

# PENERAPAN *CAPITAL ASSET PRICING MODEL* DALAM MEMPREDIKSI *RETURN SAHAM SYARIAH*

Purwati<sup>1\*</sup>, Citra Rizkiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Semarang

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Semarang

Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Kulon, Kec. Pedurungan - Kota Semarang - 59160

\*Korespondensi Penulis: [purwati@usm.ac.id](mailto:purwati@usm.ac.id)

**Abstract:** *The purpose of investing for investors is to get a return on their investment. To be able to predict the expected balance of returns from a risky asset, the Capital Asset Pricing Model (CAPM) is used. The CAPM model is a portfolio theory development that is systematic risk and specific risk or unsystematic risk. The research objective is to determine the application of the Capital Asset Pricing Model (CAPM) in predicting the Jakarta Islamic Index (JII) Stock Return and to determine the accuracy of the Capital Asset Pricing Model (CAPM) in predicting the Jakarta Islamic Index (JII) Stock Return. The method for evaluating forecasts is to use Mean Absolute Deviation (MAD), which is to measure the accuracy of the forecast by averaging the estimated errors (absolute value of each error) and for measuring the forecast error in the same unit as the original series. The data analysis method uses the CAPM model to predict the balance of expected returns and risks of an asset in equilibrium conditions. The CAPM model is based on the idea that the greater the risk of an investment, the greater the level of return demanded by investors. Based on the research results, it was found that the rate of return on risk-free investment was 8%. Suppose that the expected average return on investment in the security for the coming years is 20%. So a decent rate of return is 8%. MAD (Mean Absolute Deviation) is a method used to measure the level of accuracy of a data forecast. Based on the results of the study, it is concluded that the small Mean Absolute Deviation (MAD) value indicates that the expected return does not deviate far from the actual return so that the level of accuracy can be said to be high. The MAD value represents the value with the error rate. The value with the smallest error means a value with a better level of accuracy than the other methods.*

**Keywords:** *Capital Asset Pricing; Mean Absolute Deviation*

---

## PENDAHULUAN

Investasi adalah bentuk penundaan konsumsi di masa sekarang untuk memperoleh konsumsi di masa yang akan datang, dimana didalamnya terkandung unsur resiko ketidakpastian sehingga dibutuhkan kompensasi atas penundaan tersebut. Tujuan seseorang berinvestasi adalah untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang. Hasil keuntungan yang diperoleh masing-masing investor berbeda, oleh sebab itu sebelum berinvestasi perlu memahami tujuan yang diinginkan di masa yang akan datang. Tujuan berinvestasi menjadi acuan dalam memilih instrumen yang sesuai dan menentukan jangka waktu investasi, baik jangka pendek, menengah atau jangka panjang. Di pasar modal, investor dapat memilih produk investasi yang sesuai untuk kebutuhan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang, Produk investasi pasar modal yang utama terdiri atas saham, obligasi dan reksa dana (Martalena dan Malinda, 2011).

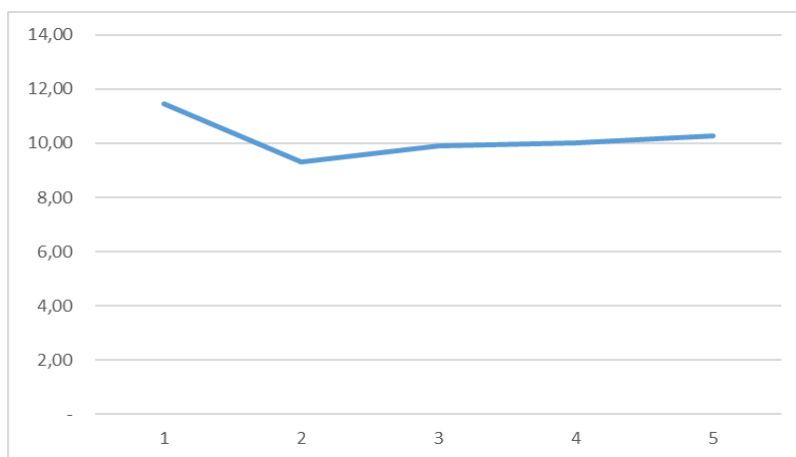
Saham merupakan kertas tanda bukti penyertaan kepemilikan modal atau dana pada saat suatu perusahaan yang tercantum dengan jelas nilai nominal, nama perusahaan dan diikuti dengan hak dan kewajiban yang jelas kepada setiap pemegangnya (Fahmi, 2012). Sedangkan saham menurut Hermuningsih (2012) merupakan salah satu surat berharga yang diperdagangkan dipasar modal yang bersifat kepemilikan. Saham juga adalah merupakan tanda penyertaan modal seseorang atau badan usaha dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Saham akan memberikan keuntungan yang optimal dalam jangka waktu panjang, karena harga saham mengalami fluktuasi harga saham dalam jangka pendek. Saham bersifat *high risk* dan *high return*, memiliki risiko yang tinggi akibat turunnya harga saham, namun berpotensi memberikan keuntungan tinggi juga dari kenaikan harga saham dan pembagian dividen saham. Selain mengalokasikan dana investasi jangka panjang di instrumen saham, berinvestasi di lebih dari satu

saham akan mengurangi risiko yakni dengan melakukan diversifikasi pada beberapa saham, jika salah satu saham mengalami penurunan harga, maka akan tertolong dengan adanya kenaikan harga saham lainnya, hal ini maka perlu membuat portopolio investasi yang terdiri atas beberapa saham atau beberapa jenis instrument pasar modal.

Indeks harga saham adalah indikator pergerakan harga saham. Indeks merupakan salah satu pedoman bagi investor untuk melakukan investasi di pasar modal, khususnya saham. Indeks menggambarkan kinerja sekelompok saham (Desmond, 2018). Saat ini Bursa Efek Indonesia memiliki sebelas jenis indeks harga saham, antara lain Indeks Harga saham Gabungan (IHSG), Indeks Sektoral, Indeks LQ45, Jakarta Islamic Index (JII), Indeks Kompas100, Indeks BISNIS-27, Indeks PEFINDO25, Indeks SRI-KEHATI, Indeks Papan Utama, Indeks Papan Pengembangan, Indeks Individual.

JII merupakan indeks yang terdiri dari 30 saham paling *likuid* dari emiten yang yang kegiatan usahanya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip hukum syariah atau masuk ke dalam Daftar Efek Syariah (DES) yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). JII diseleksi ulang dua kali dalam setahun yaitu pada bulan Mei dan bulan November tahun berjalan oleh DES dan OJK.

Kinerja JII mulai terlihat sejak bulan Juni 2018 lalu ketika kinerjanya mulai melampaui kinerja IHSG. Hal tersebut sangat mungkin berlanjut apabila sentimen negatif dari kenaikan suku bunga acuan masih terus berlanjut juga. Pada umumnya dalam enam tahun terakhir kinerja IHSG selalu lebih tinggi dari kinerja JII, tapi dengan adanya sentimen negatif dari suku bunga acuan tentu hal itu dapat berubah. Seperti diketahui perbedaan prinsip saham syariah dengan konvensional ada di pemasukan bunga atau utang dengan bunga. Pada indeks konvensional bobot terbesar di perbankan, sehingga kinerja perbankan menjadi penentu perbedaan kinerja indeks syariah terhadap indeks konvensional. Sementara pendapat lain menilai kinerja JII masih memperlihatkan *trend* peningkatan alias *uptrend*. Walaupun hari ini ditutup dengan koreksi sebesar 1% di level 710,37 tetapi, secara tahunan atau dari awal tahun ini JII berhasil mencatatkan kenaikan sebesar 3,67%. Pada perdagangan perdana tahun 2019, JII tercatat dibuka di level 684,92. Koreksi yang terjadi hari ini bisa dibilang sebagai koreksi wajar. Untuk level support saya proyeksi ada di level 700.



**Gambar 1.** Kinerja Keuangan Indeks Saham JII Tahun 2014 - 2019

**Sumber:** www.idx.co.id

Berdasarkan Gambar 1. kinerja keuangan Indeks Saham JII di tahun pertama dan kedua yakni tahun 2014 dan 2015 mengaalami penurunan dimulai dari 11,46% menjadi 9,33%. Sedangkan pada tahun kedua hingga tahun kelima yakni tahun 2015, 2016, 2017 dan 2018 secara perlahan mengalami kenaikan dimulai dari 9,33%; 9,90%; 10,00%, dan 10,28% dalam hal ini kinerja keuangan JII bisa dikatakan semakin bagus. Jika diilustrasikan dalam bentuk tabel, tampak sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kinerja Keuangan Indeks Saham JII Tahun 2014-2019

No.	Tahun	Indeks Saham
1	2014	11,46%
2	2015	9,33%
3	2016	9,90%
4	2017	10,00%
5	2018	10,28%

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Saham-saham di JII hingga kini masih dibayang-bayangi oleh sentimen positif dari dalam negeri, terutama dari kebijakan pemerintah yang mendorong konsumsi dalam negeri dan menggenjot pembangunan infrastruktur. Selain itu, kondisi perekonomian dalam negeri yang stabil juga ikut berpengaruh pada kinerja saham-saham penghuni JII yang didominasi oleh saham-saham emiten barang konsumsi, aneka industri, dan konstruksi itu.

Berdasarkan fenomena tersebut, investor dapat mencoba berinvestasi di pasar modal syariah, hal ini terbukti bahwa pertumbuhan saham syariah lebih cepat dan dapat juga dilihat bahwa saham syariah menjadi *trend* berinvestasi di Indonesia. Melihat fenomena tersebut bahwa pertumbuhan kinerja saham syariah mengalami fluktuasi, maka investor harus jeli dalam memilih instrumen pasar modal sebelum memutuskan untuk berinvestasi.

Investor sebaiknya memperhatikan penggunaan strategi investasi tertentu dalam rangka mencapai investasi yang optimal, yakni investasi yang dapat memberikan keuntungan (*expected return*) tertentu dengan kandungan resiko yang dapat ditekan seminimal mungkin (Hasanah, 2016). Hal tersebut dikarenakan resiko mempunyai hubungan positif dan linier dengan return yang diharapkan dari suatu investasi, sehingga semakin besar return yang diharapkan semakin besar pula resiko yang harus ditanggung oleh investor (Huda, 2008).

Tujuan berinvestasi bagi investor adalah mendapatkan *return* atas investasinya. Untuk dapat memprediksi keseimbangan *return* yang diharapkan dari suatu asset beresiko yakni menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang diperkenalkan oleh Treynor, Sharpe dan Litner. Model CAPM merupakan pengembangan teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz dengan memperkenalkan istilah baru yaitu resiko sistematis (*systematic risk*) dan resiko spesifik atau resiko tidak sistematis (*specific risk /unsystematic risk*). (Tandelilin, 2010).

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim, Jullia dan Tohap (2017), Lemiyana (2015), Zainul Kisman dan Shintabelle (2015), Cahyo dan Noval (2015), yang masing-masing penelitiannya menguji perbedaan akurasi model CAPM dan model APT pada saham Jakarta *Islamic Index* (JII) dan Indeks LQ45.

Adapun pada penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui akurasi model CAPM dalam memprediksi Return Saham Syariah. Hal ini mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Yolanda dan Dewa (2014), yang menyimpulkan bahwa model CAPM tidak valid ketika digunakan di pasar modal dalam memprediksi *return* saham. Hal ini disebabkan karena keadaan pasar modal Indonesia tidak memenuhi seluruh asumsi dasar CAPM. Salah satu asumsi dasar model CAPM adalah tidak adanya biaya transaksi dan tidak adanya pajak pendapatan pribadi. Asumsi tersebut merupakan asumsi yang kurang realistis dan tidak diterapkan dalam kegiatan investasi di pasar modal Indonesia serta tidak berlaku bagi investor di Indonesia karena di Indonesia diberlakukan Pajak Penghasilan Orang Pribadi. Merujuk dari latar belakang masalah, sehingga muncul perumusan masalah sebagai berikut (1) Bagaimana Penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam memprediksi *Return* Saham Jakarta *Islamic Index* (JII)?; (2) Bagaimana akurasi *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam memprediksi *Return* Saham Jakarta *Islamic Index* (JII)?

## TINJAUAN PUSTAKA

### Investasi

Investasi adalah bentuk penundaan konsumsi di masa sekarang untuk memperoleh konsumsi di masa yang akan datang, dimana didalamnya terkandung unsur resiko ketidakpastian sehingga

dibutuhkan kompensasi atas penundaan tersebut (Martalena dan Malinda, 2011). Jogyanto (2010), mendefinisikan investasi sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu. Sedangkan menurut Kasmir dan Jakfar (2012), investasi adalah sebagai penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha. Berdasarkan beberapa definisi tersebut, disimpulkan bahwa investasi adalah penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha atau berupa penundaan konsumsi di masa sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu.

### **Jakarta Islamic Index (JII)**

Hartono (2015), menjelaskan bahwa selain IHSG dan Indeks LQ45, saat ini telah dibuat beberapa indeks saham lain, diantaranya Jakarta *Islamic Index* (JII). Indeks tersebut dibuat oleh Bursa Efek Indonesia yang bekerjasama dengan PT Danareksa Investment dan diluncurkan tanggal 3 Juli 2000. JII menggunakan basis tahun 1995 dengan nilai awal sebesar 100. JII diperbarui tiap 6 bulan sekali yaitu pada awal bulan Januari dan Juli. Jakarta *Islamic Index* (JII) adalah indeks saham syariah yang pertama kali diluncurkan di pasar modal Indonesia pada tanggal 3 Juli 2000. Konstituen JII hanya terdiri dari 30 saham syariah paling likuid yang tercatat di BEI. Sama seperti ISSI, *review* saham syariah yang menjadi konstituen JII dilakukan sebanyak dua kali dalam setahun, Mei dan November, mengikuti jadwal review DES oleh OJK. BEI menentukan dan melakukan seleksi saham syariah yang menjadi konstituen JII. Adapun kriteria likuiditas yang digunakan dalam menyeleksi 30 saham syariah yang menjadi konstituen JII adalah Saham syariah yang masuk dalam konstituen Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) telah tercatat selama 6 bulan terakhir, dipilih 60 saham berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasi pasar tertinggi selama 1 tahun terakhir, dari 60 saham tersebut, kemudian dipilih 30 saham berdasarkan rata-rata nilai transaksi harian di pasar regular tertinggi dan 30 saham yang tersisa merupakan saham terpilih.

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

Zubir (2011), menjelaskan CAPM adalah sebuah model hubungan antara risiko dengan *return* yang diharapkan suatu sekuritas atau portopolio. Beberapa asumsi pada model CAPM antara lain tidak ada biaya transaksi yakni biaya-biaya pembelian dan penjualan saham, saham dapat dipecah-pecah dalam satuan yang tidak terbatas, tidak ada pajak pendapatan pribadi, sehingga bagi investor tidak masalah apakah mendapatkan *return* dalam bentuk deviden atau *capital gain*, seseorang tidak dapat mempengaruhi harga saham melalui tindakan membeli atau menjual saham yang dimilikinya, investor adalah orang yang rasional yang membuat keputusan investasi hanya berdasarkan risiko (standar deviasi) dan *Expected Return* portopolio sesuai dengan model Markowitz, *Short Sale* dibolehkan dan tidak terbatas. Hal ini semua investor dapat menjual saham yang tidak dimilikinya sebanyak yang diinginkan, *Lending* dan *borrowing* pada tingkat bunga bebas resiko dapat dilakukan dalam jumlah yang tidak terbatas dan semua saham dapat dipasarkan (marketable), termasuk *human capital*.

*Capital Assets Pricing Model* (CAPM) menurut Bodie et all (2014) menjelaskan bahwa model CAPM merupakan bagian terpenting dalam bidang keuangan yang digunakan untuk memprediksi keseimbangan imbal hasil yang diharapkan dan resiko dari suatu asset pada kondisi ekuilibrium. Tingkat pendapatan yang diharapkan dari suatu sekuritas untuk model CAPM dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_t = R_f + \beta_i [R_m - R_f] \quad (1)$$

dimana :

$R_t$  = Tingkat pendapatan yang diharapkan dari sekuritas yang mengandung risiko.

$R_f$  = Tingkat pendapatan bebas risiko.

$R_m$  = Tingkat pendapatan yang diharapkan dari portofolio pasar.

$\beta_i$  = Tolok ukur risiko yang tidak bisa terdiversifikasi dari berharga yang ke-i.

Adapun rumus imbal hasil pasar ( $R_m$ ) atau *return market* adalah sebagai berikut:

$$R_m = \frac{IHSg_t - IHSg_{t-1}}{IHSg_{t-1}} \quad (2)$$

Keterangan:

$R_m$  = *return market* atau imbal hasil pasar  
 $IHSg_t$  = nilai tolok ukur pada periode sekarang  
 $IHSg_{t-1}$  = nilai tolok ukur pada periode sebelumnya

### **Return**

*Return Saham* menurut Tandelilin (2010), merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinteraksi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menanggung resiko atas investasi yang dilakukannya, singkatnya *return* adalah keuntungan investasi terdiri dari dua komponen utama yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. *Yield* merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Jika berinvestasi dalam saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya dividen yang diperoleh. Sedangkan, *capital gain (loss)* sebagai komponen kedua dari *return* merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga (saham) yang dapat memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor.

### **Hubungan Logis Antar Variabel Dan Pengembangan Hipotesis**

#### **Penerapan *Capital Asset Pricing Model* Dalam Memprediksi *Return Saham Syariah* (JII)**

Bodie et all (2014) menjelaskan bahwa model CAPM merupakan bagian terpenting dalam bidang keuangan yang digunakan untuk memprediksi keseimbangan imbal hasil yang diharapkan dan resiko dari suatu asset pada kondisi ekuilibrium. Menurut Tandelilin (2010), *Return Saham* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinteraksi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menanggung resiko atas investasi yang dilakukannya, singkatnya *return* adalah keuntungan investasi terdiri dari dua komponen utama yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. Pada CAPM, *risk and return* berhubungan positif dan linear, artinya semakin besar resiko investasi tersebut maka investor akan mengharapkan *return* yang lebih tinggi. Investor tidak akan memilih investasi yang beresiko tinggi tanpa mengharapkan *return* yang tinggi pula (Husnan, 2016).

Ibrahim, Jullia, dan Tohap (2017) melakukan penelitian perbandingan keakuratan dari CAPM dan APT yang dilihat dari nilai Mean Absolute Deviation (MAD) yang memiliki selisih yang sangat kecil. Berdasarkan argumen tersebut, maka dirumuskan hipotesis bahwa Model CAPM tepat digunakan dalam memprediksi *Return Saham Syariah* (JII).

#### **Keakuratan *Capital Asset Pricing Model* Dalam Memprediksi *Return Saham Syariah* (JII)**

Hal penting yang perlu dilakukan oleh seorang investor adalah mempunyai kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas. Untuk investor yang tidak bersedia menghadapi resiko (*risk averse*), maka sangat perlu mengetahui hubungan keseimbangan antara resiko dengan tingkat pengembalian yang diharapkan untuk setiap surat berharga. Diperlukan suatu model untuk dapat mengestimasi *return* suatu sekuritas dengan baik dan mudah. Estimasi tingkat pengembalian saham yang diharapkan adalah penting untuk pengambilan keputusan dalam berinvestasi. Model yang dapat digunakan untuk mengestimasi *return* suatu saham sekuritas yaitu *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Pasaribu, 2012).

Metode untuk mengevaluasi peramalan yakni menggunakan jumlah dari kesalahan-kesalahan yang absolut. *Mean Absolute Deviation* (MAD) digunakan untuk mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan (nilai absolut masing-masing kesalahan) dan untuk mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama sebagai deret asli. Semakin kecil nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD), maka menandakan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasi dapat dikatakan tinggi (Heizer dan Render, 2009). Berdasarkan argumen tersebut, maka dirumuskan hipotesis bahwa MAD CAPM semakin kecil maka tingkat akurasi tinggi dalam memprediksi *Return Saham Syariah* (JII).

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif deskriptif, dengan menggambarkan data dan informasi berdasarkan fakta yang diperoleh di lapangan. Penelitian menggunakan analisis kuantitatif dari data-data harga saham perusahaan Indeks saham JII dan return saham JII.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder berupa laporan keuangan yang tahunan perusahaan Jakarta Islamic Index (JII) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2019 dan diterbitkan oleh perusahaan, jurnal-jurnal dan literatur-literatur yang berhubungan dengan obyek penelitian yang diperoleh dari <http://www.idx.co.id>.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan saham JII yang berjumlah 30 emiten. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yakni teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu, antara lain Perusahaan yang terdaftar pada Saham JII harus ada berturut-turut pada periode tahun 2015 hingga tahun 2019 sebanyak 30 emiten, Perusahaan yang keluar masuk dalam masa penelitian sebanyak 16 emiten, Jumlah sampel penelitian sebanyak 14 emiten.

Berdasarkan hasil penentuan sampel penelitian, maka jumlah sampel yang dijadikan penelitian berjumlah sebanyak 14 emiten dengan kode saham sebagai berikut : ADRO (Adaro Energy Tbk); AKRA (AKR Corporindo Tbk); ASII (Astra International Tbk); BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk); ICBP (Indofood CBP Sukses Makmur Tbk); INCO (Vale Indonesia Tbk); INDF (Indofood Sukses Makmur Tbk); KLBF (Kalbe Farma Tbk); PTPP (PP (Persero) Tbk); SMGR (Semen Indonesia (Persero) Tbk); TLKM (Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk); UNTR (United Tractors Tbk); UNVR (Unilever Indonesia Tbk); WIKA (Wijaya Karya (Persero) Tbk).

### Variabel Penelitian, Definisi Operasional Dan Skala Pengukuran

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa variabel terikat sering disebut dengan variabel output, kriteria dan konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian adalah variabel yang berkaitan dengan rumus *Capital Assets Pricing Model*, antara lain : *Actual Return* Saham JII terpilih ( $R_i$ ), *Market Return* ( $R_m$ ), *Return Aset Bebas Resiko* ( $R_f$ ) dan Beta Saham ( $\beta$ ).

Definisi operasional dan skala pengukuran variabel yang akan digunakan pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Actual Return* ( $R_i$ ). *Return* suatu saham adalah hasil yang diperoleh dari investor dengan cara menghitung selisih harga saham periode berjalan dengan periode sebelumnya dengan mengabaikan deviden (Jogiyanto, 2013). Indikator sebagai berikut  $R_{i,t}$  = actual return saham JII terpilih,  $P_{i,t}$  = harga pada waktu t dan  $P_{i,t-1}$  = harga untuk waktu sebelumnya.
2. *Return Market* ( $R_m$ ). Saham-saham yang masuk dalam Indeks JII, maka Indeks JII digunakan sebagai *return market* (Jogiyanto, 2013). Indikatornya adalah  $R_m$  = Return market,  $JII_t$  = Harga indeks JII pada periode t dan  $JII_{t-1}$  = Harga indeks JII pada periode sebelumnya t-1.
3. *Return Aset Bebas Resiko* ( $R_f$ ). Return aset bebas risiko ( $R_f$ ) yang digunakan pada model CAPM didapat dari suku bunga SBI selama satu bulan dibagi dua belas bulan (Jogiyanto, 2013). Indikatornya adalah  $R_f$  = *Return Aset Bebas Resiko*, SBI = Suku Bunga Indonesia dan t = jangka waktu.
4. Beta Saham ( $\beta$ ). Beta merupakan suatu pengukuran volatilitas *return* suatu sekuritas atau *return* portopolio terhadap *return* pasar (Bodie et all, 2005). Indikatornya adalah  $Cov(R_i, R_m) / \sigma^2(R_m)$ ,  $R_i$  = *Return* saham dan  $R_m$  = *Return* pasar.

### Pemilihan Metode Yang Akurat

Metode untuk mengevaluasi peramalan yakni menggunakan jumlah dari kesalahan-kesalahan yang absolut. *Mean Absolute Deviation* (MAD) digunakan untuk mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan (nilai absolut masing-masing kesalahan) dan untuk mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama sebagai deret asli. Nilai MAD dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Heizer dan Render, 2009):

$$MAD = \frac{\sum |R_i - E(R_i)|}{n} \tag{3}$$

dimana:

- MAD = Rata-rata penyimpangan absolut
- R<sub>i</sub> = Return Saham i yang sesungguhnya (*Actual Return*)
- E(R<sub>i</sub>) = Return Saham diharapkan (*Expected Return*)
- n = Jumlah data

Semakin kecil nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD), maka menandakan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasinya dapat dikatakan tinggi.

**Menghitung *Expected Return* saham JII Menggunakan *Capital Assets Pricing Model* (CAPM)**

Pendapatan yang diharapkan (*Expected Return*) adalah pendapatan masing-masing saham yang diharapkan oleh investor pada masa yang akan datang. Nilai *Expected Return* dihitung menggunakan metode CAPM, dengan rumus sebagai berikut (Komarudin, 2004):

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m - R_f)] \tag{4}$$

dimana :

- E(R<sub>i</sub>) = Return Aset yang diharapkan ke-i
- E(R<sub>m</sub>) = Return Aset yang diharapkan portopolio pasar
- R<sub>f</sub> = Tingkat bunga bebas resiko (SBSN)
- [E(R<sub>m</sub>)-R<sub>f</sub>] = Premi resiko pasar
- β<sub>i</sub> = Resiko aset ke-i

**Menghitung Nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD) *Capital Assets Pricing Model* (CAPM)**

Rumus:

$$MAD = \frac{\sum |R_i - E(R_i)|}{n} \tag{5}$$

dimana :

- MAD = Rata-rata penyimpangan absolut
- R<sub>i</sub> = Return Saham i yang sesungguhnya (*Actual Return*)
- E(R<sub>i</sub>) = Return Saham diharapkan (*Expected Return*)
- n = Jumlah data

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Perhitungan *Expected Return* saham JII Menggunakan *Capital Assets Pricing Model* (CAPM)**

Variabel yang berkaitan dengan model *Capital Assets Pricing Model* (CAPM):

**1. Perhitungan *Actual Return* (R<sub>i</sub>) Saham JII**

Return saham realisasi dihitung dengan selisih harga saham berdasarkan data riwayat perusahaan yang berfungsi sebagai alat ukur kinerja perusahaan yang menjadi dasar untuk menentukan return saham ekspektasi dan resiko di masa yang akan datang. Berdasarkan data pada tabel 5.1, ditunjukkan bahwa *Actual Return* (R<sub>i</sub>) rata-rata dari tahun 2015 hingga tahun 2019 dimula yang tertinggi pada tahun 2016 sebesar 4,5468, berikutnya diikuti tahun 2019 sebesar 1,3855, tahun 2017 sebesar 0,9185, tahun 2018 sebesar (1,4210) dan tahun 2015 sebesar (1,9001).

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan *Actual Return* (R<sub>i</sub>)

No.	Kode Saham	<i>Actual Return</i> (R <sub>i</sub> )				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	ADRO	-0,5048	2,2913	0,0973	-0,3468	0,1440
2	AKRA	0,7415	-0,1638	0,0583	-0,3244	0,2238
3	ASII	-0,1919	0,3792	0,0030	-0,0090	0,0274

4	BSDE	-0,0028	-0,0250	-0,0313	-0,2618	0,0598
5	ICBP	-0,4856	0,2726	0,0379	0,1742	0,0311
6	INCO	-0,5490	0,7248	0,0248	0,1280	0,1810
7	INDF	-0,2333	0,5314	-0,0379	-0,0230	0,0403
8	KLBF	-0,2787	0,1477	0,1155	-0,1006	0,0526
9	PTPP	0,0302	0,0345	-0,3071	-0,3163	0,2964
10	SMGR	-0,2963	-0,1952	0,0790	0,1616	0,1022
11	TLKM	0,0838	0,2818	0,1156	-0,1554	0,0400
12	UNTR	-0,0231	0,2537	0,6659	-0,2274	-0,0594
13	UNVR	0,1455	0,0486	0,4407	-0,1878	0,1013
14	WIKA	-0,3356	-0,0348	-0,3432	0,0677	0,1450
Average		-1,9001	4,5468	0,9185	-1,4210	1,3855

Sumber: data sekunder diolah

## 2. Perhitungan Return Market ( $R_m$ ) Saham JII

Tabel 3. Hasil Perhitungan Return Market ( $R_m$ )

Tahun	Return Market ( $R_m$ )
2015	0,2561
2016	-0,1565
2017	0,1859
2018	0,0630
2019	-0,0484
Average	0,0600

Sumber: data sekunder diolah

Return Market adalah tingkat imbal hasil portofolio pasar. Untuk saham kita akan menggunakan acuan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dalam menentukan Return Market dimulai dari tahun 2015 sebesar 0,2561 dan berakhir tahun 2019 sebesar (0,0484) dan hasilnya sebesar 0,0600 (6%).

## 3. Perhitungan Return Aset Bebas Resiko ( $R_f$ ) Saham JII

Tabel 4. Hasil Perhitungan Return Aset Bebas Resiko ( $R_f$ )

Tahun	Return Aset Bebas Resiko ( $R_f$ )
2015	-0,1078
2016	-0,3214
2017	-0,1076
2018	0,1096
2019	0,1126
Average	-0,0629

Sumber: data sekunder diolah

Aset berisiko adalah aset-aset yang tingkat return aktualnya di masa depan masih mengandung ketidakpastian. Sertifikat Bank Indonesia digunakan untuk menghitung komponen *risk free rate* tingkat bebas risiko pada portofolio optimal model *single index*. *Risk free rate* yang digunakan dalam menghitung portofolio optimal saham dengan metode *single index* yaitu *risk free rate* tahunan. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 5.2, ditunjukkan bahwa Return Aset Bebas Resiko ( $R_f$ ) tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 0,1126 (11,26%), selanjutnya diikuti tahun 2018 sebesar 0,1096 (10,96%).



#### 4. Perhitungan *Beta Saham* ( $\beta$ ) Saham JII

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan Beta Saham ( $\beta$ ) Tahun 2015-2019

No.	Kode Saham	Beta Saham ( $\beta$ )	Keterangan
1	ADRO	-5,3075	Negatif
2	AKRA	-0,0782	Negatif
3	ASII	0,2564	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
4	BSDE	-0,1691	Negatif
5	ICBP	0,4626	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
6	INCO	0,9386	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
7	INDF	0,8408	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
8	KLBF	-0,0876	Negatif
9	PTPP	-0,1401	Negatif
10	SMGR	-0,3663	Negatif
11	TLKM	0,4392	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
12	UNVR	-0,4972	Negatif
13	WIKA	0,5886	Lebih kecil dari 1 tidak negatif
		-0,0882	Negatif

**Sumber:** data sekunder diolah

Beta saham atau koefisien beta atau beta sekuritas adalah nilai yang terkandung dalam suatu saham yang menunjukkan sensitivitas atau kepekaan suatu saham terhadap pergerakan pasar. Beta juga adalah ukuran dari risiko volatilitas. Beta berfungsi sebagai ukuran yang sering digunakan untuk menentukan profil resiko sebuah saham.

Berdasarkan perhitungan beta saham pada tabel 5.4, diketahui bahwa beta saham untuk emiten ADRO, AKRA, BSDE, KLBF, PTPP, SMGR dan UNVR menunjukkan hasil negatif (-0,0882), artinya saham memiliki pergerakan pasar yang berlawanan dengan arah pasar. Pada saat pasar mengalami kenaikan saham maka cenderung mengalami penurunan dan sebaliknya jika pasar mengalami penurunan saham ini malah cenderung naik, saham ini cenderung bergerak sesuai kemauannya sendiri tanpa pengaruh pasar. Beta saham untuk emiten ASII, ICBP, INCO, INDF, TLKM dan WIKA menunjukkan hasil lebih kecil dari satu tidak negatif, artinya saham bergerak lebih lambat dari pasar, jika pasar bergerak naik atau turun saham dengan beta ini akan mengalami penurunan atau kenaikan yang cenderung kecil.

#### 5. Perhitungan *Expected Return* Saham JII menggunakan metode CAPM

Pada dasarnya tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan *return*. Pengembalian (*Return*) dapat berupa return ekspektasi (*Expected Return*). Return ekspektasi (*expected return*) adalah return yang diharapkan akan diperoleh investor di masa yang akan datang. Perhitungan *Expected Return* Saham JII menggunakan metode CAPM tahun 2015-2019 sebagai berikut:

$$\text{CAPM } [E(R_i)] = R_f + \beta \{E(R_m - R_f)\}$$

$$\text{CAPM } [E(R_i)] = 0,0629 + [(0,0882) * (0,0600 - (-0,0629))]$$

$$\text{CAPM } [E(R_i)] = 0,0629 + (0,0882 * 0,1229)$$

$$\text{CAPM } [E(R_i)] = 0,0629 + 0,0108 = 0,0737 \text{ atau } 7,37\%$$

Model CAPM mendasarkan diri pada pemikiran bahwa semakin besar risiko suatu investasi semakin besar tingkat keuntungan yang diminta oleh pemodal. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hasil bahwa tingkat keuntungan dari investasi bebas risiko sebesar 8%. Misalkan tingkat keuntungan rata-rata investasi di sekuritas diharapkan untuk tahun-tahun yang akan datang sebesar 20%. Jadi tingkat keuntungan yang layak adalah:

$$R_i = 0,0737 + 0,0882 (0,20 - 0,0737)$$

$$R_i = 0,083 \text{ atau sebesar } 8,3\%.$$

### Menghitung Nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD) *Capital Assets Pricing Model* (CAPM)

Rumus :

$$MAD = \frac{\sum[R_i - E(R_i)]}{n} \tag{6}$$

$$MAD = \frac{[0,7059 - (-0,0737)]}{5} = \frac{0,7796}{5} = 0,1559 \tag{7}$$

MAD (*Mean Absolute Deviation*) adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat akurasi dari suatu peramalan data. *Mean Absolute Deviation* (MAD) digunakan juga untuk mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan (nilai absolut masing-masing kesalahan) dan berguna untuk mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama sebagai deret asli. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diatas, menunjukkan hasil *Mean Absolute Deviation* (MAD) sebesar 0,1559 artinya semakin kecil nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD), maka menunjukkan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasinya dapat dikatakan tinggi.

### Pembahasan

#### Penerapan *Capital Asset Pricing Model* Dalam Memprediksi *Return Saham Syariah* (JII)

*Capital Asset Pricing Model* (CAPM) menurut Jogiyanto (2015), yaitu merupakan model untuk menentukan harga suatu asset. Model CAPM mendasarkan diri pada kondisi ekuilibrium atau keseimbangan. Dalam keadaan ini maka tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor untuk saham akan dipengaruhi oleh resiko saham tersebut. Resiko yang diperhitungkan adalah resiko sistematis (*systematic risk*) atau resiko pasar yang diukur dengan beta ( $\beta$ ). *Return* saham merupakan tingkat pengembalian berupa keuntungan atau kerugian yang didapatkan oleh investor dari nilai yang diinvestasikan. *Return* terealisasi yang diterima investor pada umumnya dibagi menjadi dua jenis yaitu keuntungan atau kerugian modal (*capital gain/loss*) dan *yield* (Dermawan, 2014). Husnan (2016) menjelaskan bahwa pada model CAPM, *risk and return* yang berhubungan positif dan linear diartikan bahwa semakin besar resiko investasi, maka investor akan mengharapkan *return* yang lebih tinggi. Investor tidak akan memilih investasi yang beresiko tinggi tanpa mengharapkan *return* yang tinggi pula (Husnan, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian *return* saham menggunakan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) diperoleh hasil sebesar 0,0737 atau 7,37%, dan nilai beta saham negatif sebesar -0,0882 hal ini menggambarkan bahwa pergerakan naik atau turunnya harga saham emiten berbanding terbalik dengan pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Beberapa *Analyst* berpendapat, jika kondisi pasar saham tengah *bullish* atau cenderung naik, maka investor sebaiknya tidak memilih saham-saham dengan beta di atas 1.0 hingga 2.0. Hal ini disebabkan karena pada saat pasar sedang *bullish*, resiko juga tinggi. Oleh karena itu investor disarankan memilih saham-saham dengan beta 1.0 atau di bawahnya, karena resiko dinilai lebih rendah.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil pengujian empiris yang dilakukan oleh Sari dan Ryandono (2019), menjelaskan bahwa CAPM tidak akurat karena salah satu asumsi CAPM tidak terpenuhi yaitu nilai beta negatif dan tidak signifikan terhadap *expected return*. Hasil ini gagal untuk mengkonfirmasi hubungan linier dan positif antara beta dan *return* yang diharapkan seperti dalam teori CAPM. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa CAPM tidak akurat terutama pada saham syariah JII selama periode pengamatan.

#### Keakuratan *Capital Asset Pricing Model* Dalam Memprediksi *Return Saham Syariah* (JII)

*Mean Absolute Deviation* (MAD) digunakan untuk mengukur ketepatan ramalan dengan merata-rata kesalahan dugaan (nilai absolut masing-masing kesalahan) dan untuk mengukur kesalahan ramalan dalam unit yang sama sebagai deret asli. Semakin kecil nilai *Mean Absolute*

*Deviation* (MAD), maka menandakan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasi dapat dikatakan tinggi (Heizer dan Render, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan hasil *Mean Absolute Deviation* (MAD) sebesar 0,1559, artinya bahwa semakin kecil nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD), maka menunjukkan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasi dapat dikatakan tinggi. Nilai dari hasil perhitungan MAD menandakan nilai dengan tingkat kesalahan. Nilai dengan kesalahan terkecil tersebut berarti nilai dengan tingkat akurasi yang lebih baik daripada metode yang lainnya.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Model CAPM mendasarkan diri pada pemikiran bahwa semakin besar risiko suatu investasi semakin besar tingkat keuntungan yang diminta oleh pemodal. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil bahwa tingkat keuntungan dari investasi bebas risiko sebesar 8%. Misalkan tingkat keuntungan rata-rata investasi di sekuritas diharapkan untuk tahun-tahun yang akan datang sebesar 20%. Jadi tingkat keuntungan yang layak adalah 8%. MAD (*Mean Absolute Deviation*) adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat akurasi dari suatu peramalan data.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD) yang kecil menunjukkan bahwa *return* yang diharapkan tidak jauh menyimpang dari *return* aktualnya sehingga tingkat akurasi dapat dikatakan tinggi. Nilai MAD menandakan nilai dengan tingkat kesalahan. Nilai dengan kesalahan terkecil tersebut berarti nilai dengan tingkat akurasi yang lebih baik daripada metode yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Harjito dan Martono. 2010. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia
- Agus Sartono. 2012. *Manajemen Keuangan : Teori dan Aplikasi*. Edisi 4. BPF. Yogyakarta.
- Brigham dan Houston. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Buku 1*. (Edisi 11). Jakarta : Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*, Cetakan Ke-5. Bandung : Alfabeta.
- Gitman, Lawrence. 2009. *Principles of Managerial Finance*. United States: Pearson Addison Wesley.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23* (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2015. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Edisi 1-10. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kasmir. 2008. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi Revisi 2008. Jakarta: PT.RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Kasmir. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Lestari, Wuryaningsih Dwi Lestari & Moh Dziqron. 2014. *Penerapan Du Pont System Untuk Mengukur Kinerja Perusahaan. (Studi Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2007-2011)*. Seminar Nasional dan Call for Paper (Sancall 2014): Research Methode And Organizational Studies. ISBN : 978-602-70429-1-9. Hlm. 327-341. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Lesmana, Theresia. 2013. *Penilaian Kinerja Keuangan 5 Perusahaan Perbankan Menggunakan Du Pont System*. Binus Business Review. Vol. 4 No. 2 November 2013 : 834-840. BINUS University
- Lianto, David. 2013. *Penilaian Kinerja Keuangan Perusahaan Menggunakan Du Pont System*. Jurnal JIBEKA, Volume 7, No. 2, Agustus 2013 :25 – 31. Universitas Ma Chung
- Munawir, S. 2012. *Analisis laporan Keuangan*. Edisi keempat. Cetakan KelimaBelas. Yogyakarta : Liberty
- Weston, J. Feed dan Thomas E. Copeland. 2010. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Rahardjo. Budi. 2007. *Keuangan Dan Akuntansi*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga
- Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Multivariat*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- Sari, Cindy Mela Kurnia dan Ryandono, Nafik Hadi. 2019. *Pengujian Capital Asset Pricing Model (CAPM) Dalam Menilai Risiko Dan Return Saham Jakarta Islamic Index (JII) Dengan Two Pass Regression*. Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan. DOI: 10.20473/vol5iss20189pp775-790. ISSN: 2407-1935
- Siti Hajar dan Denies Priantinah. 2017. *Perbandingan Kinerja Keuangan Perusahaan JII Dengan LQ45 Dan Pengaruhnya Terhadap Return Saham*. Jurnal Profita Edisi 8 Tahun 2017
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutrisno. (2009), *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*, Edisi Pertama, Cetakan Ketujuh, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti. 2012. *Dasar –Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Keenam Cetakan Pertama. Yogyakarta : UPP STIM YPKN.
- Suad Husnan. 2006. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta. Penerbit : UPP AMP YKPN.