

ANALISIS KINERJA PORTOFOLIO SAHAM MENGGUNAKAN MODEL CAPM PADA PERUSAHAAN ENERGY YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Edi Zaman Berkat Gea¹, Isfenti Sadalia²

¹²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

Email Korespondensi : edizamanberkatgea@gmail.com

ABSTRAK

Pasar modal memainkan peran penting dalam sistem perekonomian modern dengan menghubungkan pihak yang memiliki dana surplus dengan pihak yang membutuhkan dana. Saham, sebagai salah satu instrumen yang diperdagangkan di pasar modal, sering digunakan sebagai pilihan investasi karena potensi keuntungan melalui dividen atau capital gain. Untuk menentukan tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham, model Capital Asset Pricing Model (CAPM) digunakan, yang memperhitungkan risiko sistematis dan hubungan antara risiko dan pengembalian. Penelitian ini menganalisis kinerja portofolio saham perusahaan-perusahaan energi tambang yang tergabung dalam indeks LQ45 menggunakan CAPM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham-saham tersebut bervariasi, dengan PT Bukit Asam Tbk. menunjukkan tingkat pengembalian yang paling tinggi. Model CAPM berperan penting dalam membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi yang rasional dan efisien.

Kata Kunci : Pasar Modal, Saham, Capital Asset Pricing Model (CAPM), Risiko, Pengembalian, Portofolio Saham, LQ45.

Article History

Received: januari 2025

Reviewed: januari 2025

Published: januari 2025

Plagiarism Checker No

223DOI : Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.

365Copyright : Author

Publish by : Musytari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Mengambil keputusan yang tepat adalah kunci untuk meraih keuntungan maksimal ketika berinvestasi. Salah satu alat yang sering digunakan oleh investor untuk membantu dalam pengambilan keputusan investasi adalah model Capital Asset Pricing Model (CAPM). CAPM digunakan untuk menentukan tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu investasi, dengan mempertimbangkan risiko yang melekat pada aset tersebut, khususnya risiko sistematis yang tidak dapat didiversifikasi. Model ini menawarkan cara yang sistematis untuk mengevaluasi hubungan antara risiko dan imbal hasil yang diharapkan, yang sangat penting bagi investor yang ingin meminimalkan kerugian dan memaksimalkan keuntungan dalam portofolio mereka.

Salah satu aspek utama yang ditawarkan oleh CAPM adalah kemampuan untuk mengukur dan menilai risiko sistematis melalui parameter yang disebut beta. Beta menggambarkan seberapa besar suatu saham atau aset bergerak seiring dengan pergerakan pasar secara keseluruhan. Saham dengan beta lebih besar dari 1 cenderung lebih volatile dan memiliki potensi imbal hasil yang lebih tinggi, meskipun dengan risiko yang lebih besar. Sebaliknya, saham dengan beta kurang dari 1 menunjukkan tingkat volatilitas yang lebih rendah, yang berarti risiko investasi lebih kecil, tetapi potensi imbal hasilnya juga lebih terbatas. Konsep ini sangat berguna dalam memilih saham untuk investasi, terutama di pasar yang tidak selalu stabil.

CAPM menghubungkan tiga komponen utama, yaitu tingkat pengembalian bebas risiko, beta, dan tingkat pengembalian pasar. Tingkat pengembalian bebas risiko biasanya diwakili oleh tingkat pengembalian obligasi negara, yang dianggap tidak memiliki risiko default. Beta merupakan ukuran risiko sistematis, yang menunjukkan sensitivitas suatu saham terhadap perubahan pasar secara umum. Sementara itu, tingkat pengembalian pasar mencerminkan keuntungan yang diharapkan dari pasar saham secara keseluruhan. Ketiga komponen ini digabungkan untuk menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan, memberikan investor gambaran tentang seberapa layak investasi pada suatu saham.

Meskipun CAPM sangat membantu, model ini tidak lepas dari kritik. Beberapa kritik utama terhadap CAPM adalah asumsi bahwa pasar selalu efisien dan bahwa investor hanya berinvestasi pada portofolio pasar atau aset bebas risiko. Selain itu, CAPM tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi harga saham, seperti kondisi ekonomi, kebijakan perusahaan, atau faktor eksternal lainnya. Meskipun demikian, CAPM tetap menjadi salah satu model yang paling sering digunakan karena kesederhanaannya dan kemampuannya memberikan estimasi yang cukup akurat mengenai pengembalian yang diharapkan berdasarkan risiko yang terukur.

Untuk menambah validitas penggunaan CAPM dalam konteks pasar saham Indonesia, banyak investor yang memilih untuk berfokus pada saham-saham yang terdaftar dalam indeks LQ45. Indeks ini mencakup 45 saham dengan likuiditas dan kapitalisasi pasar terbesar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Saham-saham dalam LQ45 cenderung memiliki tingkat volatilitas yang lebih rendah dibandingkan dengan saham-saham perusahaan kecil, namun tetap menawarkan peluang imbal hasil yang menarik. Oleh karena itu, LQ45 sering dijadikan pilihan utama bagi investor yang mencari saham dengan risiko yang lebih terkendali.

Perusahaan yang terdaftar di LQ45 memiliki karakteristik yang berbeda dengan saham di luar indeks tersebut. Saham-saham dalam indeks LQ45 umumnya lebih stabil dan sering kali dipilih oleh investor institusional karena kualitas dan likuiditasnya yang tinggi. Menggunakan CAPM untuk menganalisis saham-saham di LQ45 memungkinkan investor untuk membuat keputusan yang lebih terinformasi dengan menilai pengembalian yang diharapkan berdasarkan risiko sistematis yang dihadapi oleh saham tersebut. Hal ini penting, karena investor dapat lebih mudah membandingkan potensi keuntungan dan risiko antara saham-saham di LQ45.

Memilih untuk menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dalam menganalisis saham-saham di LQ45 memberikan beberapa keuntungan. Saham-saham LQ45 lebih stabil, sehingga lebih mudah untuk diprediksi risiko sistematisnya dengan menggunakan beta. Selain itu, pasar saham Indonesia, meskipun berkembang, sering kali dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah, yang dapat lebih mudah dianalisis dengan menggunakan

model yang sudah teruji seperti CAPM. Oleh karena itu, CAPM memberikan kerangka kerja yang lebih jelas untuk menilai apakah suatu saham LQ45 memberikan pengembalian yang sesuai dengan risikonya. Model ini tidak hanya memberikan alat untuk menilai risiko dan pengembalian yang diharapkan, tetapi juga memungkinkan investor untuk memilih saham dengan lebih bijak, memperhitungkan risiko sistematis yang melekat pada masing-masing saham. Oleh karena itu, bagi investor yang mencari keamanan dan potensi imbal hasil yang optimal di pasar saham Indonesia, CAPM merupakan pendekatan yang sangat berguna.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:22), metode deskriptif berfungsi untuk menggambarkan atau menganalisis hasil penelitian tanpa tujuan untuk menarik kesimpulan yang lebih luas. Peneliti memilih metode ini untuk mengidentifikasi saham-saham dalam indeks LQ45 yang dapat dikombinasikan menjadi portofolio optimal serta mengestimasi return dan risiko bagi investor.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Anggani (2017) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang dianalisis berbentuk angka yang dapat diukur, rasional, dan sistematis. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan yang memuat angka-angka kuantitatif terkait dengan indeks LQ45 pada tahun 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan untuk memperkirakan return dari suatu sekuritas individual sangat krusial bagi para investor. Untuk melakukannya, diperlukan suatu model estimasi yang tepat. Dalam konteks ini, Capital Asset Pricing Model (CAPM) memainkan peran penting karena dapat digunakan untuk memperkirakan return yang diharapkan dari sebuah sekuritas. Oleh karena itu, kehadiran CAPM dalam dunia keuangan sangat berarti, karena model ini memungkinkan penentuan tingkat pengembalian yang diharapkan (expected return) dari investasi yang mengandung risiko.

Pada pasar saham Indonesia, perusahaan-perusahaan energi yang terdaftar dalam indeks LQ45, seperti PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA), PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO), dan PT Bukit Asam Tbk. (PTBA), dapat dianalisis menggunakan model CAPM untuk menilai kinerja portofolio saham mereka.

Tingkat Pengembalian Saham Individu (Ri)

Perusahaan	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Dividen (Rp)	Tingkat Pengembalian (Ri)
PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA.JK)	915	530	45	-37.14%
PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO)	3610	2960	692.04	1.16%
PT Bukit Asam Tbk. (PTBA.JK)	3690	3400	1094.05	21.86%
PT Harum Energy Tbk (HRUM)	1620	1335	0.00	-17.59%
PT Perusahaan	1760	1545	141.05	-4.20%

Gas Negara Tbk (PGAS)

Tingkat pengembalian saham PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA.JK) selama tahun 2023 adalah -37.14%, yang berarti saham ini mengalami penurunan sebesar 37.14% pada periode tersebut meskipun ada pembayaran dividen sebesar Rp45. Tingkat pengembalian saham PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO) selama tahun 2023 adalah 1.16%. Ini berarti meskipun harga saham mengalami penurunan, dividen yang dibayarkan mengimbangi penurunan harga saham sehingga investor masih mendapatkan pengembalian positif sebesar 1.16%. Dan untuk tingkat pengembalian saham PT Bukit Asam Tbk. (PTBA.JK) selama tahun 2023 adalah 21.86%. Meskipun harga saham mengalami penurunan selama tahun 2023, pembayaran dividen yang tinggi (Rp1,094.05) menghasilkan pengembalian yang cukup signifikan bagi investor.

Kemudian tingkat pengembalian saham PT Harum Energy Tbk (HRUM.JK) selama tahun 2023 adalah -17.59%. Artinya, saham ini mengalami penurunan sebesar 17.59% dalam periode tersebut tanpa adanya pembayaran dividen. Terakhir tingkat pengembalian saham PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS.JK) selama tahun 2023 adalah -4.20%. Penurunan harga saham lebih besar dibandingkan dengan dividen yang diterima, sehingga pengembalian total menjadi negatif.

Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf) Melalui Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Aset tanpa risiko adalah aset yang memiliki tingkat pengembalian yang sudah dapat diprediksi di masa depan, dengan varians pengembalian yang bernilai nol. Salah satu contoh aset tanpa risiko adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI), yang diterbitkan oleh Bank Indonesia. Hal ini dikarenakan sangat tidak mungkin bagi Pemerintah atau Bank Indonesia untuk gagal membayar obligasi atau SBI yang diterbitkan ketika waktunya jatuh tempo (Wibisono dan Handayani, 2017).

$$Rf = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \text{BI-Rate}_i$$

$$Rf = \frac{(6.00 + 6.00 + 6.00 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75 + 5.75)}{12}$$

$$Rf = \frac{69.50}{12} = 5.79\%$$

Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf) merupakan tingkat suku bunga yang dianggap tidak memiliki risiko, sering kali digunakan sebagai patokan dalam perhitungan pengembalian yang lebih kompleks seperti dalam model Capital Asset Pricing Model (CAPM). Untuk menghitung Rf pada tahun 2023, digunakan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang diumumkan secara berkala oleh Bank Indonesia. Berdasarkan data yang tersedia, BI-Rate pada tahun 2023 menunjukkan tingkat suku bunga yang cukup stabil, dengan nilai 6.00% pada bulan Desember, November, dan Oktober, serta 5.75% pada bulan-bulan lainnya.

Rata-rata BI-Rate selama tahun 2023 diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai BI-Rate yang tercatat setiap bulan dan membaginya dengan jumlah bulan yang diamati, yaitu 12 bulan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat pengembalian bebas risiko untuk tahun 2023 adalah 5.79%. Angka ini mencerminkan tingkat suku bunga yang ditawarkan oleh Bank Indonesia pada instrumen bebas risiko seperti SBI, yang bisa menjadi acuan bagi investor dalam menentukan ekspektasi pengembalian dari investasi yang lebih berisiko. Dengan tingkat Rf yang relatif stabil, investor dapat memperhitungkan potensi pengembalian investasi mereka dengan membandingkan hasil yang diperoleh dengan suku bunga bebas risiko ini.

Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tingkat pengembalian pasar dihitung berdasarkan perubahan indeks saham. IHSG, yang

mencakup seluruh saham tercatat, termasuk saham yang kurang aktif diperdagangkan, dianggap kurang representatif sebagai indikator utama aktivitas pasar modal. Oleh karena itu, pada 24 Februari 1997, diperkenalkan indeks alternatif bernama LQ45. Indeks ini dirancang sebagai indikator untuk memantau pergerakan harga saham dan sekuritas secara lebih akurat (Hartono, 2010: 107). Return pasar dihitung dengan membandingkan selisih harga penutupan indeks LQ45 pada bulan berjalan dengan bulan sebelumnya, lalu hasilnya dibagi dengan harga penutupan indeks LQ45 bulan sebelumnya.

$$R_m = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}}$$

$$R_m = \frac{(929,89 - 937,20) + 0}{937,20}$$

$$R_m = \frac{-7,31}{937,20} = -0.0078 \text{ atau } -0.78\%$$

Tingkat Pengembalian Pasar (R_m) untuk IDX LQ45 selama tahun 2023 adalah -0.08%. Artinya, meskipun ada fluktuasi dalam harga, secara keseluruhan, indeks pasar ini mengalami penurunan kecil selama tahun 2023.

Tingkat Pengembalian yang Diharapkan dari saham

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$$

Di mana:

- $E(R_i)$ = Tingkat Pengembalian yang Diharapkan dari saham i
- R_f = Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (5.79%)
- β_i = Beta saham
- R_m = Tingkat Pengembalian Pasar (-0.08%)

Beta saham :

PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA) Beta = 0.54

PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO) Beta = 0.07

PT Bukit Asam Tbk. (PTBA) Beta = 0.05

PT Harum Energy Tbk (HRUM) Beta 0.20

PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS) Beta 0.87

Sumber : Yahoo Finance

Perhitungan untuk Masing-Masing Saham:

1. PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA)

$$E(R_{ESSA}) = 5.79\% + 0.54 \times (-0.08\% - 5.79\%)$$

$$E(R_{ESSA}) = 5.79\% + 0.54 \times (-5.87\%) = 5.79\% - 3.16\% = 2.63\%$$

2. PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO)

$$E(R_{ADRO}) = 5.79\% + 0.07 \times (-0.08\% - 5.79\%)$$

$$E(R_{ADRO}) = 5.79\% + 0.07 \times (-5.87\%) = 5.79\% - 0.41\% = 5.38\%$$

3. PT Bukit Asam Tbk. (PTBA)

$$E(R_{PTBA}) = 5.79\% + 0.05 \times (-0.08\% - 5.79\%)$$

$$E(R_{PTBA}) = 5.79\% + 0.05 \times (-5.87\%) = 5.79\% - 0.29\% = 5.50\%$$

4. PT Harum Energy Tbk (HRUM):

$$E(R_{HRUM}) = 5.79\% + 0.20 \cdot (-0.08\% - 5.79\%)$$

$$E(R_{HRUM}) = 5.79\% + 0.20 \cdot (-5.87\%)$$

$$E(R_{HRUM}) = 5.79\% - 1.17\% = 4.62\%$$

5. PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS):

$$E(R_{PGAS}) = 5.79\% + 0.87 \cdot (-0.08\% - 5.79\%)$$

$$E(R_{PGAS}) = 5.79\% + 0.87 \cdot (-5.87\%)$$

$$E(R_{PGAS}) = 5.79\% - 5.11\% = 0.68\%$$

Tabel Perhitungan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan dari saham

Perusahaan	Beta (β)	Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)	Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)	Tingkat Pengembalian yang Diharapkan (Ri) = Rf + β(Rm - Rf)
PT ESSA Industries Indonesia Tbk	0.54	5.79%	-0.08%	2.63%
PT Alamtri Resources Indonesia Tbk	0.07	5.79%	-0.08%	5.38%
PT Bukit Asam Tbk	0.05	5.79%	-0.08%	5.50%

PT Harum Energy (HRUM)	0.20	5.79%	-0.08%	4.62%
PT Perusahaan Gas (PGAS)	0.87	5.79%	-0.08%	0.68%

Pembahasan

Analisis Kinerja Portofolio Saham Menggunakan Model CAPM

Pada tahun 2023, pasar saham Indonesia mengalami berbagai dinamika yang memengaruhi kinerja banyak perusahaan. Untuk mengukur kinerja portofolio saham dan untuk menilai apakah suatu saham menawarkan pengembalian yang adil dengan mempertimbangkan risiko pasar, kita dapat menggunakan Model Capital Asset Pricing (CAPM). Model ini menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu saham dengan menggabungkan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f), beta saham (β), dan tingkat pengembalian pasar (R_m). Dengan menggunakan data dari tiga perusahaan—PT ESSA Industries Indonesia Tbk (ESSA), PT Alamtri Resources Indonesia Tbk (ADRO), PT Harum Energy (HRUM), PT Perusahaan Gas (PGAS) dan PT Bukit Asam Tbk (PTBA)—kita dapat menganalisis kinerja saham-saham tersebut menggunakan model CAPM.

Model CAPM (Capital Asset Pricing Model) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis kinerja saham dengan memperhatikan hubungan antara risiko dan pengembalian yang diharapkan. Analisis ini mengukur ekspektasi pengembalian saham dengan mempertimbangkan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f), risiko pasar (β), dan tingkat pengembalian pasar (R_m). Dalam konteks ini, dilakukan analisis terhadap lima perusahaan, yaitu PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (ESSA), PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (ADRO), PT Bukit Asam Tbk. (PTBA), PT Harum Energy Tbk. (HRUM), dan PT Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGAS).

Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) yang digunakan adalah 5,79%, berdasarkan rata-rata suku bunga SBI sepanjang tahun 2023. Sementara itu, tingkat pengembalian pasar (R_m) adalah -0,08%, dihitung berdasarkan perubahan indeks LQ45 dari awal tahun hingga akhir tahun 2023. Angka R_m yang negatif menunjukkan bahwa pasar mengalami penurunan kinerja secara keseluruhan pada periode tersebut.

Untuk masing-masing saham, beta (β) menunjukkan tingkat sensitivitas kinerja saham terhadap pergerakan pasar. Misalnya, PT ESSA memiliki beta sebesar 0,54, yang berarti saham ini lebih stabil dibandingkan pasar, tetapi tetap memiliki hubungan positif dengan pergerakan pasar. Berdasarkan rumus CAPM, tingkat pengembalian ekspektasi saham ESSA adalah 2,62%. Angka ini lebih rendah dibandingkan tingkat pengembalian bebas risiko, menunjukkan bahwa investasi pada saham ESSA mungkin kurang menarik dalam situasi pasar seperti ini.

PT Alamtri Resources Indonesia (ADRO) memiliki beta terendah di antara kelima saham, yaitu 0,07. Tingkat pengembalian ekspektasi untuk saham ADRO adalah 5,38%, sedikit lebih rendah dari R_f , tetapi tetap menunjukkan kinerja yang relatif stabil. Hal ini mencerminkan bahwa saham ADRO kurang terpengaruh oleh fluktuasi pasar, sehingga cocok bagi investor yang menghindari risiko tinggi.

PT Bukit Asam Tbk (PTBA) dan PT Harum Energy Tbk (HRUM) masing-masing memiliki beta 0,05 dan 0,20. Tingkat pengembalian ekspektasi untuk kedua saham ini adalah 5,50% dan 4,62%. Saham PTBA sedikit lebih unggul dalam hal ekspektasi return dibandingkan saham HRUM. Namun, keduanya masih berada di bawah rata-rata pasar yang stabil, mengingat pasar secara keseluruhan mengalami penurunan.

Terakhir, PT Perusahaan Gas Negara (PGAS) memiliki beta terbesar di antara kelima saham, yaitu 0,87. Tingkat pengembalian ekspektasi untuk saham ini adalah 0,68%, jauh lebih rendah dibandingkan dengan saham lainnya. Beta yang tinggi menunjukkan bahwa PGAS lebih sensitif terhadap perubahan pasar, tetapi karena R_m negatif, sensitivitas ini justru menekan kinerja ekspektasi return saham.

Hasil analisis CAPM menunjukkan bahwa hanya saham ADRO, PTBA, dan HRUM yang menawarkan tingkat pengembalian yang mendekati atau sedikit di atas tingkat pengembalian

bebas risiko. Sementara itu, saham PGAS memiliki kinerja yang paling rendah karena sensitivitasnya terhadap pasar yang sedang lesu. Hasil ini memberikan gambaran penting bagi investor untuk mempertimbangkan risiko dan potensi pengembalian sebelum mengambil keputusan investasi pada saham-saham tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan model Capital Asset Pricing Model (CAPM) pada perusahaan-perusahaan energi tambang yang terdaftar dalam indeks LQ45, dapat disimpulkan bahwa CAPM merupakan alat yang sangat berguna untuk memperkirakan tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham, dengan mempertimbangkan risiko yang terkait. Melalui perhitungan yang menggunakan tiga komponen utama—tingkat pengembalian bebas risiko, tingkat pengembalian pasar, dan beta saham—analisis ini memberikan gambaran yang jelas mengenai kinerja saham perusahaan-perusahaan yang dianalisis.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham PT ESSA Industries Indonesia Tbk. (2.63%), PT Alamtri Resources Indonesia Tbk. (5.38%), dan PT Bukit Asam Tbk. (5.50%) bervariasi, mencerminkan perbedaan risiko yang terkandung dalam masing-masing saham. Penggunaan model CAPM membantu investor untuk mengukur dan membandingkan potensi pengembalian investasi dengan risiko yang ada, serta memberikan panduan yang jelas untuk pengambilan keputusan investasi yang lebih rasional dan efisien.

Penelitian ini mengonfirmasi pentingnya analisis risiko dan potensi pengembalian dalam pasar modal, khususnya bagi investor yang berfokus pada saham perusahaan-perusahaan energi yang terdaftar dalam indeks LQ45. Dengan demikian, model CAPM dapat menjadi referensi yang berguna bagi investor dalam mengevaluasi kinerja portofolio saham dan dalam menentukan keputusan investasi yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Fahmi, I. (2018). Manajemen Investasi. Edisi 2. Jakarta: SALEMBA EMPAT.

Halim, A. (2018). Akuntansi Keuangan Daerah. Jilid 1 (edisi 3). Jakarta: Penerbit Salemba Empat

Tandelilin, E. (2017). Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi. Jakarta: PT Kanisius.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.

Sumber data saham :

ADRO

<https://finance.yahoo.com/quote/ADRO.JK/history/?period1=1672531200&period2=1703980800&frequency=1mo>

PTBA

<https://finance.yahoo.com/quote/PTBA.JK/history/?period1=1672531200&period2=1703980800&frequency=1mo>

HRUM

<https://finance.yahoo.com/quote/HRUM.JK/history/?period1=1672531200&period2=1703980800&frequency=1mo>

PGAS

<https://finance.yahoo.com/quote/PGAS.JK/history/?period1=1672531200&period2=1703980800&frequency=1mo>

ESSA

<https://finance.yahoo.com/quote/ESSA.JK/history/?period1=1672531200&period2=1703980800&frequency=1mo>

Suku Bunga Indonesia :

<https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/bi-rate.aspx>