

Table Of Content

Journal Cover 2
Author[s] Statement 3
Editorial Team 4
Article information 5
 Check this article update (crossmark) 5
 Check this article impact 5
 Cite this article 5
Title page 6
 Article Title 6
 Author information 6
 Abstract 6
Article content 7

ISSN (ONLINE) 2598 9928



INDONESIAN JOURNAL OF LAW AND ECONOMIC

**PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Indonesian Journal of Law and Economics Review

Vol 1 No 4 (2018): August

DOI: <https://doi.org/10.21070/ijler.v2i2.88>

Article type: (Financial Accounting)

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Wisnu Panggah Setiyono, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#)) ([Sinta](#))

Managing Editor

Rifqi Ridlo Phahlevy , Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#)) ([ORCID](#))

Editors

Noor Fatimah Mediawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Sinta](#))

Faizal Kurniawan, Universitas Airlangga, Indonesia ([Scopus](#))

M. Zulfa Aulia, Universitas Jambi, Indonesia ([Sinta](#))

Sri Budi Purwaningsih, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Sinta](#))

Emy Rosnawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Sinta](#))

Totok Wahyu Abadi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#))

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Comparison of the Accuracy of Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (Apt) in Predicting LQ45 Stock Returns

Perbandingan Akurasi Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) Dalam Memprediksi Return Saham LQ45

Alis Setya Wati, alissetyawati@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Hariyanto, wiwitbagaskara@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

This study aims to determine which method is more appropriate in predicting LQ45 stock returns (2015-2017 period). The accuracy of the CAPM method and the APT method is measured by Mean Absolute Deviation (MAD). This research uses quantitative methods with purposive sampling technique. The population used in this study were all company shares listed in the LQ45 Index and obtained 32 shares for the LQ45 Index which was used as the research sample. The accuracy of the CAPM and APT models is measured through MAD (Mean Absolute Deviation), while the independent sample t-test is used to compare the accuracy between the CAPM method and the APT method. The results showed that the CAPM method was more appropriate than the APT method in predicting LQ45 stock returns because the value of MADCAPM was smaller than the average MADAPT, namely MADCAPM (0.0004) < MADAPT 0.0113, and based on the results of different test independent sample t-test with SPSS H0 is rejected and Ha is accepted, there is a difference in accuracy because the Sig value is smaller than the significance level (5%), namely Sig = 0,000 < 0.05.

Published date: 2018-08-31 00:00:00

Pendahuluan

Para investor dalam pembelian saham pada dasarnya memiliki tujuan yang sama yaitu mengharapkan *return* (pengembalian) yang maksimal dengan risiko seminimal mungkin. *Return* adalah keuntungan atau pendapatan yang di peroleh oleh investor dalam menginvestasikan dananya di pasar modal. Sedangkan risiko adalah suatu ketidakpastian di masa depan, sehingga dalam melakukan investasi selain mengharap- kan return juga harus memperhatikan risiko yang ada. Suatu hal yang sangat wajar jika investor mengharapkan tingkat return yang setinggi-tingginya atas dana yang telah diinvestasikannya dengan tingkat risiko yang rendah. Salah satu sumber *return* saham yang diperoleh investor adalah *capital gain*, yaitu berasal dari pergerakan harga saham. Menurut Subastine dan Syamsudin (2010) (dalam Prasetyo, 2015), pergerakan harga saham disebabkan oleh aksi yang dilakukan oleh investor. Aksi ini didasarkan pada per- sepsi investor terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham itu sendiri. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari berbagai lingkungan, baik lingkungan ekonomi maupun non-ekonomi. Contoh dari pengaruh lingkungan ekonomi adalah faktor mikro seperti kinerja perusahaan, pengumuman laporan ke- uangan atau dividen perusahaan. Selain itu, perubahan lingkungan ekonomi makro seperti perubahan suku bunga tabungan, kurs valuta asing, inflasi, serta berbagai kebijakan ekonomi yang dikeluarkan pemerintah turut berpengaruh pada fluktuasi harga dan volume perdagangan di pasar modal. Apalagi pada tahun 2019, Indonesia akan melakukan pemilihan presiden (Pilpres).

Faktor-faktor di atas membuat keadaan di lapangan menjadi semakin kompleks, sehingga investor me- merlukan alat untuk memproyeksikan *return* harapan suatu saham, sesuai dengan risikonya secara seder- hana. Kemampuan untuk mengestimasi *return* suatu saham sangat penting dan di perlukan oleh investor. Untuk dapat mengestimasi *return* suatu saham dengan akurat diperlukan suatu model estimasi. Untuk mengestimasi *return* saham, model yang sering digunakan oleh investor adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT).

CAPM merupakan suatu model keseimbangan yang dapat menentukan risiko dan return secara lebih se- derhana yang akan diperoleh atau diharapkan investor. CAPM yang diperkenalkan oleh Sharpe (1964) dan Lintner (1955) merupakan model untuk menentukan harga suatu asset pada kondisi *equilibrium*. Da- lam keadaan *equilibrium* tingkat keuntungan yang diisyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut (Tandellin,2001).

CAPM kemudian menjadi model yang sangat populer untuk digunakan karena kemudahan dalam ap- likasinya. CAPM memprediksi bahwa hanya ada satu jenis risiko sistematis yang mempengaruhi return saham dan risiko itu adalah risiko pasar. Selanjutnya Ross tahun 1976 memperkenalkan model kedua yai- tu *Arbitrage Pricing Theory* (APT) yang dianggap sebagai model yang lebih baik dari CAPM (Bod- ie.et.al. 2005 dalam Andri 2010).

Weston.et.al.1996 (dalam Andri, 2010), Kelemahan-kelemahan empiris yang terjadi pada model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) mendorong para ahli manajemen keuangan untuk mencari model alternatif yang menerangkan hubungan pendapatan dengan risiko saham. Pada tahun 1976 Stephen A. Ross meru- muskan sebuah teori yang disebut dengan *Arbitrage Pricing Theory* (APT). Meskipun model ini tidak bisa secara keseluruhan memecahkan kekurangan yang terjadi pada model CAPM, tetapi model inilah yang pertama kali dikembangkan untuk mencoba mengeliminir kekurangan-kekurangan yang terjadi pada model CAPM dan mempunyai kesempatan untuk menggantikan model tersebut. APT menyatakan bahwa harga suatu aktiva bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor, tidak hanya satu faktor (portofolio pasar) seperti yang telah dikemukakan pada teori CAPM (Weston.et.al, 1999).

Kedua model ini masih menjadi perdebatan para ahli manajemen keuangan tentang ketepatan model ter- sebut dalam memprediksi tingkat return (pendapatan) suatu saham.

Metode Penelitian

A. Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Pengukuran	Sumber Data
Y1 : Return yang diharapkan oleh investor di masa yang akan datang	Tingkat Pengembalian	Metode CAPM dan APT	Jogianto,2013
X1 : CAPM menggunakan risiko sistematis	Return harapan	Jogianto,2013	
X1.1 : Rf	Pengembalian dari	Yunita, 2017	

investasi dimana		
pengembalian harapan		
dapat dipastikan nom-		
inalnya		
X1.2 : Rm	Pengembalian yang	Yunita, 2017
diharapkan dipasar		
saham		
X1.3 : β	Risiko Sistematis	Jogianto,2009
yang mempengaruhi		
return		
X2 : APT	Return harapan yang	Tandelilin,2010
dipengaruhi oleh be-	dalam Praset-	
berapa faktor risiko	yo,dkk	
X2.1 : Inflasi	Kenaikan terus-	Yunita, 2017
menerus dalam rata-		
rata tingkat harga		
X2.2 : Suku	Biaya yang harus	Yunita, 2017
Bunga	dibayar oleh pemin-	
jam atas pinjaman		
yang diterima dan		
merupakan imbalan		
bagi pemberi pin-		
jaman investasi		
X2.3 : Kurs	Selisih dari nilai kurs	Yunita, 2017
Rupiah terhadap Dol-		
lar actual dengan nilai		
kurs Rupiah terhadap		
dollarpadaperiode		
yang diharapkan		

Table 1. Definisi Operasional, indikator dan skala pengukuran variabel Data diolah oleh peneliti, 2019

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Galeri Bursa Efek Indonesia (BEI) kampus Universitas Muham- madiyah Sidoarjo yang beralamat Jl. Mojopahit No.666 B Sidoarjo.

C. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari berbagai pusat data yang ada antara lain pusat data perusahaan, badan- badan penelitian dan sejenisnya (Ferdinand, 2006). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi data bulanan yang berupa harga saham perusahaan yang termasuk dalam LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2017.

D. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indo- nesia yang tergolong dalam saham LQ45 periode 2015-2017 sebanyak 32 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan metode *purposive* sampling yaitu teknik penen- tuan pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, seperti karakter-karakter sampel yang sudah diketahui. Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam LQ45 di Bursa Efek Indonesia yang mempunyai da- ta keuangan yang lengkap dan dapat diandalkan kebenarannya pada tahun 2015-2017.
2. Perusahaan dalam LQ45 yang saham-sahamnya aktif dan konsisten diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2017. Merupakan perusahaan manufaktur yang sudah *go publik* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 - 2017.

E. Metode Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Capital Assets Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT). Data yang digunakan dalam penelitian ini akan diolah dengan menggunakan Microsoft Excel, dan SPSS 18. Secara rinci, analisis data pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data perusahaan yang masuk dalam LQ-45 dan harga penutupan (*closing price*) saham per bulan.
2. Menghitung keuntungan masing-masing (Ri) saham
3. Menghitung data yang berkaitan dengan CAPM :
 - a) Menghitung *return market* (return pasar) dan *expected return market*
 - b) Menghitung *risk free rate* (Rf)
 - c) Menghitung beta
 - d) Menghitung *expected return* saham dengan menggunakan metode CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) di tahun 2015 - 2017.
4. Menghitung data yang berkaitan dengan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) :
 - a) Menghitung tingkat perubahan aktual faktor-faktor makro ekonomi.
 - b) Menghitung tingkat perubahan yang diharapkan dari data historis variabel-variabel makro ekonomi. Tingkat yang diharapkan dihitung menggunakan *exponential smoothing* yang ada di SPSS 18. Dalam SPSS terdapat 4 macam model baku *exponential smoothing* diantaranya: *Single exponential smoothing*, *Double exponential smoothing brown*, *Double exponential smoothing holt*, *Damped trend exponential smoothing*.
 - c) Menghitung perubahan faktor-faktor makro ekonomi yang tidak diharapkan. Perubahan yang tidak diharapkan merupakan selisih dari perubahan aktual dengan perubahan yang diharapkan.
 - d) Menghitung beta (b1, b2, b3) untuk model APT dengan cara meregresikan return saham aktual dengan faktor-faktor makro ekonomi yang tidak diharapkan pada periode 2015-2017.
 - e) Menghitung *expected return* dengan menggunakan metode *Arbitrage Pricing Theory* (APT) di tahun 2015-2017.
 - f) Menghitung rata-rata penyimpang absolut (*Mean Absolute Deviation*) atau MAD untuk pemilihan metode yang akurat dari masing-masing model CAPM dan APT.
 - g) Menguji kelayakan model APT dengan uji asumsi klasik (normalitas).

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

1. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

a. Return Saham Perusahaan LQ45

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah besarnya keuntungan secara rill diterima oleh investor ketika melakukan investasi saham.

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	(Ri)
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	-0.0112
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	-0.0081
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0217
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	-0.0399
5	ASII	Astra International Tbk	0.0057
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0154

7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0.0174
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	-0.0070
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0.0349
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	0.0014
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.0111
12	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0102
13	INCO	Vale Indonesia Tbk	0.0070
14	INDF	Indofood Tbk	0.0063
15	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0.0004
16	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	0.0002
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	-0.0253
18	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	-0.0159
19	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	-0.0010
20	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	-0.0079
21	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	-0.0264
22	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk	-0.0112
23	PTPP	PP (Persero) Tbk	-0.0037

Table 2. Return Saham Per Bulan Perusahaan LQ45 Tahun 2015-2017

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	(Ri)
24	PWON	Pakuwon Jati Tbk	0.0121
25	SCMA	Surya Citra Media Tbk	-0.0072
26	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	-0.0112
27	SMRA	Summarecon Agung Tbk	-0.0068
28	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.0138
29	UNTR	United Tractors Tbk	-0.0529
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	-0.0391
31	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	-0.0180
32	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk	0.0152

Table 3. Data diolah oleh peneliti, 2019

b. *Expected Return* dengan Metode CAPM

Tingkat *expected return* [E(Ri)] adalah besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari hasil investasi saham yang dilakukan. Metode CAPM dapat digunakan untuk menghitung tingkat *expected return* dengan menggunakan variabel tingkat *risk free rate* (Rf), nilai *expected return market* [E(Rm)], dan risiko sistematis (beta) dari setiap saham. Hasil perhitungan tingkat *expected return* dari 32 saham dari LQ-45 dapat dilihat pada tabel 4.5

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	E(Ri) APT
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	0.0053
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.0054
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0056
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0047
5	ASII	Astra International Tbk	0.0057
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0054
7	BBNI	Bank Negara Indonesia	0.0058

		(Persero) Tbk	
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	0.0058
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0.0056
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	0.0057
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.0052
12	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0054
13	INCO	Vale Indonesia Tbk	0.0051
14	INDF	Indofood Tbk	0.0055
15	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0.0056
16	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	0.0054
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	0.0061
18	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.0052
19	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	0.0053
20	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	0.0058
21	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	0.0056
22	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk	0.0058
23	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.0052

Table 4. *Expected Return (E(Ri)) CAPM Periode 2015 - 2017*

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	E(Ri) APT
24	PWON	Pakuwon Jati Tbk	0.0056
25	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.0054
26	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0.0055
27	SMRA	Summarecon Agung Tbk	0.0057
28	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.0053
29	UNTR	United Tractors Tbk	0.0062
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0052
31	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	0.0053
32	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk	0.0053

Table 5. Data diolah oleh peneliti, 2019

Dari tabel 4.5 diatas, menunjukkan bahwa besarnya *expected return* (E(Ri)) dari setiap jenis sa- ham mengikuti besarnya tingkatan beta (risiko). Saham UNTR memiliki beta paling tinggi yaitu sebesar 2.5201 dan *expected return*nya juga paling tinggi yaitu sebesar 0.0062 Atau 0.62%, Se- dangkan saham AKRA memiliki beta paling rendah yaitu sebesar -0.6706 dan *expected return*nya juga paling rendah yitu sebesar 0.0047 atau 0,47%.

2. Arbitrage Pricing Theory (APT)

a. *Expected Return* dengan Metode APT

Dalam metode APT juga diperlukan *return* bebas risiko (Rf), return bebas risiko yang digunakan dalam metode APT juga sama dengan yang digunakan dalam metode CAPM yaitu sebesar 0.0050.

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	E(Ri) APT
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	0.9841
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	-0.1581
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.6978
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	-0.9942
5	ASII	Astra International Tbk	0.3938

6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.1530
7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0.2610
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	0.2539
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0.0798
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	0.3167
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	-0.4294
12	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.6821
13	INCO	Vale Indonesia Tbk	0.1201
14	INDF	Indofood Tbk	0.0910
15	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0.0850
16	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	-0.4991
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	0.5087
18	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.2213
19	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	0.8483
20	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	-0.3678

Table 6. Expected Return APT ($E(R_i)$) APT Periode 2015-2017

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	$E(R_i)$ APT
21	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	-0.7433
22	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk	0.2460
23	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.3360
24	PWON	Pakuwon Jati Tbk	-0.4168
25	SCMA	Surya Citra Media Tbk	-0.3181
26	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0.3711
27	SMRA	Summarecon Agung Tbk	0.4073
28	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	-0.0300
29	UNTR	United Tractors Tbk	0.9693
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	-0.1754
31	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	0.4434
32	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk	-0.4143

Table 7. Data diolah oleh peneliti, 2019

Perbandingan Akurasi Metode CAPM dan APT

Untuk melihat metode mana yang lebih baik dalam menghitung *return* saham LQ45, maka akan dihitung nilai MAD dari kedua model tersebut. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	MAD CAPM	MAD APT
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	0.0005	0.0276
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	0.0004	0.0042
3	ADRO	Adaro Energy Tbk	0.0004	0.0188
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0.0012	0.0265
5	ASII	Astra International Tbk	0.0000	0.0108
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	0.0003	0.0038

7	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0.0003	0.0068
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	0.0004	0.0072
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	0.0008	0.0012
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	0.0001	0.0088
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	0.0002	0.0122
12	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.0001	0.0187
13	INCO	Vale Indonesia Tbk	0.0001	0.0031
14	INDF	Indofood Tbk	0.0000	0.0024
15	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0.0001	0.0024
16	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	0.0001	0.0139
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	0.0009	0.0148
18	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	0.0006	0.0066
19	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	0.0002	0.0236
20	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk	0.0004	0.0100
21	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	0.0009	0.0199
22	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk	0.0005	0.0071

Table 8. MAD CAPM dan APT

Nomor	Kode Saham	Nama Perusahaan	MAD CAPM	MAD APT
23	PTPP	PP (Persero) Tbk	0.0002	0.0094
24	PWON	Pakuwon Jati Tbk	0.0002	0.0119
25	SCMA	Surya Citra Media Tbk	0.0004	0.0086
26	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0.0005	0.0106
27	SMRA	Summarecon Agung Tbk	0.0003	0.0115
28	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.0002	0.0012
29	UNTR	United Tractors Tbk	0.0016	0.0284
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0.0012	0.0038
31	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	0.0007	0.0128
32	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk	0.0003	0.0119
Rata-rata			0.0004	0.0113

Table 9. Data diolah oleh peneliti, 2019

Dari tabel terlihat bahwa nilai MADCAPM (0.0004) lebih kecil dari nilai MADAPT (0.0113), ini menunjukkan bahwa metode CAPM lebih baik dibandingkan metode APT dalam memprediksi *return* saham LQ45.

Hasil Pengujian Hipotesis

Setelah mendapatkan nilai MAD untuk kedua model tersebut, langkah selanjutnya adalah membandingkan kedua nilai MAD dengan *independent sample t-test*. Sebelum diuji dengan *independent sample t-test*, MAD CAPM dan

APT perlu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* dengan SPSS 18.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Pengujian normalitas data adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Dalam penelitian ini, distribusi normal dideteksi menggunakan uji statis- tik *non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Hasil uji normalitas data kedua model tersebut dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

MADCAPM

N32

Normal Parameters^{a,b} Mean.000441

Std. Deviation.0003809

Most Extreme Differ-

ences

Absolute.199

Positive.199

Negative-.124

Kolmogorov-Smirnov Z1.124

Asymp. Sig. (2-tailed).160

Sumber :Hasil Output SPSS, 2019

Berdasarkan tabel x *kolmogorov - smirnov* hasil pengujian normalitas pada 32 sampel perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ-45 menunjukkan bahwa variabel MADCAPM mempunyai nilai signifikansi sebesar 0.160 yang artinya bahwa variabel tersebut terdistribusi normal, karena nilai MADCAPM $0.160 > 0.05$.

Tabel

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

MAD APT

N32

Normal Parameters^{a,b} Mean.011266

Std. Deviation.0076982

Most Extreme Differ- ences

Absolute.140

Positive.140 Negative-.096

Kolmogorov-Smirnov Z.791

Asymp. Sig. (2-tailed).560

1. Test distribution is Normal.
2. Calculated from data.

Sumber :Hasil Output SPSS, 2019

Berdasarkan tabel x *kolmogorov - smirnov* hasil pengujian normalitas pada 32 sampel perusahaan yang dalam Indeks LQ-45 menunjukkan bahwa variabel MADAPT mempunyai nilai signifikansi sebesar 0.560 yang artinya bahwa variabel tersebut terdistribusi normal, karena nilai MAD-CAPM 0.560 > 0.05.

2. Uji Beda *Independent t-test*

Uji beda pada tabel dibawah ini digunakan untuk melihat perbedaan nilai MADCAPM dan MADAPT pada saham LQ45.

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of

Variance

95% Confidence Inter-

Sig. (2-

Mean Dif-

Std. Error

val of the Difference

F	Sig.	t	df	tailed)	ference	Difference	Lower	Upper
NILAI	Equal var-44.052	.000	-7.945	62	.000	-.0108250	.0013625	-.0135487
MAD	iances assumed							
Equal variances not assumed	-7.945	31.152	.000	-.0108250	.0013625	-.0136034	-.0080466	

Table 10. Hasil Output SPSS, 2019

Berdasarkan tabel diatas terlihat nilai F hasil *Lavene's test for equality of variances* sebesar 44.052 dengan nilai Sig (p) = 0.000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi (0.05), maka Ho ditolak atau dengan kata lain asumsi kedua varian sama besar (*equal variances assumed*) tidak terpenuhi, maka uji *t-test* menggunakan asumsi varian tidak sama (*equal variances assumed*).

Karena hasil *Lavene's test* menyatakan bahwa asumsi kedua variance tidak sama besar (*equal variances not assumed*), maka digunakan hasil *independent sample t-test* dengan asumsi equal variances not assumed, hasilnya Ho ditolak dan Ha diterima karena nilai Sig lebih kecil dari taraf signif-

ikansi (5%), yaitu Sig = 0.000 < 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara CAPM dan APT dalam menghitung return saham LQ45.

Pembahasan

Perbedaan Akurasi Model CAPM dan APT dalam Memprediksi Return Saham.

Berdasarkan perhitungan MADCAPM dan MADAPT, diketahui bahwa nilai rata-rata MAD masing-masing model adalah 0.0004 dan 0.0113, ini menunjukkan bahwa metode CAPM lebih baik dibandingkan metode APT dalam memprediksi return saham LQ45. Berdasarkan pengolahan uji beda *independent sample t-test* dengan SPSS juga menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, karena nilai Sig lebih kecil dari taraf signifikansi (5%), yaitu Sig = 0.000 < 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara CAPM dan APT dalam menghitung return saham LQ45.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hielmiyani Maftuhah (2014), Musdalifah Azis (2018) dimana hasil menunjukkan bahwa metode CAPM lebih akurat dibandingkan metode APT dalam memprediksi return saham yang diukur dengan menghitung nilai MAD, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara MADCAPM dan MADAPT.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan perhitungan menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) pada saham-saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015 - Desember 2017 diperoleh kesimpulan :

1. Terdapat perbedaan akurasi antara metode CAPM dan APT dalam memprediksi *return* saham LQ45. Hal ini berdasarkan dari nilai MAD (*Mean Absolute Deviation*) dari kedua model rata-rata nilai MAD- CAPM sebesar 0.0004 dan nilai MADAPT sebesar 0.0113. Kedua nilai tersebut memiliki selisih yang signifikan yaitu sebesar 0.0109. Berdasarkan hasil uji beda *independent sample t-test* dengan SPSS juga menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, karena nilai Sig lebih kecil dari taraf signifikansi (5%), yaitu Sig = 0.000 < 0.05.

References

1. Afrida. (2018). Perbandingan Keakuratan Metode CAPM dan APT Dalam Memprediksi Return Saham ISSI (Periode 2013-2016). *Journal of Economic, Business and Accounting*, 1-9.
2. Andri. (2010). Perbandingan Keakuratan CAPM dan APT Dalam Memprediksi Return Saham (Periode 2006-2010). *Jurnal Riset Manajemen Keuangan*, 1-20.
3. Brigham, D. d. (2004). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
4. Darmadji, F. d. (2011). *Pasar Modal di Indonesia Edisi ke 3*. Jakarta: Salemba Empat.
5. Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan IBM SPSS 23 (Edisi 8)*. Semarang: BPFE Universitas Diponegoro.
6. Gusni, S. R. (2017). Penggunaan APT Untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management*, 1-16.
7. Jogianto. (2013). *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Edisi kedelapan. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
8. Lemiyana. (2015). Analisis Model CAPM dan APT Dalam Memprediksi Tingkat Return Saham Syariah . *I-Finance*, 1-18.
9. Lintner. (1955). The valuation on of risk assets and the selection of risk investment in stock portfolios and capital budgets. *Journal of Finance*, 1-25.
10. Maftuhah, H. (2014). Perbandingan Metode CAPM dan APT Dalam Menghitung Tingkat Retun Saham JII. *Jurnal Riset Ekonomi Islam*, 1-14.
11. Mankiw. (2007). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
12. Markowitz, H. (1952). *Foundation of Portofolio Theory*. *Journal of Finance* , pp 466-477.
13. Murni. (2016). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
14. Muzdalifah, A. (2009). Analisis Expected Return CAPM dan APT Pada Industri Manufaktur. *Jurnal Ekonomi*, Vol.V.No.2 September.
15. Nopirin. (2002). Mankiw. (2007). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
16. Pearson, C. (2009). *Jurnal Manajemen - Bahan Kuliah Manajemen*. *Jurnal Manajemen*, <http://jurnal-sdm.blogspot.com>.
17. Prasetyo, A. d. (2015). Perbandingan Keakuratan CAPM dan APT Dalam Memprediksi Retun Saham JII (Periode 2010-2014). *Jurnal FEB UB*, 1-19.
18. P, T. W. (2017, 05 29). Mean Absolute Deviation Menggunakan Regresi Linear dan Regresi Linear Kuadratis. *Artikel Teknik Peramalan*, pp. 1-3.
19. Ross, S. A. (1976). *The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing*. *Journal of Economic Theory* vol. 13.
20. Rudianto, M. d. (2014). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
21. Samsul. (2015). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Surabaya: Erlangga.
22. Sharpe, W. F. (1964). *Capital Asset Prices A theory of market equilibrium under conditions of risk* . *Journal of Finance* , 1-33.
23. Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
24. Tandililin. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Fortofolio*. Yogyakarta: BPFE.
25. Tandililin. (2010). *Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi Edisi ke-18*. Yogyakarta: PT KANISIUS.
26. Tony, M. d. (2007). Penggunaan APT untuk Menganalisis Return Saham Syariah. *Ultima Management Vol. 9 No. 1*.
27. Yunita, P. A. (2017). Analisis Komparatif CAPM dengan APT Dalam Memprediksi Return dan Risiko Saham . *Skripsi*, 1 - 102.
28. Weston.et.al. (1999). *Manajemen Keuangan*. *Journal of Finance*, 1-25.