



**PENERAPAN *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM)
SEBAGAI SALAH SATU METODE DALAM PENGAMBILAN
KEPUTUSAN INVESTASI PADA SAHAM INDEKS LQ45 DI
BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016-2020**

Skripsi

Dibuat Oleh:

Lilis Apriyani
021117142

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR**

OKTOBER 2021



**PENERAPAN *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM)
SEBAGAI SALAH SATU METODE DALAM PENGAMBILAN
KEPUTUSAN INVESTASI PADA SAHAM INDEKS LQ45 DI
BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016-2020**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
Bogor

Mengetahui,



Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
(Dr. Hendro Sasongko, Ak., M.M., C.A.)

Ketua Program Studi Manajemen
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., M.M., C.A.)

**PENERAPAN *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM)
SEBAGAI SALAH SATU METODE DALAM PENGAMBILAN
KEPUTUSAN INVESTASI PADA SAHAM BERKES LQ45 DI
BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016-2020**

Skripsi

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus
Pada hari Kamis, tanggal 28 Oktober 2021

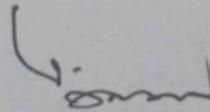
Lilis Apriyani
021117142

Menyetujui,

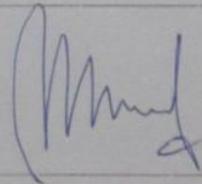
Ketua Penguji Sidang
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., M.M., C.A.)



Ketua Komisi Pembimbing
(Edi Jatmika, S.E., M.Si.)



Anggota Komisi Pembimbing
(Nugroho Arimuljarto, Drs., M.M.)



Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilis Apriyani
NPM : 021117142
Judul : Penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Sebagai Salah Satu Metode Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Indeks LQ45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa paten dan hak cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan paten, hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor, Oktober 2021

Materai 6000

Lilis Apriyani
021117142

**© Hak Cipta milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Dilarang mengumumkan dan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

ABSTRAK

LILIS APRIYANI. 021117142. Penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Sebagai Salah Satu Metode Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Indeks LQ45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. Di bawah bimbingan: Edi Jatmika dan Nugroho Arimuljarto. 2021.

Dalam dunia investasi para investor harus mampu melihat peluang investasi yang menjanjikan, sehingga nantinya investasi tersebut dapat menghasilkan *return* yang maksimal dengan tingkat risiko yang minimal. Saham merupakan sekuritas yang cukup diminati para investor sehingga dari tahun ke tahun jumlah investor saham terus meningkat. Dengan meningkatnya jumlah investor saham maka diperlukan cara untuk membantu investor menentukan pilihan investasi saham. Indeks LQ45 adalah indeks yang terdiri dari 45 saham perusahaan tercatat yang dipilih berdasarkan besarnya likuiditas, fundamental, dan besarnya kapitalisasi pasar. Saham-saham yang masuk ke LQ45 juga akan dilihat investor memiliki nilai lebih, sehingga akan meningkatkan kepercayaan investor terhadap saham tersebut. Namun Indeks LQ45 yang memiliki kapitalisasi pasar besar bukan berarti tidak memiliki unsur risiko didalamnya. Sehingga seorang investor harus mempertimbangkan adanya faktor-faktor ketidakpastian (risiko) di masa yang akan datang.

Model estimasi yang dapat memperkirakan *return* suatu sekuritas individu serta menentukan seberapa besar perkiraan risiko yang didapat salah satunya adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM bertujuan membantu investor dalam melakukan seleksi saham dan meminimalisir investasi yang berisiko. CAPM juga digunakan sebagai dasar dalam keputusan investasi saham melalui penentuan saham yang efisien/*undervalued* dan saham tidak efisien/*overvalued*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *return* sebesar 0,0070 atau 0,70%, dengan *return* terbesar dimiliki oleh saham TKIM dan terendah saham HMSP. Rata-rata risiko sistematis (β) sebesar 1,39 yang artinya secara keseluruhan saham-saham LQ45 semester satu 2021 merupakan saham yang agresif. Penelitian ini menghasilkan hubungan yang linier atau searah antara risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan atau *expected return* [$E(R_i)$]. Pengkategorian saham dengan metode CAPM menghasilkan 17 saham yang termasuk saham *undervalued* atau $R_i > E(R_i)$ yaitu saham ACES, ADRO, ANTM, BBKA, BBRI, CPIN, INCO, INKP, ITMG, JPFA, MDKA, MEDC, PTBA, TBIG, TKIM, TPIA, dan UNTR dan 27 saham yang termasuk kategori *overvalued* atau $R_i < E(R_i)$ yaitu saham AKRA, ASII, BBNI, BBTN, BMRI, BSDE, CTRA, ERAA, EXCL, GGRM, HMSP, ICBP, INDF, INTP, JSRM, KLBF, MIKA, MNCN, PGAS, PTPP, PWON, SMGR, SMRA, TLKM, TOWR, UNVR, dan WIKA.

Kata kunci: CAPM, *return*, risiko, *undervalued*, *overvalued*

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT. yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurahkan kepada baginda kita tercinta yakni Nabi Muhammad SAW..

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat guna menempuh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang berjudul “Penerapan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* Sebagai Salah Satu Metode Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020”.

Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, doa, semangat serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu melalui skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. H. Bibin Rubini, M.pd., selaku Rektor Universitas Pakuan
2. Bapak Dr. Hendro Sasongko, Ak., M.M., C.A., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
3. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., M.M, C.A., selaku Ketua Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan sekaligus sebagai Ketua Pimpinan Sidang Skripsi
4. Bapak Doni Wihartika, S.Pi., M.M., Selaku Sekertaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
5. Bapak Dr. Chaidir, S.E., M.M., Selaku Anggota Penguji Sidang Skripsi
6. Bapak Edi Jatmika, S.E., M.Si., selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini
7. Bapak Nugroho Arimuljarto, Drs., M.M., selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penulisan skripsi ini
8. Seluruh Dosen, Staff Tata Usaha, dan Karyawan Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mujait dan Ibu Sri Maryati serta kaka Yuni Indrawati, S.E., yang telah memberikan doa, motivasi, semangat serta dukungan moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Sahabat-sahabat tercinta Via, Kristi, Dian, dan Salsabila yang selalu bersedia menemani, memberikan doa, semangat, dan dukungan
11. Teman-teman seperjuangan, kelas D Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan angkatan 2017 yang selalu menghibur, memotivasi dan memberikan dukungan

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar Allah SWT. membalas kebaikan semua pihak yang membantu dalam penulisan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Bogor, Oktober 2021

Lilis Apriyani

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN & PERNYATAAN TELAH DISIDANGKAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
LEMBAR HAK CIPTA	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	6
1.2.1. Identifikasi Masalah	6
1.2.2. Perumusan Masalah	6
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Maksud Penelitian	6
1.3.2. Tujuan Penelitian	6
1.4 Kegunaan Penelitian	7
1.4.1. Kegunaan Praktis	7
1.4.2. Kegunaan Akademis	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Manajemen Keuangan	8
2.2 Pasar Modal	8
2.2.1 Pengertian Pasar Modal	8
2.2.2 Manfaat Pasar Modal	9
2.2.3 Fungsi Pasar Modal	10
2.3 Teori Investasi	10
2.3.1 Pengertian Investasi	10
2.3.2 Tujuan Investasi	11
2.3.3 Jenis-jenis Investasi	12
2.3.4 Proses Keputusan Investasi	12
2.3.5 Teknik Pengambilan Keputusan Investasi	14
2.4 Saham	14
2.5 <i>Return</i> Investasi	16
2.6 Risiko Investasi	18
2.6.1 Beta	18
2.7 <i>Capital Asset Pricing Models</i> (CAPM)	19
2.8 Hubungan <i>Return</i> dan Risiko Dalam Metode <i>Capital Asset Pricing Models</i> (CAPM)	21
2.8.1 Pengelompokan Saham Efisien dan Tidak Efisien Serta	

Keputusan Berinvestasi Berdasarkan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	22
2.9 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran	23
2.9.1 Penelitian Sebelumnya	23
2.9.2 Kerangka Pemikiran.....	30
BAB III. METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Jenis Penelitian.....	33
3.2. Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian	33
3.2.1 Objek Penelitian	33
3.2.2 Unit Analisis	33
3.2.3 Lokasi Penelitian	33
3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian	33
3.4. Operasionalisasi Variabel.....	34
3.5 Metode Penarikan Sampel.....	35
3.6. Metode Pengumpulan Data	36
3.7. Metode Pengolahan/Analisis Data	36
BAB IV. HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN	38
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	38
4.1.1 Perkembangan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia	38
4.2 Deskripsi Data.....	39
4.2.1 Harga Penutupan (<i>closing price</i>) Saham.....	39
4.2.2 Harga Penutupan (<i>closing price</i>) Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	39
4.2.3 Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (<i>Bi Rate</i>).....	39
4.3 Analisis Data	40
4.3.1 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)	40
4.3.2 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Pasar / <i>Return Market</i> (R_m)	42
4.3.3 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Bebas Risiko / <i>Risk Free Rate</i> (R_f)	43
4.3.4 Hasil Analisis Tingkat Risiko Sistematis (β_i) Masing-Masing Saham ..	43
4.3.5 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$]	44
4.3.6 Grafik Garis Pasar Sekuritas (GPS) atau <i>Security Market Line</i> (SML).46	
4.3.6.1 SML Saham ACES	47
4.3.6.2 SML Saham ADRO.....	47
4.3.6.3 SML Saham AKRA.....	48
4.3.6.4 SML Saham ANTM	48
4.3.6.5 SML Saham ASII	49
4.3.6.6 SML Saham BBKA	50
4.3.6.7 SML Saham BBNI	51
4.3.6.8 SML Saham BBRI.....	51
4.3.6.9 SML Saham BBTN	52
4.3.6.10 SML Saham BMRI.....	52

4.3.6.11 SML Saham BSDE.....	53
4.3.6.12 SML Saham CPIN	54
4.3.6.13 SML Saham CTRA	54
4.3.6.14 SML Saham ERAA	55
4.3.6.15 SML Saham EXCL.....	55
4.3.6.16 SML Saham GGRM	56
4.3.6.17 SML Saham HMSP	57
4.3.6.18 SML Saham ICBP	57
4.3.6.19 SML Saham INCO	58
4.3.6.20 SML Saham INDF.....	59
4.3.6.21 SML Saham INKP.....	59
4.3.6.22 SML Saham INTP	60
4.3.6.23 SML Saham ITMG.....	61
4.3.6.24 SML Saham JPFA	61
4.3.6.25 SML Saham JSMR	62
4.3.6.26 SML Saham KLBF	62
4.3.6.27 SML Saham MDKA.....	63
4.3.6.28 SML Saham MEDC	64
4.3.6.29 SML Saham MIKA	64
4.3.6.30 SML Saham MNCN	65
4.3.6.31 SML Saham PGAS.....	65
4.3.6.32 SML Saham PTBA.....	66
4.3.6.33 SML Saham PTPP.....	67
4.3.6.34 SML Saham PWON	67
4.3.6.35 SML Saham SMGR.....	68
4.3.6.36 SML Saham SMRA.....	68
4.3.6.37 SML Saham TBIG.....	69
4.3.6.38 SML Saham TKIM.....	69
4.3.6.39 SML Saham TLKM.....	70
4.3.6.40 SML Saham TOWR	71
4.3.6.41 SML Saham TPIA	71
4.3.6.42 SML Saham UNTR	72
4.3.6.43 SML Saham UNVR.....	72
4.3.6.44 SML Saham WIKA	73
4.3.7 Hasil Analisis Pengelompokan Saham dan Keputusan Investasi	73
4.4 Pembahasan	75
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	84
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Persentase Kapitalisasi Pasar	3
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya	23
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	34
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	35
Tabel 4.1 Data Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (<i>BI Rate</i>)	39
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan <i>Return</i> Saham (R_i) Tahun 2016-2020	40
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Beta (β) Tahun 2016-2020	43
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$]	45
Tabel 4.5 Daftar Saham <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i>	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Pertumbuhan SID Saham di BEI 2012-2020	2
Gambar 2.1 <i>Capital Market Line</i> (CML)	21
Gambar 2.2 <i>Security Market Line</i> (SML)	22
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	32
Gambar 4.1 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ACES	47
Gambar 4.2 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ADRO	48
Gambar 4.3 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) AKRA	48
Gambar 4.4 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ANTM	49
Gambar 4.5 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ASII	50
Gambar 4.6 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BBCA	50
Gambar 4.7 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BBNI	51
Gambar 4.8 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BBRI	52
Gambar 4.9 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BBTN	52
Gambar 4.10 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BMRI	53
Gambar 4.11 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) BSDE	53
Gambar 4.12 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) CPIN	54
Gambar 4.13 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) CTRA	55
Gambar 4.14 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ERAA	55
Gambar 4.15 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) EXCL	56
Gambar 4.16 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) GGRM	57
Gambar 4.17 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) HMSP	57
Gambar 4.18 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ICBP	58
Gambar 4.19 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) INCO	58
Gambar 4.20 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) INDF	59
Gambar 4.21 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) INKP	60
Gambar 4.22 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) INTP	60
Gambar 4.23 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) ITMG	61
Gambar 4.24 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) JPFA	62
Gambar 4.25 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) JSMR	62
Gambar 4.26 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) KLBF	63
Gambar 4.27 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) MDKA	63
Gambar 4.28 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) MEDC	64
Gambar 4.29 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) MIKA	65
Gambar 4.30 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) MNCN	65
Gambar 4.31 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) PGAS	66
Gambar 4.32 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) PTBA	66
Gambar 4.33 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) PTPP	67
Gambar 4.34 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) PWON	67
Gambar 4.35 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) SMGR	68

Gambar 4.36 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) SMRA	69
Gambar 4.37 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) TBIG	69
Gambar 4.38 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) TKIM	70
Gambar 4.39 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) TLKM	70
Gambar 4.40 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) TOWR.....	71
Gambar 4.41 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) TPIA.....	71
Gambar 4.42 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) UNTR.....	72
Gambar 4.43 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) UNVR	73
Gambar 4.44 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) WIKA.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	<i>Return</i> Indeks LQ45 Semester 1 2021 Tahun 2016-2020
Lampiran	2	Beta Indeks LQ45 Semester 1 2021 Tahun 2016-2020
Lampiran	3	Daftar harga saham penutup (<i>closing price</i>) 44 saham LQ45 semester satu 2021 dan IHSG tahun 2016-2020
Lampiran	4	Perhitungan <i>Return Market</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Manajemen keuangan merupakan salah satu hal penting dan diperlukan dalam mencapai tujuan perusahaan. Melalui pengelolaan keuangan yang baik, suatu perusahaan dapat berjalan dengan optimal sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang besar. Manajemen keuangan adalah kegiatan merencanakan, menganggarkan, memeriksa, mengelola, mengendalikan, mencari, dan menyimpan dana yang dimiliki oleh perusahaan. Menurut Riyanto (2013:4) Manajemen keuangan adalah keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan atau mengalokasikan dana tersebut. Mendapatkan sumber dana merupakan salah satu fungsi manajemen keuangan. Perusahaan akan terus berkembang dan menambah nilai perusahaannya sehingga akan membutuhkan dana dalam jumlah besar. Untuk mendapatkan dana, manajer keuangan dapat memperoleh dari internal maupun eksternal perusahaan. Sumber dana yang berasal dari internal biasanya berasal dari laba ditahan, sedangkan dana yang berasal dari eksternal biasanya berupa hutang dan penerbitan saham di pasar modal. Dana yang diperoleh dari pasar modal dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain.

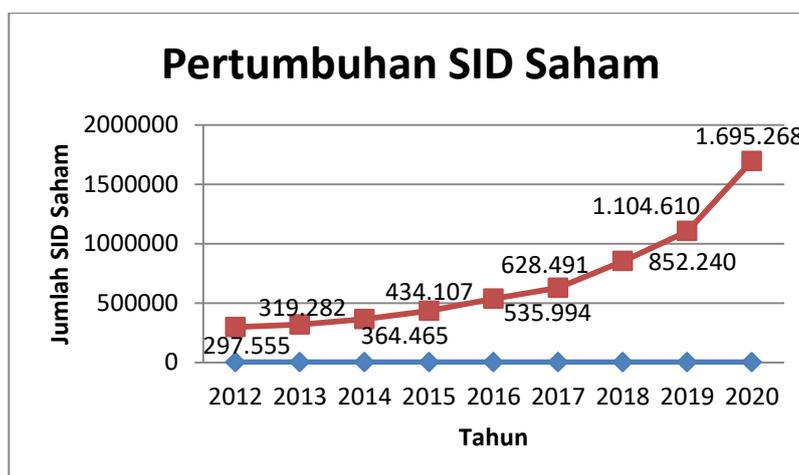
Pasar Modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor) kedua pasar modal menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrument keuangan. Dalam perkembangan dunia usaha, sangatlah bergantung dengan investasi. Dana yang diperoleh dari investor dapat digunakan secara produktif oleh perusahaan-perusahaan, tersedianya dana dari pihak luar memungkinkan perusahaan melakukan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari hasil operasi perusahaan. Dalam proses ini diharapkan akan terjadi peningkatan produksi, sehingga akhirnya secara keseluruhan akan terjadi peningkatan kemakmuran.

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2010:2). Untuk memudahkan pengumpulan dana dari masyarakat yang ingin berinvestasi, maka diperlukan tempat kegiatan investasi yang dinamakan pasar modal. Pasar modal merupakan tempat yang mempertemukan pihak-pihak yang membutuhkan dana (emiten) dengan pihak-pihak yang mempunyai kelebihan dana (investor) dengan cara memperjualbelikan sekuritas.

Di Indonesia, pasar modal yang membawahi kegiatan jual-beli sekuritas adalah Bursa Efek Indonesia (BEI). Selama tahun 2020, perusahaan yang *listing* lebih banyak dari perusahaan yang *delisting*. Ada 51 emiten baru yang terdaftar dan 5

emiten yang delisting sehingga, jumlah perusahaan yang sudah *go public* di Bursa Efek Indonesia sebanyak 713. Sekuritas yang umumnya diperdagangkan di pasar modal antara lain adalah saham, obligasi, reksadana dan instrument derivatif. Saham merupakan sekuritas yang cukup populer diperjual-belikan.

Saham adalah surat bukti bahwa kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham (Tandelilin, 2010:81). Dengan memiliki saham suatu perusahaan maka investor mempunyai hak terhadap pendapatan dan kekayaan perusahaan, setelah dikurangi dengan semua kewajiban perusahaan. Saham merupakan sekuritas yang cukup diminati para investor, hal ini terbukti dari pertumbuhan *Single Investor Identification* (SID) saham yang memiliki tren positif dan meningkat setiap tahunnya. Bahkan, ditengah situasi pandemi Covid-19, investor di pasar modal naik 56% dari tahun 2019 menjadi sebanyak 3,87 juta SID kemudian investor saham naik menjadi 1,69 juta SID saham (www.cnbcindonesia.com). SID adalah nomor tunggal investor yang mencerminkan kepemilikan identitas investor pasar modal. Pertumbuhan SID Saham dari 2012-2020 selengkapnya disajikan dalam gambar berikut ini.



Gambar 1.1 Grafik Pertumbuhan SID Saham di BEI 2012-2020

Saham-saham yang sudah terdaftar di BEI akan tercantum dalam Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). IHSG adalah indeks yang mencakup semua saham yang tercatat di bursa efek Indonesia. Dengan semakin banyaknya perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tentunya tidak mudah bagi para investor atau calon investor memilih saham untuk berinvestasi. Maka dari itu BEI membantu para investor dan calon investor untuk membantu menentukan pilihannya dengan membuat suatu indeks, salah satunya yaitu Indeks LQ45. Oleh karena itu pada tanggal 24 Februari 1997 dibuat alternatif indeks lain, yaitu Indeks Likuid-45 (LQ45).

Indeks LQ45 adalah indeks yang terdiri dari 45 saham perusahaan tercatat yang dipilih berdasarkan besarnya likuiditas, fundamental, dan besarnya kapitalisasi pasar. Saham-saham yang masuk ke LQ45 juga akan dilihat investor memiliki nilai lebih, sehingga akan meningkatkan kepercayaan investor terhadap saham tersebut. Daftar

perusahaan yang masuk Indeks LQ45 di perbaharui dua kali dalam setahun yaitu pada semester satu, bulan Februari sampai Juli dan pada semester dua yaitu bulan Agustus sampai Januari. Pada penelitian ini, indeks LQ45 yang digunakan adalah indeks LQ45 yang masuk ke semester satu tahun 2021.

Pasar modal di Indonesia masih tergolong pasar modal yang sebagian sekuritasnya kurang aktif diperdagangkan (Hartono, 2017:171). Menurut Suroto (2015:100) menyatakan “Dengan makin banyaknya perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia sehingga sangat sulit dalam menentukan pilihan investasi dan LQ45 merupakan salah satu pilihan terbaik”. Seorang investor biasanya membuat keputusan berinvestasi pada perkembangan kapitalisasi pasar. Nilai kapitalisasi pasar merupakan indikator menggambarkan perkembangan sebuah bursa saham. Nilai kapitalisasi pasar juga merupakan gambaran nilai pasar, baik individu saham maupun bursa saham di suatu Negara. Indikator ini adalah salah satu acuan seorang investor maupun analis. Semakin besar kapitalisasi pasar suatu saham maka akan semakin menunjukkan bahwa perusahaannya adalah perusahaan berskala besar dan dapat dipercaya oleh masyarakat atau investor.

Kapitalisasi Indeks LQ45 memiliki jumlah rata-rata kapitalisasi pasar Indeks LQ45 lebih dari 50% yaitu 64% dari kapitalisasi pasar IHSG. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks LQ45 dapat dijadikan salah satu acuan perkembangan indeks harga saham di Bursa Efek Indonesia. Persentase kapitalisasi pasar Indeks LQ45 dan IHSG selengkapnya disajikan dalam tabel berikut ini.

Table 1.1 Persentase Kapitalisasi Pasar

Tahun	IHSG (Rp Triliun)	LQ45 (Rp Triliun)	Persentase
2016	5753,61	3796,3	66%
2017	7052,39	4688,93	66%
2018	7023,5	4461,49	64%
2019	7358,76	4657,32	63%
2020	6970,009	4260,977	61%
Rata-rata kapitalisasi pasar			64%

Sumber: www.idx.co.id (Data Diolah Penulis), 2021

Kemampuan analisis seorang investor sangat diperlukan sebelum investor tersebut memutuskan investasi yang akan dilakukan. Setiap investor harus memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai ilmu mengukur layak tidaknya suatu saham untuk dibeli. Pentingnya seorang investor memiliki pengetahuan analisis teknikal untuk memprediksi pergerakan saham ke depan. Analisis teknikal adalah cara menganalisis pergerakan harga aset di pasar menggunakan perangkat statistik, seperti grafik dan rumus matematis. Tujuan mempelajari analisis teknikal ialah agar investor dapat menilai kondisi pasar saat ini berdasarkan histori harga di masa lampau, sekaligus memberikan gambaran atau prediksi tentang pergerakan pasar di masa depan. Salah satu faktor yang mampu membuat harga saham bergerak adalah aksi korporasi. Investor perlu mencermati aksi korporasi yang akan dilakukan oleh emiten untuk dapat menganalisa pergerakan harga sahamnya. Analisis teknikal dapat membantu untuk menentukan kapan saat yang tepat untuk membeli suatu saham

guna disimpan dalam jangka panjang. Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan salah satu metode yang dapat mengestimasi *return* yang berpotensi untuk didapat dimasa yang akan datang dan membantu investor dalam melakukan seleksi saham serta meminimalkan investasi yang berisiko. Perhitungan CAPM memberikan gambaran *return* yang diharapkan oleh investor atas saham yang dimilikinya dan di pengaruhi oleh risiko sistematis yang melekat pada saham tersebut. Semakin besar risiko sistematis suatu saham maka semakin besar pula peluang *return* yang akan diperoleh.

Investor bersedia menerima risiko yang relatif asalkan mendapatkan kompensasi dengan kesempatan untuk mendapatkan *return* yang besar pula. Penggunaan metode CAPM diharapkan dapat membantu investor untuk menggambarkan kondisi pasar yang bersifat kompleks, serta memperkecil risiko investasi dan mengestimasi besarnya *return* yang diperoleh.

Pengambilan keputusan investasi dinilai sebagai saham efisien/*undervalued* dan saham tidak efisien/*overvalued*. Saham efisien adalah saham yang memiliki *return* realisasi yang lebih besar dibanding tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$] atau saham mengalami *undervalued*, sedangkan saham tidak efisien adalah saham yang memiliki *return* realisasi yang lebih kecil dibandingkan tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$] atau saham mengalami *overvalued*.

Indeks LQ45 yang memiliki kapitalisasi besar dan paling likuid sekalipun tidak menjamin memberikan *return* yang besar pula. Pada tahun 2018, 2019, 2020 indeks LQ45 semester satu 2021 memiliki *return* yang lebih rendah dari rata-rata *return* atau $<0,75\%$ dan hanya terdapat 17 perusahaan dari 44 perusahaan yang memiliki *return* yang lebih besar dari rata-rata *return* atau $>0,75\%$ yang dihitung dari tahun 2016 sampai dengan 2020 (lampiran 1).

Tujuan utama dari penerapan CAPM adalah untuk menentukan tingkat *expected return* dalam meminimalkan investasi yang berisiko. CAPM juga dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang tidak dapat diversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkannya dengan prediksi tingkat pengembalian (*return*). Ukuran risiko yang merupakan indikator kepekaan saham dalam CAPM ditunjukkan oleh variabel β (Beta). Beta merupakan suatu pengukuran volatilitas *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar, dengan demikian beta merupakan pengukuran risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar (Hartono, 2017:463). Semakin besar β suatu saham, maka semakin besar pula risiko yang terkandung di dalamnya. Saham dengan $\beta > 1$ berarti saham tersebut relatif peka terhadap perubahan pasar, saham dengan $\beta < 1$ disebut dengan saham defensif atau kurang peka terhadap perubahan pasar, sedangkan saham dengan $\beta = 1$ berarti risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan *return* pasar.

Indeks LQ45 yang memiliki kapitalisasi pasar besar bukan berarti tidak memiliki unsur risiko didalamnya. Risiko sistematis (β) dalam indeks LQ45 semester satu 2021 yang dihitung selama tahun 2016 sampai tahun 2020 menunjukkan nilai

yang beragam. Terdapat 29 perusahaan yang memiliki $\beta > 1$ dan 15 perusahaan yang memiliki $\beta < 1$ (lampiran 2). Dari pernyataan tersebut, berarti dalam perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ45 semester satu 2021 masih ada perusahaan yang defensif, artinya perusahaan kurang peka terhadap perubahan pasar. Kurangnya kepekaan terhadap pasar dapat menyebabkan nilai *return* yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Untuk itu perlu adanya perhitungan antara risiko dan *return* dengan menggunakan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang dapat digunakan untuk menentukan besarnya hubungan antara risiko dan *return* yang diperoleh investor sehingga akan membantu investor untuk menghindari kesalahan investasi khususnya investasi pada Indeks LQ45. Dalam metode CAPM, untuk menggambarkan hubungan antara risiko dan *return* diperlukan *Security Market Line* (SML) atau Garis Pasar Sekuritas (GPS). Kondisi pasar yang seimbang, harga sekuritas-sekuritas seharusnya berada pada *Security Market Line* (SML) karena titik titik pada SML menunjukkan tingkat *return* harapan pada suatu tingkat risiko sistematis tertentu, tetapi terkadang bisa terjadi suatu sekuritas tidak berada pada SML karena sekuritas tersebut *undervalued* dan *overvalued* (Tandelilin, 2010:100).

Penelitian yang membandingkan keakuratan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dengan metode *Arbitrage Pricing Theory* (APT) dalam memprediksi *return* saham dimasa yang akan datang adalah penelitian Indra (2018), populasi dalam penelitian ini adalah sektor barang konsumsi dan sektor pertambangan di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2013-2016. Hasilnya, model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) lebih akurat dan tepat dibandingkan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) karena nilai Mean Absolute Deviation (MAD) CAPM sebesar 0,0835 lebih kecil dibandingkan nilai MAD APT yaitu sebesar 0,5070.

Penelitian terdahulu dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) oleh I Wayan Sunarya (2020) dengan judul “Penerapan *Asset Pricing Model* (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Pada Indeks LQ45 Periode 2017-2019” dari 33 perusahaan, 24 perusahaan berada pada kondisi efisien dan sisanya 9 perusahaan dalam kondisi yang tidak efisien dari tahun 2017-2019.

Penelitian dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sangat diperlukan mengingat semakin naiknya jumlah investor dari tahun ke tahun dan guna meminimalkan kesalahan-kesalahan dalam berinvestasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan saham-saham yang *undervalued* dan *overvalued* dilihat dari *return* dan risikonya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Sebagai Salah Satu Metode Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020”.

1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Selama 5 tahun terakhir hanya terdapat 17 dari 44 perusahaan yang memiliki *return* lebih besar dari rata-rata *return* dan pada tahun 2018, 2019, 2020 memiliki *return* yang lebih rendah dari rata-rata *return*. Hal ini menunjukkan meskipun Indeks LQ45 khususnya indeks LQ45 semester satu 2021 merupakan Indeks terbaik tetapi tidak selalu memberikan *return* yang baik pula.
- 2) Terdapat 15 dari 44 perusahaan yang memiliki risiko sistematis (β) < 1 atau defensif artinya kurang peka terhadap pasar. Kurangnya kepekaan terhadap pasar dapat menyebabkan nilai *return* yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.
- 3) Meningkatnya jumlah investor saham di pasar modal sehingga diperlukan cara untuk membantu investor menentukan pilihan investasi saham.

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tingkat pengembalian saham dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)?
- 2) Bagaimana tingkat risiko sistematis dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)?
- 3) Bagaimana pengelompokan dan keputusan investasi saham-saham Indeks LQ45 yang *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)?

1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk dapat menerapkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai dasar dalam keputusan investasi saham melalui penentuan saham yang *undervalued* dan *overvalued* serta meminimalisasi risiko dan kesalahan dalam berinvestasi.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui tingkat pengembalian saham dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).
- 2) Untuk mengetahui tingkat risiko sistematis dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

- 3) Untuk dapat mengelompokkan dan mengambil keputusan investasi saham-saham Indeks LQ45 yang *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi para investor yang akan berinvestasi di LQ45.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti empiris, referensi tambahan, pengembangan ilmu dan bagi penelitian selanjutnya mengenai metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan kegiatan atau aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan keuangan seperti memperoleh pendanaan modal kerja, menggunakan atau mengalokasikan dana, dan mengelola aset yang dimiliki untuk mencapai tujuan utama perusahaan. Manajemen keuangan dapat diartikan juga sebagai manajemen dana yang baik berkaitan dengan pengalokasian dana dalam berbagai bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan untuk pembiayaan investasi atau pembelajaran secara efisien (Sartono, 2014:6).

Menurut Fahmi (2014:1), manajemen keuangan merupakan penggabungan dari ilmu dan seni yang membahas, mengkaji, dan menganalisis tentang bagaimana seorang manajer keuangan dengan mempergunakan seluruh sumber daya perusahaan untuk mencari dana, dan membagi dana dengan tujuan mampu memberikan profit atau kemakmuran bagi para pemegang saham dan keberlanjutan usaha bagi perusahaan. Riyanto (2013:5) menyatakan bahwa manajemen keuangan adalah keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan dana atau mengalokasikan dana tersebut. Sedangkan menurut Horne dan Wachowicz (2012:2), manajemen keuangan berkaitan dengan perolehan aset, pendanaan, dan manajemen aset dengan didasari beberapa tujuan umum.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan adalah ilmu dan seni yang digunakan untuk memperoleh dana, mengelola dana serta mengalokasikan dana tersebut untuk memenuhi aktivitas perusahaan untuk mencapai tujuan.

2.2 Pasar Modal

2.2.1 Pengertian Pasar Modal

Menurut Undang-Undang Pasar Modal No.8 tahun 1995 tentang pasar modal mendefinisikan pasar modal sebagai “Kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”. Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas (Tandelilin, 2010:13). Pasar modal menurut Fahmi (2013:55) adalah tempat dimana berbagai pihak khususnya perusahaan menjual saham dan obligasi dengan tujuan dari hasil penjualan tersebut nantinya akan dipergunakan sebagai tambahan dana atau memperkuat modal perusahaan. Sedangkan pasar modal menurut Martalena dan Malinda (2011:2) menyatakan bahwa:

“Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik surat utang (obligasi), ekuitas (saham), reksadana, instrumen derivatif, maupun instrumen lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah), dan sebagai sarana bagi kegiatan berinvestasi, dengan demikian pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual beli dan kegiatan terkait lainnya”.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pasar modal merupakan tempat diperjualbelikannya instrumen keuangan jangka panjang antara pihak yang memiliki kelebihan dana (investor) dengan pihak yang membutuhkan dana (emiten) dengan tujuan hasil penjualan yang di peroleh emiten digunakan untuk tambahan dana dan memperkuat modal perusahaan.

2.2.2 Manfaat Pasar Modal

Menurut Martalena dan Malinda (2011:5), menjelaskan bahwa pasar modal memiliki beberapa manfaat, yaitu:

1. Pasar modal merupakan wahana pengalokasian dana secara efisien
2. Pasar modal sebagai alternatif investasi
3. Memungkinkan para investor untuk memiliki perusahaan yang sehat dan berprospek baik
4. Pelaksanaan manajemen perusahaan secara profesional dan transparan
5. Peningkatan aktivitas ekonomi sosial

Sedangkan pendapat lain dikemukakan oleh Sartono (2014:38), yang menyatakan manfaat pasar modal adalah sebagai berikut.

1. Bagi emiten
 - a) Jumlah dana yang dapat dihimpun berjumlah besar, dan dapat sekaligus diterima oleh emiten pada saat pasar perdana
 - b) Tidak ada *Covenant* (perjanjian) sehingga manajemen dapat lebih bebas (mempunyai keleluasaan dalam mengelola dana yang diperoleh perusahaan)
 - c) Solvabilitas perusahaan tinggi sehingga memperbaiki citra perusahaan dan ketergantungan terhadap bank kecil. Jangka waktu penggunaan dana tak terbatas
 - d) *Cash Flow* hasil penjualan saham biasanya akan lebih besar daripada harga nominal perusahaan. Emisi saham sangat cocok untuk membiayai perusahaan yang beresiko tinggi
 - e) Tidak ada beban finansial yang tetap, profesionalisme manajemen meningkat
2. Bagi investor
 - a) Nilai investasi berkembang mengikuti pertumbuhan ekonomi. Peningkatan tersebut akan tercermin pada meningkatnya harga yang menjadi capital gain
 - b) Sebagai pemegang saham investor memperoleh deviden dan sebagai pemegang obligasi investor memperoleh bunga tetap setiap tahun
 - c) Bagi pemegang saham mempunyai hak suara dalam RUPS, dan hak suara dalam RUPO bagi pemegang obligasi
 - d) Dapat dengan mudah mengganti instrumen investasi misalnya dari saham A ke saham B sehingga dapat mengurangi risiko dan meningkatkan keuntungan

- e) Dapat sekaligus melakukan investasi dalam beberapa instrumen untuk memperkecil risiko secara keseluruhan dan memaksimalkan keuntungan
- 3. Bagi lembaga penunjang
Berkembangnya pasar modal juga akan mendorong perkembangan lembaga penunjang menjadi lebih profesional dalam memberikan pelayanan sesuai dengan bidang masing-masing. Keberhasilan pasar modal tidak terlepas dari peran lembaga penunjang. Manfaat lain dari berkembangnya pasar modal adalah munculnya lembaga penunjang baru sehingga semakin bervariasi, likuiditas efek semakin tinggi
- 4. Bagi pemerintah
 - a) Sebagai sumber pembiayaan badan usaha milik negara sehingga tidak lagi tergantung pada subsidi dari pemerintah.
 - b) Manajemen badan usaha menjadi lebih baik, manajemen dituntut untuk profesional.
 - c) Meningkatkan pendapatan dari sektor pajak, penghematan devisa bagi pembiayaan pembangunan serta memperluas kesempatan kerja

2.2.3 Fungsi Pasar Modal

Menurut Tandelilin (2010:26), pasar modal berfungsi sebagai lembaga perantara. Fungsi ini menunjukkan peran penting pasar modal dalam menunjang perekonomian karena pasar modal dapat menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana. Sedangkan menurut Hadi (2013:76), pasar modal memberikan fungsi besar bagi pihak-pihak yang ingin memperoleh keuntungan dalam investasi. Fungsi tersebut yaitu:

1. Bagi perusahaan
Pasar modal memberikan ruang dan peluang bagi perusahaan untuk memperoleh sumber dana yang relatif memiliki risiko investasi rendah dibandingkan sumber dana jangka pendek dari pasar uang.
2. Bagi investor
Alternatif investasi bagi pemodal, terutama pada instrumen yang memberikan likuiditas tinggi. Pasar modal memberikan ruang investor dan profesi lain untuk memperoleh *return* yang cukup tinggi.
3. Bagi perekonomian nasional
Dalam daya dukung perekonomian nasional, pasar modal memiliki peran penting dalam rangka meningkatkan dan mendorong pertumbuhan dan stabilitas ekonomi.

2.3 Teori Investasi

2.3.1 Pengertian Investasi

Istilah investasi bisa berkaitan dengan berbagai macam aktivitas. Menginvestasikan sejumlah dana pada aset riil (tanah, emas, atau bangunan), maupun aset finansial (deposito, saham atau obligasi) merupakan aktivitas investasi yang umumnya dilakukan. Menurut Tandelilin (2010:3), Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan 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.

Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode tertentu. Hartono (2017:5) menyatakan dengan adanya aktiva produktif, penundaan konsumsi sekarang untuk diinvestasikan ke aktiva yang produktif tersebut akan meningkatkan utility total. Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang (Fahmi, 2012:2).

Dari pengertian beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa investasi adalah upaya atau tindakan seseorang berupa penundaan konsumsi di masa sekarang dalam jumlah dan periode tertentu dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang.

2.3.2 Tujuan Investasi

Pada dasarnya tujuan orang melakukan investasi adalah untuk menghasilkan sejumlah uang. Tujuan investasi yang lebih luas adalah untuk meningkatkan kesejahteraan investor. Kesejahteraan dalam hal ini adalah kesejahteraan moneter, yang bisa diukur dengan penjumlahan pendapatan saat ini ditambah pendapatan dimasa yang akan datang. Secara lebih khusus, menurut Tandelilin (2010:5) ada beberapa alasan seseorang melakukan investasi, yaitu:

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik di masa depan
Seseorang yang bijaksana akan berpikir bagaimana meningkatkan taraf hidupnya dari waktu ke waktu atau setidaknya berusaha bagaimana mempertahankan tingkat pendapatannya yang ada sekarang agar tidak berkurang di masa yang akan datang.
2. Mengurangi risiko inflasi
Dengan melakukan investasi dalam pemilikan perusahaan atau obyek lain, seseorang akan 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.

Pendapat lain, menurut Fahmi (2012:3) mengenai tujuan seseorang melakukan investasi yaitu:

1. Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut
2. Terciptanya profit yang maksimal atau keuntungan yang diharapkan
3. Terciptanya kemakmuran bagi pemegang saham
4. Turut memberikan andil bagi pembangunan bangsa

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan investasi adalah menghasilkan sejumlah uang dari profit yang dihasilkan agar para pemegang saham dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran hidupnya serta menghindari tekanan inflasi dan menghemat pajak.

2.3.3 Jenis-jenis Investasi

Jenis investasi dapat dibagi menjadi dua yaitu, investasi pada aset riil dan investasi pada aset finansial. Investasi pada aset riil merupakan investasi pada aset tetap yang dapat berupa tanah, emas, bangunan dan sebagainya. Sedangkan investasi pada aset finansial merupakan investasi berupa sekuritas berupa saham, obligasi, dan lain sebagainya. Menurut Hartono (2017:7) investasi pada aset finansial dibagi menjadi dua tipe yaitu:

1. Investasi langsung

Investasi langsung dilakukan dengan membeli langsung aktiva keuangan dari suatu perusahaan baik melalui perantara atau dengan cara yang lain. Investasi langsung dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang dapat diperjualbelikan di pasar uang, pasar modal, atau pasar turunan. Investasi langsung juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak dapat diperjualbelikan, biasanya diperoleh melalui bank komersil. Aktiva-aktiva keuangan ini dapat berupa tabungan di bank atau sertifikat deposito.

2. Investasi tidak langsung

Investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya. Ini berarti perusahaan investasi membentuk portofolio (diharapkan portofolio optimal) dan menjualnya eceran kepada publik dalam bentuk saham-sahamnya.

2.3.4 Proses Keputusan Invesatasi

Menurut Tandelilin (2010:8) proses keputusan investasi terdiri dari lima tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai tercapai keputusan investasi yang terbaik. Tahap-tahap keputusan investasi meliputi lima tahap, yaitu:

1. Penentuan tujuan investasi

Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung pada investor yang membuat keputusan tersebut.

2. Penentuan kebijakan investasi

Tahap kedua ini merupakan tahap penentuan kebijakan untuk memenuhi tujuan investasi yang telah ditetapkan. Tahap ini dimulai dengan penentuan keputusan alokasi aset. Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai klas-klas aset yang tersedia (saham, obligasi, *real estate* ataupun sekuritas luar negeri).

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 dan strategi portofolio pasif. Strategi portofolio aktif meliputi kegiatan penggunaan informasi yang tersedia dan teknik-teknik peramalan. Strategi portofolio pasif meliputi aktivitas investasi pada portofolio yang seiring dengan kerja indeks pasar.

4. Pemilihan aset

Tahap ini memerlukan pengevaluasian setiap sekuritas yang ingin dimasukkan dalam portofolio. Tujuan tahap ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien.

5. Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio

Tahap ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan perbandingan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja portofolio lainnya.

Sesuai dengan Tandelilin, menurut Husnan (2009:48) untuk melakukan keputusan investasi diperlukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan kebijakan investasi

Investor harus menentukan tujuan investasinya dan besar investasi yang akan dilakukan. Terdapat hubungan yang erat antara *return* dan risiko investasi, sehingga investor tidak dapat mengharapkan keuntungan sebesar-besarnya karena pada dasarnya investasi yang dilakukan mengandung risiko yang merugikan. Jadi dalam hal ini tujuan investasi harus dinyatakan dalam keuntungan maupun risiko.

2. Melakukan analisis sekuritas

Salah satu tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mendeteksi sekuritas yang harganya terlalu tinggi atau terlalu rendah. Untuk itu ada dua pendekatan yang digunakan yaitu teknik fundamental dan teknik teknikal.

3. Melakukan pembentukan portofolio

Tahap ini menyangkut identifikasi terhadap sekuritas-sekuritas yang akan dipilih dan besar proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Pemilihan banyaknya sekuritas atau diversifikasi surat berharga dimaksudkan untuk mengurangi risiko yang akan ditanggung.

4. Melakukan revisi kinerja portofolio

Tahap ini merupakan pengulangan tiga tahap sebelumnya, dengan tujuan melakukan revisi atau perubahan terhadap portofolio apabila diperlukan. Hal ini dilakukan investor apabila dirasa portofolio yang ada tidak optimal atau tidak sesuai dengan preferensi risiko investor.

5. Melakukan evaluasi kinerja portofolio

Dalam tahap ini dilakukan evaluasi atas kinerja portofolio yang telah dibentuk, baik terhadap tingkat keuntungan yang diharapkan maupun terhadap tingkat risiko yang ditanggung.

Dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa investasi terdiri dari beberapa tahap di antaranya, menentukan tujuan investasi, melakukan analisis atau menentukan kebijakan investasi, menentukan strategi atau pembentukan portofolio, melakukan revisi kinerja portofolio, dan melakukan evaluasi kinerja portofolio.

2.3.4 Teknik Pengambilan Keputusan Investasi

Menurut Horngren et al (2006:327) teknik pengambilan keputusan investasi ada enam tahap, yaitu:

1. Tahap identifikasi
Menentukan jenis investasi modal yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan strategi organisasi. Pengidentifikasian terkait proyek yang diperlukan dalam aktivitas investasi merupakan tanggung jawab manajemen lini.
2. Tahap pencarian
Mengeksplorasi investasi modal mana yang dapat mencapai tujuan organisasi, tim lintas fungsional dari semua bagian rantai nilai perusahaan akan mengevaluasi alternatif proyek tersebut.
3. Tahap akuisisi informasi
Mempertimbangkan biaya dan manfaat yang diharapkan dari investasi modal. Biaya dan manfaat tersebut dapat bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Namun, penganggaran modal lebih menekankan pada faktor-faktor keuangan kuantitatif.
4. Tahap pemilihan
Memilih proyek yang akan diimplementasikan. Perusahaan memilih proyek yang manfaat diharapkannya melampaui biaya yang diharapkan dalam jumlah terbesar. Manajer mengevaluasi kesimpulan yang dicapai atas dasar analisis kuantitatif formal dengan menggunakan pertimbangan dan intuisinya untuk memperhitungkan faktor-faktor nonkeuangan.
5. Tahap pembiayaan
Memperoleh pembiayaan proyek. Sumber pembiayaan meliputi arus kas yang dihasilkan secara internal serta ekuitas dan sekuritas utang yang dijual di pasar modal.
6. Tahap implementasi dan pengendalian
Mulai menjalankan proyek dan memonitor kinerjanya. Ketika suatu proyek diimplementasikan, perusahaan akan mengevaluasi apakah investasi modal sesuai dengan jadwal dan sesuai anggaran. Jika proyek menghasilkan arus kas masuk, pemantauan dan pengendalian akan mencakup audit pasca investasi yang membandingkan prediksi yang dibuat pada tahap pemilihan dan hasil aktual.

2.4 Saham

Saham merupakan salah satu instrumen pasar keuangan yang paling populer. Menurut Fahmi (2012:81) saham merupakan salah satu instrumen pasar modal yang paling banyak diminati oleh investor, karena mampu memberikan tingkat keuntungan yang menarik. Saham merupakan tanda penyertaan modal seseorang atau

pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Dengan menyertakan modal tersebut, maka pihak tersebut memiliki klaim atas pendapatan perusahaan, klaim atas aset perusahaan, dan berhak hadir dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).

Menurut Husnan (2008:29) saham adalah secarik kertas yang menunjukkan hak pemodal yaitu pihak yang memiliki kertas tersebut untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan organisasi yang menerbitkan sekuritas tersebut, dan berbagai kondisi yang memungkinkan pemodal tersebut menjalankan haknya. Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2012:5) saham (*stock*) merupakan tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Saham berwujud selebar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Sedangkan menurut Tandelilin (2010:81) Saham merupakan surat bukti kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham. Dengan memiliki saham suatu perusahaan, maka investor akan mempunyai hak terhadap pendapatan dan kekayaan perusahaan, setelah dikurangi dengan pembayaran semua kewajiban perusahaan.

Dari definisi para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa saham adalah tanda penyertaan modal yang menunjukam kepemilikan atas aset-aset perusahaan atau perseroan terbatas. Menurut Hartono (2017:189), jenis-jenis saham dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Saham biasa (*common stock*)

Jika perusahaan hanya mengeluarkan satu kelas saham saja, saham ini biasanya dalam bentuk saham biasa. Sebagai pemilik perusahaan, pemegang saham biasa mempunyai beberapa hak, yaitu:

a) Hak kontrol

Pemegang saham biasa mempunyai hak untuk memilih dewan direksi. Ini berarti bahwa pemegang saham mempunyai hak untuk mengontrol siapa yang akan memimpin perusahaannya.

b) Hak menerima pembagian keuntungan

Sebagai pemilik perusahaan, pemegang saham biasa berhak mendapat bagian dari keuntungan dari perusahaan.

c) Hak *preemptive*

Hak *preemptive* merupakan hak untuk mendapatkan presentasi pemilikan yang sama jika perusahaan mengeluarkan tambahan lembar saham. Hak preemptif memberi prioritas kepada pemegang saham lama untuk membeli tambahan saham yang baru, sehingga persentase pemilikannya tidak berubah. Hak ini mempunyai dua tujuan, yang pertama adalah untuk melindungi hak kontrol dari pemegang saham lama, dan yang kedua adalah untuk melindungi pemegang saham lama dari nilai yang merosot.

2. Saham preferen

Saham preferen mempunyai sifat gabungan antara obligasi dan saham biasa. Seperti obligasi yang membayar bunga atas pinjaman, saham preferen juga memberikan hasil yang tetap berupa dividen preferen. Seperti saham biasa, dalam hal likuidasi, klaim pemegang saham preferen di bawah klaim pemegang obligasi. Dibandingkan saham biasa, saham preferen mempunyai beberapa hak, yaitu hak atas dividen tetap dan hak pembayaran terlebih dahulu jika terjadi likuidasi. Oleh karena itu, saham preferen dianggap mempunyai karakteristik ditengah-tengah antara obligasi dan saham biasa.

3. Saham treasury

Saham treasury adalah saham milik perusahaan yang sudah pernah dikeluarkan dan beredar yang kemudian dibeli kembali oleh perusahaan untuk tidak dipensiunkan tetapi disimpan sebagai treasury.

Setiap investasi selalu berkaitan dengan keuntungan dan kerugian, begitupun berinvestasi di saham. Investasi di saham tidak selalu berjalan mulus, investor berharap akan mendapat keuntungan namun tidak dapat dipungkiri pula akan mendapat kerugian. Oleh karena itu, investor harus mengetahui keuntungan dan kerugian berinvestasi di saham. Keuntungan dan kerugian tersebut yaitu:

1) Keuntungan

a) Dividen

Dividen merupakan pembagian keuntungan yang diberikan perusahaan dan berasal dari keuntungan yang dihasilkan perusahaan. Dividen diberikan setelah mendapat persetujuan dari pemegang saham dalam RUPS. Dividen yang dibagikan perusahaan dapat berupa dividen tunai atau dapat pula berupa dividen saham.

b) *Capital gain*

Capital gain merupakan selisih antara harga beli dan harga jual. *Capital gain* terbentuk dengan adanya aktivitas perdagangan saham di pasar sekunder.

2) Kerugian

a) *Capital loss*

Capital loss merupakan kebalikan dari *capital gain*, yaitu suatu kondisi pada saat investor menjual saham lebih rendah dari harga beli.

b) Likuidasi

Kerugian ini terjadi saat perusahaan dinyatakan bangkrut oleh pengadilan atau perusahaan tersebut dibubarkan. Dalam hal ini hak klaim dari pemegang saham mendapat prioritas terakhir setelah seluruh kewajiban perusahaan dapat dilunasi.

2.5 Return investasi

Return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor untuk berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya (Tandelilin, 2017:47). Menurut Hartono

(2017:283), *Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* merupakan tingkat keuntungan investasi (Tandelilin, 2010:102). *Return* dapat berupa *return* realisasi (*realized return*) dan *return* ekspektasi (*expected return*). *Return* realisasi merupakan *return* yang sudah terjadi dan dihitung menggunakan data historis. *Return* realisasi sangat penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko dimasa yang akan datang. *Return* ekspektasi adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh investor dimasa yang akan datang. *Return* ekspektasi ini sifatnya belum terjadi. Tingkat pengembalian yang digunakan untuk mengekspetasikan keuntungan tersebut, terdiri atas:

1. Tingkat pengembalian saham individu (R_i)

Tingkat pengembalian saham individu atau *return* realisasi merupakan *return* yang telah terjadi. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi dihitung berdasarkan selisih dari harga saham sekarang dengan harga periode yang lalu dibagi dengan harga periode yang lalu. Rata-rata *return* yang digunakan adalah rata-rata geometrik. Rata-rata geometrik digunakan untuk menghitung rata-rata yang memperhatikan tingkat pengembalian kumulatif dari waktu ke waktu. Menurut Hartono (2017:298) rata-rata geometrik lebih tepat digunakan untuk menghitung rata-rata *return* dari surat-surat berharga yang melibatkan beberapa periode waktu. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian saham individu menurut Hartono (2017:284) adalah:

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

Keterangan:

R_i = Tingkat pengembalian saham i pada periode t

P_t = Harga saham i pada periode t

P_{t-1} = Harga saham i pada $t-1$

2. Tingkat pengembalian pasar/*Return Market* (R_m)

Tingkat pengembalian pasar adalah tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian pasar menurut Hartono (2013:589) adalah:

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

Keterangan:

R_m = Tingkat pengembalian pasar

$IHSG_t$ = Indeks harga saham periode t

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

3. Tingkat pengembalian bebas risiko/*Risk Free Rate* (R_f)

Tingkat pengembalian bebas risiko merupakan tingkat pengembalian atas aset finansial yang tidak berisiko. Dasar pengukuran yang digunakan dalam tingkat pengembalian ini adalah tingkat suku bunga acuan yang dikeluarkan oleh Bank

Indonesia, yaitu Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian bebas risiko adalah:

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

2.6 Risiko Investasi

Hanya menghitung *return* saja untuk suatu investasi tidaklah cukup. Risiko dari investasi juga perlu diperhitungkan karena *return* dan risiko merupakan dua hal yang erat hubungannya. *Return* dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang ditanggung, semakin besar *return* yang harus dikompensasikan (Hartono, 2017:322). Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan (Tandelilin, 2010:102). Semakin besar kemungkinan perbedaannya, semakin besar risiko investasi tersebut.

Menurut Halim (2005:43) risiko dibedakan menjadi dua yaitu, risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Misalnya perubahan tingkat suku bunga, kurs valuta asing, kebijakan pemerintah dan lain sebagainya. Sedangkan risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Misalnya faktor struktur modal, struktur aset, tingkat likuidasi, tingkat keuntungan dan lain sebagainya.

2.6.1 Beta

Beta (β) adalah pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap pasar (Hartono, 2017:464). Beta sekuritas ke-*i* mengukur volatilitas *return* sekuritas ke-*i* dengan *return* pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas *return* portofolio dengan *return* pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar.

Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi *return-return* sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return-return* pasar, maka beta dari sekuritas atau portofolio tersebut dikatakan bernilai 1. Beta bernilai 1 menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar. Apabila perubahan *return* pasar sebesar $x\%$, secara rata-rata, *return* sekuritas atau portofolio akan berubah juga sebesar $x\%$. Saham yang memiliki beta >1 dikatakan memiliki risiko yang lebih besar dari tingkat risiko rata-rata pasar. Saham yang memiliki beta <1 dikatakan sebagai saham yang memiliki risiko di bawah rata-rata pasar.

Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis yang selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi beta di masa yang akan datang. Penggunaan data historis dalam perhitungan beta juga merupakan kelemahan dari beta itu sendiri karena data yang digunakan bersifat lampau dan sudah terjadi, sehingga asumsi yang terjadi di masa yang akan datang sama dengan beta di masa lalu. Rumus beta menurut Hartono (2017:471) adalah:

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

Keterangan:

β_i = Beta sekuritas i

R_i = *Return* realisasi sekuritas ke-i

\bar{R}_i = Rata-rata *return* realisasi sekuritas ke-i

R_m = *Return* pasar

\bar{R}_m = Rata-rata *return* pasar

N = Jumlah data

2.7 Capital Asset Pricing Models (CAPM)

Kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu individual sekuritas merupakan hal yang dapat dianggap penting dan diperlukan oleh investor. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu sekuritas dengan baik dan mudah diperlukan suatu model estimasi. Oleh karena itu kehadiran *Capital Asset Pricing Models* (CAPM) dapat digunakan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas dianggap penting di bidang keuangan. *Capital Asset Pricing Models* (CAPM) dikembangkan secara terpisah oleh William F. Sharpe (1964), Lintner (1965) dan Mossin (1969).

Model CAPM merupakan model keseimbangan yang menggambarkan hubungan risiko dan *return* secara lebih sederhana dan hanya menggunakan satu variabel (disebut juga sebagai variabel beta) untuk menggambarkan risiko (Tandelilin, 2001:89). CAPM merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. Menurut Bodie, et al (2014:293), CAPM merupakan sekumpulan prediksi mengenai keseimbangan perkiraan imbal hasil terhadap aset berisiko. Dari definisi para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa CAPM merupakan suatu model untuk mengestimasi *return* pada kondisi pasar yang seimbang.

Tujuan utama dari CAPM adalah untuk menentukan tingkat *expected return* dan meminimalisir investasi yang berisiko. Sedangkan fungsi utamanya menurut Zubir (2011:197) adalah sebagai tolak ukur dalam mengevaluasi tingkat pengembalian suatu investasi dan membantu dalam memprediksi *expected return* suatu aset. Dalam *Capital Asset Pricing Models* (CAPM), risiko dicerminkan dari

beta (β) investasi. Semakin besar beta, semakin tinggi risiko, maka semakin tinggi tingkat pengembalian saham yang diharapkan.

Seperti halnya teori-teori keuangan lainnya, beberapa asumsi diperlukan untuk mengembangkan model ini. Asumsi-asumsi diperlukan supaya suatu model lebih mudah untuk dipahami dan lebih mudah untuk diuji. Menurut Tandelilin (2001:90), ada beberapa asumsi dalam CAPM yang dibuat untuk menyederhanakan realitas yang ada, yaitu:

- 1) Semua investor mempunyai distribusi probabilitas tingkat *return* di masa depan yang identik, karena mereka mempunyai harapan atau ekspektasi yang hampir sama. Semua investor menggunakan sumber informasi seperti tingkat *return*, varians *return* dan matriks korelasi yang sama dalam kaitannya dengan pembentukan portofolio yang efisien
- 2) Semua investor mempunyai satu periode waktu yang sama, misalnya satu tahun
- 3) Semua investor dapat meminjam (*borrowing*) atau meminjamkan (*lending*) uang pada tingkat *return* yang bebas risiko (*risk-free rate of return*)
- 4) Tidak ada biaya transaksi
- 5) Tidak ada pajak pendapatan
- 6) Tidak ada inflasi
- 7) Terdapat banyak sekali investor, dan tidak ada satu pun investor yang dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas. Semua investor adalah *price-taker*
- 8) Pasar dalam keadaan seimbang (*equilibrium*).

Asumsi-asumsi di atas memang terlihat tidak realistis, misalnya tidak adanya biaya transaksi, inflasi, pajak pendapatan dan hanya ada satu periode waktu. Meskipun bukan kepada realitas asumsi-asumsi yang digunakan, CAPM merupakan model yang bisa menggambarkan atau memprediksi realitas di pasar yang bersifat kompleks. Oleh karena itu, CAPM sebagai sebuah model keseimbangan bisa membantu untuk menyederhanakan gambaran realitas hubungan *return* dan risiko dalam dunia nyata yang terkadang sangat kompleks. Rumus CAPM menurut Hartono (2017:587) adalah:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Keterangan:

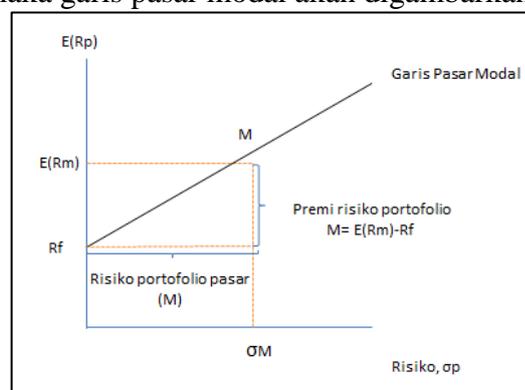
- $E(R_i)$ = Tingkat pengembalian saham yang diharapkan / *expected return*
 R_f = *Risk free rate* / Tingkat pengembalian bebas risiko
 β_i = Risiko sistematis (beta)
 $E(R_m)$ = Rata-rata tingkat pengembalian pasar

2.8 Hubungan *Return* dan Risiko dalam Metode *Capital Asset Pricing Models* (CAPM)

Hubungan antara *return* dan risiko yang diukur dengan metode CAPM dapat dilihat dari garis pasar modal (GPM) atau *capital market line* (CML) dan garis pasar sekuritas (GPS) atau *security market line* (SML).

1) Garis Pasar Modal (GPM) atau *Capital Market Line* (CML)

Garis pasar modal menggambarkan hubungan antara *return* yang diharapkan dengan risiko total dari portofolio efisien pada pasar yang seimbang (Tandelilin, 2010:190). Garis pasar modal menunjukkan semua kemungkinan kombinasi portofolio efisien yang terdiri dari aktiva-aktiva berisiko dan aktiva bebas risiko (Hartono, 2017:580). GPM digunakan untuk menilai tingkat *return* yang diharapkan dari suatu portofolio yang efisien, pada suatu tingkat risiko tertentu. Agar lebih jelas, maka garis pasar modal akan digambarkan di bawah ini.



Gambar 2.1 *Capital Market Line* (CML)

Keterangan:

$E(R_p)$ = tingkat *return* yang diharapkan untuk suatu portofolio yang efisien pada CML

$E(R_m)$ = tingkat *return* portofolio pasar (M)

R_f = Tingkat pengembalian bebas risiko

σ_p = standar deviasi portofolio efisien yang ditentukan

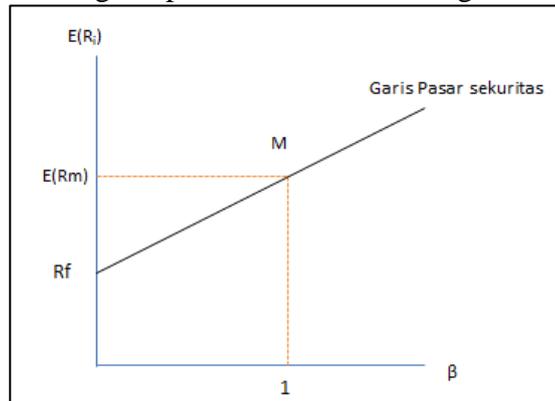
σ_M = standar deviasi *return* pada portofolio pasar

Berdasarkan gambar di atas, jika portofolio pasar hanya berisi aktiva tidak berisiko, maka risikonya akan sama dengan nol ($\sigma_p=0$) dan *return* ekspektasiannya sama dengan R_f . Jika portofolio ini terdiri dari semua aktiva yang ada maka, risiko-risikonya adalah sebesar σ_M dengan *return* ekspektasiannya sebesar $E(R_m)$. *Return* ekspektasian untuk portofolio dengan aktiva berisiko, yaitu $E(R_m)$, lebih besar dibandingkan dengan *return* ekspektasian portofolio dengan aktiva tidak berisiko (R_f). Selisih kedua *return* ini sebesar $[E(R_m)-R_f]$ merupakan premium dari portofolio pasar karena menanggung risiko lebih besar, yaitu sebesar σ_M .

2) Garis Pasar Sekuritas (SML) atau *Security Market Line* (SML)

Garis pasar sekuritas (GPS) atau *Security Market Line* (SML) adalah garis yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis (beta), (Tandelilin, 2010:96). SML digunakan untuk menilai sekuritas secara individual pada kondisi pasar yang seimbang. SML dapat digunakan untuk menilai keuntungan suatu aset individual pada kondisi pasar

yang seimbang. SML merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM. Agar lebih jelas, maka garis pasar sekuritas akan digambarkan di bawah ini.



Gambar 2.2 Security Market Line (SML)

Keterangan:

$E(R_i)$ = Tingkat pengembalian yang diharapkan

$E(R_m)$ = Tingkat pengembalian yang diharapkan atas portofolio pasar

R_f = Tingkat pengembalian bebas risiko

β = Risiko sistematis/beta

Berdasarkan gambar di atas, untuk sekuritas individual, tambahan *return* ekpetasian diakibatkan oleh tambahan risiko sekuritas individual yang diukur dengan beta (β). Beta menentukan besarnya tambahan *return* ekpetasian untuk sekuritas individual dengan argumentasi bahwa untuk portofolio yang didiversifikasikan dengan sempurna, risiko tidak sistematis cenderung hilang dan risiko yang relevan hanya risiko sistematis yang diukur oleh beta.

Beta untuk portofolio pasar adalah bernilai 1. Suatu sekuritas yang mempunyai beta lebih kecil dari 1 dikatakan memiliki risiko lebih kecil dari risiko portofolio pasar. Sebaliknya, suatu sekuritas yang mempunyai nilai beta lebih besar dari 1 dikatakan mempunyai risiko lebih besar dari risiko pasar. Jika suatu sekuritas memiliki beta sama dengan 1, maka diharapkan sekuritas ini mempunyai *return* ekpetasian yang sama dengan *return* ekpetasian portofolio pasar atau $E(R_m)$.

Di gambar 2.2 terlihat bahwa titik M menunjukkan portofolio pasar dengan beta senilai 1 dengan *return* ekpetasi sebesar $E(R_m)$. Untuk beta bernilai 0 mempunyai *return* ekpetasi sebesar R_f yang merupakan intercept dari SML. Dengan mengasumsikan garis SML adalah garis linier maka persamaan dari garis linier ini dapat dibentuk dengan intercept sebesar R_f dan slope sebesar $[E(R_m)-R_f]/\beta$. Karena β bernilai 1 maka slope dari SML adalah $[E(R_m)-R_f]$.

2.8.1 Pengelompokan Saham Efisien dan Tidak Efisien Serta Keputusan Berinvestasi Berdasarkan *Capital Asset Pricing Models* (CAPM)

Dalam keputusan berinvestasi, saham-saham yang efisien yang harus menjadi prioritas utama untuk dibeli. Hal tersebut dikarenakan saham yang efisien menawarkan *return* yang lebih besar dari *expected return*. Jika dilihat dari *Security Market Line* (SML), kelompok saham yang efisien berada di atas garis *Security Market Line* (SML). Menurut Tandelilin (2010:198), saham yang efisien adalah

saham-saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$]. Keputusan berinvestasi terhadap saham efisien maupun tidak efisien sebagai berikut:

a. Efisien

Keputusan investasi yang dilakukan adalah membeli/menahan saham, karena dalam keadaan saham efisien, tingkat pengembalian saham individu (R_i) lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$. Dengan kata lain, harga saham mengalami *undervalued*. *Undervalued* adalah suatu kondisi ketika harga sekuritas tersebut lebih rendah dari harga sekuritas pasar atau harga wajar. Pada saat harga saham *undervalued*, investor akan membeli/menahan untuk kemudian dijual saat saham *overvalued*.

b. Tidak efisien

Keputusan investasi yang dilakukan adalah menjual saham sebelum harga turun, karena dalam keadaan saham yang tidak efisien, tingkat pengembalian saham individu (R_i) lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$. dengan kata lain, harga saham mengalami *overvalued*. *Overvalued* adalah suatu kondisi ketika harga sekuritas tersebut lebih tinggi dari harga sekuritas pasar atau harga wajar.

Menurut Hartono (2017:588), *undervalued* adalah harga pasar lebih kecil dari nilai intrinsiknya, sedangkan *overvalued* adalah harga pasar lebih besar dari nilai intrinsiknya. Perbedaan *undervalued* dan *overvalued* menurut Husnan (2015:252) adalah apabila nilai intrinsik > harga pasar saat ini maka saham tersebut dinilai undervalued atau murah oleh karena itu saham tersebut seharusnya dibeli atau ditahan apabila saham sudah dimiliki, apabila nilai intrinsik < harga pasar saat ini, maka saham tersebut dinilai overvalued atau mahal, oleh karena itu saham tersebut seharusnya dijual, dan apabila nilai intrinsik = harga pasar saat ini, maka saham tersebut dinilai wajar harganya dan berada dalam kondisi seimbang.

2.9 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran

2.9.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya mengenai penggunaan metode *Capital Asset Pricing Models* (CAPM) dalam keputusan berinvestasi sudah dilakukan dengan hasil yang berbeda-beda antara peneliti satu dengan peneliti lainnya. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
1	Heraarum sekarwati, 2016, Penggunaan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i>	<i>Return</i> saham, risiko sistematis (β)	Harga saham Indeks Kompas 100, IHSG, suku bunga SBI	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Dari 51 saham indeks Kompas 100 periode Februari 2011-Agustus 2015 yang dijadikan sampel penelitian, terdapat 25 saham yang efisien dan 26 saham	Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Vol. 5, No. 4 Mei

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
	Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi Pada Saham Indeks Kompas 100 Di Bursa Efek Indonesia)				yang tidak efisien.	2016
2	I Wayan Sunarya, 2020, Penerapan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Pada Indeks LQ45 Periode 2017-2019	Keputusan investasi	Harga saham indeks LQ45, IHSG, suku bunga SBI	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Beta dan <i>expected return</i> terjadi hubungan yang berbanding terbalik, jika nilai beta tinggi maka tingkat pengembalian saham (<i>return</i>) akan rendah, begitu sebaliknya. Dari 33 perusahaan, 24 perusahaan berada pada kondisi efisien dan sisanya 9 perusahaan dalam kondisi yang tidak efisien dari tahun 2017-2019	Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis ISSN 2579-6224 (Versi Cetak) ISSN-L 2579-6232 (Versi Elektronik). Vol. 4, No. 1, April 2020
3	Riska Yulianti, Topowijono dan Devi Farah Azizah, 2016, Penerapan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Untuk Menentukan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi Pada Perusahaan Sektor Asuransi <i>Go-Public</i> Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014)	<i>Return</i> saham dan risiko sistematis (β)	Harga saham sektor asuransi, IHSG, suku bunga SBI	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Dari 7 saham perusahaan asuransi yang menjadi sampel, terdapat 6 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham efisien ($R_i > [E(R_i)]$), Keputusan investasi yang harus diambil investor adalah membeli saham tersebut, dan 1 saham perusahaan termasuk dalam kelompok saham tidak efisien ($R_i < [E(R_i)]$), Keputusan investasi yang harus diambil investor adalah menjual saham tersebut sebelum harga saham turun.	Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 38 No.2 September 2016
4	Wildan Deny Saputra, Suhadak dan	<i>Return</i> saham dan risiko	Harga saham Indeks	<i>Capital Asset Pricing</i>	Hasil penelitian menunjukkan dari 37 saham perusahaan yang	Jurnal Administrasi Bisnis

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
	Devi Farah Azizah, 2015, Penggunaan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Dalam Menentukan Saham Efisien (Studi Pada Saham-Saham Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Kompas100 Periode 2010-2013)	sistematis (β)	kompas 100, IHSG, suku bunga SBI	<i>Model</i> (CAPM)	dijadikan sampel terdapat 21 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham efisien dan 16 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham tidak efisien. Keputusan investasi yang harus diambil oleh investor adalah membeli saham efisien karena saham dalam kondisi <i>undervalued</i> dan menjual saham tidak efisien karena saham dalam kondisi <i>overvalued</i> .	(JAB) Vol. 25 No. 1 Agustus 2015
5	Istiqomah dan Marsudi, 2017, Analisis <i>Capital Asset Pricing Model</i> terhadap Keputusan Investasi Pada Perusahaan <i>Food And Beverage</i>	Keputusan investasi	Harga saham sektor <i>Food And Beverage</i> , IHSG, suku bunga SBI	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Terdapat hubungan non linier atau berbanding terbalik antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan. Terdapat 6 saham yang termasuk saham efisien yaitu: AISA, ICBP, MYOR, ROTI, STTP, dan ULTJ. Saham-saham tersebut memiliki nilai $R_i > E(R_i)$. Keputusan investasi yang harus diambil adalah dengan membeli saham yang efisien.	Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen Vol. 6 No. 9, September 2017 E-ISSN : 2461-0593
6	Nurmala dan Medya Ayu Aryani, 2017, Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) pada Perusahaan Perbankan Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Pengembalian keputusan investasi saham	Harga saham sektor perbankan, IHSG, suku bunga SBI	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Terdapat 25 saham yang termasuk dalam kategori saham efisien dan 13 saham yang termasuk dalam kategori saham tidak efisien dari 38 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Saham-saham tersebut memiliki nilai $E(R_i)$ atau $[R_i > E(R_i)]$. Keputusan investasi yang harus diambil oleh investor adalah membeli saham tersebut.	E-Jurnal Universitas Muhammadiyah Palembang Vol.2 No. 2 November 2017 ISSN: 2548-7523

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
7	Ditha, Deni, dan Nor, 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)	keputusan investasi saham	Harga saham Jakarta Islamic Index, suku bunga SBI, IHSG	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Terdapat 6 saham dari 16 saham yang memiliki rata-rata risiko yang sangat tinggi ($\beta > 1$). Dari 16 sampel, 13 saham termasuk dalam kelompok saham efisien dan keputusan yang harus diambil adalah membeli saham dan terdapat 3 saham yang termasuk saham tidak efisien dan keputusan yang diambil adalah menjual saham.	Jurnal Universitas Muhammadiyah Sukabumi Vol. 20, No.2, Juli 2019 E-ISSN: 2685-4767
8	Nurain, Frendy, dan Joanne, 2019, Analisis <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Indeks Bisnis-27 di Bursa Efek Indonesia)	Keputusan berinvestasi saham	Harga saham indeks Bisnis-27, suku bunga SBI, IHSG	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Terdapat hubungan nonlinier antara risiko sistematis dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan. Rata-rata β bernilai lebih dari 1 ($1,096 > 1$) sehingga secara umum 19 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian memiliki risiko sistematis yang tinggi dan cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar. Terdapat 11 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham efisien dan 8 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham tidak efisien dari 19 saham perusahaan. Keputusan investasi yang harus diambil oleh investor adalah membeli saham tersebut. Sedangkan 8 saham yang masuk dalam kategori saham tidak efisien. Saham-saham tersebut memiliki nilai R_i lebih kecil daripada $E(R_i)$ atau $[R_i < E(R_i)]$. Keputusan investasi	Jurnal Administrasi Bisnis Vol. 8 No. 1, 2019 (P-ISSN 2338-9605; E-2655-206X)

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
					yang harus diambil oleh investor adalah menjual saham tersebut sebelum harga turun.	
9	Nasika, suhadak, dan Nengah, 2014, Analisis Portofolio Menggunakan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Untuk Penetapan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi pada Seluruh Saham Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012)	Penetapan Saham-Saham Efisien	Harga saham, IHSG, suku bunga	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Rata-rata tingkat pengembalian saham Individu (Ri) dari sampel penelitian memiliki <i>return</i> yang positif. Hubungan yang positif linier terjadi pada tingkat pengembalian yang diharapkan E(Ri) dan risiko (beta). Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan terdapat 12 saham yang efisien dan 6 saham yang tidak efisien.	Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 9 No. 1 April 2014
10	Herdiyana, 2009, Penentuan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan <i>Single Index Model</i> Sebagai Analisis Saham-Saham LQ45 (Studi Kasus Pada Bursa Efek Jakarta).	Portofolio Optimal	Harga saham LQ45, IHSG, suku bunga	<i>Single Index Model</i>	Dengan menggunakan model indeks tunggal, dengan prosedur penentuan rasio ERB dan tingkat cutoff, terdapat tujuh saham yang terpilih masuk dalam portofolio optimal meliputi saham AALI, INCO, CMNP, UNSP, LSIP, SMRA, dan BNGA. Proporsi alokasi dana AALI sebesar 28,27%, INCO sebesar 16,43%, CMNP sebesar 12,04%, UNSP sebesar 13,96%, LSIP sebesar 10,80%, SMRA sebesar 14,35% dan BNGA sebesar 4,16%. Kemungkinan hasil (<i>return</i>) portofolio yang akan diperoleh investor sebesar 41,29%, Sedangkan kemungkinan risiko yang akan diterima oleh investor sekitar 1,52.	Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi Fakultas Ekonomi (JIMAFE) Volume Semester I 2009 (E-ISSN 2502-5678; P-ISSN 2502-1400).

No	Nama peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian	Penerbit
11	Anisah, 2019, Analisis Penentuan Portofolio Optimal Dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> Pada Saham-saham Yang Terdaftar Jakarta Islamic Index Di Bursa Efek Indonesia	Portofolio Optimal	Harga saham JII, suku bunga, IHSG, <i>return</i> portofolio, risiko portofolio	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Hasil penelitian menunjukkan dari 19 sampel perusahaan yang terpilih, 6 di antaranya adalah yang masuk kandidat portofolio optimal. Enam saham atau perusahaan tersebut adalah (AKRA), TLKM), (SMRA), (UNVR), (ADRO), dan (WIKA) dengan <i>expected return</i> portofolio yang dihasilkan sebesar 0,0179 dan risiko portofolio sebesar 0,0018.	Jurnal Online Mahasiswa (JOM) bidang manajemen UNPAKV ol. 4 No. 4
12	Fauzia lestari, 2021, Penggunaan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) Dalam Keputusan Berinvestasi Pada Sub Sektor Otomotif Dan Komponen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2006-2019.	Pengelompokan saham <i>undervalue</i> dan <i>overvalue</i> dengan metode CAPM	Harga saham Sub Sektor Otomotif Dan Komponen, suku bunga BI, IHSG	<i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	Menghasilkan beta yang defensif yaitu sebesar (0,47038<1). Rata-rata <i>return</i> sektor otomotif sebesar 0,55% dengan kategori saham pada sektor ini memperoleh hasil yaitu 8 dari 9 sampel penelitian adalah saham <i>undervalued</i> atau [$R_i > E(R_i)$]. Saham tersebut adalah ASII, AUTO, GDYR, IMAS, INDS, MASA, PRAS dan SMSM. Terdapat 1 saham yang dikategorikan saham <i>overvalued</i> yaitu saham GJTL.	Jurnal Online Mahasiswa (JOM) bidang manajemen UNPAK Vol 6 No. 3 (2021).

Sumber: Data sekunder, 2021

Penelitian dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai dasar dalam keputusan berinvestasi telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, sehingga penelitian tersebut dapat dijadikan referensi dalam proses penelitian saat ini. Penelitian Haraarum sekarwati (2016) dengan judul Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi Pada Saham Indeks Kompas 100 Di Bursa Efek Indonesia) memiliki persamaan yaitu sama-sama menganalisis keputusan berinvestasi saham dengan metode *Capital Asset Pricing Model*. Sedangkan perbedaan terletak pada populasi, penelitian Haraarum menggunakan Saham Indeks Kompas 100 sebagai populasi sedangkan penelitian ini menggunakan indeks LQ45 sebagai populasi. Penelitian I Wayan Sunarya (2020)

tentang Penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Pada Indeks LQ45 Periode 2017-2019 sama-sama menggunakan indeks LQ45 sebagai populasi dan CAPM sebagai metode dalam pengambilan keputusan investasi. Perbedaannya terletak pada periode penelitian, Penelitian I Wayan Sunarya (2020) memiliki periode 2017-2019 sedangkan penelitian ini dari 2016-2020. Penelitian Riska, Topowijono dan Devi (2016) dengan judul Penerapan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Untuk Menentukan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi Pada Perusahaan Sektor Asuransi *Go-Public* Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014), menggunakan Perusahaan Sektor Asuransi *Go-Public* Yang Terdaftar Di BEI sebagai populasi dan periode penelitian 2012-2014 sedangkan penelitian ini menggunakan populasi Indeks LQ45 dan periode penelitian tahun 2016-2020. Persamaan penelitian ini adalah metode yang digunakan sama-sama menggunakan CAPM. Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Menentukan Saham Efisien (Studi Pada Saham-Saham Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Kompas100 Periode 2010-2013) yang diteliti oleh Wildan Deny Saputra, Suhadak dan Devi Farah Azizah (2015) meneliti saham-saham perusahaan yang terdaftar di Indeks Kompas100 Periode 2010-2013, sedangkan penelitian ini meneliti saham-saham perusahaan yang terdaftar di indeks LQ45 periode 2016-2020. Persamaan terletak pada metode yang digunakan yaitu metode CAPM. Istiqomah dan Marsudi (2017) menganalisis Keputusan Investasi Pada Perusahaan *Food And Beverage*, sedangkan penelitian ini menganalisis saham LQ45 tahun 2016-2020. Persamaannya sama-sama menggunakan CAPM sebagai metode penelitian. Penelitian Nurmala dan Medya (2017) tentang Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) pada Perusahaan Perbankan Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, meneliti perusahaan perbankan di BEI tahun 2015-2016 sedangkan peneliti ini meneliti perusahaan yang terdaftar di indeks LQ45 periode 2016-2020. Persamaannya sama-sama menggunakan CAPM sebagai metode penelitian. Ditha, Deni, dan Nor (2019) sama-sama menganalisis menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham. Penelitian Ditha, Deni, dan Nor (2019) menggunakan populasi saham yang listing di Jakarta Islamic Index periode 2015-2017 sedangkan penelitian ini menggunakan populasi saham-saham di indeks LQ45 periode 2016-2020. Penelitian Nurain, Frendy, dan Joanne (2019) dengan judul Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Indeks Bisnis-27 di Bursa Efek Indonesia), memiliki persamaan sama-sama menggunakan CAPM sebagai metode penelitian. Populasi penelitian Indeks Bisnis-27 sedangkan penelitian ini menggunakan populasi indeks LQ45. Penelitian Nasika, Suhadak, dan Nengah (2014) sama-sama menganalisis menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), populasi penelitiannya seluruh saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2012 sedangkan penelitian ini menggunakan populasi saham Indeks LQ45 tahun 2016-2020.

2.9.2 Kerangka Pemikiran

Dalam berinvestasi, seorang investor pasti menginginkan keuntungan yang sebesar-besarnya dengan risiko serendah mungkin. Untuk melakukan keputusan berinvestasi yang terbaik, maka diperlukan perhitungan untuk mengestimasi *return* di masa yang akan datang serta risiko investasi di dalamnya. Salah satu teknik estimasi *return* dan risiko di masa yang akan datang yang tepat adalah dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Metode CAPM merupakan pengembangan dari model teori portofolio Markowitz, CAPM dikembangkan oleh Sharpe, Lintner, dan Mossin.

Dalam proses pengambilan keputusan berinvestasi dengan CAPM, hal pertama yang dilakukan adalah menghitung tingkat pengembalian saham individu (R_i). Setelah diketahui nilai tingkat pengembalian saham individu (R_i), selanjutnya menghitung tingkat pengembalian pasar (R_m) yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham gabungan, lalu menghitung tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) yang diukur melalui tingkat suku bunga acuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Selanjutnya menghitung risiko sistematis/beta (β), beta merupakan ukuran risiko yang berasal dari hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham dengan tingkat pengembalian pasar, dengan kata lain beta adalah hasil bagi antara kovarian *return* saham dengan *return* pasar terhadap varian pasar.

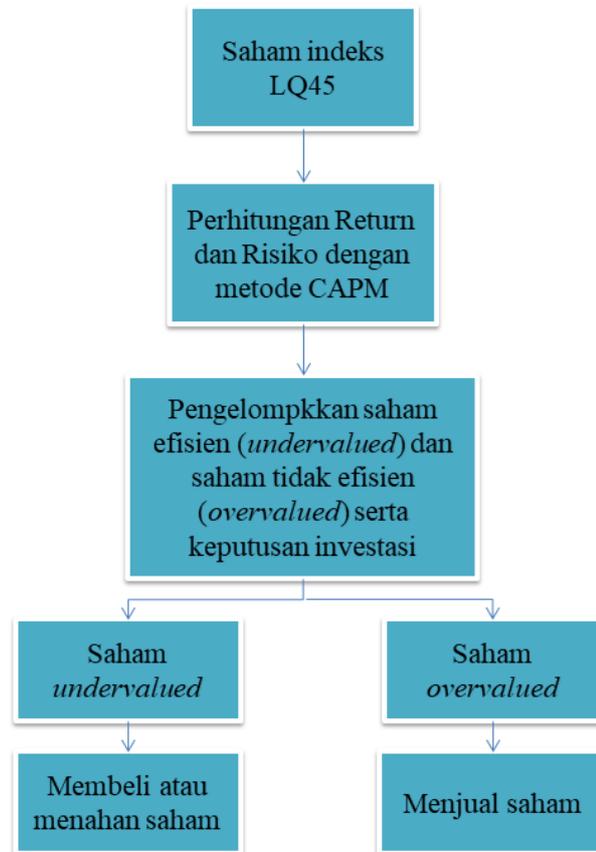
Langkah selanjutnya adalah menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] menggunakan metode CAPM. Tingkat pengembalian ini bisa digunakan sebagai dasar keputusan berinvestasi. Hasil perhitungan $E(R_i)$ menggunakan metode CAPM membentuk saham-saham yang dikategorikan sebagai saham *undervalued* dan saham *overvalued*. Saham *undervalued* yaitu saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$] sedangkan saham *overvalued* yaitu saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$].

Proses pengambilan keputusan investasi berdasarkan CAPM, digambarkan melalui *Security Market Line* (SML). SML menunjukkan hubungan antara besarnya risiko sistematis dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Jika suatu saham dikatakan *undervalued*, maka akan terlihat berada di atas garis SML, sedangkan jika suatu saham dikatakan *overvalued* maka saham tersebut akan berada di bawah garis SML.

Penelitian ini dilakukan untuk menyeleksi saham-saham yang layak dan efisien untuk diinvestasikan. Dalam penelitian ini menggunakan indeks LQ45 semester satu 2021 sebagai populasi penelitian dengan periode penelitian dari tahun 2016-2020. Alasannya, karena indeks LQ45 merupakan indeks yang mempunyai kapitalisasi pasar yang besar dan tingkat likuiditasnya tinggi sehingga saham LQ45 dapat

digunakan untuk investasi serta indeks LQ45 semester satu 2021 merupakan periode terbaru.

Penggunaan metode CAPM dalam penelitian sebagai dasar pengambilan keputusan dalam berinvestasi telah dilakukan oleh Heraarum Sekarwati (2016), dari 51 sampel saham indeks Kompas 100, terdapat 25 saham yang efisien dan terdapat hubungan yang negatif, atau tidak searah antara risiko sistematis beta dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Wildan, Suhandak, dan Devi Farah (2015) juga meneliti saham indeks Kompas 100, dari 37 saham yang dijadikan sampel, terdapat 21 saham yang efisien dan 16 saham yang tidak efisien. Nurmala dan Medya Ayu (2017) juga meneliti sub-sektor perbankan, dan menghasilkan 25 saham yang efisien dan 13 saham yang tidak efisien. I wayan sunarya (2020) meneliti pada indeks LQ45 periode 2017-2019, yang menghasilkan, dari 33 perusahaan terdapat 24 perusahaan yang berada pada kondisi efisien, dan sisanya berada pada kondisi yang tidak efisien. Perusahaan sektor asuransi di BEI juga telah diteliti oleh Riska Yulianti, Topowijon dan Devi Farah Azizah (2016), yang menghasilkan dari 7 saham perusahaan yang dijadikan sampel, terdapat 6 perusahaan yang termasuk kelompok saham efisien. Istiqomah dan Marsudi (2017) meneliti pada perusahaan *Food and Beverage*, yang menghasilkan terdapat hubungan non linier atau berbanding terbalik antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan dan terdapat 6 saham yang termasuk saham efisien. Nasika, Suhandak, dan Nengah (2014) meneliti tentang Analisis Portofolio Menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* Untuk Penetapan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi pada Seluruh Saham Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012) dan menghasilkan rata-rata tingkat pengembalian saham Individu (R_i) dari sampel penelitian memiliki *return* yang positif. Hubungan yang positif terjadi pada tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$ dan risiko (β). Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan terdapat 12 saham yang efisien dan 6 saham yang tidak efisien. Nurain, Frendy, dan Joanne (2019) meneliti pada Index Bisnis-27 menghasilkan hubungan nonlinier antara risiko sistematis dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan. Terdapat 11 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham efisien, keputusan investasi yang harus diambil oleh investor adalah membeli saham tersebut dan 8 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham tidak efisien, keputusan investasi yang harus diambil oleh investor adalah menjual saham tersebut sebelum harga turun. Dhita, Deni, dan Nor (2019) juga meneliti di Jakarta Islamic Index periode 2015-2017. Dari 16 sampel, 13 saham termasuk dalam kelompok saham efisien dan keputusan yang harus diambil adalah membeli saham dan terdapat 3 saham yang termasuk saham tidak efisien dan keputusan yang diambil adalah menjual saham. Berdasarkan uraian tersebut, paradigma penelitian dapat digambarkan di bawah ini.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif (eksploratif). Penelitian deskriptif (eksploratif) bertujuan untuk menggambarkan keadaan suatu fenomena. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu dan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai variabel mandiri tanpa membuat perbandingan atau hubungan, hanya menggambarkan apa adanya suatu variabel, gejala atau keadaan, di mana dalam penelitian ini mencari gambaran mengenai pengambilan keputusan berinvestasi dengan metode CAPM pada indeks LQ45 semester satu 2021. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik kuantitatif atau berupa angka-angka untuk menjelaskan variabel yang diteliti.

3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah variabel yang diteliti dalam suatu penelitian. Penelitian ini melakukan analisis tentang keputusan investasi saham pada indeks LQ45 semester satu 2021 menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dengan variabel *return* dan risiko untuk mengetahui saham yang *undervalued* dan *overvalued*.

3.2.2 Unit Analisis

Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis yang dapat berupa individu, kelompok, organisasi, perusahaan, industri, dan negara. Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis adalah perusahaan non-sektoral yaitu, perusahaan yang tercatat ke dalam indeks LQ45.

3.2.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat variabel-variabel penelitian dianalisis seperti organisasi/perusahaan/instansi atau daerah tertentu. Penelitian ini di akses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia. Adapun alamat Bursa Efek Indonesia berada di Jalan Jendral Sudirman No.Kav. 52-53, RT.5/RW.3, Senayan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12190.

3.3 Jenis Data dan Sumber Data Penelitian

Jenis data penelitian adalah kuantitatif, data kuantitatif adalah data mengenai jumlah, tingkatan, perbandingan, volume yang berupa angka-angka. Sifat penelitian ini berupa data runtut waktu. Data runtut waktu merupakan pengamatan dalam suatu periode tertentu.

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari situs resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id, Bank Indonesia www.bi.go.id, www.yahoo.finance.com, buku-buku referensi, internet, dan literatur-literatur ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian. Data yang diteliti berupa harga saham-saham pada indeks LQ45 semester satu 2021, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan tingkat suku bunga acuan atau BI rate.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian dan tujuan ke dalam konsep indikator yang bertujuan untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. Operasionalisasi variabel penelitian ini meliputi penjelasan mengenai variabel penelitian, indikator penelitian dan skala penelitian.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Keputusan investasi saham dengan mengelompokkan saham <i>undervalued</i> dan <i>overvalued</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Return</i> realisasi saham (R_i) $R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ 2. <i>Return</i> pasar (R_m) $R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$ 3. <i>Expected return</i> saham [$E(R_m)$] $E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^N R_m}{N}$ 4. Risk Free Rate (R_f) $R_f = \frac{\sum_{i=1}^n \text{tingkat suku bunga SBI}}{n}$ 5. Beta saham (β) $\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^N (R_i - \overline{R_i})(R_m - \overline{R_m})}{\sum_{t=1}^N (R_m - \overline{R_m})^2}$ 6. <i>Expected Return</i> [$E(R_i)$] $E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$ 7. Penggambaran <i>security market line</i> (SML) 8. Pengelompokan saham <i>undervalued</i> dan <i>overvalued</i> 	Rasio

3.5 Metode Penarikan Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel data saham-saham yang termasuk ke dalam indeks LQ45. Metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Metode ini dipilih karena, *purposive sampling* dapat memberikan informasi yang dikehendaki oleh peneliti melalui kriteria-kriteria tertentu sehingga sesuai dengan penelitian yang dirancang. Kriteria yang dipilih dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan yang masuk ke dalam indeks LQ45 semester satu (Februari-Juli) tahun 2021 yang IPO sebelum tahun 2016
3. Perusahaan yang memiliki data harga saham lengkap dari tahun 2016-2020

Berdasarkan kriteria pemilihan tersebut, dari 45 perusahaan yang termasuk ke dalam indeks LQ45 semester satu tahun 2021, didapatkan 44 sampel perusahaan yang memenuhi kriteria. Adapun satu perusahaan yang tidak masuk kedalam sampel merupakan perusahaan yang tidak memenuhi kriteria yaitu IPO setelah tahun 2016 dan tidak memiliki harga saham yang lengkap yang sesuai dengan periode penelitian yaitu dari tahun 2016 sampai tahun 2020.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ACES	Ace Hardware Tbk	06/11/2007
2	ADRO	Adaro Energy Tbk	16/07/2008
3	AKRA	Akr Tbk	03/10/1994
4	ANTM	Aneka Tambang Tbk	27/11/1997
5	ASII	Astra International Tbk	04/04/1990
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	31/05/2000
7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	25/11/1996
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	10/11/2003
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	17/12/2009
10	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	14/07/2003
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	06/06/2008
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	18/03/1991
13	CTRA	Ciputra Development Tbk	28/03/1994
14	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk	14/12/2011
15	EXCL	XI Axiata Tbk	29/09/2005
16	GGRM	Gudang Garam Tbk	27/08/1990
17	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	15/08/1990
18	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	24/09/2010
19	INCO	Vale Indonesia Tbk	16/05/1990
20	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14/07/1994
21	INKP	Indah Kiat Pulp&Paper Tbk	16/07/1990
22	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	05/12/1989
23	ITMG	Indo Tambang Raya Megah Tbk	18/12/2007
24	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	23/10/1989
25	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	12/11/2007
26	KLBF	Kalbe Farma Tbk	30/07/1991

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
27	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	19/06/2015
28	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	12/10/1994
29	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk	24/03/2015
30	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	22/06/2007
31	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	15/12/2003
32	PTBA	Bukit Asam Tbk	23/12/2002
33	PTPP	PP Tbk	19/05/2015
34	PWON	Pakuwon Jati Tbk	09/10/1989
35	SMGR	Semen Indonesia Tbk	08/07/1991
36	SMRA	Summarecon Agung Tbk	07/05/1990
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	26/10/2010
38	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	03/04/1990
39	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	14/11/1995
40	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk	08/03/2008
41	TPIA	Chandra Asri Petrishemical Tbk	26/05/2008
42	UNTR	United Tractors Tbk	13/10/1972
43	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	11/01/1982
44	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	29/10/2007

Sumber: www.bei.go.id, 2021

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data didapatkan melalui sumber data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung seperti, melalui media perantara/lewat orang lain, mengunduh (*download*), media massa online, dan sebagainya. Data sekunder yang dikumpulkan melalui dokumentasi, dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara melihat atau menilai data historis. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Data historis harga saham indeks LQ45 semester satu 2021 selama tahun 2016-2020
2. Data historis harga saham IHSG selama tahun 2016-2020
3. Data suku bunga acuan / *BI rate* selama tahun 2016-2020
4. Buku-buku yang relevan dengan penelitian
5. Jurnal ilmiah yang relevan dengan variabel yang digunakan dalam penelitian

3.7 Metode Pengolahan/Analisis Data

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran tentang pengambilan keputusan investor dalam berinvestasi menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

Analisis data merupakan proses penyederhanaan dan penyajian data dalam suatu bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dengan cara melakukan perhitungan dan kemudian menganalisis data dalam bentuk angka-angka. Perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan program *Microsoft*

Excel. Analisis penerapan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai dasar pengambilan keputusan dalam berinvestasi dilakukan dengan cara:

1. Mengumpulkan harga penutup saham bulanan/*closing price* yang termasuk ke dalam indeks LQ45 semester satu 2021 selama tahun 2016-2020
2. Mengumpulkan data harga saham IHSG selama tahun 2016-2020 yaitu, data *closing price* bulanan
3. Mengumpulkan data suku bunga acuan / *BI Rate* selama tahun 2016-2020
4. Menghitung tingkat keuntungan masing-masing saham (R_i)
Return realisasi dihitung berdasarkan data historis dan merupakan *return* yang telah terjadi. Pada penelitian ini *return* realisasi dihitung dari harga penutup saham bulan ini atau dinotasikan saham bulan t , dikurang dengan harag penutup saham bulan lalu atau dinotasikan dengan saham bulan $t-1$, dan dibagi dengan $t-1$.
5. Menghitung tingkat keuntungan pasar (R_m)
 Tingkat keuntungan pasar dalam penelitian ini menggunakan IHSG karena, IHSG mewakili keseluruhan perkembangan saham dan aktivitas pasar di BEI. R_m dihitung dari harga penutup IHSG bulan ini dikurangi dengan harga penutup IHSG bulan sebelumnya lalu dibagi dengan harga penutup IHSG bulan sebelumnya.
6. Menghitung tingkat pengembalian bebas risiko/*risk free rate* (R_f)
 Tingkat pengembalian bebas risiko dihitung berdasarkan data dari suku bunga acuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Periode penelitian ini selama 2016 sampai 2020.
7. Menghitung beta masing-masing saham
 Dalam metode CAPM, semakin besar beta maka semakin besar pula *return*nya. Saham yang memiliki $\beta > 1$ merupakan saham yang memiliki risiko tinggi, sedangkan $\beta < 1$ merupakan saham yang berisiko rendah. Beta menunjukkan hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham dengan tingkat pengembalian pasar karena merupakan hasil bagi antara kovarian saham dengan varian pasar.
8. Menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan/*return* ekspetasi [$E(R_i)$] berdasarkan CAPM
Return ekspetasi merupakan besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi yang dilakukan. *Return* ekspetasi dihitung berdasarkan metode CAPM.
9. Pengelompokan saham *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan garis *security market line* (SML)
Security Market Line (SML) merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM. SML menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan [$E(R_i)$] dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis/beta (β). Saham yang dikategorikan *undervalued* berada di atas garis SML, sedangkan saham yang dikategorikan *overvalued* berada di bawah garis SML.

BAB IV

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Perkembangan Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia

Bursa Efek Indonesia (BEI) atau disebut juga *Indonesia Stock Exchange* (IDX) adalah lembaga yang mengelola pasar modal yang ada di Indonesia. BEI ini merupakan hasil penggabungan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan Bursa Efek Surabaya (BES). Bursa hasil penggabungan ini mulai beroperasi pada tanggal 1 Desember 2007. Tujuan penggabungan BEJ dan BES untuk meningkatkan efisiensi pasar modal nasional yang diharapkan dapat mendorong peningkatan daya tarik dan daya saing industri di tingkat internasional.

Di Bursa Efek Indonesia (BEI) saat ini memiliki 38 indeks saham. Indeks saham diperlukan sebagai sebuah indikator untuk mengamati pergerakan harga dari sekuritas-sekuritas. Indeks-indeks tersebut adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), IDX80, LQ45, IDX30, IDX Quality30, IDX Value30, IDX Growth30, IDX ESG Leaders, IDX High Dividend 20, IDX BUMN20, Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), Jakarta Islamic Index 70 (JII70), Jakarta Islamic Index (JII), IDX-MES BUMN 17, IDX SMC Composite, IDX SMC Liquid, KOMPAS100, BISNIS-27, MNC36, Investor36, Infobank15, SMinfra18, SRI-KEHATI, PEFINDO25, PEFINDO i-GRADE, Indeks Papan Utama, Indeks Papan Pengembang, IDX Sektor Energi (IDXENERGY), IDX Sektor Barang Baku (IDXBASIC), IDX Sektor Perindustrian (IDXINDUST), IDX Sektor Barang Konsumen (IDXCYCLIC), IDX Sektor Kesehatan (IDXHEALTH), IDX Sektor Keuangan (IDXFINANCE), IDX Sektor Properti & Real Estat (IDXPROPERT), IDX Sektor Teknologi (IDXTECHNO), Idx Sektor Infrastruktur (IDXINFRA), dan IDX Sektor Transportasi & Logistik (IDXTRANS).

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah emiten yang masuk ke perhitungan indeks LQ45 dan sampel yang digunakan adalah emiten yang masuk ke indeks LQ45 semester satu 2021. Indeks LQ45 adalah Indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik. Indeks LQ45 secara resmi diluncurkan pada tanggal 1 Februari tahun 1997. *Review* dan pergantian saham dilakukan setiap 6 bulan sekali yaitu pada bulan Februari dan bulan Agustus. Faktor-faktor yang dipergunakan sebagai kriteria suatu emiten untuk dapat masuk dalam perhitungan indeks LQ45 adalah:

1. Telah tercatat di BEI minimal 3 bulan.
2. Aktivitas transaksi di pasar reguler yaitu nilai, volume, dan frekuensi transaksi.
3. Jumlah hari perdagangan di pasar reguler.
4. Kapitalisasi pasar pada periode waktu tertentu

5. Selain mempertimbangkan kriteria likuiditas dan kapitalisasi pasar tersebut di atas, akan dilihat juga keadaan keuangan dan prospek pertumbuhan perusahaan tersebut.

4.2 Deskripsi Data

4.2.1 Harga Penutupan (*closing price*) Saham

Dalam penelitian ini, menentukan *return* saham adalah dengan menggunakan harga saham bulanan (*closing price* akhir bulan) 44 saham indeks LQ45 semester satu 2021 yang ada di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2016-2020. Data *closing price* diperoleh dari www.yahoo.finance.com. Data *closing price* indeks LQ45 semester satu 2021 dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2.2 Harga Penutupan (*closing price*) Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Penentuan keputusan investasi saham dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dijadikan sebagai ukuran pasar. Data Indeks Harga Saham gabungan diperoleh dari www.yahoo.finance.com. Data *closing price* bulanan Indeks Harga Saham gabungan selama periode 2016-2020 dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2.3 Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (*Bi Rate*)

Suku bunga acuan yang ditetapkan Bank Indonesia atau *BI Rate* digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian bebas risiko atau *risk free rate*. Data yang digunakan selama periode penelitian yaitu tahun 2016 sampai tahun 2020 dan diambil dari *website* resmi Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id. Data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Data Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (*BI Rate*)

Bulan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Januari	7,0%	4,75%	4,25%	6%	5%
Februari	6,75%	4,75%	4,25%	6%	4,75%
Maret	6,75%	4,75%	4,25%	6%	4,5%
April	6,75%	4,75%	4,25%	6%	4,5%
Mei	6,5%	4,75%	4,63%	6%	4,5%
Juni	6,5%	4,75%	5,25%	6%	4,25%
Juli	5,25%	4,75%	5,25%	5,75%	4%
Agustus	5,00%	4,5%	5,5%	5,5%	4%
September	4,75%	4,25%	5,75%	5,25%	4%
Oktober	4,75%	4,25%	5,75%	5%	4%
November	4,75%	4,25%	6%	5%	3,75%
Desember	7,0%	4,25%	6%	5%	3,75%

Sumber: www.bi.go.id, 2021

4.3 Analisis Data

4.3.1 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah besarnya keuntungan yang secara riil diterima oleh investor ketika melakukan investasi saham. Tingkat pengembalian saham individu dihitung dengan cara mencari selisih antara harga penutupan saham (*closing price*) bulan ini (bulan ke-t) dengan harga penutupan saham bulan sebelumnya ($t-1$) kemudian dibagi dengan harga penutupan saham bulan sebelumnya ($t-1$). Penelitian ini menggunakan perhitungan tingkat pengembalian saham *closing price* bulanan, data lengkap *closing price* bulanan dapat dilihat pada lampiran 3. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i) dari 44 saham indeks LQ45 semester satu 2021 yaitu:

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan *Return* Saham (R_i) Tahun 2016-2020

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	R_i	Persentase
1	ACES	Ace Hardware Tbk	0,0112	1,12%
2	ADRO	Adaro Energy Tbk	0,0139	1,39%
3	AKRA	Akr Tbk	-0,0128	-1,28%
4	ANTM	Aneka Tambang Tbk	0,0156	1,56%
5	ASII	Astra International Tbk	-0,0001	0,00%
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0,0166	1,66%
7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0,0041	0,41%
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	0,0112	1,12%
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0,0023	0,23%
10	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	0,0052	0,52%
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	-0,0071	-0,71%
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	0,0107	1,07%
13	CTRA	Ciputra Development Tbk	-0,0036	-0,36%
14	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk	0,0009	0,09%
15	EXCL	XI Axiata Tbk	-0,0042	-0,42%
16	GGRM	Gudang Garam Tbk	-0,0058	-0,58%
17	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	-0,0167	-1,67%
18	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0,0044	0,44%
19	INCO	Vale Indonesia Tbk	0,0254	2,54%
20	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0,0015	0,15%
21	INKP	Indah Kiat Pulp&Paper Tbk	0,0454	4,54%
22	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	-0,0048	-0,48%
23	ITMG	Indo Tambang Raya Megah Tbk	0,0157	1,57%
24	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	0,0118	1,18%
25	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	-0,0047	-0,47%
26	KLBF	Kalbe Farma Tbk	0,0019	0,19%
27	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	0,0321	3,21%
28	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	0,0266	2,66%
29	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk	0,0048	0,48%
30	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	-0,0023	-0,23%
31	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	-0,0064	-0,64%
32	PTBA	Bukit Asam Tbk	0,0196	1,96%
33	PTPP	PP Tbk	-0,0135	-1,35%
34	PWON	Pakuwon Jati Tbk	0,0023	0,23%
35	SMGR	Semen Indonesia Tbk	0,0018	0,18%
36	SMRA	Summarecon Agung Tbk	-0,0096	-0,96%
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	0,0096	0,96%
38	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	0,0560	5,60%

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	R _i	Persentase
39	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	0,0011	0,11%
40	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk	0,0011	0,11%
41	TPIA	Chandra Asri Petrishemical Tbk	0,0463	4,63%
42	UNTR	United Tractors Tbk	0,0075	0,75%
43	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	-0,0004	-0,04%
44	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	-0,0061	-0,61%
		Rata-rata	0,0070	0,70%

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan *return* 44 saham di atas, saham yang memiliki *return* terbesar adalah saham TKIM yaitu sebesar 5,60%, hal ini disebabkan karena pada tahun 2017 ekspor produk kertas dari Indonesia ke China naik hingga 147,2%, dari US\$ 163,9 juta menjadi US\$ 405,1 juta. Kenaikan ekspor kertas tersebut dipicu oleh pesatnya pertumbuhan *e-commerce* China yang salah satunya didorong oleh kehadiran alibaba. Per akhir Mei 2018 alibaba memproses 100 juta paket setiap harinya. Kertas kemasan yang dipakai merupakan produk dari TKIM. Sumber: www.cnbcindonesia.com. Selain itu, perang dagang antara China dan Amerika Serikat juga menjadi penyebab *return* saham TKIM melonjak. TKIM mengambil peluang dari perang dagang antara Amerika dan China yaitu dengan meningkatkan penjualan produk kertas ke Amerika Serikat. TKIM mengisi kekosongan *supply* akibat penutupan pabrik kertas yang cukup besar di Amerika, karena terjadi *trade war*, China tidak bisa melakukan penjualan ke Amerika. TKIM mencatat kontribusi Amerika meningkat sebesar 4% terhadap penjualan ekspor pada kuartal I/2018 menjadi 9% pada kuartal I/2019. Sumber: www.market.bisnis.com. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk (TKIM) juga mencatatkan kinerja positif ditengah *return* pandemi Covid-19. Meskipun penjualan turun sebesar 21% dari tahun lalu sebesar US\$ 827 juta menjadi US\$ 650 juta, perusahaan berhasil meraih pertumbuhan laba bersih mencapai US\$ 168 juta atau naik 10,5% dari periode yang sama tahun lalu sebesar US\$ 152 juta dengan efisiensi beban usaha yang mencapai US\$ 51 juta dari capaian tahun lalu sebesar US\$ 58 juta dan keuntungan dari selisih kurs. Sumber: www.medcom.id.

Sementara itu, *return* terendah dimiliki oleh saham milik H.M Sampoerna Tbk (HMSP) yaitu sebesar -1,67%. Salah satu penyebab penurunan *return* HMSP adalah aturan pemerintah yang resmi menerbitkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 152/PMK.010/2019 tentang kenaikan cukai hasil tembakau. Pada tahun 2020, kementerian keuangan menetapkan tarif cukai hasil tembakau (CHT) atau cukai rokok sebesar 23%. Pada tahun-tahun sebelumnya cukai hasil tembakau juga naik, pada 2015 naik 10%, kemudian pada 2016 sebesar 14%, dan tahun 2017 sebesar 10%. Pada 2018 cukai juga naik sebesar 10%, sementara tahun 2019 tak ada kenaikan. www.cnbcindonesia.com. Pada tahun 2017, laba bersih HMSP sebesar Rp 12,67 triliun atau turun sebesar 0,71% dari tahun sebelumnya sebesar Rp 12,76 triliun. Hal itu dikarenakan beban pokok penjualan yang naik menjadi Rp 74,87 triliun yang sebelumnya Rp 71,61 triliun, beban penjualan yang naik dari Rp 6 triliun menjadi Rp 6,2 triliun, serta beban umum dan administrasi naik dari Rp 1,7 triliun

menjadi Rp 1,8 triliun. Pada tahun 2018, penjualan bersih HMSP sempat naik 7,72% sebesar Rp 106,74 triliun yang pada tahun sebelumnya hanya Rp 99,09 triliun. Namun pada tahun 2019 HMSP mengalami penurunan penjualan bersih sebesar 0,6% Rp 106,06 triliun. Sumber: www.finance.detik.com. Penurunan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2020. HMSP mencatatkan laba bersih sebesar Rp 8,851 triliun. Laba tersebut turun 37,95% dibanding tahun 2019 yang mencatatkan laba sebesar Rp 13,721 triliun. Selain itu penjualan bersih HMSP juga turun sebesar 7,8% dari Rp 106,05 triliun pada tahun 2019 menjadi Rp 92,425 triliun pada tahun 2020. Sumber: <https://www.idxchannel.com>. Hal ini dikarenakan kenaikan tarif cukai hasil tembakau yang mencapai 23%. Kenaikan yang cukup besar ini dikarenakan pada tahun sebelumnya tidak ada kenaikan tarif cukai. Imbasnya, ada kenaikan harga jual eceran (HJE) sebesar 35%. Ditambah lagi efek pandemi covid-19, volume penjualan terus menerus turun. Pada akhir 2018 volume penjualan sebanyak 74,5 miliar batang, tahun 2019 turun 72,1 miliar batang dan pada akhir 2020 turun 58,2 miliar batang.

4.3.2 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Pasar / *Return Market* (Rm)

Dalam penelitian ini, data yang digunakan untuk mencari *return market* yaitu menggunakan harga saham dari Indeks Harga Saham gabungan (IHSG). *Return market* merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks saham. *Return market* digunakan sebagai acuan dari rata-rata tingkat keuntungan seluruh saham perusahaan yang terdaftar di BEI dan IHSG dianggap paling mewakili seluruh harga saham di pasar modal. *Return market* diperlukan untuk mencari beta. *Return market* dihitung dengan cara mencari selisih antara *closing price* bulanan IHSG bulan sekarang (bulan t) dengan *closing price* bulanan IHSG bulan sebelumnya (t-1) kemudian dibagi dengan *closing price* bulanan IHSG bulan sebelumnya (t-1). Data lengkap *return market* terdapat pada lampiran 4. Perhitungan *return market* selama periode 2016-2020 menghasilkan rata-rata *return market* yang bernilai positif yaitu sebesar 0,00597 atau 0,59% yang dihasilkan dari jumlah *return market* 0,3579 atau 35,79% dibagi dengan jumlah bulan penelitian yaitu sebanyak 60 bulan. Nilai *return market* terendah terjadi pada bulan februari 2020 sebesar -0,16758 atau -16,8%, hal ini terjadi karena perdagangan di indeks harga saham gabungan mengalami penurunan yang terjadi karena investor mengkhawatirkan perlambatan ekonomi global akibat penyebaran virus corona. Sedangkan nilai tertinggi terjadi pada bulan oktober 2020 sebesar 0,09442 atau 9,4%, hal ini menandakan kembalinya kepercayaan investor karena, adanya pelanggaran pembatasan sosial berskala besar (PSBB) ditengah pandemi covid-19 serta pengesahan RUU omnibus law cipta kerja yang cukup banyak memiliki aturan yang menguntungkan bagi iklim investasi seperti kemudahan berusaha, perizinan lahan, serta aturan perpajakan.

4.3.3 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Bebas Risiko / *Risk Free Rate* (Rf)

Risk free rate (Rf) adalah tingkat pengembalian atas investasi bebas risiko dengan menggunakan tingkat suku bunga acuan BI atau BI rate. Data yang digunakan adalah data suku bunga acuan atau BI rate bulanan. Rata-rata *risk free* selama Januari 2016 – Desember 2020 sebesar 0,0510 atau 5,1% yang kemudian dibagi dengan jumlah bulan dalam setahun/12 bulan sehingga mendapatkan hasil 0,00425 atau 0,425%. Artinya apabila investor menanamkan modalnya pada SBI maka per bulannya investor akan mendapat keuntungan sebesar 0,425% dengan risiko 0%. *Risk free* lebih kecil dari *return market*, artinya performa investasi saham dikatakan baik dan menarik para investor untuk menanamkan modalnya di saham.

4.3.4 Hasil Analisis Tingkat Risiko Sistematis (β_i) Masing-Masing Saham

Beta (β) merupakan risiko sistematis yang melekat pada suatu saham. Beta menunjukkan hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham dengan tingkat pengembalian pasar karena merupakan hasil bagi antara kovarian saham dengan varian *return* saham. Investor harus mempertimbangkan nilai beta saham karena berpengaruh terhadap fluktuasi harga saham dan besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan. Saham dengan beta lebih dari 1 berarti saham yang agresif artinya peka atau mudah terpengaruh terhadap perubahan pasar, sedangkan saham dengan beta kurang dari 1 berarti saham yang defensif atau harga saham tidak terlalu berpengaruh terhadap perubahan pasar. Hasil perhitungan beta 44 saham selama tahun 2016-2020 disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Beta (β) Tahun 2016-2020

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	β_i	Keterangan
1	ACES	Ace Hardware Tbk	0,69	$\beta < 1$
2	ADRO	Adaro Energy Tbk	1,28	$\beta > 1$
3	AKRA	Akr Tbk	1,70	$\beta > 1$
4	ANTM	Aneka Tambang Tbk	0,60	$\beta < 1$
5	ASII	Astra International Tbk	1,44	$\beta > 1$
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0,95	$\beta < 1$
7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	1,97	$\beta > 1$
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	1,42	$\beta > 1$
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	2,23	$\beta > 1$
10	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1,47	$\beta > 1$
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	1,61	$\beta > 1$
12	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	0,83	$\beta < 1$
13	CTRA	Ciputra Development Tbk	1,94	$\beta > 1$
14	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk	1,59	$\beta > 1$
15	EXCL	XI Axiata Tbk	1,01	$\beta > 1$
16	GGRM	Gudang Garam Tbk	0,97	$\beta < 1$
17	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	1,14	$\beta > 1$
18	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0,33	$\beta < 1$
19	INCO	Vale Indonesia Tbk	1,67	$\beta > 1$
20	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0,65	$\beta < 1$
21	INKP	Indah Kiat Pulp&Paper Tbk	1,93	$\beta > 1$
22	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	1,38	$\beta > 1$
23	ITMG	Indo Tambang Raya Megah Tbk	1,83	$\beta > 1$
24	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	1,66	$\beta > 1$
25	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1,51	$\beta > 1$

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	β_i	Keterangan
26	KLBF	Kalbe Farma Tbk	0,77	$\beta < 1$
27	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	0,62	$\beta < 1$
28	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	2,70	$\beta > 1$
29	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk	0,52	$\beta < 1$
30	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	1,81	$\beta > 1$
31	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	2,46	$\beta > 1$
32	PTBA	Bukit Asam Tbk	-0,01	$\beta < 1$
33	PTPP	PP Tbk	3,03	$\beta > 1$
34	PWON	Pakuwon Jati Tbk	1,64	$\beta > 1$
35	SMGR	Semen Indonesia Tbk	1,61	$\beta > 1$
36	SMRA	Summarecon Agung Tbk	2,28	$\beta > 1$
37	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	1,17	$\beta > 1$
38	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	2,15	$\beta > 1$
39	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	0,76	$\beta < 1$
40	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk	0,60	$\beta < 1$
41	TPIA	Chandra Asri Petrishemical Tbk	1,71	$\beta > 1$
42	UNTR	United Tractors Tbk	0,77	$\beta < 1$
43	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0,45	$\beta < 1$
44	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	2,40	$\beta > 1$
Jumlah			61,21	
Rata-rata			1,39	

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan perhitungan beta 44 saham diatas menghasilkan rata-rata beta sebesar 1,39. Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata beta bernilai positif dan lebih dari 1 ($1,39 > 1$). Maka secara umum, 44 saham yang dijadikan sampel penelitian memiliki risiko sistematis yang tinggi dan cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar. Beta terbesar dimiliki oleh saham PTPP dengan beta 3,03 dan PTBA memiliki beta terendah yaitu -0,01. Dari 44 saham, terdapat 15 saham yang memiliki beta kurang dari 1 ($\beta < 1$) yaitu saham dengan kode perusahaan ACES, ANTM, BBCA, CPIN, GGRM, ICBP, INDF, KLBF, MDKA, MIKA, PTBA, TLKM, TOWR, UNTR, UNVR. Saham-saham tersebut bergerak lebih lambat dari pasar, jika pasar bergerak naik atau turun maka saham defensif ini akan mengalami penurunan atau kenaikan yang cenderung lebih kecil. Sedangkan 29 saham lainnya memiliki beta lebih dari 1 ($\beta > 1$), saham-saham tersebut adalah saham dengan kode perusahaan ADRO, AKRA, ASII, BBNI, BBRI, BBTN, BMRI, BSDE, CTRA, ERAA, EXCL, HMSP, INCO, INKP, INTP, ITMG, JPFA, JSMR, MEDC, MNCN, PGAS, PTPP, PWON, SMGR, SMRA, TBIG, TKIM, TPIA, WIKA. Saham-saham ini memiliki pergerakan yang agresif terhadap pasar dan bergerak searah dengan pasar. Jika IHSG naik maka saham ini akan naik dengan cepat atau sebaliknya, jika IHSG turun maka saham ini juga akan mengalami penurunan dengan cepat.

4.3.5 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$]

Tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] adalah besarnya keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukan oleh seorang investor. Metode CAPM sendiri digunakan untuk mencari nilai tingkat pengembalian yang diharapkan dengan menggunakan variabel-variabel seperti *Risk free rate* (R_f), Beta (β), dan rata-rata

return market [E(R_m)]. Hasil perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan [E(R_i)] dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [E(R_i)]

No	Kode Perusahaan	R _f	β	E(R _m)	E(R _m)-R _f	B*E(R _m)-R _f	E(R _i)
1	ACES	0,00425	0,69	0,00597	0,00172	0,0012	0,0054
2	ADRO	0,00425	1,28	0,00597	0,00172	0,0022	0,0065
3	AKRA	0,00425	1,70	0,00597	0,00172	0,0029	0,0072
4	ANTM	0,00425	0,60	0,00597	0,00172	0,0010	0,0053
5	ASII	0,00425	1,44	0,00597	0,00172	0,0025	0,0067
6	BBCA	0,00425	0,95	0,00597	0,00172	0,0016	0,0059
7	BBNI	0,00425	1,97	0,00597	0,00172	0,0034	0,0076
8	BBRI	0,00425	1,42	0,00597	0,00172	0,0024	0,0067
9	BBTN	0,00425	2,23	0,00597	0,00172	0,0038	0,0081
10	BMRI	0,00425	1,47	0,00597	0,00172	0,0025	0,0068
11	BSDE	0,00425	1,61	0,00597	0,00172	0,0028	0,0070
12	CPIN	0,00425	0,83	0,00597	0,00172	0,0014	0,0057
13	CTRA	0,00425	1,94	0,00597	0,00172	0,0033	0,0076
14	ERAA	0,00425	1,59	0,00597	0,00172	0,0027	0,0070
15	EXCL	0,00425	1,01	0,00597	0,00172	0,0017	0,0060
16	GGRM	0,00425	0,97	0,00597	0,00172	0,0017	0,00592
17	HMSP	0,00425	1,14	0,00597	0,00172	0,0020	0,0062
18	ICBP	0,00425	0,33	0,00597	0,00172	0,0006	0,0048
19	INCO	0,00425	1,67	0,00597	0,00172	0,0029	0,0071
20	INDF	0,00425	0,65	0,00597	0,00172	0,0011	0,0054
21	INKP	0,00425	1,93	0,00597	0,00172	0,0033	0,0076
22	INTP	0,00425	1,38	0,00597	0,00172	0,0024	0,0066
23	ITMG	0,00425	1,83	0,00597	0,00172	0,0032	0,0074
24	JPFA	0,00425	1,66	0,00597	0,00172	0,0029	0,0071
25	JSMR	0,00425	1,51	0,00597	0,00172	0,0026	0,0068
26	KLBF	0,00425	0,77	0,00597	0,00172	0,0013	0,0056
27	MDKA	0,00425	0,62	0,00597	0,00172	0,0011	0,0053
28	MEDC	0,00425	2,70	0,00597	0,00172	0,0046	0,0089
29	MIKA	0,00425	0,52	0,00597	0,00172	0,0009	0,0051
30	MNCN	0,00425	1,81	0,00597	0,00172	0,0031	0,0074
31	PGAS	0,00425	2,46	0,00597	0,00172	0,0042	0,0085
32	PTBA	0,00425	-0,01	0,00597	0,00172	0,0000	0,0042
33	PTPP	0,00425	3,03	0,00597	0,00172	0,0052	0,0095
34	PWON	0,00425	1,64	0,00597	0,00172	0,0028	0,0071
35	SMGR	0,00425	1,61	0,00597	0,00172	0,0028	0,0070
36	SMRA	0,00425	2,28	0,00597	0,00172	0,0039	0,0082
37	TBIG	0,00425	1,17	0,00597	0,00172	0,0020	0,0063
38	TKIM	0,00425	2,15	0,00597	0,00172	0,0037	0,0079

No	Kode Perusahaan	Rf	β	E(Rm)	E(Rm)-Rf	B*E(Rm)-Rf	E(R _i)
39	TLKM	0,00425	0,76	0,00597	0,00172	0,0013	0,0056
40	TOWR	0,00425	0,60	0,00597	0,00172	0,0010	0,0053
41	TPIA	0,00425	1,71	0,00597	0,00172	0,0029	0,0072
42	UNTR	0,00425	0,77	0,00597	0,00172	0,0013	0,0056
43	UNVR	0,00425	0,45	0,00597	0,00172	0,0008	0,0050
44	WIKA	0,00425	2,40	0,00597	0,00172	0,0041	0,0084
						Jumlah	0,29229
						Rata-Rata	0,00664

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata tingkat pengembalian yang diharapkan [E(R_i)] sebesar 0,00664. Hasil tersebut didapat dari jumlah E(R_i) 0,29229 lalu dibagi dengan jumlah saham yang diteliti yaitu sebanyak 44 saham. *Expected return* tertinggi dimiliki oleh saham PTPP yaitu sebesar 0,0095 atau 0,95%. Indikator yang mempengaruhi nilai *expected return* PTPP tertinggi adalah nilai beta, yang dimana nilai beta PTPP adalah 3,03 yang merupakan nilai yang tertinggi dari nilai beta saham-saham lain. Sedangkan nilai *expected return* terendah dimiliki oleh PTBA dengan nilai 0,0042 atau 0,42%. PTBA memiliki nilai beta terendah dari saham-saham lain. Hal ini sesuai dengan teori CAPM yang menyatakan risiko dan *return* memiliki hubungan yang positif linier atau sering disebut (*high risk high return*) artinya hasil investasi yang tinggi, mengandung risiko yang besar dan juga sesuai dengan penelitian Yulianti, Topowijono, dan Azizah (2016), Saputra, Suhadak, dan Azizah, (2015), Elvira, Suhadak, dan Sudjana (2014), Fatmasari, Danial, dan Norisanti (2019) yang menyatakan adanya hubungan yang linear antara risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan atau *expected return* [E(R_i)].

4.3.6 Grafik Garis Pasar Sekuritas (GPS) atau *Security Market Line* (SML)

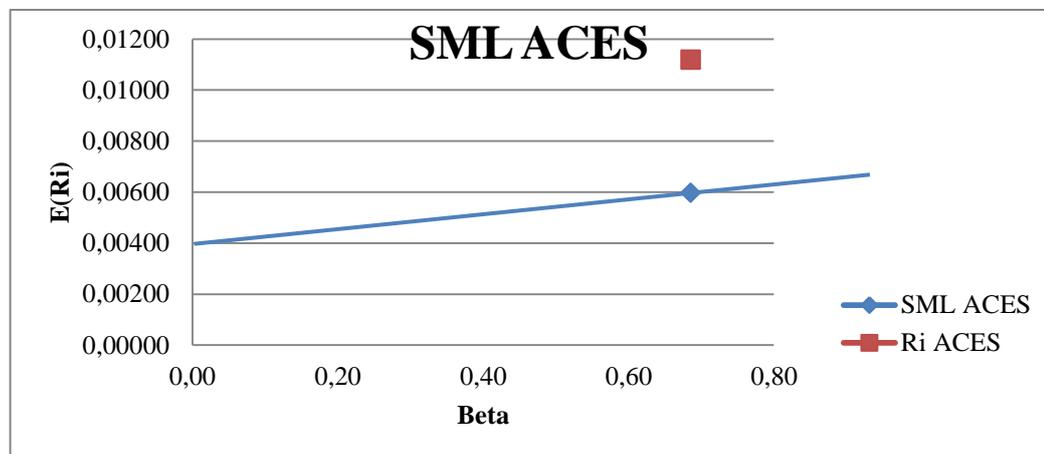
Grafik Garis Pasar Sekuritas (GPS) atau *Security Market Line* (SML) merupakan penggambaran secara grafis model CAPM. SML menunjukkan hubungan antara besarnya risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan [E(R_i)] untuk sekuritas individual. Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar E(Rm) dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) atau untuk aktiva bebas risiko, aktiva ini mempunyai *return* ekspektasian sebesar Rf yang merupakan *intercept* dari SML. Dengan mengasumsikan SML adalah garis linier, maka persamaan garis linier ini dibentuk dengan *intercept* sebesar Rf dan *slope* sebesar [E(Rm)-Rf]/ β , karena β adalah bernilai 1, maka *slope* dari SML adalah sebesar [E(Rm)-Rf]. Penggambaran grafik *Security Market Line* (SML) 44 saham penelitian adalah sebagai berikut.

4.3.6.1 SML Saham ACES

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML. Pada saat beta ACES senilai 0,69, *return* ekspektasian sebesar 0,0054 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan SML untuk saham ACES adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,69 [0,00597-0,00425]$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) ACES sebesar 0,0112 sehingga titik R_i ACES berada di atas garis SML, maka saham ACES dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya [$R_i > E(R_i)$] atau (0,0112 > 0,0054). Grafik SML saham ACES dapat dilihat sebagai berikut.



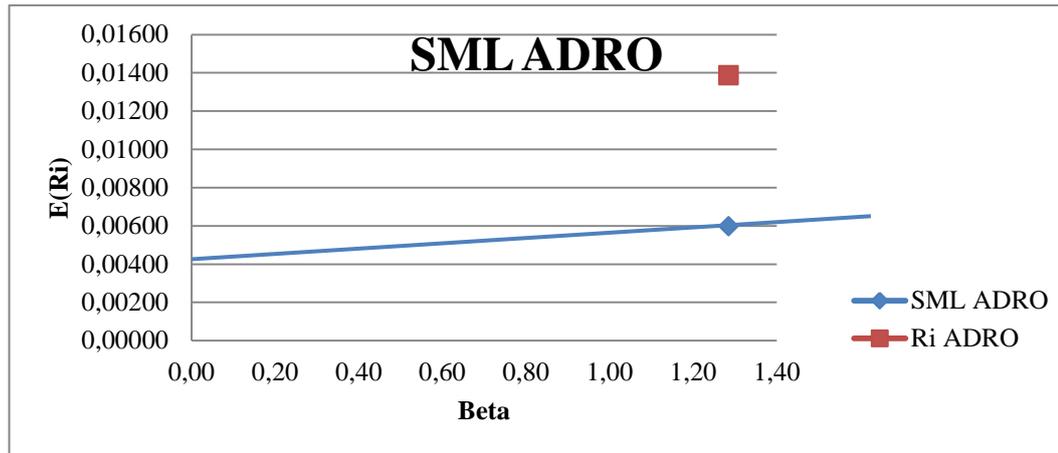
Gambar 4.1 Grafik *Security Market Line* (SML) ACES

4.3.6.2 SML Saham ADRO

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f . Ketika beta ADRO sebesar 1,28 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0065. Sama seperti saham ACES, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan SML saham ADRO adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,28 [0,00597-0,00425]$$

Diketahui R_i ADRO sebesar 0,0139 sehingga Titik R_i ADRO berada di atas garis SML, maka saham ADRO dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya (0,0139 > 0,0065). Grafik SML ADRO dapat dilihat sebagai berikut.



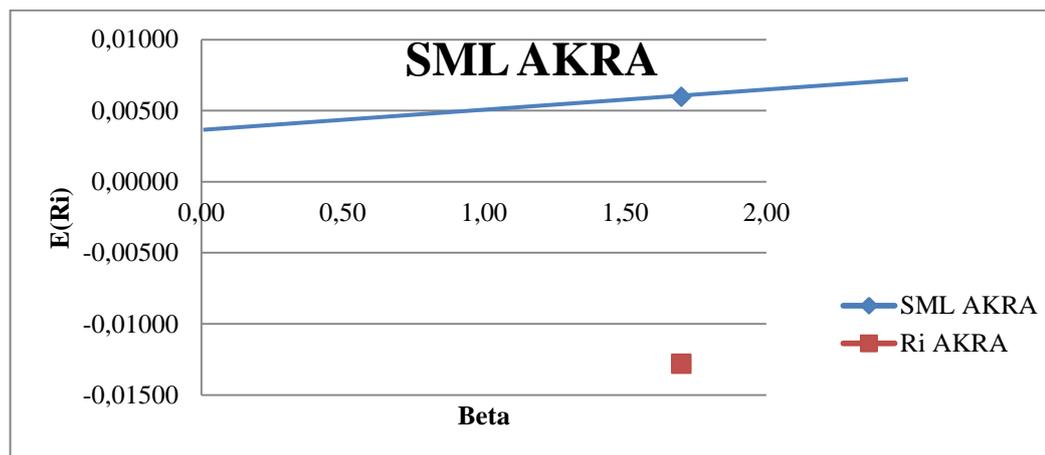
Gambar 4.2 Grafik *Security Market Line* (SML) ADRO

4.3.6.3 SML Saham AKRA

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta AKRA sebesar 1,70 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0072. *Intercept* grafik SML AKRA sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* Grafik AKRA sebesar 0,00172, maka didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,70 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham AKRA sebesar -0,0128 maka titik R_i berada di bawah garis SML dan dikatakan saham AKRA adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya ($-0,0128 < 0,0072$). Grafik SML saham AKRA dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4.3 Grafik *Security Market Line* (SML) AKRA

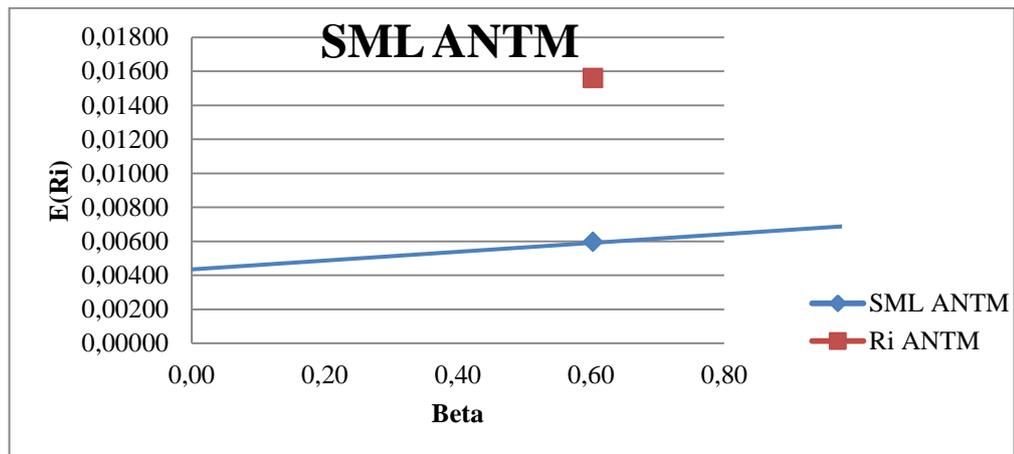
4.3.6.4 SML Saham ANTM

Garis SML dibuat dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML. Ketika beta ANTM senilai 0,60

maka *return* ekspektasian sebesar 0,0053 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan SML saham ANTM adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,60 [0,00597-0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) ANTM sebesar 0,0156 sehingga titik R_i berada di atas garis SMLnya, maka saham ANTM dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya [$R_i > E(R_i)$] atau (0,0156 > 0,0053). Grafik SML ANTM dapat dilihat sebagai berikut.



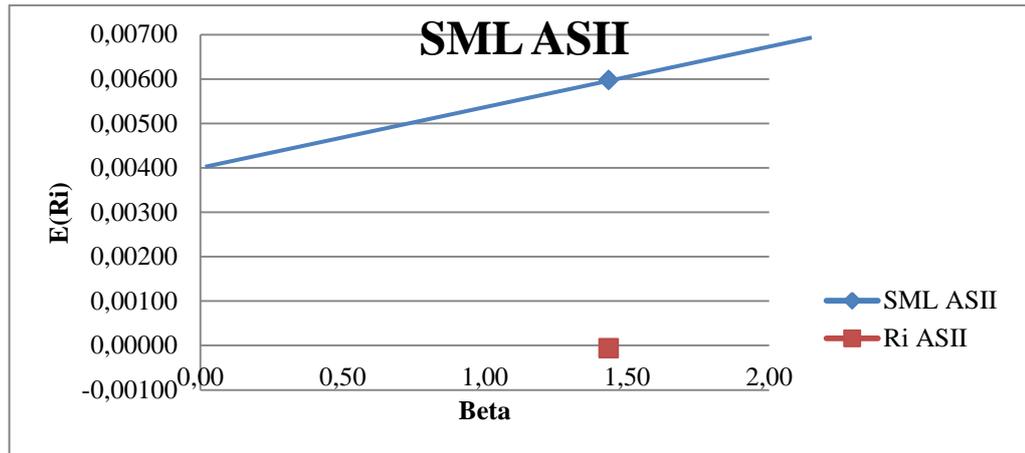
Gambar 4.4 Grafik *Security Market Line* (SML) ANTM

4.3.6.5 SML Saham ASII

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f . Ketika beta ASII sebesar 1,44 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0067. Sama seperti saham-saham lain, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan SML saham ASII adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,44 [0,00597-0,00425]$$

Diketahui R_i ASII sebesar -0,0001 sehingga Titik R_i ASII berada di bawah garis SML, maka saham ASII dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya (-0,0001 < 0,0067). Grafik SML ASII dapat dilihat sebagai berikut.



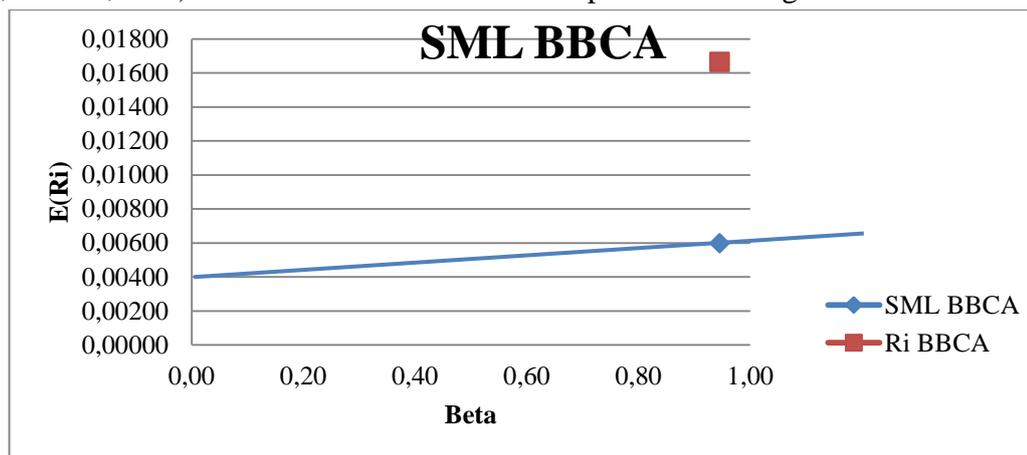
Gambar 4.5 Grafik *Security Market Line* (SML) ASII

4.3.6.6 SML Saham BBCA

Ketika beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML, dan ketika beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta BBCA senilai 0,95, *return* ekspektasian sebesar 0,0059 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan CAPM untuk saham BBCA adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,95 [0,00597 - 0,00425]$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) BBCA sebesar 0,0166 sehingga titik R_i BBCA berada di atas garis SML, maka saham BBCA dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya [$R_i > E(R_i)$] atau (0,0166 > 0,0059). Grafik SML saham BBCA dapat dilihat sebagai berikut.



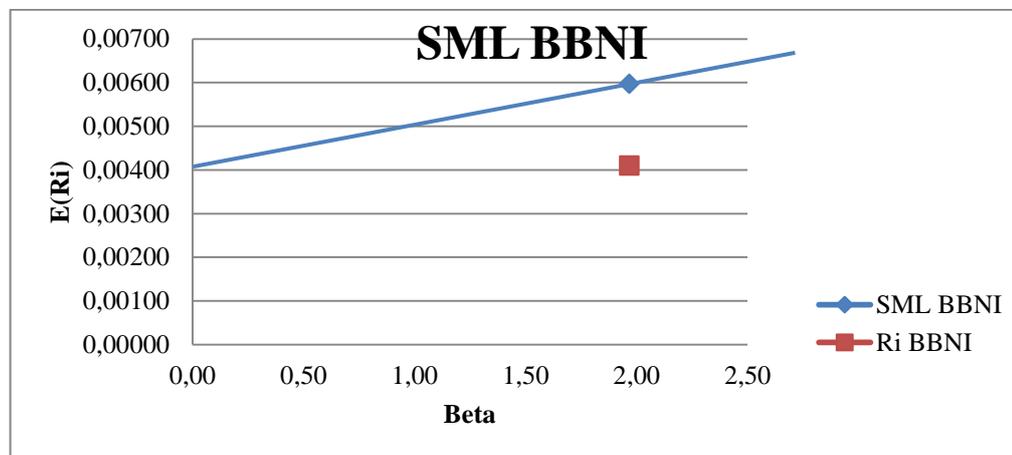
Gambar 4.6 Grafik *Security Market Line* (SML) BBCA

4.3.6.7 SML Saham BBNI

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta BBNI sebesar 1,97 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0076. *Intercept* grafik SML BBNI sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* Grafik BBNI sebesar 0,00172, maka didapatkan persamaan CAPM sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,97 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham BBNI sebesar 0,0041 maka titik R_i berada di bawah garis SML dan dikatakan saham BBNI adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya ($0,0041 < 0,0076$). Grafik SML saham BBNI dapat dilihat sebagai berikut.



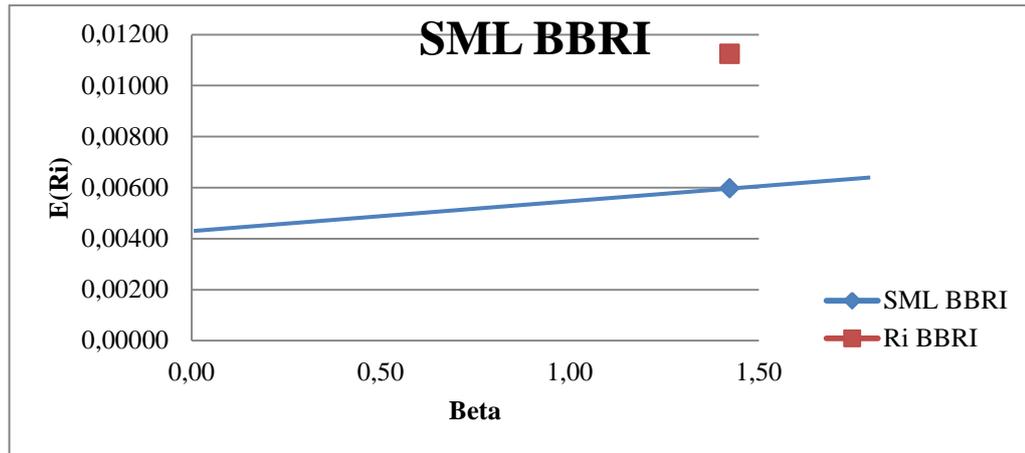
Gambar 4.7 Grafik *Security Market Line* (SML) BBNI

4.3.6.8 SML Saham BBRI

Diketahui beta saham BBRI sebesar 1,42 dan *return* ekspektasi sebesar 0,0067. *Intercept* SML BBRI sebesar 0,00425 yang juga merupakan nilai R_f . Sedangkan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan yang didapat dari CAPM yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,42 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi BBRI sama seperti *return* realisasi ACES yaitu sebesar 0,0112 sehingga saham BBRI dikatakan saham *undervalued* atau murah karena ($0,0112 > 0,0067$) atau [$R_i > E(R_i)$] dan titik R_i BBRI pada SML berada di atas garis SML. Grafik SML BBRI disajikan pada gambar berikut.



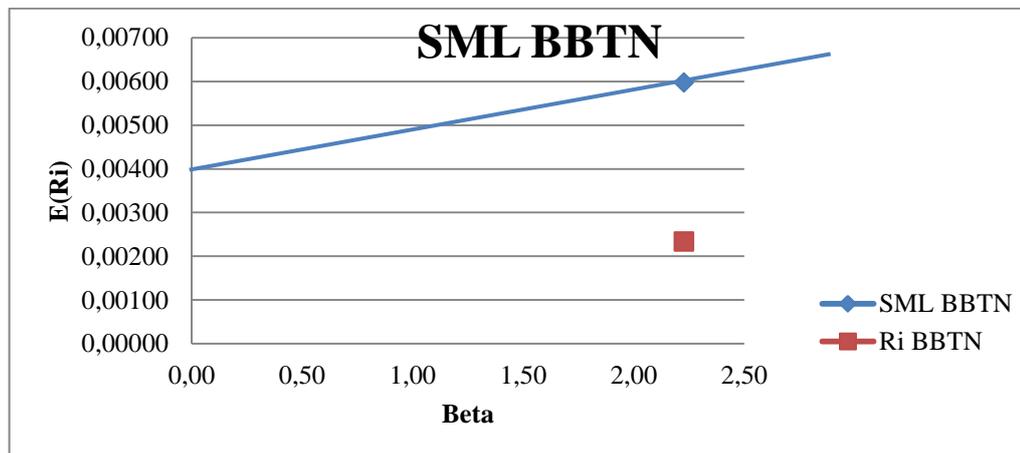
Gambar 4.8 Grafik *Security Market Line* (SML) BBRI

4.3.6.9 SML Saham BBTN

Diketahui beta saham BBTN sebesar 2,23 dan *return* ekspektasiannya sebesar 0,0081. Nilai R_f yang juga *intercept* SML BBTN sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172 yang didapat dari $E(R_m) - R_f / 0,00597 - 0,00425$. Persamaan garis SML untuk saham BBTN dapat dituliskan:

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,23[0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi saham BBTN sebesar 0,0023 sehingga saham BBTN termasuk saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya / $R_i < E(R_i)$ serta titik R_i akan terlihat berada di bawah garis SMLnya. Grafik SML saham BBTN dapat dilihat sebagai berikut.



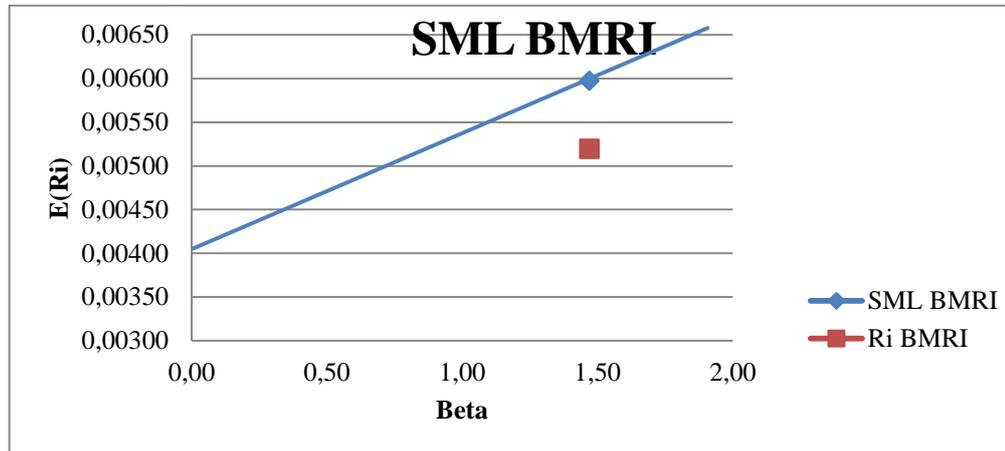
Gambar 4.9 Grafik *Security Market Line* (SML) BBTN

4.3.6.10 SML Saham BMRI

Beta saham BMRI sebesar 1,47 dengan *return* ekspektasiannya sebesar 0,0068. Adapun nilai R_f 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172. *Return* realisasi saham BMRI sebesar 0,0052, maka persamaan garis SML untuk saham BMRI adalah sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,47[0,00597-0,00425]$$

Return realisasi sebesar 0,0052 atau 0,52% sehingga saham BMRI dikatakan saham yang murah atau *overvalued* karena $0,0052 < 0,0068$ atau $R_i < E(R_i)$ dan titik *return* realisasi akan berada di bawah garis SML. Grafik SML saham BMRI disajikan dalam gambar berikut.



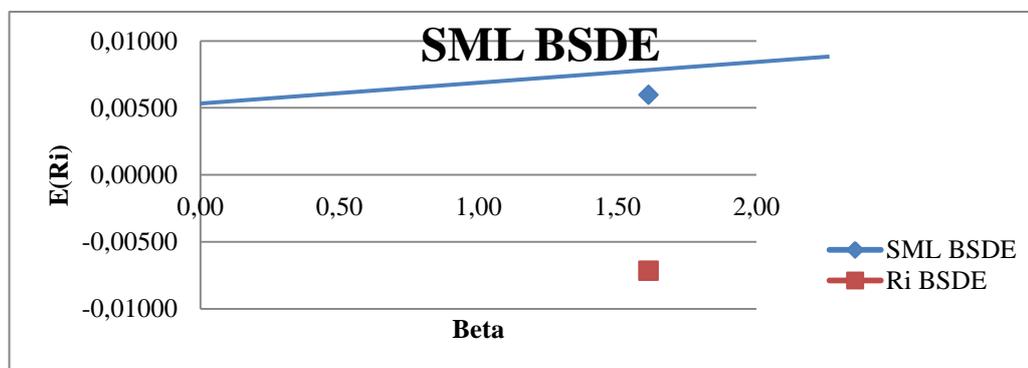
Gambar 4.10 Grafik *Security Market Line* (SML) BMRI

4.3.6.11 SML Saham BSDE

Garis SML dibuat dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* eksptasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* eksptasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML. Ketika beta BSDE senilai 1,61 maka *return* eksptasian sebesar 0,0070 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f ($0,00597-0,00425$). Sehingga persamaan SML saham BSDE adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,61[0,00597-0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) BSDE sebesar -0,0071 sehingga titik R_i berada jauh di bawah garis SMLnya, maka saham BSDE dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* eksptasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau ($-0,0071 < 0,0070$). Grafik SML BSDE dapat dilihat sebagai berikut.



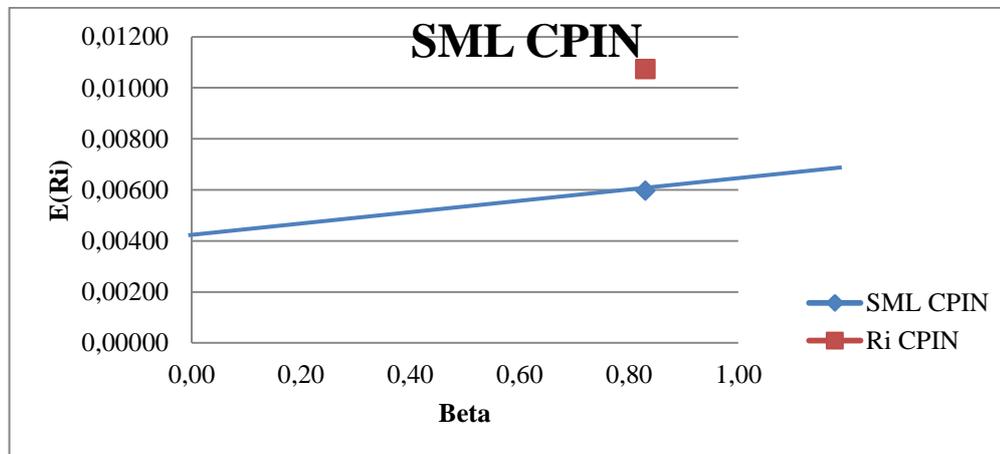
Gambar 4.11 Grafik *Security Market Line* (SML) BSDE

4.3.6.12 SML Saham CPIN

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f . Ketika beta CPIN sebesar 0,83 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0057. Sama seperti saham-saham lain, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan SML saham CPIN adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,83[0,00597-0,00425]$$

Diketahui R_i CPIN sebesar 0,0107 atau 1,07% sehingga Titik R_i CPIN berada di atas garis SML, maka saham CPIN dikatakan *overvalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0107 > 0,0057$). Grafik SML CPIN dapat dilihat sebagai berikut.



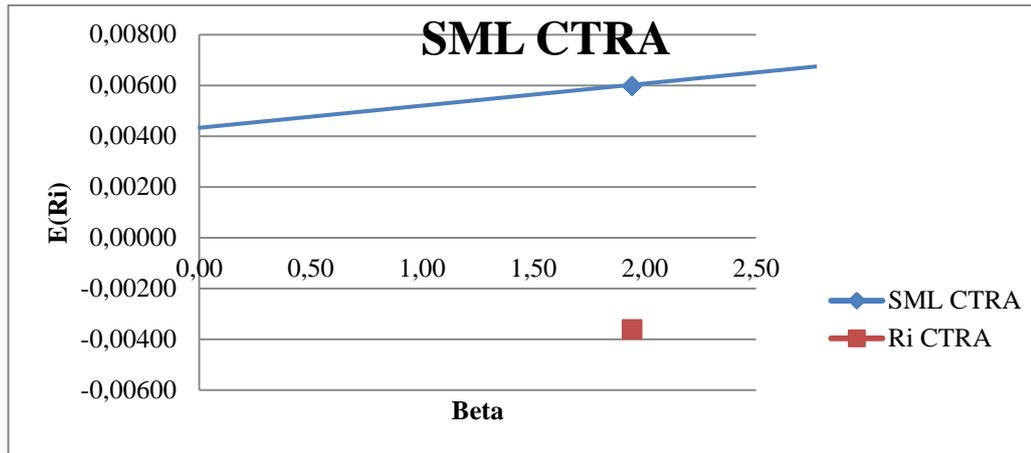
Gambar 4.12 Grafik *Security Market Line* (SML) CPIN

4.3.6.13 SML Saham CTRA

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML. Ketika beta CTRA senilai 1,94 maka *return* ekspektasian sebesar 0,0076 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f ($0,00597 - 0,00425$). Sehingga persamaan SML saham CTRA adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,94[0,00597-0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) CTRA sebesar -0,0036 atau -0,36% sehingga titik R_i berada jauh di bawah garis SMLnya, maka saham BSDE dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau ($-0,0036 < 0,0076$). Grafik SML CTRA dapat dilihat sebagai berikut



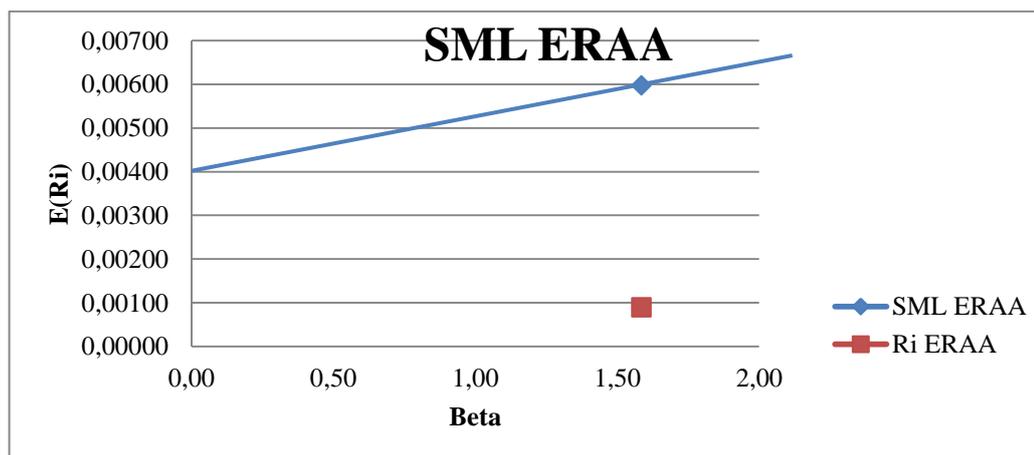
Gambar 4.13 Grafik *Security Market Line* (SML) CTRA

4.3.6.14 SML Saham ERAA

Beta ERAA senilai 1,59 maka *return* ekspektasian sebesar 0,0070 dan *R_f* atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f ($0,00597 - 0,00425$). Sehingga persamaan SML saham ERAA adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,59[0,00597 - 0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) ERAA sebesar 0,0009 atau 0,09%. Sama seperti saham CTRA titik R_i berada jauh di bawah garis SMLnya, maka saham ERAA dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau ($0,0009 < 0,0070$). Grafik SML ERAA dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4.14 Grafik *Security Market Line* (SML) ERAA

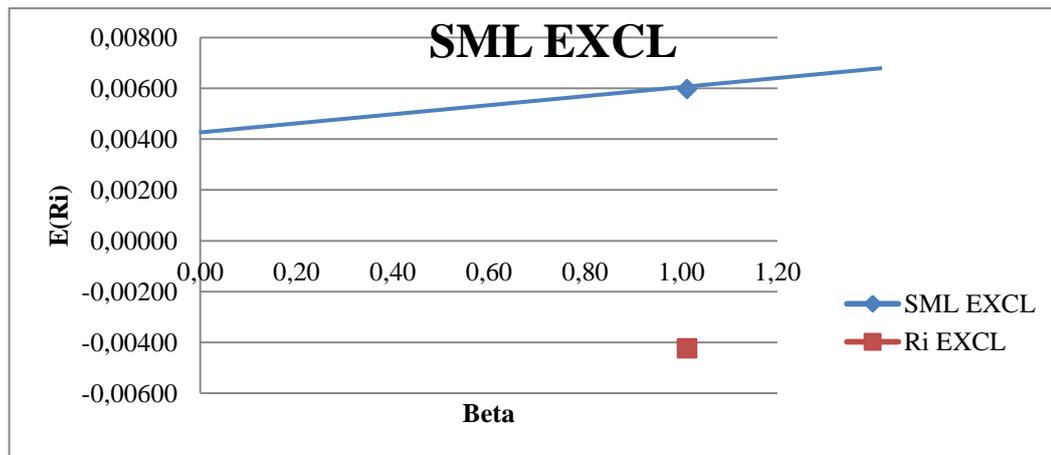
4.3.6.15 SML Saham EXCL

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang merupakan *intercept* dari SML. Beta EXCL senilai 1,01 maka

return ekspektasian sebesar 0,0060 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan SML saham EXCL adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,01[0,00597-0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) EXCL sebesar -0,0042 atau -0,42%. Sama seperti saham ERAA titik R_i berada jauh di bawah garis SMLnya, maka saham EXCL dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau (-0,0042 < 0,0060). Grafik SML EXCL dapat dilihat sebagai berikut.



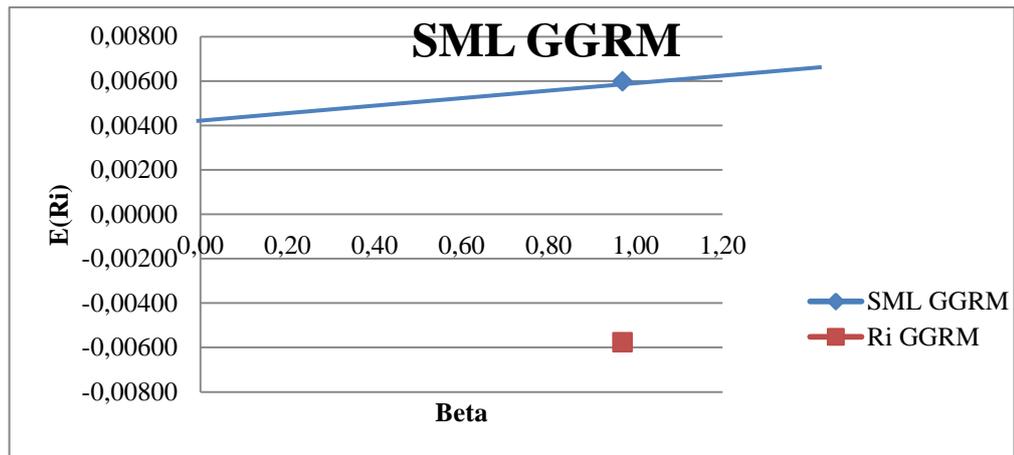
Gambar 4.15 Grafik *Security Market Line* (SML) EXCL

4.3.6.16 SML Saham GGRM

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta GGRM mendekati 1 yaitu sebesar 0,97 sehingga *return* ekspektasinya mendekati nilai $E(R_m)$ yaitu sebesar 0,00592. *Intercept* grafik SML GGRM sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik GGRM sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham GGRM sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,97[0,00597-0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham GGRM sebesar -0,0058 maka titik R_i berada di bawah garis SML dan dikatakan saham GGRM adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya (-0,0058 < 0,00592). Grafik SML saham GGRM dapat dilihat sebagai berikut.



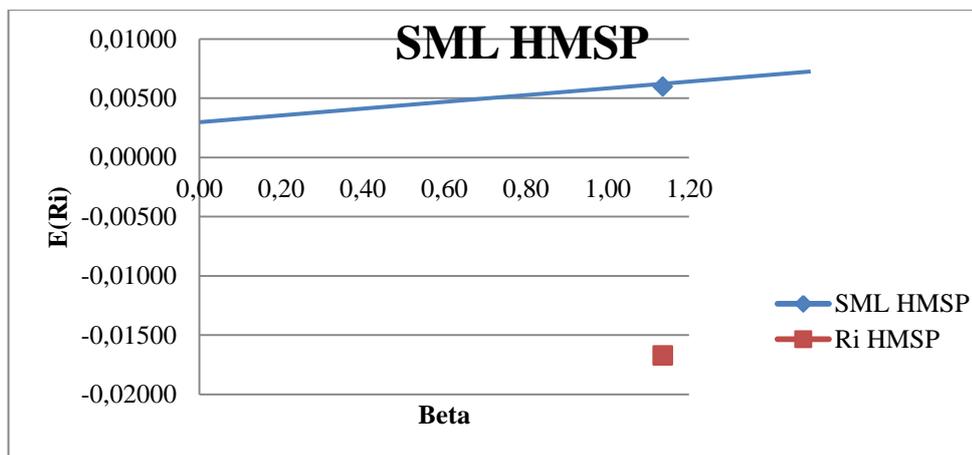
Gambar 4.16 Grafik *Security Market Line* (SML) GGRM

4.3.6.17 SML Saham HMSP

Beta HMSP >1 yaitu sebesar 1,14 sehingga mendapatkan *return* ekspektasian sebesar 0,0062. *Intercept* grafik SML HMSP sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik HMSP sebesar 0,00172 (0,00597-0,00425) maka didapatkan persamaan SML untuk saham HMSP yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,14 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham HMSP sebesar -0,0167 atau -1,67% maka titik R_i berada jauh di bawah garis SML dan dikatakan saham HMSP adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasian (-0,0167 < 0,0062). Grafik SML saham HMSP dapat dilihat sebagai berikut.



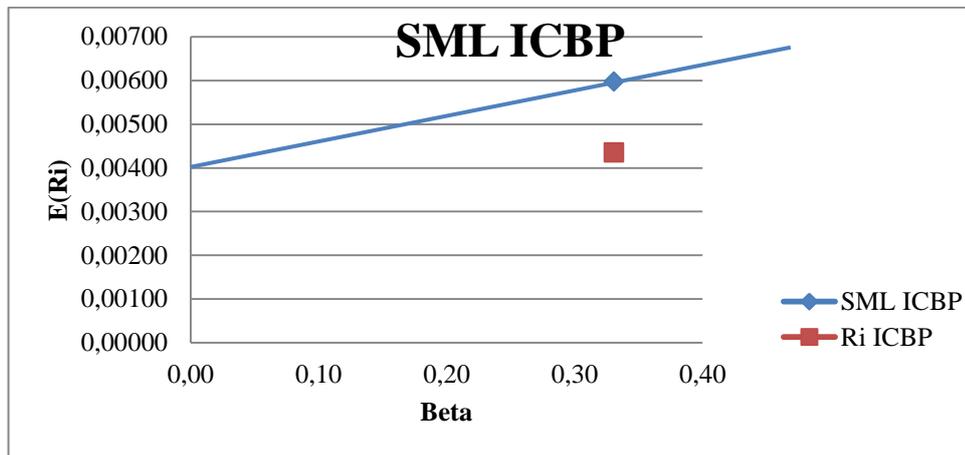
Gambar 4.17 Grafik *Security Market Line* (SML) HMSP

4.3.6.18 SML Saham ICBP

Beta ICBP kurang dari 1 yaitu sebesar 0,33 sehingga mendapatkan *return* ekspektasian sebesar 0,0048. Nilai R_f ICBP sebesar 0,00425 yang juga *intercept* dari SML ICBP. *Slope* grafik ICBP sebesar 0,00172 yang didapat dari $E(R_m) - R_f$ (0,00597-0,00425) maka didapatkan persamaan SML untuk saham ICBP yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,33 [0,00597-0,00425]$$

Titik R_i berada di bawah garis SMLnya karena nilai R_i sebesar 0,0044 atau 0,44% sehingga saham ICBP dikategorikan saham *overvalued* atau mahal karena $R_i < E(R_i)$ atau $0,0044 < 0,0048$. Grafik SML ICBP disajikan dalam gambar di bawah ini.



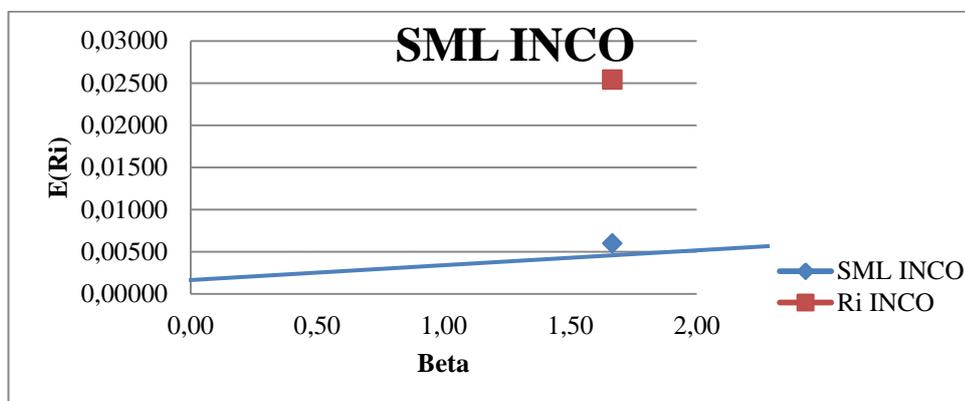
Gambar 4.18 Grafik *Security Market Line* (SML) ICBP

4.3.6.19 SML Saham INCO

Ketika beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta INCO sebesar 1,67 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0071. *Intercept* grafik SML INCO sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* Grafik INCO sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,67 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham INCO sebesar 0,0254 atau 2,54% maka titik R_i berada di atas garis SML dan dikatakan saham INCO adalah saham *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0254 > 0,0071$). Grafik SML saham INCO dapat dilihat sebagai berikut.



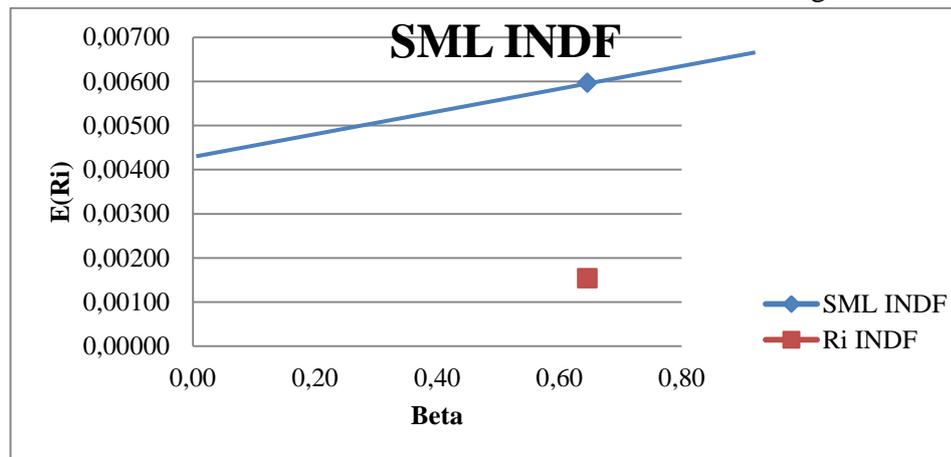
Gambar 4.19 Grafik *Security Market Line* (SML) INCO

4.3.6.20 SML Saham INDF

Beta INDF <1 yaitu sebesar 0,65 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0054. *Intercept* grafik SML INDF sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* Grafik INDF sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,65 [0,00597 - 0,00425]$$

Titik R_i akan berada di bawah garis SMLnya karena nilai R_i lebih kecil dari *return* ekspektasiannya ($0,0015 < 0,0054$) sehingga saham INDF dikatakan saham yang *overvalued* atau mahal. Grafik SML untuk saham INDF adalah sebagai berikut.



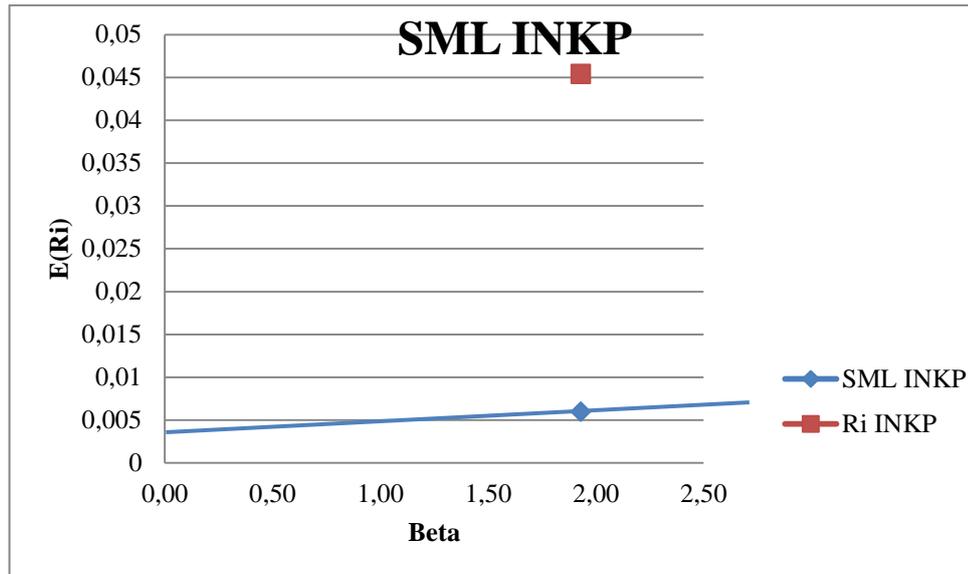
Gambar 4.20 Grafik *Security Market Line* (SML) INDF

4.3.6.21 SML Saham INKP

Beta saham INKP >1 yaitu sebesar 1,93 sehingga *return* ekspektasiannya sebesar 0,0076. *Intercept* dan *slope* sama seperti saham lain yaitu sebesar 0,00425 dan 0,00172. Persamaan garis SML untuk saham INKP adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,93 [0,00597 - 0,00425]$$

Nilai *Return* realisasi jauh lebih besar dari nilai *return* ekspektasiannya yaitu sebesar 0,454 atau 4,54% sehingga saham INKP dikatakan sebagai saham *undervalued* atau murah karena $R_i > E(R_i)$ dan titik R_i berada di atas garis SML. Grafik SML untuk saham INKP adalah:



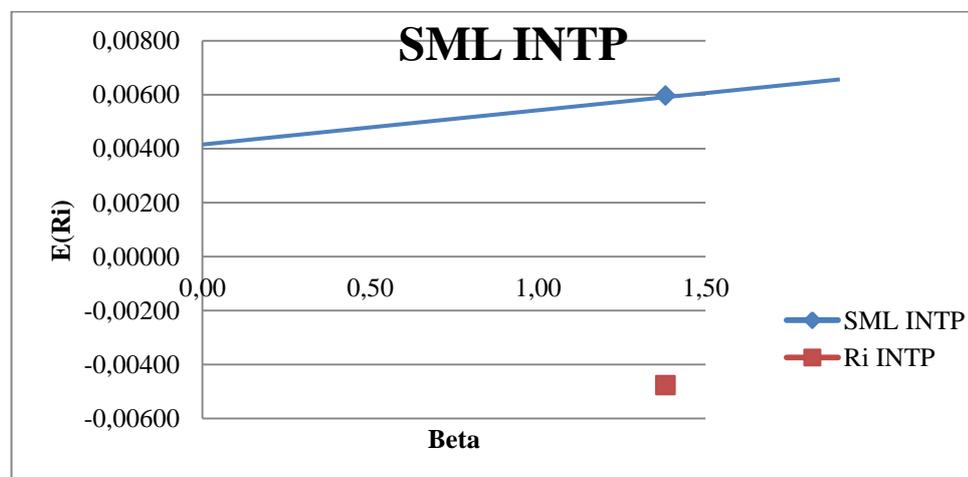
Gambar 4.21 Grafik *Security Market Line* (SML) INKP

4.3.6.22 SML Saham INTP

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasi sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasi sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta INTP lebih dari 1 yaitu sebesar 1,38 sehingga *return* ekspektasinya sebesar 0,0066. *Intercept* grafik SML INTP sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik INTP sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham INTP sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,38 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham INTP sebesar -0,0048 atau -0,48% maka titik R_i berada di bawah garis SML dan dikatakan saham INTP adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya ($-0,0048 < 0,0066$). Grafik SML saham INTP dapat dilihat sebagai berikut.



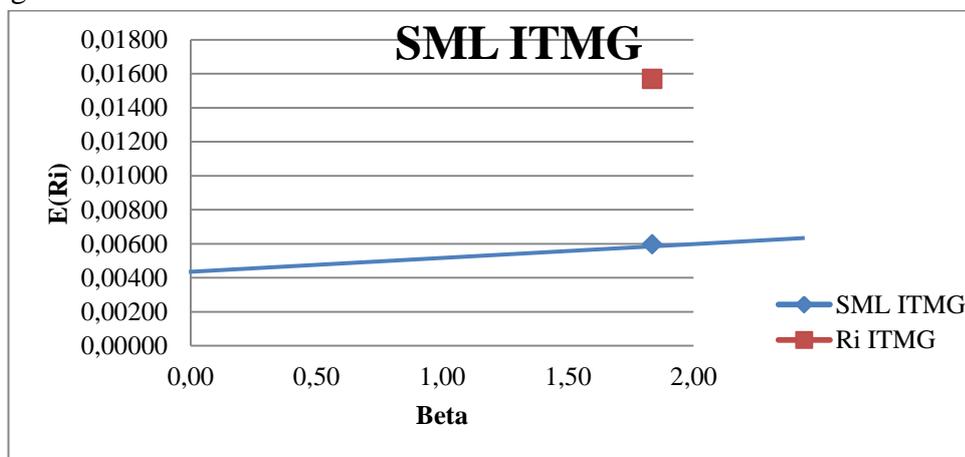
Gambar 4.22 Grafik *Security Market Line* (SML) INTP

4.3.6.23 SML Saham ITMG

Diketahui beta saham ITMG >1 yaitu sebesar 1,83 dan *return* ekspektasi sebesar 0,0074. *Intercept* SML ITMG sebesar 0,00425 yang juga merupakan nilai R_f . Sedangkan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan grafik SML saham ITMG yang didapat dari CAPM yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,83 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi ITMG sebesar 0,0157 atau 1,57% sehingga saham BBRI dikatakan saham *undervalued* atau murah karena ($0,0157 > 0,0074$) atau $R_i > E(R_i)$ dan titik R_i ITMG pada SML berada di atas garis SML. Grafik SML ITMG disajikan pada gambar berikut.



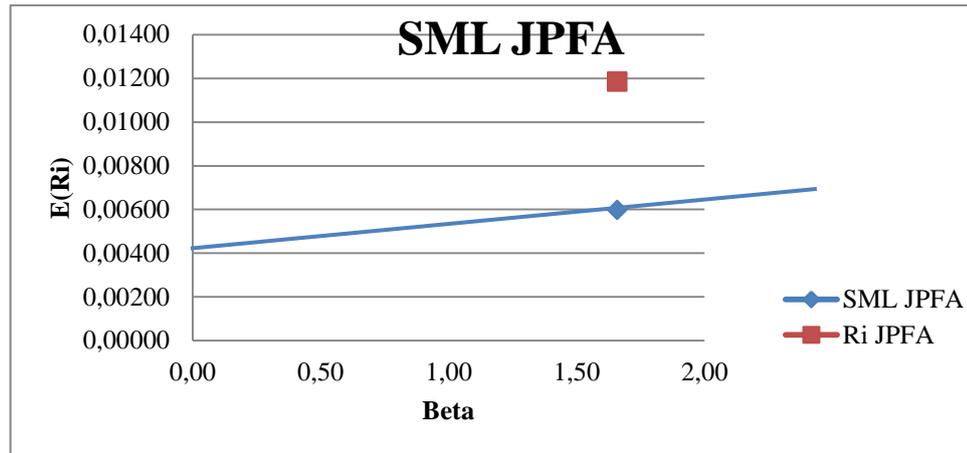
Gambar 4.23 Grafik *Security Market Line* (SML) ITMG

4.3.6.24 SML Saham JPFA

Diketahui beta JPFA sebesar 1,66 dengan *return* ekspektasi sebesar 0,0071. *Slope* dan *intercept* sama seperti saham lain, maka persamaan untuk saham JPFA yang didapat dari CAPM yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,66 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi JPFA sebesar 0,0118 atau 1,18% sehingga saham JPFA dikategorikan sebagai saham murah atau *undervalued* karena nilai *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0118 > 0,0071$) sehingga titik R_i berada di atas garis SML. Grafik SML untuk saham JPFA adalah:



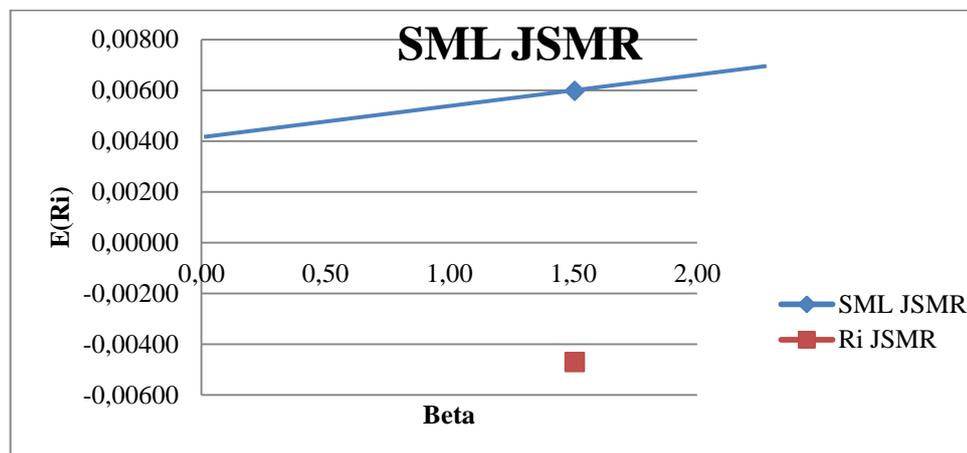
Gambar 4.24 Grafik *Security Market Line* (SML) JPFA

4.3.6.25 SML Saham JSMR

Diketahui beta saham JSMR >1 yaitu sebesar 1,51 dan *return* ekspektasiannya sebesar 0,0068. Nilai R_f yang juga *intercept* SML JSMR sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172 yang didapat dari $E(R_m) - R_f / 0,00597 - 0,00425$. Persamaan garis SML untuk saham JSMR dapat dituliskan:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,51 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi saham JSMR sebesar -0,0047 atau -0,47% sehingga saham JSMR termasuk saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya / $R_i < E(R_i)$ serta titik R_i akan terlihat berada di bawah garis SMLnya. Grafik SML saham JSMR dapat dilihat sebagai berikut.



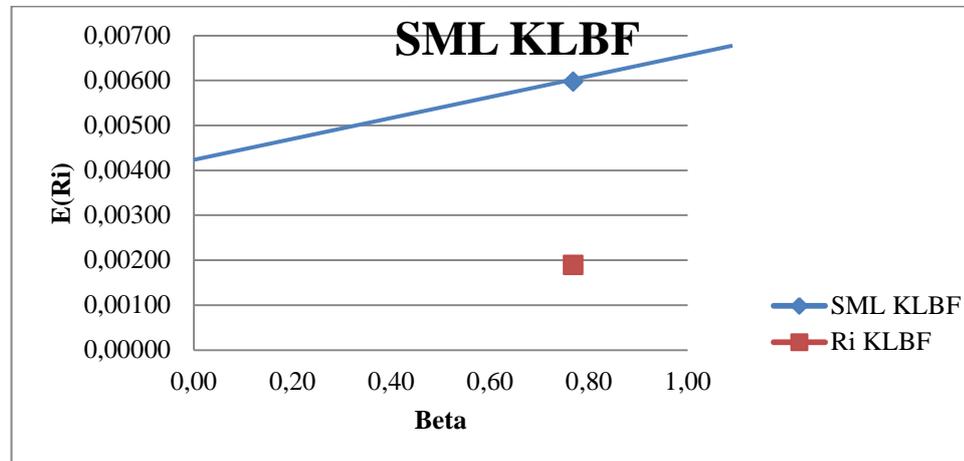
Gambar 4.25 Grafik *Security Market Line* (SML) JSMR

4.3.6.26 SML Saham KLBF

Beta saham KLBF sebesar 0,77 dengan *return* ekspektasi sebesar 0,0056. Nilai *intercept*/ R_f dan *slope* sama seperti saham lainnya sehingga didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,77 [0,00597-0,00425]$$

Titik R_i akan berada di bawah garis SMLnya karena nilai R_i lebih kecil dari nilai $E(R_i)$ / $0,0019 < 0,0056$. Saham KLBF dikategorikan sebagai saham *overvalued* atau mahal. Grafik SML KLBF disajikan dalam gambar di bawah ini.



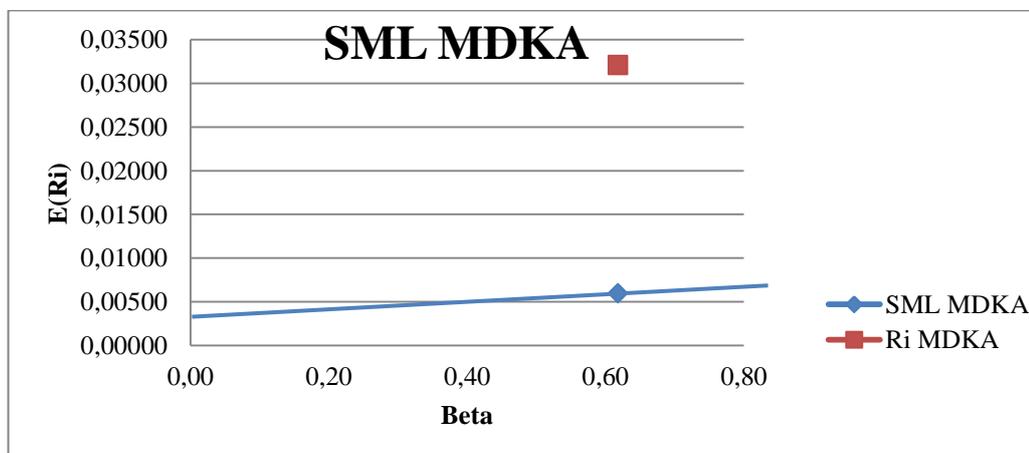
Gambar 4.26 Grafik *Security Market Line* (SML) KLBF

4.3.6.27 SML Saham MDKA

Diketahui beta MDKA kurang dari 1 yaitu sebesar 0,62 sehingga mendapatkan *return* ekspektasian sebesar 0,0053. Nilai R_f MDKA sebesar 0,00425 yang juga *intercept* dari SML MDKA. *Slope* grafik MDKA sebesar 0,00172 yang didapat dari $E(R_m) - R_f$ ($0,00597 - 0,00425$) maka didapatkan persamaan SML untuk saham MDKA yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,62 [0,00597-0,00425]$$

Titik R_i berada di atas garis SMLnya karena nilai R_i sebesar 0,0321 atau 3,21% sehingga saham MDKA dikategorikan saham *undervalued* atau murah karena $R_i > E(R_i)$ atau $0,0321 > 0,0053$. Grafik SML MDKA disajikan dalam gambar di bawah ini.



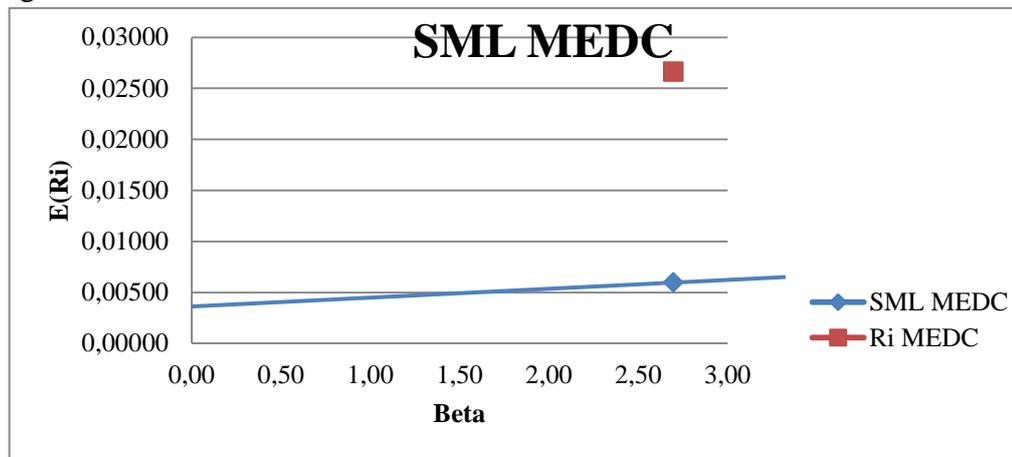
Gambar 4.27 Grafik *Security Market Line* (SML) MDKA

4.3.6.28 SML Saham MEDC

Beta saham MEDC senilai 2,70 dengan *return* ekspektasian senilai 0,0089. *Slope* dan *intercept*/ R_f sama seperti saham lain maka persamaan SML untuk saham MEDC adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,70 [0,00597-0,00425]$$

Sama seperti saham MDKA, titik R_i berada di atas garis SMLnya karena nilai R_i sebesar 0,0266 atau 2,66% [$R_i > E(R_i)$]. Saham MEDC dikategorikan sebagai saham yang *undervalued* atau murah. Grafik SML untuk saham MEDC adalah sebagai berikut.



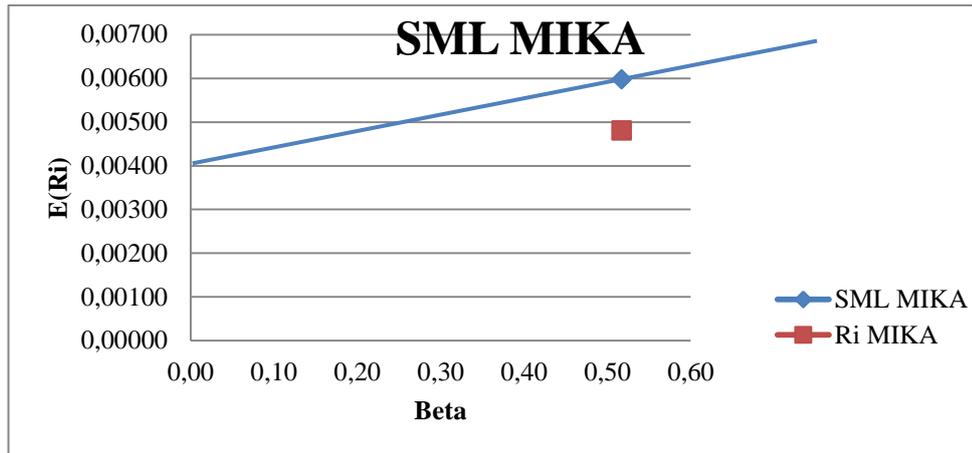
Gambar 4.28 Grafik *Security Market Line* (SML) MEDC

4.3.6.29 SML Saham MIKA

Diketahui beta saham MIKA < 1 yaitu sebesar 0,52 dan *return* ekspektasiannya sebesar 0,0051. Nilai R_f yang juga *intercept* SML MIKA sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172 yang didapat dari $E(R_m) - R_f / 0,00597 - 0,00425$. Persamaan garis SML untuk saham MIKA dapat dituliskan:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,52 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham MIKA sebesar 0,0048 atau 0,48% sehingga saham MIKA termasuk saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya / $R_i < E(R_i)$ serta titik R_i akan terlihat berada di bawah garis SMLnya. Grafik SML saham MIKA dapat dilihat sebagai berikut



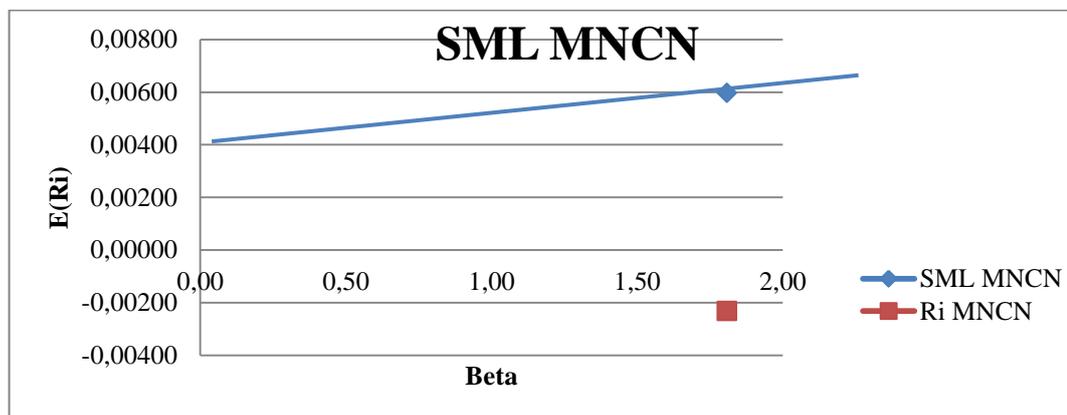
Gambar 4.29 Grafik *Security Market Line* (SML) MIKA

4.3.6.30 SML Saham MNCN

Beta MNCN senilai 1,81 dengan *return* ekspektasian sebesar 0,0074 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan SML saham MNCN adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,81 [0,00597 - 0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) MNCN sebesar -0,0023 atau -0,23 %. Titik R_i berada jauh di bawah garis SMLnya, maka saham MNCN dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau (-0,0023 < 0,0074). Grafik SML MNCN dapat dilihat sebagai berikut.



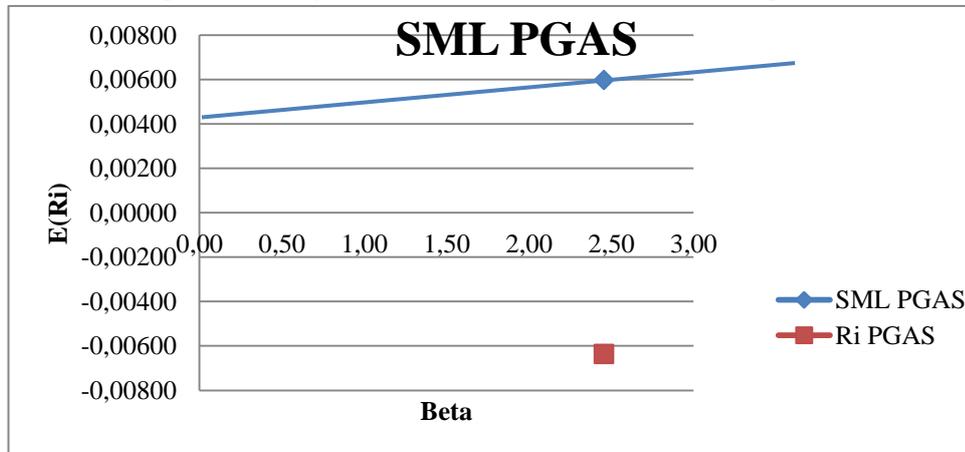
Gambar 4.30 Grafik *Security Market Line* (SML) MNCN

4.3.6.31 SML Saham PGAS

Beta PGAS diketahui sebesar 2,46 dan *return* ekspektasian sebesar 0,0085 dengan *slope* dan *intercept* yang masih sama. Persamaan yang didapat adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,46 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi PGAS sebesar -0,0064 atau -0,64% sehingga dikategorikan sebagai saham *overvalued* atau mahal karena $-0,0064 < 0,0085$. Titik *return* realisasi berada di bawah garis SMLnya. Grafik SML PGAS adalah sebagai berikut.



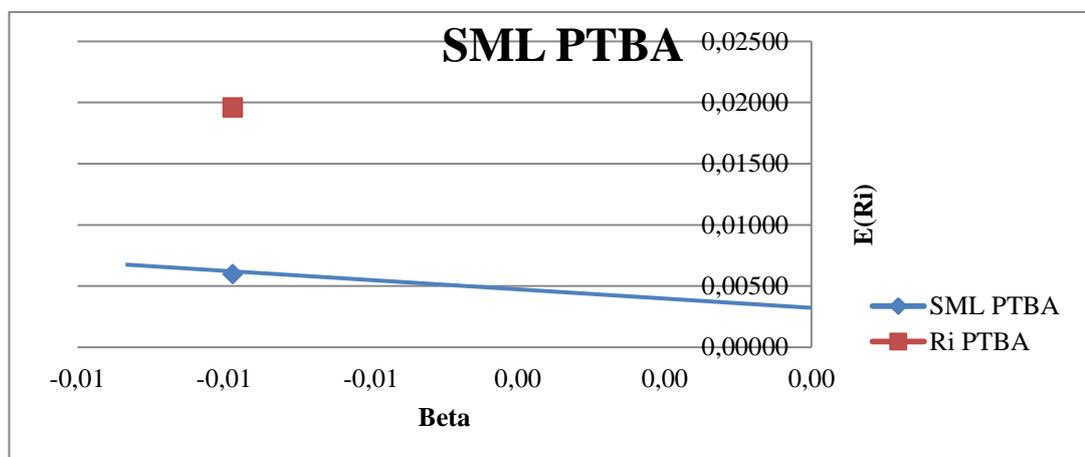
Gambar 4.31 Grafik *Security Market Line* (SML) PGAS

4.3.6.32 SML Saham PTBA

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspetasi sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspetasi sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta PTBA -0,01 sehingga *return* ekspetasinya sebesar 0,0042. *Intercept* grafik SML PTBA sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik PTBA sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham PTBA sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + (-0,01) (0,00597 - 0,00425)$$

Return realisasi (R_i) saham PTBA sebesar 0,0196 atau 1,96% maka titik R_i berada di atas garis SML dan dapat dikatakan saham PTBA adalah saham *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspetasiannya ($0,0196 > 0,0042$) Grafik SML saham PTBA dapat dilihat sebagai berikut.



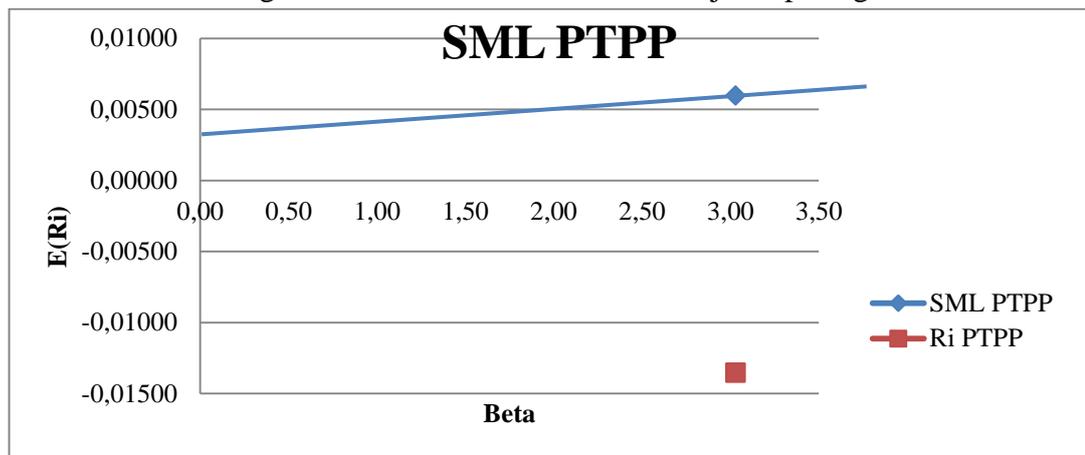
Gambar 4.32 Grafik *Security Market Line* (SML) PTBA

4.3.6.33 SML Saham PTPP

Diketahui beta saham PTPP sebesar 3,03 dan *return* ekspektasi sebesar 0,0095. *Intercept* SML PTPP sebesar 0,00425 yang juga merupakan nilai R_f . Sedangkan *slope* sebesar 0,00172. Persamaan SML yang didapat dari CAPM yaitu:

$$E(R_i) = 0,00425 + 3,03 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi PTPP sebesar -0,0132 sehingga saham PTPP dikatakan saham *overvalued* atau mahal karena $-0,0132 < 0,0095$ atau $R_i > E(R_i)$ dan titik R_i PTPP pada SML berada di atas garis SML. Grafik SML PTPP disajikan pada gambar berikut.



Gambar 4.33 Grafik *Security Market Line* (SML) PTPP

4.3.6.34 SML Saham PWON

Saham PWON memiliki beta sebesar 1,64 dengan *return* ekspektasi sebesar 0,0071. *Slope* dan *intercept* sama seperti saham lain sehingga persamaan yang didapatkan adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,64 [0,00597 - 0,00425]$$

Saham PWON dikategorikan sebagai saham *overvalued* atau mahal karena nilai R_i sebesar 0,0023 lebih kecil dari nilai *return* ekspektasiannya. Grafik SML saham PWON adalah:



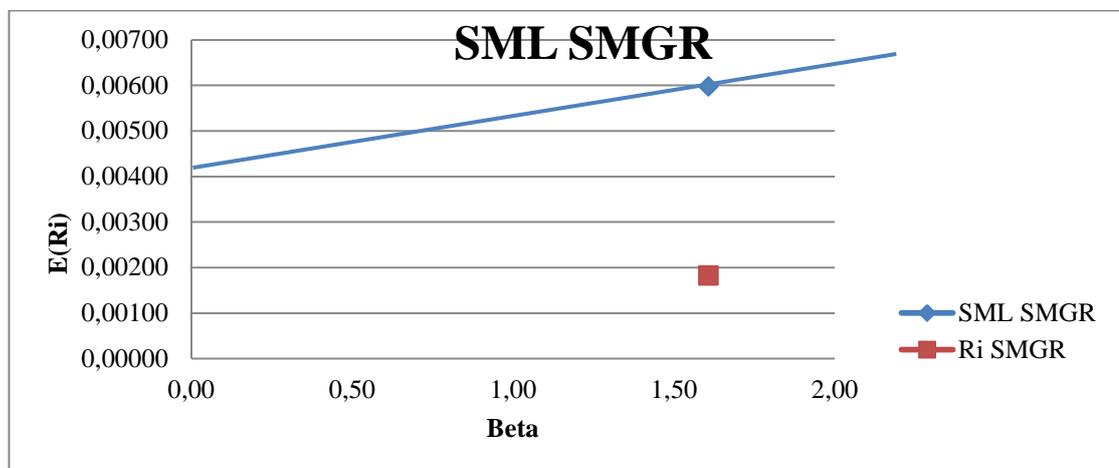
Gambar 4.34 Grafik *Security Market Line* (SML) PWON

4.3.6.35 SML Saham SMGR

Beta SMGR senilai 1,61 maka *return* ekspektasian sebesar 0,0070 dan R_f atau *intercept* sebesar 0,00425. *Slope* grafik ini sebesar 0,00172 yang merupakan selisih dari $E(R_m)$ dan R_f (0,00597-0,00425). Sehingga persamaan SML saham SMGR adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,59[0,00597-0,00425]$$

Nilai *return* realisasi (R_i) SMGR sebesar 0,0018 atau 0,18%. Titik R_i berada di bawah garis SMLnya, maka saham SMGR dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya [$R_i < E(R_i)$] atau (0,0018 < 0,0070). Grafik SML SMGR dapat dilihat sebagai berikut.



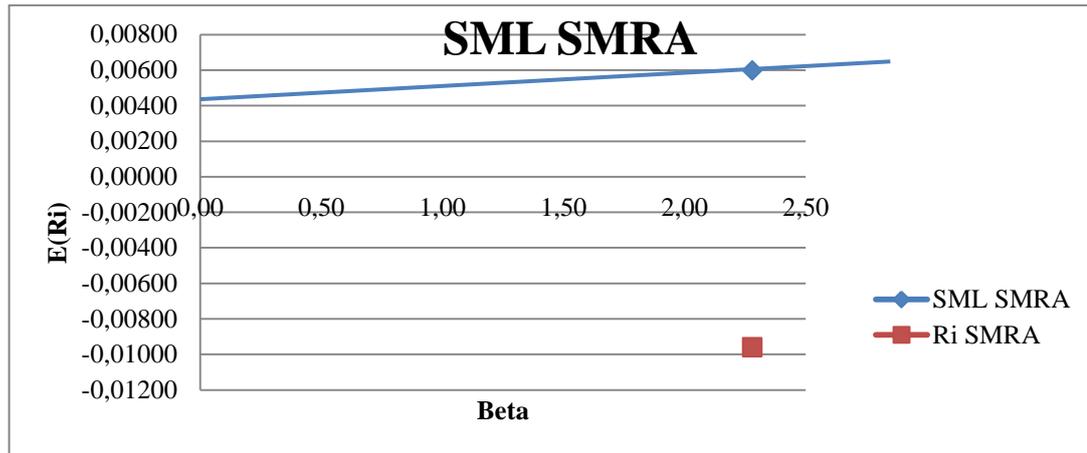
Gambar 4.35 Grafik *Security Market Line* (SML) SMGR

4.3.6.36 SML Saham SMRA

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta SMRA >1 yaitu sebesar 2,28 sehingga *return* ekspektasinya sebesar 0,0082. *Intercept* grafik SML GGRM sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik SMRA sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham SMRA sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,28 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham SMRA sebesar -0,0096 maka titik R_i berada di bawah garis SML dan dikatakan saham SMRA adalah saham *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasiannya (-0,0096 < 0,0082). Grafik SML saham SMRA dapat dilihat sebagai berikut.



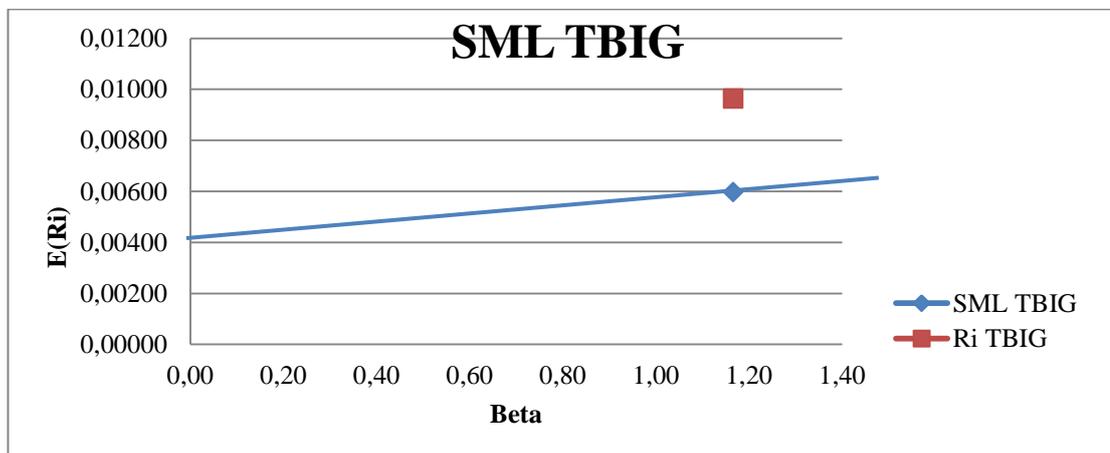
Gambar 4.36 Grafik *Security Market Line* (SML) SMRA

4.3.6.37 SML Saham TBIG

Beta SMRA >1 yaitu sebesar 1,17 dengan *return* ekspektasinya sebesar 0,0063. *Intercept* grafik SML TBIG sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik TBIG sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham TBIG sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,17 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham TBIG sebesar 0,0096 maka titik R_i berada di atas garis SML dan dikatakan saham TBIG adalah saham *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0096 > 0,0063$). Grafik SML saham TBIG dapat dilihat sebagai berikut.



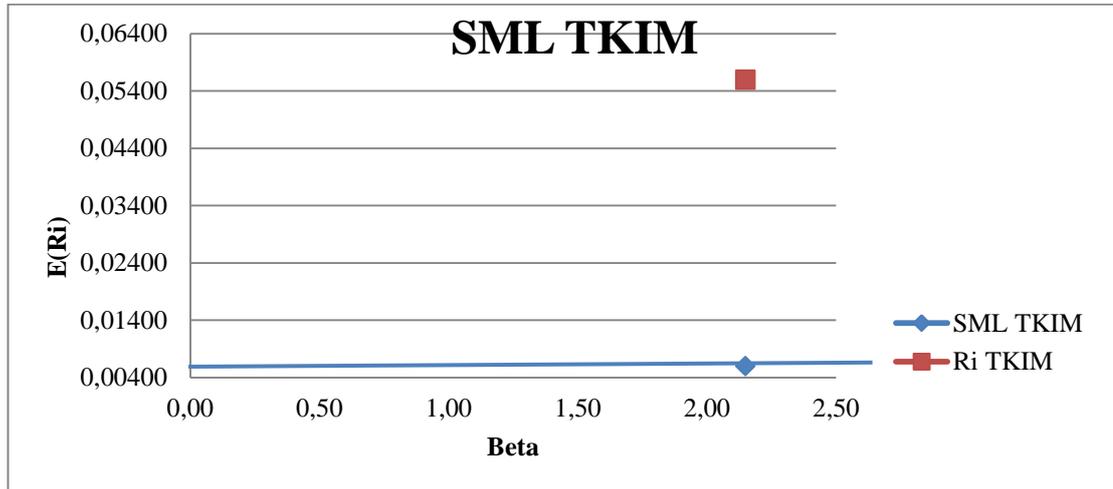
Gambar 4.37 Grafik *Security Market Line* (SML) TBIG

4.3.6.38 SML Saham TKIM

Ketika beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasi sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasi sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta TKIM sebesar 2,15 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0079. *Intercept* grafik SML TKIM sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* Grafik TKIM sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,15 [0,00597-0,00425]$$

R_i saham TKIM sebesar 0,0560 atau 5,60% maka titik R_i berada di atas garis SML dan dikatakan saham TKIM adalah saham *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0560 > 0,0079$). Grafik SML saham TKIM dapat dilihat sebagai berikut.



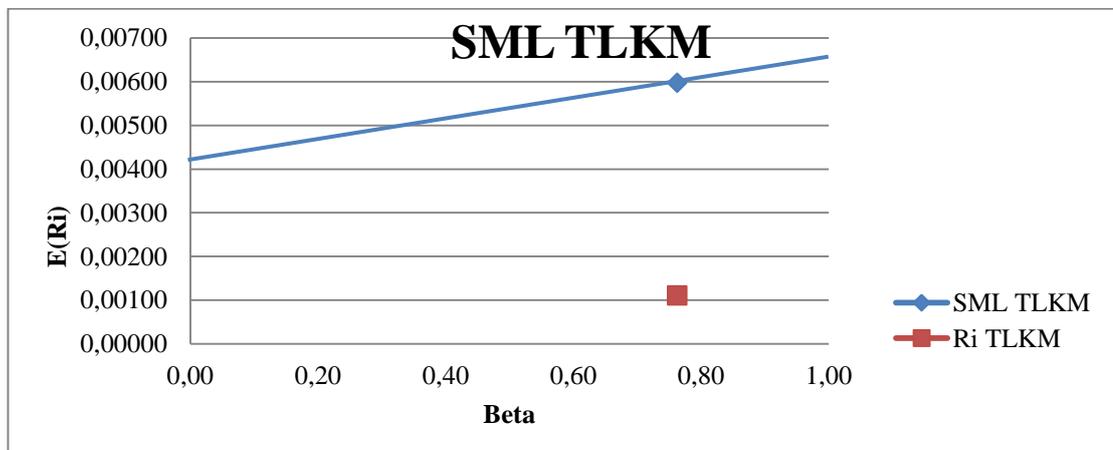
Gambar 4.38 Grafik *Security Market Line* (SML) TKIM

4.3.6.39 SML Saham TLKM

Pada saat beta TLKM sebesar 0,76 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0056. *Slope* dan *intercept* sebesar 0,00172 dan 0,00425 maka didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,76 [0,00597-0,00425]$$

Titik *return* realisasi berada di bawah garis SML karena nilai R_i sebesar 0,0011 atau 0,11% sehingga saham TLKM dikategorikan sebagai saham yang mahal atau *overvalued*. Grafik SML TLKM adalah:



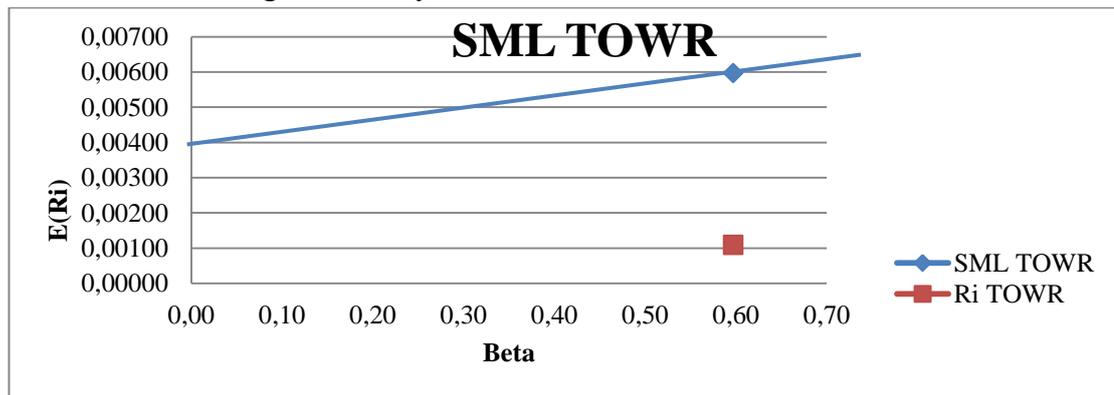
Gambar 4.39 Grafik *Security Market Line* (SML) TLKM

4.3.6.40 SML Saham TOWR

Saham TOWR mempunyai beta sebesar 0,60 dengan *return* ekspektasi sebesar 0,0053. *Slope* dan *intercept* sama dengan saham lainnya sehingga persamaan SML untuk saham TOWR adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,60 [0,00597-0,00425]$$

Sama seperti saham TLKM, saham TOWR dikategorikan sebagai saham yang mahal atau *overvalued* karena memiliki nilai R_i yang sama sebesar 0,0011 serta titik R_i berada di bawah garis SMLnya. Grafik SML saham TOWR adalah:



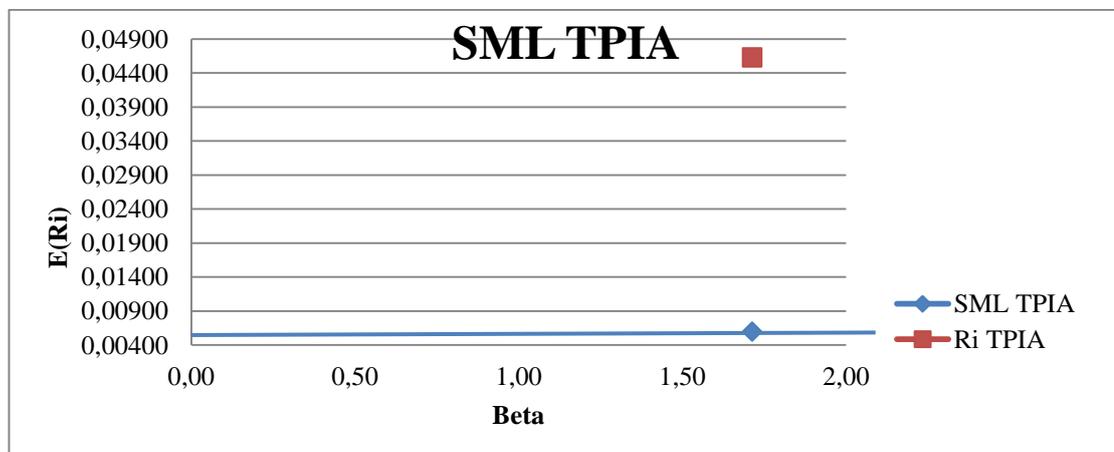
Gambar 4.40 Grafik *Security Market Line* (SML) TOWR

4.3.6.41 SML Saham TPIA

Beta saham TPIA adalah 1,71 dengan *return* ekspektasi sebesar 0,0072. *Slope* sebesar 0,00172 dan *intercept* 0,00425 maka persamaan yang didapat adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 1,71 [0,00597-0,00425]$$

Saham TPIA mempunyai nilai R_i sebesar 0,0463 atau 4,63% dan dikategorikan sebagai saham *undervalued* atau murah karena R_i lebih besar dari *return* ekspektasiannya serta titik R_i berada jauh di atas garis SMLnya. Grafik SML untuk saham TPIA adalah:



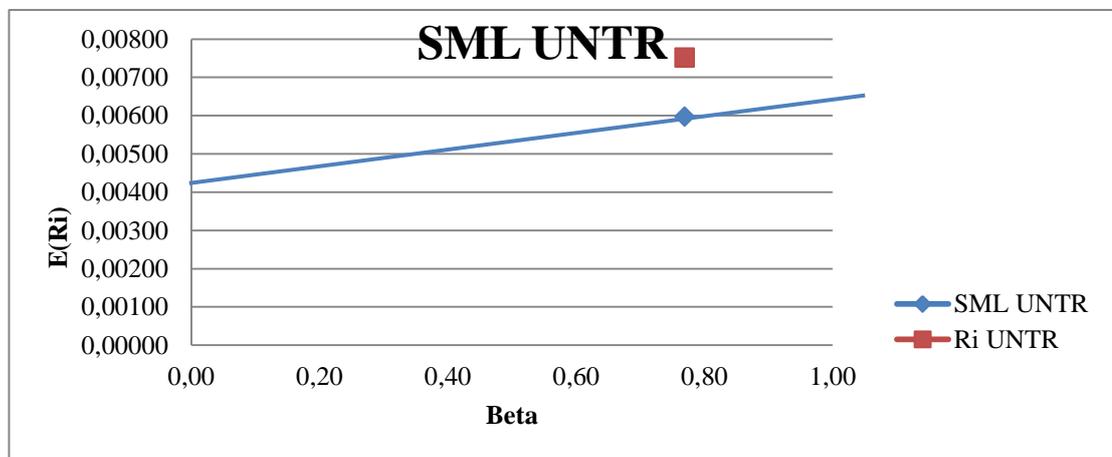
Gambar 4.41 Grafik *Security Market Line* (SML) TPIA

4.3.6.42 SML Saham UNTR

Pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f yang juga *intercept* dari SML. Beta UNTR sebesar 0,77 sehingga *return* ekspektasinya sebesar 0,0056. *Intercept* grafik SML UNTR sebesar 0,00425 yang juga nilai R_f . *Slope* grafik UNTR sebesar 0,00172 maka didapatkan persamaan SML saham UNTR sebagai berikut.

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,77 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi (R_i) saham UNTR sebesar 0,0075 Aatau 0,75% maka titik R_i berada di atas garis SML dan dikatakan saham UNTR adalah saham *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasiannya ($0,0075 > 0,0056$). Grafik SML saham UNTR dapat dilihat sebagai berikut.



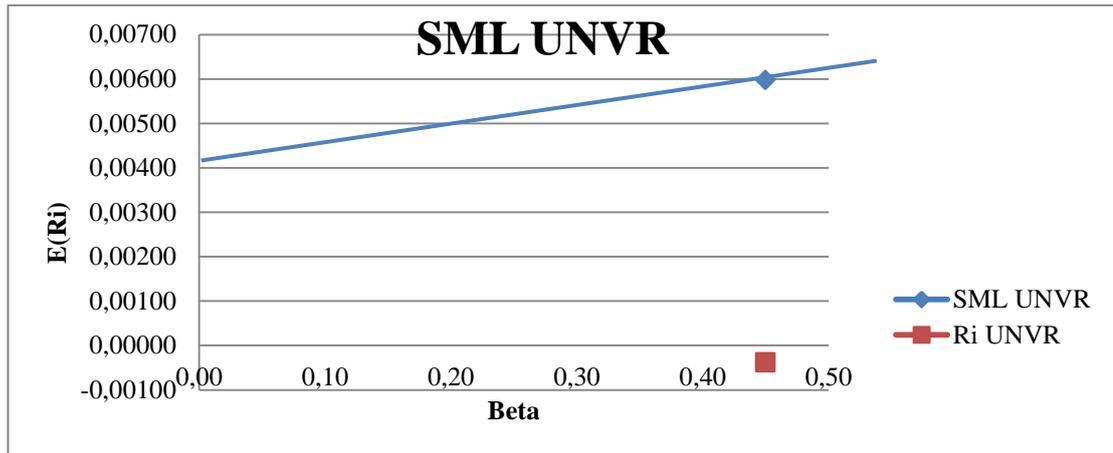
Gambar 4.42 Grafik *Security Market Line* (SML) UNTR

4.3.6.43 SML Saham UNVR

Ketika beta bernilai 0 ($\beta=0$) *return* ekspektasian sebesar R_f , saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasian sebesar $E(R_m)$ dan ketika beta UNVR sebesar 0,45 maka *return* ekspektasian sebesar 0,0050. *Slope* dan *intercept* sama dengan saham lain. Persamaan yang didapatkan adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 0,45 [0,00597-0,00425]$$

Return realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasian ($-0,0004 < 0,0050$), maka saham UNVR dikategorikan sebagai saham yang mahal atau *overvalued* serta titik *return* realisasi berada di bawah garis SML. Grafik SML UNVR adalah:



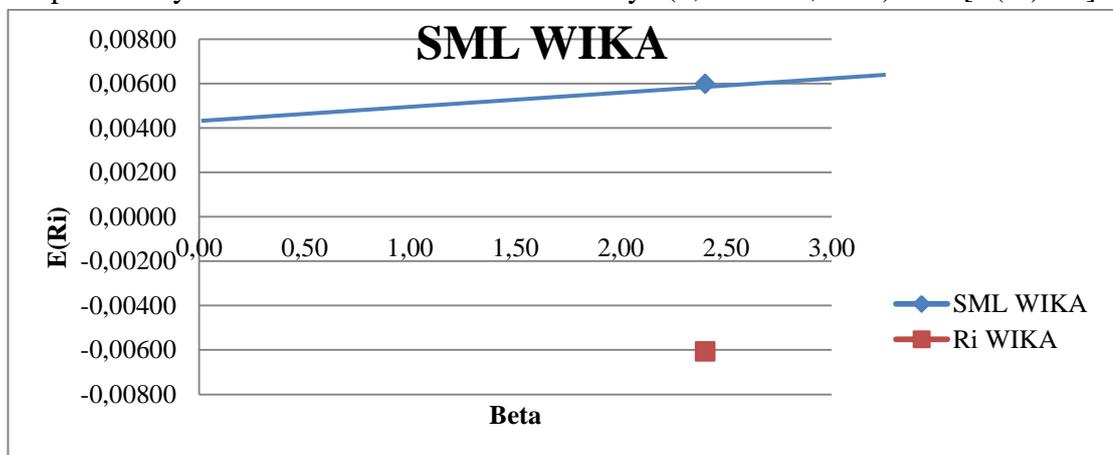
Gambar 4.43 Grafik *Security Market Line* (SML) UNVR

4.3.6.44 SML Saham WIKA

Terakhir, ketika beta saham WIKA sebesar 2,40 dengan *return* ekspektasian sebesar 0,0084. *Slope* dan *intercept* sama seperti saham sebelumnya sehingga persamaannya adalah:

$$E(R_i) = 0,00425 + 2,40 [0,00597 - 0,00425]$$

Return realisasi saham WIKA sebesar -0,0061 atau -0,16%, maka saham WIKA dikategorikan sebagai saham mahal atau *overvalued* karena *return* ekspektasiannya lebih besar dari *return* realisasinya ($0,0084 > -0,0016$) atau $[E(R_i) > R_i]$



Gambar 4.44 Grafik *Security Market Line* (SML) WIKA

4.3.7 Hasil Analisis Pengelompokan Saham dan Keputusan Investasi

Pengelompokan saham dikelompokkan menjadi *undervalued* dan saham *overvalued*. Saham *undervalued* memiliki nilai tingkat pengembalian saham individu/*return* realisasi yang lebih besar daripada nilai *return* ekspektasian $[R_i > E(R_i)]$ dan berada di atas garis SML, sedangkan saham yang *overvalued* memiliki nilai tingkat pengembalian saham individu/*return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasian $[R_i < E(R_i)]$ dan berada di bawah garis SML.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan *return* realisasi (R_i) dan *return* ekspektasi $E(R_i)$ 44 saham indeks LQ45 semester satu 2021 yang menjadi sampel penelitian dan dihitung selama tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 serta berdasarkan hasil grafik SML di atas maka, pengelompokan saham *undervalued* dan *overvalued* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5 Daftar Saham *Undervalued* dan *Overvalued*

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	R_i	$E(R_i)$	Keterangan
1	Ace Hardware Tbk	ACES	0,0112	0,00543	<i>Undervalued</i>
2	Adaro Energy Tbk	ADRO	0,0139	0,00646	<i>Undervalued</i>
3	AKR Tbk	AKRA	-0,0128	0,00717	<i>Overvalued</i>
4	Aneka Tambang Tbk	ANTM	0,0156	0,00529	<i>Undervalued</i>
5	Astra International Tbk	ASII	-0,0001	0,00672	<i>Overvalued</i>
6	Bank Central Asia Tbk	BBCA	0,0166	0,00588	<i>Undervalued</i>
7	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	BBNI	0,0041	0,00763	<i>Overvalued</i>
8	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI	0,0112	0,00670	<i>Undervalued</i>
9	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN	0,0023	0,00808	<i>Overvalued</i>
10	Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI	0,0052	0,00678	<i>Overvalued</i>
11	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	-0,0071	0,00702	<i>Overvalued</i>
12	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN	0,0107	0,00568	<i>Undervalued</i>
13	Ciputra Development Tbk	CTRA	-0,0036	0,00759	<i>Overvalued</i>
14	Erajaya Swasembada Tbk	ERAA	0,0009	0,00698	<i>Overvalued</i>
15	XI Axiata Tbk	EXCL	-0,0042	0,00599	<i>Overvalued</i>
16	Gudang Garam Tbk	GGRM	-0,0058	0,00592	<i>Overvalued</i>
17	H.M. Sampoerna Tbk	HMSP	-0,0167	0,00620	<i>Overvalued</i>
18	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	0,0044	0,00482	<i>Overvalued</i>
19	Vale Indonesia Tbk	INCO	0,0254	0,00712	<i>Undervalued</i>
20	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0,0015	0,00536	<i>Overvalued</i>
21	Indah Kiat Pulp&Paper Tbk	INKP	0,0454	0,00757	<i>Undervalued</i>
22	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	INTP	-0,0048	0,00662	<i>Overvalued</i>
23	Indo Tambang Raya Megah Tbk	ITMG	0,0157	0,00741	<i>Undervalued</i>
24	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	JPFA	0,0118	0,00710	<i>Undervalued</i>
25	Jasa Marga (Persero) Tbk	JSMR	-0,0047	0,00684	<i>Overvalued</i>
26	Kalbe Farma Tbk	KLBF	0,0019	0,00557	<i>Overvalued</i>
27	Merdeka Copper Gold Tbk	MDKA	0,0321	0,00531	<i>Undervalued</i>
28	Medco Energi Internasional Tbk	MEDC	0,0266	0,00889	<i>Undervalued</i>
29	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk	MIKA	0,0048	0,00514	<i>Overvalued</i>
30	Media Nusantara Citra Tbk	MNCN	-0,0023	0,00736	<i>Overvalued</i>
31	Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	-0,0064	0,00847	<i>Overvalued</i>
32	Bukit Asam Tbk	PTBA	0,0196	0,00424	<i>Undervalued</i>
33	PP Tbk	PTPP	-0,0135	0,00946	<i>Overvalued</i>
34	Pakuwon Jati Tbk	PWON	0,0023	0,00707	<i>Overvalued</i>
35	Semen Indonesia Tbk	SMGR	0,0018	0,00702	<i>Overvalued</i>

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	R_i	$E(R_i)$	Keterangan
36	Summarecon Agung Tbk	SMRA	-0,0096	0,00817	<i>Overvalued</i>
37	Tower Bersama Infrastructure Tbk	TBIG	0,0096	0,00626	<i>Undervalued</i>
38	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	0,0560	0,00795	<i>Undervalued</i>
39	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	TLKM	0,0011	0,00556	<i>Overvalued</i>
40	Sarana Menara Nusantara Tbk	TOWR	0,0011	0,00528	<i>Overvalued</i>
41	Chandra Asri Petrishemical Tbk	TPIA	0,0463	0,00720	<i>Undervalued</i>
42	United Tractors Tbk	UNTR	0,0075	0,00557	<i>Undervalued</i>
43	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	-0,0004	0,00502	<i>Overvalued</i>
44	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	-0,0061	0,00838	<i>Overvalued</i>

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dari 44 saham yang menjadi penelitian terdapat 17 saham yang termasuk kategori *undervalued* dan 27 saham yang termasuk kategori *overvalued*. Keputusan yang dilakukan terhadap saham-saham yang termasuk kategori *undervalued* adalah mempertimbangkan untuk membeli saham-saham tersebut atau menahan saham-saham tersebut sampai harga saham naik, sedangkan keputusan yang di ambil terhadap saham-saham yang termasuk kategori *overvalued* adalah untuk mempertimbangkan untuk menjual saham-saham tersebut sebelum harga saham turun.

4.4 Pembahasan

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham-saham yang tergabung kedalam indeks LQ45 dan dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah saham-saham yang tergabung kedalam LQ45 semester satu 2021. Setelah melakukan metode penarikan sampel dengan *purposive sampling* atau melalui kriteria-kriteria tertentu maka didapatkan 44 saham yang terpilih. Periode penelitian dilakukan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.

Dalam menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, nilai tingkat pengembalian saham atau *return* realisasi (R_i) menghasilkan nilai yang berbeda-beda karena dihitung berdasarkan data historis masing-masing perusahaan yang berfluktuatif setiap tahunnya. Rata-rata *return* kurang dari 1% yaitu sebesar 0,0070 atau 0,70%. *Return* realisasi tertinggi dimiliki oleh Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk (TKIM) dengan nilai 0,0560 atau 5,60% dan *return* realisasi terendah dimiliki oleh H.M. Sampoerna Tbk (HMSP) dengan *return* -0,0167 atau -1,67%. *Return* realisasi sangat penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi juga berguna sebagai dasar penentuan beta dan *return* ekspektasi. Dalam penelitian ini, rata-rata beta bernilai lebih dari 1 ($1,39 > 1$), artinya secara keseluruhan saham-saham yang menjadi sampel penelitian ini merupakan saham yang agresif. Investor akan lebih menyukai saham-saham yang agresif karena asumsinya risiko berbanding lurus dengan tingkat keuntungan yang diharapkan atau semakin tinggi risiko maka semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan. Dari 44 sampel penelitian, terdapat satu saham yang memiliki beta negatif yaitu

saham Bukit Asam Tbk (PTBA) senilai -0,01. Beta saham PTBA yang bernilai negatif terjadi karena arah pergerakan harga saham PTBA berbanding terbalik dengan IHSG. Menurut penelitian Kurniasari (2017) beta negatif menunjukkan adanya pergerakan harga saham yang melawan harga pasar. Ketika pasar bergerak naik, saham PTBA justru bergerak turun dan ketika pasar bergerak turun maka saham PTBA bergerak naik. Saham PTBA mengalami kenaikan tertinggi pada harga saham bulan oktober 2017 sebesar 390% dimana pada saat yang sama IHSG mengalami penurunan dan negatif di poin -0,90% dan juga harga saham PTBA pada tahun 2019 dan 2020 sempat mengalami penurunan dimana pada saat itu berlawanan dengan IHSG yang mengalami kenaikan harga saham. Dalam metode CAPM, besar kecilnya nilai beta akan mempengaruhi tingkat pengembalian yang diharapkan. Terbukti dengan PTBA yang memiliki nilai beta terendah menghasilkan nilai tingkat pengembalian yang diharapkan atau *expected return* terendah pula. *Expected return* merupakan besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi saham yang dilakukan. Dalam penelitian ini, rata-rata *expected return* sebesar 0,66% dan *expected return* tertinggi dimiliki oleh saham PTPP sebesar 0,95%, PTPP juga memiliki nilai beta tertinggi dari saham-saham lain yaitu sebesar 3,03. Artinya, beta suatu sekuritas memiliki hubungan yang searah dengan *expected return*.

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan dengan risiko pada kondisi pasar yang seimbang. Garis yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis (beta) adalah garis pasar sekuritas (GPS) atau *Security Market Line* (SML). SML digunakan untuk menilai keuntungan suatu aset individual pada kondisi pasar yang seimbang. Setelah menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan / *expected return* dan risiko sistematisnya (β), maka dilakukan penggambaran SML. SML merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM. Persamaan garis SML dibentuk dengan *intercept* sebesar R_f dan *slope* sebesar $[E(R_m) - R_f]$. Pada penelitian ini nilai *intercept*/ R_f sebesar 0,00425 dan *slope* sebesar 0,00172.

Setelah pembuatan *Security Market Line* (SML), saham-saham akan terlihat berada pada garis SMLnya atau diluar garis SMLnya. Jika tingkat *return* yang diharapkan tidak berada pada SML, maka sekuritas tersebut *undervalued* atau *overvalued*. Saham yang berada di atas garis SML disebut saham *undervalued* atau saham murah karena *return* realisasi atau *return* sesungguhnya lebih besar dari *return* yang diharapkan investor. Sedangkan saham yang terlihat berada di bawah garis SML disebut saham *overvalued* atau saham yang mahal karena memberikan *return* realisasi yang lebih kecil dari *return* harapannya. Pada penelitian ini, pengelompokan saham yang *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan garis SML dengan metode CAPM menghasilkan 17 saham yang murah atau *undervalued* dan 27 saham yang mahal atau *overvalued*. Keputusan seorang investor untuk saham *undervalued* adalah membeli saham-saham tersebut atau menahan untuk menjual saham sampai harga saham naik. Sedangkan keputusan investor untuk saham

overvalued adalah menjual saham sebelum harga saham turun. Saham yang sangat direkomendasikan adalah saham Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk (TKIM), Chandra Asri Petrishemical Tbk (TPIA), dan Indah Kiat Pulp&Paper Tbk (INKP) karena memiliki selisih antara *return* realisasi dengan *return* harapan terbesar diantara saham-saham lain yang menjadi sampel penelitian. Jika dilihat, 3 saham yang memiliki selisih R_i dengan $E(R_i)$ terbesar sama-sama berasal dari sektor industri dasar dan kimia. Hal ini bisa menjadi pertimbangan bagi investor maupun calon investor untuk berinvestasi di saham-saham tersebut terlebih 3 saham tersebut termasuk saham *undervalued*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini mengenai penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai salah satu metode dalam pengambilan keputusan investasi pada saham indeks LQ45 di bursa efek Indonesia periode 2016-2020 maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i) yang dihitung dengan metode CAPM menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,0070 atau 0,70%. *Return* realisasi terbesar dimiliki oleh Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk (TKIM) dengan *return* sebesar 0,0560 atau 5,60% sedangkan *return* terendah dimiliki oleh H.M. Sampoerna Tbk (HMSP) dengan *return* -0,0167 atau -1,67%.
2. Berdasarkan metode CAPM, rata-rata risiko sistematis (β) lebih dari 1 yaitu sebesar 1,39 yang artinya secara keseluruhan saham-saham yang menjadi sampel penelitian merupakan saham yang agresif atau cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar. Beta tertinggi dimiliki oleh PP Tbk (PTPP) sebesar 3,03, PTPP juga memiliki nilai *expected return* tertinggi yaitu 0,0095 atau 0,95% dan beta terendah dimiliki oleh Bukit Asam Tbk (PTBA) dengan nilai -0,01, yang juga memiliki nilai *expected return* terendah yaitu 0,0042 atau 0,42%. Penelitian ini menghasilkan hubungan yang linier atau searah antara risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan atau *expected return* [$E(R_i)$].
3. Berdasarkan pengelompokan saham dengan metode CAPM, terdapat 17 saham yang termasuk saham *undervalued* yaitu, ACES, ADRO, ANTM, BBKA, BBRI, CPIN, INCO, INKP, ITMG, JPFA, MDKA, MEDC, PTBA, TBIG, TKIM, TPIA, dan UNTR. Keputusan yang diambil oleh investor terhadap saham *undervalued* adalah membeli saham atau menahan saham tersebut sampai harga saham naik. Sedangkan terdapat 27 saham yang termasuk kategori *overvalued* yaitu saham AKRA, ASII, BBNI, BBTN, BMRI, BSDE, CTRA, ERAA, EXCL, GGRM, HMSP, ICBP, INDF, INTG, JSR, KLBF, MIKA, MNCN, PGAS, PTPP, PWON, SMGR, SMRA, TLKM, TOWR, UNVR, dan WIKA. Keputusan yang diambil oleh investor adalah menjual saham sebelum harga saham tersebut turun. Saham yang direkomendasikan karena memiliki selisih R_i dan $E(R_i)$ terbesar adalah saham TKIM, TPIA, dan INKP.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini mengenai penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai salah satu metode dalam pengambilan keputusan investasi pada saham indeks LQ45 di bursa efek Indonesia periode 2016-2020 maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Praktik

Bagi para investor maupun calon investor yang ingin menginvestasikan dananya agar terlebih dahulu menggali informasi dan menganalisis saham-saham sebelum berinvestasi serta lebih selektif agar mendapatkan keuntungan yang maksimal. Investor sebaiknya berinvestasi pada saham *undervalued*, karena memiliki *return* yang lebih tinggi dari saham *overvalued*.

2. Akademik

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis, dalam penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya:

- a. Peneliti menggunakan sampel indeks LQ45 semester satu 2021, sedangkan dalam setahun indeks LQ45 diperbaharui sebanyak dua kali.
- b. Data yang digunakan berupa data bulanan

Oleh karena itu, bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis atau melanjutkan penelitian ini, agar menggunakan sampel dengan periode terbaru atau menggunakan unit analisis lain sehingga sampel yang didapat lebih banyak serta pengelompokkan saham yang *undervalued* dan *overvalued* lebih merata. Penelitian selanjutnya bisa menggunakan data harga penutup saham dan BI *rate* mingguan atau harian agar hasilnya lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Bodie, et al. (2014). *Investment*. Edisi kesembilan. Jakarta: Salemba Empat
- Darmadji, T dan Fakhruddin, H. (2012). *Pasar Modal Di Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba
- Fahmi, I. (2012). *Pengantar Pasar Modal*. Bandung: Alfabeta
- Fahmi, I. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta
- Fahmi, I. (2014). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Bandung: Alfabeta
- Hadi, N. (2013). *Pasar Modal: Acuan Teoretis dan Praktis Investasi di Instrument Keuangan Pasar Modal*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Halim, A. (2005). *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Salemba Empat
- Hartono, J. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedelapan. Yogyakarta: BPF
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kesebelas. Yogyakarta: BPF
- Horne, JC dan Wachowicz, JM. (2012). *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- Horngrén, et al. (2006). *Akuntansi*. Edisi keenam. Jakarta: Gramedia
- Husnan, S. (2009). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP AMD YKPN
- Husnan, S. (2008). *Manajemen Keuangan: Teori dan Penerapan Buku 1*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPF
- Martalena, dan Malinda, M. (2011). *Pengantar Pasar Modal*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Andi
- Riyanto, B. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: BPF
- Sartono, A. (2014). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPF
- Tandelilin, E. (2001). *Analisis Investasi Dan Manajemen Risiko*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPF
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Kanisius
- Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio & Investasi*. Depok: Kanisius
- Zubir, Z. (2011). *Manajemen Portofolio: Penerapannya Dalam Investasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat

Jurnal

- Anisah. (2019). Analisis Penentuan Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Capital Asset Pricing Model* Pada Saham-saham Yang Terdaftar Jakarta Islamic Index Di Bursa Efek Indonesia. Vol. 4 No. 4. Tersedia di: <https://jom.unpak.ac.id/index.php/ilmumanajemen/issue/view/114>. [Diakses pada 1 april 2021]
- Elvira, N., Suhadak, dan Sudjana, N. (2014). Analisis Portofolio Menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Untuk Penetapan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi pada Seluruh Saham Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)| Vol. 9 No. 1 April 2014. Tersedia di: <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/408>. [Diakses pada 22 Maret 2021]
- Fatmasari, D.I., Danial, R., Dan Norisanti, N. (2019). Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Saham Yang Listing Di Jakarta Islamic Index Periode 2015-2017). Vol. 20, No.2, Juli 2019. Tersedia Di: [Http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Ekobis/Article/Viewfile/4970/3151](http://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Ekobis/Article/Viewfile/4970/3151) [Diakses Pada 3 Januari 2021]
- Hasan, N., Pelleng, F.A., Mangindaan, J.V. Analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi Pada Indeks Bisnis-27 Di Bursa Efek Indonesia). Jurnal Administrasi Bisnis Vol. 8 No. 1, 2019 (P-ISSN 2338-9605; E-2655-206X). Tersedia Di: <https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/Index.Php/Jab/Article/View/23498/23155>. [Diakses Pada 3 Januari 2021]
- Herdiana. (2009). Penentuan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan *Single Index Model* Sebagai Analisis Saham-Saham LQ45 (Studi Kasus Pada Bursa Efek Jakarta). Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi Fakultas Ekonomi (JIMAFE) Volume Semester I 2009 (E-ISSN 2502-5678; P-ISSN 2502-1400). Tersedia di: <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jimfe/article/view/695/592>. [Diakses Pada 29 Oktober 2021]
- Indra, Y.A. (2018). Perbandingan Keakuratan Metode *Capital Asset Pricing Model* Dan Arbitrage Pricing Theory Dalam Memprediksi *Return* Saham (Studi Pada Perusahaan Sektor Barang Konsumsi Dan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) Periode 2013-2016). Journal Of Economic, Business And Accounting (Costing) Volume 1 No 2, Juni 2018 E-Issn : 2597-5234. Tersedia Di: <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/256284-Perbandingan-Keakuratan-Metode-Capital-A-A95ee7d5.Pdf>. [Diakses Pada 15 Oktober 2020]
- Istiqomah Dan Lestariningsih, M. (2017). Analisis *Capital Asset Pricing Model* Terhadap Keputusan Investasi Pada Perusahaan *Food And Beverage*. Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen Vol. 6 No. 9, September 2017 E-ISSN : 2461-0593. Tersedia Di: <http://Jurnalmahasiswa.Stiesia.Ac.Id/Index.Php/Jirm/Article/View/325>. [Diakses Pada: 31 Desember 2020]

- Lestari, Fauzia. (2021). Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Keputusan Berinvestasi Pada Sub Sektor Otomotif Dan Komponen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2006-2019. Vol 6 No. 3 (2021). Tersedia Di: <https://jom.unpak.ac.id/index.php/ilmumanajemen/article/view/1754/1471>. [Diakses Pada: 29 Oktober 2021]
- Nurmala Dan Aryani, M.A. (2017). Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Pada Perusahaan Perbankan Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Vol. 2 No. 2 November 2017. Tersedia Di: <https://jurnal.um-palembang.ac.id/Balance/Article/View/1173/1003>. [Diakses Pada: 31 Desember 2020]
- Saputra, WD., Suhadak Dan Azizah, DF. (2015). Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Dalam Menentukan Saham Efisien (Studi Pada Saham-Saham Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Kompas100 Periode 2010-2013). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 25 No. 1 Agustus 2015. Tersedia Di: <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/971>. [Diakses pada 23 februari 2021]
- Sekarwati, H. (2016). Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi Pada Saham Indeks Kompas 100 Di Bursa Efek Indonesia). Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Vol. 5, No. 4 Mei 2016. Tersedia Di: <http://Journal.Student.Uny.Ac.Id/Ojs/Index.Php/Jmbi/Article/View/5044>. [Diakses Pada 31 Desember 2020]
- Sunarya, IW. (2020). Penerapan *Asset Pricing Model* (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Pada Indeks LQ45 Periode 2017- 2019. Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis ISSN 2579-6224 (Versi Cetak) ISSN-L 2579-6232 (Versi Elektronik). Vol. 4, No. 1, April 2020. Tersedia Di: <https://Journal.Untar.Ac.Id/Index.Php/Jmieb/Article/View/7529>. [Diakses Pada 15 Januari 2021]
- Suroto. (2015). Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan LQ-45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Februari 2010-Januari 2015). Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang. Vol. 4 No. 3, 2015. ISSN : 2302-2752. Tersedia di: <http://jurnal.untagsmg.ac.id/index.php/sa/article/view/174>. [Diakses pada 17 oktober 2020].
- Yulianti, R., Topowijono Dan Azizah, DF. (2016). Penerapan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) Untuk Menentukan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi Pada Perusahaan Sektor Asuransi *Go-Public* Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) | Vol. 38 No.2 September 2016. Tersedia Di: <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1517>. [Diakses Pada 15 Januari 2021]

Website

Undang-Undang Pasar Modal No.8 Tentang Pasar Modal (1995). Diakses Pada 10 Maret 2021 Dari <Http://www.ojk.go.id>

www.bi.go.id [Diakses Pada 5 mei 2021 pukul 13.30 WIB]

www.cnbcindonesia.com. [Diakses pada 30 Desember 2020 pukul 09.00 WIB]

[Www.Idx.co.id](http://www.idx.co.id) [Diakses Pada 15 Oktober 2020 pukul 11.00 WIB]

Www.Yahoo.Finance.com [Diakses Pada 15 Oktober 2020 Pukul 11.30]

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lilis Apriyani
Alamat : Kp. Ragamukti RT 02/01 No.117, Kecamatan
Tajurhalang, Kabupaten Bogor
Tempat dan tanggal lahir : Bogor, 4 April 1999
Agama : Islam
Pendidikan
• SD : SDN Ragamukti
• SMP : MTsN Parung
• SMA : SMA Taruna Terpadu
• Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan

Bogor, Oktober 2021
Peneliti,

(Lilis Apriyani)

LAMPIRAN

Lampiran 1

Return Indeks LQ45 Semester 1 2021 Tahun 2016-2020

Kode perusahaan	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata Perusahaan
ACES	-0,6%	5,1%	1,9%	0,1%	-0,8%	1,1%
ADRO	10,3%	3,1%	-4,6%	-1%	-0,2%	-1,3%
AKRA	-0,8%	-0,6%	-1,4%	-3,8%	0,2%	-1,3%
ANTM	1,4%	4,0%	1,7%	-1,1%	1,8%	1,6%
ASII	1,8%	0,6%	0,0%	-2,4%	0,1%	0,003%
BBCA	1,3%	3,4%	1,8%	1,2%	0,7%	1,7%
BBNI	1,3%	4,35	-0,3%	-1,9%	-1,1%	0,4%
BBRI	0,4%	3,9%	0,3%	1,2%	-0,1%	1,1%
BBTN	2,8%	5,6%	-2,4%	-3,1%	-1,4%	0,3%
BMRI	1,1%	3,4%	-0,7%	0,1%	-1,2%	0,5%
BSDE	0,55	0,0%	-2,6%	-1,5%	0,1%	-0,7%
CPIN	-0,6%	0,9%	6,6%	-0,9%	-0,4%	1,1%
CTRA	0,4%	0,2%	-2,7%	-0,7%	1,1%	-0,4%
ERAA	1,3%	2,7%	8,7%	-3%	-8,4%	0,3%
EXCL	-1,8%	0,2%	-2,6%	2,4%	-0,3%	-0,4%
GGRM	0,5%	2,3%	0,3%	-3,3%	-2,5%	-0,6%
HMSP	-0,6%	2%	-2%	-5%	-2,6%	-1,6%
ICBP	1,3%	0,3%	1,8%	0,5%	-1,6%	0,4%
INCO	4,2%	3,9%	0,2%	-1,6%	6,2%	2,6%
INDF	2,1%	-0,2%	0%	0,1%	-1,2%	0,2%
INKP	0,9%	20,1%	2,8%	-5,3%	5,9%	4,9%
INTP	-2,2%	3,2%	-1%	-1,3%	-0,9%	-0,5%
ITMG	9,9%	6%	-2,3%	-6,6%	1,7%	1,7%
JPFA	7,5%	-1,5%	6%	-5,4%	-0,1%	1,3%
JSMR	-2,5%	2,5%	-1,2%	-0,6%	-0,5%	-0,5%
KLBF	0,7%	1,2%	-0,3%	-0,9%	0,4%	-2%
MDKA	-0,1%	1,4%	3,6%	4,5%	6,7%	3,2%
MEDC	5,8%	12,2%	-1,7%	-3%	0,7%	2,8%
MIKA	1,2%	-2,2%	-1,9%	4,6%	0,9%	0,5%
MNCN	3%	-0,9%	-4,8%	5,4%	-3,5%	-0,2%
PGAS	1,5%	-0,8%	-0,1%	-3,4%	-0,3%	-0,6%
PTBA	8,3%	3,2%	2,0%	-5,4%	2,1%	2,1%
PTPP	-0,3%	-1,1%	-2,4%	-4,3%	1,4%	-1,3%
PWON	1,9%	2%	-0,7%	-1,8%	-0,1%	0,2%
SMGR	-1,7%	1,8%	1,1%	-0,5%	0,3%	0,2%
SMRA	-0,8%	-1,3%	-0,7%	-1,7%	-0,4%	-0,1%
TBIG	-2,0%	1,8%	-1,8%	1,4%	5,6%	1%
TKIM	4,6%	15,4%	9,1%	-3,2%	3,0%	5,8%
TLKM	1,2%	0,3%	-0,2%	-0,2%	-0,5%	0,1%
TOWR	-2,1%	0,5%	1,1%	0%	1,1%	0,1%
TPIA	16,6%	3,4%	-0,9%	3,4%	1,4%	4,8%
UNTR	1,9%	4,9%	-3,4%	-2,4%	3%	0,8%
UNVR	1%	2,3%	-0,7%	-1,9%	-0,9%	0%
WIKA	-0,1%	-1,7%	-0,8%	0%	-0,4%	-0,6%
Rata-rata Tahunan	1,8%	2,7%	0,1%	-1,2%	0,3%	0,75%

Sumber: Diolah Oleh Penulis, 2020

Lampiran 2**Beta Indeks LQ45 Semester 1 2021 Tahun 2016-2020**

Kode perusahaan	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata perusahaan
ACES	1,6	0,3	1,3	-1,1	0,7	0,6
ADRO	2,5	2,7	1,1	2,9	0,7	2,0
AKRA	0,7	0,6	2,5	2,7	1,7	1,6
ANTM	-1,3	-0,9	0,8	1,0	0,8	0,1
ASII	2,0	1,2	1,0	1,3	1,5	1,4
BBCA	1,3	1,1	1,2	0,8	0,9	1,1
BBNI	1,6	1,3	1,7	1,2	1,5	1,4
BBRI	1,5	1,3	1,7	1,2	1,5	1,4
BBTN	2,4	-0,3	2,5	0,3	2,5	1,5
BMRI	2,0	0,4	0,9	1,1	1,7	1,2
BSDE	2,3	1,0	1,3	1,6	1,7	1,6
CPIN	1,7	2,2	1,0	-0,3	0,9	1,1
CTRA	1,3	0,1	1,2	2,9	2,3	1,5
ERAA	2,1	0,6	-0,1	5,7	1,5	2,0
EXCL	-0,7	0,1	0,8	0,8	1,5	0,5
GGRM	0,4	0,5	1,3	0,9	1,0	0,8
HMSP	0,6	1,6	1,6	0,8	1,0	1,1
ICBP	1,5	0,7	0,7	-0,1	0,2	0,6
INCO	0,1	0,7	1,9	3,4	1,6	1,5
INDF	1,8	1,1	1,2	0,4	0,4	0,99
INKP	1,2	1,9	0,2	2,1	1,9	1,4
INTP	0,9	3,1	2,6	1,4	1,1	1,8
ITMG	1,2	2,3	1,8	2,7	1,4	1,9
JPFA	2,8	0,7	2,8	0,02	1,6	1,6
JSMR	0,4	-1,0	2,1	1,5	1,8	0,9
KLBF	2,0	0,5	1,4	1,6	0,4	1,2
MDKA	0,4	-0,1	-1,3	0,1	1,3	0,1
MEDC	2,4	0,3	3,4	2,8	2,5	2,3
MIKA	1,8	0,5	0,8	0,4	0,5	0,8
MNCN	2,9	2,9	2,1	1,5	1,8	2,3
PGAS	1,3	3,5	1,9	2,4	2,7	2,4
PTBA	2,7	-29,2	0,1	2,1	0,5	-4,7
PTPP	0,3	2,4	4,4	4,0	3,2	2,8
PWON	0,1	1,4	1,8	1,0	1,9	1,2
SMGR	1,2	1,5	2,9	1,8	1,5	1,8
SMRA	1,7	3,5	3,3	2,1	2,3	2,6
TBIG	-1,0	2,5	1,6	2,0	1,2	1,3
TKIM	1,3	-1,3	-0,9	2,4	2,8	0,9
TLKM	1,2	0,3	0,001	0,6	1,0	0,6
TOWR	-0,8	-0,3	1,4	0,5	0,8	0,3
TPIA	1,3	1,9	0,7	2,1	1,8	1,6
UNTR	1,0	0,9	-0,1	1,5	0,6	0,8
UNVR	1,3	1,3	1,1	0,5	0,1	0,8
WIKA	1,2	1,1	4,1	2,6	2,5	2,3
Rata-rata pertahun	1,2	0,4	1,5	1,5	1,4	1,2

Sumber: Diolah Oleh Penulis, 2020

Lampiran 3

Daftar harga saham penutup (*closing price*) 44 saham LQ45 semester satu 2021 dan IHSG tahun 2016-2020

1. Tahun 2016

Bulan	Harga saham								
	ACES	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
Januari	915	605	8175	130,7	6800	13475	5075	2215	1660
Februari	895	645	6950	139,0	7250	13300	5200	2285	1745
Maret	925	730	6500	140,8	6725	13050	4585	2070	1760
April	830	710	6400	132,2	6600	13000	4800	2070	1705
Mei	925	850	6400	131,3	7400	13325	5200	2160	1715
Juni	970	1040	6750	131,3	7725	14450	5350	2305	1975
Juli	1000	1150	6675	125,1	8150	15050	5875	2330	2010
Agustus	875	1205	6450	125,3	8250	15700	5550	2440	1920
September	855	1585	7100	121,9	8225	15525	5575	2440	1910
Oktober	865	1530	6675	142,5	7550	14300	5175	2180	1650
November	835	1695	6000	145,9	8275	15500	5525	2335	1740
Desember	745	1695	6675	154,1	7950	15300	5700	2345	1905

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Januari	4775	1685	3380	1272,15	497	3847	63700	4398,0	7875
Februari	5150	1835	3590	1296,99	690	3946	65300	3936,0	7600
Maret	4825	1850	3715	1237,36	735	3472	69250	3995,0	7637,5
April	4512,5	1830	3500	1371,53	645	3530	69200	3800,0	8100
Mei	4762,5	2110	3750	1441,1	585	3670	69000	3800,0	8612,5
Juni	5050	2090	3750	1405	800	3710	67525	3630,0	8600
Juli	5612,5	2150	3730	1545	835	2840	64400	3980,0	9975
Agustus	5600	2200	3500	1590	670	2700	62000	3950,0	9475
September	5737,5	2170	3700	1580	655	2200	67900	3950,0	9400
Oktober	5250	1700	3150	1350	610	2300	65000	3800,0	8650
November	5787,5	1755	3090	1335	600	2310	63900	3830,0	8575
Desember	5450	1830	3100	1320	610	2910	61750	3850,0	8400

Bulan	Harga saham								
	INDF	INCO	INKP	INTP	ITMG	JPFA	JSMR	KLBF	MDKA
Januari	7050	1535	885	20025	6750	765	5288	1300	364
Februari	7225	1750	960	19725	6625	800	5387	1445	378
Maret	7125	1860	1000	19725	7800	925	5437	1375	389
April	6925	1655	900	16650	8750	890	5387	1430	364
Mei	7250	1820	920	16875	9375	1115	5263	1530	380
Juni	8325	2560	1050	17075	12575	1500	5313	1675	384
Juli	7925	2640	1040	17700	11375	1695	4849	1795	384
Agustus	8700	2950	985	17350	10900	1735	4589	1715	384
September	8500	2720	1060	16450	14325	1885	4519	1740	391
Oktober	7575	3380	975	15975	16000	1670	4150	1500	384
November	7925	2820	955	15400	16875	1455	4320	1515	384
Desember	7925	2370	1045	15025	15000	1755	4220	1450	378

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Januari	186,7	2150	1860	2635	1015	3507	458	10250	1595
Februari	284,8	2425	2180	2615	1255	3669	484	10175	1585
Maret	319,0	2655	2350	2620	1410	3483	525	9900	1565
April	264,8	2350	2100	2480	1275	3517	550	9000	1600
Mei	285,7	2750	2200	2340	1540	3707	615	9350	1810
Juni	321,0	2540	2150	3290	1970	3669	650	9375	1695
Juli	289,5	2800	1920	3020	1985	4135	595	9900	1750
Agustus	291,4	2790	2020	2870	1925	3982	675	10100	1755
September	249,5	2780	2100	2560	2380	3916	720	9850	1650
Oktober	240,0	2500	1735	2650	2360	4040	685	8875	1415
November	251,4	2570	1755	2840	2500	3810	565	9175	1325
Desember	264,8	2500	1695	2880	2320	3590	560	9025	1310

Bulan	Harga saham								
	TBIG	TKIM	TLKM	TOWR	TPIA	UNTR	UNVR	WIKA	IHSG
Januari	1155	493	3250	810	687,2	15525	8905	2412	4771,0
Februari	1165	555	3325	880	697,0	15300	8585	2417	4845,4
Maret	1185	680	3550	820	922,7	15000	8515	2454	4838,6
April	1330	615	3700	850	883,5	14200	8620	2223	4796,9
Mei	1320	620	3980	850	903,1	14800	9015	2741	5016,6
Juni	1140	860	4230	840	1197,6	15750	9010	2760	5216,0
Juli	1115	750	4210	800	2140,0	18750	9130	3000	5386,1
Agustus	1220	670	4310	780	2709,3	17700	8910	2593	5364,8
September	1195	795	4220	770	3504,5	21625	8895	2380	5422,5
Oktober	1110	755	3780	798	3921,7	21000	8105	2430	5148,9
November	996	730	3980	716	4054,2	21250	7760	2360	5296,7
Desember	990	845	3870	700	4353,6	21850	8240	2570	5294,1

2. Tahun 2017

Bulan	Harga saham								
	ACES	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
Januari	770	1695	6350	164,82	8200	15450	6250	2390	2140
Februari	825	1750	6250	165,38	8625	16550	6475	2595	2270
Maret	935	1775	6775	177,89	8950	17750	6375	2580	2300
April	1055	1520	6625	182,35	8750	17150	6550	2895	2500
Mei	1060	1580	6525	188,13	8925	18150	6600	3050	2600
Juni	1110	1785	6900	186,21	7975	18700	7450	2955	2600
Juli	1090	1825	6775	196,04	7875	18950	7350	3025	3010
Agustus	1215	1825	7100	189,88	7900	20300	7400	3055	3150
September	1255	1825	7450	209,21	8000	20900	7600	3120	2760
Oktober	1190	1700	6350	234,96	7975	20350	8100	3210	3200
November	1155	1860	6350	225,01	8300	21900	9900	3640	3570
Desember	1350	2450	6225	247,85	8500	22725	9400	3700	3660

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Januari	5650	1830	3100	1370	615	2990	65850	3870,0	8325
Februari	5850	1885	3200	1230	605	3060	65525	3900,0	8150
Maret	5850	1790	3190	1280	730	3210	66400	3820,0	8775
April	6300	1810	3170	1120	655	2960	73950	3930,0	8700
Mei	6375	1830	3180	1170	630	3410	78300	3840,0	8800
Juni	6825	1790	2670	1035	640	3360	76100	3550,0	8350

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Juli	6550	1835	2770	1170	700	3600	69200	3640,0	8725
Agustus	6725	1770	2740	1195	830	3740	65800	3860,0	8725
September	7050	1720	3300	1210	790	3380	70000	3980,0	8800
Oktober	7400	1650	2920	1225	730	3080	76525	4100,0	8450
November	8000	1700	3000	1185	735	2960	83800	4730,0	8900
Desember	8150	1820	3450	1360	840	2990	81050	4900,0	8725

Bulan	Harga saham								
	INCO	INDF	INKP	INTP	ITMG	JPFA	JSMR	KLBF	MDKA
Januari	2550	8125	1260	15150	17600	1725	4780	1530	406,7
Februari	2390	8000	1310	16600	20200	1545	4620	1540	479,6
Maret	2220	8375	2080	16950	19125	1465	4640	1585	460,4
April	1905	8750	2530	18500	15200	1275	5250	1540	477,7
Mei	1850	8600	2550	18450	17300	1360	5350	1625	441,2
Juni	2420	8375	2770	17500	20000	1165	5850	1735	458,5
Juli	2970	8375	3080	19800	19450	1200	5825	1710	460,4
Agustus	2590	8425	4190	18900	20250	1270	5600	1665	450,8
September	2940	8200	5275	22450	22200	1375	6500	1600	450,8
Oktober	2760	7325	5225	18425	21150	1325	6375	1600	450,8
November	2890	7625	5400	21950	20700	1300	6400	1690	410,5
Desember	3750	7750	9375	21800	30300	1460	5700	1665	448,9

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Januari	476,2	2550	1660	2830	2235	3480	590,0	9625	1370
Februari	666,7	2640	1850	2530	2640	3310	615,0	9000	1340
Maret	569,5	2540	1825	2430	2535	3180	625,0	8825	1360
April	573,3	2040	1900	2400	2180	3130	610,0	9450	1320
Mei	436,2	2000	1840	2250	2390	3140	615,0	10000	1290
Juni	506,7	2240	1800	2250	2620	3030	710,0	9950	980
Juli	628,6	2270	1490	2120	2475	2810	670,0	10475	1045
Agustus	594,3	2030	1320	1575	2090	2310	610,0	10125	1065
September	601,9	1860	1560	1840	2295	2850	630,0	10900	1035
Oktober	746,7	1835	1300	1700	11225	2570	620,0	9400	860
November	753,4	1810	1285	1750	2460	2640	685,0	9900	945
Desember	1049,7	1905	1525	2610	3400	3130	710,0	11150	1120

Bulan	Harga saham								
	TBIG	TKIM	TLKM	TOWR	TPIA	UNTR	UNVR	WIKA	IHSG
Januari	1000	1025	3850	708	4628	24650	8435	2500	5386,7
Februari	1090	1005	4130	776	4707	26500	8665	2410	5568,1
Maret	1170	1275	4370	776	5208	26900	8900	2370	5685,3
April	1155	1350	4350	740	5183	27775	9235	2290	5738,2
Mei	1360	1200	4520	758	5119	27450	9760	2210	5829,7
Juni	1350	1180	4690	802	5321	30100	9790	2080	5840,9
Juli	1285	1590	4690	896	4230	30300	10110	1985	5864,1
Agustus	1315	2440	4680	894	4765	32000	9795	1790	5900,9
September	1360	2900	4030	820	5680	34675	9920	1970	6005,8
Oktober	1140	3170	4150	798	5475	33500	9860	1805	5952,1
November	1285	2920	4440	800	6000	35400	11180	1550	6355,7
Desember	1230	4720	3990	742	6525	38900	10880	2080	6605,6

3. Tahun 2018

Bulan	Harga saham								
	ACES	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
Januari	1330	2350	6100	235,38	8075	23175	9725	3780	3740
Februari	1330	2130	5675	219,70	7300	23300	8675	3600	3800
Maret	1300	1835	4900	235,99	7150	22100	8050	3220	3110
April	1250	1885	4920	221,42	6900	22700	8475	3080	3050
Mei	1270	1790	4300	238,03	6600	21475	7050	2840	2450
Juni	1310	1905	4210	253,00	7150	23275	7400	3070	2360
Juli	1360	1865	3610	264,73	7250	24800	7800	3180	2750
Agustus	1440	1835	3670	274,05	7350	24150	7400	3150	2630
September	1370	1650	3460	275,57	7900	23650	7325	3150	2120
Oktober	1615	1285	3900	290,07	8550	26050	8500	3620	2670
November	1490	1215	4290	262,63	8225	26000	8800	3660	2540
Desember	1700	1390	5250	303,00	8450	28175	9075	3850	2740

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Januari	8300	1935	3440	1290	995	2950	79750	4820	8975
Februari	7675	1780	3450	1175	1265	2520	72475	3980	8275
Maret	7125	1690	3680	1100	1710	2120	69325	3540	8675
April	7050	1705	3680	1010	2570	2100	68500	3790	8700
Mei	6850	1565	3680	1020	2440	2520	67250	3580	8850
Juni	6650	1350	4520	995	3120	2750	75150	3840	8725
Juli	6900	1200	4980	845	2680	3180	73000	3830	8675
Agustus	6725	1155	5075	875	2400	2760	74050	3850	8825
September	6850	1100	5500	820	1700	2620	72300	3730	8925
Oktober	7400	1350	5950	1055	2210	2040	82000	3680	9850
November	7375	1255	7225	1010	2200	1980	83625	3710	10450
Desember	7450	1330	7400	975	2290	2170	83650	3830	10775

Bulan	Harga saham								
	INCO	INDF	INKP	INTP	ITMG	JPFA	JSMR	KLBF	MDKA
Januari	3390	7575	10750	21975	30800	1620	5350	1600	460,4
Februari	2790	7200	11000	16000	28500	1480	4580	1500	527,6
Maret	3160	6975	13200	17725	23650	1510	4370	1505	452,7
April	3860	7075	18700	17625	25825	1555	4450	1370	504,5
Mei	4040	6650	18600	13650	22375	1605	4180	1220	671,4
Juni	4370	6350	19200	14125	28475	2150	4690	1295	558,2
Juli	3800	6375	19100	17725	28300	2200	4530	1345	522
Agustus	3710	5900	17350	18500	25850	2050	4470	1380	540
September	2920	5975	12725	17300	24900	2030	4150	1370	560
Oktober	3030	6600	10500	19100	21250	2020	4130	1525	568
November	3260	7450	11550	18450	20250	2150	4280	1520	700
Desember	3850	7750	13000	19225	22800	2930	4920	1600	688

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Januari	1333,3	2160	1535	2670	3170	3100	675,0	11125	1110
Februari	1024,3	2090	1415	2300	2940	2610	630,0	10350	905
Maret	1015,9	1925	1325	1985	3240	2430	590,0	9650	905
April	948,1	1795	1200	2070	3800	2580	560,0	8400	985
Mei	816,9	1880	920	1995	3970	1995	530,0	7125	905
Juni	838,1	2000	985	1700	4480	2080	515,0	7600	765
Juli	736,5	1825	905	2140	4050	1900	515,0	9450	660
Agustus	846,6	1745	805	2250	4320	1525	515,0	9925	655
September	694,2	1430	780	2220	4250	1330	478,0	9000	600
Oktober	592,6	1590	790	1955	4020	1855	590,0	12025	820
November	579,9	1575	690	2120	4300	1805	620,0	11500	805
Desember	855,0	1510	845	2570	4310	2340	650,0	12675	1035

Bulan	Harga saham								
	TBIG	TKIM	TLKM	TOWR	TPIA	UNTR	UNVR	WIKA	IHSG
Januari	1125	6275	4000	714	6150	35600	10780	1925	6597,2
Februari	1115	6900	3600	716	6225	32000	9905	1680	6189,0
Maret	1110	10300	3830	628	6050	34100	9270	1585	5994,6
April	1015	13200	3520	520	5850	35050	9120	1670	5983,6
Mei	998	16350	3750	620	5600	31600	9220	1325	5799,2
Juni	1050	14500	3570	525	5000	35250	8650	1550	5936,4
Juli	1110	14400	3490	510	5500	34400	8770	1550	6018,5
Agustus	1125	13775	3640	488	4920	33000	9405	1365	5976,6
September	936	10300	3850	484	4810	33500	8645	1100	5831,6
Oktober	802	11325	3680	525	5325	27500	8450	1505	6056,1
November	720	11100	3750	690	5925	27350	9080	1655	6194,5
Desember	984	13475	3900	845	5875	25725	10000	1895	6533,0

4. Tahun 2019

Bulan	Harga saham								
	ACES	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
Januari	1755	1310	5550	300,73	7150	27575	8800	3850	2430
Februari	1785	1340	4730	286,98	7300	27550	9400	4110	2450
Maret	1650	1305	4450	263,03	7625	28750	9600	4370	2530
April	1735	1295	3980	277,98	7450	29100	8400	4100	2470
Mei	1810	1360	4090	282,21	7450	29975	9200	4360	2460
Juni	1835	1270	4000	294,61	7000	30950	8475	4480	2460
Juli	1725	1125	4270	261,52	6675	30500	7700	4270	2000
Agustus	1770	1290	3800	240,10	6600	30350	7350	4120	1960
September	1690	1310	3960	269,08	6950	31450	7675	4210	1860
Oktober	1580	1230	3400	288,66	6500	31400	7500	4090	2130
November	1495	1555	3950	302,03	6925	33425	7850	4400	2120
Desember	1720	1225	3310	265,28	6350	32400	7200	4460	1870

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Januari	7125	1355	7300	875	2090	2400	85400	3800,0	10225
Februari	7475	1420	6375	1005	1770	2680	83200	3790,0	9325
Maret	7725	1435	5275	1130	1450	2920	84475	3500,0	9725
April	7675	1350	4900	980	1175	2860	80475	3380,0	9800
Mei	8025	1535	4730	1150	1920	2980	76875	3140,0	10150
Juni	7975	1420	5375	1235	2100	3230	75500	3030,0	10700

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Juli	7250	1350	5025	1095	1550	3480	69475	2690,0	12050
Agustus	6975	1390	5350	1055	1825	3440	52375	2290,0	12025
September	7025	1415	6300	1110	1760	3550	56100	2130,0	11625
Oktober	6975	1250	6725	1005	1340	3340	50375	1935,0	11325
November	7675	1255	6500	1040	1795	3150	53000	2100,0	11150
Desember	7550	1115	6650	895	1590	2900	55775	2070,0	11375

Bulan	Harga saham								
	INCO	INDF	INKP	INTP	ITMG	JPFA	JSMR	KLBF	MDKA
Januari	3740	7075	11025	19225	21375	2240	5225	1495	714
Februari	3390	6425	8675	21350	23750	1765	5975	1520	678
Maret	3050	6950	7400	22000	19225	1560	6100	1545	800
April	2700	6600	7750	21200	17525	1500	5700	1405	816
Mei	3120	7025	9375	20000	17550	1550	5725	1460	944
Juni	3030	7075	7475	22475	16825	1600	6000	1470	1005
Juli	3530	7925	6850	21725	13000	1575	5600	1690	1220
Agustus	3510	7700	6475	18725	12400	1580	5700	1675	1245
September	3710	7700	7275	20000	13300	1720	5450	1595	1195
Oktober	3000	7950	6800	19400	10225	1665	4940	1525	1085
November	3640	7925	7700	19025	11475	1535	5175	1620	1070
Desember	3160	7825	6750	16475	10050	1500	4600	1430	1170

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Januari	783,1	1940	935	2540	3980	2000	620,0	12650	940
Februari	749,2	1930	750	2360	4210	2100	690,0	13875	955
Maret	745,0	2160	940	2320	3960	2400	715,0	13500	1120
April	656,1	1840	1140	2060	3060	1970	705,0	11550	1035
Mei	685,7	1895	1040	2110	2960	2210	730,0	11575	1220
Juni	719,6	2030	1375	2050	2740	2150	735,0	12875	1325
Juli	626,5	2550	1240	1920	2470	1850	640,0	13250	1060
Agustus	584,1	2710	1235	2100	2260	1705	665,0	11550	1155
September	558,7	2600	1315	2110	2250	1775	625,0	12650	1130
Oktober	601,1	2670	1250	1920	2420	1350	565,0	11450	1020
November	732,3	2670	1630	2170	2660	1585	570,0	12000	1005
Desember	596,8	2600	1590	1705	2210	1380	520,0	11950	845

Bulan	Harga saham								
	TBIG	TKIM	TLKM	TOWR	TPIA	UNTR	UNVR	WIKA	IHSG
Januari	796	11175	3860	790	5700	26500	9735	1785	6443,3
Februari	778	10875	3960	785	5550	27000	9840	2150	6468,8
Maret	790	10075	3790	775	5100	27175	9100	2420	6455,4
April	732	10200	3900	720	5100	25350	8900	2270	6209,1
Mei	758	12575	4140	705	4970	28200	9000	2430	6358,6
Juni	840	12000	4300	740	6275	24925	8720	2340	6390,5
Juli	1195	9950	4450	705	8825	20925	9770	2210	6328,5
Agustus	1225	10550	4310	655	8200	20575	9300	1925	6169,1
September	1265	10575	4110	660	9500	21675	8745	1980	6228,3
Oktober	1095	9200	3930	730	9350	20925	8360	1735	6011,8
November	1230	10275	3970	805	10375	21525	8400	1990	6299,5
Desember	1160	9100	3800	845	8775	19200	7950	1890	5940,0

5. Tahun 2020

Bulan	Harga saham								
	ACES	ADRO	AKRA	ANTM	ASII	BBCA	BBNI	BBRI	BBTN
Januari	1515	1155	2650	257,09	5525	31450	7025	4190	1700
Februari	1300	990	1975	227,04	3900	27625	3820	3020	840
Maret	1520	920	2400	280,73	3850	25850	4100	2730	880
April	1555	1100	2350	294,11	4770	25950	3830	2950	760
Mei	1510	995	2540	262,98	4800	28475	4580	3030	1245
Juni	1750	1085	2880	273,80	5150	31200	4600	3160	1265
Juli	1545	1085	2900	281,52	5100	31375	5100	3510	1575
Agustus	1595	1135	2550	268,59	4460	27100	4440	3040	1200
September	1565	1125	2680	272,80	5425	28950	4740	3360	1390
Oktober	1585	1390	2910	311,52	5300	31025	6000	4090	1645
November	1715	1430	3180	321,09	6025	33850	6175	4170	1725
Desember	1560	1200	3390	330,43	6425	35250	6275	4390	1570

Bulan	Harga saham								
	BMRI	BSDE	CPIN	CTRAA	ERAA	EXCL	GGRM	HMSP	ICBP
Januari	7275	1000	5700	945	1620	2590	51000	1700	10275
Februari	4680	670	4940	444	935	2000	41100	1425	10225
Maret	4460	705	4600	545	1260	2540	45300	1595	9875
April	4470	635	5775	575	1255	2590	48750	1940	8150
Mei	4950	740	5575	610	1255	2770	47175	1645	9350
Juni	5800	690	6225	655	1470	2500	49975	1705	9200
Juli	5950	775	6300	770	1720	2440	47500	1650	10225
Agustus	4960	740	5675	645	1545	2030	40050	1400	10075
September	5775	890	5850	825	1745	2030	40975	1415	9650
Oktober	6325	1050	6075	925	1720	2410	42250	1525	9900
November	6325	1225	6525	985	2200	2730	41000	1505	9575
Desember	6550	1125	6350	1015	554	2810	41250	1505	9375

Bulan	Harga saham								
	INCO	INDF	INKP	INTP	ITMG	JPFA	JSMR	KLBF	MDKA
Januari	2450	6500	5625	14925	11300	1400	4680	1220	1305
Februari	2160	6350	4010	12500	8100	950	2540	1200	1015
Maret	2570	6525	5550	11650	7200	975	3150	1440	1230
April	2780	5750	5250	12100	8100	900	3550	1415	1300
Mei	2800	6525	5975	11800	7100	1185	4400	1460	1365
Juni	3420	6450	7800	12375	7900	1060	3930	1565	1790
Juli	3790	7625	9300	11875	8275	1220	3910	1580	1740
Agustus	3560	7150	8975	10400	8150	1105	3610	1550	1615
September	4050	7000	9125	12225	8125	1070	3560	1525	1830
Oktober	4610	7100	8675	14300	13100	1335	4190	1505	1940
November	5100	6850	10425	14475	13850	1465	4630	1480	2430
Desember	6500	6800	13400	14800	12250	1490	4320	1495	2550

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Januari	533,3	2480	1285	1280	2240	1205	530	10475	840
Februari	326,8	2150	905	775	2180	550	308	7625	400
Maret	381,0	1945	915	855	1875	670	378	7950	444
April	372,5	2370	850	860	1945	725	362	9800	464
Mei	382,6	2270	905	1135	2020	870	416	9625	585
Juni	392,8	2400	820	1265	2030	975	424	9225	600

Bulan	Harga saham								
	MEDC	MIKA	MNCN	PGAS	PTBA	PTPP	PWON	SMGR	SMRA
Juli	465,6	2370	890	1255	2040	970	408	10550	645
Agustus	338,0	2450	720	925	1970	825	354	9175	555
September	382,0	2630	830	1075	1960	915	414	9575	660
Oktober	498,0	2700	1015	1390	2360	1360	500	11700	820
November	590,0	2730	1140	1655	2810	1865	510	12425	805
Desember	650,0	2900	1035	1640	2850	1635	515	12325	810

Bulan	Harga saham								
	TBIG	TKIM	TLKM	TOWR	TPIA	UNTR	UNVR	WIKA	IHSG
Januari	1105	6000	3490	805	8000	16600	6825	1875	5452,7
Februari	905	3990	3160	675	5250	16900	7250	835	4538,9
Maret	1195	5000	3500	900	8975	16300	8275	950	4716,4
April	1060	3970	3150	955	7325	15700	7750	1085	4753,6
Mei	1105	5150	3050	1020	6575	16550	7900	1200	4905,4
Juni	1290	6750	3050	1135	7325	21350	8400	1190	5149,6
Juli	1305	6825	2860	1035	7125	23000	8225	1240	5238,5
Agustus	1335	6050	2560	1035	7200	22800	8100	1095	4870,0
September	1500	6100	2620	990	8000	21125	7825	1205	5128,2
Oktober	1425	7075	3230	1095	9300	23000	7725	1620	5612,4
November	1630	9850	3310	960	9075	26600	7350	1985	5979,1
Desember	2240	12900	3570	960	10375	27275	7175	1800	6257,8

Sumber: www.yahoo.finace.com

Lampiran 4
Perhitungan *Return Market*

Tahun	Bulan	IHSG	Rm	Persentase
2015	Desember	4615,16		
2016	Januari	4770,96	0,03376	3,38%
	Februari	4845,37	0,01560	1,56%
	Maret	4838,58	-0,00140	-0,14%
	April	4796,87	-0,00862	-0,86%
	Mei	5016,65	0,04582	4,58%
	Juni	5215,99	0,03974	3,97%
	Juli	5386,08	0,03261	3,26%
	Agustus	5364,80	-0,00395	-0,40%
	September	5422,54	0,01076	1,08%
	Oktober	5148,91	-0,05046	-5,05%
	November	5296,71	0,02871	2,87%
	Desember	5294,10	-0,00049	-0,05%
2017	Januari	5386,69	0,01749	1,75%
	Februari	5568,11	0,03368	3,37%
	Maret	5685,30	0,02105	2,10%
	April	5738,15	0,00930	0,93%
	Mei	5829,71	0,01596	1,60%
	Juni	5840,94	0,00193	0,19%
	Juli	5864,06	0,00396	0,40%
	Agustus	5900,85	0,00627	0,63%
	September	6005,78	0,01778	1,78%
	Oktober	5952,14	-0,00893	-0,89%
	November	6355,65	0,06779	6,78%
	Desember	6605,63	0,03933	3,93%
2018	Januari	6597,22	-0,00127	-0,13%
	Februari	6188,99	-0,06188	-6,19%
	Maret	5994,60	-0,03141	-3,14%
	April	5983,59	-0,00184	-0,18%
	Mei	5799,24	-0,03081	-3,08%
	Juni	5936,44	0,02366	2,37%
	Juli	6018,46	0,01382	1,38%
	Agustus	5976,55	-0,00696	-0,70%
	September	5831,65	-0,02425	-2,42%
	Oktober	6056,12	0,03849	3,85%
	November	6194,50	0,02285	2,28%
	Desember	6532,97	0,05464	5,46%
2019	Januari	6443,35	-0,01372	-1,37%
	Februari	6468,75	0,00394	0,39%
	Maret	6455,35	-0,00207	-0,21%

Tahun	Bulan	IHSG	Rm	Persentase
	April	6209,12	-0,03814	-3,81%
	Mei	6358,63	0,02408	2,41%
	Juni	6390,50	0,00501	0,50%
	Juli	6328,47	-0,00971	-0,97%
	Agustus	6169,10	-0,02518	-2,52%
	September	6228,32	0,00960	0,96%
	Oktober	6011,83	-0,03476	-3,48%
	November	6299,54	0,04786	4,79%
	Desember	5940,05	-0,05707	-5,71%
2020	Januari	5452,70	-0,08204	-8,20%
	Februari	4538,93	-0,16758	-16,76%
	Maret	4716,40	0,03910	3,91%
	April	4753,61	0,00789	0,79%
	Mei	4905,39	0,03193	3,19%
	Juni	5149,63	0,04979	4,98%
	Juli	5238,49	0,01726	1,73%
	Agustus	4870,04	-0,07033	-7,03%
	September	5128,23	0,05302	5,30%
	Oktober	5612,42	0,09442	9,44%
	November	5979,07	0,06533	6,53%
	Desember	6257,83	0,04662	4,66%
		Jumlah		0,35793
	Rata-Rata Rm		0,00597	0,59%
	Max Rm		0,09442	9,4%
	Min Rm		-0,16758	-16,8%

Sumber: Data Diolah Penulis, 2021