



**Analisis Pembentukan Portofolio Dan Pengambilan Keputusan
Investasi Pada Saham Sub Sektor Food And Beverage
Periode 2021–2025 Dengan Metode *Capital
Asset Pricing Model* (CAPM)**

**Afifah Khairunnisa¹, Emmi Yulianti², Priska Olivia Budianto³, Siti Aisah
Humaira⁴, Muhammad Hafidz⁵,**

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana
Informatika, Indonesia

*Penulis Korespondensi: emmiyulianti59@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the formation of an optimal portfolio and investment decision-making for stock in the food and beverage (F&B) subsector for the period 2021 – 2025 using the Capital Asset Pricing Model (CAPM). Using Purposive sampling, six companies were selected as the research sample. The analysis results show that the average market return is positive at 0,72% per month. All sample stocks consistently have a beta coefficient below one ($\beta_i < 1$) with an industry average of -0,03572, confirming the defensive characteristics of this sector against JCI volatility. Based on a comparison of actual returns and expected returns, three efficient stocks were identified as undervalued: ADES (highest return of 4,73%), CLEO, and STTP. The formation of an optimal portfolio structure from these three stocks resulted in a fund allocation of 64% for ADES, 23% for CLEO, and 13% for STTP. This combination proved optimal, generating a projected portfolio return 0,59% per month and a systematic risk level (Portfolio Beta) of 0,184. This defensive portfolio combination is recommended for investors with a risk-averse profile.*

Keywords: *Capital Asset Pricing Model (CAPM); investment decisions; optimal portfolio; defensive stocks; food and beverage sub-sector.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembentukan portofolio optimal dan pengambilan keputusan investasi saham sub sektor *food and beverage* (F&B) periode 2021 – 2025 menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Dengan teknik *purposive sampling*, diperoleh enam perusahaan sebagai sampel penelitian. Hasil analisis menunjukkan rata-rata *return* pasar bernilai positif sebesar 0,72% per bulan. Seluruh saham sampel secara konsisten memiliki nilai koefisien beta di bawah satu ($\beta_i < 1$) dengan rata-rata industri -0,03572, mengkonfirmasi karakteristik defensif sektor ini terhadap volatilitas IHSG. Berdasarkan komparasi *return* aktual dan *expected return*, diidentifikasi tiga saham efisien yang berkategori *undervalued*, yaitu ADES (*return* tertinggi 4,73%), CLEO, dan STTP. Pembentukan struktur portofolio optimal dari ketiga saham tersebut menghasilkan alokasi dana sebesar 64% untuk ADES, 23% untuk CLEO, dan 13% untuk STTP. Kombinasi ini terbukti optimal dengan menghasilkan proyeksi keuntungan portofolio sebesar 0,59% per bulan dan tingkat risiko sistematis (Beta Portofolio) sebesar 0,184. Kombinasi portofolio defensif ini direkomendasikan bagi investor dengan profil *risk-averse*.

Kata kunci: *Capital Asset Pricing Model (CAPM); keputusan investasi; portofolio optimal; saham defensif ; sub sektor food and beverage.*

1. LATAR BELAKANG

Investasi saham pada sub sektor food and beverage (F&B) di Bursa Efek Indonesia (BEI) sangat diminati karena kinerjanya cenderung stabil dan defensif terhadap fluktuasi ekonomi. Namun, karena risiko pasar setiap emiten berbeda, analisis portofolio melalui

metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) menjadi krusial untuk memetakan hubungan linear antara risiko sistematis (β) dan *expected return* guna mengidentifikasi saham *undervalued* (efisien) atau *overvalued* (tidak efisien). Efektivitas model ini pada industri F&B telah dibuktikan oleh (Istiqomah & Letraningsih, 2017) serta (Apriani et al., 2023), sementara karakter defensif ($\beta < 1$) sektor ini dikonfirmasi oleh (Yusri & Dewi, 2025). Selain itu, (Abdillah et al., 2021) serta (Urwah et al., 2024) menegaskan tingginya akurasi prediktif model CAPM dalam mendukung keputusan investasi.

Untuk mengisi celah waktu (*time gap*) dari studi terdahulu, penelitian ini menganalisis tren historis terbaru pada fase pemulihan ekonomi periode Januari 2021 hingga Desember 2025. Melalui teknik *purposive sampling*, ditetapkan enam emiten sampel: ICBP, MYOR, ADES, ULTJ, CLEO, dan STTP. Perhitungan model melibatkan komponen *return* saham individu (R_i), *return* pasar (R_m) berbasis IHSG, dan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) dari yield Surat Berharga Negara (SBN) tenor 10 tahun. Penelitian ini bertujuan mengukur tingkat *return*, nilai beta, dan *expected return* tiap emiten untuk mengklasifikasikan efisiensi saham sebagai dasar pembentukan portofolio optimal. Hasil studi ini diharapkan memberikan kontribusi praktis sebagai panduan diversifikasi investor dan evaluasi manajemen, serta kontribusi teoritis dalam memperkaya literatur penilaian aset pasca-pandemi bagi kalangan akademisi.

KAJIAN TEORITIS

Investasi dan Pasar Modal

Investasi merupakan aktivitas menanamkan dana pada suatu aset untuk memperoleh imbal hasil di masa depan dengan mempertimbangkan hubungan antara risiko dan tingkat pengembalian. Aktivitas ini difasilitasi oleh pasar modal, yang bertindak sebagai penghubung formal perdagangan instrumen keuangan jangka panjang antara investor dengan perusahaan atau pemerintah guna mengalokasikan modal secara produktif (Adnyana, 2020). Instrumen paling populer yang mendominasi transaksi di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah saham biasa (*common stock*), yang didefinisikan sebagai bukti penyertaan modal yang memberikan klaim sah atas pendapatan, aset, serta hak suara dalam Rapat Umum Pemegang Saham (Adnyana, 2020).

Sebagai instrumen investasi, saham karakteristiknya melekat pada prinsip *high risk, high return*. Mengingat kompleksitas dalam menyeimbangkan potensi keuntungan dan risiko tersebut, penggunaan pendekatan analisis seperti *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) menjadi sangat esensial. Model ini mengukur tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) berdasarkan risiko sistematis, sehingga berfungsi sebagai alat bantu bagi investor dalam mengambil keputusan investasi serta menyusun strategi portofolio secara objektif, rasional, dan terukur.

Risiko dan Tingkat Pengembalian (*Risk and Return*)

Risiko merupakan deviasi antara hasil yang diharapkan dengan hasil aktual yang diterima investor. Dalam investasi sekuritas, risiko diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Risiko sistematis atau risiko pasar dipicu oleh faktor makro eksternal seperti inflasi dan resesi yang berdampak pada pasar secara keseluruhan, sementara risiko tidak sistematis bersifat spesifik internal perusahaan (seperti masalah operasional) dan dapat dimitigasi melalui diversifikasi aset.

Di sisi lain, tingkat pengembalian (*return*) merupakan kompensasi utama atas penanaman modal investor. Menurut (Tandelilin, 2017), *return* adalah hasil keseluruhan dari investasi berupa selisih antara harga jual dan harga beli sekuritas, baik bernilai positif maupun negatif. Hubungan antara risiko dan *return* bersifat linear dan searah, (Arifudin et al., 2020) menegaskan bahwa risiko yang tinggi akan selalu diikuti oleh ekspektasi tingkat pengembalian yang tinggi pula (*high risk, high return*). Oleh karena itu, penilaian risiko pasar dan proyeksi keuntungan wajib dianalisis secara beriringan sebagai fondasi dasar dalam pengambilan keputusan investasi yang rasional.

Teori Portofolio Modern (*Modern Portfolio Theory*)

Teori Portofolio Modern yang diperkenalkan oleh Harry Markowitz (1952) melalui karyanya *Portfolio Selection* menegaskan bahwa penilaian risiko dan keuntungan investasi tidak boleh dilihat secara individual, melainkan dari hubungan korelasi antar-aset dalam portofolio (Srg et al., 2026). Melalui pemahaman ini, investor dapat mencapai rasio risiko dan imbal hasil yang optimal menggunakan strategi diversifikasi cerdas untuk meminimalisir risiko tanpa mengorbankan tingkat keuntungan ekspektasi (Nasywa, 2025; Wahyudi, 2024).

Dalam penerapannya, pembentukan portofolio optimal dihitung menggunakan model *Mean* sebagai ukuran pengembalian dan *Variance* (varians) sebagai ukuran risiko. Jika dibandingkan dengan *Single Index Model*, perhitungan berbasis model Markowitz cenderung menghasilkan tingkat *return* yang lebih tinggi, namun diiringi dengan eksposur risiko yang juga lebih besar (Alghifari et al., 2023). Karakteristik inilah yang membuat pendekatan Markowitz sangat relevan dalam merepresentasikan prinsip dasar investasi, yaitu *high risk, high return*.

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan model keseimbangan yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara risiko sistematis dengan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu aset dalam kondisi pasar yang berada pada posisi seimbang (Berutu et al., 2026). Melalui penggabungan tiga komponen utama CAPM, maka rumusnya :

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

Dimana :

$E(R_i)$ = *Cost of equity / Expected return*

R_f = *risk free rate* (seringkali memakai BI rate atau SBN)

β = beta (sensitivitas dinamisasi harga untuk saham terhadap perubahan pasar)

R_m = *return pasar* (pada konteksnya yaitu IHSG)

Sekilas rumus ini tampak rumit, tetapi sebenarnya mudah dipahami jika diuraikan menjadi bagian-bagian berikut :

1. *Return* (Pengembalian saham individu) : *Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi yang dihitung berdasarkan data historis, dan dihitung dengan cara membandingkan harga penutupan saham (*closing price*).

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

2. *Risk free rate* (tingkat bebas risiko) : imbal hasil yang diperoleh dari investasi dengan risiko nyaris nol, biasanya menggunakan obligasi pemerintah 10 tahun sebagai acuan atau dapat menggunakan bunga deposito dan juga surat bank indonesia.

$$R_f = \frac{\sum_i^n 1 \text{ Tingkat suku bunga SBI}}{n}$$

3. *Expected Market Return* (imbal hasil pasar yang diharapkan) : rata-rata keuntungan yang umumnya diharapkan investor dari pasar saham. Banyak analisis menggunakan angka historis jangka panjang sekitar 10% atau bisa menggunakan jangka historis IHSG.

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

4. Beta saham : ukuran statistik yang menggambarkan seberapa sensitif suatu saham pada pergerakan pasar. Beta > 1 berarti lebih berisiko daripada pasar, sedangkan beta < 1 berarti lebih aman (kurang volatil).

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_i - R_i^-) \cdot (R_m - R_m^-)}{\sum_{t=1}^n (R_m - R_m^-)^2}$$

Pengambilan Keputusan Investasi

Pengambilan keputusan investasi merupakan tindakan memilih opsi terbaik guna memperoleh keuntungan di masa depan berdasarkan proyeksi hasil dan analisis yang matang (Rakhmatulloh & Asandimitra, 2019). Proses ini melibatkan pertimbangan kompleks karena selalu dihadapkan pada ketidakpastian dan risiko, sehingga investor dituntut untuk mengambil keputusan secara rasional (Pandji et al., 2024).

Dalam kerangka model CAPM, inti dari keputusan investasi rasional didasarkan pada perbandingan antara *return* aktual (R_i) dan *return* ekspektasi ($E(R_i)$). Saham dengan kondisi $R_i > E(R_i)$ sebagai saham efisien atau *undervalued* karena harganya relatif murah dibandingkan potensi keuntungan yang ditawarkan, sehingga tindakan yang tepat adalah membeli (*buy*) saham tersebut (Yusri & Dewi, 2025). Sebaliknya, jika $R_i < E(R_i)$, saham dianggap tidak efisien atau *overvalued* karena harganya terlalu mahal dibanding risiko sistematis yang ditanggung, sehingga investor disarankan untuk menjual (*sell*) atau menghindari saham tersebut (Istiqomah & Letraningsih, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan menguji akurasi model CAPM menggunakan data sekunder berupa harga penutupan bulanan (*monthly adjusted close*) periode Januari 2021 hingga Desember 2025. Dari populasi 83 perusahaan sub sektor *food and beverage* di Bursa Efek Indonesia (BEI), teknik *purposive sampling*

menghasilkan enam sampel emiten yang memenuhi kriteria (konsisten terdaftar, laporan keuangan lengkap, data harga bulanan kontinu, dan selalu membukukan laba positif). Data dihimpun secara tidak langsung melalui situs resmi BEI (data IHSG), *Yahoo Finance* (harga saham individual), dan *Investing* (yield SBN 10 tahun sebagai *risk-free rate*).

Pengolahan data dilakukan secara sistematis menggunakan *Microsoft Excel*. Tahapan analisis meliputi perhitungan *return* bulanan individu (R_i), *return* pasar (R_m), nilai rata-rata tiap variabel, serta koefisien beta (β) sebagai ukuran risiko sistematis. Tingkat keuntungan yang diharapkan kemudian dihitung dengan model linear CAPM: $E(R_i) = R_f + \beta(R_m - R_f)$. Keputusan investasi diambil dengan membandingkan R_i dan $E(R_i)$. Jika $R_i < E(R_i)$, saham diklasifikasikan sebagai *overvalued* (tidak efisien) sehingga harus dihindari. Sebaliknya, jika $R_i > E(R_i)$, saham dikategorikan sebagai *undervalued* (efisien) dan layak dibeli untuk dikombinasikan ke dalam pembentukan portofolio investasi yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Metode CAPM

Analisis data dimulai dengan melakukan penghitungan variabel-variabel dasar yang menjadi input utama dalam model CAPM. Variabel-variabel tersebut meliputi pengembalian saham individu (R_i), pengembalian pasar (R_m), dan tingkat pengembalian bebas risiko (R_f). Data yang digunakan merupakan ringkasan dari periode pengamatan Januari 2021 hingga Desember 2025.

Tabel 1. Hasil Perhitungan *Return* Saham sub Sektor *Food and Beverage* periode 2021–2025

Kode	Nama Perusahaan	R_i	Persentase
ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	0,00125	0,13%
MYOR	PT Mayora Indah Tbk	0,00078	0,08%
ADES	PT Akasha Wira International Tbk	0,04732	4,73%
ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk	0,00274	0,27%
CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk	0,01694	1,69%

STTP	PT Siantar Top Tbk	0,00935	0,94%
------	--------------------	---------	-------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan analisis *return* individu sepanjang periode 2021-2025, PT Mayora Indah Tbk (MYOR) mencatat rata-rata keuntungan terendah yaitu sebesar 0,08%. Hal tersebut dipicu oleh fluktuasi laba operasional yang diikuti lonjakan beban usaha, seperti pada tahun 2025 laba operasional MYOR menurun sebesar -4,89% sementara beban usahanya justru meningkat sebesar 8,70%. Sebaliknya, rata-rata *return* tertinggi diraih oleh PT Akasha Wira International Tbk (ADES) sebesar 4,73%. Performa impresif ADES didorong oleh efisiensi manufaktur dan stabilitas laba, yang puncaknya terjadi pada tahun 2021 dengan lonjakan laba operasional sebesar 102% berkat pertumbuhan pendapatan sebesar 38,8% serta pemangkasan beban usaha hingga -5,13%. Namun, dinamika pergerakan *return* kedua emiten ini secara makro tetap dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya, seperti risiko sistematis dan kondisi IHSG secara keseluruhan.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Rata-Rata *Return Market* periode 2021–2025

Bulan	<i>Return Market (R_m)</i>				
	2021	2022	2023	2024	2025
Januari	-0,0196	0,0076	-0,0016	-0,0089	0,0042
Februari	0,0954	0,0388	0,0006	0,0151	-0,1180
Maret	-0,0410	0,0266	-0,0056	-0,0038	0,0383
April	0,0017	0,0222	0,0162	-0,0074	0,0393
Mei	-0,0080	-0,0111	-0,0408	-0,0365	0,0604
Juni	0,0064	-0,0332	0,0042	0,0133	-0,0346
Juli	0,0142	0,0058	0,0405	0,0272	0,0804
Agustus	0,0132	0,0327	0,0032	0,0572	0,0462
September	0,0221	-0,0192	-0,0020	-0,0186	0,0295
Oktober	0,0485	0,0082	-0,0269	0,0062	0,0127
November	-0,0088	-0,0024	0,0486	-0,0607	0,0423

Desember	0,0073	-0,0326	0,0271	-0,0049	0,0162
Rata-rata per tahun	0,0109	0,0036	0,0053	-0,0018	0,0181
Rata-rata R_m				0,0072	0,72%
Max R_m				0,0954	9,54%
Min R_m				-0,1180	-11,80%

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan analisis *return market* sepanjang periode 2021–2025 menghasilkan rata-rata R_m positif sebesar 0,72% per bulan. Kinerja pasar yang positif ini mencerminkan kondisi bursa yang sehat, sehingga meningkatkan daya tarik investasi bagi para pemodal karena menjanjikan potensi keuntungan yang optimis. Kendati demikian, tingkat pengembalian pasar sempat menyentuh titik terendah pada Februari 2025 dengan koreksi tajam sebesar -11,80%. Penurunan drastis IHSG ini dipicu oleh tekanan jual masif akibat kombinasi sentimen negatif eksternal dan internal, mulai dari kebijakan tarif impor tinggi Amerika Serikat, penurunan kepercayaan pasar akibat rilis defisit APBN Indonesia, hingga pelemahan nilai tukar rupiah yang signifikan .

Tabel 3. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f) periode 2021–2025

Bulan	Tahun (Persentase)				
	2021	2022	2023	2024	2025
Januari	0,52%	0,54%	0,56%	0,55%	0,58%
Februari	0,55%	0,54%	0,57%	0,55%	0,58%
Maret	0,57%	0,56%	0,57%	0,56%	0,58%
April	0,54%	0,58%	0,54%	0,61%	0,57%
Mei	0,54%	0,59%	0,53%	0,58%	0,57%
Juni	0,55%	0,60%	0,52%	0,59%	0,55%
Juli	0,53%	0,60%	0,52%	0,57%	0,55%

Analisis Pembentukan Portofolio Dan Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Sub Sektor Food And Beverage Periode 2021–2025 Dengan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Agustus	0,51%	0,59%	0,53%	0,55%	0,53%
September	0,53%	0,62%	0,58%	0,54%	0,53%
Oktober	0,51%	0,63%	0,59%	0,56%	0,51%
November	0,52%	0,58%	0,55%	0,57%	0,53%
Desember	0,53%	0,58%	0,54%	0,58%	0,51%
Rata-rata per tahun	0,53%	0,58%	0,55%	0,57%	0,55%
Rata-rata (R_f)					0,0057

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 3, nilai rata-rata *Risk-Free Rate* (R_f) yang dikonversi dari *yield* SBN tenor 10 tahun sepanjang periode 2021–2025 adalah sebesar 0,56% per bulan. Nilai ini mencerminkan batas keuntungan minimum yang bisa diperoleh investor tanpa menanggung risiko gagal bayar. Sepanjang periode pengamatan, tingkat (R_f) bulanan tertinggi terjadi pada Oktober 2022 sebesar 0,63%, sedangkan titik terendah berada di angka 0,51% pada Agustus 2021. Secara teoritis, posisi rata-rata (R_f) yang berada di bawah *Return Market* ($R_m = 0,72%$) mengonfirmasi bahwa pasar saham Indonesia tetap menghasilkan premi risiko positif, sehingga investasi di bursa efek (IHSG) dinilai atraktif dan layak dipilih oleh investor.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Risiko Sistematis Saham (β_i) periode 2021–2025

Kode	Nama Perusahaan	β_i	Keterangan
ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	-0,18217	$\beta_i < 1$
MYOR	PT Mayora Indah Tbk	-0,21630	$\beta_i < 1$
ADES	PT Akasha Wira International Tbk	0,16863	$\beta_i < 1$
ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk	-0,47751	$\beta_i < 1$
CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk	0,12741	$\beta_i < 1$
STTP	PT Siantar Top Tbk	0,36559	$\beta_i < 1$

Rata-rata β_i	-0,03572	$\beta_i < 1$
---------------------------------------	-----------------	---------------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan risiko sistematis (β_i) sepanjang periode 2021–2025 menunjukkan rata-rata beta industri sebesar **-0,03572**. Seluruh emiten sampel secara konsisten memiliki nilai $\beta_i < 1$, yang mengonfirmasi bahwa saham sub sektor *food and beverage* ini berkarakteristik defensif dengan sensitivitas rendah terhadap volatilitas IHSG. Secara rinci, terdapat tiga emiten yang mencatat nilai beta positif namun tetap di bawah satu (volatilitas lebih kecil dari pasar), yaitu PT Siantar Top Tbk (STTP) sebesar 0,36559, PT Akasha Wira International Tbk (ADES) sebesar 0,16863, dan PT Sariguna Primatirta Tbk (CLEO) sebesar 0,12741. Sebaliknya, hubungan berlawanan arah (*inverse*) ditunjukkan oleh tiga emiten ber-beta negatif, yaitu PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) sebesar -0,18217, PT Mayora Indah Tbk (MYOR) sebesar -0,21630, dan PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk (ULTJ) dengan nilai terendah sebesar -0,47751. Nilai negatif ini mengindikasikan kemampuan emiten untuk bertahan atau bahkan membukukan *return* positif saat kondisi pasar modal sedang melemah.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Tingkat *Expected Return* periode 2021-2025

Kode	R_f	Beta (β_i)	$[E(R_m)]$	$[E(R_m)] - R_f$	$\beta_i \times [E(R_m) - R_f]$	$[E(R_i)]$
ICBP	0,00557	-0,18217	0,00722	0,0017	-0,00030	0,00527
MYOR	0,00557	-0,21630	0,00722	0,0017	-0,00036	0,00521
ADES	0,00557	0,16863	0,00722	0,0017	0,00028	0,00585
ULTJ	0,00557	-0,47751	0,00722	0,0017	-0,00079	0,00478
CLEO	0,00557	0,12741	0,00722	0,0017	0,00021	0,00578
STTP	0,00557	0,36559	0,00722	0,0017	0,00060	0,00617
Jumlah <i>Expected Return</i> Individu						0,03305
Rata-rata <i>Expected Return</i> Individu						0,00551

Berdasarkan analisis model CAPM periode 2021–2025, rata-rata tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$ seluruh sampel adalah sebesar 0,55% per bulan. Saham STTP mencatatkan $[E(R_i)]$ tertinggi sebesar 0,61% yang linear dengan nilai risiko sistematisnya (β) yang juga tertinggi di angka 0,36559. Sebaliknya, $[E(R_i)]$ terendah dimiliki oleh saham ULTJ sebesar 0,48% sejalan dengan nilai beta-nya yang paling rendah (paling defensif) sebesar -0,47751. Temuan ini mengkonfirmasi teori hubungan positif antara risiko dan imbal hasil, di mana besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan sangat bergantung pada besar kecilnya koefisien risiko sistematis suatu saham.

Pembentukan Portofolio Saham

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, saham–saham yang memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam portofolio optimal adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Perbandingan dan Matriks Investasi

Kode Saham	R_i		$[E(R_i)]$	Keterangan
ICBP	0,13%	<	0,53%	<i>Overvalued</i>
MYOR	0,08%	<	0,52%	<i>Overvalued</i>
ADES	4,73%	>	0,58%	<i>Undervalued</i>
ULTJ	0,27%	<	0,48%	<i>Overvalued</i>
CLEO	1,69%	>	0,58%	<i>Undervalued</i>
STTP	0,94%	>	0,62%	<i>Undervalued</i>

Dalam penelitian ini, penentuan bobot portofolio (ω) dilakukan berdasarkan kontribusi proporsional dari tingkat pengembalian aktual rata–rata (R_i) masing–masing saham terhadap total *return* kelompok efisien. Melalui metode rata–rata tertimbang ini, emiten yang terbukti memberikan kinerja imbal hasil historis lebih tinggi selama periode 2021–2025 akan mendapatkan alokasi modal yang lebih besar, dengan target mengoptimalkan potensi keuntungan portofolio secara keseluruhan.

Tabel 7. Bobot Portofolio

Kode Saham	R_i	(ω)
ADES	4,73%	64%
CLEO	1,69%	23%
STTP	0,94%	13%
Jumlah	7,36%	100%

Berdasarkan perhitungan proporsi dana pada tabel diatas, alokasi modal didistribusikan secara selektif pada saham-saham efisien. PT Akasha Wira International Tbk (ADES) mendapatkan bobot terbesar yaitu 64% karena kontribusi *return* aktualnya yang tertinggi, sedangkan PT Siantar Top Tbk (STTP) menerima proporsi terkecil sebesar 13%. . Total akumulasi dari seluruh bobot saham efisien ini secara mutlak berjumlah 100%, yang berarti seluruh modal investor telah sepenuhnya dialokasikan.

Setelah struktur bobot portofolio terbentuk dengan total akumulasi 100%, analisis dilanjutkan dengan menghitung *return portofolio* (R_p) untuk memproyeksikan tingkat keuntungan akumulatif yang akan diperoleh investor dari kombinasi saham sub sektor *food and beverage* tersebut.

Tabel 8. Perhitungan *Return Portofolio*

Kode Saham	(ω)	$E(R_i)$	R_p
ADES	64%	4,73%	0,38%
CLEO	23%	1,69%	0,13%
STTP	13%	0,94%	0,08%
Jumlah	100%	7,36%	0,59%

Berdasarkan analisis pada tabel di atas, diperoleh total nilai *Return Portofolio* (R_p) sebesar 0,59% per bulan. yang mencerminkan rata-rata tingkat keuntungan ekspektasi pemodal setiap bulannya dari kombinasi saham efisien tersebut. Tahapan akhir dari analisis ini adalah menghitung risiko sistematis portofolio melalui nilai Beta Portofolio (β_p) untuk mengukur sensitivitas agregat imbal hasil portofolio terhadap pergerakan pasar.

Tabel 9. Perhitungan Beta Saham

Kode Saham	w	B	Bp
ADES	64%	0,16863	0,108
CLEO	23%	0,12741	0,029
STTP	13%	0,36559	0,046
Jumlah	100%		0,184

Berdasarkan hasil perhitungan tabel di atas, diperoleh nilai Beta Portofolio (β_p) sebesar 0,184. Karena nilai ($\beta < 1$), portofolio saham sub sektor *food and beverage* yang terbentuk dikategorikan sebagai portofolio defensif dengan tingkat risiko sistematis yang rendah. Karakteristik volatilitasnya yang berada di bawah gejolak pasar secara keseluruhan membuat kombinasi ini sangat ideal untuk direkomendasikan kepada investor dengan profil yang cenderung menghindari risiko (*risk-averse*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pembentukan portofolio optimal dan pengambilan keputusan investasi pada saham sub sektor *food and beverage* periode 2021-2025 menggunakan metode CAPM, dapat disimpulkan bahwa saham ADES mencatat rata-rata *return* bulanan tertinggi sebesar 4,73%. Sebaliknya, saham MYOR memiliki rata-rata *return* terendah sebesar 0,08% yang diduga akibat fluktuasi kinerja keuangan dan peningkatan beban operasional. Rata-rata *return* pasar sebesar 0,72% per bulan menunjukkan tren positif pada pasar modal Indonesia selama periode pengamatan. Seluruh saham sampel memiliki nilai beta di bawah satu dengan rata-rata industri sebesar -0,03572, yang menandakan bahwa saham sektor ini berkategori defensif dengan sensitivitas risiko sistematis yang relatif kecil. Hasil perhitungan *expected return* menunjukkan hubungan positif dengan risiko sistematis, dimana saham STTP memperoleh nilai tertinggi (0,62%) dan ULTJ terendah (0,48%) sesuai perbedaan tingkat beta nya.

Melalui komparasi antara *return* individu (R_i) dan *return* ekspektasi $E(R_i)$, diperoleh tiga saham efisien yang masuk kategori *undervalued* (harga di bawah nilai wajar) yaitu ADES, CLEO, dan STTP, sehingga layak dijadikan alternatif investasi.

Sebaliknya, saham ICBP, MYOR, dan ULTJ tergolong *overvalued* sehingga kurang menarik selama periode penelitian. Portofolio optimal yang dibentuk dari tiga saham efisien menghasilkan proporsi alokasi dana terbesar pada ADES (64%) karena kontribusi *return* historisnya yang tinggi, diikuti oleh CLEO (23%) dan STTP (13%). Kombinasi portofolio defensif ini terbukti optimal dengan menghasilkan proyeksi keuntungan portofolio sebesar 0,59% per bulan dan tingkat risiko sistematis (β_p) yang sangat rendah yaitu sebesar 0,184.

Sebagai rekomendasi praktis, investor dan calon investor dengan profil risiko moderat hingga *risk-averse* disarankan untuk memilih kombinasi portofolio saham ADES, CLEO, dan STTP karena mampu memberikan imbal hasil stabil dengan risiko minimal. Sementara itu, untuk saham yang berkategori *overvalued* (ICBP, MYOR, ULTJ), investor sebaiknya melakukan analisis lebih lanjut atau mempertimbangkan opsi menjual aset tersebut demi mengoptimalkan keuntungan. Bagi jajaran manajemen emiten yang berada dalam kondisi *overvalued*, disarankan untuk segera melakukan evaluasi kinerja operasional, meningkatkan efektivitas pengelolaan biaya, serta menguatkan strategi bisnis guna mendongkrak profitabilitas. Langkah perbaikan kinerja keuangan ini diharapkan dapat menaikkan nilai *return* individu saham dan memulihkan daya tarik perusahaan di bursa efek.

Terakhir, bagi kalangan akademisi dan peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup kajian dengan melakukan studi komparatif antara model CAPM dengan model penilaian aset modern lainnya seperti *Single Index Model* maupun Model Markowitz untuk memperoleh pemahaman portofolio yang lebih komprehensif. Peneliti berikutnya juga diharapkan dapat mengintegrasikan variabel makroekonomi eksternal seperti tingkat inflasi, fluktuasi nilai tukar rupiah, dan suku bunga, guna menguji konsistensi dan akurasi model CAPM dalam memproyeksikan *return* saham pada berbagai kondisi dinamika pasar yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

- Abdillah, A., Putra, A. K., Manajemen, J., Ekonomi, F., & Karawwang, U. S. (2021). Analisis Perbandingan Keakuratan CAPM Dan APT Dalam Upaya Pengambilan Keputusan Investasi Saham Sektor Perbankan Analysis Comperative Accuracy of CAPM and APT in Decision Making Of Share Investment Banking Sector. *JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS*, 7(1), 42–50. <https://doi.org/10.31289/jab.v7i1.4336>
- Adnyana, M. I. (2020). *MANAJEMEN INVESTASI DAN PORTOFOLIO* (Melati (ed.)). Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Alghifari, E. S., Setia, B. I., & Sari, M. (2023). MASIH RELEVANKAH TEORI PORTOFOLIO MODERN ? *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 20(1), 1–8.
- Apriani, E., Haeruddin, M. I. M., Rauf, A., Musa, M. I., & Amin, A. M. (2023). Analisis Risiko Dan Pengembalian Dalam Investasi Saham Studi Kasus Pada Sub Sektor Food and Beverages Dan Tabacco Manufacture Periode 2019-2022. *Jurnal Ekonomi Kreatif Dan Manajemen Bisnis Digital*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.55047/jekombital.v2i1.487>
- Arifudin, O., Wahrudin, U., & Rusmana, D. F. (2020). *Manajemen Risiko*. Penerbit Widhina Bhakti Persada Bandung.
- Berutu, P. A., Lubis, N. F., Febix, V. Z., & Harahap, M. I. (2026). Capital Asset Pricing Model (Capm) Dalam Pasar Modal Indonesia: Tinjauan Pustaka Terhadap Prinsip, Asumsi, Dan Relevansinya. *Journal of Golden Generation Multidisciplinary*, 2(1), 265–274. <https://ejournal.lppnusantara.com/index.php/jggmultidisciplinary/article/view/358>
- Istiqomah, & Letraningsih, M. (2017). ANALISIS CAPITAL ASSET PRICING MODEL TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 6(9), 2461–0593. <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Nasywa, L. Z. (2025). ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL (SINGLE INDEX MODEL) PADA SAHAM INDEKS LQ45. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*, 17(10). <https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359>
- Pandji, V. cattravelly, Entot Suhartono, Nila Tristiarini, & Melati Oktafiyani. (2024). Pengaruh Self Attribution Bias, Mental Accounting, Familiarity Bias, Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi (Studi kasus, Mahasiswa FEB UDINUS SEMARANG). *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(1), 688–703. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.2071>
- Rakhmatulloh, A. D., & Asandimitra, N. (2019). PENGARUH OVERCONFIDENCE, ACCOUNTING INFORMATION, DAN BEHAVIOURAL MOTIVATION TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI DI KOTA SURABAYA. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7, 796–806.
- Srg, L. N., Sagala, N. R. B., Simanjuntak, H. A., & Harahap, M. I. (2026). Penerapan

Analisis Pembentukan Portofolio Dan Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Sub Sektor Food And Beverage Periode 2021–2025 Dengan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Modern Portofolio Teori dalam Pengelolaan Investasi di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi (JIMBE)*, 3(5).

Tandelilin, E. (2017). *Portofolio & Investasi : teori dan aplikasi*.

Urwah, K. N., Farida, I., & Faozi, A. Z. (2024). Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM): Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Perusahaan Sektor Perbankan. *Owner*, 8(1), 333–344. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i1.1850>

Wahyudi, R. (2024). Mempelajari Efisiensi Pasar Modal Melalui Teori Portofolio. *Circle Archive*, 1(5).

Yusri, A., & Dewi, A. K. (2025). ANALISIS PENERAPAN METODE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI PADA SAHAM SUB SEKTOR FOOD AND BEVERAGE PERIODE 2019-2023. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 11(1), 23–36.