



**ANALISIS PENGGUNAAN METODE *CAPITAL ASSET PRICING*
MODEL (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN
INVESTASI SAHAM PADA SUB-SEKTOR
TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2016-2021**

Skripsi

Dibuat oleh:

Vida Hulwah Luthfiyyah

0211 18 148

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PAKUAN**

Juli 2022



**ANALISIS PENGGUNAAN METODE *CAPITAL ASSET PRICING*
MODEL (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN
INVESTASI SAHAM PADA SUB-SEKTOR
TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2016-2021**

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



Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
(Dr. Hendro Sasongko, Ak., MM., CA)

Ketua Program Studi Manajemen
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA)

**ANALISIS PENGGUNAAN METODE *CAPITAL ASSET PRICING*
MODEL (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN
INVESTASI SAHAM PADA SUB-SEKTOR
TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
PERIODE 2016-2021**


Skripsi

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus
Pada hari Rabu, tanggal 20 Juli 2022


Vida Hulwah Luthfiyyah
0211 18 148

Menyetujui,

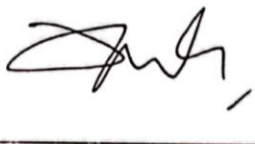
Ketua Penguji Sidang
(Dr. Herdiyana, SE., MM)



Ketua Komisi Pembimbing
(Yudhia Mulya, SE., MM)



Anggota Komisi Pembimbing
(Zul Azhar, S.Pt., MM)



NOMOR : 73/KEP/REK/IX/2020

**TENTANG : PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI SERTA PELIMPAHAN KEKAYAAN
INTELEKTUAL DI UNIVERSITAS PAKUAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vida Hulwah Luthfiyyah
NPM : 021118148
Judul Skripsi : Analisis Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Sub-sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021

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, Juli 2022



Vida Hulwah Luthfiyyah

021118148

**© Hak Cipta milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun 2022
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

VIDA HULWAH LUTHFIYYAH. 021118148. Analisis Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Sub-sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021. Di bawah bimbingan: YUDHIA MULYA dan ZUL AZHAR. 2022.

Sub sektor transportasi yang terdaftar di BEI menjadi salah satu penunjang aktivitas masyarakat yang memberikan pengaruh dalam pertumbuhan dan laju perekonomian di Indonesia. Perusahaan transportasi merupakan kelompok perusahaan *go public* yang menarik untuk dijadikan objek dalam penelitian ini karena memiliki *return* dan kinerja perusahaan yang cukup baik. Akan tetapi, meskipun perusahaan transportasi menjadi salah satu incaran para investor untuk berinvestasi, bukan berarti tidak memiliki unsur risiko. Investor juga harus memiliki kemampuan untuk menganalisis mana saham transportasi yang dianggap *undervalued* atau efisien dan saham mana yang dianggap *overvalued* atau tidak efisien. Kemampuan menganalisis saham ini memerlukan model atau alat yang layak untuk digunakan oleh investor. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah alat analisis yang mampu membantu investor untuk melakukan investasi yang terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *return* dan risiko dari sub sektor transportasi, yang selanjutnya mengelompokkan saham mana yang *undervalued* dan saham *overvalued* dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan metode Kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder dan jenis data penelitian adalah data kuantitatif, dimana data kuantitatif tersebut berupa data harga saham *closing price* bulanan. Penentuan pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan metode *purposive sampling*, dengan 46 saham populasi selama periode penelitian sehingga diperoleh 8 sampel saham dalam penelitian. metode analisis menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) untuk mencari saham *undervalued* dan *overvalued* dimana perhitungannya menggunakan Microsoft Excel 2013.

Hasil dari penelitian dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) pada saham sub sektor transportasi ini dapat disimpulkan bahwa sub sektor ini memiliki beta yang agresif yaitu sebesar $(1,1448 > 1)$. Rata-rata *return* sub sektor transportasi sebesar 1,61% dengan saham pada sub sektor transportasi memperoleh hasil 5 dari 8 sampel penelitian adalah saham yang *undervalued* atau $[R_i > E(R_i)]$. Saham tersebut adalah ASSA, LRNA, NELY, SAFE dan WEHA. Terdapat 3 saham yang dikategorikan saham *overvalued* yaitu saham BIRD, GIAA, dan SDMU atau $[R_i < E(R_i)]$.

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

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS PENGGUNAAN METODE *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM PADA SUB-SEKTOR TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2016-2021”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana (S1) studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak dukungan dan bantuan serta kritik yang membangun dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua penulis, Bapak Kusnadi, A.Md. Kep., SKM. dan Ibu Neneng Solihat yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang dan doa tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. rer. pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc. selaku Rektor Universitas Pakuan.
3. Bapak Dr. Hendro Sasongko, Ak., MM., CA. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
4. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA. Selaku Ketua Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
5. Ibu Yudhia Mulya, SE., MM. selaku Ketua Komisi Pembimbing Penelitian.
6. Bapak Zul Azhar, S.Pt., MM. selaku Anggota Komisi Pembimbing penelitian.
7. Ibu Yudhia Mulya, SE., MM. dan Bapak Dr. Arief Tri Hardiyanto, Ak., MBA., CMA., CCSA., CA., CSEP., QIA selaku Dosen Konsentrasi Manajemen Keuangan.
8. Seluruh Dosen, Staff Tata Usaha, dan Karyawan Perpustakaan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
9. Nurwahdiyah Vidiana Balgis selaku kaka penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan dan hiburan kepada penulis dan kepada Yusuf Ardiansyah yang senantiasa memberikan semangat, motivasi dan doa kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat tercinta sejak SMA hingga saat ini BMBSB15 Boyang, Nandos, Susi, Putri, Azwa, Sella, Dhani dan Irfan yang selalu setia menemani hingga saat ini, memberikan dukungan, semangat ditengah-tengah kesibukan masing-masing dan doa kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat tercinta sejak awal kuliah hingga saat ini Verla, Alva, Angel yang selalu berjuang bersama, memberikan dukungan, doa, dan terimakasih sudah berbagi dalam susah dan senang serta memberikan semangat dalam proses penulisan.

12. Teman-teman kelas D Manajemen angkatan 2018 yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat berharga serta menemani keramaian di kelas menjadi sangat berwarna dalam suka maupun duka.
13. Teman-teman konsentrasi Manajemen Keuangan yang sudah berjuang bersama, bertukar pikiran dan memberikan dukungan dalam proses penulisan.
14. Teman-teman lainnya serta semua pihak yang telah ikut membantu, memberikan dukungan dalam kesuksesan penelitian ilmiah ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sengatlah diharapkan. Akhir kata, penulis berharap agar Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Universitas Pakuan

Bogor, Juli 2022

Vida Hulwah Luthfiyyah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	7
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	7
1.2.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Maksud Penelitian.....	7
1.3.2 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	8
1.4.1 Kegunaan Teoritis	8
1.4.2 Kegunaan Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Manajemen Keuangan	9
2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan	9
2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan.....	9
2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan	10
2.2 Investasi	11
2.2.1 Pengertian Investasi	11
2.2.2 Investasi di Pasar Modal	12
2.3 <i>Return</i> Saham.....	12
2.3.1 Pengertian <i>Return</i> Saham.....	12
2.3.2 Jenis <i>Return</i> Saham.....	13
2.3.3 Formulasi <i>Return</i>	13
2.4 Risiko	15
2.5 Beta	15
2.6 <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM).....	17
2.6.1 Pengertian <i>Capital Asset Pricing Model</i>	17
2.6.2 Fungsi utama <i>Capital Asset Pricing Model</i>	18
2.6.3 Asumsi-asumsi <i>Capital Asset Pricing Model</i>	18
2.6.4 Hubungan <i>Return</i> dan Risiko dalam <i>Capital Asset Pricing Model</i>	19
2.6.5 Pengelompokkan Saham Efisien dan Keputusan Investasi Saham	

Berdasarkan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	22
2.7 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran.....	23
2.7.1 Penelitian Sebelumnya	23
2.7.2 Kerangka Pemikiran.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Objek, Unit Analisis dan Lokasi Penelitian.....	30
3.2.1 Objek Penelitian	30
3.2.2 Unit Analisis	30
3.2.3 Lokasi Penelitian.....	30
3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	31
3.3.1 Jenis Data	31
3.3.2 Sumber Penelitian	31
3.4 Operasionalisasi Variabel	31
3.5 Metode Penarikan Sampel	32
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	33
3.7 Metode Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil Pengumpulan Data	35
4.1.1 Sampel Penelitian.....	35
4.1.2 Harga Penutupan Saham (<i>Closing Price</i>)	36
4.1.3 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	36
4.1.4 Suku Bunga Bank Indonesia (BI Rate)	36
4.2 Analisis Data.....	36
4.2.1 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Saham Individu (<i>Return</i>) ...	36
4.2.2 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Pasar (<i>Return Market</i>)	38
4.2.3 Hasil Analisis <i>Risk Free Rate</i> (R_f)	39
4.2.4 Hasil Analisis Risiko Sistematis Masing-masing Saham Individu (β_i)	40
4.2.5 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$] ...	41
4.2.6 Grafik Security Market Line (SML)	42
4.2.6.1 Saham Adi Sarana Armada Tbk (ASSA).....	42
4.2.6.2 Saham Blue Bird Tbk (BIRD)	43
4.2.6.3 Saham Garuda Indonesia (persero) Tbk (GIAA).....	43
4.2.6.4 Saham Eka Sari Lorena Transport Tbk (LRNA)	44
4.2.6.5 Saham Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk (NELY).....	45
4.2.6.6 Saham Steady Safe Tbk (SAFE).....	46
4.2.6.7 Saham Sidomulyo Selaras Tbk (SDMU)	47
4.2.6.8 Saham WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA) ..	48
4.2.7 Hasil Analisis Pengelompokan Saham <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i> Serta Keputusan Berinvestasi	49

4.3 Pembahasan dan Interpretasi Hasil Penelitian.....	50
4.3.1 Tingkat Pengembalian Saham (R_i) dan Risiko (β) dengan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM).....	50
4.3.2 Pengelompokkan dan Penilaian Saham yang <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i> dengan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Nilai Perdagangan Saham Tahun 2016-2021 (Dalam Miliar Rupiah).....	1
Tabel 1.2 Kapitalisasi Pasar Perusahaan Sub Sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2021.....	3
Tabel 1.3 <i>Return</i> IHSG dan <i>Return</i> Perusahaan Sub Sektor Transportasi Tahun 2016-2021	4
Tabel 1.4 Beta Saham Perusahaan Sub Sektor Transportasi Tahun 2016-2021	5
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	23
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	31
Tabel 3.2 Sampel Perusahaan	33
Tabel 4.1 Sampel Saham Sub Sektor Transportasi	3
5	
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan <i>Return</i> Saham Sub Sektor Transportasi Tahun 2016-2021	37
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Rata-rata <i>Return Market</i> 2016-2021	38
Tabel 4.4 Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f) Periode 2016-2021.....	39
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Risiko Sistematis Saham (β_i) Periode 2016-2021	40
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$] Periode 2016-2021	41
Tabel 4.7 Kelompok Saham <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i>	49
Tabel 4.8 Analisis Saham <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 PDB Triwulanan Sub Sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2021	2
Gambar 2.1 <i>Capital Market Line</i>	20
Gambar 2.2 <i>Security Market Line</i>	21
Gambar 2.3 Diagram Kerangka Berpikir	29
Gambar 4.1 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham ASSA	42
Gambar 4.2 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham BIRD	43
Gambar 4.3 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham GIAA	44
Gambar 4.4 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham LRNA	45
Gambar 4.5 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham NELY	46
Gambar 4.6 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham SAFE	47
Gambar 4.7 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham SDMU	48
Gambar 4.8 Grafik <i>Security Market Line</i> (SML) saham WEHA	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Harga Saham Penutup (*Closing Price*) dan IHSG Sub Sektor Transportasi periode 2016-2021
- Lampiran 2 *Return Market* (R_m)
- Lampiran 3 Tingkat Suku Bunga SBI (*Risk Free Rate*)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pasar modal merupakan salah satu indikator penting dan tolak ukur perekonomian suatu negara. Pertumbuhan dan perkembangan pasar modal menentukan maju atau tidaknya suatu negara. Pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). Dana yang diperoleh dari pasar modal dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain, kedua pasar modal menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrumen keuangan seperti saham, obligasi, reksadana dan lain-lain. Setiap instrumen investasi tersebut memiliki tingkat keuntungan dan risiko yang berbeda. (www.idx.co.id)

Perkembangan dunia investasi kini semakin pesat. Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki pertumbuhan investasi yang tinggi, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Perkembangan investasi diawasi oleh suatu lembaga yaitu Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah merekapitulasi perkembangan investasi, khususnya investasi saham. Investasi saham yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri maupun luar negeri pada semua sektor yang ada di Indonesia. Sebagaimana pada tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Perkembangan Nilai Perdagangan Saham Tahun 2016-2021
(Dalam Miliar Rupiah)

Periode	Domestik	Asing	Total Nilai Perdagangan	Kontribusi Investor %	
				Domestik	Asing
2016	1.172.264,96	672.322,62	1.844.587,57	63,11	36,89
2017	1.126.776,63	682.815,56	1.809.592,19	63,37	36,63
2018	1.260.403,78	779.682,56	2.040.086,34	63,03	36,97
2019	1.532.189,48	698.729,69	2.230.919,17	67,58	32,42
2020	1.503.418,26	725.813,43	2.229.231,69	68,51	31,49
2021	414.764,12	85.796,23	500.560,36	81,36	18,64

Sumber: www.ojk.go.id (2022)

Data pada tabel 1.1 di atas memperlihatkan bahwa total nilai perdagangan saham di Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri maupun luar negeri mengalami fluktuatif, total nilai perdagangan saham pada tahun 2017 mengalami penurunan, pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2019 mengalami kenaikan, lalu mengalami penurunan kembali pada tahun 2020 dan 2021. Dapat di nyatakan bahwa dengan melihat semakin meningkatnya nilai perdagangan saham khususnya oleh penanam modal dalam negeri. Para investor akan mencari perusahaan mana yang baik

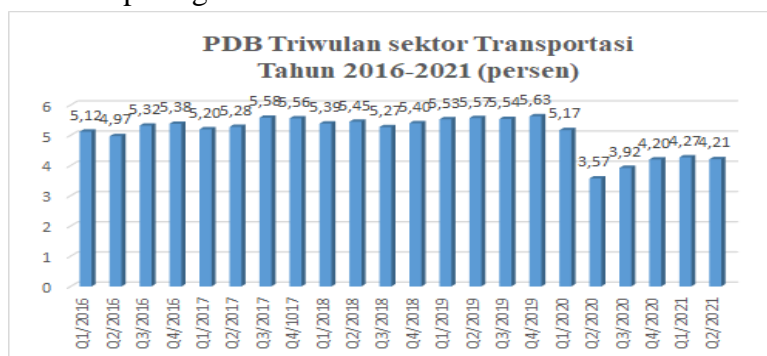
dan cocok untuk ia menanamkan modal. Maka dari itu Indonesia memiliki daya tarik tersendiri bagi para investor untuk ia menanamkan modalnya dalam berbagai sektor.

Menurut Tandelilin (2017) “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.” Investasi yang diharapkan oleh para investor adalah investasi dengan tingkat pengembalian yang lebih besar dan memberikan *return* positif, akan tetapi investasi yang dijalankan menghasilkan tingkat pengembalian yang diharapkan semakin besar maka tingkat risiko yang didapatkan juga semakin besar. Oleh karena itu seorang investor harus memiliki kemampuan untuk memprediksi berapa besar investasi mereka.

Mayoritas investor lebih banyak memilih saham sebagai instrumen investasi karena dibandingkan instrumen yang lain, saham memberikan *return* yang paling besar. Saham adalah surat bukti bahwa kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham (Tandelilin, 2010).

Peneliti tertarik memilih sub sektor transportasi untuk dijadikan penelitian karena sub sektor transportasi merupakan bagian dari sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Infrastruktur merupakan salah satu faktor penentu pembangunan ekonomi yang sama pentingnya dengan faktor-faktor produksi umum lainnya seperti modal dan tenaga kerja. Sub sektor transportasi di dalam kehidupan masyarakat menjadi peranan penting yang di dorong oleh kebutuhan akan jasa angkutan bagi masyarakat untuk pengangkutan dan mobilitas barang ke seluruh daerah. Sub sektor transportasi menjadi salah satu penunjang aktivitas masyarakat serta memberikan pengaruh terhadap perekonomian Indonesia. Hal tersebut dapat menarik para investor untuk berinvestasi.

Penentuan alternatif investasi sangat dipengaruhi banyak faktor, investor tentunya selalu mencari alternatif investasi yang memberikan *return* tertinggi dengan tingkat resiko tertentu. Salah satunya dengan cara melakukan analisis fundamental pada emiten. “Analisis fundamental adalah analisis penentu nilai seperti prospek pendapatan yang dihasilkan oleh perusahaan yang dilihat dari prospek ekonomi negara serta lingkungan bisnis perusahaan tersebut untuk mencari harga saham.” Bodie et al (2014). Produk Domestik Bruto Triwulan pada sub sektor Transportasi berfluktuasi ke arah positif dari tahun 2016-2019 dan mengalami penurunan pada tahun 2020. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.



Sumber: www.bps.go.id dan diolah oleh peneliti 2022

Gambar 1.1 PDB Triwulanan Sub Sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2021

Gambar 1.1 memperlihatkan pendapatan dari sub sektor transportasi dari tahun 2016-2019 cukup stabil, dan mengalami penurunan pada tahun 2020. Data BPS memperlihatkan bahwa angka tertinggi pada triwulan IV/2019.

Sub sektor transportasi mengalami tekanan pada masa pandemi Covid-19. Merosotnya minat masyarakat untuk bepergian dan karena kebijakan mobilitas penduduk dengan diberlakukannya PSBB di sejumlah daerah yang menyebabkan adanya keterbatasan penduduk untuk melakukan banyak kegiatan di luar rumah. Hal ini menyebabkan menurunnya kinerja pada sub sektor transportasi. Selain itu, adanya persyaratan yang sangat ketat untuk bepergian menyebabkan seseorang akan mengurungkan niatnya untuk bepergian. Adanya Covid-19 ini membuat banyak perusahaan terkena dampaknya, termasuk sub sektor transportasi yang pada triwulan II/2020 mengalami kontraksi pertumbuhan yang sangat dalam sebesar -30,84% (y-on-y) terutama dipicu oleh PSBB dan langkah pencegahan penyebaran Covid-19 menyebabkan aktivitas transportasi cukup jauh berkurang. Penurunan kinerja transportasi juga disebabkan oleh cuaca buruk dan penurunan aktivitas kargo. (<https://www.bps.go.id>)

Ketika seorang investor membuat keputusan investasi selain melihat PDB rill dari sektor tersebut, investor perlu melihat juga bagaimana perkembangan kapitalisasi pasarnya. Menurut Rahardjo (2006) "Kapitalisasi pasar (*market capitalization*) adalah nilai pasar dari saham yang diterbitkan suatu emiten". Nilai kapitalisasi pasar merupakan indikator yang menggambarkan perkembangan sebuah bursa saham. Nilai kapitalisasi pasar juga merupakan gambaran nilai pasar baik individu saham maupun bursa saham. Bisa dikatakan bahwa semakin besar kapitalisasi pasar suatu saham itu menunjukkan bahwa perusahaannya merupakan perusahaan yang baik dan berskala besar serta dapat dipercaya oleh seorang investor maupun masyarakat.

Tabel 1.2
Kapitalisasi Pasar Perusahaan Sub Sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2021

Tahun	IHSG (Dalam Triliun Rupiah)	Sub Sektor Transportasi (Dalam Triliun Rupiah)	Transportasi : IHSG (Persentase)
2016	5.753.613	44.879	0,78
2017	7.052.389	61.917	0,88
2018	7.023.497	115.110	1,64
2019	7.265.016	96.364	1,33
2020	6.970.009	83.132	1,19
2021	8.255.624	26.355	0,32
Rata-rata Kapitalisasi Pasar			1,02

Sumber: www.idx.co.id dan diolah oleh peneliti 2022

Tabel 1.2 Kapitalisasi pasar pada sub sektor transportasi pada tahun 2016-2018 memiliki tren positif dan mengalami penurunan dari tahun 2018-2021 dengan menghasilkan rata-rata kapitalisasi pasar sebesar 1,02%. Kapitalisasi pasar sub sektor transportasi terhadap IHSG tertinggi yaitu terjadi pada tahun 2018 dengan presentase nilai sebesar 1,64% yang berarti dapat disimpulkan bahwa sub sektor transportasi memiliki peranan yang baik dalam pembentukan harga keseluruhan pasar selama periode tersebut. Dimana sektor ini merupakan sektor yang memiliki prospek yang baik untuk investor.

Investor bersedia menerima risiko asalkan mendapatkan kompensasi dengan kesempatan untuk mendapatkan *return* yang besar pula. Maka peneliti tertarik dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) karena metode tersebut dapat membantu para investor untuk melakukan penilaian saham serta menyeleksi saham *Undervalued* dan *Overvalued*, serta dapat menentukan besarnya hubungan antara *return* dan risiko untuk meminimalisir saham yang beresiko sehingga mendapatkan keuntungan yang maksimum. Untuk mendapatkan penilaian suatu saham yang terbaik pada sebuah sekuritas dalam CAPM *return* dan risiko adalah salah satu komponen utamanya. Risiko dan *return* merupakan dua hal yang berkaitan, memiliki hubungan yang positif linier semakin tinggi tingkat keuntungan yang diharapkan semakin tinggi pula tingkat risiko yang dihadapi (*high risk high return*) dan sebaliknya semakin kecil tingkat keuntungan yang diharapkan maka semakin kecil pula kemungkinan risiko yang dihadapi (*low risk low return*).

Tabel 1.3

Return IHSG dan *Return* Perusahaan Sub Sektor Transportasi Tahun 2016-2021

Kode Perusahaan	<i>Return</i> Emiten Sub Sektor Transportasi (Persentase)						Rata-rata perusahaan (Persentase)
	Tahun						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
ASSA	7,13	0,51	5,67	8,74	1,16	13,67	6,15
BIRD	-5,44	2,13	-1,27	-0,77	-2,30	1,23	-1,07
GIAA	-1,14	-0,79	0,51	5,92	1,05	-3,72	0,31
LRNA	7,21	-5,98	1,27	2,36	6,20	-1,30	1,63
NELY	-3,49	4,77	1,72	0,63	0,81	8,18	2,10
SAFE	1,12	17,16	-2,50	0,51	-0,65	1,14	2,80
SDMU	-0,06	3,29	-15,71	0,63	1,17	5,41	-0,88
WEHA	0,92	2,55	-1,89	-0,08	-5,09	12,06	1,41
Rata-rata pertahun	0,78	2,95	-1,52	2,24	0,29	4,59	1,56
IHSG	15,32	19,99	-2,54	1,70	-5,09	10,08	6,58

Sumber: www.idx.co.id dan diolah oleh peneliti 2022

Berdasarkan tabel 1.3 dapat dilihat bahwa rata-rata *return* saham yang tergabung dalam sub sektor transportasi dari tahun 2016-2021 mengalami fluktuasi. Nilai *return* historis dapat digunakan untuk menganalisa bagaimana imbal hasil yang akan didapatkan oleh investor di masa yang akan datang (*expected return*), yang kemudian bisa dijadikan alat pertimbangan dalam keputusan investasi. Terdapat 3 perusahaan

yang memiliki nilai rata-rata *return* yang negatif yaitu BIRD, GIAA dan SDMU. Serta terdapat 5 perusahaan yang memiliki nilai rata-rata *return* positif yaitu ASSA, LRNA, NELY, SAFE dan WEHA. Adapun rata-rata *return* sub sektor transportasi pada tahun 2016-2021 memiliki rata-rata *return* lebih rendah dibandingkan rata-rata IHSG. Hal ini dipengaruhi oleh faktor yang mempengaruhi *return* saham baik yang bersifat makro maupun mikro ekonomi. Faktor ekonomi makro seperti suku bunga, inflasi, kurs valuta asing dan tingkat pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, faktor ekonomi mikro misalnya laba per lembar saham, dividen per saham, nilai buku per saham, *debt equity ratio*, dan rasio keuangan lainnya. (Samsul, 2015)

Tabel 1.4

Beta Saham Perusahaan Sub Sektor Transportasi Tahun 2016-2021

Kode Perusahaan	Beta Saham Emiten Sub Sektor Transportasi (β)						Rata-rata perusahaan
	Tahun						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
ASSA	1,737	1,839	0,954	1,080	1,535	1,677	1,470
BIRD	0,302	0,663	0,828	0,850	1,331	1,357	0,888
GIAA	0,995	1,178	1,154	1,211	1,487	1,549	1,262
LRNA	0,288	0,680	0,656	0,602	0,457	0,477	0,527
NELY	0,556	0,641	0,967	0,889	0,779	1,259	0,849
SAFE	1,149	0,538	0,787	0,931	0,522	0,534	0,744
SDMU	1,355	1,384	1,375	1,467	0,560	0,574	1,119
WEHA	0,734	0,621	0,568	0,722	1,109	1,149	0,817
Rata-rata pertahun	0,889	0,943	0,911	0,969	0,973	1,072	0,960

Sumber: www.pefindo.com (2022)

Tabel 1.4 memperlihatkan bahwa rata-rata nilai beta yang menjadi tolak ukur risiko sistematis saham secara keseluruhan bernilai kurang dari 1 (<1) yaitu sebesar 0,960. Menandakan *return* saham secara keseluruhan selama 6 tahun berfluktuasi lebih kecil dari fluktuasi *return* pasar. Pada 8 perusahaan, terdapat 3 emiten yang memiliki nilai beta >1 yaitu ASSA, GIAA, dan SDMU. Menandakan bahwa *return* saham berfluktuasi lebih besar dari *return* pasar, sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan juga lebih tinggi daripada *return* pasar. Selain itu terdapat 5 emiten yang memiliki nilai beta <1 yaitu BIRD, LRNA, NELY, SAFE dan WEHA. Ini menandakan bahwa *return* keseluruhan saham berfluktuasi lebih kecil dari fluktuasi *return* pasar, sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan juga lebih kecil daripada *return* pasar. Menurut Jogiyanto (2017), "Saham yang mempunyai nilai beta >1 dikatakan memiliki risiko yang lebih besar dari tingkat risiko rata-rata pasar. Saham yang mempunyai nilai beta <1 dikatakan sebagai saham yang memiliki risiko dibawah rata-rata pasar." Adapun rata-rata nilai beta pertahun, pada tahun 2021 memiliki nilai beta lebih dari 1 (>1). Nilai beta tersebut menandakan bahwa pada tahun 2021 *return* keseluruhan saham berfluktuasi lebih besar dari pada *return* pasar, sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan juga lebih besar daripada *return* pasar. Sedangkan rata-rata nilai beta pertahun, pada tahun 2016-2020 memiliki nilai beta kurang dari 1 (<1). Ini menandakan bahwa *return* keseluruhan saham berfluktuasi lebih kecil dari fluktuasi

return pasar, sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan juga lebih kecil dari pada *return* pasar. Menurut Maharani (2013), Suatu saham dengan beta satu berarti perubahan tingkat keuntungan suatu saham berubah secara proposional dengan perubahan tingkat keuntungan pasar. Saham dengan beta lebih dari satu merupakan saham yang relatif lebih peka terhadap perubahan pasar, sedangkan beta kurang dari satu disebut sebagai saham defensif. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa saham sub sektor transportasi masih banyak yang disebut defensif atau bisa dikatakan kurang peka terhadap perubahan pasar.

Menurut Tandelilin (2017), "*Capital Asset Pricing Model (CAPM)* adalah model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang". Penerapan CAPM bertujuan untuk menentukan besarnya tingkat *expected return* dari investasi yang berisiko. Serta bertujuan untuk memberikan prediksi yang tepat mengenai hubungan *return* yang diharapkan dengan risiko suatu aset, sebagai dasar dalam menentukan kelompok saham yang dapat dipilih untuk tempat berinvestasi dan menentukan harga suatu aset.

Untuk menggambarkan hubungan *expected return* dan *risk* maka diperlukan *Security Market Line (SML)*. Karena pada kondisi equilibrium maka semua portofolio akan berada di garis SML. Menurut Tandelilin (2017), 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*

Saham-saham pada sub-sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berjumlah 46. Saham-saham ini diseleksi kembali berdasarkan tanggal IPO dibawah tahun 2014, yang bertujuan untuk mendapatkan data yang cukup dalam perhitungan beta saham. Dari penyeleksian tersebut, saham-saham yang diteliti menjadi 8 saham perusahaan. Penelitian ini diambil dari data yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2021.

Pada penelitian terdahulu, *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* digunakan untuk mengidentifikasi saham *undervalued* dan *overvalued* baik pada indeks seperti Kompas 100 (Sekarwati, 2016), indeks LQ45 (Agung et al, 2016), indeks Bisnis-27 (Hasan et al, 2019), indeks IDX30 (Sutiastri, 2020), dan indeks JII (Anisah et al, 2019). Maupun pada Sub sektor seperti Otomotif dan Komponen (Lestari, 2020), sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (Putra dan Yadnya, 2016), sektor Properti dan *Real Estate* (Nasuha et al, 2013), sektor Perbankan (Nurmala, 2018) dan sub sektor Perkebunan (Kennedy dan Yanis, 2019). Penelitian mengenai keputusan berinvestasi menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* masih dibutuhkan mengingat pada saat ini semakin banyak minat para investor untuk menanamkan modal, agar bisa menghindari kesalahan dalam berinvestasi. Sehingga menjadi motivasi untuk peneliti dalam melakukan penelitian yang sama dengan rentan waktu dan sampel yang berbeda. Penelitian ini bertujuan melihat suatu saham yang layak dan tidaknya untuk diinvestasikan dengan melihat sisi *return* dan risiko.

Berdasarkan beberapa uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Sub-sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021**”

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dari penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Adanya kecenderungan penurunan *return* pada sub sektor transportasi dan *return* masing-masing perusahaan sub sektor transportasi pada tahun 2016-2021 terdapat 3 dari 8 perusahaan yang memiliki nilai rata-rata *return* yang negatif, serta rata-rata *return* sub sektor transportasi lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata IHSG.
2. Terdapat unsur risiko sistematis (β) pada perusahaan sub sektor transportasi yang termasuk kedalam saham defensif atau bisa dikatakan kurang peka terhadap pasar. Apalagi risiko ini tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Terdapat 5 dari 8 perusahaan yang memiliki beta <1 yaitu BIRD, LRNA, NELY, SAFE dan WEHA.

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka perumusan masalah dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pengembalian saham (R_i) dan risiko (β) dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan investasi saham sub sektor transportasi periode 2016-2021?
2. Bagaimana pengelompokkan dan penilaian saham yang *Undervalued* dan *Overvalued* pada perusahaan sub sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data dan informasi yang akan digunakan dalam penyusunan skripsi yaitu untuk menganalisis dan membuat kesimpulan, serta untuk mengaplikasikan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan saham mana yang *Undervalued* dan *Overvalued* pada kegiatan berinvestasi saham.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas dapat ditetapkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat pengembalian saham (R_i) dan risiko (β) dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan investasi saham sub sektor transportasi periode 2016-2021.
2. Untuk pengelompokan dan penilaian sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang saham nya *Undervalued* dan *Overvalued* berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap dapat mengaplikasikan ilmu yang telah di dapatkan selama masa kuliah serta penulis berharap akan mendapatkan wawasan yang luas terutama ilmu Manajemen Keuangan khususnya mengenai Investasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi dan informasi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi masukan-masukan serta membantu investor dan calon investor yang akan melakukan investasi saham dengan menggunakan pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Khususnya pada saham Sub sektor Transportasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Keuangan

2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan salah satu vital dalam perusahaan memegang peranan penting sebagai pengatur dan pengelola sumber daya keuangan perusahaan.

Menurut Kasmir (2012), “manajemen keuangan adalah segala aktivitas yang berhubungan dengan perolehan, pendanaan, dan pengelolaan aktiva dengan beberapa tujuan menyeluruh”.

Fahmi (2014) menyatakan bahwa, 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, mengelola dana, dan membagi dana dengan tujuan mampu memberikan profit atau kemakmuran bagi para pemegang saham dan *sustainability* (keberlanjutan) usaha bagi perusahaan.

Brigham dan Houston (2014) menyatakan bahwa, *Financial management also called corporated finance, focuses on decisions relating to how much and what types of assets acquire, how to raise the capital needed to purchase assets, and how to run the firm so as to maximize its value.*

Teori di atas menjelaskan bahwa manajemen keuangan juga disebut keuangan korporat, berfokus pada keputusan yang berkaitan dengan berapa banyak jenis aset yang diperoleh, bagaimana meningkatkan modal yang dibutuhkan untuk membeli aset, dan bagaimana menjalankan perusahaan untuk memaksimalkan nilainya.

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli di atas bahwa manajemen keuangan adalah penggabungan dari ilmu dan seni yang membahas, mengkaji, dan menganalisis tentang suatu pengelolaan yang berfokus pada bagaimana meningkatkan modal yang dibutuhkan untuk membeli aset, dengan biaya yang semurah-murahnya, serta pengalokasian dana maupun pembagian hasil keuntungan perusahaan.

2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Sebagaimana pengertian manajemen keuangan yang telah diketahui, manajemen keuangan tentunya memiliki beberapa fungsi. Horne dan Wachowicz (2012), menyatakan bahwa fungsi manajemen keuangan terdiri dari tiga keputusan utama yang harus dilakukan oleh suatu perusahaan yaitu:

1. Keputusan investasi adalah hal yang paling penting dari ketiga keputusan ketika perusahaan ingin menciptakan nilai.
2. Keputusan pendanaan adalah menyangkut beberapa hal. Pertama, keputusan mengenai penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi. Kedua, penetapan tentang pertimbangan hutang jangka panjang dan modal sendiri dengan biaya rata-rata modal minimal.

3. Keputusan mengelola aktiva atau keputusan kebijakan deviden adalah bahwa manajer keuangan bersama manajer lain diperusahaan bertanggung jawab terhadap berbagai tingkat operasi dan aset-aset yang ada.

Menurut Banerjee (2015), *The financial decision functions are broken down into three major areas in order of their importance, that is:*

1. *Investments decisions*
2. *Financing decisions*
3. *Deviden decisions*

Teori tersebut menjelaskan bahwa, fungsi keputusan keuangan dipecahkan menjadi tiga bidang utama berdasarkan kepentingannya, yaitu keputusan investasi, pendanaan dan deviden.

Sedangkan menurut Harjito dan Martono (2014), ada 3 fungsi utama dalam manajemen keuangan, yaitu pertama keputusan investasi, kedua keputusan pendanaan, dan ketiga keputusan pengelolaan aset.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan berfungsi sebagai pedoman bagi manajer perusahaan yang terdiri dari tiga fungsi utama yakni: 1) keputusan investasi; 2) keputusan pendanaan dan 3) kebijakan deviden. Jika fungsi manajemen dijalankan dengan baik, maka tujuan perusahaan akan tercapai.

2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh dana, menggunakan dan mengelola dana seefektif mungkin demi mencapai suatu tujuan perusahaan. Tujuan dari perusahaan adalah untuk meningkatkan kemakmuran para pemegang saham atau pemilik saham.

Fahmi (2014) menyatakan bahwa, beberapa tujuan manajemen keuangan yaitu:

1. Memaksimalkan nilai perusahaan
2. Menjaga stabilitas keuangan dalam keadaan yang tidak terkendali
3. Memperkecil *risk* perusahaan dimasa sekarang dan yang akan datang

Dari ketiga tujuan ini yang paling utama adalah memaksimalkan nilai perusahaan. pemahaman memaksimalkan nilai perusahaan adalah bagaimana pihak manajemen perusahaan mampu memberikan nilai yang maksimum pada saat perusahaan tersebut masuk ke pasar.

Kasmir (2010) menyatakan bahwa, ada dua tujuan manajemen keuangan melalui pendekatan sebagai berikut:

1. *Profit risk approach*, dalam hal ini manajer keuangan tidak hanya sekedar mengejar maksimalisasi profit, akan tetapi juga harus mempertimbangkan risiko yang akan dihadapi. Bukan tidak mungkin harapan profit yang besar tidak tercapai akibat risiko yang dihadapi juga besar. Di samping itu, manajer keuangan juga harus terus melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap seluruh aktivitas yang dijalankan. Kemudian seorang manajer keuangan dalam menjalankan aktivitasnya harus menggunakan prinsip kehati-hatian.

2. *Liquidity and profitability*, merupakan kegiatan yang berhubungan dengan bagaimana seorang manajer keuangan mengelola likuiditas dan profitabilitas perusahaan. dalam hal likuiditas, manajer keuangan harus sanggup untuk menyediakan dana (uang kas) untuk membayar kewajiban yang sudah jatuh tempo secara tepat waktu. Kemudian manajer keuangan juga dituntut untuk mampu me-manage keuangan perusahaan, sehingga mampu meningkatkan laba perusahaan dari waktu ke waktu.

Sedangkan Menurut Musthafa (2017), Tujuan manajemen keuangan terbagi menjadi dua yaitu pendekatan keuntungan dan risiko yang mana manajer keuangan disini harus menciptakan keuntungan atau laba yang maksimal dengan tingkat risiko yang minimal. Sedangkan pendekatan likuiditas profitabilitas yaitu menjaga agar selalu tersedia uang kas untuk bisa memenuhi kewajiban finansialnya dan berusaha agar memperoleh laba perusahaan, terutama dalam jangka panjang.

Dari beberapa tujuan manajemen keuangan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan, memperoleh laba yang maksimal, dan risiko atau kerugian yang minimal.

2.2 Investasi

2.2.1 Pengertian Investasi

Kata investasi sudah tidak asing lagi bagi masyarakat modern, investasi bisa dilakukan oleh individu maupun badan usaha seperti perusahaan. Investasi merupakan suatu istilah dengan beberapa pengertian yang berhubungan dengan keuangan dan ekonomi. Istilah tersebut berhubungan dengan akumulasi suatu bentuk aktiva dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang.

Menurut Bodie et al (2009), "*an investment is current commitment of money or other resources in the expectation of reaping future benefit*". Artinya, investasi adalah komitmen uang saat ini atau sumber daya lainnya dengan harapan memperbaiki manfaat di masa depan.

Tandelilin (2017), menyatakan bahwa "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".

Menurut Halim dalam buku Fahmi (2015) menyatakan bahwa, "investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang".

Adapun menurut Jogiyanto (2017), "investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu yang tertentu".

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Investasi adalah penempatan sejumlah dana atau sumber daya lain pada saat ini dengan harapan mendapatkan keuntungan dan manfaat di masa mendatang. Dimana dalam berinvestasi tersebut mengandung ketidakpastian atau unsur risiko yang harus dihadapi oleh investor.

2.2.2 Investasi di Pasar Modal

Pengertian pasar modal dijelaskan lebih spesifik sebagai kegiatan yang bersangkutan dengan perdagangan efek dan penawaran umum, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Pasar modal memberikan peranan yang besar bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal memberikan dua fungsi sekaligus, yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan (UU Pasar Modal No.8 Tahun 1995).

Dengan adanya pasar modal pihak yang memiliki kelebihan dana dapat menginvestasikan dananya dengan harapan memperoleh imbalan (*return*). Pada dasarnya investasi di pasar modal sama saja dengan investasi bentuk lainnya, hanya saja investasi di pasar modal barang yang dijadikan instrumen investasi adalah surat berharga. Instrumen dalam pasar modal salah satunya adalah saham.

Saham merupakan surat bukti kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham. Saham dibedakan menjadi saham preferen dan saham biasa. Saham preferen merupakan saham yang mempunyai kombinasi karakteristik gabungan dari obligasi maupun saham biasa, karena saham preferen memberikan pendapatan yang tetap seperti halnya obligasi dan juga mendapatkan hak kepemilikan seperti saham biasa. Sedangkan, saham biasa merupakan sekuritas yang menunjukkan bahwa pemegang saham tersebut mempunyai kepemilikan atas aset-aset perusahaan.

2.3 Return Saham

2.3.1 Pengertian Return Saham

Return merupakan ukuran terhadap hasil suatu investasi. Dalam melakukan investasi, investor akan memilih investasi yang memberikan hasil *return* yang tinggi.

Tandelilin (2017) menyatakan bahwa, “*Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya”.

Menurut Jogiyanto (2017), “*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa mendatang”.

Sedangkan menurut Gitman (2012), “*The return is the total gain or loss experienced on a investment over a given period of time. It is commonly measured as cash distributions during the period, plus change in value, by its beginning of period investment value*”.

Teori diatas menjelaskan bahwa pengembalian adalah total keuntungan atau kerugian yang dialami atas investasi selama periode waktu tertentu. Hal ini biasanya diukur sebagai perubahan nilai tambah dengan uang yang didistribusikan selama periode tertentu dan dinyatakan dalam persentase dari nilai investasi awal.

Dapat disimpulkan bahwa *return* saham adalah tingkat pengembalian atau hasil keuntungan yang diperoleh dari investasi serta menanggung risiko dari investasi yang dilakukan.

2.3.2 Jenis Return Saham

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

1. Return Realisasi (*Realized Return*)

Return realisasi adalah *return* yang telah terjadi. *Return* realisasi dihitung menggunakan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan untuk salah satu pengukur kinerja dari sebuah perusahaan. *Return* realisasi juga berguna untuk dasar penentu *return* ekspektasi dan risiko dimasa yang akan datang.

2. Return Ekspektasi (*Expected Return*)

Return ekspektasi adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor dimasa yang akan datang. *Return* ekspektasi ini sifatnya belum terjadi. (Jogiyanto, 2017).

Menurut Harjito dan Martono (2014), *return* memiliki klasifikasi tersendiri yaitu *return* realisasi (*realized return*) dan *return* yang diharapkan (*expected return*). *Return* realisasi merupakan pengembalian hasil dari suatu investasi saham yang telah terjadi pada periode yang lalu dimana mempunyai beberapa ciri seperti *return* yang dihitung berdasarkan nilai historis, *return* yang digunakan sebagai pengukur kinerja investasi, *return* juga digunakan sebagai dasar menentukan perhitungan *return* yang diharapkan dan resiko untuk masa depan. Sedangkan *return* yang diharapkan merupakan pengembalian hasil yang akan datang atau saat ini belum ada realisasinya.

Menurut Tandelilin (2017), *Return* adalah hasil dari investasi berupa *return* realisasi (*realized return*) maupun *return* yang diharapkan (*expected return*). *Return* realisasi dapat dihitung berdasarkan data historis. Sedangkan *expected return* adalah *return* yang diharapkan diperoleh investor di masa yang akan datang.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa *return* terdiri dari dua yaitu *realized return* dimana merupakan *return* yang telah terjadi dan *expected return* yang merupakan *return* yang diharapkan akan di peroleh di masa mendatang.

2.3.3 Formulasi Return

Suatu investasi yang mengandung risiko lebih tinggi seharusnya memberikan *return* yang diharapkan juga lebih tinggi. Semakin tinggi risiko maka semakin tinggi pula *return* yang diharapkan. Pengukuran *return* merupakan konsep yang sangat penting dalam manajemen investasi. Pentingnya konsep pengukuran *return* dikarenakan untuk mendapatkan suatu ukuran tingkat pengembalian investasi yang dilakukan perusahaan.

Sumber-sumber *return* investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain*. *Yield* adalah komponen utama *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Sedangkan, *capital gain (loss)* sebagai komponen kedua dari *return* merupakan kenaikan atau penurunan harga suatu surat berharga yang memberikan keuntungan bagi investor.

Penjumlahan *yield* dan *capital gain* disebut sebagai *return* total suatu investasi (Tandelilin, 2017).

Tingkat pengembalian yang digunakan untuk mengekspektasikan keuntungan adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Pengembalian Saham Individu

Tingkat pengembalian saham individu merupakan pendapatan yang diterima berupa dividen atau pendapatan dari perubahan harga pasar dari transaksi perdagangan saham yang dihitung dalam kurun waktu satu bulan. Menurut (Jogiyanto, 2013), rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian saham individu yaitu:

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

Keterangan:

R_i : *return* saham

P_t : harga saham pada saat t

P_{t-1} : harga saham pada saat t-1

2. Tingkat Pengembalian Pasar

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat dimana pengembalian tersebut didasarkan pada perkembangan indeks harga saham. Menurut (Jogiyanto, 2013) rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian pasar, sebagai berikut:

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

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

Tingkat pengembalian bebas risiko ialah tingkat pengembalian atas aset finansial yang tidak berisiko. Tingkat pengembalian ini merupakan dasar penetapan *return* minimum, karena *return* investasi pada sektor aset berisiko harus lebih besar dari *return* aset tidak berisiko. Dasar pengukuran yang digunakan pada tingkat pengembalian ini adalah tingkat suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu Sertifikat Bank

Indonesia atau SBI. Perhitungan tingkat pengembalian bebas risiko menurut artikel dari Yohantin (2009) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_f = \frac{\sum_i^n 1 \text{ Tingkat suku bunga SBI}}{n}$$

2.4 Risiko

Seorang investor yang bijak tidak hanya fokus pada keuntungan (*return*) saja, melainkan juga harus mempertimbangkan dan mengetahui adanya risiko atau penyimpangan. Menurut Zubir (2011), risiko adalah perbedaan antara hasil yang diharapkan (*expected return*) dan realisasinya.

Menurut Tandelilin (2017), risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, maka semakin besar risiko investasi tersebut.

Sedangkan menurut Brigham dan Houston (2014), “*risk is the chance that some unfavorable event will occur*”.

Return dan risiko merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, karena pertimbangan suatu investasi merupakan *trade-off* dari kedua faktor ini. *Return* dan risiko mempunyai hubungan positif, semakin besar risiko yang ditanggung, semakin besar *return* yang harus dikompensasikan (Jogiyanto, 2013).

Tandelilin (2017), menyatakan pada teori investasi modern berbagai risiko digolongkan menjadi dua, yaitu:

1. Risiko sistematis (*systematic risk/non-diversifiable risk market risk*), merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan. Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas *return* suatu investasi. Dengan kata lain, risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat didiversifikasi.
2. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk/diversifiable risk*) adalah risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Risiko perusahaan lebih terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan penerbit sekuritas. Dalam manajemen portofolio disebutkan bahwa risiko perusahaan bisa diminimalkan dengan melakukan diversifikasi aset dalam suatu portofolio.

2.5 Beta

Menurut Tandelilin (2010), “Beta adalah kovarians *return* sekuritas dengan *return* pasar yang distandarisasi dengan varians *return* saham”.

Jogiyanto (2013) menyatakan bahwa, beta merupakan suatu pengukur volatilitas. Volatilitas didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas dalam suatu periode 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. Hal tersebut juga berarti bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar. Saham yang mempunyai nilai beta >1 dikatakan memiliki risiko yang lebih besar dari tingkat risiko rata-rata pasar. Saham yang mempunyai nilai beta <1 dikatakan sebagai saham yang memiliki risiko dibawah rata-rata pasar.

Beta suatu sekuritas bisa dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis yang selanjutnya digunakan untuk mengestimasi beta di masa yang akan datang. Penggunaan data historis dalam perhitungan beta suatu sekuritas juga merupakan kelemahan dari beta itu sendiri karena data yang dipergunakan bersifat lampau dan telah terjadi. Sehingga asumsi yang terjadi ialah beta di masa yang akan datang sama dengan beta di masa lampau. Menurut Husnan (2005), faktor-faktor tersebut adalah:

1. *Cyclicality*

Faktor ini menunjukkan bahwa seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Perusahaan sangat peka terhadap perubahan kondisi perekonomian merupakan perusahaan yang mempunyai beta tinggi dan sebaliknya.

2. *Operating leverage*

Faktor ini menunjukkan bahwa proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap, yaitu biaya yang tidak ikut berubah apabila perusahaan merubah tingkat aktivitasnya. Perusahaan yang memiliki *operating leverage* yang tinggi akan cenderung mempunyai nilai beta yang tinggi dan sebaliknya.

3. *Financial leverage*

Faktor ini menunjukkan bahwa semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, semakin besar *financial leverage* nya. Menaksir beta saham sama dengan beta *equity*, sehingga semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang semakin besar. Karena itu semakin tinggi *financial leverage*, semakin tinggi beta *equity*.

Menurut Jogiyanto (2013), rumus untuk risiko sistematis tiap sekuritas adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sum (R_i - \overline{R}_i) \cdot (R_m - \overline{R}_m)}{\sum (R_m - \overline{R}_m)^2}$$

keterangan:

β_i : *beta* sekuritas ke-I

R_i : *return* realisasi sekuritas ke-I \overline{R}_i : rata-rata *return* realisasi sekuritas ke-i

R_m : *return market* \overline{R}_m : rata-rata *return market*

2.6 *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

2.6.1 *Pengertian Capital Asset Pricing Model*

Kemampuan melakukan estimasi atau perkiraan terhadap besarnya *return* sekuritas merupakan hal yang harus dilakukan oleh para investor. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu sekuritas dengan baik dan mudah diperlukan suatu model estimasi. Model estimasi yang tepat digunakan yaitu dengan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. Oleh karena itu kehadiran *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* yang dapat digunakan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas dianggap sangat penting dibidang keuangan dan investasi. Jogiyanto (2013)

Menurut William Sharpe (1964), “Model CAPM merupakan pengembangan teori portofolio dengan memperkenalkan istilah baru yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko spesifik/risiko tidak sistematis (*specific risk/unsystematic risk*), dimana masing-masing investor diasumsikan akan mendiversifikasikan portofolionya dan memilih portofolio yang optimal atas dasar preferensi investor terhadap *return* dan risiko pada titik-titik portofolio yang terletak di sepanjang garis portofolio efisien”. *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dikembangkan oleh William Sharpe (1964), Jhon Lintner (1965), dan Jan Mossin (1966) dua belas tahun setelah Harry Markowitz mengemukakan teori portofolio modern pada tahun 1952. CAPM merupakan sebuah model hubungan antara *expected return* dan risiko suatu sekuritas pada portofolio. Model CAPM tersebut dapat digunakan untuk menentukan harga aset berisiko. Selain itu, investor dapat mengetahui risiko yang tidak dapat didiversifikasi dalam suatu portofolio dengan model CAPM ini.

Menurut Tandelilin (2017), *Capital Asset Pricing Model* merupakan model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut dengan kondisi pasar yang seimbang.

Menurut Bodie et al (2014), “CAPM merupakan sekumpulan prediksi mengenai keseimbangan perkiraan imbal hasil terhadap aset berisiko”.

Zubir dalam buku Manajemen Portofolio mengemukakan bahwa “CAPM adalah sebuah model hubungan antara risiko dan *expected return* suatu sekuritas atau portofolio. Dalam CAPM, risiko yang dinilai oleh investor yang rasional hanya risiko sistematis karena risiko tersebut tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi” (2011).

Umumnya model CAPM berdasarkan pada data historis untuk memperkirakan tingkat pengembalian yang diharapkan. Beta yang dikembangkan dengan menggunakan data dari aktiva tertentu seperti untuk pasar, sebenarnya mencerminkan variabilitas dari tingkat pengembalian yang diharapkan yang diperoleh dari model CAPM dapat dipandang hanya sebagai perkiraan kasar. Para analisis dari pengguna lain dari beta umumnya membuat penyesuaian yang subyektif terhadap beta yang ditetapkan secara historis untuk mencerminkan harapan atas masa depan ketika harapan berbeda dari perilaku tingkat pengembalian risiko masa lalu yang sebenarnya. (Sjahrial, 2007)

Berdasarkan definisi para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa CAPM adalah suatu model untuk mengestimasi *return* yang diperoleh terhadap sekuritas yang

berisiko yang hanya dapat digunakan untuk jangka waktu pendek dan dalam kondisi perekonomian yang stabil

2.6.2 Fungsi utama *Capital Asset Pricing Model*

Menurut Zubir (2011), fungsi utama *Capital Asset Pricing Model* yaitu:

1. Sebagai tolak ukur (*benchmark*) dalam mengevaluasi tingkat pengembalian (*rate of return*) suatu investasi. Misalnya, jika kita menganalisis *return* suatu saham, kita ingin mengetahui apakah *return* saham tersebut lebih tinggi, lebih rendah atau wajar dikaitkan dengan risikonya.
2. Membantu dalam menduga atau memprediksi *expected return* suatu aset yang tidak atau belum diperdagangkan di pasar. Misalnya, berapakah harga saham yang wajar pada waktu dikeluarkan pertama kali (*initial public offering* = IPO) atau bagaimana kita memperkirakan *expected return* dari *equity* yang diinvestasikan dalam suatu real aset.

2.6.3 Asumsi-asumsi *Capital Asset Pricing Model*

Asumsi merupakan salah satu cara untuk menyederhanakan suatu hal yang kompleks. Asumsi-asumsi tiap orang berbeda tergantung cara pandang seseorang terhadap suatu hal. Dalam ilmu ekonomi khususnya investasi dipergunakannya asumsi-asumsi untuk melihat bagaimana ilmu itu bekerja dalam kenyataannya. Menurut William F. Sharpe, et al (2005), asumsi-asumsi yang digunakan CAPM, yaitu:

1. Investor mengevaluasi portofolio dengan melihat *return* yang diharapkan dan simpangan baku portofolio untuk rentang satu periode.
2. Investor tidak pernah puas, jadi jika diberi pilihan antara dua portofolio yang simpangan bakunya identik, mereka akan memilih portofolio yang memberi *return* yang diharapkan lebih tinggi.
3. Investor adalah *risk averse*, jadi jika diberi pilihan antara dua portofolio dengan *return* yang diharapkan identik, mereka memilih portofolio dengan simpangan baku yang lebih rendah.
4. Aset individual dapat dibagi tidak terbatas, artinya investor dapat membeli sebagian saham jika dia berminat.
5. Terdapat tingkat bebas risiko yang pada tingkat itu investor dapat memberi pinjaman (berinvestasi) atau meminjam uang.
6. Pajak dan biaya transaksi tidak relevan.
7. Semua investor memiliki rentang satu periode yang sama.
8. Tingkat bunga bebas risiko sama untuk semua investor.
9. Informasi bebas diperoleh dan tersedia secara cepat untuk semua investor.
10. Para investor memiliki ekspektasi yang homogeny (*homogeneous expectation*), artinya mereka memiliki persepsi yang sama dalam hal *return* yang diharapkan, simpangan baku, dan kovarian sekuritas.

Adapun menurut Tandelilin (2017), asumsi-asumsi yang digunakan dalam CAPM, sebagai berikut:

1. Semua investor mempunyai distribusi probabilitas tingkat *return* di masa depan yang identik, karena mereka mempunyai harapan atau ekspektasi yang hamper sama.
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 satupun investor yang dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas. Semua investor *price-taker*.
8. Pasar dalam keadaan seimbang (*equilibrium*).

Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa asumsi-asumsi dalam CAPM di antaranya adalah tidak adanya biaya transaksi, tidak ada pajak, tidak ada inflasi, keadaan pasar yang seimbang, tingkat bunga *lending* dan *borrowing*, dan semua investor memiliki probabilitas yang sama terhadap return di masa depan.

Mehrling (2007) menjelaskan rumus CAPM sebagai berikut:

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

Keterangan :

$E(R_i)$: *the expected return on asset over a single time -period*

R_f : *risk free rate of return*

$E(R_m)$: *the expected return on the market over the period*

β_i : *the beta of the stock*

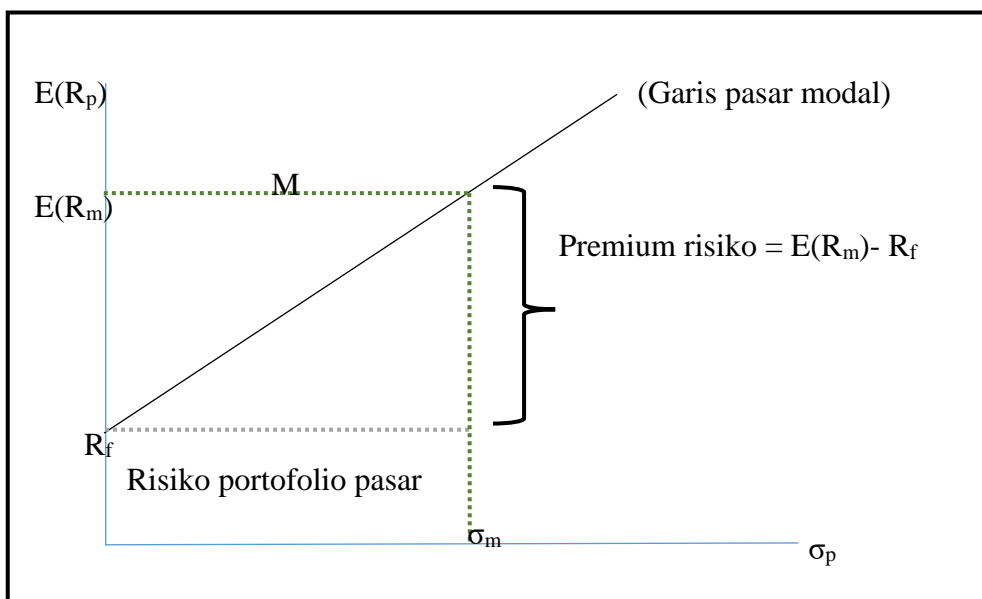
Tingkat pengembalian yang diharapkan [R_i] adalah besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi yang dilakukan.

2.6.4 Hubungan *Return* dan Risiko dalam *Capital Asset Pricing Model*

Hubungan antara besarnya *return* dan risiko investasi dalam CAPM dapat digambarkan dalam dua bentuk hubungan, yaitu *capital market line* (CML) dan *security market line* (SML). Keadaan ekuilibrium pasar yang berhubungan dengan *return* ekspektasi dan risiko dapat digambarkan oleh CML, sedangkan untuk sekuritas individual hubungan antara *return* ekspektasi dan risiko dapat digambarkan oleh SML. Garis-garis tersebut yaitu:

1. Capital Market Line (CML)

Menurut Zubir (2011), “*Capital Market Line* (CML) adalah garis lurus yang menghubungkan antara *expected return* dan portofolio yang efisien dengan deviasi standarnya”. Sedangkan menurut Jogiyanto (2017), “Garis pasar modal adalah garis yang menunjukkan semua kemungkinan kombinasi portofolio efisien yang terdiri dari aktiva-aktiva berisiko dan aktiva bebas risiko”.Garis pasar modal (*capital market line/ CML*) juga menggambarkan hubungan antara besarnya risiko portofolio dengan *expected return* portofolio dalam kondisi pasar yang ekuilibrium.



Gambar 2.1 *Capital Market Line*

Keterangan:

$E(R_p)$: *Expected return* yang diminta untuk portofolio dengan risiko sebesar σ_p

R_f : Tingkat pengembalian bebas risiko

σ_m : risiko dari *return-return* pasar

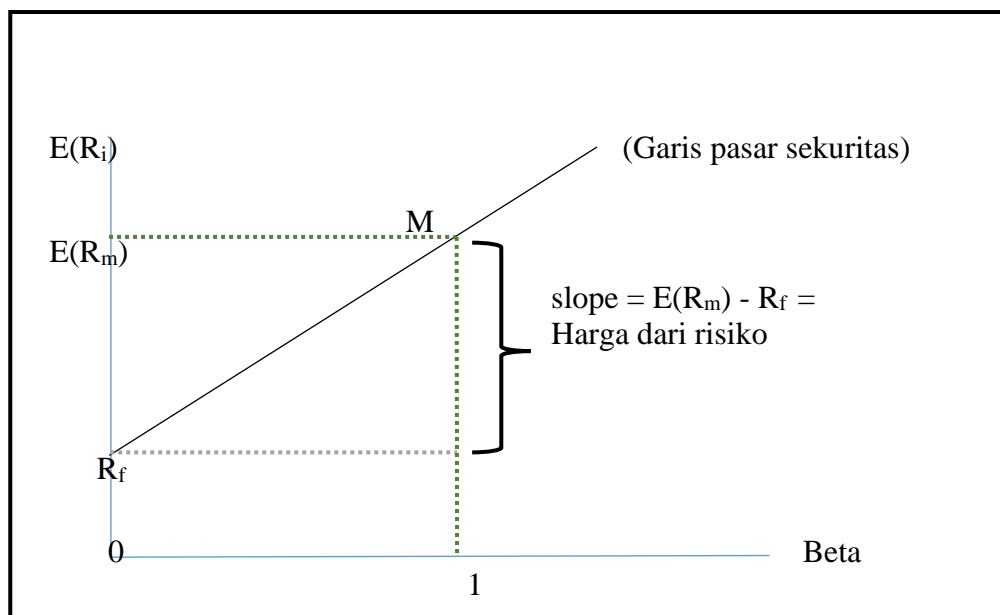
σ_p : risiko portofolio dari *return-return* portofolio lainnya yang berada di CML

Jogiyanto (2017)

Berdasarkan gambar di atas dapat ditarik kesimpulan, yaitu jika portofolio pasar hanya berisi aktiva tidak berisiko, maka risikonya akan sama dengan nol ($\sigma_p = 0$) dan *return* ekspektasinya sama dengan *risk free* (R_f). selain itu, jika portofolio terdiri dari semua aktiva yang ada, maka risikonya adalah sebesar (σ_m) dengan *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Selisih antara $[E(R_m) - R_f]$ merupakan premium risiko dari portofolio pasar karena menanggung risiko lebih besar, yaitu sebesar σ_m .

2. Security Market Line (SML)

“Garis pasar sekuritas merupakan garis yang menunjukkan *trade-off* antara risiko dan *return* ekspektasi untuk sekuritas individual” Jogyanto (2017). Garis pasar sekuritas/ *Security Market Line* (SML) adalah penggambaran secara grafis dari model CAPM. Gambar dari SML secara jelas yaitu:



Gambar 2.2 *Security Market Line*

Keterangan:

$E(R_i)$: Tingkat pengembalian yang diharapkan

R_f : Tingkat pengembalian bebas risiko

$[E(R_m)]$: Tingkat pengembalian yang diharapkan atas portofolio pasar

Beta : Risiko sekuritas individual

Jogyanto (2017)

Berdasarkan gambar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa tambahan *return* espektasi untuk sekuritas individual diakibatkan oleh tambahan risiko sekuritas individual yang diukur dengan beta. Beta menentukan besarnya tambahan *return* ekpekasi untuk sekuritas individual dengan asumsi bahwa untuk portofolio yang didiversifikasian dengan sempurna. Risiko tidak sistematis cenderung menjadi hilang dan hanya risiko sitematis yang diukur dengan beta. Beta untuk portofoliopasar ialah bernilai 1. Suatu sekuritas yang mempunyai $\text{beta} < 1$ dikatakan memiliki risiko lebih kecil dari risiko portofolio pasar. Sebaliknya, suatu sekuritas yang mempunyai nilai $\text{beta} > 1$ dikatakan memiliki risiko lebih besar dari risiko pasar. Jika suatu sekuritas memiliki $\text{beta} = 1$, maka sekuritas ini memiliki *return* ekspektasi yang sama dengan *return* ekspektasi pasar.

William Sharpe dan Jhon Litner pada pertengahan 1960-an memformulasikan dan membuktikan bahwa “*Security Market Line (SML)* adalah linier dalam lingkup CAPM risiko diukur dengan β . Faktor risiko harus dimasukkan dalam penilaian suatu investasi. Karena risiko suatu aktiva bergantung antara lain pada tingkat *return* yang layak bagi aktiva tersebut, maka CAPM dapat digunakan untuk menentukan berapa tingkat *return* yang layak untuk suatu investasi dengan mengingat risiko investasi tersebut. Bila nilai $\beta=1$ artinya ada hubungan yang sempurna dengan kinerja seluruh pasar seperti yang diukur indeks pasar (*market index*). Bila nilai $\beta>1$ (*Aggressive Stock*) artinya saham cenderung naik dan turun lebih tinggi daripada pasar, ini berarti risiko saham lebih besar dari risiko pasar. Sedangkan jika $\beta<1$ (*Defensive Stock*) artinya saham cenderung naik dan turun lebih rendah daripada indeks pasar secara umum atau dengan kata lain risiko saham lebih kecil dari risiko pasar.

2.6.5 Pengelompokan Saham Efisien dan Keputusan Investasi Saham Berdasarkan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Pengelompokan saham yang efisien menjadi prioritas utama dalam keputusan investasi yang dilakukan, karena saham-saham yang efisien saja yang dapat dibeli. Hal itu terjadi karena saham yang efisien menawarkan *return* lebih besar dari pada *expected return*. Pengelompokan saham yang efisien berdasarkan CAPM menurut Jogiyanto (2013), saham yang efisien merupakan saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$]. Keputusan investasi terhadap saham yang efisien dan tidak efisien adalah sebagai berikut:

1. Efisien/*Good*

Saham efisien keputusan yang diambil oleh investor adalah mengambil atau membeli saham. Keadaan saham efisien menunjukkan bahwa tingkat pengembalian saham individu (R_i) lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$]. Dengan kata lain harga saham sedang mengalami *underpriced/undervalued*. *Undervalued* merupakan suatu kondisi dimana harga sekuritas lebih rendah dari pada harga sekuritas pasar atau harga wajar. Pada saat harga turun, investor akan membeli untuk kemudian pada saat harga saham naik investor akan menjualnya kembali.

2. Tidak Efisien/*Not Good*

Saham tidak efisien keputusan yang diambil oleh investor adalah menjual saham sebelum harga saham turun. Keadaan saham tidak efisien menunjukkan bahwa tingkat pengembalian saham individu (R_i) lebih kecil daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$]. Dengan kata lain harga saham sedang mengalami *overpriced/overvalued*. *Overvalued* merupakan suatu kondisi dimana harga sekuritas lebih tinggi dari pada harga sekuritas pasar atau harga wajar.

2.7 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran

2.7.1 Penelitian Sebelumnya

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai Penggunaan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) untuk keputusan investasi saham. Hasil dari beberapa peneliti akan digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 2.1 seperti dibawah ini:

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1	Fauzia Lestari (2020), 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	<i>Return</i> saham (R_i), risiko sistematis/beta (β)	Harga saham sub-sektor Otomotif dan Komponen, IHSG, Suku bunga SBI (<i>Risk Free Rate</i>)	penelitian Deskriptif dengan metode Kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder dan jenis data penelitian adalah data kuantitatif	Hasil analisis menunjukkan sektor ini memiliki 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 [$R_i > E(R_i)$]. Terdapat 1 saham yang dikategorikan saham <i>overvalued</i>
2	Herarum Sekarwati (2016), Penggunaan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Saham Index Kompas 100 Di Bursa Efek Indonesia)	<i>Return</i> saham (R_i) dan risiko sistematis/beta (β)	Harga saham Index Kompas 100, IHSG, suku bunga SBI	Penelitian Deskriptif dengan metode penelitian kuantitatif.	Dari 51 saham yang diteliti terdapat 25 saham yang efisien/ <i>good</i> (<i>undervalue</i>) dan 26 saham yang tidak efisien/ <i>not good</i> (<i>overvalue</i>) pada Index Kompas 100 periode februari 2011 agustus 2015

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
3	Made Dwi Mahendra Putra dan I Putu Yadnya (2016), Penerapan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> Sebagai Pertimbangan dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham	<i>Return</i> saham dan risiko saham	Harga saham sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi, IHSG, Suku bunga SBI	Analisis data yang digunakan yaitu <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM). Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan metode Kuantitatif.	terdapat 15 saham perusahaan termasuk saham yang <i>undervalued</i> , Saham yang termasuk <i>overvalued</i> berjumlah 5 saham perusahaan
4	Rizky Nasuha, Moch. Dzulkirom dan Zahroh Z.A (2013), Analisis Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> dalam Upaya Pengambilan Keputusan terhadap Investasi Saham (Studi pada saham-saham Perusahaan Sektor Properti dan <i>Real Estate</i>)	<i>Return</i> saham (Ri) dan risiko sistematis/beta (β)	Harga saham sektor Properti dan <i>Real Estate</i> , IHSG, Suku bunga SBI	Metode CAPM (<i>Capital Asset Pricing Model</i>) Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.	Dari 19 saham perusahaan sektor Properti dan <i>Real Estate</i> diperoleh hasil dari estimasi bahwa 14 saham yang tergolong saham <i>undervalued</i> . Sedangkan 5 saham tergolong saham yang <i>overvalued</i> .
5	Nurmala, N. (2018). Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) pada Perusahaan Perbankan Terdaftar di	<i>Return</i> dan Risiko saham	Harga saham perusahaan Perbankan, IHSG, Suku bunga SBI	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi.	Hasil penelitian dapat diketahui bahwa risiko dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan terendah yaitu 0,340 dan memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan tertinggi yaitu sebesar 0,00532

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	Bursa Efek Indonesia				Terdapat 25 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham efisien dan 13 saham perusahaan yang termasuk dalam kategori saham tidak efisien dari 38 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian.
6	Posma Sariguna Johnson Kennedy dan Anatasya Yanis (2019), Penentuan Keputusan Investasi Saham Sub Sektor Perkebunan Berdasarkan <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	<i>Return</i> saham (R_i), risiko sistematis/beta (β)	Harga saham Sub Sektor Perkebunan, IHSG, Suku bunga SBI	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan, terdapat tujuh saham perusahaan yang tergolong undervalued dengan keputusan investasi membeli saham. Sedangkan delapan perusahaan lainnya diklasifikasikan terlalu tinggi atau overvalued, dengan keputusan investasinya adalah menjual saham.
7	Aas Sutiastri (2020), Analisis Keputusan Investasi pada Saham-saham yang Terdaftar dalam Indeks IDX30 dengan Menggunakan Metode <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM) periode 2017-2019	<i>Return</i> dan Risiko saham	Harga saham-saham Indeks IDX30, IHSG, Suku bunga SBI	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif kualitatif, Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>Capital Asset Pricing</i>	Terdapat 5 perusahaan yang tergolong <i>Undervalued</i> dan keputusan Investasinya adalah mempertimbangkan untuk membeli saham-saham tersebut dan terdapat 5 saham perusahaan yang tergolong <i>overvalued</i> dan keputusn investasinya adalah mempertimbangkan

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
				<i>Model</i> (CAPM).	n untuk menjual saham-saham tersebut.
8	Agung, Gusti dan Sri Artini (2016), Kinerja Portofolio Saham <i>Undervalued</i> dan <i>Overvalued</i> pada Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia	Kinerja portofolio <i>undervalued</i> , kinerja portofolio <i>overvalued</i>	Harga Saham LQ45, IHSG, Suku Bunga SBI	Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Treynor dan pengujiannya menggunakan Uji beda rata-rata.	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja portofolio saham <i>undervalued</i> periode pembentukan dengan portofolio saham <i>undervalued</i> periode selanjutnya. Kinerja portofolio saham <i>undervalued</i> mengalami penurunan pada periode selanjutnya
9	Anisah, Nina Agustina dan Zul Azhar (2019), Analisis Penentuan Portofolio Optimal dengan Pendekatan <i>Capital Asset Pricing Model</i> pada Saham-saham yang Tergabung Jakarta Islamic Index di Bursa Efek Indonesia	<i>Return</i> , risiko, <i>return</i> portofolio dan risiko portofolio	Harga Saham JII, IHSG, Suku Bunga SBI	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif statistik	Dari 19 sampel, 6 di antaranya adalah masuk kandidat portofolio optimal dengan expected return portofolio sebesar 0,0179 dan risiko portofolio sebesar 0,0018. Pengujian hipotesis pada return menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap saham-saham yang masuk kandidat portofolio optimal.
10	Elly Susanti, Ernest Grace dan Nelly Ervina (2020), <i>The Investing Decisions during the COVID-19 Pandemic by Using the</i>	<i>The stock return</i> , <i>market index return</i> , <i>beta</i> and <i>return expectations of the CAPM method</i>	<i>Risk & return</i>	CAPM	<i>The results of the study by comparing the beta value with the expected return have an inversely proportional relationship. Of the 45 companies there are 20 Undervalued</i>

No	Nama Peneliti, Tahun & Judul Penelitian	Variabel yang diteliti	Indikator	Metode Analisis	Hasil Penelitian
	<i>Capital Asset Pricing Model (CAPM) Method in LQ 45 Index Companies</i>				<i>companies and 25 Overvalued companies</i>

Sumber: Data Sekunder (2022)

Penelitian yang relevan merupakan hal yang penting bagi penulis karena dapat dijadikan sebagai referensi serta sebagai salah satu sumber data pendukung yang sesuai dengan topik penelitian yang telah dipilih. Berdasarkan tabel penelitian di atas, penelitian yang paling diadopsi/dipakai oleh peneliti untuk dijadikan sebagai dasar dan acuan penelitian terkait investasi saham dengan metode penelitian *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* adalah penelitian yang dilakukan oleh Fauzi Lestari (2020). Dalam penelitian ini tidak dilakukan pengujian hipotesis, melainkan memaparkan suatu obyek apa adanya secara sistematis untuk menunjukkan saham-saham mana yang bernilai *undervalued* dan *overvalued*.

2.7.2 Kerangka Pemikiran

Investor dalam melakukan investasi akan sangat mempertimbangkan keamanan dari dana yang akan diinvestasikan. Seorang investor sangat memerlukan alat analisis yang bertujuan untuk memberikan informasi dan gambaran mengenai perkiraan risiko dan tingkat pengembalian (*return*) dalam berinvestasi.

Dalam melakukan investasi seorang investor pada dasarnya menginginkan *return* atau tingkat pengembalian yang tinggi dengan tingkat risiko yang serendah mungkin, namun *return* dan risiko mempunyai hubungan yang positif linier. Seperti yang dikatakan Jogiyanto (2017), bahwa *return* dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar pula *return* yang harus dikompensasikan. Seorang investor harus melakukan cara yang terbaik untuk mengestimasi *return* yang akan didapat dimasa yang akan datang dan risiko yang didapat dari investasi tersebut untuk menentukan kepada saham-saham apa saja dan yang mana saja seorang investor harus berinvestasi. Salah satu bentuk perhitungan estimasinya adalah *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. CAPM dikembangkan oleh William Sharpe, John Lintner, dan Jan Mossin dua belas tahun setelah Harry Markowitz mengemukakan teori portofolio modern pada tahun 1952.

Bodie et al (2014), CAPM memberikan prediksi yang tepat tentang bagaimana hubungan antara risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan. *Capital Asset Pricing Model* merupakan suatu model keseimbangan yang dapat menentukan hubungan antara *return* dan risiko yang akan diperoleh investor. Berdasarkan CAPM, tingkat risiko dan *return* yang layak memiliki hubungan linier dan positif. Ukuran risiko yang merupakan indikator kepekaan suatu saham dalam CAPM ditunjukkan

oleh variabel β (Beta). Semakin besar β suatu saham, maka semakin besar risiko yang terkandung didalamnya.

Penelitian ini dilakukan untuk menyeleksi saham yang layak untuk diinvestasikan, dalam penelitian ini menggunakan sub-sektor Transportasi sebagai sampel penelitian. Dalam proses pengambilan keputusan investasi berdasarkan CAPM, digambarkan melalui *Security Market Line* (SML). SML ini menunjukkan hubungan antara besarnya risiko sistematis dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Pengelompokan saham berdasarkan SML yakni memilih saham efisien (*undervalued*) dan saham tidak efisien (*overvalued*). Saham efisien (*undervalued*) merupakan saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$], saham tersebut akan terlihat berada di atas garis SML. Sedangkan, saham tidak efisien (*overvalued*) merupakan saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari pada tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$], saham tersebut berada di bawah garis SML. Setelah ini, barulah seorang investor dapat melihat saham apakah yang layak diinvestasikan atau tidak. Dengan memahami penilaian saham menggunakan metode CAPM diharapkan untuk menentukan keputusan investasi guna menghindari adanya kesalahan investasi.

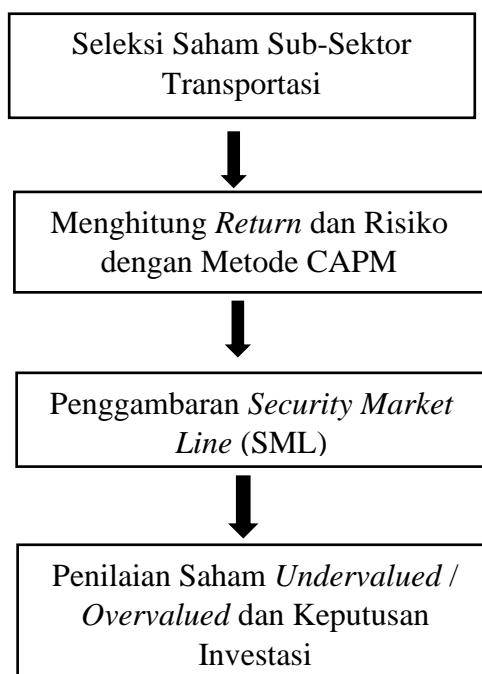
Penggunaan CAPM untuk menyeleksi saham *undervalued* dan *overvalued* telah dilakukan pada Sub sektor seperti penelitian Lestari (2020), dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Peneliti mengambil sampel sebanyak 9 perusahaan dengan kriteria perusahaan Otomotif dan Komponen selama 14 tahun berturut-turut pada tahun 2006-2019. Berdasarkan hasil yang telah dilakukan memperoleh hasil 8 saham yang efisien (*undervalued*) dan 1 saham yang tidak efisien (*overvalued*). Sub sektor Perkebunan (Kennedy dan Yanis, 2019) peneliti mengambil sampel sebanyak 15 perusahaan yang ada di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2016, menghasilkan 7 saham yang tergolong *undervalued* dan 8 saham tergolong *overvalued*. Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (Putra dan Yadnya, 2016) jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 saham perusahaan periode Agustus 2015-Juli 2016, terdapat 15 saham perusahaan termasuk saham yang *undervalued*, Saham yang termasuk *overvalued* berjumlah 5 saham perusahaan. Sektor Properti dan *Real Estate* (Nasuha et al, 2013) peneliti mengambil sampel sebanyak 19 saham perusahaan yang ada di Bursa Efek Indonesia selama 2 tahun periode 2010-2012, yang diperoleh hasil estimasi bahwa 14 saham tergolong *undervalued* dan 5 saham tergolong *overvalued*. Sektor Perbankan (Nurmala, 2018) peneliti menggunakan sampel sebanyak 38 saham perusahaan, menghasilkan 25 saham yang dikategorikan saham efisien dan 13 saham tidak efisien.

Selain itu, penggunaan CAPM untuk menyeleksi saham *undervalued* dan *overvalued* telah dilakukan pula pada Indeks seperti penelitian Sekarwati (2016), dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tergolong ke dalam Indeks Kompas 100 periode Februari 2011-Agustus 2015. Hasil penelitian ini terdapat hubungan yang negatif atau tidak searah antara risiko sistematis beta dengan tingkat keuntungan yang diharapkan, dari 51 saham yang diteliti terdapat 25 saham yang efisien/*good* (*undervalued*) dan 26 saham yang tidak efisien/*not good* (*overvalued*). Indeks IDX30 (Sutiasatri, 2020). Peneliti menggunakan 10 sampel saham

perusahaan periode 2017-2019 yang menghasilkan 5 saham perusahaan yang tergolong *undervalued* dan 5 saham *overvalued*.

Penelitian CAPM juga dilakukan untuk menilai kinerja Portofolio Saham *Undervalued* dan *Overvalued* telah dilakukan pada indeks LQ45 (Agung et al, 2016) berdasarkan analisis yang telah dilakukan perbandingan kinerja antara portofolio saham *undervalued* periode pembentukan dengan portofolio saham *undervalued* periode berikutnya menunjukkan hasil menolak hipotesis yang diajukan sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja portofolio saham *undervalued* periode pembentukan dengan kinerja portofolio *undervalued* periode selanjutnya. Kinerja portofolio saham *undervalued* mengalami penurunan pada periode selanjutnya.

Berdasarkan uraian di atas, diagram kerangka berpikir dapat digambarkan dibawah ini:



Gambar 2.3 Diagram Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017), “Penelitian Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel lain, atau menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya”. Jenis penelitian ini menggunakan statistik kuantitatif sebagai teknik penelitiannya atau menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta menjelaskan variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini berusaha menjelaskan tingkat pengembalian individu (R_i), tingkat pengembalian bebas resiko (R_f), tingkat pengembalian pasar (R_m), risiko beta (β) dan tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] dalam pendekatan ilmiah yaitu dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

3.2 Objek, Unit Analisis dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran atau variabel yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat. Objek penelitian yang difokuskan dalam penelitian adalah *Return* dan risiko pada sub sektor transportasi dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

3.2.2 Unit Analisis

Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis. Unit analisis yang digunakan adalah industri, karena penelitian ini terdiri dari berbagai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu perusahaan sub sektor transportasi periode 2016-2021.

3.2.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat variabel-variabel penelitian di analisis seperti organisasi/instansi/perusahaan atau daerah tertentu. Adapun lokasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang diteliti adalah data kuantitatif. Data yang diteliti berupa harga saham-saham pada sub sektor transportasi, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan tingkat suku bunga bebas risiko (BI rate).

3.3.2 Sumber Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Sugiyono (2017), data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, sumber tersebut berupa catatan atau laporan historis yang telah tersusun didalam dokumen. Data kuantitatif ini berasal dari data sekunder yaitu dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) untuk mengetahui harga-harga saham sub sektor transportasi serta Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Untuk mengetahui tingkat suku Bunga bebas risiko (BI rate) dari Bank Indonesia (www.bi.go.id), literature-literatur ilmiah, buku-buku referensi, dan internet yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasional Variabel dari “ANALISIS PENGGUNAAN METODE *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM PADA SUB-SEKTOR TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2016-2021”.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Pengelompokan saham <i>undervalued</i> dan <i>overvalued</i> dengan metode CAPM	1. <i>Return</i> realisasi saham $R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ 2. <i>Return</i> pasar $R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$ 3. <i>Expected return</i> pasar $E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^N R_m}{N}$	Rasio

No	Variabel	Indikator	Skala
		<p>4. Beta saham</p> $\beta_i = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i) \cdot (R_m - \bar{R}_m)}{\sum (R_m - \bar{R}_m)^2}$ <p>5. Rf Risk free rate</p> $R_f = \frac{\sum_i^n 1 \text{ Tingkat suku bunga SBI}}{n}$ <p>6. Return ekspektasi</p> $E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$ <p>7. Penggambaran <i>Security market line</i></p> <p>8. Pengelompokan saham <i>undervalued</i> dan <i>overvalued</i></p>	Rasio

3.5 Metode Penarikan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan penarikan sampel berdasarkan penilaian terhadap karakteristik anggota sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian atau kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria perusahaan yang digunakan dalam penelitian untuk penarikan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2021
2. Perusahaan sub sektor transportasi yang sahamnya konsisten masuk dalam Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2021. Dari 46 saham sebagai populasi terdapat 8 saham yang memenuhi kriteria dan akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.
3. Perusahaan sub sektor transportasi yang memiliki data historis harga saham lengkap pada periode Januari 2016-Desember 2021.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas, maka diperoleh sebanyak 8 saham perusahaan yang memenuhi syarat pada penelitian ini. Saham perusahaan yang terpilih sebagai sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Sampel Perusahaan

No	Kode	Perusahaan
1	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk
2	BIRD	Blue Bird Tbk
3	GIAA	Garuda Indonesia (persero) Tbk
4	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk
5	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk
6	SAFE	Steady Safe Tbk
7	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk
8	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tbk

Sumber: www.idx.co.id (2022)

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2017), data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, sumber tersebut berupa catatan atau laporan historis yang telah tersusun didalam dokumen.

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data historis saham sub sektor transportasi tahun 2016-2021
2. Data historis IHSG tahun 2016-2021
3. Data suku bunga SBI tahun 2016-2021
4. Buku yang relevan dengan penelitian
5. Jurnal-jurnal ilmiah yang berkaitan dengan variabel dalam penelitian

3.7 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mengenai pengambilan keputusan investasi saham yang dilakukan oleh investor dengan menggunakan CAPM pada sub sektor transportasi. Serta perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel* 2013.

Adapun penerapan metode CAPM dalam menentukan investasi dilakukan dengan cara;

1. Mengumpulkan data harga saham sub sektor transportasi periode 2016-2021, yaitu data *closing price* bulanan.
2. Mengumpulkan data harga saham IHSG periode 2016-2021, yaitu data *closing price* bulanan.
3. Menghitung *return* masing-masing saham (R_i)

Return merupakan hasil yang didapat dari investasi yang dihitung berdasarkan data historis masing-masing saham. Perhitungan return saham

dalam penelitian ini menggunakan *closing price*. *Return* dihitung dengan cara membandingkan harga saham penutup bulan ini atau harga saham bulan ke-t dikurangi dengan harga saham penutup bulan ke t-1 lalu dibagi dengan harga saham penutup bulan ke t-1.

4. Menghitung *return* pasar

Indeks saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah IHSG. Karena, IHSG mewakili seluruh aktifitas perkembangan saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Return* pasar dihitung dengan mengukur selisih indeks saham gabungan (IHSG) pada bulan sekarang dengan indeks saham gabungan pada bulan sebelumnya, lalu dibagi dengan indeks saham gabungan bulan sebelumnya.

5. Menghitung tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) melalui BI rate bulanan periode 2016-2021

Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia yang dapat di akses melalui (www.bi.go.id) situs resminya. Tingkat suku bunga bebas risiko ini didapat dari hasil perhitungan rata-rata suku bunga selama 5 tahun pada periode 2016-2021.

6. Menghitung beta masing-masing saham periode 2016-2021

Menghitung beta saham dapat dilakukan dengan cara menghitung kovarian *return* sekuritas i bulanan selama periode 6 tahun dengan *return* pasar bulanan selama periode 6 tahun lalu dibagi dengan varians *return* pasar.

7. Menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan berdasarkan CAPM

8. Pengelompokan saham *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan garis *Security Market Line* (SML)

Security Market Line (SML) merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM. SML ini 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 DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

4.1.1 Sampel Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *Return* saham dan risiko pada sub sektor transportasi dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Pada penelitian ini Unit analisis yang digunakan adalah industri, yang terdiri dari berbagai perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2021. Adapun lokasi penelitian ini adalah dengan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id.

Jenis data yang diteliti merupakan data kuantitatif dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder, data penelitian yang digunakan ialah data harga saham penutupan (*closing price*) setiap bulan pada sub sektor transportasi selama periode 2016-2021, diperoleh dari buku statistik yang telah di publikasi melalui *website* Bursa Efek Indonesia (<http://www.idx.co.id>).

Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham yang tergabung dalam sub sektor transportasi periode 2016-2021. Pemilihan sampel data berdasarkan kriteria tertentu dengan menggunakan metode *purposive sampling*, adapun kriteria-kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2021.
2. Perusahaan sub sektor transportasi yang sahamnya konsisten masuk dalam Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2021.
3. Perusahaan sub sektor transportasi yang memiliki data historis harga saham lengkap pada periode Januari 2016-Desember 2021.

Berdasarkan kriteria pemilihan saham tersebut dari 46 perusahaan tercatat, yang tergabung dalam sub sektor transportasi didapat 8 sampel yang sesuai dengan kriteria. Adapun 38 saham yang tidak termasuk kedalam sampel merupakan saham yang tidak sesuai dengan kriteria yaitu tidak konsisten dan tidak memiliki data harga saham yang lengkap sesuai dengan periode penelitian.

Metode yang digunakan dalam menentukan keputusan investasi saham dari 8 saham yang konsisten masuk dalam sub sektor transportasi merupakan metode *Capital Asset Pricing Model*, karena mendasarkan perhitungannya pada konsep garis pasar sekuritas (*security market line*) sebagai patok duga, yaitu dengan cara menghubungkan tingkat pengembalian yang diharapkan dengan risiko sistematis masing-masing individu.

Tabel 4.1 Sampel Saham Sub Sektor Transportasi

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk	12/11/2012
2	BIRD	Blue Bird Tbk	05/11/2014

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
3	GIAA	Garuda Indonesia (persero) Tbk	11/02/2011
4	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk	15/04/2014
5	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	11/10/2012
6	SAFE	Steady Safe Tbk	15/08/1994
7	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	12/07/2011
8	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tbk	03/05/2007

Sumber: www.sahamok.com (2022)

4.1.2 Harga Penutupan Saham (*Closing Price*)

Menentukan *return* saham dalam penelitian ini menggunakan harga saham bulanan (*closing price* akhir bulan) pada perusahaan sub sektor transportasi yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2021. Data *closing price* ini diperoleh dari <http://www.idx.co.id>. Data *closing price* pada perusahaan transportasi dapat dilihat pada lampiran 1.

4.1.3 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Penentuan keputusan investasi saham dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang akan dijadikan sebagai ukuran pasar. Data Indeks Harga Saham Gabungan ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia yang dapat di akses melalui <http://www.idx.co.id>. Data Indeks Harga Saham Gabungan yang digunakan merupakan data *closing price* akhir bulan periode 2016-2021 dapat dilihat lengkap pada lampiran 2.

Berdasarkan data pada IHSG, nilai tertinggi terjadi pada bulan Januari 2018 sebesar 6.605.631. Sedangkan nilai terendah terjadi pada bulan Maret 2020 sebesar 4.538.930. Pergerakan pasar gabungan mengalami penguatan dari tahun 2016 sampai 2019, namun sempat mengalami pelemahan pada pertengahan tahun 2020 dan menguat kembali pada akhir 2020 sampai dengan tahun 2021 yang menunjukkan respon positif dari masyarakat untuk menginvestasikan dananya di pasar modal.

4.1.4 Suku Bunga Bank Indonesia (BI Rate)

Suku bunga Bank Indonesia dipergunakan untuk menghitung tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) atau *risk free rate*. Data R_f ini diambil dari *website* Bank Indonesia yang dapat diakses melalui www.bi.go.id. Data BI rate yang dipergunakan adalah data bulan Januari 2016 – Desember 2021. Data tersebut dapat dilihat pada lampiran 3.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Saham Individu (*Return*)

Tingkat pengembalian saham individu (*return*) merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu merupakan besarnya keuntungan yang didapatkan secara riil diterima oleh investor ketika melakukan investasi saham. Tingkat pengembalian saham individu dilakukan

dengan cara membandingkan harga penutupan saham (*closing price*) bulan ini yang dapat dinotasikan dengan bulan ke-t dikurangi dengan harga penutupan saham bulan sebelumnya yang dinotasikan dengan bulan ke t-1, kemudian dibagi dengan harga penutupan saham bulan ke t-1. Perhitungan tingkat pengembalian saham individu pada penelitian ini dengan menggunakan *closing price* bulanan. Data lengkap *closing price* bulanan dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i) dari 8 saham pada sub sektor transportasi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan *Return* Saham Sub Sektor Transportasi Periode 2016-2021

No	Kode	Nama Perusahaan	R_i	Persentase
1	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk	0,0624	6,24
2	BIRD	Blue Bird Tbk	-0,0098	-0,98
3	GIAA	Garuda Indonesia (persero) Tbk	0,0027	0,27
4	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk	0,0151	1,51
5	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	0,0227	2,27
6	SAFE	Steady Safe Tbk	0,0280	2,80
7	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	-0,0080	-0,80
8	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tbk	0,0156	1,56

Sumber: Data diolah oleh Peneliti 2022

Berdasarkan hasil perhitungan *return* 8 saham selama periode 2016-2021 di atas, saham yang memiliki *return* tertinggi yaitu saham ASSA sebesar 6,24%. *Return* tertinggi ini disebabkan oleh kinerja perusahaan yang dianggap baik oleh investor. Selama 2016 sampai 2021 perseroan selalu membukukan pendapatan yang nilai nya selalu menanjak. Pada tahun 2017 tercatat perseroan berhasil membukukan pendapatan sebesar Rp1,69 triliun. Peningkatan sebesar 8% dibandingkan dengan tahun 2016 yang mencapai Rp1,57 triliun. Peningkatan kinerja ini didukung oleh pertumbuhan segmen usaha ASSA, diantaranya menaikkan pendapatan jasa penyewaan kendaraan. ASSA sebagai pelaku bisnis dibidang transportasi, tidak mengambil jalan untuk berperang dalam harga akan tetapi melakukan inovasi dalam bidang usaha dan layanan, termasuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi. Salah satunya PT Tri Adi Bersama (Anteraja), dimana perusahaan rintisan (startup) logistik yang merupakan anak usaha dari PT Adi Sarana Armada Tbk terus berekspansi memasuki area-area baru seiring dengan perkembangan layanan yang semakin pesat. Sumber: www.idnfinancial.com

Sementara itu, saham yang memiliki *return* terendah selama periode 2016-2021 yaitu saham BIRD sebesar -0,98%. Pendapatan PT Blue Bird Tbk (BIRD) turun 49,43 persen menjadi Rp 2,04 triliun pada 2020. Padahal, periode sebelumnya perusahaan yang bergerak di bidang transportasi ini berhasil mencatat pendapatan sebesar Rp 4,04 triliun. Penurunan pendapatan yang terjadi tidak terlepas dari efek pandemi Covid-19. Sumber: www.Liputan6.com. Manajemen Blue Bird mengatakan wabah Covid-19 ini telah menyebabkan terjadinya perlambatan ekonomi global dan domestik. Kondisi ini mempengaruhi operasi Grup serta pelanggan dan pemasok. Selain itu wabah covid-19 juga menghambat kinerja operasional PT Blue Bird Tbk (BIRD) yang mengakibatkan

target laba akan sulit dicapai dan penurunan kinerja. Serta pandemi ini juga mengubah pola transportasi yang umumnya dilakukan. Sumber: <https://katadata.co.id>.

4.2.2 Hasil Analisis Tingkat Pengembalian Pasar (*Return Market*)

Pada 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* ini digunakan sebagai acuan dari rata-rata tingkat keuntungan seluruh saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan IHSG dianggap paling mewakili seluruh harga saham di pasar modal. *Return market* juga diperlukan untuk mencari beta. *Return market* dihitung dengan cara mengukur selisih antara *closing price* bulan sekarang ($IHSG_t$) dengan *closing price* bulan sebelumnya ($IHSG_{t-1}$) kemudian dibagi dengan *closing price* bulanan IHSG bulan sebelumnya ($IHSG_{t-1}$). Hasil perhitungan tingkat pengembalian pasar (R_m) selama periode 2016-2021 dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Rata-rata *Return Market* 2016-2021

RM	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Januari		-0,0005	0,0393	0,0546	-0,0571	-0,0195
Februari	0,0338	0,0175	-0,0013	-0,0137	-0,0820	0,0647
Maret	0,0156	0,0337	-0,0619	0,0039	-0,1676	-0,0411
April	-0,0014	0,0210	-0,0314	-0,0021	0,0391	0,0017
Mei	-0,0086	0,0093	-0,0018	-0,0381	0,0079	-0,0080
Juni	0,0458	0,0160	-0,0308	0,0241	0,0319	0,0064
Juli	0,0397	0,0019	0,0237	0,0050	0,0498	0,0141
Agustus	0,0326	0,0040	0,0138	-0,0097	0,0173	0,0132
September	-0,0040	0,0063	-0,0070	-0,0252	-0,0703	0,0222
Oktober	0,0108	0,0178	-0,0242	0,0096	0,0530	0,0484
November	-0,0505	-0,0089	0,0385	-0,0348	0,0944	-0,0087
Desember	0,0287	0,0678	0,0228	0,0479	0,0653	0,0073
Jan-22						0,0076
Rata-rata/ tahun	0,0130	0,0155	-0,0017	0,0018	-0,0015	0,0083

Rata-Rata R_m	0,0058	0,58%
Max R_m	0,0944	9,44%
Min R_m	-0,1676	-16,76%

Sumber: Data diolah oleh Peneliti 2022

Data lengkap *return market* terdapat pada (lampiran 2). Perhitungan *return market* selama periode 2016-2021 menghasilkan rata-rata R_m yang bernilai positif yaitu sebesar 0,0058 atau 0,58% yang dihasilkan dari jumlah total R_m sebesar 0,4196 atau 41,96% dibagi dengan jumlah total bulan penelitian yaitu sebanyak 72 bulan.

Return pasar yang positif akan memberikan ketertarikan kepada para investor, dimana kinerja pasar dapat dirasa baik dan akan memberikan keuntungan bagi dana yang akan diinvestasikan. Tingkat pengembalian pasar/*return market* terendah terjadi pada bulan Maret 2020 sebesar -0,1676 atau -16,76%, hal ini terjadi karena perdagangan di indeks harga saham gabungan (IHSG) mengalami penurunan yang terjadi karena bursa saham Indonesia yang mengalami pukulan keras akibat wabah corona, selain itu investor mengkhawatirkan perlambatan ekonomi global akibat penyebaran virus corona. Sumber: <https://xdana.com>. Sedangkan tingkat pengembalian pasar/*return market* tertinggi terjadi pada bulan November 2020 sebesar 0,0944 atau 9,44%, hal ini menandakan kembalinya kepercayaan investor karena adanya pelonggaran 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. Sumber: <https://katadata.co.id>.

4.2.3 Hasil Analisis *Risk Free Rate* (R_f)

Risk free rate (R_f) merupakan tingkat pengembalian atas investasi bebas risiko dengan menggunakan tingkat suku bunga acuan BI atau BI rate melalui website Bank Indonesia www.bi.go.id. Data yang digunakan adalah data suku bunga acuan atau BI rate bulanan. Data tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f) periode 2016-2021

Bulan	Tahun (Persentase)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	7,00	4,75	4,25	6,00	5,00	3,75
Februari	6,75	4,75	4,25	6,00	4,75	3,50
Maret	6,75	4,75	4,25	6,00	4,50	3,50
April	6,75	4,75	4,25	6,00	4,50	3,50
Mei	6,50	4,75	4,63	6,00	4,50	3,50
Juni	6,50	4,75	5,25	6,00	4,25	3,50
Juli	5,25	4,75	5,25	5,75	4,00	3,50
Agustus	5,00	4,50	5,50	5,50	4,00	3,50
September	4,75	4,25	5,75	5,25	4,00	3,50
Oktober	4,75	4,25	5,75	5,00	4,00	3,50
November	4,75	4,25	6,00	5,00	3,75	3,50
Desember	7,00	4,25	6,00	5,00	3,75	3,50
Rata-rata R_f /Tahun	5,98	4,56	5,09	5,63	4,25	3,52

Sumber: www.bi.go.id (2022)

Dari hasil R_f pada (lampiran 3), nilai rata-rata *risk free rate* selama Januari 2016 – Desember 2021 yaitu sebesar 0,0484 atau 4,84% yang kemudian dibagi dengan jumlah bulan dalam setahun/ 12 bulan sehingga mendapatkan hasil 0,0040 atau 0,40%. Artinya apabila investor menanamkan modalnya pada SBI maka per bulannya investor akan mendapatkan keuntungan sebesar 0,40% dengan risiko 0%. *Risk Free rate* yang

lebih kecil dari *return market* dapat diartikan bahwa performa investasi saham dikatakan baik dan menarik para investor untuk menanamkan modalnya pada saham.

4.2.4 Hasil Analisis Risiko Sistematis Masing-masing Saham Individu (β_i)

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* pasar. Metode *Capital Asset Pricing Model* juga menjelaskan bahwa investor harus mempertimbangkan beta pada suatu saham karena berpengaruh terhadap fluktuasi harga suatu saham dan juga besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan oleh seorang investor. Saham dengan beta lebih dari 1 ($\beta > 1$) merupakan saham yang agresif artinya saham tersebut peka atau mudah terpengaruh terhadap perubahan pasar, sedangkan saham dengan beta kurang dari 1 ($\beta < 1$) merupakan saham yang defensif artinya kurang peka terhadap perubahan pasar dan harga saham tidak terlalu berpengaruh terhadap perubahan pasar. Hasil perhitungan risiko sistematis selama periode 2016-2021 disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Risiko Sistematis Saham (β_i) Periode 2016-2021

No	Kode	Nama Perusahaan	β_i	Keterangan
1	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk	2,1553	$\beta > 1$
2	BIRD	Blue Bird Tbk	1,7981	$\beta > 1$
3	GIAA	Garuda Indonesia (persero) Tbk	2,1432	$\beta > 1$
4	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk	0,7248	$\beta < 1$
5	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	-0,2432	$\beta < 1$
6	SAFE	Steady Safe Tbk	0,5052	$\beta < 1$
7	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	1,0000	$B=1$
8	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tbk	1,0753	$\beta > 1$
Rata-rata Risiko Sistematis			1,1448	$\beta > 1$

Sumber: Data diolah oleh Peneliti 2022

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, menghasilkan rata-rata beta sebesar 1,1448. Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata β_i bernilai positif dan lebih dari 1 ($1,1448 > 1$) sehingga secara umum 8 saham perusahaan yang dijadikan sebagai sampel penelitian memiliki risiko sistematis yang tinggi dan cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar. Saham yang memiliki nilai $\beta > 1$ ada 5 emiten dari 8 emiten yang dijadikan sampel, emiten yang memiliki nilai risiko sistematis tertinggi yaitu saham ASSA, artinya saham ini memiliki tingkat keuntungan yang meningkat lebih besar dibandingkan dengan tingkat keuntungan keseluruhan saham di pasar dan bergerak searah dengan naik turunnya *return* pasar (R_m), saham jenis ini disebut dengan saham agresif. Saham jenis agresif ini sering dicari oleh para investor, dikarenakan asumsi yang ada dalam investasi yaitu "*high risk, high return*". Investor beranggapan saham jenis agresif ini akan memberikan keuntungan untuk para pelakunya. Sedangkan ada 3 saham sub sektor transportasi yang memiliki nilai $\beta < 1$, yang berarti tingkat keuntungan saham lebih kecil dibandingkan dengan tingkat keuntungan keseluruhan

saham di pasar dan bergerak berlawanan arah dengan *return* pasar (R_m). saham jenis ini disebut dengan saham defensif. Saham-saham yang memiliki nilai $\beta < 1$ yaitu saham dengan kode perusahaan LRNA, NELY dan SAFE.

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

Tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] adalah besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari aktivitas investasi saham yang dilakukan. Dalam metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) ada beberapa variabel yang digunakan untuk menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan (*return*) yaitu *risk free rate* (R_f), rata-rata tingkat pengembalian pasar [$E(R_m)$], dan risiko sistematis masing-masing saham (β_i). Hasil perhitungan *return* yang diharapkan [$E(R_i)$] dari 8 saham sub sektor Transportasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan [$E(R_i)$] Periode 2016-2021

No	Kode Perusahaan	Rf	Beta (β_i)	E(Rm)	E(Rm)-Rf	B*[E(Rm)-Rf]	E(Ri)
1	ASSA	0,0040	2,1553	0,0058	0,0018	0,0039	0,0079
2	BIRD	0,0040	1,7981	0,0058	0,0018	0,0032	0,0072
3	GIAA	0,0040	2,1432	0,0058	0,0018	0,0039	0,0079
4	LRNA	0,0040	0,7248	0,0058	0,0018	0,0013	0,0053
5	NELY	0,0040	-0,2432	0,0058	0,0018	-0,0004	0,0036
6	SAFE	0,0040	0,5052	0,0058	0,0018	0,0009	0,0049
7	SDMU	0,0040	1,0000	0,0058	0,0018	0,0018	0,0058
8	WEHA	0,0040	1,0753	0,0058	0,0018	0,0019	0,0059
Jumlah							0,0485
[$E(R_i)$] Sub Sektor Transportasi							0,0061

Sumber: Data diolah oleh Peneliti 2022

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, jumlah rata-rata tingkat pengembalian saham yang diharapkan [$E(R_i)$] selama periode 2016-2021 sebesar 0,0061 atau 0,61%. Hasil tersebut didapat dari jumlah total [$E(R_i)$] 0,0485 atau 4,85% lalu dibagi dengan jumlah saham yang diteliti yaitu sebanyak 8 saham. *Expected return* tertinggi selama periode 2016-2021 dimiliki oleh saham ASSA sebesar 0,0079 atau 0,79%. Salah satu indikator yang mempengaruhi nilai *expected return* ASSA tertinggi adalah nilai beta, yang dimana nilai beta ASSA adalah 2,1553 yang merupakan nilai tertinggi dari nilai beta saham-saham lain.

Sedangkan nilai *expected return* terendah pada periode 2016-2021 dimiliki oleh saham NELY sebesar 0,0036 atau 0,36%. NELY memiliki nilai beta terkecil dari saham-saham lainnya dan sejalan dengan *return* harapan yang memiliki nilai terkecil dari saham lainnya. Hal ini sesuai dengan teori *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang menyatakan bahwa risiko dan *return* memiliki hubungan yang positif linier atau sering disebut (*high risk, high return*) artinya hasil investasi yang tinggi, mengandung risiko yang tinggi begitupun sebaliknya.

4.2.6 Grafik *Security Market Line* (SML)

Security Market Line (SML) merupakan gambaran secara grafik dari model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). SML menunjukkan hubungan antara besarnya risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$]. Pada grafik ini, akan menunjukkan portofolio pasar dengan beta senilai 1, dengan *return* ekspektasinya senilai $E(R_m)$. Untuk beta bernilai 0, aktiva ini memiliki nilai *return* ekspektasinya senilai R_f . Grafik SML ini terdiri dari data beta dan data *return* ekspektasi. Penggambaran grafik *Security Market Line* (SML) pada sub sektor transportasi dengan 8 saham penelitian sebagai berikut:

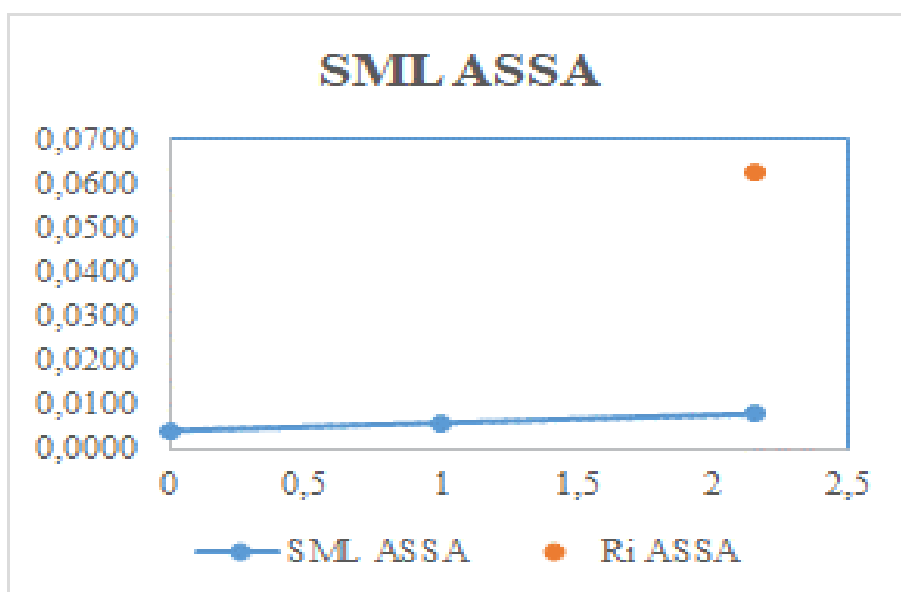
4.2.6.1 Saham Adi Sarana Armada Tbk (ASSA)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f yang merupakan *intercept* dari SML dan pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta ASSA senilai 2,1553 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0079 atau 0,79% dan R_f atau *intercept* sebesar 0,0040. *Slope* dari grafik ini memiliki nilai sebesar 0,0018 dimana angka ini didapat dari $[E(R_m) - R_f] / \beta_M$. karena β_M adalah bernilai 1, maka *slope* dari garis SML adalah sebesar $[E(R_m) - R_f]$.

Sehingga persamaan CAPM untuk saham ASSA adalah:

$$[E(R_i)] = 0,0040 + 2,1553 (0,0058 - 0,0040)$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham ASSA sebesar 0,0624 atau 6,24% sehingga titik R_i ASSA berada di atas garis SML. Maka saham ASSA dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasinya [$R_i > E(R_i)$] atau ($0,0624 > 0,0079$). Grafik SML saham ASSA dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

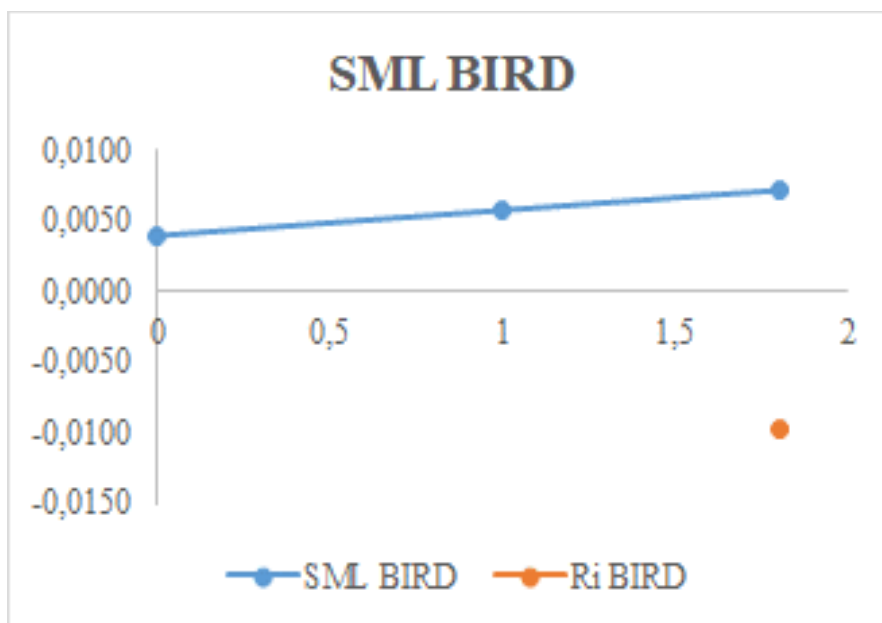
Gambar 4.1 Grafik *Security Market Line* (SML) saham ASSA

4.2.6.2 Saham Blue Bird Tbk (BIRD)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasinya senilai $E(R_m)$. dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f . Ketika beta BIRD senilai 1,7981 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0072 atau 0,72%. Sama seperti saham ASSA, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,0040 dan *slope* sebesar 0,0018. Sehingga persamaan CAPM untuk saham BIRD adalah:

$$[[E(R_i)] = 0,0040 + 1,7981(0,0058 - 0,0040)]$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham BIRD sebesar -0,0098 atau -0,98% sehingga titik R_i BIRD berada di bawah garis SML. Maka saham BIRD dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasinya [$R_i < E(R_i)$] atau (-0,0098 < 0,0072). Grafik SML saham BIRD dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

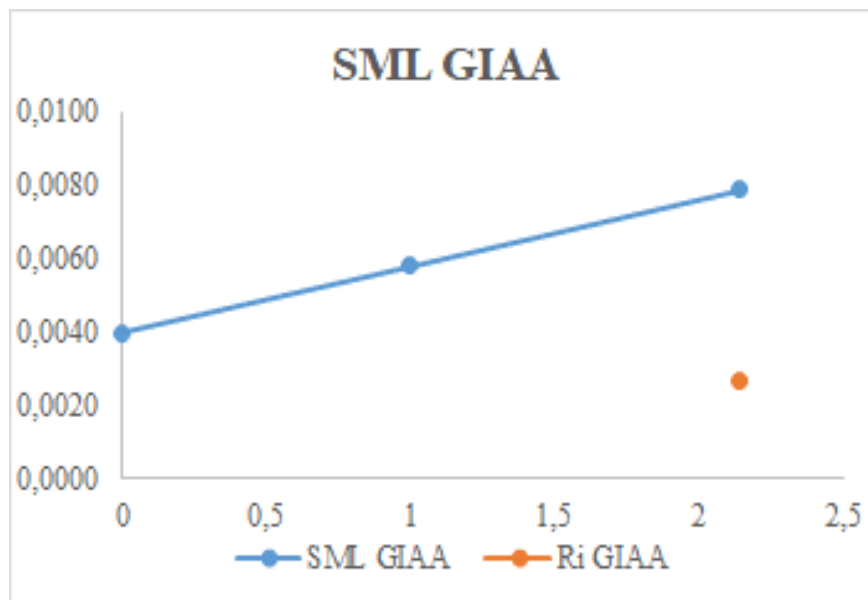
Gambar 4.2 Grafik *Security Market Line* (SML) saham BIRD

4.2.6.3 Saham Garuda Indonesia (persero) Tbk (GIAA)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f yang merupakan *intercept* dari SML dan pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta GIAA senilai 2,1432 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0079 atau 0,79% dan R_f atau *intercept* sebesar 0,0040. *Slope* dari grafik ini memiliki nilai sebesar 0,0018 dimana angka ini didapat dari $[E(R_m) - R_f] / \beta_M$. karena β_M adalah bernilai 1, maka *slope* dari garis SML adalah sebesar $[E(R_m) - R_f]$. Sehingga persamaan CAPM untuk saham GIAA adalah:

$$[[E(R_i)] = 0,0040 + 2,1432 (0,0058 - 0,0040)]$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham GIAA sebesar 0,0027 atau 0,27% sehingga titik R_i GIAA berada di bawah garis SML. Maka saham GIAA dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasinya [$R_i < E(R_i)$] atau ($0,0027 < 0,0079$). Grafik SML saham GIAA dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

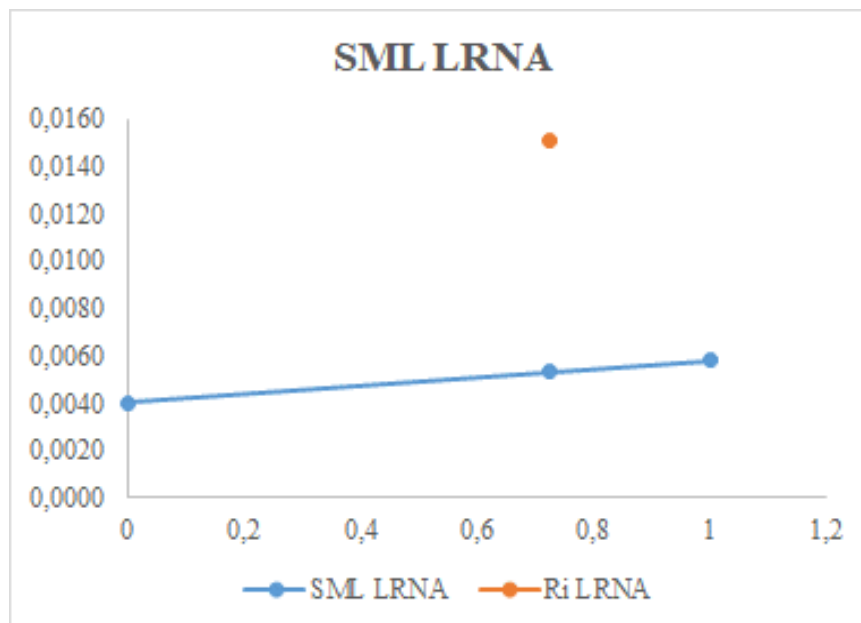
Gambar 4.3 Grafik *Security Market Line* (SML) saham GIAA

4.2.6.4 Saham Eka Sari Lorena Transport Tbk (LRNA)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f yang merupakan *intercept* dari SML dan pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta LRNA senilai 0,7248 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0053 atau 0,53% dan R_f atau *intercept* sebesar 0,0040. *Slope* dari grafik ini memiliki nilai sebesar 0,0018 dimana angka ini didapat dari $[E(R_m) - R_f] / \beta_M$. karena β_M adalah bernilai 1, maka *slope* dari garis SML adalah sebesar $[E(R_m) - R_f]$. Sehingga persamaan CAPM untuk saham LRNA adalah:

$$[E(R_i)] = 0,0040 + 0,7248 (0,0058 - 0,0040)$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham LRNA sebesar 0,0151 atau 1,51% sehingga titik R_i LRNA berada di atas garis SML. Maka saham LRNA dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasinya [$R_i > E(R_i)$] atau ($0,0151 > 0,0053$). Grafik SML saham LRNA dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

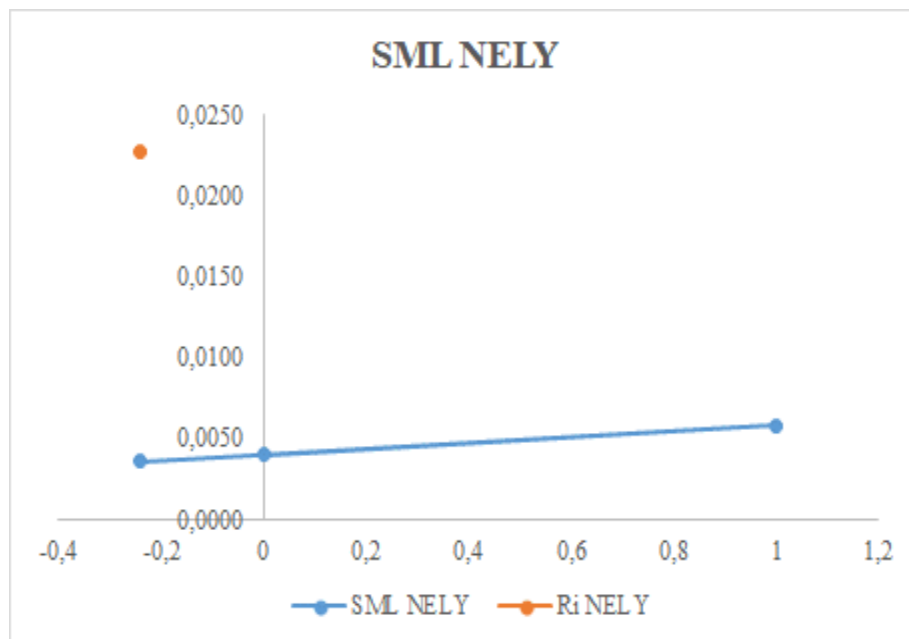
Gambar 4.4 Grafik Security Market Line (SML) saham LRNA

4.2.6.5 Saham Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk (NELY)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f yang merupakan *intercept* dari SML dan pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta NELY senilai -0,2432 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0036 atau 0,36% dan R_f atau *intercept* sebesar 0,0040. *Slope* dari grafik ini memiliki nilai sebesar 0,0018 dimana angka ini didapat dari $[E(R_m) - R_f] / \beta_M$. karena β_M adalah bernilai 1, maka *slope* dari garis SML adalah sebesar $[E(R_m) - R_f]$. Sehingga persamaan CAPM untuk saham NELY adalah:

$$[E(R_i)] = 0,0040 + -0,2432 (0,0058 - 0,0040)$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham NELY sebesar 0,0227 atau 2,27% sehingga titik R_i NELY berada di atas garis SML. Maka saham NELY dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasinya [$R_i > E(R_i)$] atau (0,0227 > 0,0036). Grafik SML saham NELY dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

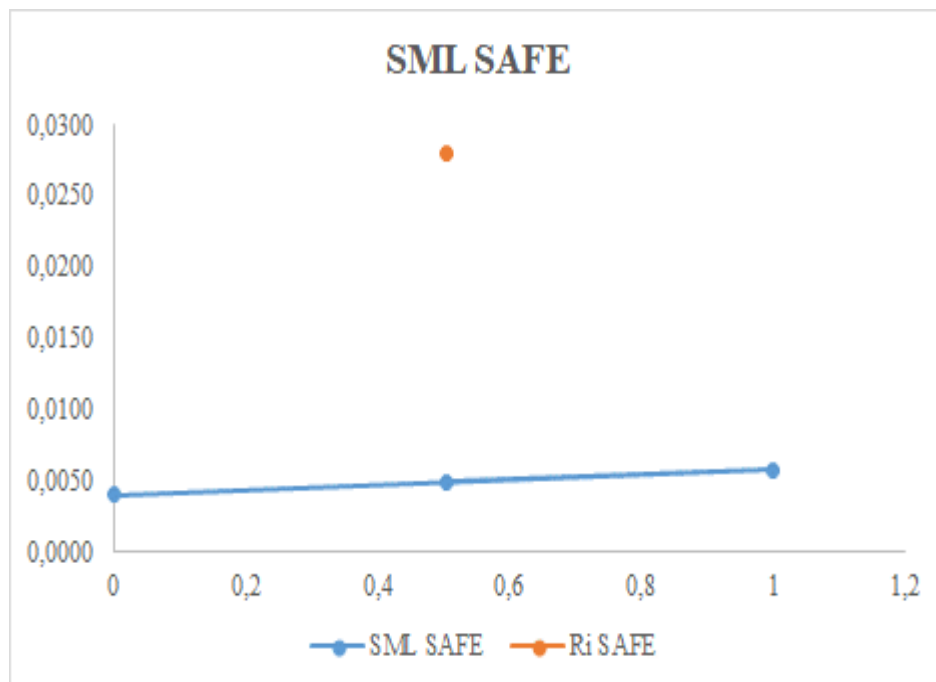
Gambar 4.5 Grafik Security Market Line (SML) saham NELY

4.2.6.6 Saham Steady Safe Tbk (SAFE)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f yang merupakan *intercept* dari SML dan pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), *return* ekspektasinya sebesar $E(R_m)$. Pada saat beta SAFE senilai 0,5052 maka *return* ekspektasi sebesar 0,0049 atau 0,49% dan R_f atau *intercept* sebesar 0,0040. *Slope* dari grafik ini memiliki nilai sebesar 0,0018 dimana angka ini didapat dari $[E(R_m) - R_f] / \beta_M$. karena β_M adalah bernilai 1, maka *slope* dari garis SML adalah sebesar $[E(R_m) - R_f]$. Sehingga persamaan CAPM untuk saham SAFE adalah:

$$[E(R_i)] = 0,0040 + 0,5052 (0,0058 - 0,0040)$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham SAFE sebesar 0,0280 atau 2,80% sehingga titik R_i SAFE berada di atas garis SML. Maka saham SAFE dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasinya [$R_i > E(R_i)$] atau (0,0280 > 0,0049). Grafik SML saham SAFE dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

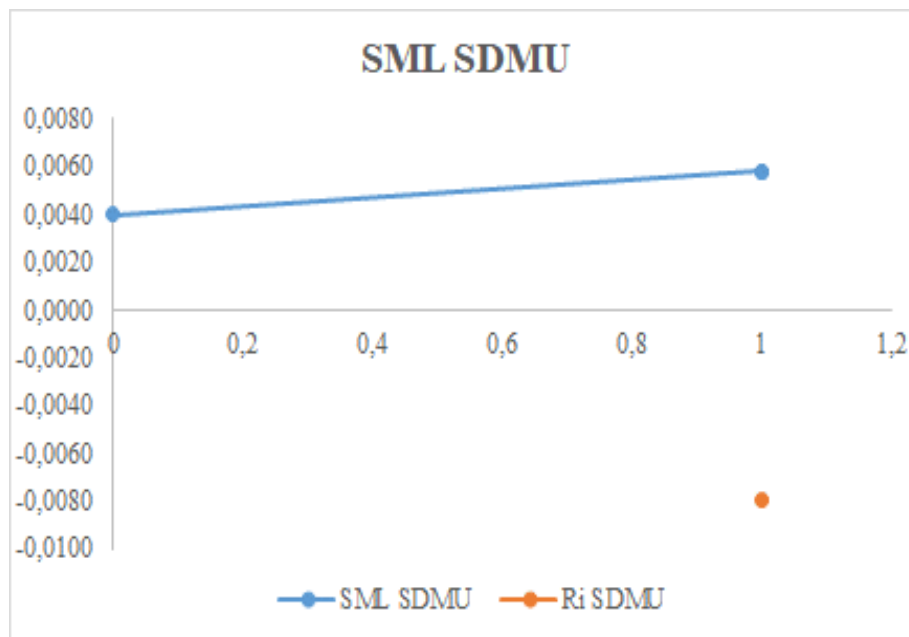
Gambar 4.6 Grafik *Security Market Line* (SML) saham SAFE

4.2.6.7 Saham Sidomulyo Selaras Tbk (SDMU)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasinya senilai $E(R_m)$. dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f . Ketika beta SDMU senilai 1,0000 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0058 atau 0,58%. Sama seperti saham-saham lainnya, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,0040 dan *slope* sebesar 0,0018. Sehingga persamaan CAPM untuk saham SDMU adalah:

$$[E(R_i)] = 0,0040 + 1,0000 (0,0058 - 0,0040)$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham SDMU sebesar -0,0080 atau -0,80% sehingga titik R_i SDMU berada di bawah garis SML. Maka saham SDMU dikatakan *overvalued* atau mahal karena *return* realisasi lebih kecil dari *return* ekspektasinya [$R_i < E(R_i)$] atau $(-0,0080 < 0,0058)$. Grafik SML saham SDMU dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

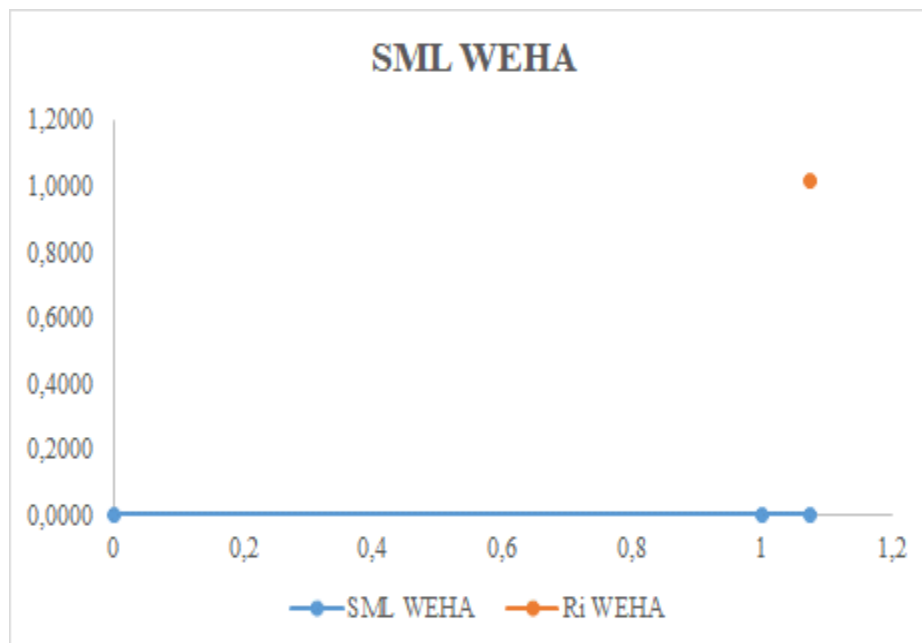
Gambar 4.7 Grafik Security Market Line (SML) saham SDMU

4.2.6.8 Saham WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA)

Garis SML dibuat pada saat beta bernilai 1 ($\beta=1$), maka *return* ekspektasinya senilai $E(R_m)$. dan pada saat beta bernilai 0 ($\beta=0$), maka *return* ekspektasinya senilai R_f . Ketika beta WEHA senilai 1,0753 maka *return* ekspektasinya sebesar 0,0059 atau 0,59%. Sama seperti saham-saham lainnya, nilai *intercept*/ R_f yaitu sebesar 0,0040 dan *slope* sebesar 0,0018. Sehingga persamaan CAPM untuk saham WEHA adalah:

$$[[E(R_i)] = 0,0040 + 1,0753 (0,0058 - 0,0040)]$$

Diketahui *return* realisasi (R_i) saham WEHA sebesar 0,0156 atau 1,56% sehingga titik R_i WEHA berada di atas garis SML. Maka saham WEHA dikatakan *undervalued* atau murah karena *return* realisasi lebih besar dari *return* ekspektasinya [$R_i > E(R_i)$] atau ($0,0156 > 0,0059$). Grafik SML saham WEHA dapat dilihat sebagai berikut.



Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

Gambar 4.8 Grafik *Security Market Line* (SML) saham WEHA

4.2.7 Hasil Analisis Pengelompokan Saham *Undervalued* dan *Overvalued* Serta Keputusan Berinvestasi

Suatu sekuritas dapat dikatakan *undervalued* jika *return* riil lebih besar daripada *return* ekspektasi [$R_i > E(R_i)$], sedangkan sekuritas dapat dikatakan *overvalued* jika *return* riil lebih kecil daripada *return* ekspektasi $R_i < E(R_i)$. Terlihat pada grafik SML bahwa saham-saham yang memiliki nilai di atas garis SML merupakan saham yang efisien atau murah, lalu sebaliknya saham-saham yang memiliki nilai riil di bawah garis SML merupakan saham yang tidak efisien atau mahal. Hasil pengelompokan saham *undervalued* dan *overvalued* berdasarkan hasil analisis grafik *Security Market Line* (SML), yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.7 Kelompok Saham *Undervalued* dan *Overvalued*

No	Nama Perusahaan	Kode	Ri	[E(Ri)]	Keterangan
1	Adi Sarana Armada Tbk	ASSA	0,0624	0,0079	<i>Undervalued</i>
2	Blue Bird Tbk	BIRD	-0,0098	0,0072	<i>Overvalued</i>
3	Garuda Indonesia (persero) Tbk	GIAA	0,0027	0,0079	<i>Overvalued</i>
4	Eka Sari Lorena Transport Tbk	LRNA	0,0151	0,0053	<i>Undervalued</i>
5	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	NELY	0,0227	0,0036	<i>Undervalued</i>
6	Steady Safe Tbk	SAFE	0,0280	0,0049	<i>Undervalued</i>
7	Sidomulyo Selaras Tbk	SDMU	-0,0080	0,0058	<i>Overvalued</i>
8	WEHA Transportasi Indonesia Tbk	WEHA	0,0156	0,0059	<i>Undervalued</i>

Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

Melihat bahwa kondisi pasar tidak selalu berada dalam kondisi yang diharapkan (*actual return*), maka sekuritas tersebut artinya tidak berada pada posisi garis *Security Market Line* (SML) yang menyebabkan sekuritas tersebut berada dalam kategori *undervalued* dan *overvalued*. Kondisi tersebut akan mempengaruhi keputusan investor. Dimana dari 8 perusahaan yang diteliti terdapat 5 perusahaan yang memiliki nilai *return* riil lebih besar daripada *return* yang diharapkan, dengan kata lain perusahaan tersebut *undervalued*. Keputusan yang dilakukan terhadap saham-saham *undervalued* adalah dengan mempertimbangkan untuk membeli saham atau menahan saham-saham tersebut sampai harga naik. Sedangkan 3 saham pada sub sektor transportasi merupakan saham yang *overvalued*, dimana keputusan yang diambil adalah mempertimbangkan untuk menjual saham-saham tersebut sebelum harga saham itu turun. Keputusan-keputusan inilah yang harus diambil secara bijak oleh investor dalam menimbang dari prediksi yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode CAPM.

4.3 Pembahasan dan Interpretasi Hasil Penelitian

4.3.1 Tingkat Pengembalian Saham (R_i) dan Risiko (β) dengan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

Populasi penelitian ini yaitu saham-saham yang tergabung dalam sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan kriteria pemilihan sampel dengan *purposive sampling* atau kriteria-kriteria tertentu maka didapatkan 8 saham yang terpilih. Periode penelitian dilakukan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021.

Pada periode penelitian Januari 2016-Desember 2021 menghasilkan *return* riil masing-masing perusahaan yang berbeda, itu disebabkan karena fluktuasi harga saham yang berubah sesuai masing-masing saham dan dalam jangkauan waktu tertentu. Pada sub sektor transportasi ini didapatkan hasil dengan *return* riil tertinggi yaitu pada saham ASSA sebesar 6,24% dan yang terendah yaitu pada saham BIRD sebesar -0,98%. Fluktuasi data historis yang berbeda antar waktu tersebut akan mempengaruhi beta dimasa yang akan datang pada setiap perusahaan. Beta sub sektor transportasi mendapatkan performa rata-rata β_i bernilai positif dan lebih dari 1 ($1,1448 > 1$) sehingga secara umum perusahaan yang dijadikan sampel memiliki risiko sistematis yang tinggi dan cenderung agresif. Selain itu dapat diartikan tingkat keuntungan pada 8 saham yang dijadikan sampel penelitian mempunyai pergerakan lebih tinggi daripada pergerakan tingkat keuntungan semua saham dipasar. Investor akan lebih menyukai saham-saham yang agresif karena asumsinya risiko berbanding lurus dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Dari 8 sampel penelitian, terdapat 1 saham yang memiliki beta negatif yaitu saham NELY. Nilai beta negatif ini disebabkan karena naik turunnya harga saham perusahaan tersebut yang berlawanan arah atau berbanding terbalik dengan IHSG. Ketika IHSG mengalami koreksi, saham-saham tersebut mengalami kenaikan dan ketika IHSG mengalami kenaikan, saham-saham tersebut mengalami koreksi. Dari penelitian (Ciptaning, 2017) dan (Alifiani, 2017) yang

menyatakan bahwa beta saham yang bernilai negatif ini berlawanan arah dengan perolehan pengembalian pasar. Terbukti pada tahun 2016, 2017 dan 2018 pergerakan harga saham NELY tidak searah dengan IHSG walaupun kenaikan dan penurunannya tidak terlalu jauh. Nilai beta yang negatif itupun terbukti memberikan kontribusi pada *return* harapan saham NELY yang memiliki hasil terendah dari saham-saham lainnya sebesar 0,36%. Artinya, besar kecilnya beta pada suatu sekuritas yang dihasilkan dalam metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) akan berdampak pada besar kecilnya tingkat pegembalian yang diharapkan, atau bisa dikatakan bahwa beta memiliki hubungan yang linier dengan *expected return*. *Expected return* menggambarkan sebesar apakah seorang investor mengharapkan keuntungan yang diterima dari investasi yang dilakukannya, dan menjadikan hasil tersebut sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan. Saham-saham pada sub sektor transportasi yang diteliti memiliki nilai rata-rata *expected return* sebesar 0,61%, dengan tingkat pengembalian harapan tertinggi pada saham ASSA sebesar 0,79% dan ASSA memiliki nilai beta tertinggi dari saham-saham yang lain, artinya pada saham ASSA ini besar atau kecilnya nilai beta berdampak pada tingkat pengembalian yang diharapkan. Ini berarti bahwa nilai beta memiliki hubungan yang linier dengan *expected return*.

4.3.2 Pengelompokan dan Penilaian Saham yang *Undervalued* dan *Overvalued* dengan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

Metode CAPM merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi *return* atau risiko dari suatu sekuritas. Setelah melihat hasil *expected return* pada masing-masing saham, pembuatan grafik *security market line* (SML) adalah sebagai hasil akhir dari penggambaran metode CAPM. SML dipergunakan dalam menilai taraf keuntungan sebuah sekuritas secara satu persatu pada kondisi pasar yang seimbang. Pada kondisi itu, *slope* atau kemiringan garis SML dilalui oleh dua titik, yaitu titik β dan titik $[E(R_i)]$. Hasil dari penggambaran grafik SML masing-masing saham menunjukkan *slope* yang angkanya sama yaitu sebesar 0,18%. Hal ini artinya akan ada penambahan *return* sebesar 0,18% untuk setiap kenaikan risiko pada masing-masing saham yang diteliti. Garis SML menunjukkan apakah saham tersebut berada di atas garis SML atau berada di bawah garis SML. Saham yang berada di atas garis SML disebut sebagai saham *undervalued* atau murah, sedangkan saham yang berada di bawah garis SML disebut sebagai saham *overvalued* atau mahal. Penggolongan saham yang dihasilkan dari proses analisis menggunakan metode CAPM, menghasilkan nilai saham *undervalued* dan *overvalued*. Penggolongan saham *undervalued* yaitu posisi dimana taraf keuntungan diindikasikan investor lebih tinggi dari taraf keuntungan yang menjadi harapan atau ekspektasi investor, dan nilai saham yang berada di bawah nilai pasar ini akan bergerak kearah nilai wajarnya. Sedangkan penggolongan saham *overvalued* yaitu taraf keuntungan yang diindikasikan lebih rendah dari taraf keuntungan yang menjadi harapan investor. Tingkat keuntungan ini, akan dijadikan sebagai indikator seorang investor dalam berinvestasi melalui penggolongan *undervalued* dan *overvalued* dengan menggunakan metode CAPM. Investor dalam

menentukan strategi jual atau beli terhadap suatu saham tentu harus melihat informasi harga saham tersebut dan valuasinya. Strategi jual akan dilakukan apabila harga saham sudah dianggap terlalu mahal dan melebihi nilai sebenarnya (*overvalued*) dan strategi beli akan dilakukan apabila harga saham dianggap masih murah jika dibandingkan dengan nilai intrinsiknya. Secara teoritis, harga saham terbentuk karena adanya permintaan dan penawaran akan saham tersebut dan banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi harga saham yang wajar dan tak wajar. Yaitu makro ekonomi, intrinsik perusahaan dan kinerja saham. Dalam perspektif *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), sekuritas dengan beta lebih besar terhadap pasar akan dihargai sedemikian rupa, sehingga memiliki *return* yang diharapkan yang lebih besar. Hubungan keseimbangan yang ditunjukkan oleh Grafik SML yang muncul melalui persamaan CAPM dan hasil tekanan harga sekuritas. Karena terdapat sejumlah harga sekuritas, investor menghitung *return* yang diharapkan dan beta lalu kemudian menentukan sekuritas optimal mereka. Jika jumlah bagian sekuritas yang diminati berbeda dengan jumlah yang tersedia, maka akan terdapat tekanan naik dan turun terhadap harga sekuritas. Hasil keseimbangan yang didapat dari CAPM akan menentukan penilaian dari harga saham yang terlihat *undervalued* dan *overvalued*. Semakin tinggi risiko suatu saham maka akan memberikan *return* ekspektasi yang tinggi, namun ketika saham memiliki tingkat pengembalian yang rendah yang didapatkan dari hasil tekanan harga sekuritas di pasar akan membuat saham tersebut menjadi *overvalued* atau dihargai di atas harga investasinya. Saham-saham tersebut mendapatkan tingkat pengembalian ekspektasi yang tinggi daripada tingkat pengembalian riil. Hal tersebut akan menyebabkan saham bernilai lebih tinggi dari nilai investasinya atau *overvalued*. Data analisis saham dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Analisis Saham *Undervalued* dan *Overvalued*

No	Kode	Ri	[E(Ri)]	Keterangan	β_i	Ket
1	ASSA	0,0624	0,0079	<i>Undervalued</i>	2,1553	$\beta > 1$
2	BIRD	-0,0098	0,0072	<i>Overvalued</i>	1,7981	$\beta > 1$
3	GIAA	0,0027	0,0079	<i>Overvalued</i>	2,1432	$\beta > 1$
4	LRNA	0,0151	0,0053	<i>Undervalued</i>	0,7248	$\beta < 1$
5	NELY	0,0227	0,0036	<i>Undervalued</i>	-0,2432	$\beta < 1$
6	SAFE	0,0280	0,0049	<i>Undervalued</i>	0,5052	$\beta < 1$
7	SDMU	-0,0080	0,0058	<i>Overvalued</i>	1,0000	B=1
8	WEHA	0,0156	0,0059	<i>Undervalued</i>	1,0753	$\beta > 1$

Sumber: Data diolah oleh peneliti 2022

Dari tabel di atas, telah diuraikan bahwa estimasi *return* dan risiko sekuritas yang dilakukan menggunakan CAPM akan menjadi estimasi yang baik bagi para investor. Dimana hasil estimasi tersebut akan menjadi informasi yang menguntungkan bagi investor untuk menilai saham mana yang memberikan keuntungan yang lebih dari yang diharapkan. Dalam penelitian ini seorang investor akan menyesuaikan secara cepat pembelian dan penjualannya. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada sub

sektor transportasi, implikasi dalam pengambilan keputusan investasi yang baik adalah dengan membeli dan mempertahankan saham seraya menciptakan tekanan bagi harga untuk meningkat karena meningkatnya daya beli pada saham dengan saham yang memiliki beta yang rendah atau kategori *undervalued*, dan menjualnya kembali ketika harga saham itu sudah naik. Saham yang direkomendasikan untuk investasi adalah saham ASSA, karena memiliki selisih R_i dengan $[E(R_i)]$ terbesar diantara saham-saham lainnya. Sedangkan keputusan bagi para investor untuk saham yang *overvalued* adalah dengan menjual saham tersebut, karena saham ini merupakan saham yang mahal.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai “Analisis Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Sub-sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021”. Maka terdapat beberapa kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i) periode 2016-2021 yang dihitung menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,0161 atau 1,61%. *Return* realisasi tertinggi dimiliki oleh saham Adi Sarana Armada Tbk (ASSA) dengan *return* sebesar 0,0624 atau 6,24%. Sedangkan saham yang memiliki *return* realisasi terendah selama periode 2016-2021 yaitu saham Blue Bird Tbk (BIRD) dengan *return* sebesar -0,0098 atau -0,98%. Berdasarkan analisis data menggunakan metode CAPM, risiko sistematis (β) pada sub sektor transportasi menunjukkan beta yang agresif karena memiliki rata-rata $\beta > 1$ sebesar 1,1448 yang artinya secara keseluruhan saham-saham yang menjadi sampel penelitian merupakan saham yang cenderung aktif dalam merespon perubahan harga pasar. Dengan hasil beta tertinggi pada saham ASSA sebesar 2,1553 dan yang terendah pada saham NELY sebesar -0,2432.
2. Berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) pengelompokan dari 8 saham sub sektor transportasi yaitu, terdapat 5 saham yang dikategorikan sebagai saham *undervalued* diantaranya, ASSA, LRNA, NELY, SAFE dan WEHA. Keputusan yang diambil oleh investor terhadap saham yang *undervalued* pada sub sektor transportasi adalah membeli saham atau menahan saham, karena saham tersebut memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan. Sedangkan terdapat 3 saham yang termasuk kategori *overvalued* yaitu saham BIRD, GIAA, dan SDMU, karena saham tersebut memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan. Keputusan yang diambil oleh investor terhadap saham yang *overvalued* adalah menjual saham tersebut, karena saham ini merupakan saham yang mahal. Saham yang direkomendasikan untuk investasi adalah saham ASSA, karena memiliki selisih R_i dengan $[E(R_i)]$ terbesar diantara saham-saham lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai “Analisis Penggunaan Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Sub-sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2016-2021”. Maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Praktik

Bagi para investor maupun calon investor analisis dengan berbagai metode seperti metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) ini diperlukan karena metode ini sederhana dan lebih mudah digunakan untuk membandingkan berbagai alternatif investasi. Data yang diperlukan untuk melakukan analisis dengan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah data harga saham (*Closing Price*) bulanan, data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan Tingkat Suku Bunga SBI (*Risk Free Rate*). Dengan informasi tersebut investor dan calon investor bisa lebih selektif dan mengetahui saham-saham yang mampu memberikan tingkat pengembalian (*return*) yang lebih besar daripada yang diharapkan, serta mendapatkan keuntungan yang maksimal.

2. Teoritis

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis, agar menggunakan objek penelitian yang berbeda dan menggunakan lebih banyak sampel serta diperlukan periode pengamatan yang relatif panjang minimal 5 tahun atau sampai mendapatkan rata-rata *return* pasar (R_m) yang positif, karena untuk memperoleh data dan informasi yang lebih akurat dalam menghitung risiko dan *return* saham. Sehingga mendapatkan informasi dan menambah wawasan tentang *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuni, S., et al. (2021). *Laporan Perekonomian Indonesia. Dampak Adanya Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) Terhadap Perekonomian Indonesia di Masa Pandemi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS RI).
- Banarjee, Babatosh. (2015). *Fundamentals of Financial Management*. Second Edition. New Delhi: PHI Learning Peivated Limited.
- Bodie et al. (2009). *Investment*. Edisi Keenam, Alih bahasa: Zuliani Dalimunthe. Jakarta: Selembat empat.
- _____. (2014). *Investment*. Edisi Kesembilan. Jilid 2 Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham., et al. (2014). *Essentials Of Financial Management*. Third Edition. Singapura: Cengage Learning Asia
- Fahmi, I. (2014) *Manajemen Keuangan dan Pasar Modal*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- _____. (2015). *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Cetakan kesatu. Bandung: Alfabeta.
- Gitman, et al. (2012). *Managerial Finance, Global Edition* 13th edition. Pearson Education Ltd. New York.
- Harjito, D. A dan Martono. (2014). *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedua. Yogyakarta: EKONOSIA. Kampus Fakultas Ekonomi Islam Indonesia.
- Hartono, Jogiyanto. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedelapan. Yogyakarta: BPFE.
- _____. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedelapan. Yogyakarta: BPFE.
- Horne, J.C.V dan John M Wachowicz, Jr. (2012). *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- Kasmir. (2010). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama. Jakarta: Kencana.
- _____. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mehrling, P. (2007). *Fisher Black and the Revolutionary Idea of Finance*. John Wiley and Sons, New Jersey.
- Musthafa, H. (2017). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Andi
- Samsul, Mohamad. (2015). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Edisi kedua. Jakarta; Erlangga.
- Sharpe, W. et all. (2005). *Investasi*. Edisi Keenam. Jilid 1.
- Sjahrial, D. (2007). *Manajemen Keuangan Lanjutan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Cetakan 25. Alfabeta
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi. Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- _____. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio dan Investasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Zubir, Zalmi. (2011). *Manajemen Portofolio: Penerapan Dalam Investasi saham*. Jakarta: Selembat Empat.

Jurnal

- Anisah et al (2019). *Analisis Penentuan Portofolio Optimal dengan Pendekatan Capital Asset Pricing Model pada Saham-saham yang Tergabung Jakarta Islamic Index di Bursa Efek Indonesia*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan Bogor.
- Kennedy, P. S. J., & Yanis, A. (2019). Penentuan Keputusan Investasi Saham Sub Sektor Perkebunan Berdasarkan Capital Asset Pricing Model (Capm). *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 5(1), 38-52.
- Lestari, F. (2020). *Penggunaan Metode Capital Assets Pricing Model (CAPM) Dalam Keputusan Berinvestasi Pada Sub-Sektor Otomotif dan Komponen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2006-2019*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan Bogor.
- Lintner, J. (1965). *The Valuation of Risk Assets and The Selection of Risk Investment in Stock portfolio and Capital Budgets*. *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. *The Journal of Finance*, Vol.7, No.1. (Mar.1952), pp. 77-91.
- Mossin, J. (1966). *Equilibrium in a Capital Asset Market*. *Econometrica*. 35, 768-783.
- Nasuha, Rizky. (2013). Analisis Metode Capital Asset Pricing Model Dalam Upaya Pengambilan Keputusan Terhadap Investasi Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Universitas Brawijaya
- Nurmala, N. (2018). Analisis Pengembalian Keputusan Investasi Saham Dengan Pendekatan Capital Asset Pricing Model (CAPM) pada Perusahaan Perbankan Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *BALANCE: JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS*, 2(2), 215-226
- Putra, M. D. M., & Yadnya, I. P. (2016). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model Sebagai Pertimbangan Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Doctoral dissertation, Udayana University).

- Sekarwati, H. (2016). *Penggunaan Metode Capital Asset Pricing Model Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Saham Indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia)*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sharpe, W. F. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk*. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Susanti, Elly, Ernest Grace, dan Nelly Ervina (2020). *The Investing Decisions during the COVID-19 Pandemic by Using the Capital Asset Pricing Model (CAPM) Method in LQ 45 Index Companies*. *International Journal Of Science, Technology & Management*. 2020. ISSN: 2722-4015
- Sutiastri, A., & Kleriawan, E. B. (2020). ANALISIS KEPUTUSAN INVESTASI PADA SAHAM-SAHAM YANG TERDAFTAR DALAM INDEKS IDX30 DENGAN MENGGUNAKAN METODE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) PERIODE 2017-2019. *Journal of Accounting and Capital Market Politeknik Bisnis dan Pasar Modal Campus-BCM*, 3(2), 42-56.

Website

Undang-undang No.8 Tentang Pasar Modal. (1995). Diakses pada tanggal 29 Desember 2021 dari <http://www.bapepam.go.id>.

Badan Pusat Statistik. (2021). www.bps.go.id

Indonesia Stock Exchange. (2021). www.idx.co.id

Suku Bunga Bank Indonesia www.bi.go.id

Otoritas Jasa Keuangan www.ojk.go.id

www.pefindo.com

www.idnfinancial.com

www.market.bisnis.com

<https://xdana.com>

<https://katadata.co.id>

www.Liputan6.com

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vida Hulwah Luthfiyyah
Alamat : Kp. Pasanggrahan RT/RW 001/001 Des/kec.
Nyalindung Kab. Sukabumi, Jawa Barat . 43196.
Tempat dan Tanggal Lahir : Sukabumi, 30 Mei 2000
Umur : 22 Tahun
Agama : Islam
Pendidikan

- SD : SD Negeri III Nyalindung
- SMP : SMP Negeri 1 Nyalindung
- SMA : SMA Negeri 1 Nyalindung
- Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan

Bogor, 20 Juli 2022
Peneliti,

(Vida Hulwah Luthfiyyah)

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar 8 Saham Sub Sektor Transportasi dan **Harga Saham Penutup** (*closing price*)
Sub Sektor Transportasi dan IHSG Periode Januari 2016- Januari 2022.

***Periode Januari 2016-Desember 2016**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	100	5.825	395	113	125	88	495	139	4.615,163
Ferbuari	100	5.900	408	105	125	80	471	131	4.770,956
Maret	115	5.775	440	110	119	84	474	129	4.845,371
April	115	4.280	443	111	155	100	467	129	4.838,583
Mei	116	4.050	498	110	113	102	446	141	4.796,869
Juni	113	4.060	474	125	113	110	410	140	5.016,647
Juli	164	3.930	480	150	105	108	440	145	5.215,994
Agustus	202	3.470	450	118	96	83	438	145	5.386,082
September	195	2.950	428	140	86	95	420	142	5.364,804
Oktober	202	2.800	376	184	95	95	346	140	5.422,542
November	208	2.920	382	187	86	72	320	138	5.148,910
Desember	195	3.000	338	220	76	88	448	152	5.296,711

***Periode Januari 2017-Desember 2017**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	195	2.780	338	189	91	93	408	150	5.294,103
Ferbuari	218	3.990	342	145	89	238	418	173	5.386,692
Maret	250	3.860	342	187	87	222	382	183	5.568,106
April	240	3.920	368	178	86	200	416	193	5.685,298
Mei	250	4.200	368	138	96	204	384	198	5.738,155
Juni	228	4.810	348	130	113	350	400	199	5.829,708
Juli	224	4.780	346	127	167	306	394	206	5.840,939
Agustus	226	4.750	326	127	127	306	400	191	5.864,059
September	226	4.880	334	105	122	306	330	206	5.900,854
Oktober	212	4.560	366	96	128	306	298	199	6.005,784
November	214	3.770	310	97	126	306	240	200	5.952,138
Desember	202	3.460	300	94	114	306	470	202	6.355,654

***Periode Januari 2018-Desember 2018**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	208	3.420	314	95	120	306	392	206	6.605,631
Ferbuari	262	3.200	312	98	135	306	374	210	6.597,218
Maret	274	2.880	294	103	139	306	294	210	6.188,987
April	290	2.830	286	112	124	288	292	210	5.994,595
Mei	282	2.840	254	97	142	200	290	155	5.983,587
Juni	260	2.830	242	106	121	145	160	132	5.799,237
Juli	266	2.630	228	104	126	154	111	141	5.936,443
Agustus	266	2.580	218	103	134	150	83	145	6.018,460
September	264	3.100	206	103	129	179	84	148	5.976,553
Oktober	274	2.850	202	98	116	177	71	148	5.831,650
November	266	2.720	222	103	120	192	50	150	6.056,124
Desember	364	2.870	298	107	133	199	50	152	6.194,498

***Periode Januari 2019-Desember 2019**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	740	2.680	454	109	136	181	54	151	6.532,969
Ferbuari	830	3.000	545	111	140	210	64	151	6.443,348
Maret	845	3.550	474	106	155	206	54	152	6.468,755
April	780	3.290	466	139	161	200	52	144	6.455,352
Mei	805	2.990	432	162	162	206	50	153	6.209,117
Juni	840	2.830	366	140	149	218	63	169	6.358,629
Juli	865	2.810	400	140	155	208	54	156	6.390,505
Agustus	830	2.680	488	142	153	202	52	166	6.328,470
September	790	2.440	510	145	152	204	50	153	6.169,102
Oktober	770	2.290	590	140	149	198	50	149	6.228,317
November	785	2.190	496	120	135	218	50	149	6.011,830
Desember	740	2.490	498	131	141	206	50	148	6.299,539

***Periode Januari 2020-Desember 2020**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	570	2.350	404	200	134	200	50	150	5.940,048
Ferbuari	490	2.250	250	168	130	199	50	120	5.452,704
Maret	288	965	181	140	154	191	50	84	4.538,930
April	370	970	188	156	120	185	50	78	4.716,403
Mei	354	960	238	148	147	192	50	110	4.753,612
Juni	402	1.090	246	122	139	191	50	99	4.905,392
Juli	535	1.115	244	146	123	193	50	76	5.149,627
Agustus	550	1.040	252	179	138	194	50	70	5.238,487
September	462	860	214	131	139	174	50	51	4.870,039
Oktober	505	830	240	119	132	191	50	54	5.128,225
November	515	1.150	378	150	146	191	50	59	5.612,415
Desember	635	1.300	402	200	142	188	57	63	5.979,073

***Periode Januari 2021-Januari 2022**

Dalam satuan Rupiah

Bulan	HARGA SAHAM								IHSG
	ASSA	BIRD	GIAA	LRNA	NELY	SAFE	SDMU	WEHA	
Januari	805	1.215	290	162	139	187	50	53	5.862,352
Ferbuari	1.255	1.310	360	164	139	175	50	57	6.241,796
Maret	1.675	1.290	332	188	143	184	50	72	5.985,522
April	2.160	1.365	324	183	165	163	62	81	5.995,616
Mei	2.210	1.225	264	193	244	193	52	70	5.947,463
Juni	2.270	1.210	222	197	218	189	50	71	5.985,489
Juli	2.400	1.090	222	183	204	195	50	124	6.070,039
Agustus	2.640	1.055	222	179	195	194	50	212	6.150,299
September	3.430	1.235	222	179	208	190	50	228	6.286,943
Oktober	3.180	1.480	222	189	220	228	50	220	6.591,346
November	3.700	1.615	222	190	244	232	50	170	6.533,932
Desember	3.320	1.380	222	202	308	220	68	212	6.581,482
Jan-22	2.760	1.430	222	158	352	208	97	184	6.631,151

Lampiran 2
Return Market (RM)

No	Periode		IHSG	RM	Persentase
	Tahun	Bulan			
1	2016	Januari	4615,16		
2		Februari	4770,96	0,03376	3,38%
3		Maret	4845,37	0,01560	1,56%
4		April	4838,58	-0,00140	-0,14%
5		Mei	4796,87	-0,00862	-0,86%
6		Juni	5016,65	0,04582	4,58%
7		Juli	5215,99	0,03974	3,97%
8		Agustus	5386,08	0,03261	3,26%
9		September	5364,80	-0,00395	-0,40%
10		Oktober	5422,54	0,01076	1,08%
11		November	5148,91	-0,05046	-5,05%
12		Desember	5296,71	0,02871	2,87%
13	2017	Januari	5294,10	-0,00049	-0,05%
14		Februari	5386,69	0,01749	1,75%
15		Maret	5568,11	0,03368	3,37%
16		April	5685,30	0,02105	2,10%
17		Mei	5738,16	0,00930	0,93%
18		Juni	5829,71	0,01596	1,60%
19		Juli	5840,94	0,00193	0,19%
20		Agustus	5864,06	0,00396	0,40%
21		September	5900,85	0,00627	0,63%
22		Oktober	6005,78	0,01778	1,78%
23		November	5952,14	-0,00893	-0,89%
24		Desember	6355,65	0,06779	6,78%
25	2018	Januari	6605,63	0,03933	3,93%
26		Februari	6597,22	-0,00127	-0,13%
27		Maret	6188,99	-0,06188	-6,19%
28		April	5994,60	-0,03141	-3,14%
29		Mei	5983,59	-0,00184	-0,18%
30		Juni	5799,24	-0,03081	-3,08%
31		Juli	5936,44	0,02366	2,37%
32		Agustus	6018,46	0,01382	1,38%
33		September	5976,55	-0,00696	-0,70%
34		Oktober	5831,65	-0,02425	-2,42%
35		November	6056,12	0,03849	3,85%
36		Desember	6194,50	0,02285	2,28%

37	2019	Januari	6532,97	0,05464	5,46%
38		Februari	6443,35	-0,01372	-1,37%
39		Maret	6468,76	0,00394	0,39%
40		April	6455,35	-0,00207	-0,21%
41		Mei	6209,12	-0,03814	-3,81%
42		Juni	6358,63	0,02408	2,41%
43		Juli	6390,51	0,00501	0,50%
44		Agustus	6328,47	-0,00971	-0,97%
45		September	6169,10	-0,02518	-2,52%
46		Oktober	6228,32	0,00960	0,96%
47		November	6011,83	-0,03476	-3,48%
48		Desember	6299,54	0,04786	4,79%
49	2020	Januari	5940,05	-0,05707	-5,71%
50		Februari	5452,70	-0,08204	-8,20%
51		Maret	4538,93	-0,16758	-16,76%
52		April	4716,40	0,03910	3,91%
53		Mei	4753,61	0,00789	0,79%
54		Juni	4905,39	0,03193	3,19%
55		Juli	5149,63	0,04979	4,98%
56		Agustus	5238,49	0,01726	1,73%
57		September	4870,04	-0,07033	-7,03%
58		Oktober	5128,23	0,05302	5,30%
59		November	5612,42	0,09442	9,44%
60		Desember	5979,07	0,06533	6,53%
61	2021	Januari	5862,35	-0,01952	-1,95%
62		Februari	6241,796	0,06473	6,47%
63		Maret	5985,522	-0,04106	-4,11%
64		April	5995,616	0,00169	0,17%
65		Mei	5947,463	-0,00803	-0,80%
66		Juni	5985,489	0,00639	0,64%
67		Juli	6070,039	0,01413	1,41%
68		Agustus	6150,299	0,01322	1,32%
69		September	6286,943	0,02222	2,22%
70		Oktober	6591,346	0,04842	4,84%
71		November	6533,932	-0,00871	-0,87%
72		Desember	6581,482	0,00728	0,73%
73	2022	Januari	6631,151	0,00755	0,75%

Rata-Rata R_M	0,0058	0,58%
Max R_M	0,0944	9,44%
Min R_M	-0,1676	-16,76%

Lampiran 3
Risk Free Rate (Rf)

Bulan	Tahun					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	7,00%	4,75%	4,25%	6,00%	5,00%	3,75%
Februari	6,75%	4,75%	4,25%	6,00%	4,75%	3,50%
Maret	6,75%	4,75%	4,25%	6,00%	4,50%	3,50%
April	6,75%	4,75%	4,25%	6,00%	4,50%	3,50%
Mei	6,50%	4,75%	4,63%	6,00%	4,50%	3,50%
Juni	6,50%	4,75%	5,25%	6,00%	4,25%	3,50%
Juli	5,25%	4,75%	5,25%	5,75%	4,00%	3,50%
Agustus	5,00%	4,50%	5,50%	5,50%	4,00%	3,50%
September	4,75%	4,25%	5,75%	5,25%	4,00%	3,50%
Oktober	4,75%	4,25%	5,75%	5,00%	4,00%	3,50%
November	4,75%	4,25%	6,00%	5,00%	3,75%	3,50%
Desember	7,00%	4,25%	6,00%	5,00%	3,75%	3,50%

Sumber: www.bi.go.id (2022)

Rata-rata Rf tahun 2016-2021	4,84%
RF / Bulan	0,40%
Max	7,00%
Min	3,50%