



Analisis Keakuratan Capital Asset Pricing Model Dan Arbitrage Pricing Theory Dalam Memprediksi Return Saham (Studi Pada Perusahaan LQ 45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020)

Yudi Partama Putra ¹⁾ Hesti Setiorini ²⁾ Chairul Suhendra³⁾

^{1)2,3)} Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Email: ¹⁾ akoe_yudi94@yahoo.com ³⁾ chairul.suhendra.umb@gmail.com

How to Cite :

Putra, Y.P., Setiorini H., Suhendra, C. (2023). Analisis Keakuratan Capital Asset Pricing Model Dan Arbitrage Pricing Theory Dalam Memprediksi Return Saham (Studi Pada Perusahaan LQ 45 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020). *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11 (1). doi: <https://doi.org/10.37676/ekombis.v11i1>

ARTICLE HISTORY

Received 13 November 2022]

Revised [25 Desember 2022]

Accepted [04 Januari 2023]

KEYWORDS

Stock Returns, Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT).

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh perkembangan dunia investasi yang begitu pesat namun sebagian besar investor memiliki keterbatasan kemampuan dan strategi dalam berinvestasi maka dari itu dibutuhkan metode dan konsep yang penting untuk menilai tingkat keuntungan dari suatu investasi dengan berbagai faktor-faktor risiko yang ada. Penelitian ini berfokus pada perbandingan keakuratan antara metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham perusahaan indeks LQ 45 periode 2016-2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metode mana yang lebih tepat dalam memprediksi return saham perusahaan. Ketepatan metode CAPM dan APT diukur menggunakan Mean Absolute Deviation (MAD). Uji Independent Sample T-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan akurasi antara metode CAPM dan APT dalam memprediksi return saham. Dengan menggunakan perhitungan dari Mean Absolute Deviation hasil penelitian menunjukkan bahwa metode APT lebih akurat dibanding metod CAPM dalam memprediksi return saham. Hal ini dikarenakan nilai MAD APT (0,000246) lebih kecil dari nilai MAD CAPM (0,003739) dan berdasarkan pengolahan data dari uji Independent Sample T-test menunjukkan bahwa H0 ditolak, yang artinya terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham perusahaan.

ABSTRACT

This study is based on the rapid development of the investment world. Hence, most investors have limited abilities and strategies in investing, therefore it takes important methods and concepts to assess the level of profit from an investment with various existing risk factors. This study focuses on the comparison of the accuracy between the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT) methods in predicting stock returns of LQ 45 index companies for the 2016-2020 period. This study aimed to determine which method was more appropriate in predicting the company's stock returns. The accuracy of the CAPM and APT methods was measured by using the Mean Absolute Deviation (MAD). The Independent Sample T-test was used to determine whether there was a difference in accuracy between the CAPM and APT methods in predicting stock returns. The results of this study show that by using the calculation of the Mean Absolute Deviation, the APT method is more accurate than the CAPM method in

predicting stock returns. The MAD APT value (0.000246) is smaller than the MAD CAPM value (0.003739) and based on data processing from the Independent Sample T-test shows that H_0 is rejected, which means that there is a significant difference in accuracy between the CAPM and APT models particularly in predicting the company's stock return.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia investasi di Indonesia semakin pesat. Banyaknya masyarakat yang tertarik dan masuk ke bursa untuk melakukan investasi menambah semakin berkembangnya dunia investasi (Yadnya & Putra, 2016). Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, tergantung minat dan kemampuan investor dalam menanggung risiko. Diantara jenis instrumen investasi yang ditawarkan, saham merupakan salah satu instrumen investasi yang cukup diminati oleh masyarakat. Saham merupakan bukti penyertaan modal pada sebuah perusahaan, dengan membeli saham suatu perusahaan, berarti investor menginvestasikan modal atau dana yang nantinya digunakan untuk membiayai operasional perusahaan (Jogiyanto, 2015). Saham menjadi instrumen investasi yang populer dan menarik cukup banyak investor dikarenakan imbal hasil yang diperoleh lebih tinggi dari instrumen investasi lainnya. Rata-rata investor menyukai pengembalian yang tinggi, tetapi tidak menyukai risiko. Investasi dengan risiko lebih tinggi perlu menawarkan pengembalian yang diharapkan tinggi kepada para investor (Eugene & Joel, 2018). Harga saham secara universal diyakini bereaksi secara sensitif terhadap berita ekonomi. Harga saham individu dipengaruhi oleh berbagai macam peristiwa tak terduga dan bahwa beberapa peristiwa memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap harga saham (Insania, 2020). Seorang investor sebelum memilih untuk berinvestasi dalam bentuk saham harus memperhatikan terlebih dahulu bahwa investasi yang dipilih itu tepat. Dalam dunia investasi para investor harus mampu melihat peluang investasi yang menjanjikan, sehingga nantinya investasi tersebut dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang optimal dengan tingkat risiko yang minimal (Hidayati, 2018). Terdapat beberapa metode peramalan untuk memprediksi tingkat pengembalian atas investasi saham. Pada penelitian ini dikhususkan pada pendekatan dengan menggunakan metode Capital Asset Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory.

Model CAPM (Capital Asset Pricing Model) atau sering disebut dengan model penentuan harga aset modal dikembangkan oleh Treynor, Sharpe, Litner, dan Mossin (Eugene & Joel, 2018). Capital Asset Pricing Model merupakan model keseimbangan yang menggambarkan hubungan suatu risiko dengan return yang diukur oleh beta (Lipiec, 2014). Koefisien beta berfungsi untuk mengukur kecenderungan saham bergerak naik dan turun mengikuti pasar. Tujuan utama dari penerapan CAPM adalah untuk menentukan tingkat expected return dalam meminimalisir investasi yang berisiko. CAPM dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang relevan terhadap saham. Risiko relevan adalah risiko yang tetap ada meskipun saham telah ada dalam portofolio yang terdiversifikasi. Risiko ini diukur berdasarkan sejauh mana saham tersebut bergerak naik atau turun mengikuti pasar (Eugene & Joel, 2018). Namun model penetapan aset modal (CAPM) bukan sekedar teori abstrak. Model ini memiliki daya tarik intuitif yang sangat besar dan digunakan secara luas oleh para analis, investor, dan perusahaan. Beberapa studi yang telah dilakukan belakangan ini meningkatkan kekhawatiran tentang validitasnya. Maka dari itu sebagai alternatif dari metode CAPM, para peneliti dan praktisi mengembangkan model dengan variabel-variabel yang lebih relevan. Metode peramalan multivariabel memberikan generalisasi yang menarik atas pandangan Capital Asset Pricing Model. Dalam model multivariabel (banyak faktor), risiko dianggap disebabkan oleh beberapa faktor yang berlainan berbeda dengan CAPM yang mengukur risiko hanya relatif terhadap pengembalian dari portofolio pasar. Model multivariabel ini mencerminkan langkah kedepan yang penting dan potensial dalam teori ilmu keuangan. Salah satu model multivariabel yang mencoba menutupi kekurangan dari model Capital Asset Pricing Model (CAPM) adalah model Arbitrage Pricing Theory (APT) (Bodie dkk, 2019).

Model APT (Arbitrage Pricing Theory) atau juga disebut sebagai teori penetapan harga arbitrase dikembangkan oleh Stephen A Ross. Model ini pertama kali dikembangkan untuk mencoba menghilangkan kekurangan yang terjadi pada Capital Asset Pricing Model (Bodie dkk, 2019). Model ini juga menggambarkan hubungan antara risiko dan return, tetapi dengan asumsi dan prosedur yang berbeda. Model APT menggunakan banyak variabel pengukur risiko untuk melihat hubungan risiko dan return yang berbeda dengan model CAPM (Kisman & Restiyanita, 2015). Perbedaan mendasar antara metode APT dan CAPM yaitu pada metode APT terdapat lebih dari satu faktor makro ekonomi yang mempengaruhi tingkat pengembalian saham, sedangkan pada model CAPM tingkat pengembalian saham hanya dipengaruhi oleh satu faktor makro ekonomi saja yaitu risiko pasar (Jayaprana, 2014). Penelitian ini akan dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) khususnya pada saham-saham perusahaan yang terdaftar di indeks LQ 45 periode 2016-2020. Alasan penulis memilih kelompok saham perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ 45 yaitu karena indeks LQ 45 adalah indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham perusahaan yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik. Kelompok saham yang dipilih dalam penelitian ini terdiri dari 45 perusahaan yang sahamnya berlikuiditas tinggi serta sesuai dengan kriteria pemilihan yang ditetapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad & Maulana (2019) dengan menggunakan metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham. Dimana sampel yang di uji adalah saham perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2018. Dapat disimpulkan bahwa model CAPM lebih akurat dalam memprediksi return saham sektor perbankan daripada model APT dan berdasarkan pengolahan data dengan Independent Sample T-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan akurasi antara Capital Asset Pricing Model dengan Arbitrage Pricing Theory dalam memprediksi return saham sektor perbankan.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang memberikan kesimpulan yang berbeda atas penelitian satu dengan penelitian yang lainnya. Penulis tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut. Dalam menghitung tingkat pengembalian saham dengan menggunakan metode Arbitrage Pricing Theory (APT) penulis menggunakan faktor makro ekonomi berupa inflasi, tingkat suku bunga (SBI), dan nilai tukar. Faktor tersebut diambil berdasarkan penelitian empiris yang dilakukan oleh (Paulina dkk, 2017). Pada metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) faktor risiko yang digunakan yaitu risiko pasar.

LANDASAN TEORI

Investasi

Investasi merupakan komitmen dari uang atau sumber daya lainnya dengan harapan memperoleh keuntungan di masa depan (Bodie dkk, 2019). Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bentuk tergantung minat dan kemampuan investor dalam menanggung risiko. Hal ini dikarenakan, keuntungan yang didapat dan risiko yang ditanggung selalu berbanding lurus. Semakin tinggi risiko dari investasi maka semakin tinggi pula tingkat pengembalian yang diminta oleh investor (Nuzula & Nurlaily, 2020). Investasi merupakan sebuah alternatif untuk meningkatkan nilai aset di masa yang akan datang. Setiap pilihan investasi mempunyai tingkat keuntungan dan juga risiko yang berbeda-beda.

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Model CAPM (Capital Asset Pricing Model) atau sering disebut dengan model penentuan harga aset modal merupakan sebuah model yang dikembangkan oleh Treynor, Sharpe, Litner, dan Mossin (Bodie dkk, 2019). Model CAPM merupakan pengembangan teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz dengan memperkenalkan istilah risiko sistematis (systematic risk) dan risiko tidak sistematis (unsystematic risk) (Eugene & Joel, 2018). Model CAPM merupakan model keseimbangan yang menggambarkan hubungan suatu risiko dengan return secara lebih sederhana karena hanya menggunakan satu sumber risiko yang digambarkan dengan beta (β). Tujuan utama dari penerapan

CAPM adalah untuk menentukan tingkat expected return dalam meminimalisir investasi yang berisiko (Singh, 2008). Menurut (Bodie dkk, 2019) pengujian empiris terhadap model dari CAPM dapat dituliskan yaitu, sebagai berikut:

$$E(R_i) = R_f + \beta [R(m) - R_f]$$

Dimana:

$E(R_i)$ = Tingkat pendapatan yang diharapkan dari sekuritas i .

R_f = Tingkat pendapatan bebas risiko.

$E(R_m)$ = Tingkat pendapatan yang diharapkan dari portofolio pasar.

β_i beta = Tolak ukur (benchmark) risiko yang tidak bisa terdiversifikasi.

Arbitrage Pricing Theory (APT)

Arbitrage Pricing Theory (APT) merupakan teori yang dirumuskan oleh Stephen A. Ross pada tahun 1976. Model ini pertama kali dikembangkan untuk mencoba menghilangkan kekurangan yang terjadi pada model CAPM (Paulina dkk, 2017). Model APT (Arbitrage Pricing Theory) atau juga disebut sebagai teori penetapan harga arbitrase menggambarkan hubungan antara risiko dan return, tetapi dengan asumsi dan prosedur yang berbeda (Nugraha, 2020). Pendekatan APT dalam menentukan harga aset mencoba menjelaskan bahwa selain faktor pasar ada juga faktor non pasar yang menyebabkan harga saham bergerak bersama. Model APT menggunakan banyak variabel pengukur risiko untuk melihat hubungan antara risiko dan return (Kisman & Restiyanita, 2015). Model APT ini didasarkan pada hukum satu harga (The Law of One Price) dimana aset yang sama tidak bisa dijual dengan harga yang berbeda untuk mendapatkan keuntungan arbitrase (membeli aset berharga murah, pada saat yang sama menjual dengan harga yang lebih tinggi sehingga memperoleh laba tanpa risiko) (Muhammad & Maulana, 2019). Model Arbitrage Pricing Theory mengasumsikan bahwa return sekuritas merupakan fungsi linear dari berbagai faktor makro ekonomi dan sensitivitas perubahan setiap faktor dinyatakan oleh koefisien beta masing-masing faktor tersebut dan tidak oleh risiko unik. Tidak ada pedoman teoritis yang dapat menjelaskan faktor-faktor yang digunakan dalam teori penetapan harga arbitrase. Namun penelitian yang dilakukan oleh (Jayaprana, 2014) memberikan instruksi yang baik dan sederhana tentang faktor risiko yang sah yang dapat menjadi kriteria untuk digunakan dalam teori penetapan harga arbitrase. Menurut (Yunita, 2017) pengujian empiris terhadap model dari Arbitrage Pricing Theory (APT) dapat dirumuskan yaitu, sebagai berikut:

$$E(R_i) = R_f + \beta_{1,i} F_1 + \beta_{2,i} F_2 + \beta_{3,i} F_3 + \varepsilon_i$$

Keterangan:

$E(R_i)$: Return harapan pada sekuritas i

R_f : Risk Free

F_1 : Pertumbuhan inflasi

F_2 : Tingkat suku bunga

F_3 : Perubahan suku bunga bebas risiko (SBI)

$\beta_{1,2,...,n}$: Sensitivitas return saham terhadap suatu faktor

$F_{1,2,...,n}$: Faktor yang mempengaruhi pendapatan pada periode ke n

ε_i : error

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh saham-saham perusahaan yang konsisten masuk ke dalam indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu berjumlah 45 perusahaan. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, terdapat 26 perusahaan yang memenuhi karakteristik sebagai sampel

penelitian ini. Metode analisis data dalam pengujian ini adalah dengan metode peramalan menggunakan metode double exponential smoothing dari brown.

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
1	β (beta)	Risiko sistematis yang mempengaruhi <i>return</i>	$\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2_m}$
2	R (m)	Tingkat pengembalian pasar	$R(m) = \frac{IHSgt - IHSgt_{-1}}{IHSgt_{-1}}$
3	Rf	Tingkat suku bunga bebas risiko (SBI)	$R(f) = \frac{SBI_t}{12}$
4	$\beta_{12,...n}$	Sensitivitas <i>return</i> saham terhadap suatu faktor	$\beta = \frac{\sigma_{iF}}{\sigma^2_F}$
5	$F_{12,...n}$	Faktor yang mempengaruhi pendapatan pada period eke n	$F_{12...n} = F_{actual} - F_{expected}$
6	F1	Selisih tingkat inflasi sesungguhnya dengan tingkat inflasi yang diharapkan	$F1 = inflasi_{actual} - inflasi_{expected}$
7	F2	Selisih tingkat suku bunga sesungguhnya dengan tingkat suku bunga yang diharapkan	$F2 = SBI_{actual} - SBI_{expected}$
8	F3	Selisih tingkat kurs sesungguhnya dengan tingkat kurs yang diharapkan	$F3 = kurs_{actual} - kurs_{expected}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Panel A: Expected Return dengan Metode CAPM

Nomor	Nama Perusahaan	Beta	CAPM
1	AKR Corporindo Tbk	1.7594	0.2188
2	Astra International Tbk	1.5984	0.2180
3	Bank Negara Indonesia Tbk	1.9982	0.2201
4	Bank Rakyat Indonesia Tbk	1.4313	0.2171
5	Bank Tabungan Negara Indonesia Tbk	2.3084	0.2218
6	Bank Mandiri Tbk	1.4838	0.2173
7	Bumi Serpong Damai Tbk	1.6726	0.2184
8	Aneka Tambang Tbk	1.9957	0.2201
9	H.M. Sampoerna Tbk	1.1721	0.2157
10	Gudang Garam Tbk	0.9826	0.2147
11	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.3474	0.2113
12	Vale Indonesia Tbk	1.5958	0.2179
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.6612	0.2129
14	Bank Sentral Asia Tbk	0.9517	0.2145
15	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	1.3946	0.2169
16	PP (Persero) Tbk	3.9752	0.2307

17	Jasa Marga Tbk	1.5602	0.2178
18	Kalbe Farma Tbk	0.7790	0.2136
19	Media Nusantara Tbk	1.8809	0.2195
20	Perusahaan Gas Negara Tbk	2.4880	0.2227
21	Bukit Asam Tbk	1.1199	0.2154
22	Semen Indonesia Tbk	1.6411	0.2182
23	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.7446	0.2134
24	Unilever Indonesia Tbk	0.4677	0.2119
25	United Tractors Tbk	0.7767	0.2136
26	Wijaya Karya Tbk	2.4825	0.2227

Dari tabel diatas, menunjukkan bahwa besarnya expected return ($E(R_i)$) dari setiap jenis saham mengikuti besarnya tingkatan risiko beta (β). Saham Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) memiliki beta paling rendah yaitu sebesar 0,3474 dan expected return juga paling rendah yaitu sebesar 0.2113. Sedangkan saham perusahaan PP (Persero) Tbk memiliki beta paling tinggi yaitu sebesar 3,9752 dan expected return juga paling tinggi yaitu sebesar 0.2307. Selain itu dapat pula dilihat saham mana yang undervalued atau yang sudah overvalued. Berdasarkan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa saham yang memiliki nilai ($E(R_i)$) lebih rendah daripada nilai average return (R_i) maka saham perusahaan tersebut termasuk saham yang undervalued atau saham yang mempunyai tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan sehingga berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode CAPM saham perusahaan tersebut layak untuk dimiliki atau dibeli. Sebaliknya saham perusahaan yang nilai ($E(R_i)$) lebih tinggi daripada nilai average return (R_i) maka saham perusahaan tersebut termasuk saham yang overvalued atau saham yang mempunyai tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan, tetapi jika ($E(R_i)$) lebih besar daripada risk free (R_f) maka untuk seorang investor yang memiliki tipe risk averse (penghindar risiko) saham perusahaan tersebut masih layak untuk dimiliki atau dibeli namun bagi investor dengan tipe risk seeker (pencari risiko) saham perusahaan tersebut tidak layak untuk dibeli ataupun dimiliki meskipun expected return ($E(R_i)$) diatas risk free (R_f), namun masih dibawah rata-rata tingkat pengembalian aktual (R_i) dari saham tersebut.

Tabel 2. Panel B: Expected Return dengan Metode APT

No	Nama Perusahaan	R_i	$E(R_i)_{APT}$
1	AKR Corporindo Tbk	-0,0892	0,0039
2	Astra International Tbk	0,0024	0,0033
3	Bank Negara Indonesia Tbk	-0,0034	0,0066
4	Bank Rakyat Indonesia Tbk	0,0073	0,0053
5	Bank Tabungan Negara Indonesia Tbk	-0,0094	0,0092
6	Bank Mandiri Tbk	0,0008	0,0050
7	Bumi Serpong Damai Tbk	-0,0111	0,0065
8	Aneka Tambang Tbk	0,0166	0,0082
9	H.M. Sampoerna	-0,0205	0,0017
10	Gudang Garam Tbk	-0,009	0,0019
11	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0,003	0,0013
12	Vale Indonesia Tbk	0,0115	0,0036
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	-0,0006	0,0019
14	Bank Sentral Asia Tbk	0,0146	0,0029

15	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	-0,0106	0,0044
16	PP (PERSERO) Tbk	-0,0283	0,0117
17	Jasa Marga Tbk	-0,0109	0,0052
18	Kalbe Farma Tbk	-0,0003	0,0010
19	Media Nusantara Tbk	-0,0113	0,0066
20	Perusahaan Gas Negara Tbk	-0,0203	0,0081
21	Bukit Asam Tbk	0,0129	0,0038
22	Semen Indonesia Tbk	-0,0035	0,0051
23	Telekomunikasi Indonesia Tbk	-0,0021	0,0018
24	Unilever Indonesia Tbk	-0,0017	0,0004
25	United Tractors Tbk	0,0033	0,0023
26	Wijaya Karya Tbk	-0,0191	0,0101

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki expected return paling rendah dengan menggunakan metode APT yaitu expected return saham perusahaan UNVR sebesar 0,00004 dan expected return yang paling tinggi adalah saham perusahaan PTPP yaitu sebesar 0,0117. Selain itu dapat pula dilihat saham mana yang undervalued atau yang sudah overvalued. Berdasarkan pada tabel diatas dapat dilihat bahwa saham yang memiliki nilai $(E(R_i))$ lebih rendah daripada nilai average return (R_i) maka saham perusahaan tersebut termasuk saham yang undervalued atau saham yang mempunyai tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan sehingga berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode APT saham perusahaan tersebut layak untuk dimiliki atau dibeli. Seperti saham perusahaan BBRI, ANTM, ICBP, INCO, BBKA, PTBA, UNTR. Sebaliknya saham perusahaan yang nilai $(E(R_i))$ lebih tinggi daripada nilai average return (R_i) maka saham perusahaan tersebut termasuk saham yang overvalued atau saham yang mempunyai tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan tetapi jika $(E(R_i))$ lebih besar daripada risk free (R_f) maka untuk seorang investor yang memiliki tipe risk averse (penghindar risiko) saham perusahaan tersebut masih layak untuk dimiliki atau dibeli namun bagi investor dengan tipe risk seeker (pencari risiko) saham perusahaan tersebut tidak layak untuk dibeli ataupun dimiliki meskipun expected return $(E(R_i))$ diatas nilai risk free (R_f) , namun masih dibawah rata-rata tingkat pengembalian aktual (R_i) dari saham tersebut.

Tabel 3. Mean Absolute Deviation (MAD)

No	Nama Perusahaan	MAD CAPM	MAD APT
1	AKR Corporindo Tbk	0.005134	0.001552
2	Astra International Tbk	0.003593	0.000014
3	Bank Negara Indonesia Tbk	0.003725	0.000166
4	Bank Rakyat Indonesia Tbk	0.003496	0.000033
5	Bank Tabungan Negara Indonesia Tbk	0.003853	0.000310
6	Bank Mandiri Tbk	0.003609	0.000070
7	Bumi Serpong Damai Tbk	0.003824	0.000293
8	Aneka Tambang Tbk	0.003391	0.000140
9	H.M. Sampoerna Tbk	0.003937	0.000371
10	Gudang Garam Tbk	0.003728	0.000182
11	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0.003471	0.000028
12	Vale Indonesia Tbk	0.003441	0.000131
13	Indofood Sukses Makmur Tbk	0.003559	0.000042

14	Bank Sentral Asia Tbk	0.003332	0.000194
15	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0.003791	0.000251
16	PP (PERSERO) Tbk	0.004317	0.000667
17	Jasa Marga Tbk	0.003811	0.000269
18	Kalbe Farma Tbk	0.003564	0.000022
19	Media Nusantara Tbk	0.003846	0.000299
20	Perusahaan Gas Negara Tbk	0.004050	0.000473
21	Bukit Asam Tbk	0.003375	0.000152
22	Semen Indonesia Tbk	0.003695	0.000144
23	Telekomunikasi Indonesia Tbk	0.003591	0.000065
24	Unilever Indonesia Tbk	0.003560	0.000034
25	United Tractors Tbk	0.003504	0.000016
26	Wijaya Karya Tbk	0.004030	0.000487
	Total Rata-rata	0.003739	0.000246

Untuk melihat metode mana yang lebih baik dalam menghitung return saham perusahaan, maka akan dilihat nilai Mean Absolute Deviation (MAD) dari kedua model tersebut. Berdasarkan tabel 4.14, secara keseluruhan rata-rata nilai MAD_CAPM lebih besar yaitu 0.003739 dari nilai MAD_APT yang hanya sebesar 0.000246. Hal ini menunjukkan bahwa metode Arbitrage Pricing Theory (APT) lebih baik dibandingkan metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dalam memprediksi return saham perusahaan.

Tabel 4. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	MAD_APT	MAD_CAPM
N	26	26
Test Statistic	,133	,131
Asymp. Sig. (2-tailed)	,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

Dapat dilihat pada tabel 4.15 bahwa data terdistribusi normal, baik nilai MAD CAPM 0,200 > 0,005 dan nilai MAD APT 0,200 > 0,005. Karena data terdistribusi normal maka dapat dilakukan uji beda t test.

Tabel 5. Uji Independent Sample T-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Nilai MAD	Equal variances assumed	15,517	,000	23,936	50	,000
	Equal variances not assumed			23,936	29,707	,000

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan program SPSS 24 yang dapat dilihat pada tabel 5., hasil dari Levene's Test didapat nilai sig (p) = 0,000 yang lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, maka H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara Capital Asset

Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory dalam memprediksi return saham. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fibriantiwi dkk (2019) tentang Analisis Keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Return Saham Industri Pertambangan di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2015-2017 menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham industri pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2017. Serta didukung pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kisman & Restiyanita, 2015) yang berjudul The Validity of Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT) In Predicting The Return of Stocks In Indonesia Stock Exchange 2008-2010 yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara metode CAPM dan APT dalam memprediksi return dan risiko saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2008-2010.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan akurasi antara model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham perusahaan indeks LQ 45 periode tahun 2016 - 2020 serta menganalisis tentang keakuratan model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham indeks LQ 45 periode tahun 2016-2020. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Return saham perusahaan indeks LQ 45 dihitung dengan metode CAPM yang memiliki nilai return terbesar yaitu saham perusahaan PP (Persero) Tbk (PTPP) sebesar 0,2307. Sedangkan return saham perusahaan terkecil yaitu saham perusahaan Indofood CBP Sukses Makmur sebesar 0,2113.
2. Return saham perusahaan indeks LQ 45 dihitung dengan metode APT yang memiliki nilai return terbesar yaitu saham perusahaan Wijaya Karya (Persero) Tbk yaitu sebesar 0,21951. Sedangkan return saham perusahaan terkecil yaitu saham perusahaan Unilever Indonesia (Persero) Tbk yaitu sebesar 0,20976
3. Berdasarkan pengolahan data dengan independent sample t-test menunjukkan bahwa H_0 ditolak, yaitu terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham perusahaan indeks LQ 45, didapat nilai sig (p) = 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$.
4. Arbitrage Pricing Theory (APT) lebih tepat dibandingkan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dalam memprediksi return saham perusahaan indeks LQ 45, karna nilai MAD APT (0.000246) lebih kecil dari nilai MAD CAPM (0.003739)

Saran

Dalam penelitian ini terdapat kekurangan baik secara teknis maupun teoritis yang diharapkan mampu menjadi masukan bagi penelitian selanjutnya yaitu, sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan data bulanan selama 5 tahun (2016-2020) dan hanya menggunakan sampel sebanyak 26 perusahaan untuk menghitung return saham, maka dari itu hendaknya peneliti selanjutnya untuk menggunakan periode yang lebih panjang serta sampel perusahaan yang lebih banyak lagi.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya melakukan perbandingan dengan model lainnya untuk memprediksi return saham seperti menggunakan Model Tiga Faktor Fama-French.

DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2019). *Dasar-Dasar Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Eugene, F. B., & Joel, F. H. (2018). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fibriantiwi, Dimiyati, M., & Ermawati, E. (2019). Perbandingan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Return Saham Industri Pertambangan di Bursa Efek Indonesia. *Progress Conference*, 305-312.
- Hidayati, R. S. (2018). Analisis Portofolio Optimal Perusahaan Terdaftar di IHSG dengan Metode CAPM dan Markowitz. *Academica Journal of Multidisciplinary Studies*, 269-279.
- Insania, Z. (2020). Faktor-Faktor Makro ekonomi yang Mempengaruhi Harga Saham dan Minyak Gas di Indonesia. *Universitas Pertamina*, 1-36.
- Jayaprana, O. (2014). Perbandingan Return Saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT). *Universitas Pendidikan Indonesia*, 48-67.
- Jogiyanto. (2015). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Kisman, Z., & Restiyani, S. (2015). The Validity of Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Arbitrage Pricing Theory (APT) In Predicting The Return of Stocks In Indonesia Stock Exchange 2008-2010. *American Journal Of Economics, Finance and Management*, 184-189.
- Lipiec, J. (2014). Capital Asset Pricing Model Testing at Warsaw Stock Exchange: Are Family Businesses the Remedy for Economic Recessions? *International Journal of Financial Studies*, 266-279.
- Muhammad, G., & Maulana, R. (2019). Analisis Komparasi Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Return Saham. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Terapan*, 43-52.
- Nugraha, N. A. (2020). Perbandingan Akurasi Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dengan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Penilaian Investasi Saham Sektor Pertanian, Pertambangan dan Keuangan di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2017. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung*, 1-41.
- Nuzula, N. F., & Nurlaily, F. (2020). *Dasar Dasar Manajemen Investasi*. Malang: UB Press.
- Paulina, A., Indiastuti, R., Nidar, S. R., & Masyita, D. (2017). Macroeconomic Factors And Stock Returns In APT Framework. *International Journal of Economics and Management*, 197-206.
- Singh, R. (2008). CAPM Vs APT With Macro Economic Variables : Evidence From The Indian Stock Market. *Asia Pasific Business Review*, 76-92.
- Yadnya, I. P., & Putra, M. (2016). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model Sebagai Pertimbangan dalam Pengembalian Keputusan Investasi Saham. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 8079-8106.
- Yunita, P. A. (2017). Analisis Komparatif Capital Asset Pricing Model dengan Arbitrage Pricing Theory dalam Memprediksi Return dan Risiko Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 80-94.