

## Analisis Perbandingan Keakuratan Metode CAPM dan APT Dalam Memprediksi Return Saham Farmasi Terdaftar di BEI Periode Tahun 2019-2021

Rani Wardhania, Immas Nurhayati, Renea Shinta Aminda

Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Program Studi Manajemen. Universitas Ibn Khaldun. Jl. Sholeh Iskandar, RT.01/RW.10, Kedungbadak, Kec. Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa Barat 16162

### Info Artikel

Kata Kunci:  
CAPM, APT, Return Saham

ISSN (print): 1978-6387  
ISSN (online): 2623-050X

Keywords:  
CAPM, APT, Stock Return

Korespondensi Penulis:  
Rani Wardhania  
Email:  
awrani09@gmail.com



### Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model mana yang lebih akurat dalam memprediksi imbal hasil saham farmasi yang tercatat di BEI antara tahun 2019 hingga 2021. Apakah Model Penetapan Harga Aset Modal (CAPM) atau Model Teori Penetapan Harga Aset Modal Harga Arbitrase (APT). Metode penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan sampling tertarget yang mengumpulkan data sekunder berupa data Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan data harga saham. Selain itu, dikumpulkan pula data sekunder Bang Indonesia (BI) yaitu data inflasi, suku bunga, dan data nilai tukar. Teknik penelitian ini menggunakan uji beda dua sampel independen. Menggunakan hasil MAD Mean Absolute Deviation Test untuk mengukur akurasi model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model CAPM lebih akurat dibandingkan dengan model APT.

### Abstract

This study aims to find out which model is more accurate in predicting returns on pharmaceutical stocks listed on the IDX between 2019 and 2021. Is it the Capital Asset Pricing Model (CAPM) or the Arbitrage Price Capital Asset Pricing Theory (APT) Model. This research method is quantitative analysis with targeted sampling which collects secondary data in the form of Indonesia Stock Exchange (IDX) data, namely Composite Stock Price Index (CSPI) data and stock price data. In addition, secondary data from Bang Indonesia (BI) was also collected, namely inflation data, interest rates, and exchange rate data. This research technique uses two independent sample differences test. Using the results of the MAD Mean Absolute Deviation Test to measure the accuracy of the CAPM and APT models in predicting stock returns. The results showed that the CAPM model was more accurate than the APT model.

## 1. Pendahuluan

Industri kesehatan berkembang sangat cepat dan menjanjikan keuntungan besar. Hal tersebut berkaitan erat dengan adanya pandemi covid-19 yang terjadi di seluruh dunia. Permintaan akan kebutuhan produk-produk kesehatan semakin meningkat, sehingga perusahaan di bidang kesehatan mengalami peningkatan penjualan. Dengan melihat keadaan keuangan ataupun laporan keuangan suatu perusahaan kesehatan tersebut di laman bursa efek Indonesia, maka saham-saham dibidang kesehatan semakin dilirik oleh para investor, dengan keyakinan bahwa berinvestasi saham dibidang tersebut dapat menjanjikan tingkat keuntungan yang tinggi. Saham merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari sebuah badan usaha. Padat & Alabama. (2014;42) berpendapat bahwa saham adalah bagian dari kepemilikan korporasi. Investor yang membeli saham pada dasarnya memiliki tujuan yang sama, yaitu mengharapkan return yang maksimal dan risiko yang minimal. Untuk memprediksi pengembalian yang diharapkan, investor dapat menggunakan model CAPM dan model APT. kedua metode tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, jadi ketika menentukan perbandingan akurasi dari kedua model harus masuk akal dan akurat. Perbedaan dari kedua metode tersebut sudah dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad Irfan Ibrahim, Jullia Titaley, Tohap K. Manurung. Pada tahun 2017 dengan judul penelitian mereka adalah "Analisis Perbandingan Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) Dalam Memprediksi Return Saham (Studi pada Indeks MNC36 di Bursa Efek Indonesia)". sampel pada penelitian ini dihasilkan meliputi 10 perusahaan. kemudian dalam penelitian ini untuk memperkirakan return sahamnya menggunakan perhitungan CAPM dan APT metode. hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode CAPM lebih akurat dari pada metode APT. tetapi dari hasil penelitian tersebut tidak menutup

kemungkinan bahwa APT metode lebih akurat dalam memprediksi return saham dibandingkan dengan CAPM metode.

### Metode Penelitian

Objek penelitian ini saham farmasi yang terdaftar pada indeks LQ45 di BEI periode tahun 2019-2021. Terdapat satu sampel penelitian yaitu saham pada perusahaan Kalbe Farma Tbk, yang konsisten terdaftar pada indeks LQ45 periode juli 2019-juli 2021.

Jenis data penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data Penelitian ini yaitu sumber data Sekunder yang didapat pada link [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), yahoo finance, kemudian [BI.go.id](http://BI.go.id).

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan metode purposive sampling yaitu dengan cara memilih perusahaan dengan cara dan kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Saham-saham yang terdaftar di Indeks LQ45 sektor farmasi di BEI selama periode 2019-2021, Perusahaan yang memiliki laporan tahunan selama periode penelitian.

Variabel independen yang digunakan adalah perubahan faktor makro ekonomi seperti inflasi, suku bunga Indonesia, indeks LQ45, kurs USD terhadap rupiah. tingkat suku bunga Indonesia untuk mencari  $R_f$ , indeks LQ45 untuk mencari  $R_m$ . Variabel dependen dalam penelitian ini adalah return saham tahunan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di ideks LQ45 BEI periode 2019-2021.melakukan reproduksi penelitian dengan baik.

## 2. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil Penelitian ini berdasarkan subsector farmasi secara konsisten menggunakan 1 sampel dari 45 saham subsector campuran yang terdaftar di indeks IDX LQ45, penelitian ini menggunakan rata-rata return saham ( $R_i$ ), rata-rata return market ( $R_m$ ), pendapatan bebas risiko ( $R_f$ ), dan risiko sistematis (selama periode Juli 2019 sampai Juli 2021 dan risiko

sistematis (f) sampel saham perusahaan selama periode penelitian yaitu dari Juli 2019 sampai Juli 2021. Beberapa faktor ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap dolar dari bulan Juli 2019 sampai Juli 2021.

Hasil rata-rata MAD menunjukkan nilai MAD CAPM lebih kecil dibandingkan MAD APT. Dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 01 MAD

Waktu	MAD CAPM	MAD APT
31 JULI 2019 - 26 JULI 2021	-0,000216371	0,004744728

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa total MAD CAPM bernilai negatif -0,00022. MAD APT menunjukkan hasil rata-rata positif sebesar 0,00474. Lebih kecil nilai MAD CAPM daripada MAD APT, artinya Capital Asset Pricing model atau CAPM lebih akurat dibandingkan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham.

Selanjutnya, lebih besar dari nilai (a) dan H2 ditolak, menunjukkan bahwa model penetapan harga aset dengan teori harga arbitrase tidak memiliki perbedaan akurasi yang signifikan. Hasil Analisis ini relevan dengan hasil analisis yang telah dilakukan oleh Christian J. R. Rantemada, Frendy A. O. Pelleng, Joanne V. Mangindaan dengan judul analisisnya Perbandingan Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) Dalam Memprediksi Return Saham (Studi pada Indeks MNC36 di Bursa Efek Indonesia) hasilnya MAD CAPM lebih akurat dibandingkan MAD APT tetapi dalam penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode CAPM dan APT.

Tidak menutup kemungkinan bahwa hasil analisis akan menunjukkan bahwa metode APT lebih akurat dalam menghitung return saham. Seperti hasil analisis yang telah dilakukan dengan judul Perbandingan Keaku-

ran Metode Capital Asset Pricing Model Dan Arbitrage Pricing Theory Dalam Memprediksi Return Saham (Studi Pada Perusahaan Sektor Barang Konsumsi Dan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Indeks Saham Syariah Indonesia (Issi) Periode 2013-2016) terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara Capital Asset Pricing Model (CAPM) dengan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham ISSI. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi (Sig) (0,002) lebih kecil dari ( $\alpha$ ) 0,05.

## 4. Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis data dan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan metode CAPM dan APT untuk memprediksi kinerja saham perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Juli 2019 sampai Juli 2021. Capital Asset Pricing (CAPM) lebih akurat dibandingkan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham BEI. Karena nilai MAD CAPM dilihat dari nilai rata-rata MAD di masing-masing perusahaan lebih rendah dari nilai MAD APT.

Berdasarkan pengolahan data menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Capital Asset Pricing (CAPM) dan model penetapan harga Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham BEI. Karena diuji dengan nilai signifikan nilai  $P(T \leq t)$  two-tail untuk uji dua metode yang berbeda adalah 1,04334, nilai tersebut lebih dari 0,05 ( $1,04334 > 0,05$ ). Berisi simpulan dengan perampatan yang meluas dari pembahasan hasil penelitian yang dituliskan dengan singkat dan jelas, menunjukkan kejelasan sumbangan temuan, pencetusan teori baru dan kemungkinan pengembangan penelitian yang bisa dilakukan kedepannya. Implikasi teoritis dan praktis, keterbatasan dan saran penelitian juga dituliskan dalam paragraf mengalir.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menyarankan antara lain sebagai informasi bagi pemangku kepentingan. Bagi Investor atau calon investor dapat menambahkan informasi tentang pilihan berinvestasi saham di Bursa Efek Indonesia dan bagaimana memilih metode yang paling cocok untuk memprediksi keuntungan dari perusahaan yang ingin dimiliki. Bagi perusahaan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan pertimbangan dalam melaksanakan kebijakan terkait investasi.

Bagi peneliti selanjutnya topik penelitian ini hanya berfokus pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan hanya 1 perusahaan yang terdaftar. Dengan periode pada masa pandemi Covid-19, disarankan agar lebih banyak peneliti menambahkan sampel perusahaan dan periode untuk hasil yang lebih akurat dalam menghitung return saham yang diharapkan dan hasil yang signifikan.

#### Ucapan Terima Kasih

Saya mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya tepat pada waktunya, dan saya berterimakasih kepada papah dan mama karna telah memberikan dukungan meteril dan moril untuk saya, dan kepada kakak saya yang tiada hentinya membantu saya mengurus berkas. Dan kepada seluruh rekan yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi saya.

#### Daftar Pustaka

A Bari, Abdul. Suparyanto. 2016. PENGANTAR BISNIS: Konsep, Realita Dan Aplikasi Pada Usaha Kecil. Tangerang. Pustaka Mandiri

Gulam, Muhammad. Raju, Maulana. 2019. Analisis Komparasi Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) Dalam Memprediksi Return Saham. JMBT (Jurnal Manajemen Dan Bisnis Terapan). Vol.x No.x. Hlm.43-52

Kontan. 2022. Sepanjang Kuartal I 2022,

Kinerja Kalbe Farma Naik Dua Digit. Diakses pada Kamis, 28 April 2022. <https://investasi.kontan.co.id/news/sep-anjang-kuartal-i-2022-kinerjakalbe-farma-naik-dua-digit>

Mangindaan, Joane. Pelleng, Frendy. Rantemada, Christian. 2021. Analisis Perbandingan Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) Dalam Memprediksi Return Saham (Studi pada Indeks MNC36 di Bursa Efek Indonesia). Productivity, Vol. 2 No. 7, 2021 e-ISSN. 2723-0112

Nurhayati, Immas. 2016. PENGANTAR EKONOMI MIKRO. Depok. Khaliyah Mediatama

Onoy, Rohaeni. 2021. Menghitung Expected Return dan Risiko Investasi dengan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Fungsi Utility. Prosiding Matematika. Volume 7, No. 1

Rosalina, Megawati. 2009. Estimasi risk return saham. Diakses pada <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/128143-T%2026547-Estimasi%20risk%20literatur.pdf>

Titaley, Julia. 2017. Analisis Keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam Memprediksi Expected Saham pada LQ45. JdC, Vol. 6, No. 1

Wahono, Budi. 2017. Perbandingan Penerapan Model Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) Dalam Memprediksi Return Saham (Studi Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar Di BEI Periode 2016-2017). e - Jurnal Riset Manajemen Vol. 8 No. 18.

Yoza, Febriyanti. Rika, Desiyanti. 2021. Perbandingan Keakuratan Capital Asset Pricing Modal Dan Arbitrage Pricing Modal Dalam Memprediksi Tingkat Return Saham Pada Sektor Industri Barang Konsumsi Periode 2015-2019. Ejournal bunghatta. Vol. 12 no 2

munawwaroh, M., & Marlian, R. (2018). Pengaruh CAR, NPF, dan FDR Terhadap

- Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia. *Amwaluna: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, Vol. 2 (1): 1-18. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Amirillah, A. (2014). Efisiensi perbankan syariah di indonesia. *Jejak Journal of Economics and Policy*, Vol. 7 (2). <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>
- Asngari, I. (2012). Pengaruh Kondisi Ekonomi Makro Dan Karakteristik Bank Terhadap Efisiensi Industri Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 11 (2): 91-110.
- Azmy, A. (2018). Analisis Pengaruh Rasio Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, Vol. 12 (1): 119-137.
- Bank Indonesia. (2013). Peraturan Bank Indonesia Nomor: 15/12/2013 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum.
- Bonin, J. P., Hasan, I., & Wachtel, P. (2005). Bank performance, efficiency and ownership in transition countries. In *Journal of Banking & Finance*, Vol. 29 (1). <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.015>
- Dayanti, R., & Indrarini, R. (2019). Faktor Internal dan Faktor Eksternal yang mempengaruhi Profitabilitas Bank Umum Syariah. *Jurnal Ekonomi Islam*, Vol. 2 (3): 163-182.
- Ghozali, I. (2014). An Efficiency Determinant of Banking Industry in Indonesia. *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol. 5 (3): 18-26. <http://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/11017>
- Haryanto, S. (2016). Rentability Identification of National Banking Through Credit, Capital, Capital Structure, Efficiency, and Risk Level. *Jurnal Dinamika Manajemen (JDM)*, Vol. 7 (1): 11-21.
- Haryanto, S. (2018). *Determinan Efisiensi Bank : Analisis Bank Di Indonesia*. AFRE Accounting and Financial Review Vol. 1 (1): 46-52.