

Analisis Metode *Capital Asset Pricing Model* Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Nia Nurhayati¹, Agus Mulyani², M. Kurniawan³, Ilhamsyah⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, trinurjanah12@gmail.com

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, agusmulyani@univpgri-palembang.ac.id

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, iwanusman220506@gmail.com

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, ilhamsyah@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

The method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach. Sampling technique in this research is to use purposive sampling. The sample selected in this study were 4 companies from the banking sector belonging to State-Owned Enterprises (BUMN), which were listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) continuously in the 2015-2017 period. The results of the analysis that have been carried out show that the average rate of return on individual shares (R_i) of 4 shares of banking companies owned by State-Owned Enterprises (BUMN) is greater than the average market rate of return (R_m). While the average risk of 4 banking companies owned by State-Owned Enterprises (BUMN) there are 2 banking companies with risk below 1 ($\beta_i < 1$), namely Bank BNI and Bank BTN, then 2 banking companies with risk above 1 ($\beta_i > 1$). And the average interest rate of Bank Indonesia is at 0.51% which is the risk-free rate of return (R_f). Furthermore, by using the Capital Asset Pricing Model (CAPM) analysis method, the results obtained from the estimation that of the 4 shares of banking companies owned by State-Owned Enterprises (BUMN), there are 2 banking companies that are classified as efficient stocks, namely Bank BNI and Bank BTN shares, while The other 2 banking companies, namely Bank BRI and Bank Mandiri, were classified as inefficient stocks during this period.

Keywords: Capital Asset Pricing Model Method and Investment Decision Making

ABSTRAK

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah 4 perusahaan dari sektor perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara terus menerus pada periode 2015-2017. Hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa rata-rata tingkat pengembalian saham individu (R_i) dari 4 saham dari perusahaan perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) lebih besar dari pada rata-rata tingkat pengembalian pasar (R_m). Sedangkan rata-rata risiko 4 perusahaan perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terdapat 2 perusahaan perbankan dengan risiko di bawah 1 ($\beta_i < 1$), yaitu Bank BNI dan Bank BTN selanjutnya 2 perusahaan perbankan dengan risiko di atas 1 ($\beta_i > 1$). Serta rata-rata tingkat suku bunga Bank Indonesia berada pada 0.51% yang merupakan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f). Selanjutnya dengan menggunakan metode analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), diperoleh hasil dari estimasi bahwa dari 4 saham perusahaan perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN), terdapat 2 perusahaan perbankan yang tergolong saham efisien, yaitu saham Bank BNI dan Bank BTN, sedangkan 2 perusahaan perbankan lainnya, yaitu Bank BRI dan Bank Mandiri tergolong saham yang tidak efisien pada periode ini.

Kata Kunci: Metode *Capital Asset Pricing Model* dan Pengambilan Keputusan Investasi

A. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan dunia usaha, perusahaan sangat bergantung terhadap investasi. Investasi memberikan pengembangan sebuah usaha yang dijalankan.

Tujuan dilakukannya investasi adalah untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar daripada yang diinvestasikan sekarang.

Investasi dapat berupa investasi *riil* maupun investasi *finansial*. Investasi *riil* berbentuk fasilitas yang berkaitan dengan kegiatan produksi perusahaan, seperti tanah, bangunan, peralatan, dan lain-lain. Sedangkan investasi *finansial* hanya merupakan bukti kepemilikan perusahaan, tetapi tidak memiliki kontribusi langsung terhadap produksi perusahaan, seperti saham, obligasi, dan surat-surat berharga lainnya.

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan untuk memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Harapan keuntungan (*return*) di masa datang tersebut merupakan kompensasi atas waktu dan resiko yang terkait dengan investasi yang dilakukan. Semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau resiko. Ketidakpastian tersebut membuat investor hanya dapat memperkirakan beberapa tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukan, dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang diharapkan. Salah satu karakteristik investasi pada sekuritas adalah kemudahan untuk membentuk *portofolio* investasi. Artinya pemodal dapat dengan mudah menyebar (melakukan diversifikasi) investasinya pada berbagai kesempatan investasi.

Untuk memudahkan pengumpulan dana dari masyarakat yang ingin berinvestasi, maka dibutuhkan suatu wadah kegiatan investasi yang disebut dengan pasar modal. Di Indonesia, pasar modal yang membawahi kegiatan jual-beli surat berharga adalah Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan wadah bagi pelaku saham untuk memperjualbelikan setiap saham/efek yang dimiliki pelaku saham. Perusahaan yang terdaftar dan menjual sahamnya di Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan perusahaan yang sudah *Go Public* atau perusahaan terbuka. Saham-saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) akan tercantum pada IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan).

Harapan seorang investor dalam berinvestasi adalah menginginkan *return* (pengembalian) yang tinggi dengan resiko yang serendah mungkin. Untuk melakukan keputusan investasi yang optimal, perlu dilakukan perhitungan estimasi atas *return* yang akan didapat di masa yang akan datang. Salah satu metode perhitungan estimasi dalam menilai kelayakan investasi adalah dengan menggunakan metode CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan salah satu model keseimbangan yang dapat menentukan hubungan antara tingkat *return* dari suatu asset beresiko, dengan resiko dari asset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. Pada metode CAPM, *portofolio* pasar sangat berpengaruh karena diasumsikan bahwa resiko yang relevan adalah risiko sistematis yang diukur dengan beta (tingkat sensitivitas *return* sekuritas terhadap perubahan *return* pasar).

Di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI), terdapat salah satu sektor yang menjadi objek penelitian, yaitu sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia (BEI) menilai, sepanjang perekonomian Indonesia masih tumbuh akan mendorong saham sektor perbankan dinilai masih positif. Kinerja saham sektor keuangan dan perbankan yang tercatat di pasar modal Indonesia cukup positif, yang tercermin dalam Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sektor perbankan dapat menjadi salah satu alternatif dalam investasi oleh investor, dengan melihat prospek perbankan yang sudah dipaparkan di atas, karena dunia investasi dan pasar modal selalu menjadi topik pembahasan menarik di era globalisasi seperti saat ini. Saham perbankan juga dapat menjadi patokan dalam berinvestasi, maka saham-saham perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI) banyak diminati oleh para investor, yang mengakibatkan saham-saham perbankan cukup banyak yang memiliki kategori sebagai saham unggulan.

B. KAJIAN TEORI

1) Pengertian Investasi

Investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2010:2).

Sedangkan menurut Jagiyanto (2016:5) investasi pada dasarnya dilakukan dengan maksud mengharapkan sejumlah keuntungan di masa datang, dengan menanam modal di masa sekarang. Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan di dalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu. Investasi dapat didefinisikan sebagai setiap kegiatan yang meningkatkan kemampuan ekonomi untuk memproduksi *output* di masa yang akan datang, dan hal ini sangat mempengaruhi sumbangan sektor perbankan terhadap pembangunan ekonomi, yang dapat dilihat besarnya sumbangan pada PDB (Produk Domestik Bruto). Hal ini menunjukkan bahwa, bank mempunyai sumbangan yang cukup berarti bagi pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) di Indonesia.

Menurut Abdul Halim dalam Fahmi (2013:3), investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya yang dilakukan pada saat ini, dengan maksud mengharapkan sejumlah keuntungan selama periode waktu tertentu.

2) Tujuan Investasi

Menurut Fahmi (2013:3) untuk mencapai suatu efektivitas dan efisiensi dalam keputusan, maka diperlukan ketegasan akan tujuan yang diharapkan. Begitu pula halnya dalam bidang investasi, perlu menetapkan tujuan yang hendak dicapai yaitu:

- Terciptanya keberlanjutan (*continuity*) dalam investasi tersebut.
- Terciptanya *profit* yang maksimal atau keuntungan yang di harapkan.
- Terciptanya kemakmuran bagi pemegang saham.
- Turut memberikan andil bagi pengembang bangsa.

3) Bentuk-Bentuk Investasi

Menurut Hadi (2013:7) bentuk-bentuk investasi pada umumnya dikenal ada dua bentuk, yaitu:

- Investasi nyata (*rill investment*), secara umum melibatkan asset berwujud, seperti tanah, mesin-mesin atau pabrik.
- Investasi keuangan (*financial investment*), melibatkan kontrak tertulis, seperti saham biasa (*command stock*) dan obligasi (*bond*).

4) Tipe-Tipe Investasi

Menurut Jagiyanto (2014:7) pada saat seorang pebisnis atau yang memiliki kelebihan dan ingin berinvestasi, maka orang tersebut dapat memilih dan

memutuskan tipe aktiva keuangan seperti apa yang akan dipilih. Dalam hal ini, ada dua tipe investasi yang dapat dipilih yaitu:

a. Investasi Langsung

Investasi langsung (*direct investment*), adalah orang yang memiliki dana yang dapat langsung berinvestasi, dengan membeli secara langsung suatu aktiva keuangan dari suatu perusahaan, yang dapat dilakukan baik melalui para perantara atau berbagai cara lainnya.

b. Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung (*indirect investment*), adalah orang yang memiliki kelebihan dana, yang dapat melakukan keputusan investasi dengan tidak terlibat secara langsung, atau pembelian aktiva keuangan yang cukup hanya dengan memegang dalam bentuk saham atau obligasi saja.

5) Proses Investasi

Setiap melakukan keputusan investasi, selalu memerlukan proses yang memberikan gambaran pada setiap tahap yang akan ditempuh oleh perusahaan. Menurut Suad (2012:47) proses investasi meliputi 5 (lima) langkah, yaitu sebagai berikut:

- Menentukan Kebijakan Investasi
- Melakukan Analisis Sekuritas
- Melakukan Pembentukan Portofolio
- Melakukan Revisi Kinerja Portofolio
- Melakukan Evaluasi Kinerja Portofolio

6) Pengertian Bank

Menurut Ismail (2011:3), bank merupakan lembaga perantara keuangan bagi masyarakat, dengan cara menghimpun dana dari masyarakat yang kelebihan dana (*surplus unit*), kemudian setelah dana terkumpul, bank segera menyalurkan dana tersebut kepada masyarakat yang sedang membutuhkan dana (*defisit unit*).

Menurut Undang-Undang Perbankan Nomor 10 Tahun 1998, yang dimaksud dengan bank adalah “badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak”.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat dijelaskan secara lebih luas bahwa bank merupakan perusahaan yang bergerak dibidang keuangan, artinya aktivitas perbankan selalu berkaitan dalam bidang keuangan . Sehingga berbicara mengenai bank tidak terlepas dari masalah keuangan.

7) Fungsi Bank

Menurut Ismail (2011:3) ada tiga fungsi utama bank, yaitu menghimpun dana masyarakat, penyaluran dana kepada masyarakat, dan pemberian pelayanan jasa perbankan.

- Menghimpun Dana Dari Masyarakat
- Menyalurkan Dana Kepada Masyarakat
- Pelayanan Jasa Perbankan

8) Jenis-Jenis Bank

Menurut Kasmir (2014:19), perbedaan jenis perbankan dapat dilihat dari segi fungsi, serta kepemilikannya. Dari segi fungsi, perbedaan yang terjadi terletak pada luasnya kegiatan, atau jumlah produk yang dapat ditawarkan, serta jangkauan

wilayah operasinya. Sedangkan kepemilikan perusahaan dilihat dari segi kepemilikan sahamnya. Perbedaan lainnya adalah dilihat dari segi nasabah yang dilayani, apakah masyarakat luas atau masyarakat dalam lokasi tertentu (kecamatan). Jenis perbankan juga dibagi dalam menentukan harga jual, dan harga beli, atau dengan kata lain caranya mencari keuntungan. Adapun jenis perbankan jika ditinjau dari berbagai segi antara lain:

1. Dilihat dari Segi Fungsinya, dibagi menjadi:

a. Bank Umum

Bank umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional, dan sifat jasa yang diberikan adalah umum, dalam arti dapat memberikan seluruh jasa perbankan yang ada. Bank umum sering disebut juga bank komersil (*commercial bank*).

b. Bank Perkreditan Rakyat

Dalam kegiatannya, Bank Perkreditan Rakyat (BPR) tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Artinya jasa-jasa perbankan yang ditawarkan Bank Perkreditan Rakyat jauh lebih sempit jika dibandingkan dengan kegiatan atau jasa bank umum.

2. Dilihat dari Segi Kepemilikannya, dibagi menjadi:

a. Bank Milik Pemerintah

Merupakan bank yang akte pendirian maupun modal bank ini sepenuhnya dimiliki oleh Pemerintah Indonesia. Kemudian Bank Pemerintah Daerah (BPD) terdapat di daerah tingkat I dan tingkat II masing-masing provinsi.

b. Bank Milik Swasta Nasional

Merupakan bank yang seluruh atau sebagian besar sahamnya dimiliki oleh swasta nasional. Kemudian akte pendiriannya pun didirikan oleh swasta.

c. Bank Milik Koperasi

Merupakan bank yang kepemilikan saham-sahamnya dimiliki oleh perusahaan yang berbadan hukum koperasi.

d. Bank Milik Asing

Bank jenis ini merupakan cabang dari bank yang ada diluar negeri, baik milik swasta asing atau pemerintah asing.

e. Bank Milik Campuran

Kepemilikan saham bank campuran dimiliki oleh pihak asing dan pihak swasta nasional. Kepemilikan sahamnya secara mayoritas dipegang oleh warga negara Indonesia.

3. Dilihat dari Segi Status, dibagi menjadi:

a. Bank Devisa

Merupakan bank yang dapat melaksanakan transaksi keluar negeri atau yang berhubungan dengan mata uang asing secara keseluruhan,

b. Bank Non Devisa

Merupakan bank yang belum mempunyai izin untuk melaksanakan transaksi sebagai bank devisa. Jadi bank non devisa merupakan kebalikan daripada bank devisa, di mana transaksi yang dilakukan masih dalam batas-batas Negara.

4. Dilihat Dari Segi Cara Menentukan Harga, dibagi menjadi:

a. Bank yang Berdasarkan Prinsip Konvensional (Barat)

Yaitu bank yang dalam mencari keuntungan dan menentukan harga kepada para nasabahnya menggunakan metode penetapan bunga sebagai harga,

untuk produk simpanan seperti giro, tabungan maupun deposito. Demikian pula harga untuk produk pinjamannya (kredit) juga ditentukan berdasarkan tingkat suku bunga tertentu.

b. Bank yang Berdasarkan Prinsip Syariah (Islam)

Bank yang berdasarkan prinsip syariah adalah pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*musyarakah*), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*), pembiayaan barang modal berdasarkan sewa murni tanpa pilihan (*ijarah*), atau dengan adanya pemilihan pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*).

9) Pengertian Pasar Modal

Menurut Jagiyanto (2014:33) pasar modal merupakan suatu situasi dimana para penjual dan pembeli dapat melakukan negosiasi terhadap pertukaran suatu komoditas atau kelompok komoditas dan komoditas yang dipertukarkan disini adalah modal.

Sedangkan Menurut Tandelilin (2010:26) pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas atau efek.

10) Jenis Pasar Modal

Menurut Sunaryah (2011:12) jenis-jenis pasar modal tersebut ada beberapa macam, yaitu:

- a. Pasar Perdana (*Primary Market*), adalah penawaran saham dari perusahaan yang menerbitkan saham (emitmen) kepada pemodal selama waktu yang ditetapkan oleh pihak sebelum saham tersebut diperdagangkan di pasar sekunder.
- b. Pasar Sekunder (*Secondary Market*), adalah sebagai perdagangan saham setelah melewati masa penawaran pada pasar perdana.
- c. Pasar Ketiga (*Third Market*), adalah tempat perdagangan saham atau sekuritas lain di luar bursa (*over the counter market*).
- d. Pasar Keempat (*Fourth Market*), adalah bentuk perdagangan efek antar pemodal, atau dengan kata lain pengalihan saham dari satu pemegang saham ke pemegang lainnya tanpa melalui perantara perdagangan efek.

11) Pengertian Saham

Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2011:49), saham didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Wujud saham adalah selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut.

Menurut Tandelilin (2010:31) saham merupakan sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan dan pemegang saham memiliki hak klaim atas penghasilan dan aset perusahaan.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan saham atau badan dalam suatu perusahaan dan suatu perusahaan tersebut dapat menjual hak kepemilikannya dalam bentuk saham.

12) Pengertian Return

Menurut Jagiyanto (2016:263), *return* adalah hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasian (*realized return*) yang sudah terjadi, atau *return* ekspektasi (*expected return*) yang belum terjadi, tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang.

Sedangkan menurut Fahmi (2013:189), *return* adalah keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, individu dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukannya.

Komponen laba atas investasi, terdiri dari *yield* dan *capital gain*. *Yield* merupakan bagian laba yang didapat sebesar kepemilikan saham. Sedangkan *capital gain* adalah selisih antara harga beli dan harga pasar saat ini. Pencapaian sebuah keuntungan akan diperoleh dengan mencermati seberapa besar tingkat keuntungan yang dihadapi. Tingkat keuntungan tersebut antara lain tingkat pengembalian saham individu (R_i), tingkat pengembalian pasar (R_m), dan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f). Tingkat pengembalian (*return*) menunjukkan besarnya keuntungan atau kerugian transaksi perdagangan saham yang dihitung secara bulanan. Sedangkan tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham. Kemudian tingkat pengembalian bebas risiko merupakan angka atas tingkat pengembalian atas asset finansial yang tidak berisiko. Di samping besarnya manfaat *return* yang dapat dinikmati investor, terdapat kemungkinan risiko yang akan terjadi.

Menurut Fahmi (2013:189), risiko dapat ditafsirkan sebagai bentuk keadaan ketidakpastian tentang suatu keadaan yang akan terjadi nantinya (*future*), dengan keputusan yang akan diambil berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini. Selanjutnya menurut Utami (2010:45), risiko ini dapat berupa melesetnya imbal hasil dari nilai ekspektasi, ketidakjelasan imbal hasil di masa mendatang, dan kemungkinan hasil yang berlawanan. Risiko yang dihadapi, di antaranya adalah:

- a. Tidak Ada Pembagian *Dividen*
- b. *Capital Loss*
- c. Risiko likuiditas
- d. Saham *Delisting* dari Bursa

Risiko memiliki beberapa jenis yang memiliki karakteristik yang berbeda, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dihindari, sedangkan risiko tidak sistematis adalah risiko yang dapat dihindari atau dapat diverifikasi.

13) Pengertian Beta (β)

Menurut Jagiyanto (2014:443) beta merupakan suatu pengukur *volatilitas* (*volatility*) return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar. Besarnya suatu saham ditentukan oleh beta. Dalam pembahasan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan berbagai rumus yang diterapkan beta, selalu dipergunakan. Beta (β) diartikan sebagai risiko saham sistematis.

$\beta > 1$ Ini menunjukkan harga saham perusahaan adalah lebih mudah berubah di bandingkan indeks pasar.

$\beta < 1$ Ini menunjukkan tidak terjadinya kondisi yang mudah berubah berdasarkan kondisi pasar.

$\beta = 1$ Ini menunjukkan bahwa kondisinya sama dengan indeks pasar.

Pada saat $\beta > 1$ ini, menunjukkan kondisi saham menjadi lebih berisiko, dalam artian jika pada saat terjadinya perubahan pasar sebesar 1 % maka pada saham X akan mengalami perubahan lebih besar 1% atau saham X $> 1\%$.

14) Pengertian Metode *Capital Asset Pricing Model*

Menurut Suad (2012:177) metode *Capital Asset Pricing Model* merupakan metode untuk menentukan harga suatu *asset*. Metode ini didasarkan diri pada kondisi *ekuilibrium*. Dalam kondisi *ekuilibrium*, tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut.

Sedangkan menurut William F. Sharpe, et. All dalam Fahmi (2013:288) metode *Capital Asset Pricing Model* merupakan metode penetapan harga aktiva *equilibrium* yang menyatakan bahwa ekspektasi *return* atas sekuritas tertentu adalah fungsi linier positif dari sensitivitas sekuritas terhadap perubahan *return* portofolio pasarnya.

Lebih lanjut lagi, menurut Halim (2015:75) metode *Capital Asset Pricing Model* merupakan metode untuk menentukan harga suatu *assets* pada kondisi *ekuilibrium*. Tujuannya untuk menentukan *minimum required return* dari investasi-investasi yang berisiko.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *Capital Asset Pricing Model* adalah metode keseimbangan yang menggambarkan hubungan risiko dan *return* untuk menentukan harga suatu *asset* terhadap perubahan *return* portofolio pasar.

15) Asumsi-Asumsi Menggunakan Metode *Capital Asset Pricing Model*

Seperti halnya teori-teori keuangan yang lainnya, asumsi dilakukan untuk memberi kemudahan bagi banyak pihak. Asumsi-asumsi diperlukan supaya suatu model lebih mudah dipahami.

Menurut Jagiyanti (2014:556) asumsi-asumsi yang digunakan di metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah sebagai berikut:

- a. Investor mengevaluasi *portofolio* dengan melihat *return* yang diharapkan, dan simpangan baku *portofolio* pada rentang satu periode;
- b. Investor tidak pernah puas, jika diberi pilihan antara dua *portofolio* yang simpangan bakunya identik, investor akan memilih *portofolio* yang memberi *return* yang diharapkan lebih tinggi.
- c. Investor adalah *risk adverse*, jika diberi pilihan antara dua *portofolio* dengan *return* yang diharapkan identik, investor akan memilih *portofolio* dengan simpangan baku yang lebih rendah.
- d. Aset individual dapat dibagi tidak terbatas, artinya investor dapat membeli sebagian saham jika investor berminat.
- e. Terdapat tingkat bebas risiko, yang pada tingkat itu investor dapat memberi pinjaman (berinvestasi) atau meminjam uang.
- f. Pajak dan biaya transaksi tidak relevan.

16) Pengelompokkan Saham Yang Efisien Berdasarkan Metode *Capital Asset Pricing Model*

Menurut Jagiyanto (2014:44), saham yang efisien adalah saham-saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan $[(R_i) > E(R_i)]$. Keputusan investasi terhadap saham yang efisien maupun tidak efisien adalah sebagai berikut:

a. Saham Efisien

Keadaan saham efisien menunjukkan bahwa tingkat pengembalian saham individu (R_i) lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$.

b. Saham Tidak Efisien

Keadaan saham tidak efisien menunjukkan bahwa tingkat pengembalian individu (R_i) lebih kecil daripada tingkat pengembalian yang diharapkan.

17) Pengertian Pengambilan Keputusan

Menurut Fahmi (2013:38) pengambilan keputusan adalah proses penelusuran masalah yang berawal dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, hingga kepada terbentuknya kesimpulan atau rekomendasi. Rekomendasi atau kesimpulan inilah yang selanjutnya akan dapat digunakan sebagai pedoman basis dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, besarnya pengaruh yang akan terjadi jika rekomendasi yang dihasilkan tersebut terdapat kekeliruan atau adanya kesalahan-kesalahan yang tersembunyi, karena faktor ketidakhati-hatian dalam melakukan pengkajian masalah.

Dalam pengambilan keputusan ini, dikenal tahap-tahap yang diikuti dalam proses pengambilan keputusan yang umum, yaitu sebagai berikut:

- Mengidentifikasi persoalan dengan cara membandingkan keinginan dengan kejadian yang sebenarnya.
- Merumuskan persoalan utama.
- Merincikan persoalan.
- Merumuskan berbagai alternatif pemecahan.
- Memutuskan pilihan terbaik.
- Melaksanakan.
- Memonitor dan menindaklanjuti.

C. METODE PENELITIAN**1) Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:60) variabel penelitian adalah *segala sesuatu yang berbentuk apa saja*, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri dari 1 variabel, yaitu metode *Capital Asset Pricing Model*.

2) Definisi Operasional Istilah

Definisi operasional adalah untuk memahami arti variabel penelitian sebelum dilakukan analisis (Sujarweni, 2014:87). Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah:

Metode *Capital Asset Pricing Model* adalah metode penetapan harga aktiva *equilibrium* yang menyatakan bahwa ekspektasi *return* atas sekuritas tertentu adalah fungsi linier positif dari sensitivitas terhadap perubahan *return portofolio* pasarnya (Fahmi 2013:288). Rumus yang digunakan dalam metode *Capital Asset Pricing Model* adalah:

$$a. R_i = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}}$$

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

$$c. R_f = \frac{\sum SBI}{N}$$

$$d. E(R_i) = R_f + \{ER_m - R_f\}\beta_i$$

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

3) Populasi dan Sampel

- a. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pendapat di atas, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu 43 perusahaan perbankan pada tahun 2015 – 2017.

b. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*.

Menurut Sujarweni (2014:72) teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.

Teknik *purposive sampling* menciptakan kriteria-kriteria tertentu, yang digunakan sebagai teknik pengumpulan sampel, sehingga dapat memberikan informasi sesuai dengan tujuan penelitian.

Kriteria-kriteria yang digunakan dalam proses pemilihan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 perusahaan perbankan milik BUMN, yang terdiri dari bank BRI, BNI, BTN, dan Mandiri pada tahun 2015-2017.
2. Menyediakan laporan keuangan yang berisi informasi keuangan lengkap dari tahun 2015 sampai dengan 2017.
3. Menyediakan laporan ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*) dari tahun 2015-2017.
4. Aktif membagi *dividen* selama tahun pengamatan.

4) Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:402) sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder yang terdiri dari data ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*) periode 2015-2017 yang diperoleh dari Pojok Bursa Efek Indonesia Unika Musi Charitas, harga saham pada periode 2015-2017, dan data IHSG pada periode 2015-2017 di Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan oleh *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

5) Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:224), teknik pengambilan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2017:402), teknik pengumpulan data terdapat tiga cara yaitu, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

2. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data-data perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

D. HASIL PENELITIAN

1) Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah besarnya keuntungan yang secara *rill* diterima oleh investor ketika melakukan investasi saham. Tingkat pengembalian saham individu (R_i) dapat dihitung dengan cara melakukan perbandingan harga penutupan saham (*closing pricing*). Pada periode ini, yang dinotasikan dengan bulan ke- t dikurangi dengan dengan harga penutupan saham periode sebelumnya yang dinotasikan dengan bulan ke $t-1$ dan ditambahkan dengan *dividen* (yang merupakan bentuk keuntungan yang diperoleh investor dalam berinvestasi), kemudian dibagi dengan harga penutupan saham periode sebelumnya yang dinotasikan dengan bulan ke $t-1$.

Perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i) secara keseluruhan dari masing-masing bank dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

Perhitungan R_i secara rinci pada Bank BNI:

$$R_{i\ 2015} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(4990 - 6100) + 122.53}{6100} = -0.16188$$

$$R_{i\ 2016} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(5525 - 4990) + 212.81}{4990} = 0.14986$$

$$R_{i\ 2017} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(9900 - 5525) + 255.55}{5525} = 0.83811$$

Perhitungan R_i secara rinci pada Bank BRI adalah sebagai berikut:

$$R_{i\ 2015} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(11425 - 11650) + 311.66}{11650} = 0.007439$$

$$R_{i\ 2016} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(11675 - 11425) + 428.61}{11425} = 0.05939$$

$$R_{i\ 2017} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(3640 - 11675) + 106.75}{11675} = -0.67908$$

Perhitungan R_i secara rinci pada Bank BTN adalah sebagai berikut:

$$R_{i\ 2015} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(1295 - 1205) + 34.96}{1205} = 0.10370$$

$$R_{i\ 2016} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D}{P_{t-1}} = \frac{(1740 - 1295) + 49.46}{1295} = 0.38182$$

$$Ri_{2017} = \frac{(Pt - Pt - 1) + D}{Pt - 1} = \frac{(3570 - 1740) + 57.17}{1740} = 1.08458$$

Perhitungan Ri secara rinci pada Bank Mandiri adalah sebagai berikut:

$$Ri_{2015} = \frac{(Pt - Pt - 1) + D}{Pt - 1} = \frac{(9250 - 10775) + 261.45}{10775} = -0.11727$$

$$Ri_{2016} = \frac{(Pt - Pt - 1) + D}{Pt - 1} = \frac{(11575 - 9250) + 266.27}{9250} = 0.28014$$

$$Ri_{2017} = \frac{(Pt - Pt - 1) + D}{Pt - 1} = \frac{(8000 - 11575) + 199.03}{11575} = -0.29166$$

Tabel Rekapitulasi Perhitungan Pengembalian Saham Individu

No	Nama Emiten	Ri
1	Bank Negara Indonesia	0.27536
2	Bank Rakyat Indonesia	-0.20408
3	Bank Tabungan Negara	0.52337
4	Bank Mandiri	-0.04293
Jumlah		0.55172
Rata-rata		0.13793

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu (Ri) Periode 2015-2017, rata-rata tingkat pengembalian saham individu tertinggi dimiliki oleh saham Bank Tabungan Negara (BTN), yaitu sebesar **0.52337** atau **52.33%** dan rata-rata tingkat pengembalian saham individu terendah dimiliki oleh saham Bank Mandiri, yaitu sebesar **-0.04293** atau **-4,29%**.

2) Perhitungan Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tingkat pengembalian pasar adalah tingkat di mana pengembalian didasarkan pada perkembangan indeks harga saham, yang dihitung dengan membandingkan Indeks Harga Saham Gabungan akhir (IHSG_t) dikurangi Indeks Harga Saham Gabungan periode awal (IHSG_{t-1}) dibagi Indeks Harga Saham Gabungan periode awal (IHSG_{t-1}).

Perhitungan Rm secara rinci pada tahun 2015 menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Bulan	IHSG	Rm
Desember	5226.947	*
Januari	5289.404	0.01194
Februari	5450.294	0.03041
Maret	5518.675	0.01254
April	5086.425	-0.07832
Mei	5216.379	0.02554
Juni	4910.658	-0.05860
Juli	4802.529	-0.02201

2015	Agustus	4509.607	-0.06099
	September	4223.908	-0.06335
	Oktober	4455.180	0.05475
	November	4446.458	-0.00195
	Desember	4593.008	0.03295
Jumlah			-0.11709

Keterangan : * adalah periode tahun sebelumnya

Perhitungan Rm secara rinci pada tahun 2016 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)} = \frac{IHS_{Gt} - IHS_{Gt-1}}{IHS_{Gt-1}}$$

Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

	Bulan	IHSG	Rm
2016	Desember	4593.008	*
	Januari	4615.163	0.00482
	Februari	4770.956	0.03375
	Maret	4845.371	0.01559
	April	4838.439	-0.00143
	Mei	4796.727	-0.00862
	Juni	5016.499	0.04581
	Juli	5215.839	0.03973
	Agustus	5385.922	0.03260
	September	5364.645	-0.00395
	Oktober	5422.381	0.01076
	November	5148.910	-0.05043
Desember	5296.711	0.02870	
Jumlah			0.14733

Keterangan : * adalah periode tahun sebelumnya

Berdasarkan data di atas, perhitungan Rm secara rinci pada tahun 2017 menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pengembalian pasar (Rm)} = \frac{IHS_{Gt} - IHS_{Gt-1}}{IHS_{Gt-1}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

	Bulan	IHSG	Rm
2017	Desember	5296.711	*
	Januari	6355.654	0.19992
	Februari	5952.138	-0.06348
	Maret	6005.784	0.00901
	April	5900.854	-0.01747
	Mei	5864.059	-0.00623
	Juni	5840.939	-0.00394
	Juli	5829.708	-0.00192
	Agustus	5738.155	-0.01540
	September	5685.298	-0.00921

	Oktober	5568.106	-0.02061
	November	5386.692	-0.03258
	Desember	5294.103	-0.01718
Jumlah			0.02059

Keterangan : * adalah periode tahun sebelumnya

Tabel Rekapitulasi Perhitungan Pengembalian Pasar (Rm)

No	Tahun	Rm
1	2015	-0.11709
2	2016	0.14733
3	2017	0.02059
Jumlah		0.05083
Rata-rata		0.00141

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat pengembalian pasar (Rm) di atas, rata-rata tingkat pengembalian pasar selama 3 tahun adalah sebesar **0.001412** atau **0.14%** dengan pembagian waktu pengamatan 36 bulan. Tingkat pengembalian pasar tertinggi selama periode 2015-2017 terjadi di bulan Januari 2017, yaitu sebesar **0.19992** atau **19.99%**. Sedangkan tingkat pengembalian pasar terendah terjadi di bulan April 2016, yaitu sebesar **-0.00143** atau **-0.143%**.

3) Perhitungan Tingkat Pengembalian Bebas Resiko (Rf)

Tingkat pengembalian bebas resiko merupakan 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 dalam tingkat pengembalian ini adalah tingkat suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu Sertifikat Bank Indonesia atau SBI, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_f = \frac{\sum SBI}{N}$$

Keterangan:

R_f : Tingkat pengembalian bebas resiko

N : Bulanan

Tabel Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)

	Bulan	SBI	R _f
2015	Januari	7.75%	0.0775
	Februari	7.50%	0.075
	Maret	7.50%	0.075
	April	7.50%	0.075
	Mei	7.50%	0.075
	Juni	7.50%	0.075
	Juli	7.50%	0.075
	Agustus	7.50%	0.075
	September	7.50%	0.075
	Oktober	7.50%	0.075
	November	7.50%	0.075
	Desember	7.50%	0.075
	Januari	7.25%	0.0725
	Februari	7.00%	0.07
	Maret	6.75%	0.0675
	April	6.75%	0.0675
	Mei	6.75%	0.0675

2016	Juni	6.50%	0.065
	Juli	6.50%	0.065
	Agustus	5.25%	0.0525
	September	5.00%	0.05
	Oktober	4.75%	0.0475
	November	4.75%	0.0475
	Desember	4.75%	0.0475
2017	Januari	4.75%	0.0475
	Februari	4.75%	0.0475
	Maret	4.75%	0.0475
	April	4.75%	0.0475
	Mei	4.75%	0.0475
	Juni	4.75%	0.0475
	Juli	4.75%	0.0475
	Agustus	4.50%	0.045
	September	4.25%	0.0425
	Oktober	4.25%	0.0425
	November	4.25%	0.0425
	Desember	4.25%	0.0425
Jumlah			2.2175
Rata-rata Bulanan			0.061597
Rf			0.005133

Tingkat suku bunga Bank Indonesia pada bulan Januari 2015 berada di tingkat tertinggi, yaitu sebesar **0.0775** atau **7.75%**. Sedangkan tingkat suku bunga Bank Indonesia terendah terjadi pada bulan September 2017 sampai bulan Desember 2017, yaitu sebesar **0.0425** atau **4.25%**. Rata-rata tingkat suku bunga Bank Indonesia selama periode bulan Januari 2015 sampai Desember 2017 adalah sebesar **0.061597** atau **6.159%** yang kemudian nilai dibagikan dengan jumlah bulan dalam setahun, sehingga dihasilkan tingkat pengembalian risiko, yaitu:

$$R_f = \frac{0.061597}{12} = 0.005133 \text{ atau } 0.51\%$$

4) Perhitungan Risiko Sistematis (Beta)

Risiko sistematis atau Beta (β) merupakan ukuran risiko yang berasal dari hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham dengan tingkat pengembalian pasar, dengan kata lain beta adalah hasil bagi antara kovarian saham terhadap varian pasar.

**Tabel Tingkat Risiko Sistematis (Beta)
PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk**

Tahun	R_i	\bar{R}_i	$R_i - \bar{R}_i$	R_m	\bar{R}_m	$R_m - \bar{R}_m$	$\frac{(R_i - \bar{R}_i)(R_m - \bar{R}_m)}{\bar{R}_m}$	$(R_m - \bar{R}_m)^2$
2015	0.16188	0.27536	-0.11348	-0.11709	0.00141	-0.1185	0.01345	0.01404
2016	0.14986	0.27536	-0.1255	0.14733	0.00141	0.14592	-0.01831	0.02129
2017	0.83811	0.27536	0.56275	0.02059	0.00141	0.01918	0.01079	0.00037
Jumlah	0.82609			0.05083				
\bar{R}_i	0.27536			0.00141			$\sigma_{i,m} = 0.00593$	$\sigma^2_m = 0.0357$

Besarnya Beta adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma^2_m} = \frac{0.00593}{0.0357} = 0.166$$

**Tabel Tingkat Risiko Sistematis (Beta)
PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk**

Tahun	R _i	\bar{R}_i	R _i - \bar{R}_i	R _m	\bar{R}_m	R _m - \bar{R}_m	(R _i - \bar{R}_i)(R _m - \bar{R}_m)	(R _m - \bar{R}_m) ²
2015	0.00744	-0.20408	0.21152	-0.11709	0.00141	-0.1185	-0.02506	0.01404
2016	0.05939	-0.20408	0.26347	0.14733	0.00141	0.14592	0.03844	0.02129
2017	-0.67908	-0.20408	0.475	0.02059	0.00141	0.01918	0.00911	0.00037
Jumlah	-0.61225			0.05083				
\bar{R}_i	-0.20408			0.00141			$\sigma_{i,m}= 0.02249$	$\sigma^2_m=0.0357$

Besarnya Beta adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma^2_m} = \frac{0.02249}{0.0357} = 0.629$$

**Tabel Tingkat Risiko Sistematis (Beta)
PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk**

Tahun	R _i	\bar{R}_i	R _i - \bar{R}_i	R _m	\bar{R}_m	R _m - \bar{R}_m	(R _i - \bar{R}_i)(R _m - \bar{R}_m)	(R _m - \bar{R}_m) ²
2015	0.10370	0.52337	-0.41967	0.11709	0.00141	-0.1185	0.04973	0.01404
2016	0.38182	0.52337	-0.14155	0.14733	0.00141	0.14592	-0.02065	0.02129
2017	1.08458	0.52337	0.56121	0.02059	0.00141	0.01911	0.01076	0.00037
Jumlah	1.5701			0.05083				
\bar{R}_i	0.52337			0.00141			$\sigma_{i,m}= 0.03984$	$\sigma^2_m=0.0357$

Besarnya Beta adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma^2_m} = \frac{0.03984}{0.0357} = 1.115$$

**Tabel Tingkat Risiko Sistematis (Beta)
PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk**

Tahun	R _i	\bar{R}_i	R _i - \bar{R}_i	R _m	\bar{R}_m	R _m - \bar{R}_m	(R _i - \bar{R}_i)(R _m - \bar{R}_m)	(R _m - \bar{R}_m) ²
2015	-0.11727	-0.04293	-0.07434	-0.11709	0.00141	-0.1185	0.00388	0.01404
2016	0.28014	-0.04293	0.32307	0.14733	0.00141	0.14592	0.04714	0.02129
2017	0.29166	-0.04293	-0.24873	0.02059	0.00141	0.01918	-0.00477	0.00037
Jumlah	-0.12879			0.05083				
\bar{R}_i	-0.04293			0.00141			$\sigma_{i,m}= 0.04625$	$\sigma^2_m=0.0357$

Besarnya Beta adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma^2_m} = \frac{0.04625}{0.0357} = 1.295$$

Tabel Rekapitulasi Tingkat Risiko Sistematis (Beta)

No	Nama Emiten	Beta
1	Bank Negara Indonesia	0.166
2	Bank Rakyat Indonesia	0.629
3	Bank Tabungan Negara	1.115
4	Bank Mandiri	1.295

Berdasarkan hasil perhitungan beta, dapat dilihat bahwa saham Bank Mandiri memiliki nilai beta tertinggi pada periode tersebut dibandingkan nilai beta saham-saham perusahaan lainnya yakni sebesar **1.295**, hal ini menunjukkan bahwa saham

Bank Mandiri merupakan saham yang cukup aktif dalam mengikuti perubahan pasar. Sebaliknya saham Bank Negara Indonesia (BNI) yang memiliki nilai beta terendah, yaitu **0.166**.

5) Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan $E(R_i)$

Tingkat pengembalian yang diharapkan merupakan bagian dari tingkat keuntungan aktual yang diperkirakan atau diharapkan oleh para investor di masa yang akan datang, terhadap investasi yang dilakukan. Dengan menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan, yaitu menggunakan rumus $E(R_i) = R_f + \{E(R_m) - R_f\}\beta_i$. Hasil perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan dari 4 perusahaan dapat dilihat pada tabel 19 di bawah ini:

Tabel Tingkat Pengembalian yang Diharapkan $E(R_i)$

No	Kode Emiten	R_f	$E(R_m)$	Beta (β)	$E(R_m) - R_f$	$\{E(R_m) - R_f\}\beta_i$	$E(R_i)$
1	Bank BNI	0.005133	0.00141	0.166	-0.003723	-0.00062	0.00575
2	Bank BRI	0.005133	0.00141	0.629	-0.003723	-0.00234	0.00747
3	Bank BTN	0.005133	0.00141	1.115	-0.003723	-0.00415	0.00928
4	Bank Mandiri	0.005133	0.00141	1.295	-0.003723	-0.00482	0.00995
Jumlah							0.03245
$E(R_i)$							0.00811

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$ saham Bank Mandiri memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan tertinggi yaitu sebesar **0.00995** atau **0.995%**. Sedangkan tingkat pengembalian yang diharapkan terendah, yaitu pada saham Bank Negara Indonesia (BNI) yaitu **0.00575** atau **0.575%**.

6) Klasifikasi Saham Efisien

Saham efisien adalah saham dengan tingkat pengembalian saham individu lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$]. Sedangkan saham tidak efisien adalah saham dengan tingkat pengembalian individu lebih kecil daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$]. Keputusan terhadap saham yang efisien adalah mengambil atau membeli saham, sedangkan keputusan terhadap saham tidak efisien adalah menjual saham sebelum harga saham turun.

Tabel Evaluasi Saham Periode 2015-2017

No	Nama Emiten	R_i	$E(R_i)$	Selisih	Evaluasi Saham
1	Bank Negara Indonesia	0.27536	0.00575	0.26961	Efisien
2	Bank Rakyat Indonesia	-0.20408	0.00747	-0.21155	Tidak Efisien
3	Bank Tabungan Negara	0.52337	0.00928	0.51409	Efisien
4	Bank Mandiri	-0.04293	0.00995	-0.05288	Tidak Efisien

Berdasarkan informasi tabel di atas, dapat dilihat bahwa 2 saham perusahaan perbankan, yaitu Bank Negara Indonesia (BNI) dan Bank Tabungan Negara (BTN) periode 2015-2017 memiliki tingkat pengembalian saham individu **lebih besar** daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i > E(R_i)$]. Sedangkan 2 saham perbankan, yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri pada periode 2015-2017 memiliki tingkat pengembalian individu **lebih kecil** daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [$R_i < E(R_i)$].

E. PEMBAHASAN

Tingkat Pengembalian Saham Individu (Ri)

Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat pengembalian saham individu (Ri) Periode 2015-2017 menunjukkan bahwa dari 4 sampel penelitian, terdapat 2 perusahaan perbankan, yaitu Bank Negara Indonesia (BNI) dan Bank Tabungan Negara (BTN) yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian positif [(Ri) > 0], dan 2 perusahaan perbankan, yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian negatif [(Ri) < 0]. Rata-rata tingkat pengembalian saham individu tertinggi dimiliki oleh saham Bank Tabungan Negara (BTN), yaitu sebesar **0.52337** atau **52.33%** dan rata-rata tingkat pengembalian saham individu terendah dimiliki oleh saham Bank Mandiri, yaitu sebesar **-0.04293** atau **-4,29%**.

Nilai rata-rata tingkat pengembalian saham setiap tahun selama periode penelitian, menunjukkan pergerakan yang tidak berpola. Ini karena pada saat kondisi pasar pasar melemah (*bearish*) dan ada saat kondisi pasar menguat (*bullish*) di sepanjang periode 2012-2014. Kondisi pasar melemah (*bearish*) menggambarkan suatu situasi pasar yang sedang tidak bergairah, lambat dan kondisi pasar yang secara umum didominasi oleh penjual, sehingga harga-harga saham mengalami penurunan. Sedangkan kondisi (*bullish*) menggambarkan suatu situasi pasar yang sedang bergairah, bergerak cepat dan kondisi pasar yang secara umum didominasi oleh pembeli, sehingga mengakibatkan harga-harga saham mengalami kenaikan.

Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Hasil perhitungan tingkat pengembalian pasar (Rm) di atas rata-rata tingkat pengembalian pasar selama 3 tahun adalah sebesar **0.001412** atau **0.14%** dengan pembagian waktu pengamatan 36 bulan. Tingkat pengembalian pasar tertinggi selama periode 2015-2017 terjadi di bulan Januari 2017, yaitu sebesar **0.19992** atau **19.99%**. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi perdagangan di pasar modal sangat aktif. Sedangkan tingkat pengembalian pasar terendah terjadi di bulan April 2016, yaitu sebesar **-0.00143** atau **-0.143%**. Hal ini menunjukkan bahwa perdagangan di pasar modal mengalami kelesuan. Tingkat pengembalian pasar dapat dijadikan sebagai dasar pengakuan *performance* investasi saham. Berdasarkan perhitungan tingkat pengembalian pasar dan tingkat pengembalian bebas risiko, bahwa dapat dikatakan bahwa pada periode 2015-2017 tingkat pengembalian pasar lebih kecil daripada tingkat pengembalian bebas risiko (**0.00141 < 0.005133**), keadaan ini menunjukkan *performance* investasi belum dikatakan baik.

Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)

Tingkat suku bunga Bank Indonesia pada bulan Januari 2015 berada di tingkat tertinggi, yaitu sebesar **0.0775** atau **7.75%**. Sedangkan tingkat suku bunga Bank Indonesia terendah terjadi pada bulan September 2017 sampai bulan Desember 2017, yaitu sebesar **0.0425** atau **4.25%**. Rata-rata tingkat suku bunga Bank Indonesia selama periode bulan Januari 2015 sampai Desember 2017 adalah sebesar **0.061597** atau **6.159%** yang kemudian nilai dibagikan dengan jumlah bulan dalam setahun, sehingga dihasilkan tingkat pengembalian risiko, yaitu **0.005133** atau **0.51%**.

Naiknya suku bunga bank mengakibatkan peningkatan pada tingkat pengembalian bebas risiko, hal ini mengakibatkan penurunan tingkat harga saham. Hal tersebut terjadi karena ketika suku bunga naik, maka investor lebih memilih

menginvestasikan modalnya ke pasar uang, karena memberikan tingkat pengembalian yang tinggi dan pasar uang merupakan tempat investasi yang lebih aman. Apabila suku bunga turun, maka hal tersebut akan memicu investor untuk menanamkan modal di pasar modal.

Risiko Sistematis (Beta)

Berdasarkan hasil perhitungan beta, dapat dilihat bahwa dari 4 sampel saham perusahaan perbankan milik BUMN Periode 2015-2017 terdapat 2 perusahaan perbankan yang memiliki nilai beta lebih dari satu ($\beta_i > 1$), yaitu Bank Tabungan Negara (BTN) dan Bank Mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa harga saham perusahaan lebih mudah berubah dibandingkan indeks pasar. Selanjutnya terdapat 2 perusahaan perbankan yang memiliki nilai beta kurang dari satu ($\beta_i < 1$) yaitu Bank Negara Indonesia (BNI) dan Bank Rakyat Indonesia (BRI). Hal ini menunjukkan harga saham perusahaan tidak mudah berubah dibandingkan indeks pasar. Saham Bank Mandiri memiliki nilai beta tertinggi pada periode tersebut dibandingkan nilai beta saham-saham perusahaan lainnya yakni sebesar **1.295**, hal ini menunjukkan bahwa saham Bank Mandiri merupakan saham yang cukup aktif dalam mengikuti perubahan pasar. Sebaliknya saham Bank Negara Indonesia (BNI) yang memiliki nilai beta terendah, yaitu **0.166**.

Tingkat Pengembalian yang Diharapkan $E(R_i)$

Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$ saham Bank Mandiri memiliki tingkat pengembalian saham yang diharapkan tertinggi yaitu sebesar **0.00995** atau **0.995%**. Sedangkan tingkat pengembalian yang diharapkan terendah, yaitu pada saham Bank Negara Indonesia (BNI) sebesar **0.00575** atau **0.575%**.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan bergantung pada besar kecilnya nilai beta yang merupakan risiko. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai beta pada saham Bank Negara Indonesia (BNI) menempati posisi yang paling rendah di antara saham-saham bank milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN), sehingga pada perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan Bank Negara Indonesia (BTN) juga menempati posisi yang paling rendah, dan saham Bank Mandiri pada perhitungan nilai beta menempati posisi paling tinggi di antara saham bank milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN), sehingga pada perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan Bank Mandiri juga menempati posisi yang paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya atau besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan tergantung pada besar kecilnya risiko dari saham tersebut dengan ditunjukkan nilai beta, atau dengan kata lain terdapat hubungan positif, searah, atau linier antara risiko sistematis beta dengan tingkat pengembalian yang diharapkan.

Penggolongan Saham Efisien

Berdasarkan hasil evaluasi periode 2015-2017, dapat dilihat bahwa dari 4 sampel penelitian terdapat dua perusahaan perbankan, yaitu Bank Negara Indonesia (BNI) dan Bank Tabungan Negara (BTN) yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar, dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan [$(R_i) > E(R_i)$]. Hal ini dapat dikatakan bahwa dua saham perusahaan perbankan tersebut termasuk saham efisien, sehingga sangat baik untuk para investor melakukan investasinya pada 2 perusahaan perbankan tersebut.

Sedangkan pada dua perusahaan perbankan yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan $[(R_i) < E(R_i)]$. Hal ini dapat dikatakan bahwa 2 saham perusahaan perbankan tersebut termasuk saham tidak efisien, sehingga belum dapat dikatakan baik untuk para investor melakukan investasinya pada 2 perusahaan perbankan tersebut pada periode ini.

F. KESIMPULAN DAN SARAN

1) Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pada periode 2015-2017 didapatkan rata-rata *return* saham individual 4 perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian adalah sebesar 0.13793. Selanjutnya rata-rata tingkat pengembalian pasar adalah sebesar 0.00141. Sedangkan rata-rata tingkat pengembalian bebas risiko adalah sebesar 0.005133 dengan kata lain bahwa pada periode 2015-2017 tingkat pengembalian pasar lebih kecil daripada tingkat pengembalian bebas risiko ($0.00141 < 0.005133$). Kondisi ini menggambarkan bahwa *performance* investasi belum dikatakan baik.
- b. Pada penelitian ini, didapatkan bahwa pada periode 2015-2017 rata-rata risiko 4 perusahaan perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terdapat 2 perusahaan perbankan dengan risiko di bawah 1 ($\beta_i < 1$), yaitu Bank BNI dan Bank BRI selanjutnya 2 perusahaan perbankan dengan risiko di atas 1 ($\beta_i > 1$) yaitu Bank BTN dan Mandiri.
- c. Saham efisien merupakan saham yang memiliki *return* individu (R_i) lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$, sebaliknya saham yang tidak efisien adalah saham yang memiliki *return* individu (R_i) lebih kecil daripada tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$.

Dalam penelitian ini, bahwa 2 saham perusahaan perbankan yaitu bank BNI dan BTN memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan, yaitu $[(R_i) > E(R_i)]$ termasuk dalam saham efisien, sehingga sangat baik untuk para investor melakukan investasinya. Sedangkan pada 2 perusahaan perbankan, yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Mandiri yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan, yaitu $[(R_i) < E(R_i)]$. Hal ini menunjukkan bahwa 2 saham perusahaan perbankan tersebut termasuk saham tidak efisien, sehingga belum dapat dikatakan baik untuk para investor melakukan investasinya. Pada periode 2015-2017, saham Bank Tabungan Negara (BTN) merupakan saham yang paling efisien di antara saham-saham perusahaan perbankan milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang lain, karena memiliki selisih antara *return* individu (R_i) dan tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$ tertinggi yaitu sebesar 0.51409.

2) Saran

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti memberikan saran-saran yang dapat bermanfaat bagi para investor dan peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

a. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan tambahan informasi bagi para investor maupun calon investor, yang akan melakukan investasi matang

- atas berbagai macam kemungkinan risiko yang akan dihadapi dan tingkat keuntungan yang akan diperolehnya di masa mendatang.
- b. Untuk kurun waktu yang akan datang , seorang investor dapat berinvestasi pada saham-saham di sektor perbankan. Hal ini masih relevan selama kondisi pasar belum menunjukkan perubahan yang besar dari kondisi saat ini yaitu periode 2015-2017.
 - c. Bagi perusahaan yang sahamnya belum termasuk kategori saham efisien pada periode penelitian ini, dapat melakukan perbaikan kinerja perusahaannya agar performa sahamnya meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, Irham. 2013. *Pengantar Pasar Modal*. Bandung: Alfabeta.
- Fauzi, Muchamad. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Semarang: Walisongo Press.
- Hadi, Yovi Levianti. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta.
- Halim, Abdul. 2015. *Analisis Investasi di Aset Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Husnan, Suad. 2012. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Irawati, Dewi . 2010. *Analisis Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Pada Perusahaan Perbankan yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang. (Tidak Untuk Dipublikasikan).
- Ismail. 2011. *Manajemen Perbankan Dari Teori Menuju Aplikasi*. Jakarta: Kencana Predana Media Grup.
- Jagiyanto. 2014. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE: Yogyakarta.
- _____. 2016. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE: Yogyakarta.
- Kasmir. 2014. *Dasar-Dasar Perbankan Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nasuha, Rizky. 2013. *Analisis Metode Capital Asset Pricing Model Dalam Upaya Pengambilan Keputusan Terhadap Investasi Saham Studi Saham-Saham Perusahaan Sektor Properti dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2014-2016*. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang. (Tidak Untuk Dipublikasikan).
- Sekarwati, Herarum. 2016. *Penggunaan Metode Capital Asset Pricing Model Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Saham Indeks*

Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. (Tidak Untuk Dipublikasikan).

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sujarweni. 2014. *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sunariyah. 2011. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal Edisi Keenam*, Yogyakarta: UP- STIM YKPN.

Supriyati, Tri. 2015. *Analisa Pengambilan Keputusan Investasi Saham dengan Pendekatan Capital Asset Pricing Model (CAPM) pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)*. Palembang: Universitas PGRI Palembang. (Skripsi Tidak Dipublikasikan).

Tandelilin, Eduardus. 2010. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPF E UGM.

Utami, Endah Tri. 2010. *Cara Cerdas Berinvestasi via Online Trading*. Jakarta: Transmedia Pustaka.