung nilai A_i dan nilai B_i untuk masing-masing sekuritas ke- i .

Tabel 4.23 Nilai A_i , B_i dan C_i

No	Kode Saham	A_i	B_i	C_i
1	ADRO	0.6131	28.8503	0.0008
2	AKRA	0.3176	4.2750	0.0004
3	ASII	1.2024	39.0823	0.0016
4	BBCA	14.6950	1232.8606	0.0075
5	ICBP	0.3259	19.9637	0.0004
6	INDF	0.5222	8.2522	0.0007
7	UNTR	1.1410	47.6490	0.0015
8	UNVR	2.6967	119.9739	0.0032

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.23, semua perusahaan yang dijadikan sampel menghasilkan nilai A_i , B_i dan C_i yang positif. Dilihat dari perhitungan B_i , nilai-nilai yang dihasilkan mempunyai perbedaan yang sangat jauh berbeda antara saham yang satu dengan yang lainnya. Perbedaan yang paling besar terjadi pada perusahaan BBCA dengan AKRA, dimana nilai masing-masing saham tersebut, yaitu sebesar 1232.8606 dan 4.2750. Sedangkan, untuk A_i dan C_i nilai-nilai yang dihasilkan tidak memiliki perbedaan yang cukup tinggi, tetapi untuk BBCA nilai yang dihasilkan cukup tinggi dibandingkan dengan nilai A_i pada saham lainnya. Berdasarkan perhitungan C_i , nilai C_i tertinggi adalah sebesar 0.0075. Nilai C_i tertinggi tersebut adalah nilai *Cut Off Point*

(C*). Saham-saham yang memiliki nilai ERB lebih besar dari nilai C* adalah saham yang membentuk portofolio optimal.

8. Menentukan portofolio yang optimal

Menentukan *Cut off point* (C*) untuk menentukan portofolio optimal. Besarnya *cut-off point* (C*) adalah nilai Ci dimana nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai Ci (Jogiyanto, 2003). Nilai C* digunakan untuk menentukan titik pembatas saham mana saja yang masuk sebagai kandidat portofolio optimal. Terdapat 4 saham yang termasuk portofolio optimal yaitu

Tabel 4.24 Menentukan Portofolio Optimal

No	Kode Saham	ERB	Ci
1	BBCA	0.0123	0.0075
2	ICBP	0.0102	0.0004
3	ADRO	0.0083	0.0008
4	UNVR	0.0076	0.0032
5	UNTR	0.0073	0.0015
6	ASII	0.0043	0.0016
7	AKRA	-0.0132	0.0004
8	INDF	-0.0094	0.0007

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.24, terdapat empat saham yang termasuk ke dalam kandidat portofolio optimal, yaitu BBCA, ICBP, ADRO dan UNVR. Saham yang terpilih sebagai pembentuk portofolio optimal adalah saham yang mempunyai nilai ERB lebih besar dibandingkan dengan nilai C* ($ERB > C^*$) atau ERB sama dengan C* ($ERB = C^*$). Nilai *Cut off point* yang terbentuk, yaitu sebesar 0.0075. Sehingga, dapat dilihat dari tabel 4.14 nilai ERB yang memiliki nilai yang lebih tinggi dari *Cut off point*, yaitu 0.0123 yang dimiliki oleh saham BBCA, 0.0102 yang dimiliki oleh saham ICBP, 0.0083 yang dimiliki oleh saham ADRO, dan 0.0076 yang dimiliki oleh saham UNVR.

Oleh karena itu, keempat saham tersebut termasuk ke dalam pembentukan portofolio optimal.

9. Menghitung Besarnya Proporsi Dana Masing-Masing

Sebelum dilakukan perhitungan besarnya proporsi dana untuk masing-masing saham, harus terlebih dahulu menghitung skala tertimbang untuk masing-masing saham (X_i).

**Tabel 4.25 Besarnya Proporsi Dana Masing-Masing Saham
Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	X_i	W_i
1	ADRO	0.3761	0.0463
2	BBCA	5.6925	0.7003
3	ICBP	0.2643	0.0325
4	UNVR	0.9871	0.1214

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.25, dapat dilihat proporsi saham (W_i) pembentuk portofolio optimal indeks LQ45, yaitu ADRO dengan proporsi dana sebesar 0.0463 atau 4.63%, BBCA dengan proporsi dana sebesar 0.7003 atau 70.03%, ICBP dengan proporsi dan sebesar 0.0325 atau 3.25% dan UNVR dengan proporsi dan sebesar 0.1214 atau 12.14%. Proporsi menggambarkan seberapa besar dana yang diinvestasikan oleh investor dalam suatu saham. Besar proporsi masing-masing saham berbeda satu dengan yang lain, karena adanya perbedaan harga saham, tingkat keuntungan dan risiko individu yang menyertai saham-saham tersebut. Proporsi saham BBCA paling tinggi diantara saham yang lain ternyata juga menghasilkan potensi keuntungan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan saham yang lain. Meskipun demikian, investor harus tetap memperhatikan faktor risiko saham karena pada dasarnya risiko saham (β) akan berpengaruh terhadap besarnya *expected return* dari

suatu saham. Dengan demikian, adanya risiko yang rendah akan mendapat tingkat keuntungan yang rendah, dan dengan risiko yang tinggi akan mendapat tingkat keuntungan yang tinggi pula.

10. Menghitung Tingkat Keuntungan yang Diharapkan dan Risiko dari Portofolio Optimal

Tujuan dari perhitungan *return* ekspektasi portofolio adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian yang nantinya akan diperoleh dari portofolio yang terbentuk.

Tabel 4.26 Perhitungan Alpa dan Beta Portofolio

No	Kode Saham	Wi.αi	Wi.βi
1	ADRO	0.0003	0.0264
2	BBCA	0.0084	0.7142
3	ICBP	0.0003	0.0239
4	UNVR	0.0008	0.0651
Ap		0.0097	
Bp			0.8296

Sumber: Data diolah penulis, 2019

Perhitungan *return* ekspektasi portofolio adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian yang nantinya akan diperoleh dari portofolio yang dibentuk. Rumus yang dapat digunakan dalam menghitung *return* ekspektasi portofolio, yaitu sebagai berikut :

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$$

Dari rumus tersebut, maka diperoleh nilai *return* ekspektasi portofolio sebagai berikut :

$$\begin{aligned} E(R_p) &= 0.0097 + 0.8296(0.0055) \\ &= 0.0143 \end{aligned}$$

Sedangkan risiko portofolio yang terbentuk dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2$$

Berdasarkan persamaan di atas, perhitungan risiko portofolio melibatkan komponen kuadrat dari beta portofolio dan nilai varian *return* pasar. Dari perhitungan komponen tersebut, maka diperoleh risiko portofolio sebesar ;

$$\begin{aligned}\sigma_p^2 &= (0.8296)^2 \times 0.0014 \\ &= 0.0010\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, portofolio yang terdiri dari enam saham mampu memberikan *return* ekspektasi sebesar 0.0143 atau 1.43% dan risiko portofolio sebesar 0.0010 atau 0.1%.

4.3 Metode yang Lebih Baik Digunakan untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi pada Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018 dari Metode CAPM dan SIM

Untuk mengetahui metode yang lebih baik digunakan dalam menentukan pilihan berinvestasi dari metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM), penulis mencoba membandingkan nilai rata-rata dari tingkat pengembalian yang diharapkan [E(R_i)] dan nilai rata-rata risiko sistematis (β_i).

Berikut ini tingkat pengembalian saham yang diharapkan dan risiko saham berdasarkan perhitungan *Single Index Model* (SIM).

**Tabel 4.27 Return yang Diharapkan dan Risiko Saham Menggunakan
Single Index Model (SIM) Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	Nama Emiten	E(Ri)	β_i
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0098	0.5696
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0029	0.1662
3	ASII	Astra Internasional Tbk	0.0068	0.3945
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0176	1.0199
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0126	0.7361
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.0033	0.1916
7	UNTR	United Tractors Tbk	0.0088	0.5090
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0092	0.5363
Rata-Rata			0.0089	0.5267

Sumber:Data diolah penulis, 2019

Sedangkan untuk perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan dan risiko dari masing-masing saham berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) disajikan dalam tabel 4.28 sebagai berikut.

**Tabel 4.28 Return yang Diharapkan dan Risiko Saham Menggunakan
Capital Asset Pricing Model (CAPM) Periode 2014-2018**

No	Kode Saham	Nama Emiten	E(Ri)	B_i
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0058	1.7835
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0053	0.5203
3	ASII	Astra Internasional Tbk	0.0056	1.2364
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0064	3.1936
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0060	2.2908
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.0053	0.6000
7	UNTR	United Tractors Tbk	0.0057	1.5937
8	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0058	1.6791
Rata-Rata			0.0057	1.6122

Sumber:Data diolah penulis, 2019

Berdasarkan tabel 4.27 dan 4.28, dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat pengembalian yang diharapkan dari metode SIM lebih tinggi dibandingkan dengan CAPM, yaitu sebesar 0.0089 atau 0.89% dengan rata-rata tingkat risiko yang lebih kecil, yaitu sebesar 0.5267. Sedangkan untuk metode CAPM menghasilkan nilai rata-rata *return* yang diharapkan sebesar 0.0057 atau 0.57%

dengan rata-rata risiko sebesar 1.6122, dimana nilai tersebut lebih besar dibandingkan risiko yang dihasilkan oleh metode SIM. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa dari metode *Capital Asset Pricing Model* dan *Single Index Model* yang lebih baik digunakan untuk menentukan pilihan berinvestasi, yaitu metode *Single Index Model* (SIM). Karena, selain menghasilkan nilai rata-rata tingkat pengembalian yang diharapkan lebih besar, SIM juga menghasilkan nilai rata-rata risiko yang lebih kecil dibandingkan metode CAPM.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil perhitungan yang telah dilakukan, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), tingkat pengembalian saham yang dihasilkan yaitu sebesar 0.0057 atau 0.57% dengan tingkat risiko sebesar 1.6122 dari delapan perusahaan yang dijadikan sampel, yaitu ADRO, AKRA, ASII, BBCA, ICBP, INDF, UNTR dan UNVR. *Return* yang dihasilkan dari delapan perusahaan tersebut menghasilkan nilai *return* yang positif dengan tingkat risiko lima perusahaan menghasilkan risiko sistematis lebih dari satu ($\beta > 1$) dan dua perusahaan lainnya menghasilkan risiko sistematis kurang dari satu ($\beta < 1$). Dengan kata lain, perusahaan ADRO, ASII, BBCA, ICBP, UNTR dan UNVR menunjukkan harga saham yang mudah berubah dibandingkan harga pasar dan merupakan saham yang efisien karena menunjukkan hasil $R_i > E(R_i)$. Sehingga keputusan bagi investor yaitu membeli. Sedangkan, perusahaan AKRA dan INDF menunjukkan bahwa harga saham tidak mudah terjadi perubahan akibat kondisi pasar dan merupakan saham yang tidak efisien, sehingga keputusan investasi bagi para investor yaitu menjual.
2. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *Single Index Model* (SIM), tingkat pengembalian saham yang dihasilkan oleh delapan perusahaan yang dijadikan sampel, yaitu sebesar 0.0089 atau 0.89% dengan risiko sistematis sebesar 0.5267. Dimana semua perusahaan yang dijadikan sampel

menghasilkan *return* yang positif dan risiko sistematis lebih kecil dari satu ($\beta < 1$). Hal ini menunjukkan bahwa harga saham tersebut yang dijadikan sampel berdasarkan perhitungan *Single Index Model* tidak mudah terjadi perubahan akibat kondisi pasar. Perhitungan dengan *Single Index Model* menghasilkan empat perusahaan yang termasuk ke dalam kandidat portofolio optimal, yaitu ADRO, BBKA, ICBP dan UNVR dengan *return* ekspektasi portofolio sebesar 0.0143 dan risiko portofolio sebesar 0.0010.

3. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan CAPM dan SIM, metode yang lebih baik digunakan untuk menentukan pilihan berinvestasi pada saham indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia, yaitu metode SIM. Karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata *return* yang dihasilkan lebih besar dibandingkan dengan metode *Capital Asset Pricing Model*, yaitu sebesar 0.0089 atau 0.89%, sedangkan CAPM menghasilkan rata-rata *return* sebesar 0.0057 atau 0.57%. Selain itu, tingkat risiko yang dihasilkan *Single Index Model* lebih kecil dibandingkan CAPM, yaitu sebesar 0.5267.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis mempunyai beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Investor

Bagi para investor maupun calon investor yang akan melakukan investasi saham, sebelum menginvestasikan dananya di pasar modal sebaiknya mengumpulkan dan mengolah banyak informasi tentang kinerja perusahaan terlebih dahulu. Bagi investor dan calon investor penting untuk

menginvestasikan kelebihan dana yang dimiliki pada saham-saham yang efisien agar risiko yang akan dihadapi dapat diminimalisir dengan baik, sehingga tujuan investor adalah untuk mendapatkan keuntungan (*return*) yang diharapkan dapat tercapai. Selain itu, sebelum berinvestasi diharapkan investor selalu menyeleksi saham yang mampu memberikan keuntungan atau tingkat pengembalian yang lebih besar dari yang diharapkan. Salah satunya yaitu dengan tidak berinvestasi dalam satu saham melainkan berinvestasi dengan membentuk portofolio optimal. Pembentukan portofolio optimal dilakukan untuk memperkecil peluang investor dalam menanggung risiko investasi tanpa mengurangi tingkat *return* yang diharapkan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya menggunakan metode yang sama yaitu *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM), tetapi dengan sampel dan periode penelitian yang berbeda. Sehingga perkembangan mengenai pasar modal khususnya investasi saham dapat selalu diketahui.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, A.M. dan Irjayanti, M. (2014). *Manajemen*. Bandung: Mardika Group.
- Abdilah, S. B. dan Rahayu, S. (2015). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi. *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Bilgies, A. F. (2017). Keunggulan Kompetitif Yang Dalam Menciptakan Inovasi Untuk Kewirausahaan Strategis. *AN-NISBAH*. Vol. 03 No. 02.
- Chong, S. C., Lee1, H. S. dan Cheng, F. F. (2016). *Markowitz Portfolio Theory and Capital Asset Pricing Model for Kuala Lumpur Stock Exchange: A Case Revisited*. *International Journal of Economics and Financial Issues*. Vol. 6.
- Darmadji, T. dan Fakhruddin, H. M. (2011). *Pasar Modal di Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Dewi, G. A. K. R. S. dan Vijaya, D. P. (2018). *Investasi dan Pasar Modal Indonesia*. Edisi kesatu. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Effendi, U. (2015). *Asas Manajemen*. cetakan ke II. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ekantari, P. S. dan Widanaputra, A. A. G.P. (2015). Perbandingan *Return* dan Risiko Kandidat dan Non Kandidat Portofolio Optimal (Studi Pada Saham-Saham Indeks LQ45). *Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*. Vol. 10 No. 2.
- Fahmi, I. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ke-2. Bandung: Alfabeta.
- Fahmi, I. (2015). *Pengantar Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Edisi kesatu. Bandung: ALFABETA.
- Fahmi, I. (2018). *Manajemen Investasi*. Edisi 2. Jakarta: SALEMBA EMPAT.
- Fatmasari, D. I., Danial. R. D. M., dan Norisanti, N. (2019). Analisis *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham. *EKOBIS*. Vol. 20 No.2.
- Fitriyah, L. dan Astawinetu, E. D. (2017). Analisis Portofolio Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ekonomi Manajemen*. Vol. 2 Nomor 2.
- Hadi, N. (2013). *Pasar Modal*. Edisi pertama. Yogyakarta: GRAHA ILMU.

- Halim, A. (2008). *Akuntansi Keuangan Daerah*. Jilid 1 (edisi 3). Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Harmono. (2016). *Manajemen Keuangan: Berbasis Balanced Scorecard Pendekatan Teori, Kasus, dan Riset Bisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, J. (2010). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh, Jakarta: Salemba Empat.
- Hartono, J. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kesembilan. Yogyakarta: BPEE.
- Hermuningsih, S. (2012). *Pengantar Pasar Modal Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Hidayati, A. A., Suhadak. dan Sudjana, N. (2014). Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis* (JAB). Vol. 9 No. 1.
- Husnan, S. (2015). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisa Sekuritas*. Edisi kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3236220/pertumbuhan-investasi-tertinggal-ketimbang-malaysia> (diunduh pada tanggal 19 Oktober 2019)
- <http://www.imq21.com/news/read/524577/20190617/100306/Saham-yang-Diuntungkan-Revolusi-Industri-4-0-1-.html> (diunduh pada 23 Oktober 2019)
- <https://bisnis.tempo.co/read/674288/indeks-harga-saham-gabungan-melemah-lq45-turun-195-poin> (diunduh pada tanggal 17 Oktobek 2019)
- <https://www.sahamok.com/bei/indeks-bursa/indeks-lq-45/> (diunduh pada tanggal 23 Oktober 2019)
- <https://www.idx.co.id/investor/pengantar-pasar-modal/> (diunduh pada taggal 9 Januari 2020)
- <https://britama.com/index.php/2012/05/sejarah-dan-profil-singkat-adro/> (dunduh pada tanggal 1 desember 2019)
- <https://britama.com/index.php/2012/05/sejarah-dan-profil-singkat-asii/> (dunduh pada tanggal 1 desember 2019)
- <https://www.unilever.co.id/about/who-we-are/our-vision/> (dunduh pada tanggal 1 desember 2019)

- <https://text-id.123dok.com/document/9yn083kqv-sejarah-indeks-lq-45-sejarah-singkat-perusahaan-yang-tergolong-indeks-lq-45.html> (diunduh pada tanggal 1 desember 2019)
- <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3613316/ini-penyebab-pertumbuhan-investasi-kuartal-ii-2018-melambat> (diunduh pada tanggal 9 januari 2020)
- Irawati, S. (2006). *Manajemen Keuangan*. Bandung: Pustaka.
- Kasmir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Krismeidyan, M., Topowijono. dan Nuzula, N. F. (2014). Penentuan Portofolio Saham Yang Optimal Dengan *Single Index Model* Sebagai Salah Satu Alat Pengambilan Keputusan Investasi Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 17 No. 1.
- Margaretha, F. (2014). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Putra, D. P., Darminto. dan Zahroh, Z.A. (2013). Analisis Pemilihan Investasi Saham Dengan Menggunakan Metode *Capital Asset Pricing Mode (CAPM)* Dan *Reward To Variability Ratio (RVAR)* Sebagai Penentu Pengambilan Keputusan Investasi Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 1 No. 2.
- Prawirasasra, K.P. dan Dialysa, F. (2016). Implikasi *Behavioral Finance* Pada Proses Pengambilan Keputusan Investasi Di Masa Pensiun. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. Vol. 13 No. 2.
- Rahma, A. S., Hidayat, R. R. dan Azizah, D. F. (2016). Penerapan Metode *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* Untuk Penetapan Kelompok Saham Efisien. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 37 No. 2.
- Ramadhan, R. D., Handayani, S. R. dan Endang, M. G. W. (2014). Analisis Pemilihan Portofolio Optimal dengan Model dan Pengembangan dari Portofolio Markowitz (Studi pada Indeks BISNIS-27 di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 14 No. 1.
- Robbins, S. P. dan Coulter, M. (2016). *Manajemen*. Jilid 1 Edisi 13. Alih Bahasa: Bob Sabran Dan Devri Bardani P. Jakarta: Erlangga.
- Samsul, M. (2015). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Edisi kedua. Surabaya: ERLANGGA.
- Sarigih, F.D. dan Nugroho, B.Y. (2014). *Dasar-Dasar Keuangan Internasional*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Siagian, S. P. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sinambela, L.P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sudana, I. M. (2015). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Kedua. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sulindawati, N. L. G. E., Yuniarta, G. A. dan Purnawati, I. G. A. (2017). *Manajemen Keuangan: Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Bisnis*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi*. Jakarta: PT Kanisius.
- Umar, H. (2014). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Rajawali.
- Wibisono, D. A. dan Handayani, K. (2017). Pemilihan Saham yang Optimal Menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. *Jurnal Manajemen*. Vol. 5 No. 1.
- Wijaya, J., Topowijono dan Dwiatmanto. (2016). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 22 No 1.
- Wiyono, G. dan Kusuma, H. (2017). *Manajemen Keuangan Lanjutan Berbasis Corporate Value Creation*. Edisi kesatu. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Zubir, Z. (2011). *Manajemen Portofolio: Penerapannya dalam Investasi Saham*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.