

PERBANDINGAN KEAKURATAN CAPITAL ASSETS PRICING MODEL (CAPM) DAN ARBITRAGE PRICING THEORY (APT) DALAM MENENTUKAN PILIHAN BERINVESTASI PADA SAHAM JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII)

**Ervita Safitri¹⁾
Dinarossi Utami²⁾**

Dosen Universitas Muhammadiyah Palembang

Putri Intan Sari³⁾

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang

Abstract

The formulation of the problem in this study was how the accuracy of the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT) in Determining the Choice of Investing in the Jakarta Islamic Index (JII). The objective of this study was to find out the differences of the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT) in Determining the Choice of Investing in the Jakarta Islamic Index (JII). There were two balance methods that are still used as the approach material for accuracy in predicting expected return. The two models were the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT). In predicting CAPM company stock returns using risk-free return asset factors, market returns and beta while APT uses macroeconomic factors, namely interest rates, inflation, exchange rates and the money supply. The population in this study was 68 company shares after passing the purposive sampling stage, the sample of this study consisted of 27 monthly company shares that were registered continuously in the period 2010 - 2017. The data used in this study were secondary data with the data collection technique was documentation. The analysis technique used is independent sample t-test. The results of this study indicate that the CAPM method is more accurate than APT in determining the choice of investing in JII shares and there was no significant difference in accuracy between the CAPM and APT methods in determining the choice of investing in JII shares.

Keywords: CAPM, APT, JII, actual return, and expected return.

PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis yang meningkat akan meningkatkan persaingan antar perusahaan, sehingga diperlukan strategi, ide baru, kepercayaan pelanggan, bahkan modal yang besar. Salah satu cara mengakses modal adalah

¹⁾ Koresponden Penulis : ervitasafitri@gmail.com

²⁾ Koresponden Penulis : dinarossiutami@gmail.com

³⁾ Koresponden Penulis : pintansari31@gmail.com

menjual sekuritas ke pasar modal (Rappaport,2006). Pasar modal memiliki fungsi pertama, sebagai sumber pendanaan usaha dan kedua, sebagai sarana masyarakat berinvestasi pada instrument keuangan seperti saham, reksadana dan obligasi sebagai harapan bagi pemegang saham untuk meningkatkan kemakmuran (Aboud, 2018). Modal dari pasar modal mempunyai beberapa keuntungan seperti mudah diperoleh, biaya yang relatif lebih murah, dan masyarakat juga dapat menempatkan dana sesuai karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrument. Penempatan dana tidak dapat terlepas dari risiko, sebagai factor penting dalam pengambilan keputusan investasi. Selain itu, risiko juga dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan pembiayaan dan kebijakan deviden.

Ketidakpastian bisnis mengakibatkan ketidakpastian investor saham dalam memperoleh keuntungan investasinya. Untuk melakukan keputusan investasi optimal diperlukan prediksi yang akurat atas return saham yang diharapkan. Pilihan untuk berinvestasi pada saham, dievaluasi investor menggunakan *Capital Assets Pricing Model (CAPM)* atau *Arbitrage Pricing Theory (APT)*. Kedua model ini masih menjadi perdebatan para ahli manajemen keuangan tentang ketepatan model tersebut dalam memprediksi tingkat pendapatan suatu saham.

Jakarta Islamic Index (JII) inipun terus menunjukkan perkembangan tetapi terdapat fluktuasi terhadap kinerjanya. Berikut adalah statistik perkembangan kinerja JII dari tahun 2015-2018.



Sumber: www.idx.co.id

Gambar 1
Pergerakan Indeks JII

Berdasarkan gambar 1 diatas, bahwa data volume indeks JII dari tahun-tahun sebelumnya yaitu dari tahun 2015-2018 terdapat naik turun volume saham. Adapun volume saham tahun 2015 sebesar 752.130.064 volume, meningkat pada tahun 2016 sebesar 3.014.226.240 volume dan pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 1.836.985.915 volume. Untuk tahun 2018

terdapat fluktuasi yang sangat besar terhadap volume saham indeks JII. Adapun kinerja yang baik pada tahun 2018 terdapat pada bulan Februari dan Maret, akan tetapi untuk bulan selanjutnya indeks saham JII mengalami naik turun volume yang memiliki kinerja kurang baik.

Pemilihan saham-saham yang termasuk ke dalam *JII* sebagai objek penelitian, dikarenakan terdapat saham-saham yang masuk dalam kategori unggulan yang memenuhi kriteria syariah. Beberapa penelitian yang telah membandingkan keakuratan CAPM dan APT menyimpulkan bahwa metode CAPM mempunyai akurasi yang lebih tinggi dalam memprediksi return syariah (Lemiyana, 2015; Premananto & Madyan, 2004. Akan tetapi, Laia & Ivonne (2015) menyimpulkan model APT yang lebih akurat.

Berbagai perbedaan hasil penelitian menjadi bahasan menarik untuk dilakukan penelitian. Oleh karena itu, permasalahan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan keakuratan model *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dan *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam menentukan pilihan berinvestasi pada saham *Jakarta Islamic Index*.

Tinjauan Pustaka

Teori *Efficient Market Hypothesis (EMH)*

Teori hipotesis pasar efisien diperkenalkan pada tahun 1960 oleh Eugene Fama. Hipotesis ini menyatakan bahwa tidak mungkin mengalahkan pasar, karena harga pasar terkait dan mencerminkan seluruh informasi yang relevan yang mungkin berpengaruh terhadap saham. Teori ini mempunyai berbagai perbedaan pandangan hingga saat ini. Ada yang menganggap bahwa EMH mempunyai peranan dalam menentukan harga saham dan mencoba untuk prediksi kecenderungan pasar dengan menggunakan analisis fundamental dan analisis teknikal. Pasar yang efisien akan selalu mencerminkan harga yang lebih akurat sehingga investor tidak pernah membeli saham pada saat harga bersaing.

Pandangan lainnya adalah analisis teknikal sangat bertentangan dengan hipotesis pasar efisien, hal ini dikarenakan banyaknya argumentasi tentang investor berinvestasi berdasarkan ekspektasi kinerja saham masa lalu, sehingga sering terjadi ketidaktepatan nilai di pasar dan pengambilan keputusan.

Kebijakan Investasi

Kebijakan investasi merupakan satu dari tiga keputusan keuangan yang dibuat manajer untuk menentukan jumlah keseluruhan aktiva yang dibutuhkan perusahaan. Menurut Tandelilin (2010:2), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Pihak-pihak yang melakukan investor pada umumnya ada dua golongan, yaitu investor individual (*individual/retail investors*) yang terdiri dari individu-individu yang melakukan aktivitas investasi dan investor institusional (*institutional investors*) yang terdiri dari perusahaan asuransi, lembaga penyimpanan dana (bank dan lembaga simpan pinjam), lembaga dana pension, maupun perusahaan investasi.

Capital Assets Pricing Model (CAPM)

CAPM adalah bentuk standar dari *general equilibrium relationship* bagi return aset yang dikembangkan secara terpisah oleh Sharpe (1972), Lintner

(1965) dan Mossin (1969), sehingga model ini sering disebut dengan CAPM bentuk Sharpe-Lintner-Mossin (Jogiyanto 2010 :487).

Menurut Tandelilin (2010:186) *Capital Assets Pricing Model (CAPM)* merupakan model keseimbangan yang menggambarkan hubungan risiko dan *return* secara lebih sederhana, karena hanya menggunakan satu variabel (disebut juga sebagai variabel beta) untuk menggambarkan risiko. Menurut model CAPM dalam mencari tingkat estimasi return adalah (Tandelilin, 2010:195) :

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

Arbitrage Pricing Theory (APT)

APT adalah membeli suatu sekuritas atau surat berharga pada harga rendah dan menjual kembali pada harga telah mengalami kenaikan (Fahmi, 2015:154). Rumus untuk menghitung return harapan saham berdasarkan model APT adalah sebagai berikut (Husnan, 2005):

$$E(R_i) = R_f + b_{i_1}(E(F_1) - R_f) + b_{i_2}(E(F_2) - R_f) + \dots + b_{i_n}(E(F_n) - R_f)$$

Return Aset Bebas Risiko

Return aset bebas risiko adalah tingkat pengembalian aset bebas risiko atas saham yang diukur dengan menggunakan suku bunga yang berlaku pada waktu tertentu (Husnan, 2005). Return aset bebas risiko dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_f = \frac{SBI_t}{12}$$

Return Pasar

Menurut Jogiyanto (2014) tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham. Indeks pasar tidak tergantung dari suatu teori tetapi lebih tergantung dari hasil empirisnya. Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada saham syari'ah yang terdaftar dalam JII (*Jakarta Islamic Index*). Terdapat dua metode yaitu metode CAPM dan APT. Variabel metode CAPM yaitu: *Return Aset Bebas Risiko*, *Return Market*, dan Beta. Sedangkan variabel APT yaitu: Suku Bunga, Inflasi, Kurs dan Jumlah Uang Beredar. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan diperoleh 27 sampel perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri dari harga saham perbulannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi yang berhubungan dengan penelitian penulis. Teknik analisis yang digunakan menggunakan uji Uji *Independent sample t-test* SPSS versi 25.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. *Capital Asset Pricing Metode* (CAPM)

a. *Return Saham JII*

Penelitian ini menggunakan data harga saham penutupan (*closing price*) bulanan saham-saham perusahaan JII pada periode 2010 - 2017.

Tabel 1. Rata-Rata *Return Saham* Perusahaan JII Periode 2010 – 2017

No.	Nama Perusahaan	Kode	<i>Return Saham</i>
1	Adaro Energy Tbk	ADRO	0,036756452
2	AKR Corporindo Tbk	AKRA	0,022930427
3	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	-0,003682685
4	Astra International Tbk	ASII	0,011610076
5	Barito Pacific Tbk	BRPT	0,024971768
6	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	0,014073929
7	Ciputra Development Tbk	CTRA	0,025023398
8	XL Axiata Tbk	EXCL	0,009737566
9	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	0,019409124
10	Vale Indonesia Tbk	INCO	0,007821196
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0,787191901
12	Indika Energy Tbk	INDY	0,022874627
13	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	0,008422355
14	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	0,003137047
15	Kalbe Farma Tbk	KLBF	0,022635018
16	Lippo Karawaci Tbk	LPKR	0,006224377
17	Matahari Department Store Tbk	LPPF	0,061429174
18	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	-0,003478101
19	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	0,054865228
20	Surya Citra Media Tbk	SCMA	0,038281758
21	Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	0,005719079
22	Summarecon Agung Tbk	SMRA	0,019320991
23	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	TLKM	0,010691965
24	Chandra Asri Petrochemical Tbk	TPIA	0,065580772
25	United Tractors Tbk	UNTR	0,012133541
26	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	0,019671964
27	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	0,023748349
Rata-rata			0,0491519

Sumber: www.yahoofinance.com, data diolah penulis 2019

Hasil perhitungan, rata-rata secara keseluruhan adalah 0,0491519. Meskipun bernilai positif, belum tentu *return* saham masing-masing bernilai positif juga. Dapat dilihat ada 2 perusahaan saham yang bernilai negatif, yaitu PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (ANTM) dan PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk. Akan tetapi, respon investor masih tergolong positif terhadap saham JII, kemudian rata-rata *return* saham per bulan yang tertinggi adalah saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) yaitu sebesar 0,787191901 dan rata-rata *return* saham per bulan yang

terendah adalah saham Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk yaitu sebesar - 0,003478101.

b. Risk Free

Risk free atau asset bebas risiko adalah tingkat pengembalian asset bebas risiko atas saham yang diukur menggunakan suku bunga yang berlaku pada waktu tertentu. Risk free yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dari bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) bulanan yang dibagi 12 bulan selama periode penelitian.

Tabel 2 Risk Free (Rf) Periode 2010 – 2017

Periode	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jan	0,54167	0,54167	0,5	0,47917	0,625	0,64583	0,60417	0,39583
Feb	0,54167	0,5625	0,47917	0,47917	0,625	0,625	0,58333	0,39583
Maret	0,54167	0,5625	0,47917	0,47917	0,625	0,625	0,5625	0,39583
April	0,54167	0,5625	0,47917	0,47917	0,625	0,625	0,5625	0,39583
Mei	0,54167	0,5625	0,47917	0,47917	0,625	0,625	0,5625	0,39583
Juni	0,54167	0,5625	0,47917	0,5	0,625	0,625	0,54167	0,39583
Juli	0,54167	0,5625	0,47917	0,54167	0,625	0,625	0,54167	0,39583
Agust	0,54167	0,5625	0,47917	0,58333	0,625	0,625	0,4375	0,375
Sept	0,54167	0,5625	0,47917	6,04167	0,625	0,625	0,41667	0,35417
Okt	0,54167	0,5625	0,47917	6,04167	0,625	0,625	0,39583	0,35417
Nop	0,54167	0,5625	0,47917	0,625	0,64583	0,625	0,39583	0,35417
Des	0,54167	0,5625	0,47917	0,625	0,64583	0,625	0,39583	0,35417
Total	6,50000	6,729167	5,770837	17,35417	7,54167	7,520833	6	4,562499
Rata-rata	0,54167	0,560764	0,480903	1,446181	0,62847	0,626736	0,5	0,380208
Rata-rata (Tahunan)				0,64561632				

Sumber: www.bi.go.id, data diolah penulis 2019

Risk free ini mempengaruhi tingkat *return* metode CAPM ataupun APT karena keduanya mempunyai variabel risk free.

2. Return Market

Indeks pasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jakarta Islamic Index (JII). Data yang digunakan adalah data harga penutupan (*closing price*) bulanan pada periode 2010 – 2017. *Return Market* yang dihitung merupakan *return market actual* yang didapat dari indeks Jakarta Islamic Index (JII) harga penutupan bulan saat ini dikurangi indeks JII harga penutupan periode sebelumnya.

Tabel 3 Rata-rata Return Market (Rm) Periode 2010 – 2017

Periode	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Januari	0,080914	0,261014	0,031319	0,031741	0,033826	0,011949	0,004824	0,001124
Februari	-0,02366	0,017946	0,01104	0,076809	0,045592	0,030417	0,033757	0,015847
Maret	0,089551	0,06003	0,034212	0,030276	0,032046	0,012546	0,015598	0,033678
April	0,069834	0,038314	0,014359	0,018839	0,015072	-0,07832	-0,0014	0,021047
Mei	-0,05866	0,004542	-0,08322	0,006865	0,011108	0,025549	-0,00862	0,009297
Juni	0,041734	0,013449	0,032027	-0,04927	-0,00313	-0,05861	0,045823	0,015955
Juli	0,051686	0,062293	0,047214	-0,04327	0,04309	-0,02202	0,039731	0,001927
Agustus	0,005745	-0,06998	-0,0198	-0,09008	0,009442	-0,06099	0,032609	0,003958
September	0,136089	-0,07619	0,049806	0,028864	0,000141	-0,06335	-0,00395	0,006275
Oktober	0,03828	0,068135	0,020582	0,045053	-0,00935	0,054753	0,010762	0,017782
November	-0,02864	-0,01999	-0,01704	-0,05635	0,011856	-0,00196	-0,05046	-0,00893
Desember	-0,2344	0,028778	0,009482	0,004168	0,014963	0,032959	0,028705	0,067793
Total	0,168473	0,388341	0,129981	0,003645	0,204656	-0,11708	0,147379	0,185753
Rata-rata	0,014039	0,032362	0,010832	0,000304	0,017055	-0,00976	0,012282	0,015479
Rata-rata (Tahunan)	0,01157448							

Sumber: www.idx.co.id, data diolah penulis 2019

Berdasarkan tabel dapat dilihat *return* market sangat berfluktuasi dan memiliki nilai negatif yang menunjukkan adanya risiko. Walaupun terjadi beberapa kali *return* JII yang bernilai negatif, kinerja saham JII masih dianggap baik karena pada periode 2010 - 2017 sebagian besar masih terjadi *return* JII yang bernilai positif. Dapat dilihat juga bahwa rata-rata *return* marketnya yang memiliki nilai positif yaitu sebesar 0,011574.

2) Risiko Sistematis (Beta)

Risiko sistematis saham adalah ukuran risiko pasar yang dapat mempengaruhi harga suatu saham JII.

Berdasarkan perhitungan penelitian, terdapat 25 saham yang bernilai positif sedangkan terdapat 2 saham yang bernilai negatif. Nilai yang memiliki beta positif, hal ini menunjukkan kenaikan *return* pasar maka akan mengakibatkan kenaikan *return* saham-saham tersebut. Terdapat 4 saham yang merupakan saham agresif. Kemudian terdapat 19 saham yang bernilai beta positif atau saham defensive, dan terdapat 4 saham yang memiliki nilai beta negatif. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara *return* market dengan *return* saham adalah berbanding terbalik, karena jika *return* market turun maka *return* saham naik dan jika *return* market naik maka *return* saham akan turun.

3) Expected return CAPM

Berikut adalah rata-rata *expected return* saham dihitung dengan metode *Capital Asset Pricing Metode* (CAPM).

Tabel 5 Rata-rata Expected return CAPM Periode 2010 – 2017

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Expected return CAPM
1	Adaro Energy Tbk	ADRO	0,345890059
2	AKR Corporindo Tbk	AKRA	0,398807235
3	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	0,379310946
4	Astra International Tbk	ASII	0,273537767
5	Barito Pacific Tbk	BRPT	0,335371193
6	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	0,098234772
7	Ciputra Development Tbk	CTRA	-0,00339691
8	XL Axiata Tbk	EXCL	0,360106766

9	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	0,251785971
10	Vale Indonesia Tbk	INCO	0,375455603
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0,768543241
12	Indika Energy Tbk	INDY	0,270505478
13	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	0,36681872
14	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	0,460762639
15	Kalbe Farma Tbk	KLBF	0,330288232
16	Lippo Karawaci Tbk	LPKR	-0,140809002
17	Matahari Department Store Tbk Perusahaan Gas Negara (Persero)	LPPF	-0,111258807
18	Tbk Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PGAS	0,370688055
19	Surya Citra Media Tbk	PTBA	1,343443328
20	Semen Indonesia (Persero) Tbk	SCMA	0,227488998
21	Semena Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	0,346085563
22	Summarecon Agung Tbk Telekomunikasi Indonesia (Persero)	SMRA	-0,023797578
23	Tbk	TLKM	0,48425484
24	Chandra Asri Petrochemical Tbk	TPIA	1,22861183
25	United Tractors Tbk	UNTR	0,411439089
26	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	0,64987279
27	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	0,227558771

Sumber: data diolah penulis 2019

Berdasarkan tabel 5 diatas, nilai *expected return* tertinggi dimiliki oleh PTBA yaitu sebesar 1,343443328 sedangkan nilai *expected return* terendah dimiliki oleh CTRA yaitu sebesar -0,00339691.

b. *Arbitrage Pricing Theory (APT)*

1) Variabel Makro Ekonomi

Faktor-faktor makro ekonomi dapat digunakan untuk metode APT dalam suatu penelitian ini adalah *Surprise* sukubunga, *Surprise* inflasi, *Surprise* kurs dan *surprise* jumlah uang beredar yang didapatkan melalui selisih antara *actual value* faktor makro dengan *expected value* faktor makro. *Expected value* faktor makro didapatkan dengan menggunakan metode Exponential smoothing yang dihitung dengan menggunakan software SPSS 25, didalam exponential smoothing ada empat metode. Untuk menentukan metode manakah yang lebih baik dalam menghitung *expected value* faktor makro, maka dapat dilihat pada data di bawah ini, yaitu:

- Suku Bunga

Nilai suku bunga SBI yang digunakan untuk metode APT adalah nilai *Surprise* yang di dapat dari selisih antara nilai SBI *actual* dengan nilai SBI *expected*.

- Inflasi

Rata-rata nilai inflasi *actual* dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,0101. Kemudian rata-rata nilai perubahan inflasi yang diharapkan atau *expected value* dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,0219 dan rata-rata perubahan inflasi yang tidak diharapkan (*Surprise*) bulanan dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar -0,0118.

- Kurs

Rata-rata nilai kurs *actual* dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,0041. Kemudian rata-rata nilai perubahan kurs yang diharapkan atau *expected value* dari periode 2010 –

2017 adalah sebesar 0,0029 dan rata-rata perubahan kurs yang tidak diharapkan (*surprise*) bulanan dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,0012.

- Jumlah Uang Beredar

Rata-rata nilai JUB *actual* dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,01396. Kemudian rata-rata nilai perubahan JUB yang diharapkan atau *expected value* dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar 0,01404 dan rata-rata perubahan JUB yang tidak diharapkan (*Surprise*) bulanan dari periode 2010 – 2017 adalah sebesar -0,00008.

2) Risiko Sistematis APT

Dalam metode APT ini memiliki risiko sistematis yang berbeda dengan metode CAPM, karena pada metode APT risiko sistematis didapatkan dari sensitivitas *return* saham terhadap suatu faktor, faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inflasi, SBI, Kurs dan Jumlah Uang Beredar.

- Berdasarkan hasil perhitungan beta SBI terdapat 2 saham yang memiliki nilai β (beta) negatif, hal ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga SBI akan mengakibatkan turunnya *return* saham. Sedangkan 25 saham memiliki nilai β (beta) positif, hal ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga SBI akan mengakibatkan kenaikan *return* saham.
- Berdasarkan hasil perhitungan beta inflasi, 25 saham yang memiliki nilai β (beta) negatif, hal ini menunjukkan bahwa *return* saham akan bergerak berlawanan arah dengan kenaikan inflasi, yang berarti kenaikan inflasi akan dapat mengakibatkan penurunan *return* saham. Sedangkan 2 saham memiliki nilai β (beta) positif, hal ini menunjukkan bahwa kenaikan inflasi yang akan mengakibatkan kenaikan 2 saham tersebut
- Berdasarkan hasil perhitungan beta kurs, 2 saham yang memiliki nilai β (beta) negatif, hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi pelemahan (depresiasi) nilai tukar rupiah terhadap dollar yang akan mengakibatkan penurunan *return* saham. Sedangkan 25 saham memiliki nilai β (beta) positif, hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi pelemahan (depresiasi) nilai tukar rupiah terhadap dollar maka *return* saham suatu perusahaan akan naik.
- Berdasarkan hasil beta JUB, ada 25 saham yang memiliki nilai β (beta) negatif, hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi penurunan jumlah uang yang beredar maka cenderung suatu *return* saham akan naik.. Sedangkan 2 saham memiliki nilai β (beta) positif, hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi pertumbuhan jumlah uang beredar secara wajar, akan dapat memicu respon positif pasar.

3) *Expected return* dengan menggunakan Metode APT

Berikut adalah rata-rata *expected return* saham yang dihitung dengan menggunakan metode *Arbitrage Pricing Theoty* (APT).

Tabel 6 Rata-rata *Expected return* APT Periode 2010 – 2017

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	<i>Expected return</i> APT
1	Adaro Energy Tbk	ADRO	0,5941
2	AKR Corporindo Tbk	AKRA	0,5367
3	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	0,4261
4	Astra International Tbk	ASII	0,4897
5	Barito Pacific Tbk	BRPT	0,5452
6	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	0,4999
7	Ciputra Development Tbk	CTRA	0,5454
8	XL Axiata Tbk	EXCL	0,4819
9	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	0,5221

10	Vale Indonesia Tbk	INCO	0,4739
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	3,7113
12	Indika Energy Tbk	INDY	0,5365
13	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	0,4764
14	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	0,4545
15	Kalbe Farma Tbk	KLBF	0,5355
16	Lippo Karawaci Tbk	LPKR	0,4673
17	Matahari Department Store Tbk	LPPF	0,6966
18	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	0,4270
19	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	0,6693
20	Surya Citra Media Tbk	SCMA	0,6005
21	Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	0,4652
22	Summarecon Agung Tbk	SMRA	0,5217
23	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	TLKM	0,4859
24	Chandra Asri Petrochemical Tbk	TPIA	0,7139
25	United Tractors Tbk	UNTR	0,4918
26	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	0,5232
27	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	0,5401

Sumber: Data diolah penulis 2019

Berdasarkan tabel diatas, nilai *expected return* tertinggi dimiliki oleh INDF yaitu sebesar 3,7113 sedangkan nilai *expected return* terendah dimiliki oleh ANTM yaitu sebesar 0,4261.

Perbandingan Metode CAPM dan APT

Untuk melihat metode mana yang lebih baik dalam menghitung *return* saham JII, maka akan dihitung dengan menggunakan nilai *Mean Percentage Error (MPE)* dari kedua metode tersebut.

Tabel 7 MPE CAPM dan MPE APT Periode 2010 – 2017

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	MPE CAPM	MPE APT
1	Adaro Energy Tbk	ADRO	0,3115	0,5616
2	AKR Corporindo Tbk	AKRA	0,6071	0,8298
3	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM	3,8518	4,3229
4	Astra International Tbk	ASII	0,8356	1,5251
5	Barito Pacific Tbk	BRPT	0,4604	0,7715
6	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	0,2215	1,2785
7	Ciputra Development Tbk	CTRA	0,0421	0,7702
8	XL Axiata Tbk	EXCL	1,3326	1,7959
9	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	0,4434	0,9592
10	Vale Indonesia Tbk	INCO	1,7409	2,2073
11	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0,0009	0,1376
12	Indika Energy Tbk	INDY	0,4009	0,8316
13	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	INTP	1,576	2,0581
14	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	5,4029	5,3287
15	Kalbe Farma Tbk	KLBF	0,5034	0,8391
16	Lippo Karawaci Tbk	LPKR	0,8749	2,7436
17	Matahari Department Store Tbk	LPPF	0,1041	0,383
18	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	3,9844	4,584
19	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	0,8699	0,4148
20	Surya Citra Media Tbk	SCMA	0,1831	0,5439
21	Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	2,2042	2,9756
22	Summarecon Agung Tbk	SMRA	0,0827	0,963
23	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	TLKM	1,6404	1,646
24	Chandra Asri Petrochemical Tbk	TPIA	0,6568	0,3661
25	United Tractors Tbk	UNTR	1,2189	1,4643
26	Unilever Indonesia Tbk	UNVR	1,1865	0,9479
27	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA	0,3179	0,8053
Total			0,4879	0,8978
E(Ri)			0,0181	0,0333

Sumber: Data diolah penulis 2019

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai MPE_{CAPM} adalah sebesar 0,0181 lebih kecil dibandingkan dengan nilai MPE_{APT} adalah sebesar 0,0333 sehingga dapat disimpulkan bahwa metode CAPM lebih baik dibandingkan dengan metode APT dalam menentukan pilihan untuk berinvestasi pada saham JII. Karena metode CAPM menggunakan variabel *return* asset bebas risiko, *return* market dan beta sehingga metode ini dapat digunakan oleh para investor yang ingin meramalkan *return* saham secara mudah dan sederhana sedangkan metode APT dapat digunakan oleh para investor yang ingin mengetahui faktor makroekonomi apa saja yang mempengaruhi perubahan harga saham dengan menggunakan faktor makroekonomi seperti sukubunga, inflasi, kurs dan jumlah uang beredar.

Uji Hipotesis

Setelah mendapatkan nilai MPE untuk kedua metode CAPM dan APT, langkah selanjutnya adalah membandingkan kedua nilai MPE dengan *Independent Sample t-test*. Berdasarkan pengolahan data menggunakan program SPSS 25, hasil *Levene's Test* didapat dari nilai Sig (p) = 0,763 lebih besar dari nilai α (0,05), maka H_0 diterima atau dengan kata lain asumsi kedua variance sama besar (*equal variance assumed*) terpenuhi, maka uji t test menggunakan asumsi variance tidak sama (*equal variance not assumed*).

Hasil *Levene's Test* menyatakan bahwa asumsi variance tidak sama besar (*equal variance not assumed*), maka digunakan hasil *Independent Sample t-test* dengan asumsi *equal variance not assumed*, hasilnya H_0 diterima karena nilai Sig lebih besar dari taraf disignifikansi ($\alpha = 5\%$), yaitu Sig = 0,271 > 0,05 dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai $\alpha = 5\%$ dan *degree of freedom* $df = 52$ yaitu $t_{hitung} 1,114 < t_{tabel} 2,007$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan keakuratan nilai MPE yang disignifikan antara CAPM dan APT dalam menentukan pilihan berinvestasi pada saham JII. Karena, metode CAPM dan APT memiliki tingkat akurasi yang mirip dalam meramalkan *return* saham dari rata-rata kedua metode tersebut terdapat perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, metode CAPM yang berbeda menunjukkan bahwa variabel *return* asset bebas risiko, *return* market dan beta pada CAPM dan variabel makroekonomi yang tidak diharapkan pada APT yaitu suku bunga, inflasi, kurs dan jumlah uang beredar yang memiliki proporsi yang tidak berbeda dalam menjelaskan varian-varian pada *return* saham perusahaan yang terdaftar dalam JII.

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa metode CAPM dan APT memiliki kemampuan yang sama dalam meramalkan *return* saham perusahaan yang terdaftar di JII periode 2010 – 2017 sehingga para investor yang ingin ikut berpartisipasi dalam kegiatan perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia secara syariat Islam dapat menggunakan metode CAPM dan APT sebagai salah satu alat untuk meramalkan *return* saham syariah dan sebagai pertimbangan dalam menentukan pilihan berinvestasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan, metode *Capital Asset Pricing Metode*(CAPM) lebih akurat dibandingkan dengan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) dalam menentukan pilihan berinvestasi pada saham JII.

Berdasarkan pengolahan data dengan *Independent Sample Test* menunjukkan bahwa H_0 diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan keakuratan (nilai MPE) yang signifikan antara metode *Capital Asset Pricing Metode*(CAPM) dengan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) dalam menentukan pilihan berinvestasi pada saham JII.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboud, Ahmed Diab. 2018. The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: Evidence from Egypt, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4) : 442-458, <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
- Fahmi, I. 2014. *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Bandung: ALFABETA.
- Fahmi, I. 2015. *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. (S. M. Sofyan Idris, Penyunt.) Bandung: ALFABETA.
- Husnan, Suad. 2005. *Dasar – dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas Edisi Ketiga* Cetakan Kedua. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Husnan, Suad. 2009. *Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi 3. Yogyakarta: UPP-AMP YKPN.
- Jogiyanto. 2014. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Lemiyana, 2015. Analisis Model CAPM dan APT dalam Memprediksi Tingkat Return Harga Saham Syariah (Studi Kasus di Jakarta Islamic Index). *Jurnal I-Finance* 1(1): 1-20.
- Lintner, John. 1965. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investment in Stock Portfolio and Capital Budgets, *The Review of Economics and Statistics*, 47(1).
- Laia, K., & Saerang, I. (2015, Juni 2). Perbandingan Keakuratan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dan *Arbitrage Pricing Theory (APT)* dalam Investasi Saham Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang Terdaftar di BEI. *EMBA*, 3(2), 247-257.

Mossin, Jan.1969. Security Pricing and Investment Criteria in Competitive Market, *The American Economic Review*, Vol.59, No.5.

Premananto, Gancar Candra dan Muhammad Madyan. 2004. Perbandingan Keakuratan *Capital Asset Pricing Model* dan *Arbitrage Pricing Theory* dalam Memprediksi Tingkat Pendapatan Saham Industri Manufaktur Sebelum dan Semasa Krisis Ekonomi, *Jurnal Ilmiah Manajemen*. Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, Surabaya.

<https://jurnalilmiahmanajemen.files.wordpress.com/2011/03/perbandingank-keakuratan-capm-dan-apt.pdf>. Diakses tanggal 21 April 2015. Hal. 125–139.

Rappaport, A. 2006. Ten Ways to Create Shareholder Value Ten Ways to Create Shareholder Value. In *Harvard Business Review* (pp. 1–13). Retrieved from <https://hbr.org/2006/09/ten-ways-to-create-shareholder-value>

Sharpe, WF., and Cooper, G.M. 1972. Risk – Return Class of New York Stock Exchange Common Stocks 1931-1967, *Financial Analysts Journal*, March – April.

Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Kanisius.

www.idx.co

www.bi.go.id.

<http://www.finance.yahoo.com>.