

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Investasi**

###### **a. Pengertian Investasi**

Menurut Smith dan Skousen ( Fahmi, 2017:2) mengatakan *“investing activities: transaction and events the purchase and sale of securities (excluding cash equivalents) and building, equipment. And other asset not generally held for sale, and the making, and collecting of loans. They are not classified as operating activities, since the relate only indirecly to the central, ongoing operations of entity”*.

Adapun menurut Sunaryah (2011:4), investasi adalah penanaman suatu modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan berjangka waktu lama dengan harapan mendapat keuntungan di masa mendatang.

Sedangkan menurut Hartono (2016:5), investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu. Jadi investasi merupakan penanaman suatu modal, dengan tujuan akan mendapatkan laba yang sebesar-besarnya.

###### **b. Tujuan Investasi**

Untuk mencapai efektifitas dan efisiensi dalam pengambilan keputusan maka diperlukan ketegasan akan tujuan yang ingin dicapai. Begitu pula dengan investasi, kita perlu merumuskan tujuan yang ingin dicapai (Fahmi, 2017:3) :

- 1) Investasi dapat berlangsung seterusnya, maksudnya investasi tidak hanya

dilakukan dalam kurun waktu satu tahun atau dua tahun, tetapi berkelanjutan.

- 2) Mendapatkan keuntungan yang maksimum, sesuai keinginan perusahaan.
- 3) Terciptanya kemakmuran bagi para pemegang saham.
- 4) Ikut andil dalam pembangunan ekonomi negara.

#### c. **Bentuk Investasi**

Menurut Sunariyah (2011: 4), investasi dibagi menjadi dua bentuk yaitu :

##### 1) *Real Investment*

*Real investment* merupakan investasi nyata yang secara umum melibatkan aset berwujud seperti tanah, mesin, dan pabrik.

##### 2) *Financial Investment*

*Financial investment* atau investasi keuangan merupakan investasi yang melibatkan kontrak tertulis, seperti saham dan obligasi.

#### d. **Motif Investasi**

Menurut Warsono dalam Aliansyah (2001: 8), dalam melakukan investasi, investor dikelompokkan kedalam tiga bentuk, yaitu

##### 1) *Risk Seeker*

*Risk seeker* atau yang lebih dikenal dengan pengambil risiko, yaitu investor lebih menyukai risiko dalam melakukan investasi. Semakin tinggi tingkat risiko yang mereka ambil maka akan menghasilkan tingkat pengembalian (*return of investment*) yang tinggi pula.

##### 2) *Risk Averter*

*Risk Averter* atau penghindar risiko adalah investor tidak suka resiko dalam melakukan investasi. Mereka beranggapan bahwa didalam melakukan investasi

jika terdapat risiko, akan berakibat pengembalian menjadi kecil dan mungkin investasi yang mereka tanamkan akan hilang.

### 3) *Risk Indifference*

*Risk Indifference* adalah jenis investor acuh terhadap risiko. Para investor tidak memandang seberapa besar yang bakal mereka hadapi, mereka hanya mempunyai keinginan untuk berinvestasi. Tinggi rendahnya tingkat risiko mempengaruhi investor dalam berinvestasi. Surat-surat berharga yang diperjual belikan di pasar modal seperti saham, akan selalu mengalami fluktuasi harga tersebut pada kekuatan penawaran dan permintaan.

## 2.1.2. Pasar Modal

### a. Pengertian Pasar Modal

Menurut Marzuki Usman (Hermuningsih, 2012:2) pasar modal adalah pelengkap sektor keuangan terhadap dua lembaga lainnya yaitu bank dan lembaga pembiayaan.

Sedangkan menurut Wardiyah (2017:13), pasar modal merupakan lembaga keuangan bukan bank yang kegiatannya berupa permintaan dan penawaran efek.

Menurut Hadi (2015:14), pasar modal merupakan sarana atau tempat mempertemukan penjual dan pembeli dalam instrumen keuangan.

Secara umum pasar modal merupakan tempat atau sarana bertemunya permintaan dan penawaran atas instrumen keuangan, untuk jangka waktu lebih dari satu tahun (Samsul, 2015:57).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pasar modal adalah suatu tempat atau wadah yang digunakan oleh investor untuk melakukan investasi keuangan, yang

didalamnya menjual surat-surat berharga suatu perusahaan seperti saham dan obligasi dengan tujuan mendapatkan laba.

#### **b. Sejarah Pasar Modal di Indonesia**

Pasar modal di Indonesia sudah dimulai sejak zaman pemerintahan kolonial Belanda. Perdagangan efek dimulai pada tahun 1912 bersamaan dengan berdirinya *Vereniging voor de Effectenhandel*, anggotanya adalah semula 13 makelar yang diperjualbelikan adalah saham dan obligasi perusahaan perkebunan Belanda yang beroperasi di Indonesia, juga obligasi yang dikeluarkan oleh pemerintah Belanda, sertifikat saham perusahaan Amerika dan efek Belanda lainnya. Perkembangan selanjutnya adalah dibukanya Bursa Efek Surabaya dan Semarang pada tahun 1925. Pada saat berlangsungnya perang dunia II sekitar tahun 1939, Bursa Efek Surabaya dan Semarang ditutup menyusul kemudian Bursa Efek Jakarta, hingga aktivitas pasar modal di Indonesia terhenti. Mulai tanggal 3 Juni 1952 dibuka kembali Bursa Efek Jakarta, setelah terhenti kuranglebih 12 tahun. Mulai tahun 1958 aktivitasnya lesu dan mundur. Hal ini disebabkan warga negara Belanda meninggalkan Indonesia dan juga karena nasionalisasi perusahaan Belanda. Kelesuan ini terus berlangsung hingga berakhirnya orde lama.

Pada tahun 1968 Bank Indonesia membentuk Tim Persiapan Pasar Uang dan Modal tahun 1969 yang diketuai Gubernur Bank Indonesia. Tahun 1972 tim ini diganti dengan Badan Pembina Pasar Uang dan Modal yang masih diketuai oleh Gubernur Bank Indonesia. Pada penghujung tahun 1976 badan inilah yang melahirkan Bapepam (Badan Pelaksana Pasar Modal) dan PT. Persero Danareksa.

Sejak dibuka kembali pada tahun 1977 pasar modal diawasi dan dilaksanakan oleh Bapepam, badan yang berada di dalam lingkungan Departemen Keuangan. Pelaku pasar modal di samping Bapepam adalah perusahaan-perusahaan efek, yang menjadi perantara antara perusahaan yang membutuhkan dana (dikenal dengan istilah emiten) dan para pemilik dana (yang disebut pemodal atau investor), para akuntan, notaris, penasehat hukum dan para penilai, yang menduduki tempat vital dalam konfigurasi pasar modal. Pada tahun 1970 Bapepam diganti fungsinya dari Pembina menjadi Pengawas.

Pada tahun 1992 pengelolaannya diserahkan kepada pihak swasta, seperti lazimnya hampir diseluruh dunia. Perkembangan pasar yang begitu cepat menghendaki adanya efisiensi kerja dan bursa harus diotomatisasi. Inilah yang melahirkan JATS (*Jakarta Automated Trading System*), yang diperkuat dengan dukungan undang-undang di tahun 1995. Pasar modal menurut UU NO. 8 tahun 1995 adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek.

### **c. Produk yang diperdagangkan dalam pasar modal**

Dalam pasar modal produk utama yang diperdagangkan yaitu saham. Disamping itu saham, juga diperdagangkan di pasar modal adalah berbagai jenis surat berharga lainnya (efek lainnya), yaitu sebagai berikut (Fahmi, 2017:57) :

- 1) Surat pengakuan hutang
- 2) Surat berharga komersial (*commercial paper*)
- 3) Obligasi

- 4) Tanda bukti hutang
- 5) Unit penyertaan kontrak investasi kolektif
- 6) Kontrak berjangka atas efek
- 7) Setiap derivatif dari efek, seperti bukti right, warrant, dan opsi
- 8) Efek beragun aset
- 9) Sertifikat penitipan efek indonesia

### **2.1.3. Saham**

#### **a. Pengertian Saham**

Menurut Samsul (2015:59), saham merupakan tanda bukti kepemilikan suatu perusahaan.

Sedangkan menurut Hadi (2015:60), saham adalah surat berharga yang menunjukkan kepemilikan investor (perorangan maupun badan hukum) di dalam suatu perusahaan.

Menurut Fahmi (2017:81), saham adalah surat kepemilikan penyertaan modal pada suatu perusahaan, kertas yang didalamnya tercantum dengan jelas nilai nominal, nama perusahaan dan diikuti dengan hak dan kewajiban pemegang saham serta persediaan yang siap dijual.

Dapat disimpulkan bahwa saham merupakan surat berharga yang menjadi kepemilikan suatu perusahaan dan paling laris diperdagangkan dalam pasar modal.

#### **b. Jenis Saham**

Menurut Samsul (2015:59), dalam pasar modal ada dua jenis saham yaitu saham biasa (*Common Stock*) dan saham istimewa (*Preference Stock*).

#### 1) Saham Biasa (*Common Stock*)

Saham biasa (*Common Stock*) merupakan jenis saham yang akan menerima laba setelah laba dari saham preferen dibayarkan. Jika perusahaan bangkrut atau rugi, maka para pemegang saham biasa tidak akan mendapatkan keuntungan. Penghitungan indeks harga saham berdasarkan harga saham biasa.

#### 2) Saham Preferen (*Preferred Stock*)

Saham Preferen (*Preferred Stock*) adalah jenis saham yang memiliki hak untuk menerima laba saham terlebih dahulu dan hak laba kumulatif. Hak laba kumulatif artinya, jika perusahaan pada suatu tahun mengalami kerugian, maka para pemegang saham preferen tetap berhak mendapatkan deviden. Akan tetapi, deviden tersebut dapat dibayarkan setelah perusahaan mengalami keuntungan dan akan menerima deviden dua kali.

#### 2.1.4. Resiko

Menurut Rustam (2017:5), resiko merupakan potensi kerugian akibat terjadinya suatu peristiwa tertentu (*chance of a bad outcome*).

Menurut Purwanto dan Sumarto (2017:56), resiko adalah penyimpangan hasil yang diperoleh dari rencana yang telah diharapkan di masa mendatang.

Sedangkan menurut Samsul (2006:285), resiko adalah kerugian dalam berinvestasi yang telah dilakukakannya. Jadi, resiko merupakan suatu keadaan yang terjadinya tidak dapat diprediksi dan mengakibatkan kerugian. Menurut Fahmi (2017:205), resiko dibagi menjadi tiga yaitu :

##### a. *Systematic Risk*

*Systematic Risk* atau resiko sistematis adalah resiko yang dapat mempengaruhi secara menyeluruh. *Systematic Risk* disebut juga *market risk* atau resiko umum. Contohnya adalah pada saat indonesia mengalami krisis moneter tahun 1997. Akibat krisis moneter tersebut banyak perusahaan yang bangkrut dan meningkatnya angka pengangguran serta moral *Hazard*. Kondisi tersebut juga terjadi pada tahun 2008, pada saat itu dunia dilanda krisis finansial. Salah satunya yaitu pada kasus pemberian kredit *subprime mortgage* di Amerika Serikat yang terlalu tinggi, dan ternyata tidak dapat diatasi lagi. *Subprime mortgage* adalah dimana perbankan yang ada di Amerika Serikat mengeluarkan dana kredit yang sangat besar dalam bidang perumahan atau *real estate*. Kemudian diperparah dengan banyaknya perusahaan yang tidak dapat membayar dana yang telah dipinjam dengan tepat waktu.

**b. *Unsystematic Risk***

*Unsystematic Risk* atau resiko tidak sistematis merupakan resiko yang membawa dampak pada perusahaan yang terkait saja. Contohnya jika suatu perusahaan mengalami *Unsystematic Risk* maka masih dapat mengatasinya, karena perusahaan masih mempunyai strategi dalam mengatasinya. Strategi yang dapat diterapkan pada saat harga sekuritas menurun yaitu dengan menerapkan berbagai strategi dalam berinvestasi. *Unsystematic Risk* disebut juga dengan resiko spesifik atau resiko yang dapat didiversifikasikan.

c. **Total Risk**

Menurut Samsul (2015:310), total *risk* suatu portofolio disebut dengan deviasi standar portofolio ( $\sigma_p$ ). *Total risk* dari suatu saham individu disebut deviasi standar saham ( $\sigma_i$ ). Dan tolak ukur dari *totalrisk* adalah *variance*, yaitu *variance* portofolio, ( $\sigma_p^2$ ) dan *variance* saham individu ( $\sigma_i^2$ ). *Total Risk* merupakan gabungan dari *systematic risk* dan *unsystematic risk*. Jadi hasil penjumlahan dari *systematic risk* dan *unsystematic risk* disebut *total Risk*.

Berikut merupakan rumus untuk menghitung *Total Risk* adalah :

$$\text{Total Risk} = \text{Unsystematic Risk} + \text{Systematic Risk}$$

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 + \sigma_m^2 + \sigma(e_i)^2$$

Menurut Fahmi(2017:204), terdapat beberapa sumber-sumber resiko yang mempengaruhi besarnya resiko suatu investasi :

1) Resiko Suku

Naik turunnya suku bunga perbankan baik deposito, tabungan, dan pinjaman akan mempengaruhi keputusan publik. Jika suku bunga bank mengalami kenaikan, maka publik akan menyimpan uangnya dibank dalam bentuk deposito. Namun, jika bunga bank mengalami penurunan, maka publik akan mengurangi dana yang ada dan menggunakan untuk membeli saham di pasar modal.

2) Resiko pasar

Kondisi yang menggambarkan keadaan fluktuasi pasar, krisis moneter dan resesi ekonomi.

### 3) Resiko Inflasi

Proses kenaikan harga barang secara terus menerus dan mengakibatkan penurunan daya beli masyarakat. Namun jika harga kembali normal/stabil maka daya beli masyarakat meningkat dibanding pada saat terjadi inflasi

### 4) Resiko Bisnis

Perkembangan yang terjadi dalam trend, mode, dan dinamika sangat mempengaruhi publik dalam melakukan pembelian.

### 5) Resiko finansial

Menggunakan utang yang ada untuk membiayai perusahaan, maka akan terjadi peningkatan utang sehingga berefek pada resiko yang ikut meningkat juga dan resiko finansial pun ikut meningkat.

### 6) Resiko Likuiditas

Kemampuan likuiditas perusahaan dalam memenuhi kebutuhan jangka pendeknya. Seperti membayar gaji karyawan, membayar listrik, air dan telepon serta membayar biaya operasional lainnya.

### 7) Resiko nilai tukar mata uang

Naik turunnya nilai mata uang suatu negara saat dikonversasikan dengan nilai mata uang negara yang lainnya. Misal Dolar, Yen, Euro dll. Kadang perusahaan membutuhkan mata uang asing untuk setiap transaksi bisnisnya.

### 8) Resiko negara

Berhubungan dengan terjadinya kerusuhan politik, kudeta militer, pemberontakan dll.

### 2.1.5. Return

Menurut Purwanto dan Sumartono (2017:50), *return* adalah keuntungan dari hasil kebijakan investasi yang dilakukannya.

Menurut Halim (2016:43), *return* merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi yang telah dilakukan.

Sedangkan menurut Hartono, (2016:263) *return* merupakan hasil yang didapatkan dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasian yang sudah terjadi dan *return* ekspektasian yang akan terjadi atau yang diharapkan akan terjadi dimasa mendatang. Dapat disimpulkan bahwa *return* merupakan hasil keuntungan yang dimiliki perusahaan dari investasi yang telah dilakukan.

Pengukuran *actual return* yang banyak digunakan adalah *return* total. Menurut Hartono (2016: 264), *return* total merupakan *return* secara keseluruhan dari proses investasi, *return* total juga disebut dengan *return* saja. *return* total terdiri dari *capital gain/loss* ditambah dengan *yield* sebagai berikut

$$\text{Return} = \text{Capital Gain / (Loss)} + \text{Yield}$$

$$\text{Capital Gain ( Loss)} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (\text{Rumus 1})$$

$$\text{Yield} = \frac{D_t}{P_{t-1}} \quad (\text{Rumus 2})$$

Sehingga *return* saham sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Return Saham / total} &= \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}} \\ &= \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}} \quad (\text{Rumus 3}) \end{aligned}$$

Namun tidak selamanya perusahaan dapat membayarkan deviden per kas secara periodik kepada para pemegang saham, untuk itu *return* saham dapat dihitung dengan menggunakan *capital gain (loss)* saja.

*Expected return* merupakan *return* yang diharapkan oleh para investor dari investasi saham yang telah dilakukan. *Expected return* dapat dihitung dengan beberapa cara, yaitu dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* dan *Arbitrage Pricing Theory*.

#### **2.1.6. Model- Model Keseimbangan**

##### **a. *Capital Asset Pricing Model*(CAPM)**

##### **1) Pengertian CAPM**

*Capital Assets Pricing Model* (CAPM) atau disebut juga penentuan harga aset modal. CAPM ini pertama kali di munculkan pada tahun 1960an oleh William S. Sharpe, Linter, dan Mossi (Fahmi, 2017:287). Pada saat itu, CAPM digunakan untuk menghitung resiko dan *return* yang akan didapatkan. CAPM menjelaskan hubungan antara *return* dan beta. Ada beberapa tolak ukur yang digunakan dalam investor untuk menentukan minimum *return* yang diharapkan dalam investasi. Ada tingkat suku bunga umum, tingkat bunga SBI dan market return. Namun, dari ketiga tolak ukur tersebut masih tidak memperhitungkan resiko saham dalam menghitung minimum *return*. Minimum *return*, dapat disebut dengan *expected return*. Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan metode yang memasukkan resiko ke dalam *return* saham. Semakin tinggi resiko saham, maka semakin tinggi pula minimum *return* yang diharapkan.

*Return* minimum model CAPM terdiri dari *risk free rate* dan *market premium*. *Risk free rate* bergantung pada kebiasaan investor dalam investasi yang tanpa resiko. Contoh *risk free rate* yaitu tingkat bunga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia yaitu Sertifikat Bank Indonesia (SBI), bunga deposito bank negara, atau tingkat kupon obligasi negara. Untuk investasi yang mengandung resiko, maka wajar jika investor ingin mendapatkan *return* yang tinggi dari pada *risk free rate*. Resiko investasi terdiri dari resiko sistematis dan resiko spesifik. Kedua resiko tersebut, mewakili dalam bentuk resiko pasar (*market risk*).

Setiap investasi memiliki resiko yang berbeda-beda. Investasi dalam saham lebih tinggi resikonya daripada investasi dalam obligasi. Resiko dari saham dari perusahaan otomotif berbeda dengan resiko pada perusahaan Consumer's Goods. Tolak ukur resiko dapat mengambil bentuk deviasi standar varian ataupun beta. Beta saham merupakan perbandingan antara resiko saham dengan resiko pasar. Semakin tinggi resiko saham yang dihadapi, maka semakin besar *return* minimum yang diharapkan.

Semakin besar beta saham, berarti semakin besar *return* minimum. Investasi dilakukan jika *return* harapan berada diatas *return* minimum. Jika investasi tersebut menghasilkan *return* harapan yang berada dibawah *return* minimum, maka sebaiknya investasi tersebut ditolak. *return* harapan diestimasi dengan cara melakukan perhitungan average *return* ataupun regresi dari *return* data masa lalu.

Dengan kata lain, hubungan antara *return* harapan dan *return* minimum dapat dijabarkan sebagai berikut :

Return harapan > *return* minimum maka saham layak untuk dibeli.

*Return* harapan  $<$  *return* minimum maka saham tidak layak dibeli.

**2) Ada beberapa asumsi CAPM ( Husnan, 2015:140) yaitu :**

- a) Tidak adanya biaya transaksi untuk menjual atau membeli sekuritas.
- b) Investasi sepenuhnya dapat dipecah-pecah ke unit terkecil.
- c) Tidak ada pajak bagi investor.
- d) Investor tidak dapat mempengaruhi harga saham.
- e) Para investor bertindak atas dasar *expected value*.
- f) Investor dapat melakukan *short sales*
- g) Adanya *riskless lending* dan *borrowing rate*.
- h) Investor mempunyai tujuan yang sama, yaitu *expected return*
- i) Semua Aktiva dapat diperjualbelikan

Memakai CAPM sebagai alat untuk analisis portofolio harus memilih indeks pasar yang benar-benar tepat mewakili portofolio yang sesungguhnya (Fahmi, 2017:289). Karena jika melakukan kesalahan dalam memilih indeks akan menjadi kendala pada saat menggunakan CAPM dalam penelitian.

**3) Rumus dalam model CAPM (Fahmi, 2017:290) yaitu :**

Dalam Diversifikasi sempurna tidak dapat menghilangkan resiko. Resiko yang tidak dapat dihilangkan disebut dengan resiko sistematis.

Misal : inflasi yang akan berdampak pada harga saham suatu perusahaan. Dalam hal ini ada 3 variabel yang memiliki keterkaitan yakni resiko sistematis ( $\beta$ ), *return market* ( $R_m$ ) dan bebas resiko ( $R_f$ ).

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f) \quad (\text{Rumus 1})$$

Atau

$$R_i = R_f + R_m - R_f) \times \beta_i \quad (\text{Rumus 2})$$

Atau

$$R_i = (1 - \beta_i) \cdot R_f + \beta_i \cdot R_m \quad (\text{Rumus 3})$$

Keterangan :

$R_i$  = *Return Saham i*

$R_f$  = *Return Investasi bebas Resiko*

$\beta_i$  = *Beta Saham i*

$R_m$  = *Return Pasar*

Adapun rumus *return market* adalah :

$$R_m = \frac{IHS_{Gt} - IHS_{Gt-1}}{IHS_{Gt-1}}$$

Keterangan :

$R_m$  = *return market* atau keuntungan pasar

$IHS_{Gt}$  = Nilai tolak ukur pada periode sekarang

$IHS_{Gt-1}$  = Nilai tolak ukur pada periode sebelumnya.

*Return* pasar dapat dapat dihitung melalui Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Indeks harga saham gabungan merupakan *value weighted index* yang perhitungannya menggunakan nilai kapitalisasi pasar.

Adapun rumus untuk menghitung IHSG menurut Jogiyanto dalam Fahmi, (2017:292) :

$$IHSG = (\text{Nilai Pasar}_t : \text{Nilai Dasar}) \times 100$$

Keterangan :

IHSG = Indeks harga saham gabungan

Nilai Pasar<sub>t</sub> = Rata-rata tertimbang nilai pasar

Nilai Dasar = Sama dengan nilai pasar tetapi dimulai tanggal 10 Agustus 1982.

Dalam investasi bebas resiko sering dilihat dalam suku bunga deposito pemerintah. Dengan alasan deposito pemerintah selalu aman. Pemerintah selalu mengamankan tiap perbankan yang selalu berada dalam pengawasannya dengan hal itu otomatis bank pemerintah tidak akan mengalami kebangkrutan. Kebangkrutan pada bank pemerintah akan menurunkan wibawa pemerintah di mata nasional ataupun internasional (Fahmi, 2017:292).

Dengan alasan diatas maka dapat melihat secara seksama lahirnya base I, base II, dan base III sebagai bentuk antisipasi pemerintah dalam menghadapi kondisi fluktuatif ketidakstabilan ekonomi dan krisis moneter di Indonesia. Menjaga citra dan wibawa bank yang ada di Indonesia merupakan tanggung jawab pemerintah dalam rangka untuk menciptakan stimulus dan sustainability ekonomi.

#### 4) Beta

Menurut Hartono (2016:451), beta merupakan pengukur volatilitas antara *return* suatu sekuritas (portofolio) dengan *return* pasar. Besarnya resiko saham ditentukan oleh beta. Beta menunjukkan hubungan gerakan antara saham dengan pasarnya secara keseluruhan.

Berikut rumus untuk menghitung beta (Hartono, 2016:451) :

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

Dimana :  $\sigma_{i,m} = \sum(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$

$E(R_i)$  = Rata-Rata *return* Saham

$E(R_m)$  = Rata-Rata *Reurn* Pasar

$\sigma^2$  = Varians *return* Pasar

$\sigma$  = Covarian *return* Pasar

$$\sigma = \frac{(R_m - E(R_m))^2}{n}$$

Dalam pembahasan CAPM dan sebagai rumus yang diterapkan beta ( $\beta$ ) selalu saja sering digunakan. Beta ( $\beta$ ) diartikan sebagai resiko saham sistematis.

( $\beta$ ) > 1 menunjukkan harga saham perusahaan lebih mudah berubah daripada indeks pasar.

( $\beta$ ) < 1 menunjukan tidak terjadi kondisi yang mudah berubah berdasarkan kondisi pasar.

( $\beta$ ) = 1 Menunjukan kondis sama dengan indeks pasar.

Pada saat ( $\beta$ ) > 1 menunjukan kondisi saham menjadi lebih beresiko, dalam artian jika saat terjadinya perubahan pasar sebesar 1% maka pada saham X akan mengalami perubahan lebih besar 1% .

##### 5) *Capital Market Line*

*Capital Market Line* atau garis pasar modal adalah garis yang menghubungkan antara *expected return* dengan *total risk pada* portofolio yang efisien di kondisi pasar yang seimbang (Fahmi, 2017: 294).

### 6) *Security Market Line (Garis pasar Sekuritas)*

Untuk dapat memahami secara mendalam mengenai *Security Market Line* dapat dilihat dibawah ini (Fahmi. 2017: 294) :

- a) *Security Market Line (SML)* merupakan suatu garis yang menghubungkan antara *expected return* dengan resiko yang akan didapatkan.
- b) SML digunakan dalam menilai sekuritas individu dalam kondisi pasar yang seimbang.
- c) Beta digunakan untuk mengukur resiko sistematis yang ada.
- d) Resiko sekuritas juga dapat diukur dengan beta ( $\beta$ ).
- e) Semakin tinggi nilai beta ( $\beta$ ), maka semakin tinggi pula resiko yang akan terjadi. Jadi dapat dikatakan kondisi beta yang tinggi menggambarkan sensitivitas suatu sekuritas terhadap berbagai perubahan pasar.

Berikut Rumus dari SML yang memiliki hubungan dengan rumus CAPM yaitu : (Fahmi, 2017:295)

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (R_m - R_f) \quad (\text{Rumus 1})$$

Atau

$$E(R_i) = R_f + R_m - R_f \times \beta_i \quad (\text{Rumus 2})$$

Atau

$$E(R_i) = (1 - \beta_i) \cdot R_f + \beta_i \cdot R_m \quad (\text{Rumus 3})$$

Keterangan :

$E(R_i)$  = *Expected return* i

$R_f$  = Bebas resiko

$\beta_i$  = Beta Saham i

$R_m$  = *Return market*

Untuk membentuk suatu garis *security Market Line* (SML) dibutuhkan tiga variabel yaitu :

- a) Variabel *return* bebas resiko.
- b) Variabel beta atau besarnya beta untuk masing-masing sekuritas.
- c) Variabel tingkat diharapkan oleh investor (*return market*).

Kondisi pasar tidak selalu sesuai apa yang diharapkan (*actual return*). Pada kondisi ini lah sekuritas-sekuritas tidak berada pada *security Market Line* (SML) yang menyebabkan sekuritas tersebut mengalami *overvalued* atau *undervalued*.

Menurut Samsul (2006:332), *Overvalued* adalah tingkat *return* yang diharapkan lebih rendah dari pada *return* yang diharapkan investor atau menggambarkan satu sekuritas yang harga pasarnya lebih tinggi dibanding dengan harga wajarnya. Kondisi saham yang *overvalued* berpeluang untuk turun, dan para investor disarankan untuk menjual sekuritas yang alphanya negatif. Sedangkan *Undervalued* merupakan harga sekuritas lebih rendah dibanding dengan harga sekuritas pasar atau harga wajar. Kondisi saham *undervalued* berpeluang untuk turun, pada saat kondisi tersebut investor membeli dan menahannya untuk menjual sahamnya pada saat harga naik kembali.

## **b. Arbitrage Pricing Theory**

### **1) Pengertian APT**

*Arbitrage Pricing Theory* (APT) merupakan tindak lanjut dari metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). APT menjelaskan bagaimana suatu aktiva dan harga dipasar serta keputusan investasi yang fleksible untuk diterapkan. CAPM dikemukakan dan digagas oleh William F. Sharpe, Litner, dan Mossing di

tahun 1960-an. Teori APT dikemukakan oleh Stephen A. Ross tahun 1976 (Fahmi, 2017:300).

Stephen A. Ross adalah mantan ketua dari *American Finance Association*, dan saat ini beliau adalah seorang Profesor Ilmu Keuangan dan Ekonomi Franco Modigliani di *Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology*.

Menurut Fahmi (2017:301), APT merupakan teori yang dikemukakan oleh Stephen A. Ross tahun 1976 dimana Ross menyatakan bahwa harga suatu aktiva dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sedangkan harga aktiva CAPM hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja yaitu *return market*.

Menurut Husnan (2015: 173), APT pada dasarnya menggunakan pemikiran yang menyatakan bahwa dua kesempatan investasi yang mempunyai karakteristik yang identik sama tidak dapat dijual dengan harga yang sama.

Sebelum membahas lebih dalam mengenai APT, maka perlu memahami pengertian dari *arbitrage* sendiri. *Arbitrase (arbitrage)* adalah suatu proses untuk mendapatkan laba tanpa risiko dengan memanfaatkan peluang perbedaan harga aset atau sekuritas fisik yang sama. Contohnya, membeli saham pada saat harga rendah dan menjual kembali ketika harga telah mengalami kenaikan.

## 2) Rumus Arbitrage Pricing Theory (APT)

Berikut adalah rumus yang dipakai dalam teori *Arbitrage Pricing Theory* (APT) (Fahmi, 2017:302) :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

Keterangan :

$R_i$  = *Return* saham i

$\alpha_i$  = Alpha saham i

$\beta_i$  = Beta saham i

$R_m$  = *Return* pasar

$E_i$  = *Random error*

### 3) Asumsi dan Manfaat APT

Menurut Fahmi (2017:302), ada tiga asumsi dasar teori *Arbitrage Pricing Teori* (APT) yaitu sebagai berikut.

- a) Pasar modal diasumsikan sebagai pasar persaingan sempurna.
- b) Para investor menyukai kekayaan yang lebih ketimbang ketidakpastian.
- c) Pendapatan aset dapat dianggap sebagai K model faktor.

Disamping asumsi dasar, ada juga asumsi tambahan yang dipakai *Arbitrage Pricing Theory* (APT) yaitu

- a) Dalam suatu periode tertentu
- b) Tidak adanya pajak
- c) Investor dapat meminjam dan menginvestasikan dananya pada tingkat *return* bebas resiko ( $R_f$ )
- d) Investor memilih portofolio berdasarkan *return* yang diharapkan dan variannya.

Sedangkan menurut Zainal Arifin dalam Fahmi (2017:302) APT disusun berdasarkan lima asumsi dasar. Pertama, pasar modal diasumsikan sebagai pasar

persaingan sempurna. Kedua, investor memiliki ekspektasi yang sama mengenai *return* pada tiap saham.

Ketiga, ekspektasi *return* berasal dari K faktor yang mempunyai pengaruh secara linier seperti berikut ini :  $R_i = E(R_i) + b_{i1}\delta_1 + \dots + b_{in}\delta_n + \epsilon_i$   $i = 1, \dots, n$

Dimana :

$R_i$  = *return*  $i$  yang bersifat random

$E(R_i)$  = Ekspektasi *return* dari aset  $i$

$\delta_1$  = Faktor umum ke- $j$  yang mempengaruhi *return* aset  $i$

$b_{i1}$  = ukuran sensitivitas *return* aset  $i$  terhadap perubahan faktor ke- $j$

Asumsi keempat, faktor umum menampung seluruh resiko sistematis dari aset yang dianalisis sehingga *error term* ( $\epsilon_i$ ) tidak saling berkorelasi secara *cross sectional* maupun antar waktu. Asumsi terakhir, jumlah faktor umum (sistematis) jumlahnya jauh lebih sedikit dibanding dengan jumlah aset yang dianalisis.

Adapun pengertian *cross sectional* adalah melakukan suatu analisis dengan cara membandingkan suatu hasil hitungan, terutama hitungan dalam bentuk rasio antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya (Fahmi, 2017:303).

Menurut Fahmi (2017: 303) manfaat *Arbitrage Pricing Theory* (APT) yaitu :

- a) Mengidentifikasi faktor-faktor makroekonomi.
- b) Mengukur *expected return* dari masing-masing perusahaan.
- c) Mengukur kepekaan masing-masing saham terhadap faktor tersebut.

### 2.1.7. Variabel-Variabel Makro Ekonomi

#### a. Inflasi

Tingkat inflasi dapat berpengaruh positif maupun negatif tergantung derajat investasi tersebut. Inflasi yang berlebihan akan mengakibatkan perusahaan-perusahaan besar menjadi bangkrut dan perekonomian menjadi turun. Hal ini berarti, apabila tingkat inflasi tinggi akan berdampak pada harga saham di pasar modal yang turun. Namun, apabila inflasi rendah maka pertumbuhan ekonomi menjadi lamban, dan akibatnya harga saham bergerak lamban. Untuk itu, inflasi diharapkan berada pada titik yang seimbang, dimana dapat menggerakkan dunia usaha, perekonomian meningkat, harga saham di pasar modal bergerak normal (Samsul, 2015:211).

#### b. Tingkat Suku Bunga SBI

Kenaikan tingkat suku bunga sangat berpengaruh negatif pada suatu perusahaan, karena akan meningkatkan beban bunga kredit dan menurunkan laba bersih. Penurunan laba bersih juga akan mengakibatkan turunnya laba per saham dan akhirnya harga saham di pasar juga akan turun. Variabel suku bunga merupakan variabel makro yang berpengaruh langsung terhadap perekonomian, terutama pada investasi. Disisi lain, naiknya suku bunga deposito akan mendorong investor untuk menjual saham dan kemudian menabung hasil penjualan dalam bentuk deposito.

Dalam teorinya Keynes menyatakan bahwa fungsi investasi memiliki slope negatif, artinya semakin rendah tingkat suku bunga maka akan semakin besar investasinya, tetapi sekecil apapun tingkat suku bunga bila investasi yang

dilakukan akan mendatangkan keuntungan yang lebih kecil dari suku bunga tersebut, maka tingkat investasi akan tetap saja rendah atau terbatas. Walaupun secara normatif, *interest rate* bukanlah *instrument* yang digunakan dalam transaksi ekonomi syariah namun dalam aplikasinya pengaruh *interest rate* dirasa masih cukup besar.

### c. Nilai Tukar (Kurs)

Perubahan satu variabel makro ekonomi memiliki dampak yang berbeda terhadap setiap jenis saham, yaitu suatu saham dapat terkena dampak positif sedangkan saham yang lainnya terkena dampak negatif. Misalnya, kenaikan kurs US\$ yang tajam terhadap rupiah akan berdampak negatif terhadap emiten yang memiliki utang dalam dolar semestara produk emiten tersebut dijual secara lokal. Sementara itu, emiten yang beroperasi ekspor akan menerima dampak positif dari kenaikan kurs US\$ tersebut. Ini berarti emiten yang terkena dampak negatif akan mengalami penurunan harga saham di bursa efek. Sedangkan, untuk emiten yang terkena dampak positif akan meningkat harga sahamnya. Sebagian emiten yang tercatat dalam bursa efek akan terkena dampak negatif dan sebagian terkena dampak positif dari perubahan kurs US\$ yang tajam. Selanjutnya, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) juga akan terkena dampak negatif dan positif tergantung pada kelompok dominan dampaknya. Oleh karena itu, investor harus berhati-hati dalam menggunakan IHSG sebagai acuan untuk menganalisis saham individu (Samsul, 2015:212)

#### d. Jumlah Uang Beredar (JUB)

Sejak peradaban manusia mengenal uang sebagai alat bantu pembayaran. Perkembangan cara masyarakat untuk melakukan pembayaran dalam transaksi ekonomi akan mempengaruhi makna uang di masa-masa yang akan datang. Uang beredar terdiri atas tiga jenis, yaitu:

- 1) Uang kartal, (logam dan kertas) yang ada ditangan masyarkat (di luar bank umum) dan siap dibelanjakan, setiap saat dikeluarkan oleh bank sentral.
- 2) Uang giral, yaitu uang di rekening giro (*demands deposits*) yang diciptakan oleh bank-bank umum atau dikenal BPUG (Bank Umum Pencipta Uang Giral).
- 3) Uang kuasi, yaitu uang dalam bentuk tabungan (*saving deposits*) dan deposito berjangka (*time deposits*) yang dikeluarkan oleh bank-bank umum. Adapun jenis-jenis uang beredar di Indonesia terdiri dari dua macam:
  - a) Uang beredar dalam arti sempit (M1) yaitu kewajiban sistem moneter (bank sentral dan bank umum) terhadap sektor swasta domestik (penduduk) meliputi uang kartal (C) dan uang giral (D)
  - b) Uang beredar dalam arti luas (M2) disebut juga Likuiditas Perekonomian yaitu kewajiban sistem moneter terhadap sektor swasta domestik meliputi M1 ditambah kuasi (T).

## 2.2. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Judul	Variabel	Persamaan	Perbedaan
1	Hielmiyani Maftuhah (2014)	Perbandingan Metode CAPM dan APT dalam Menghitung Return Saham JII	a. Variabel bebas: 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs 4) IHSG  b. Variabel Terikat : Return Saham JII	a. Variabel bebas : 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs 4) IHSG  b. Variabel Terikat : Return Saham  c. Metode Analisis : Standar Deviasi dan Uji Normalitas	a. Periode pengamatan berbeda  b. Objek pengamatan yaitu perusahaan pertambangan di BEI
2	Kristin L., Ivonne S. (2015)	Perbandingan Keakuratan Metode CAPM dan APT dalam Investasi Bank Umum Nasional Devisa yang terdaftar di BEI.	a. Variabel bebas : 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs  b. Variabel terikat : investasi bank umum nasional devisa	a. Variabel bebas : 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs  b. Metode analisis : Standar Deviasi dan Uji Beda Sampel Berpasangan (Uji beda t-test)	a. Adanya penambahan Variabel yaitu : Jumlah Beredar  b. Variabel terikatnya berbeda  c. Tahun pengamatan  d. Objek Pengamatan yaitu Bank Umum Nasional Devisa
3	Lemiyana (2015)	Analisis Model Capital :	Variabel bebas	a. Variabel yang	a. Adanya tambahan

		Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Tingkat <i>return</i> Saham di JII.	1) Tingkat Pertumbuhan Ekonomi 2) Tingkat Suku Bunga 3) Perubahan Inflasi b. Variabel terikat sama, yaitu Return Saham	digunakan sama, yakni : Inflasi dan SBI b. Variabel Terikat juga sama. c. Metode Analisis : Standar Deviasi	variabel bebas yaitu :Kurs dan IHSG. b. Tahun Pengamatan c. Objek Pengamatan d. Metode Anlisis yaitu : Uji Normalitas, Uji Beda t-test
4	M. Irsyadul (2015)	Analisis Perbandingan Keakuratan Metode CAPM dan APT dalam Memprediksi <i>return</i> Saham.	a. Variabel bebas 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs 4) JUB b. Variabel Terikat : Return Saham	a. Variabel bebas yang digunakan b. Metode Analisis Standar Deviasiasi dan Uji beda t-test	a. Tahun Pengamatan b. Objek Pengamatan
5	Irfan I. Julia T. Tohap K. (2017)	Analisis Keakuratan CAPM dan APT dalam Memprediksi Expected pada L-Q45	a. Variabel bebas 1) Inflasi 2) SBI 3) Kurs 4) JUB b. Variabel Terikat : Return Saham	a. Variabel bebas yang digunakan b. Metode Analisis : Standar Deviasiasi dan Uji beda t-test	a. Tahun Pengamatan b. Objek Penelitian

Sumber : Hasil olah data (2019)

### 2.3. Kerangka Penelitian

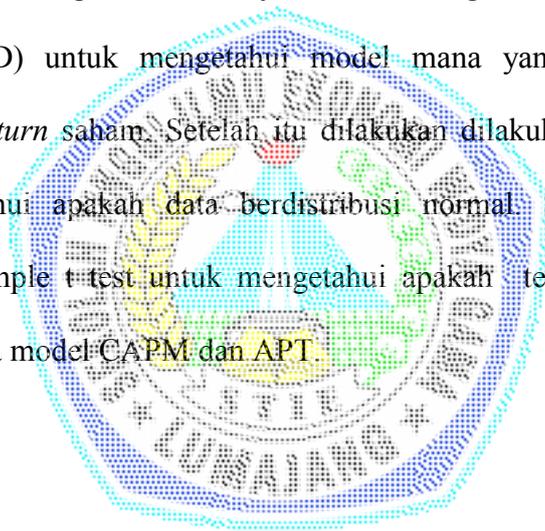
Langkah pertama dalam melakukan penelitian ini yaitu menyeleksi perusahaan-perusahaan industri pertambangan yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017 melalui website resmi Bursa Efek yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Tujuan dari pemilihan saham-saham yang konsisten ini yaitu untuk mendapatkan *return* yang maksimal dengan risiko yang minimal, karena konsistensi saham menunjukkan bahwa saham dari perusahaan tersebut merupakan saham unggulan yang memiliki transaksi dan volume perdagangan terbesar selama 3 tahun berturut-turut.

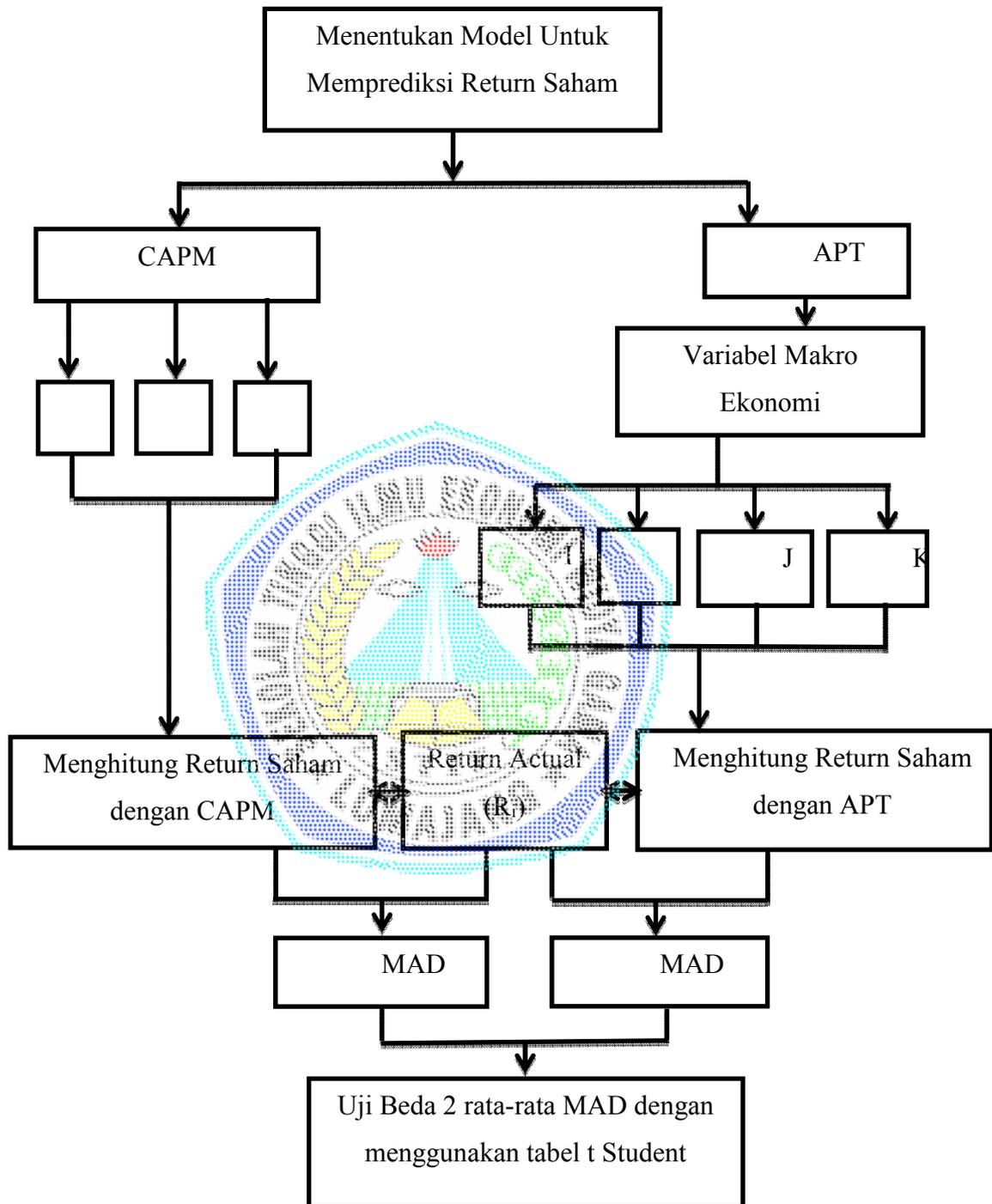
Setelah menyeleksi saham-saham yang konsisten terpilih, kemudian peneliti mengumpulkan data harga saham bulanan dari perusahaan-perusahaan yang telah terpilih melalui data historis yang terdapat pada website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Peneliti juga mengumpulkan data indeks harga saham gabungan. Selain itu data bulan jumlah uang beredar, data bulanan inflasi, Kurs USD/Rp, dan suku bunga SBI yang didapatkan dari website resmi Bank Indonesia [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

Data—data historis yang terpilih kemudian diolah dengan menggunakan Microsoft Excel. Data historis tersebut digunakan untuk menghitung *return* ekspektasi CAPM, sebelumnya harus menghitung *return* aktual ( $R_i$ ), *return* aset bebas resiko ( $R_f$ ), dan *return* Pasar ( $R_m$ ) kemudian menghitung beta ( $\beta$ ). Setelah beta masing-masing perusahaan diperoleh, kemudian barulah dibentuk persamaan berdasarkan model CAPM untuk menghitung nilai expected return. Kemudian

untuk *return* expekstasi APT, dihitung nilai *return* aktual ( $R_i$ ), dan Beta ( $\beta$ )setiap faktor makroekonomi.

Nilai variabel-variabel makro ekonomi yang digunakan yaitu kurs, jumlah uang beredar, inflasi dan tingkat suku bunga bank Indonesia (SBI) dihitung dengan cara nilai aktual dikurangi nilai ekspektasi. Dimana nilai ekspektasi dihitung menggunakan SPSS dengan metode exponential smoothing, kemudian barulah dibentuk persamaan berdasarkan model APT untuk menghitung nilai expected return. Langkah berikutnya adalah menghitung nilai mean absolute deviation (MAD) untuk mengetahui model mana yang lebih akurat dalam memprediksi *return* saham. Setelah itu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan independent sample t test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara model CAPM dan APT.





**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**  
**Sumber : Hasil olah data 2019**

## 2.4. Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan akurasi dari metode CAPM dan APT dalam perhitungan *expected return* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sektor industri pertambangan periode 2015-2017.

Hasil penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Lemiyana (2015) menyatakan bahwa CAPM lebih akurat dalam perhitungan *expected return* pada Bursa Efek Indonesia. Pada saham Jakarta Islamic Index (JII), penelitian yang dilakukan Aqli (2015) juga menyatakan bahwa CAPM lebih akurat dalam perhitungan *expected return* dari pada APT.

Hipotesis yang diajukan berdasarkan tujuan dan permasalahan adalah sebagai berikut :

H1 : *Capital Aset Pricing Model (CAPM)* lebih akurat dibandingkan dengan *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam memprediksi *return* saham

H2 : Tidak ada perbedaan akurasi yang signifikan antara *Capital Aset Pricing Model (CAPM)* dan *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam memprediksi *return* saham.