

Metode *Capital Asset Pricing Model* dalam Penentuan Keputusan Investasi Saham pada Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris pada Subsektor Properti dan *Real Estate*)

Hidayahati Ayu Febriyanti¹, Ainun Jariah², Sukma Irdiana³

STIE Widya Gama Lumajang¹²³

E-mail: ayufeb4@gmail.com¹

E-mail: anjar00820@gmail.com²

E-mail: sukmapasah@gmail.com³

INFO ARTIKEL

Volume 2

Nomor 4

Bulan Juni

Tahun 2020

Halaman 247-251

ABSTRAK

Saat ini merupakan era investasi tanpa batas ruang dan waktu, sehingga investor menjadikan investasi sebagai salah satu pilihan untuk mengelola sumber dana yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui saham-saham yang masuk kedalam saham efisien dan saham tidak efisien guna menentukan pilihan investasi terbaik menggunakan metode CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan studi pustaka. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan subsektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019 sebanyak 38 perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, menunjukkan terdapat 23 saham efisien dan 15 saham tidak efisien. Saham dikatakan efisien apabila $[(R_i) > (E(R_i))]$ dan dikatakan tidak efisien apabila $[(R_i) < E(R_i)]$. Hal lain yang menyebabkan saham menjadi efisien dan tidak efisien yaitu harga saham itu sendiri. Apabila harga saham itu rendah maka *beta* atau risiko masing-masing saham individu menjadi lebih kecil dan menghasilkan *expected return* yang kecil juga. Sehingga apabila dibandingkan dengan *return* saham individu bisa dikategorikan sebagai saham yang *undervalued* atau saham efisien, begitupun sebaliknya.

Kata kunci: CAPM, *expected return*, *beta*, efisien, tidak efisien

ABSTRACT

Now is an era of investment without space and time limits, so investors make investment as one of the options for managing their sources of funds. The purpose of this research to find out which stocks are included in efficient stocks and inefficient stocks in order to determine the best investment choice using the CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) method. The research method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach. Data collection techniques used are documentation and study of literature. The population in this study is the property and real estate subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2017-2019 as many as 38 companies. Based on the results of research and analysis that has been done, it shows that there are 23 efficient shares and 15 inefficient shares. Stocks are said to be efficient $[(R_i) > (E(R_i))]$ and said to be inefficient if $[(R_i) < E(R_i)]$. Another thing that causes shares to be efficient and inefficient is the price of the stock itself. If the share price is low then the *beta* or risk of each individual stock becomes smaller and results in a small *expected return*. So when compared with individual stock returns can be categorized as *undervalued* shares or efficient shares, and vice versa.

Keywords: CAPM, *the expected return*, *beta*, efficient, inefficient

PENDAHULUAN

Para investor mengatakan bahwa saat ini merupakan era investasi tanpa batas ruang dan waktu, sehingga investor menjadikan investasi sebagai salah satu pilihan untuk mengelola sumber dana yang dimilikinya. Tempat bagi para investor untuk berinvestasi biasa disebut dengan pasar modal. Pasar modal adalah tempat untuk menjual saham (*stock*) dan obligasi (*bond*) bagi berbagai pihak khususnya perusahaan. Dengan adanya pasar modal, para investor terbantu untuk menentukan pilihan investasi terbaik yang diharapkan. Investasi dapat didefinisikan sebagai bentuk pengelolaan dana untuk memperoleh keuntungan dengan cara menempatkan dana pada alokasi yang diperkirakan akan memberikan tambahan keuntungan (*compounding*) (Fahmi, 2015:3). Melakukan proses investasi perlu mempertimbangkan beberapa hal yaitu tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected rate of return*), tingkat risiko (*rate of risk*) dan ketersediaan jumlah dana yang akan diinvestasikan. Salah satu investasi dari aktiva berwujud fisik yang mudah dilakukan oleh masyarakat yaitu saham. Saham adalah surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal dan bersifat kepemilikan (Septiana, Hariyanto, & Safitri, 2018).

Pada umumnya mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya dari dana yang diinvestasikan merupakan harapan bagi semua investor. Besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan berbanding lurus dengan resiko yang dihadapi. Dengan demikian, salah satu metode yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi saham dapat melalui perhitungan estimasi menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Metode ini merupakan salah satu model keseimbangan yang dapat menentukan hubungan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang menurut Cherie, Darminto, & Farah (2014). Metode ini digunakan untuk mengamati reaksi di pasar dan merupakan sudut pandang bagi para investor untuk melihat kondisi-kondisi di pasar yang nantinya mereka dapat memutuskan tindakan apa yang diambil guna menghadapi berbagai kondisi.

Beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penentuan keputusan investasi saham yaitu sebagai berikut: Susanti (2014) hasil penelitiannya pada perusahaan sektor industri pengolahan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2012 menunjukkan bahwa terdapat 2 saham perusahaan yang masuk dalam kelompok saham tidak efisien. Dan kelompok saham efisien berjumlah 9 saham perusahaan. Selanjutnya penelitian milik Seftyanda (2014) yang memiliki hasil bahwa terdapat 12 saham efisien (*undervalued*). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2015) yang dilakukan pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013, menunjukkan terdapat 1 saham perusahaan yang masuk dalam kategori saham tidak efisien (*overvalued*) sedangkan 14 saham perusahaan masuk dalam kategori saham efisien (*undervalued*). Penelitian milik Yulianti, Topojiwono, & Azizah (2016) yang dilakukan pada Perusahaan Sektor Asuransi *Go-Public* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014 menghasilkan 6 saham perusahaan yang termasuk dalam kelompok saham efisien dan 1 saham perusahaan termasuk dalam kelompok saham tidak efisien. Dan yang terakhir yakni penelitian yang dilakukan oleh Rahma, Hidayat, & Azizah (2016) dengan studi kasus pada saham-saham perusahaan yang terdaftar di indeks LQ-45 periode 2012 –2015 yang menunjukkan bahwa berdasarkan 22 saham perusahaan yang menjadi sampel, pada tahun 2012 terdapat 14 saham perusahaan yang efisien, tahun 2013 terdapat 3 saham perusahaan yang efisien, tahun 2014 terdapat 10 saham perusahaan yang efisien, dan tahun 2015 terdapat 2 saham perusahaan yang efisien. Harga saham-saham yang termasuk dalam kelompok saham efisien, akan mengalami kenaikan sehingga terjadi return aktual yang tinggi. Dengan demikian sebaiknya investor melakukan investasi pada kelompok saham yang efisien.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada periode penelitian dan perusahaan yang diteliti, karena perbedaan periode penelitian dan tempat akan memberikan hasil penelitian yang berbeda pula. Adapun dalam penelitian ini menggunakan periode yang terbaru yakni tahun 2017-2019 dengan studi kasus pada perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan uraian inilah dan identifikasi masalah pada latar belakang, maka perumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana analisis pembentukan portofolio efisien dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* dalam memilih alternatif investasi terbaik dengan tujuan untuk mengetahui saham-saham yang masuk kedalam saham efisien dan saham tidak efisien guna menentukan pilihan investasi terbaik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud menggambarkan keadaan satu nilai atau lebih variabel secara mandiri dan dalam penelitian ini peneliti tidak membuat perbandingan variabel terhadap sampel ataupun mencari hubungan variabel dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2017:19). Peneliti memilih menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 yang berjumlah 38 perusahaan. Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif

dengan cara melakukan perhitungan dan kemudian menganalisis data dalam bentuk angka-angka. Proses analisis data dalam penelitian ini yaitu:

- Menghitung Tingkat Keuntungan Masing-Masing Saham Individu
- Menghitung Tingkat Pengembalian Pasar (*Return Market*)
- Menghitung Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (*Risk Free Rate*)
- Menghitung *Beta*
- Menghitung *Expected Return* dengan Menggunakan *Capital Asset Pricing Model*
- Penggambaran *Security Market Line*
- Penentuan Saham Efisien dan Tidak Efisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses analisis data dalam penelitian ini yaitu peneliti mengumpulkan data saham perusahaan yang tergabung dalam subsektor properti dan *real estate* periode 2017-2019. Selanjutnya yaitu menghitung dan menganalisis tingkat pengembalian saham individu yang merupakan tingkat pengembalian yang berasal dari masing-masing saham yang diterima oleh investor secara nyata. Tingkat pengembalian ini digunakan sebagai indikator bagi para investor dalam melakukan investasi. Komposisi yang diperlukan dalam menghitung tingkat pengembalian saham individu yaitu harga penutupan saham (*close pricing*) dan dividen. Rata-rata tingkat pengembalian saham individu dari total 38 perusahaan properti dan *real estate* tahun 2017-2019, 28 diantaranya memiliki hasil tingkat pengembalian saham individu yang positif ($R_i > 0$). Perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian saham individu yang tertinggi yaitu Bumi Serpong Damai Tbk (BSDE) yaitu sebesar 26% atau 26.70266. Sedangkan 10 perusahaan properti dan *real estate* yang mendapatkan tingkat pengembalian saham individu negatif ($R_i < 0$). Dengan statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>CLOSE PRICING</i>	1332	1,00	995,00	3,541000	279,45787
<i>DIVIDEND</i>	1332	0.00	369,00	6,5495	36,25550
<i>RETURN INDIVIDU</i>	1332	-1,00	963,58	1,4632	27,56361
Valid N (listwise)	1332				

Sumber : Data diolah peneliti, 2020

Berdasarkan tabel 1. dapat dinyatakan bahwa hasil pengujian statistik deskriptif diatas menghasilkan nilai minimum *close pricing* sebesar 1,00 dan nilai maksimum sebesar 995,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa besarnya nilai *close pricing* pada perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini berkisar antara harga 1,00 sampai 995,00 dengan rata-rata (*mean*) 3,541000 pada standar deviasi sebesar 279,45787. Hasil analisis deskriptif tersebut menunjukkan nilai standard deviasi yang lebih besar dari pada nilai rata-rata (*mean*), hal ini berarti data bersifat heterogen, dikarenakan sebaran data bervariasi. Kemudian nilai minimum *dividend* sebesar 0,00 dan nilai maksimum sebesar 369,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa besarnya nilai *dividend* pada perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini berkisar antara 0,00 sampai 369,00 dengan rata-rata (*mean*) 6.5495 pada standar deviasi sebesar 36,25550. Hasil analisis deskriptif tersebut menunjukkan nilai standar deviasi yang lebih besar dari pada nilai rata-rata (*mean*), hal ini berarti data bersifat heterogen, dikarenakan sebaran data bervariasi, karena terdapat beberapa perusahaan pada tahun tertentu tidak mengeluarkan dividen yang mengakibatkan terjadinya kesenjangan yang terlalu besar antara nilai terendah dan tertinggi dividen pada perusahaan properti dan *real estate* periode 2017-2019. Dan nilai minimum untuk *return individu* yang dihasilkan dari pengujian statistik deskriptif adalah sebesar -1,00 dan nilai maksimum sebesar 963,58. Hal tersebut menunjukkan bahwa besarnya nilai *return individu* atau tingkat pengembalian individu pada perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini berkisar antara harga -1,00 sampai 963,58 dengan rata-rata (*mean*) 1,4632 pada standar deviasi sebesar 27,56361. Hasil analisis deskriptif tersebut menunjukkan nilai standard deviasi yang lebih besar dari pada nilai rata-rata (*mean*), hal ini berarti data bersifat heterogen, dikarenakan sebaran data bervariasi yang berhubungan dengan *close pricing* dan *return individu*. Sehingga tingkat pengembalian individu pada perusahaan properti dan *real estate* periode 2017-2019 juga mengikuti *close pricing* dan *dividend* karena hubungannya adalah *linear* atau searah.

Proses kedua yaitu menghitung dan menganalisis tingkat pengembalian pasar yang memberikan gambaran keseluruhan terhadap tingkat pengembalian investasi pada seluruh saham perusahaan. Indeks yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) meliputi pergerakan harga untuk saham biasa dan saham preferen. Hasil dari perhitungan tingkat pengembalian pasar (*return market*) periode Januari 2017-Desember 2019 yaitu sebesar 0.18755 atau 18,755% dengan rata-rata tingkat pengembalian pasar selama 3 tahun sebesar 0.00521 atau 0.52%. Hasil dari rata-rata pengembalian pasar tersebut diperoleh dari pembagian waktu pengamatan selama 36 bulan. Dalam penelitian ini menghasilkan tingkat pengembalian pasar yang lebih besar dari tingkat pengembalian bebas risiko yaitu $0,00521 > 0,00425$. Jika dihubungkan dengan metode *Capital Asset*

Pricing Model maka *performance* investasi dikatakan baik, sebaliknya jika tingkat pengembalian pasar lebih kecil dari tingkat pengembalian bebas risiko, maka *performance* investasi dikatakan tidak baik.

Langkah ketiga yaitu menghitung dan menganalisis tingkat pengembalian bebas risiko yang dapat didefinisikan sebagai ukuran tingkat pengembalian minimum pada saat risiko beta bernilai nol. Pada penelitian ini, tingkat pengembalian bebas risiko menggunakan rata-rata tingkat suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia) yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat pengembalian bebas risiko menggunakan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia selama periode Januari 2017-Desember 2019 menghasilkan rata-rata sebesar 0.05097 atau 5,097% per tahun. Hasil rata-rata tersebut kemudian dibagi dengan jumlah bulan dalam setahun atau 12 bulan untuk mendapatkan tingkat pengembalian bebas risiko per bulan, yaitu:

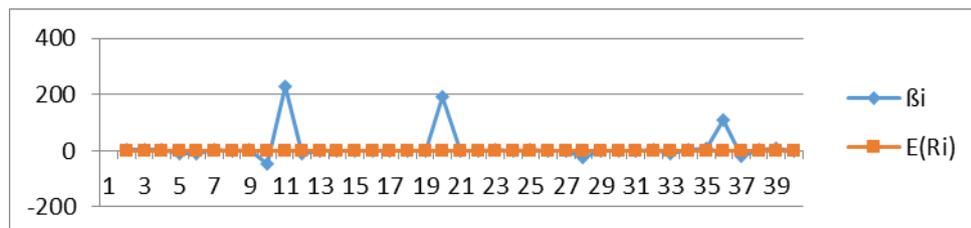
$$R_{BR} = 0.05097 = 0.00425$$

12

Kemudian langkah keempat adalah menghitung dan menganalisis tingkat risiko sistematis masing-masing saham individu (*beta*). *Beta* merupakan suatu hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham terhadap tingkat pengembalian pasar (N. Susanti & Putra, 2017). *Beta* digunakan dengan teknik regresi menggunakan metode CAPM, yang menjelaskan bahwa investor harus mempertimbangkan *beta* pada saat ia akan berinvestasi pada suatu saham karena *beta* berpengaruh terhadap fluktuasi harga suatu saham dan juga besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan. Sebagian besar nilai beta dari 38 perusahaan properti dan *real estate* periode Januari 2017 - Desember 2019 memiliki rata-rata risiko saham lebih dari satu dan hal ini menandakan bahwa saham perusahaan lebih mudah berubah dibandingkan indeks pasar. Saham Bumi Serpong Damai Tbk memiliki nilai risiko sistematis yang paling tinggi pada periode tersebut dibandingkan dengan nilai *beta* saham pada perusahaan lainnya yaitu sebesar 229.18114 atau 22918,11%. Hal ini menandakan bahwa saham Bumi Serpong Damai Tbk merupakan saham yang cukup aktif dalam mengikuti perubahan pasar karena memiliki *beta* lebih dari satu. Berbanding terbalik dengan saham perusahaan Sentul City Tbk yang memiliki tingkat risiko sistematis rendah yaitu sebesar -46.78470 atau -4678.47%. Menurut Fahmi (2017:293) pada saat $\beta > 1$ ini menunjukkan kondisi saham menjadi lebih berisiko, dalam artian jika pada saat terjadinya perubahan pasar sebesar 1% maka pada saham perusahaan akan mengalami perubahan lebih besar 1% . Sedangkan pada saat kondisi $\beta < 1$ ini menunjukkan tidak terjadinya kondisi yang mudah berubah berdasarkan kondisi pasar. Dan apabila $\beta = 1$ ini menunjukkan bahwa kondisinya sama dengan indeks pasar.

Langkah yang kelima yaitu menghitung dan menganalisis tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) yang merupakan besaran keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi saham yang telah dilakukannya. Metode *Capital Asset Pricing Model* sendiri digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan dengan menggunakan variabel tingkat pengembalian bebas risiko (R_{BR}). Rata-rata tingkat pengembalian pasar [E(Rm)] dan juga risiko sistematis masing-masing saham (β_i). Saham Bumi Serpong Damai Tbk memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan tertinggi sebesar 0,22479 atau 22.48%. Sedangkan saham Sentul City Tbk memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan terendah yaitu sebesar -0,04077 atau -4.08%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor bergantung pada nilai risiko sistematis suatu saham. Dengan kata lain, tingkat pengembalian yang diharapkan dan nilai risiko sistematis memiliki hubungan yang positif atau searah.

Kemudian melakukan penggambaran grafik *security market line* (SML) yang merupakan suatu garis yang menghubungkan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis (*beta*). Berikut ini telah disajikan gambar *security market line* dari 38 perusahaan properti dan *real estate*:



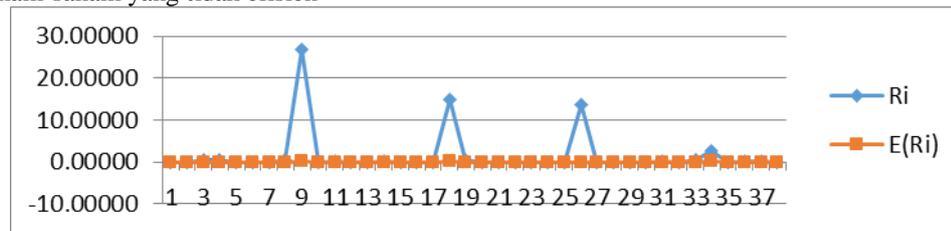
Gambar 1. Grafik Security Market Line (SML)

Sumber: Data diolah peneliti, 2020

Berdasarkan gambar 1. dapat diketahui bahwa semakin besar risiko sistematis atau *beta* (β) suatu saham, semakin besar pula tingkat pengembalian yang diharapkan [E(Ri)]. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah atau linier antara *beta* dengan [E(Ri)].

terakhir, yaitu pengklasifikasian saham efisien dan tidak efisien. Keadaan saham efisien menunjukkan tingkat pengembalian saham individu (R_i) yang lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [E(Ri)]. Sedangkan keadaan saham tidak efisien menunjukkan bahwa tingkat pengembalian individu (R_i) lebih kecil

daripada tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$. Berikut adalah grafik pengklasifikasian saham-saham efisien dan saham-saham yang tidak efisien



Gambar 2. Grafik Pengklasifikasian Saham Efisien dan Saham Tidak Efisien

Sumber : Data diolah peneliti, 2020

Berdasarkan gambar 2. dapat disimpulkan bahwa dari 38 perusahaan properti dan *real estate* terdapat 23 saham yang masuk kedalam kategori saham efisien dan 15 saham termasuk kedalam kategori saham tidak efisien. Untuk saham efisien berada di atas garis SML sedangkan saham yang tidak efisien berada di bawah garis SML. Karena tingkat perbedaan selisih antara tingkat pengembalian individu dan tingkat pengembalian yang diharapkan tidak terlalu jauh, sehingga menyebabkan saham yang termasuk ke dalam saham tidak efisien tidak begitu terlihat jelas didalam grafik.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dengan perhitungan menggunakan metode *capital asset pricing model* pada perusahaan manufaktur subsektor properti dan *real estate* periode 2017-2019 dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dari 38 emiten saham terdapat 23 perusahaan yang memiliki hasil $[(R_i) > (E(R_i))]$ atau termasuk kategori saham efisien (*undervalued*) yakni perusahaan BAPA, BCIP, BKSL, BSDE, COWL, CTRA, DMAS, EMDE, GAMA, GMTD, GPRA, GWSA, JRPT, MKPI, MTLA, MTSM, PPRO, PWON, RBMS, RDTX, RODA SMDM dan SMRA. Pada keadaan saham *undervalued* ini sebaiknya investor melakukan keputusan investasi. Karena saham pada kondisi ini, sangat berpeluang untuk turun maka pada saat harga saham berada pada posisi tersebut, investor akan membeli dan menahannya untuk kemudian pada saat naik ia akan menjualnya kembali. Kemudian sebanyak 15 perusahaan masuk ke dalam kategori saham tidak efisien (*overvalued*) yang menghasilkan $[(R_i) < E(R_i)]$ yakni perusahaan APLN, BEST, FMII, KIJA, MDLN, ASRI, BIKA, BIPP, DART, DILD, LPCK, LPKR, MMLP, NIRO dan TARA. Pada keadaan saham *overvalued* ini sebaiknya investor tidak melakukan keputusan investasi. Karena saham pada kondisi ini, berpeluang untuk turun dan investor sebaiknya berusaha untuk menjual sekuritas tersebut yang ekspektasi alphanya negatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Cherie, I., Darminto, & Farah, D. (2014). Penerapan Metode CAPM (Capital Asset Pricing Model) Untuk Menentukan Pilihan Investasi pada Saham (Studi pada Perusahaan Sektor Consumer Good Industry di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 13(2), 1-9.
- Fahmi, I. (2015). *Manajemen Investasi: Teori dan Soal Jawab Edisi 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kurniawan, F. A. (2015). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) untuk Penetapan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi pada Perusahaan Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011 -2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 24(1).
- Rahma, A. S., Hidayat, R. R., & Azizah, D. F. (2016). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) untuk Penetapan Kelompok Saham-saham Efisien. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 37(2), 72-81.
- Seftyanda, B. E. (2014). Analisis Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi pada Seluruh Saham yang Terdaftar di BEI Periode 2010-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 17(2), 1-9.
- Septiana, S., Hariyanto, D., & Safitri, H. (2018). Analisis Capital Asset Pricing Model Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham Studi Kasus: Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks IDX30. *Jurnal Produktivitas*, 5(1), 97-106. <https://doi.org/10.29406/jpr.v5i1.1260>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, A. (2014). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) sebagai Salah Satu Upaya untuk Menentukan Kelompok Saham Efisien (Studi pada Saham Perusahaan Sektor Industri Pengolahan yang Terdaftar di BEI Tahun 2009-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(1), 1-8.
- Susanti, N., & Putra, O. E. (2017). Penerapan Asset Pricing Model (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Pada Indeks Lq 45 Periode 2012-2016. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 366. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v2i2.1556>
- Yulianti, R., Topojiwono, & Azizah, D. F. (2016). Penerapan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) untuk Menentukan Kelompok Saham-Saham Efisien (Studi pada Perusahaan Sektor Asuransi Go-Public Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 38 No.