



ANALISIS CAPITAL ASSET PRICING MODEL PADA SEKTOR ENERGI PERIODE 2020-2022

Pitri Yanti^{a,*}, Indi Ramadhani^b, Maya Sari^c

^{a,b,c} Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudhi No. 229

Bandung, Indonesia

*pitri0816@upi.edu

Diterima: September 2023. Disetujui: November 2023. Dipublikasikan: November 2023.

ABSTRACT

This study used the Capital Asset Pricing Model (CAPM) to examine the return and risk levels of energy sector stock performance to identify efficient and inefficient groups of stocks. For the purpose of this study, a sample of 28 stocks from the energy sector listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2020–2022 timeframe was chosen using a purposive sampling technique. Six out of the 28 equities, according to the analysis's findings, are considered to be high risk. PT Medco Energi Internasional and PT Perdana Karya Perkasa Tbk are the two stocks with the greatest and lowest respective levels of risk. Nine shares of firms out of the 28 stocks tested fall under the category of inefficient stocks (overvalued), whereas 19 other stocks fall under the category of efficient stocks (undervalued). Selling overvalued stocks and purchasing undervalued ones are two different financial decisions that should be made. Overvalued stocks should be sold, while undervalued stocks should be purchased.

Keywords: capital asset pricing model (CAPM); investment decision; rate of return; risk.

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan *Capital Aset Pricing Model* (CAPM) untuk menguji tingkat *return* dan risiko darikinerja saham pada sektor energi untuk mengidentifikasi kelompok saham yang efisien dan tidak efisien. Dalam penelitian ini, sampel yang diuji sebanyak 28 saham dari sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2022 dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Enam dari 28 saham merupakan saham berisiko tinggi. PT Medco Energi Internasional dan PT Perdana Karya Perkasa Tbk merupakan dua saham perusahaan dengan tingkat risiko masing-masing terbesar dan terendah. Sembilan saham perusahaan dari 28 saham yang diuji masuk dalam kategori saham tidak efisien (*overvalued*), sedangkan 19 saham lainnya masuk dalam kategori saham efisien (*undervalued*). Menjual saham yang dinilai tidak efisien dan membeli saham yang dinilai efisien adalah dua keputusan keuangan berbeda yang harus diambil oleh calon investor. Saham-saham yang nilainya tidak efisien harus dijual, sedangkan saham-saham yang nilainya efisien harus dibeli.

Kata Kunci: capital asset pricing model (CAPM); keputusan investasi; risiko; tingkat pengembalian.

PENDAHULUAN

Pada saat ini, terjadi peningkatan pembelian saham terkhusus pada generasi milenial di beberapa kota di Indonesia

(Dalima Landang et al., 2021; Ferennita, 2022; Hartina; dkk, 2022; Nasri, 2022). Bursa efek Indonesia berupaya untuk mendorong generasi baru untuk berinvestasi di pasar modal dan turut

berkontribusi pada peningkatan pembelian saham di Indonesia (Sadono, 2023; Siti et al., 2019). Namun fenomena yang terjadi yaitu fluktuasi harga saham yang tidak stabil membuat investor harus mempertimbangkan risiko yang ada sebelum memutuskan untuk membeli saham (Dewi, 2023), terutama pada saham sektor energi. Investor mengalami ketakutan dalam membeli saham sektor energi. Hal ini dikarenakan fluktuasi harga minyak, merosotnya ekonomi masalah lingkungan akibat bahan bakar fosil, ketakutan dan keserakahan saat saham berjalan baik cenderung membeli saham tersebut secara terus menerus dan ketakutan saat penurunan harga saham (Cooban, 2023; Hayes, 2023; Krauskopf, 2023; Salzman, 2022). Agar mengatasi fenomena tersebut dan menjadi landasan dalam keputusan pembelian saham sektor energi dibutuhkan analisis yang tepat yaitu *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Hussein & Mohammed, 2023; Mochammad & Setyawan, 2020)

Dalam memperkirakan tingkat pengembalian yang diharapkan atas suatu investasi dapat dilakukan dengan metode CAPM. (Juniawan Mandala et al., 2023; Rahmah Dewi et al., 2022). CAPM menjelaskan bagaimana hubungan tingkat pengembalian yang diharapkan dan risiko investasi (Rui et al., 2018). Dalam CAPM, risiko diukur dengan beta, yaitu ukuran seberapa sensitif suatu investasi terhadap perubahan pasar secara keseluruhan (Deny et al., 2015). CAPM dapat digunakan untuk menentukan saham efisien dan tidak efisien (Dinahastuti et al., 2020; Rahmah Dewi & Darmawan Natsir, 2023).

Model ini membantu investor memilih saham dengan risiko yang paling rendah. Saham yang efisien mempunyai return yang lebih tinggi dari ekspektasi, sedangkan saham yang tidak efisien mempunyai return yang lebih rendah dari ekspektasi. (Gultom & Syafrina, 2022; Hasan et al., 2019; Vebyan & Juru, n.d.; Wibisono et al., n.d.). Dalam aktivitas investasi, CAPM berfungsi

sebagai alat bagi investor untuk memperkirakan return dan risiko dari saham. (Alamsyah & Rahman, n.d.; Bai & Green, 2020; Pristiwati & Widianingsih, 2019)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kelompok keuangan yang efektif dan tidak efektif dengan menganalisis aktivitas keuangan di sektor energi berdasarkan return dan risiko. Untuk mencapai tujuan ini, metode CAPM digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dimana penelitian ini menggunakan metode yang digunakan untuk menggambarkan analisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Subjek penelitian ini yaitu saham perusahaan pada sektor energi di *yahoo finance*. Adapun data saham perusahaan tersebut terdapat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020-2022.

Populasi dan Sampel

Populasi analisis ini adalah perusahaan publik sektor energi pada tahun 2020–2022. Purposive sampling adalah teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. 28 total saham perseroan, dengan pertimbangan sebagai berikut: 1. Perusahaan industri energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, 2. Perusahaan yang secara konsisten menawarkan pembayaran dividen antara tahun 2020 hingga 2022, dan 3. Perusahaan yang tergabung dalam status prima di bawah pendapatan. Berikut bisnis yang akan dibahas dalam survei ini.

Variabel yang diteliti

Variabel yang diteliti yaitu CAPM. Variabel ini diukur dengan menggunakan beberapa perhitungan antara lain: *Return Individu* (Ri), *Return Market* (Rm), *Risk-Free Rate*, *Systematic risk*, tingkat pengembalian yang diharapkan, dan penggolongan efisiensi serta keputusan investasi saham.

Teknik Pengumpulan Data

Laporan keuangan tahunan adalah sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yang diperoleh dari <https://finance.yahoo.com/>. Data SBI bulanan diakses dari www.bi.go.id milik Bank Indonesia dengan waktu pengumpulan data pada bulan Oktober 2023.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjelaskan pengambilan keputusan invests saham dengan metode CAPM dengan beberapa perhitungan sebagai berikut:

1. Return Individu (R_i)

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Sumber: Paramitasari & Mulyono, 2015

Ket:

R_i = Return saham bulanan individu

P_{it} = Harga saham sekarang

P_{it-1} = Harga saham sebelumnya

2. Risk-Free Rate (R_f)

$$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n SBI}{n}$$

Sumber: Indah Fatmasari et al., 2019

SBI = Tingkat suku bunga sertifikat Bank Indonesia

n = Banyak Data

3. Return Market (R_m)

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

Sumber: Indah Fatmasari et al., 2019

Ket:

R_m = Return Market

$IHSG_t$ = IHSG sekarang

$IHSG_{t-1}$ = IHSG sebelumnya

4. Systematic risk (β_i)

Nilai Beta kurang dari 1 menunjukkan saham dengan resiko rendah atau di bawah rata-rata perubahan pasar, sedangkan nilai Beta lebih dari 1 menunjukkan bahwa kondisi sama dengan indeks pasar (Chabachib, 2020; Rofiqoh & Mukaffi, 2021).

$$\beta_i = \frac{\sum_{i=1}^n (\sigma_i M)}{\sigma^2}$$

Sumber: Indah Fatmasari et al., 2019

5. Expected return $\{E(R_i)\}$

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (\bar{R}_m - \bar{R}_f)$$

Sumber: Indah Fatmasari et al., 2019

Penggolongan Efisiensi dan Keputusan Investasi Saham

Suatu saham dikatakan efisien jika return individualnya terjadi dari return yang diharapkan ($R_i > E(R_i)$), artinya keputusan investasi yang diambil adalah membeli saham tersebut. Sebagai alternatif, sekuritas yang tidak efisien adalah sekuritas yang kelipatan penilaian individualnya lebih rendah dari perkiraan (R_i) dan ($E(R_i)$), sehingga implikasinya adalah sudah waktunya untuk menjual sekuritas tersebut (Alecia Ferrari, 2020; Edison & Heikal, 2023; Musodik et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah 28 data sektor energi saham kode saham dan return individu (R_i) yang disajikan pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. *Return Individu (R_i)*

Nama Perusahaan	Kode Saham	R _i
PT Medco Energi Internasional	MEDC	0,0280
PT Elnusa Tbk	ELSA	0,0131
PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	0,0131
PT Energi Mega Persada Tbk	ENRG	0,0655
PT Apexindo Pratama Duta Tbk	APEX	0,0512
PT Rukun Raharja Tbk	RAJA	0,0926
PT AKR Corporindo Tbk	AKRA	0,0277
PT Surya Esa Perkasa Tbk	ESSA	0,0602
PT Mitra Investindo Tbk	MITI	0,0167
PT Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK	0,0659
PT Radiant Utama Interinsco Tbk	RUIS	0,0102
PT Ginting Jaya Energi Tbk	WOWS	-0,0118
PT Adaro Energy Indonesia Tbk.	ADRO	0,0462
PT Petrosea Tbk.	PTRO	0,0390
PT Bukit Asam Tbk.	PTBA	0,0190
PT Bumi Resources Tbk.	BSDE	0,0190
PT IMC Pelita Logistik Tbk.	PSSI	0,0422
PT Pelayaran Nasional Bina Buana	BBRM	0,0050
PT Buana Lintas Lautan Tbk	BULL	0,0112
PT Darma Henwa Tbk	DEWA	0,0050
PT Delta Dunia Makmur Tbk.	DOID	0,0362
PT Humpuss Intermoda Transportasi	HRUM	0,0733
PT Indo Tambangraya Megah Tbk.	ITMG	0,0489
PT Resource Alam Indonesia Tbk.	KKGI	0,0254
PT Logindo Samudramakmur Tbk.	LEAD	-0,0129
PT Mitrahahtera Segara Sejati Tbk	MBSS	0,0421
PT Samindo Resources Tbk	MYOH	0,0112
PT Wintermar Offshore Marine Tbk	WINS	0,0420

Sumber: Pengolahan Data, 2023.

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa 26 saham memiliki rata-rata return individu positif lebih dari 0 dan rata-rata return individu negatif kurang dari 0. PT Rukun Raharja Tbk memiliki return individu tertinggi, yaitu 0,0926 atau 9,26%, sedangkan PT Logindo Samudramakmur

Tbk memiliki return individu paling rendah, yaitu -0,0129 atau -1,29.

Risk-Free Rate (R_f) Dan Return Market (R_m)

Tabel 2 menyajikan *risk-free rate* (R_f) dari tahun 2020-2022.

Tabel 2 *Risk-Free Rate (R_f)*

No	Bulan	Tahun 2020	Tahun 2021	Tahun 2022
1	Januari	0,0500	0,0375	0,0350
2	Februari	0,0475	0,0350	0,0350
3	Maret	0,0450	0,0350	0,0350
4	April	0,0450	0,0350	0,0350
5	Mei	0,0450	0,0350	0,0350
6	Juni	0,0425	0,0350	0,0350
7	Juli	0,0400	0,0350	0,0350
8	Agustus	0,0400	0,0350	0,0375
9	September	0,0400	0,0350	0,0425
10	Oktober	0,0400	0,0350	0,0475
11	November	0,0375	0,0350	0,0525
12	Desember	0,0375	0,0350	0,0550
	Rata-rata	0,0425	0,0352	0,0400

Rata-rata 3 tahun	0,0392
Maksimum	0,0550
Minimum	0,0350

Sumber: Pengolahan Data, 2023.

Dari Table 2 dapat diketahui bahwa R_f suku bunga bank Indonesia pada Januari 2020 berada di level tertinggi yaitu 0,0500 atau 5% dan pada bulan Februari sampai November 2021 berada pada level terendah yaitu 0,0350 atau 3,5%. Nilai suku bunga bank Indonesia dibagi dengan jumlah bulan sehingga didapat tingkat pengembalian bebas resikonya yaitu $R_f = 3,92\%$ dalam kurun waktu 3 tahun.

Tingkat pengembalian Pasar (R_m) selama periode 2020-2022 yaitu 0,0058 atau 0,58%. *Return market* tertinggi yaitu pada November 2020 yaitu 9,442% yang menunjukkan bahwa transaksi paa bursa saham aktif. Sedangkan *return market* terendah pada Maret 2020 yaitu -16,75% yang berarti perdagangan di bursa efek mengalami kelesuan atau penurunan.

Systematic Risk (β_i)

Dibawah ini data *systematic risk* (β_i) yang menunjukkan resiko tinggi rendahnya saham.

Tabel 3. *Systematic Risk (β_i)*

Kode Saham	β_i
MEDC	1,5400
ELSA	0,8800
PGAS	1,0400
ENRG	0,6900
APEX	1,2900
RAJA	0,7900
AKRA	0,5200
ESSA	0,6400
MITI	0,1000
PKPK	-0,4600
RUIS	-0,0400
WOWS	1,3800
ADRO	0,1700
PTRO	1,0500
PTBA	0,0800
BSDE	0,8700
PSSI	0,2700
BBRM	0,2500
BULL	0,5400
DEWA	0,1700
DOID	1,3500
HRUM	0,3200

ITMG	0,5200
KKGI	0,4800
LEAD	-0,4300
MBSS	0,6400
MYOH	0,3200
WINS	0,1800

Sumber: Pengolahan Data, 2023

Dalam Tabel 3 risiko sistematis (β_i), enam saham memiliki beta lebih dari 1, yang menunjukkan bahwa saham-saham tersebut memiliki risiko yang sangat tinggi. PT Medco Energi Internasional memiliki beta tertinggi sebesar 1,54. Sementara PT Perdana Karya Perkasa Tbk memiliki nilai beta terendah sebesar -0,46, itu menunjukkan bahwa saham tersebut tidak pasif atau agresif dalam mengikuti perubahan pasar.

E(Ri) dan Keputusan Investasi

Tabel 4 menunjukkan *expected return* dari 28 saham energi pada bursa saham efek Indonesia.

Tabel 4. Hasil Perhitungan E(Ri)

Kode Saham	E(Ri)	Evaluasi Saham
MEDC	-0,0122	Efisien
ELSA	0,0098	Efisien
PGAS	0,0045	Efisien
ENRG	0,0162	Efisien
APEX	-0,0039	Efisien
RAJA	0,0128	Efisien
AKRA	0,0218	Efisien
ESSA	0,0178	Efisien
MITI	0,0359	Tidak Efisien
PKPK	0,0546	Efisien
RUIS	0,0405	Tidak Efisien
WOWS	-0,0069	Tidak Efisien
ADRO	0,0335	Efisien
PTRO	0,0041	Efisien
PTBA	0,0365	Tidak Efisien
BSDE	0,0101	Efisien
PSSI	0,0302	Efisien
BBRM	0,0309	Tidak Efisien
BULL	0,0212	Tidak Efisien
DEWA	0,0335	Tidak Efisien
DOID	-0,0059	Efisien
HRUM	0,0285	Efisien
ITMG	0,0218	Efisien

KKGI	0,0232	Efisien
LEAD	0,0536	Tidak Efisien
MBSS	0,0178	Efisien
MYOH	0,0285	Tidak Efisien
WINS	0,0332	Efisien

Sumber: Pengolahan Data, 2023

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa 19 saham yang termasuk kelompok saham efisiensi, dan keputusan investasi yang diambil yaitu membeli saham tersebut, namun ada 9 saham yang termasuk tidak efisien dan keputusan investasinya yaitu menjual saham tersebut.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama periode penelitian 2020–2022 menunjukkan bahwa 6 saham dari 28 saham memiliki risiko tinggi. PT Medco Energi Internasional memiliki risiko paling tinggi karena saham tersebut sangat aktif mengikuti perubahan pasar, sedangkan PT Perdana Karya Perkasa Tbk memiliki risiko paling rendah karena sahamnya pasif mengikuti perubahan pasar.

Dari 28 saham yang diuji, 19 saham termasuk dalam kelompok efektif, yang berarti keputusan investasinya adalah membeli saham tersebut, sedangkan 9 saham sisanya adalah kelompok yang tidak efektif, yang berarti keputusan investasinya adalah menjual saham tersebut.

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menjadi referensi bagi calon investor yang ingin menginvestasikan dananya dalam saham energi. Namun, penelitian ini harus mempertimbangkan data kinerja historis serta informasi tentang kinerja perusahaan untuk membuat pertanyaan tentang kondisi perusahaan.

Sementara penelitian ini hanya membahas saham perusahaan energi, penelitian lanjutan diharapkan dapat meningkatkan jumlah sampel dan periode penelitian.

REFERENSI

- Alamsyah, S., & Rahman, F. N. (n.d.). *Implementation of CAPM in Determination of Stock Investment Decisions in Lq45 Index (Year 2017-2021)*.
<https://doi.org/10.38035/dijefa.v3i4>
- Alecia Ferrari, E. W. (2020). Stocks Investment Decision Making Capital Asset Pricing Model (CAPM). *Jurnal Manajemen*, 24(1), 93.
<https://doi.org/10.24912/jm.v24i1.621>
- Bai, Y., & Green, C. J. (2020). Country and industry factors in tests of Capital Asset Pricing Models for partially integrated emerging markets. *Economic Modelling*, 92, 180–194.
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.12.019>
- Chabachib, M. (2020). In Search Of Stock Market Proxy To Calculate Systematic Risk (Beta) Of Stocks In Indonesia Stock Exchange. *Jurnal BISNIS STRATEGI* •, 29(2), 80–88.
- Cooban, A. (2023, September 28). *Extreme fear is haunting markets again. Here's why investors are running scared*. <https://Edition.Cnn.Com/>.
- Dalima Landang, R., Widnyana, W., Sukadana, W., Ekonomi, F., Bisnisuniversitas, D., & Denpasar, M. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Perilaku Keuangan Dan Pendapatan Terhadap Keputusan Berinvestasi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Mahasaraswati Denpasar. *Jurnal EMAS*, 2(2), 51–70.
- Deny, W., Suhadak, S., & Azizah, D. F. (2015). Penggunaan Metode Capital Asset Pricing Model (Capm) Dalam Menentukan Saham Efisien (Studi pada Saham-Saham Perusahaan yang Terdaftar di Indeks Kompas100 Periode 2010-2013). In *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol* (Vol. 25, Issue 1).

- Dewi, R. V. A. F. (2023, May 22). *7 Cara Beli Saham yang Aman bagi Pemula, Tidak Boleh Asal dilakukan*. <https://Koran.Tempo.Co/>.
- Dinahastuti, D., Badruzaman, J., & Wursan, E. R. (2020). Effect of Capital Asset Pricing Model on Stock Prices. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 1–11. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2019/v13i330172>
- Edison, A., & Heikal, J. (2023). *International Journal of Indonesian Business Review Investment Decisions on Indonesia Energy Sector Companies By Capital Asset Pricing Model Model*. 2(2), 2023. <https://doi.org/10.54099/ijibr.v2i2.701>
- Ferennita, C. et al. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan, Advocate Recommendation Dan Overconfidence Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Saham Oleh Investor Muda. *Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 1–1. <https://doi.org/10.22219/jafin.xxxxxxx>
- Gultom, E., & Syafrina, N. (2022). Penerapan Capital Asset Pricing Model Terhadap Keputusan Investasi Saham. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 12. <https://doi.org/10.32502/jimn.v12i1.5325>
- Hartina; dkk. (2022). Pengaruh Sosiodemografi dan Literasi Keuangan Terhadap Keputusan Investasi Pada Generasi Milenial. *Jurnal Ekonomi & Manajemen*, 4(2), 84–99.
- Hasan, N., Pelleng, F. A. O., Mangindaan, J. V, Ilmu, J., Program, A., Ilmu, S., & Bisnis, A. (2019). Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi pada Indeks Bisnis-27 di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1).
- Hayes, A. (2023, July 29). *Financial Markets: When Fear and Greed Take Over*. <https://Www.Investopedia.Com/>.
- Hussein, Z. A., & Mohammed, M. J. (2023). Accuracy of Capital Asset Pricing Model and Arbitrage Pricing Theory in Predicting Stock Return. In *Journal of Namibian Studies*.
- Indah Fatmasari, D., Deni Muhammad Danial, R., & Norisanti, N. (2019). Analisis Capital Asset Pricing Model (Capm) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Saham Yang Listing Di Jakarta Islamic Index Periode 2015-2017). *EKOBIS*, 20(2), 11–18.
- Juniawan Mandala, Josua Panatap Soehaditama, Moch Arif Hernawan, Ika Utami Yulihapsari, & Maya Sova. (2023). Implementing the Capital Asset Pricing Model in Forecasting Stock Returns: A Literature Review. *Indonesian Journal of Business Analytics*, 3(2), 171–182. <https://doi.org/10.55927/ijba.v3i2.3683>
- Krauskopf, L. (2023, January 28). *Wall St Week Ahead Recession fears pose challenge to energy shares after stellar year*. <https://Www.Reuters.Com/>.
- Mochammad, P., & Setyawan, A. (2020). The Importance Of Investment Decisions Using Capital Asset Pricing Model (Capm) In Stock Sector Telecommunication. *Media Mahardhika*, 18(3).
- Musodik, A., Sari, A., & Fitriani, I. N. (2021). Investment decision by using Capital Asset Method Pricing Model (CAPM) (Case studies on five automotive companies listed in stock exchange). *Asian Management and Business Review*, 1(2), 165–175. <https://doi.org/10.20885/ambr.vol1.iss2.art8>

- Nasri, K. et al. (2022). Analisis Peningkatan Pembelian Saham oleh Milenial Kota Medan Pada Saat Covid-19. *Journal of Social Research*, 1(5), 500–506.
- Paramitasari, R., & Mulyono. (2015). Analisis Portofolio Untuk Menentukan Expected Return pada Saham Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, VI(1).
- Pristiwati, Y., & Widianingsih, N. (2019). Analysis Of Capital Asset Pricing Model According To Shariah Principle: Indonesian Evidence. *Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed-International Journal*, 3. <http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR>
- Rahmah Dewi, N., Besse Rafiana As, A., Amanda Aprilia, N., & Darmawan Natsir, U. (2022). Determination of Efficient Shares Using the Capital Asset Pricing Model (CAPM) Method. *Proceeding of the International Conference on Science and Advanced Technology (ICSAT)*, 2128–2135. www.yahoofinance.com,and
- Rahmah Dewi, N., & Darmawan Natsir, U. (2023). Application Of The Capital Asset Pricing Model (CAPM) Method In Determining Efficient Stock Group (Study On IDX30 And Business Index-27 In Indonesia Stock Exchange). In *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences* (Vol. 2, Issue 6). <https://ijhess.com/index.php/ijhess/>
- Rofiqoh, A., & Mukaffi, Z. (2021). *The Effect of Systematic Risk (Beta) on Stock Prices with Interest Rates and Curses as Moderation Variables*. www.bi.go.id
- Rui, K. X., Rasiah, D., Yen, Y. Y., Ramasamy, S., & Pillay, S. D. (2018). An Analysis of the Relationship between Risk and Expected Return in Malaysia Stock Market: Test of the CAPM. In *International Journal of Engineering & Technology* (Vol. 7). www.sciencepubco.com/index.php/IJET
- Sadono, Y. A. (2023, March 17). *Detail Siaran Pers*. <https://Idx.Co.Id/>.
- Salzman, A. (2022, August 30). *Don't Expect a Recession? Buy Energy Stoc*. <https://Www.Barrons.Com/>.
- Siti, D., Farida, N., Ety, D., Susanti, D., & Azizah, N. (2019). *Pemanfaatan Gadget Dalam Upaya Belajar Saham Dan Investasi Sebagai Bagian "Gerakan Yuuk Nabung Saham" Pada Karang Taruna Kelurahan Kandangan Surabaya*.
- Vebyan, O., & Juru. (n.d.). *Analisis Penerapan Capital Asset Pricing Model (Capm) Sebagai Dasar Dalam Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Pada Saham-Saham Perbankan Yang Listing Di BEI Periode 2013-2014)*.
- Wibisono, D. A., Handayani, K., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Malang, M. (n.d.). *Pemilihan Saham Yang Optimal Menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM)*.