



---

## **Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Pada Saham Perusahaan Rumah Sakit di Indonesia**

**Indriani Mentaruk<sup>1</sup>, Andi Nurul Azizah<sup>2</sup>, Ummu Kalsum<sup>3</sup>**

**<sup>1,2,3</sup>Program Studi Administrasi Kesehatan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar**

**Jl. Wijaya Kusuma No. 14 Banta – Bantaeng Kec. Rappocini Kota Makassar Sulawesi Selatan 9022**

**Email : [indriani.mentaruk@unm.ac.id](mailto:indriani.mentaruk@unm.ac.id)**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menganalisis portofolio optimal dari saham-saham perusahaan rumah sakit di Indonesia dengan menggunakan metode Single Index Model (SIM). Seluruh populasi saham perusahaan rumah sakit selama periode Juni 2023–Juni 2025 dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh, dengan data sekunder berupa closing price bulanan yang diperoleh dari Yahoo Finance. Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung excess return to beta, menentukan saham-saham pembentuk portofolio optimal, serta mengestimasi tingkat return dan risiko portofolio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio optimal yang terbentuk mampu menurunkan risiko total hingga varians sebesar 0,01, yang berarti lebih rendah dibandingkan risiko individual masing-masing saham dalam portofolio. Expected return portofolio optimal tercatat sebesar 0,0172, mencerminkan tingkat keuntungan yang dapat diharapkan investor pada tingkat risiko minimum tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa metode SIM efektif digunakan untuk membangun portofolio pada sektor rumah sakit, karena portofolio yang terbentuk menghasilkan return yang lebih tinggi daripada return indeks pasar (IHSG). Dengan demikian, investor dapat mempertimbangkan portofolio berbasis SIM sebagai strategi pengelolaan risiko dan peningkatan imbal hasil di industri rumah sakit Indonesia.

**Kata Kunci:** Portofolio Optimal, Saham Rumah Sakit, Single Index Model

---

### **PENDAHULUAN**

Saham merupakan instrumen keuangan yang melambangkan kepemilikan sebagian atas suatu Perusahaan, pemilik saham biasanya memiliki hak suara dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) serta berhak atas pembagian dividen dari keuntungan yang diperoleh Perusahaan (Gitman & Zutter, 2015) Pemegang saham memperoleh hak klaim terhadap bagian dari laba bersih serta kekayaan bersih perusahaan setelah seluruh kewajiban finansial perusahaan terpenuhi (Bodie et al., 2019). Saham merupakan instrumen investasi yang paling diminati di pasar modal karena memberikan peluang keuntungan dari dividen dan kenaikan harga saham, namun disertai risiko yang harus dikelola secara tepat (Siegel, 2021). Harry Markowitz pada tahun 1952 memperkenalkan konsep Portofolio untuk

membentuk portofolio optimal dengan memadukan konsep pengembalian yang diharapkan dan risiko melalui diversifikasi aset melalui *Modern Portfolio Theory*. Diversifikasi juga dikembangkan untuk lintas pasar dan kelas aset (Jorion, 1992) serta diversifikasi global (Black & Litterman, 1992). Prinsip utama dalam *Modern Portfolio Theory* (MPT) adalah bahwa diversifikasi aset yang memiliki korelasi rendah secara signifikan dapat menurunkan risiko keseluruhan portofolio tanpa mengorbankan potensi pengembalian. Pendekatan ini kemudian berkembang menjadi fondasi krusial dalam praktik manajemen investasi modern dan pengelolaan risiko portofolio, dengan menitikberatkan pada optimasi komponen aset untuk mencapai keseimbangan terbaik antara risiko dan hasil yang diharapkan (Alghifari et al., 2023).

Investasi dilakukan dengan tujuan memperoleh manfaat yang optimal (Gitman & Zutter, 2015), namun dalam terdapat teori High Risk High Return yang berdasarkan teori investasi dalam manajemen keuangan yang diperkenalkan oleh Keynes. Teori ini menjelaskan bahwa investasi yang berpotensi memberikan return tinggi biasanya diikuti dengan tingkat risiko yang tinggi. Risiko investasi hanya dapat dihilangkan pada aset bebas risiko (risk free) yang memiliki risiko sangat kecil, sedangkan investasi pada aset berisiko seperti saham, risiko tidak dapat dihilangkan, hanya dapat diminimalkan melalui pembentukan portofolio optimal. Portofolio investasi terdiri dari kumpulan berbagai aset, seperti saham, obligasi, surat berharga, dan instrumen keuangan lainnya. Secara lebih spesifik, portofolio didefinisikan sebagai kombinasi dari beberapa aset yang diinvestasikan oleh penanam modal (Eduardus Tandelilin, 2020). Dalam proses penyusunan portofolio yang selaras dengan tujuan investasi, investor berupaya memaksimalkan expected return dengan tingkat risiko yang seminimal mungkin. Portofolio yang memiliki karakteristik tersebut disebut portofolio efisien, sedangkan portofolio optimal adalah portofolio yang dipilih dari kumpulan portofolio efisien berdasarkan preferensi investor (Eduardus Tandelilin, 2020)

Penelitian yang menganalisis diversifikasi portofolio terhadap return dan risk investasi pasar modal di Indonesia (Andreansyah, 2025) menunjukkan bahwa diversifikasi portofolio secara signifikan mempengaruhi profil risiko tanpa mengorbankan imbal hasil, dibandingkan dengan portofolio yang tidak terdiversifikasi. Penelitian sebelumnya tentang Analisis Investasi Portofolio Terhadap Keputusan Investasi (Kaddafi, 2025), diketahui

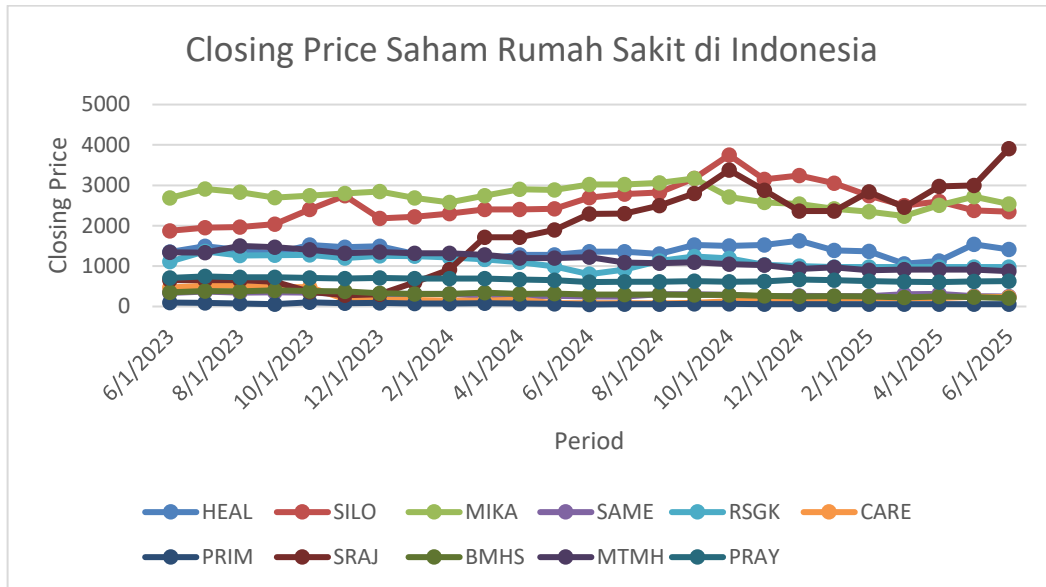
bahwa investasi portofolio menyediakan kerangka kerja yang menyeluruh bagi investor dalam menyusun keputusan yang rasional, strategis, terukur dan analisis teknis yang menjadi dasar dalam pengembangan strategi investasi jangka panjang yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan dinamika pasar, sehingga investor yang mampu mengaplikasikan analisis portofolio secara efektif memiliki peluang lebih besar untuk mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan nilai investasi secara optimal.

Data OJK tahun 2023 menunjukkan jumlah investor pasar modal sekitar 11,2 juta orang dan tahun 2024 terjadi peningkatan pesat menjadi sekitar 14,87 juta investor. Data terbaru pada Agustus 2025 menunjukkan jumlah investor pasar modal meningkat mencapai sekitar 17,6 juta dengan 54,25% di antaranya berasal dari usia di bawah 30 tahun (Generasi Z dan milenial) yang menjadi kelompok demografis dominan. Persebaran investor cukup merata di seluruh wilayah Indonesia, meskipun pulau Jawa masih memegang konsentrasi investor tertinggi. Dominasi investor muda dan pertumbuhan jumlah investor ini mencerminkan optimisme terhadap perkembangan pasar modal yang semakin inklusif dan pesat, sehingga analisis dalam memilih saham perusahaan investasi menjadi hal yang sangat penting.

Program Roadmap Pasar Modal Indonesia 2023-2027 sebagai strategi mengarahkan pengembangan pasar modal agar tumbuh secara tangguh dan stabil di tengah dinamika global juga memastikan sinergi dan keselarasan antara industri pasar modal dengan sektor jasa keuangan lainnya agar selaras dengan visi nasional menjadikan Indonesia sebagai kekuatan ekonomi terbesar kelima di dunia pada tahun 2045. Program ini focus pada percepatan pendalaman pasar melalui diversifikasi produk dan layanan jasa keuangan yang efisien, akselerasi program keuangan berkelanjutan, penguatan peran pelaku industri sesuai dengan praktik terbaik dan tata kelola pasar, peningkatan upaya perlindungan investor dan pengembangan layanan keuangan digital guna meningkatkan kredibilitas sektor keuangan dan kepercayaan publik.

Rumah sakit menurut Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2023 merupakan fasilitas Kesehatan dengan penyelenggaraan fasilitas yang paripurna sehingga dapat menjamin hak setiap warga negara untuk mewujudkan kehidupan yang sehat dan berkualitas sesuai mutu dalam meningkatkan derajat Kesehatan secara promotif dan preventif. Terdapat peningkatan pesat terhadap jumlah rumah sakit di Indonesia selama periode 2020 – 2024

dari 2.984 menjadi 3.228 di tahun 2024 berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan tahun 2025. Berdasarkan data laporan keuangan rumah sakit di Laman Bursa Efek Indonesia (BEI) dan harga saham (finance.yahoo.com) selama periode 2023 – 2025 diketahui bahwa kinerja saham rumah sakit di Indonesia mengalami pertumbuhan dengan ekspansi bisnis dan inovasi yang terus dilakukan perusahaan. Perubahan harga penutupan saham rumah sakit di Indonesia dapat diketahui pada grafik berikut:



**Gambar 1.1 Grafik Closing Price Saham Rumah Sakit**

(sumber: [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id))

Penelitian ini dilatar belakangi oleh perkembangan investasi saham rumah sakit di Indonesia, dimana investor akan menyimpan dana pada instrument investasi sehingga kinerja saham rumah sakit bertambah seiring dengan pengelolaan keuangan yang kuat dan strategi ekspansi secara terus menerus yang dilakukan Perusahaan agar performa saham menjadi lebih baik dan menjadi pilihan bagi para investor untuk memperoleh keuntungan investasi pada risiko minimum sesuai dengan tujuan pembentukan portofolio optimal.

Hasil penelitian portofolio optimal dengan Single Index Model pada Indeks IDX30 periode 2020 – 2022, diketahui terdapat tujuh saham yang masuk dalam portofolio optimal dengan return yang efisien dan risiko yang terkendali (Made, 2025). Penelitian pada Indeks Sri-Kehati selama periode 2021 – 2023 menggunakan Single Index Model, diketahui bahwa portofolio yang dibentuk dapat memberikan return yang lebih baik dengan risiko minimal

(Febiola, 2025). Analisis Portofolio Optimal Saham BEI yang membandingkan penggunaan Single Index Model (SIM) dan Stochastic Dominance (SD) (Rimbawan & Slamet, 2023), menunjukkan bahwa kinerja portofolio dengan metode SIM lebih optimal karena memberikan expected return dan risiko portofolio yang lebih baik dibandingkan SD. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, maka pada penelitian ini akan diketahui saham – saham pembentuk portofolio optimal dan risiko dan return portofolio optimal yang dibentuk berdasarkan metode Single Index Model pada saham Perusahaan rumah sakit di Indonesia selama periode Juni 2023 – Juni 2025.

Perkembangan industri kesehatan di Indonesia mendorong peningkatan aktivitas investasi pada saham perusahaan rumah sakit. Pertumbuhan jumlah rumah sakit, ekspansi layanan, serta kinerja keuangan yang semakin kuat menjadikan sektor ini menarik bagi investor yang mencari instrumen defensif namun tetap potensial memberikan imbal hasil. Meskipun demikian, fluktuasi harga saham rumah sakit juga mengandung risiko yang perlu dikelola melalui strategi pembentukan portofolio yang efektif. Dalam konteks inilah pendekatan Single Index Model (SIM) digunakan, karena mampu menghubungkan hubungan antara return saham dan return pasar untuk menentukan kombinasi aset yang menghasilkan return optimal pada tingkat risiko minimal.

Kajian portofolio dengan metode SIM telah banyak dilakukan pada kelompok saham berkapitalisasi besar seperti indeks IDX30, LQ45, maupun kelompok tematik lainnya. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa SIM efektif dalam mengidentifikasi saham optimal berdasarkan excess return to beta (ERB) serta memberikan gambaran return yang lebih efisien dibandingkan portofolio tanpa diversifikasi. Namun demikian, masih terdapat kekosongan penelitian (research gap) terkait penerapan SIM secara khusus pada saham perusahaan rumah sakit di Indonesia. Sektor kesehatan memiliki karakteristik pertumbuhan, sensitivitas risiko, struktur biaya, dan dinamika pasar yang berbeda dari sektor-sektor lain, sehingga hasil penelitian pada indeks umum tidak dapat secara langsung diterapkan pada subsektor rumah sakit. Selain itu, penelitian sebelumnya belum mengkaji bagaimana ERB, beta, dan nilai Cut-off Point ( $C^*$ ) pada sektor rumah sakit berperan dalam penentuan saham pembentuk portofolio optimal.

Berdasarkan gap tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pembentukan portofolio optimal pada saham rumah sakit di Indonesia serta membantu investor memahami tingkat risiko dan return yang dapat diperoleh dari sektor ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi saham-saham rumah sakit yang memenuhi kriteria pembentukan portofolio optimal berdasarkan metode Single Index Model serta menghitung tingkat return dan risiko portofolio optimal yang terbentuk pada periode Juni 2023–Juni 2025. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori portofolio pada sektor kesehatan serta menjadi bahan pertimbangan bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih rasional dan terukur.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan data yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk mendeskripsikan dan menganalisis data saham Perusahaan Rumah Sakit. Populasi yang digunakan adalah seluruh saham perusahaan Rumah Sakit di Indonesia yang terdaftar di BEI pada periode 2023 – 2025 dengan data sekunder yaitu data historis closing price bulanan yang diperoleh dari laman [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id). Penelitian ini menggunakan metode sampel jenuh sehingga seluruh anggota populasi saham perusahaan Rumah Sakit digunakan sebagai sampel penelitian. Data sekunder berupa closing price bulanan selama periode pengamatan mulai dari Juni 2023 – Juni 2025 dan diolah dengan perhitungan menggunakan program Microsoft Excel lalu hasilnya kemudian dianalisis untuk mengetahui sampel yang memenuhi kategori saham pembentuk portofolio optimal. Portofolio optimal berdasarkan metode Single Index Model menghubungkan *market return* yang dalam penelitian ini adalah IHSG (Index Harga Saham Gabungan) dengan return saham perusahaan rumah sakit di Indonesia (Eduardus Tandelilin, 2020), sehingga variable penelitian yang dapat diketahui berdasarkan table berikut:

**Tabel 1. Variabel Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Variabel</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Indikator</b>
------------	-----------------	------------------	------------------

1.	E(Rp) Expected Return Portofolio	Keuntungan yang diperoleh pada portofolio saham dalam periode tertentu	$E(Rp) = \alpha_i + \beta_i * (Rm + e_i)$ <p>Keterangan:  E(Rp): Expected return portofolio  <math>\alpha_p</math>: Alpha portofolio  <math>\beta_p</math>: Beta portofolio  Rm: Return market  Ei: Residual error</p>
2.	ERB (Excess Return to Beta)	Kelebihan return saham dibandingkan risk free return terhadap risiko sistematis (beta)	$ERB = \frac{R_i - R_f}{\beta_i}$ <p>Keterangan:  ERB: Excess Return to Beta  Ri: Return saham  <math>\beta_i</math>: Beta saham  Rf: Risk Free</p>
3.	(Ri) Return Realisasi / actual return	Keuntungan berinvestasi pada sebuah saham dalam periode tertentu	$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ <p>Keterangan:  Ri: Return Realisasi  <math>P_{t-1}</math>: Return saham pada periode sebelumnya  <math>P_t</math>: Return saham pada periode t</p>
4.	Rm (Return market) / return pasar	Keuntungan yang diperoleh saat berinvestasi pada index pasar	$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$ <p>Keterangan:  Rm: Return market  <math>IHSG_{t-1}</math>: Return pasar pada periode sebelumnya  <math>IHSG_t</math>: Return pasar pada periode t</p>
5.	$\alpha_i$ (Alpha saham)	Kelebihan return realisasi saham dengan	$\alpha_i = [E(R_i) - (\beta_i E(R_m))]$ <p>Keterangan:  <math>\alpha_p</math>: Alpha portofolio</p>

	return harapan terhadap risiko pasar	E(R <sub>i</sub> ): Expected return saham β <sub>i</sub> : Beta saham E(R <sub>m</sub> ): Return market
6.	β <sub>i</sub> (Beta saham) Risiko sistematis yang menunjukkan sensitivitas saham terhadap perubahan pasar	$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$ <p>Keterangan:                  β<sub>i</sub>: Beta saham                  Cov(R<sub>i</sub>, R<sub>m</sub>):kovarians return saham dan return pasar                  Var(R<sub>m</sub>): Varians return pasar</p>
7.	e <sub>i</sub> (Residual error) Selisih actual return dengan return harapan berdasarkan beta	$e_i = R_i - [\alpha_i + (\beta_i.R_m)]$ <p>Keterangan:                  e<sub>i</sub>: (Residual error)                  α<sub>i</sub>: Alpha saham                  β<sub>i</sub>: Beta saham                  R<sub>m</sub>: Return market</p>

Data closing price bulanan saham perusahaan rumah sakit pada penelitian ini dikumpulkan untuk menghitung nilai actual return saham, expected return saham, market return, expected market return, risk free, beta dan beta portofolio untuk mengetahui return harapan portofolio optimal yang dibentuk. Sampel saham yang memiliki nilai ERB (Excess Return to Beta) lebih besar dari pada nilai C\* (Cut of Point) akan dikategorikan saham pembentuk portofolio optimal yang selanjutnya hitung bobot investasi masing – masing saham. Portofolio yang dibentuk akan di uji kinerjanya menggunakan Index Treynor, Index Jensen dan Index Sharpe.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Table 2. Nilai *Expected Return*, *Excess Return*, *Variance* dan *Unsystematics Risk*

No.	Saham	Actual Return	Variance
-----	-------	---------------	----------

		<b>Tertinggi</b>	<b>Terendah</b>	<b>Expected Return</b>	<b>Excess Return</b>		<b>Unsystematics Risk</b>
1.	HEAL	0,363	-0,223	0,009	0,004	0,013	0,013
2.	SILO	0,183	-0,204	0,019	0,014	0,009	0,009
3.	MIKA	0,121	-0,145	-0,001	-0,006	0,003	0,004
4.	SAME	0,236	-0,162	-0,002	-0,007	0,008	0,009
5.	RSGK	0,236	-0,192	0,001	-0,004	0,009	0,010
6.	CARE	0,456	-0,615	0,0004	-0,005	0,044	0,045
7.	PRIM	0,873	-0,242	-0,001	-0,006	0,044	0,044
8.	SRAJ	1,000	-0,408	0,111	0,106	0,094	0,094
9.	BMHS	0,109	-0,133	-0,022	-0,027	0,004	0,004
10.	MTMH	0,124	-0,107	-0,017	-0,022	0,002	0,002
11.	PRAY	0,073	-0,069	0,001	-0,009	0,001	0,001

Sumber: Data Diolah

Actual return saham tertinggi selama periode pengamatan Juni 2023 sampai Juni 2025 adalah saham SRAJ dengan nilai 1,000 atau 100%, sedangkan actual return paling rendah berasal dari saham CARE dengan nilai -0,615 atau -61%. Expected return atau return harapan dihitung berdasarkan rata – rata nilai actual return, diketahui nilai expected return tertinggi berasal dari saham SRAJ sebesar 0,111 atau 11,1%, semakin besar nilai expected return maka saham tersebut akan dipertimbangkan oleh investor agar dapat memberikan return / keuntungan yang besar pada investasi. Saham BMHS memiliki expected return paling rendah dengan nilai -0,022 atau -2,2%, expected return yang bernilai negative berarti berdasarkan waktu penelitian saham BMHS tidak mampu memberikan return / keuntungan positif, sehingga berdasarkan periode pengamatan investor yang berinvestasi pada saham BMHS akan memperoleh kerugian.

Nilai variance tertinggi yang merupakan gabungan antara risiko sistematis dan risiko tidak sistematis pada penelitian ini berasal dari saham SRAJ yaitu 0,094 atau 9,4% dan nilai variance paling rendah dari saham PRAY senilai 0,001 atau 0,1%. Unsystematic risk atau risiko tidak sistematis tertinggi selama periode pengamatan berasal dari saham SRAJ sebesar 0,094 atau 9,4% sedangkan saham PRAY memiliki nilai unsystematic risk paling

rendah yaitu 0,001 atau 0,1%, semakin besar nilai risiko saham berarti saham tersebut memiliki risiko investasi yang besar juga sebaliknya saham dengan nilai risiko kecil memiliki risiko investasi yang rendah.

Table 3. Nilai *Expected Return* dan *Variance Index* Pasar (IHSG) dan Risk Free

	<i>Expected Return</i>	<i>Variance</i>
IHSG (Index Harga Saham Gabungan)	0,004	0,001
Risk Free	0,005	0,000

Sumber: Data Diolah

Index pasar yang digunakan pada penelitian ini yaitu IHSG (Index Harga Saham Gabungan) nilai *expected return* market yang dihitung berdasarkan rata – rata nilai *actual return* market yaitu 0,004 atau 0,4% setiap bulan dan nilai *variance* market yaitu 0,001 atau 0,1%. Risk Free yaitu asset bebas risiko diperoleh dari nilai BI 7 Days Reverse Repo Rate yang ditetapkan sebagai suku bunga bebas risiko di Indonesia sebagai SBN likuid dengan risiko kecil selama periode pengamatan diketahui bahwa nilai *return* harapan asset bebas risiko yaitu 0,005 atau 0,5% setiap bulan data investor berinvestasi pada asset bebas risiko dengan *variance* / risiko senilai 0,000 atau sangat kecil, varians menunjukkan total risiko yang terdiri dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis, sehingga semakin kecil nilai varians menunjukkan bahwa kinerja investasi semakin baik dengan risiko yang kecil.

Tabel 4. Nilai Alfa, Beta, Ci, ERB, C\* dan Keputusan

No.	Saham	Alfa ( $\alpha$ )	Beta ( $\beta$ )	ERB	Ci	C*	Keputusan
1.	HEAL	0,008	0,258	0,017	0,0001	0,0008	Saham Optimal
2.	SILO	0,017	0,372	0,038	0,0008	0,0008	Saham Optimal
3.	MIKA	-0,003	0,502	-0,012	-0,0011	0,0008	-
4.	SAME	-0,005	0,568	-0,013	-0,0007	0,0008	-
5.	RSGK	-0,003	0,900	-0,005	-0,0005	0,0008	-
6.	CARE	0,005	<b>-1,126</b>	0,004	0,0002	0,0008	<b>Saham Optimal</b>
7.	PRIM	0,001	<b>-0,374</b>	0,015	0,0001	0,0008	<b>Saham Optimal</b>
8.	SRAJ	0,114	<b>-0,595</b>	-0,179	-0,0010	0,0008	-
9.	BMHS	-0,023	0,212	-0,127	-0,0019	0,0008	-
10.	MTMH	-0,018	0,228	-0,095	-0,0031	0,0008	-

---

11.	PRAY	-0,005	0,185	-0,049	-0,0026	0,0008	-
-----	------	--------	-------	--------	---------	--------	---

---

Sumber: Data Diolah

Nilai alpha tertinggi yang menunjukkan besarnya return saham diatas return pasar (IHSG) berdasarkan beta (risiko) pasar adalah saham SRAJ dengan nilai 0,114, sedangkan alpha paling rendah berasal dari saham BMHS yaitu -0,023. Semakin tinggi dan positif nilai alpha saham menunjukkan bahwa saham tersebut dapat memberi keuntungan dalam berinvestasi, sedangkan saham dengan nilai alpha negative menunjukkan kinerja saham yang kurang baik selama periode pengamatan. Saham menunjukkan risiko (sistematis) dan mengukur sensitivitas saham terhadap pergerakan pasar. Pada penelitian ini saham RSGK diketahui sebagai saham dengan nilai beta tertinggi yaitu 0,9. Acuan beta adalah beta pasar yang bernilai 1, sehingga dapat diketahui bahwa saham RSGK yang bernilai 0,9 bergerak hampir sama dengan perubahan pasar dan memiliki risiko (sistematis) yang lebih rendah dari risiko pasar. Beta yang bernilai lebih dari 1 menunjukkan bahwa risiko dan pergerakan saham tersebut lebih besar dari pasar (IHSG), sedangkan saham dengan nilai kurang dari satu berarti saham tersebut memiliki risiko yang lebih rendah dari pasar.

Selama periode pengamatan pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat tiga saham dengan nilai beta negative yaitu CARE, PRIM dan SRAJ, beta negative menunjukkan pergerakan saham yang berlawanan arah dengan pergerakan pasar (Susilowati, 2020), sehingga saat pasar naik 1% maka saham dengan beta negative akan turun 1% dan sebaliknya. Saham dengan nilai beta negative akan tidak akan dimasukkan dalam proses perhitungan selanjutnya dengan pertimbangan bahwa portofolio optimal yang akan dibentuk memiliki hubungan positif dengan pasar (Tegar Maulana Hidayat et al., 2024), walaupun pada kondisi tertentu beta negative dapat mengurangi risiko portofolio (Respati, 2017)

Nilai ERB (Excess Return to Beta) pada penelitian ini diketahui dua saham dengan nilai ERB positif dengan saham SILO memiliki nilai ERB tertinggi yaitu 0,038 dan saham HEAL memiliki nilai ERB 0,017, sementara saham lainnya dengan nilai ERB negative. ERB merupakan kelebihan return saham terhadap risiko pasar (beta), sehingga semakin besar dan positif nilai ERB maka kinerja saham dianggap semakin baik. Nilai Ci merupakan batas seleksi untuk menentukan saham kurang efisien berdasarkan nilai ERB sehingga hanya saham dengan kinerja risk-adjusted baik akan dikategorikan saham pembentuk portofolio

optimal (Hutagalung & Dewi, 2023). Nilai Ci maksimum pada penelitian ini adalah 0,0008 dari saham SILO. Portofolio optimal dengan metode Single Index Model membandingkan nilai ERB yang lebih besar dari pada nilai C\* untuk dikategorikan dalam saham pembentuk portofolio optimal (Tandelilin, 2017), sehingga pada penelitian ini terdapat dua saham pembentuk portofolio optimal yaitu saham SILO dan HEAL.

**Tabel 5. Nilai Zi, Wi, Alfa ( $\alpha$ ) Portofolio, Beta ( $\beta$ ) Portofolio, Varians Portofolio, Ekspected Return**

No.	Saham	Zi	Wi	Alfa ( $\alpha$ ) Portofolio	Beta ( $\beta$ ) Portofolio	Varians Portofolio	Ekspected Return Portofolio
1.	SILO	1,458	0,827	0,014	0,307	0,008	
2.	HEAL	0,306	0,173	0,001	0,045	0,002	
<b>SUM</b>		<b>1,764</b>	<b>1,000</b>	<b>0,016</b>	<b>0,352</b>	<b>0,010</b>	<b>0,0172</b>

Sumber: Data Diolah

Saham – saham pembentuk portofolio optimal kemudian akan dihitung bobotnya untuk mengetahui proporsi dana investasi. Data pada table 2.4 menunjukkan bahwa saham SILO memiliki nilai Wi sebesar 0,827 yang berarti proporsi dana yang akan dialokasikan pada saham SILO adalah 82,7% sedangkan alokasi dana untuk saham HEAL adalah 17,3%. Berdasarkan metode Single Index Model yang digunakan pada penelitian ini diketahui bahwa portofolio optimal yang dibentuk dari saham – saham Rumah Sakit di Indonesia memiliki nilai Alpha Portofolio sebesar 0,016 yang menunjukkan kelebihan return portofolio optimal dibandingkan dengan risiko pasar /beta sebesar 1,6% (Salim, 2021). Beta portofolio adalah 0,352 nilai ini lebih rendah dari beta pasar yaitu 1, beta (risiko sistematis) portofolio optimal lebih rendah dari risiko pasar, nilai beta positif berarti portofolio bergerak searah dengan perubahan pasar. Varians portofolio optimal adalah 0,010 nilai ini lebih tinggi dibandingkan varians pasar yaitu 0,001, sehingga total risiko portofolio lebih tinggi dibanding risiko index pasar. Return portofolio optimal yaitu 0,0172 atau 1,72%, nilai tersebut lebih tinggi dari return index pasar yaitu 0,004. Return portofolio optimal yang lebih tinggi dibanding return pasar juga berpengaruh pada naiknya varians (risiko) portofolio yang lebih tinggi dibanding varians pasar.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak semua sampel yang digunakan masuk dalam kategori saham optimal. Saham optimal Rumah Sakit di Indonesia menggunakan metode Single Index Model sangat ditentukan oleh nilai ERB (Excess Return to Beta) yang mengukur kelebihan return yang diperoleh investor untuk setiap risiko (beta) masing – masing saham, sedangkan nilai C\* (Cut Off Point) adalah nilai tertinggi dari Ci dan menjadi batasan penentu dengan membandingkan varians (risiko) dan return pasar dengan perubahan return setiap saham. Saham optimal berdasarkan metode Single Index Model adalah saham dengan nilai ERB lebih besar dari nilai C\*, karena dianggap mampu memberikan keuntungan yang sepadan dengan risiko yang dapat terjadi dalam investasi saham. Saham yang masuk kategori optimal juga dipengaruhi oleh kinerja keuangan saham masing – masing rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa saham rumah sakit pembentuk portofolio optimal merupakan saham rumah sakit unggulan yang memiliki kinerja keuangan baik dengan rasio profitabilitas dan kapitalisasi pasar yang kuat sehingga dapat direkomendasikan untuk investor. Hasil penelitian ini sesuai dengan Modern Portfolio Theory (MPT) oleh Harry Markowitz yang kemudian menjadi konsep diversifikasi portofolio dimana risiko tidak dapat sepenuhnya dihilangkan, melainkan hanya dapat dikurangi, sehingga untuk mengurangi risiko dilakukan dengan alokasi dana investasi berdasarkan pemilihan kombinasi asset (saham) yang berpotensi memberikan keuntungan (return) bagi investor berdasarkan hasil perhitungan portofolio optimal. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Wilda & Anwar, 2022) tentang portofolio optimal saham syariah, hasilnya menunjukkan bahwa tidak semua sampel penelitian masuk dalam kategori saham optimal berdasarkan metode Single Index Model.

### **Return dan Risiko Portofolio Optimal**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa portofolio optimal saham rumah sakit di Indonesia yang dibentuk berdasarkan metode Single Index Model mampu memberikan expected return lebih tinggi dibandingkan dengan market return (IHSG) dan varians (risiko) portofolio yang juga lebih tinggi dibandingkan dengan varians (risiko) market. Hasil penelitian ini sesuai dengan konsep “High Risk High Return” berdasarkan teori investasi dalam manajemen keuangan yang diperkenalkan oleh Keynes. Teori ini menjelaskan bahwa

investasi yang berpotensi memberikan return tinggi biasanya diikuti dengan tingkat risiko yang tinggi, juga sebaliknya jika return yang ditawarkan rendah maka Tingkat risiko investasi tersebut juga lebih rendah. Hal ini didasarkan pada prinsip keuntungan lebih besar biasanya mengandung ketidakpastian dan risiko yang lebih besar juga, sehingga investor yang mengejar return tinggi harus siap dengan peluang risiko kegagalan / kerugian investasi yang lebih besar dibandingkan dengan investasi pada asset yang memiliki return rendah.

Risiko portofolio optimal yang dibentuk dari saham – saham rumah sakit di Indonesia menunjukkan tingkat risiko minimum yang diberikan portofolio apabila dibandingkan dengan total risiko yang dimiliki masing – masing saham pembentuk portofolio optimal, sedangkan *expected return* portofolio optimal merupakan tingkat *return* harapan yang dapat diperoleh investor pada risiko minimum portofolio agar tujuan diversifikasi untuk mengurangi risiko investasi dapat dicapai investor. Hasil penelitian ini sesuai penelitian sebelumnya (Ansori, 2024) tentang analisis portofolio optimal saham BEI dengan metode Single Index Model, diketahui bahwa portofolio optimal yang dibentuk memiliki *expected return* lebih tinggi jika dibandingkan dengan *expected return* market.

Nilai *expected return* portofolio  $E(R_p)$  dihitung berdasarkan data historis selama periode pengamatan dari masing – masing saham – saham rumah sakit di Indonesia pembentuk portofolio optimal di masa lalu untuk memprediksi *return* harapan portofolio yang dapat diperoleh investor dimasa yang akan datang, tetapi tingkat *return* harapan portofolio tersebut tidak dapat dipastikan bahwa dimasa yang akan datang hasilnya akan sama karena tingkat *expected return* portofolio bergantung *expected return* saham pembentuk portofolio optimal, dimana fluktuasi *return* saham dapat disebabkan oleh berbagai faktor, misalnya faktor internal perusahaan seperti profitabilitas, likuiditas dan leverage, juga faktor eksternal seperti inflasi, suku bunga, nilai tukar dan kondisi ekonomi makro juga index pasar. Namun, hasil perhitungan portofolio optimal dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi investor dalam mengambil keputusan investasi berdasarkan preferensi investor terhadap return dan risiko.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis portofolio optimal yang dibentuk dari saham – saham rumah sakit di Indonesia menggunakan metode Single Index Model selama periode pengamatan mulai dari Juni 2023 – Juni 2025, dapat diperoleh disimpulkan yaitu Saham perusahaan yang memenuhi kriteria portofolio optimal berdasarkan SIM berjumlah dua saham optimal, hasil peneitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah sampel saham penelitian sebanyak 8 saham sebelum portofolio optimal terbentuk, hasil ini diperoleh berdasarkan prinsip portofolio optimal SIM yaitu saham dengan nilai ERB (Excess Return to Beta) yang lebih tinggi dari pada nilai  $C^*$  akan masuk dalam kategori saham pembentuk portofolio optimal, sehingga saham yang tidak memenuhi kategori tersebut tidak akan dimasukkan dalam saham pembentuk portofolio optimal, berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa portofolio optimal saham yang dibentuk berdasarkan metode SIM memberikan expected return portofolio yang lebih tinggi dari *return* indeks pasar (IHSG) sebelum portofolio optimal terbentuk dan tingkat risiko yang lebih tinggi dari indeks pasar setelah pembentukan portofolio. Risiko pada portofolio optimal tersebut menunjukkan tingkat risiko minimum yang diberikan portofolio apabila dibandingkan dengan risiko total yang dimiliki masing – masing saham pembentuk portofolio optimal, sedangkan tingkat *expected return* portofolio optimal merupakan tingkat *return* harapan yang dapat diperoleh pada tingkat risiko minimum portofolio optimal sesuai dengan tujuan pembentukan portofolio dimana investor yang menghindari risiko dapat membentuk portofolio untuk mengoptimalkan *return* yang diharapkan berdasarkan tingkat risiko tertentu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alghifari, E., Setia, B., Nugraha, N., & Sari, M. (2023). MASIH RELEVANKAH TEORI PORTOFOLIO MODERN? *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 20(1), 1–8.  
<https://doi.org/10.31849/jieb.v20i1.8536>
- Andreansyah, et al. (2025). Pengaruh Strategi Diversifikasi Portofolio Dalam Mengelola Risiko Dan Memaksimalkan Return Investasi. *Jurnal Manajemen*, 12(Vol. 12 No. 1).

- Ansori, A. (2024). Penerapan Metode MVEP dalam Penyusunan Saham Portofolio LQ45 dan Perhitungan Ukuran Risiko dengan Simulasi Monte-Carlo Menggunakan R-GUI. *In PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS DATA, Vol. 4, No. 1.*
- Black, F., & Litterman, R. (1992). Global Portfolio Optimization. *Financial Analysts Journal*, 48(5), 28–43. <https://doi.org/10.2469/faj.v48.n5.28>
- Bodie, Zvi., Kane, Alex., & Marcus, A. J. . (2019). *Essentials of investments*. McGraw-Hill Education.
- Eduardus Tandelilin, M. B. A. (2020). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. PT Kanisius.
- Febiola, F. (2025). *Penggunaan Single Index Model dalam pembentukan portofolio optimal: studi kasus pada saham yang tergabung dalam indeks Sri-Kehati pada tahun 2021 – 2024*. Universitas Katolik Parahyangan.
- Gitman, L. J. ., & Zutter, C. J. . (2015). *Principles of managerial finance*. Pearson.
- Hutagalung, A. P., & Dewi, V. I. (2023). Pembentukan Portofolio Optimal pada Saham yang Terdaftar di Indeks IDX Value 30 dengan Metode Indeks Tunggal. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 6(2), 175–184. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v6i2.267>
- Jorion, P. (1992). Portfolio Optimization in Practice. *Financial Analysts Journal*, 48(1), 68–74. <https://doi.org/10.2469/faj.v48.n1.68>
- Kaddafi, et al. (2025). Analisis Investasi Portofolio Terhadap Keputusan Investasi. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2 No: 3(Vol. 2 No. 3 (2025): JUNI-JULI 2025).
- Made, et al. (2025). Penetapan Portofolio Saham Optimal menggunakan Pendekatan Model Indeks Tunggal sebagai Dasar Keputusan Investasi. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi (JEBAKU), Volume. 5 Nomor. 2.*
- Prof. Dr. Eduardus Tandelilin, M. C. C. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi*. PT. Kanisius.
- Respati, P. (2017). *Anomali “Beta Negatif” dan Kontribusinya terhadap Pembentukan Portofolio Optimal dalam Kondisi Pasar Bullish dan Bearish*. IPB University.
- Rimbawan & Slamet. (2023). Analisis Portofolio Optimal Saham BEI Menggunakan Single Index Model dan Stochastic Dominance View of Analisis Portofolio Optimal Saham BEI Menggunakan Single Index Model dan Stochastic Dominance. *Prosiding Seminar Nasional Statistika Aktuaria*, 2(1), 1=16.

- Salim, D. F. , & R. N. A. (2021). Portofolio optimal Beta dan Alpha. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan, Vol, 9(1)*.
- Siegel, J. J. (2021). *Stocks for the Long Run: The Definitive Guide to Financial Market Returns & Long-Term Investment Strategies* (6th Edition). McGraw-Hill Education.
- Susilowati, et al. (2020). Dwi Susilowati, Juwari, Chinta Noviadinda. 2020. Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Indeks Sharpe, Treynor, Dan Jensen Pada Kelompok Saham Indeks Sri-Kehati Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal GeoEkonomi, 11(Vol. 11 No. 1 (2020))*.  
<https://doi.org/doi.org/10.36277/geoekonomi.v11i1.117>
- Tegar Maulana Hidayat, Adler Haymans Manurung, & Jhonni Sinaga. (2024). Fundamental Beta pada Perusahaan Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. *JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN MANAJEMEN, 2(8)*, 693–704.  
<https://doi.org/10.61722/jiem.v2i8.2363>
- Wilda & Anwar. (2022). Penggunaan single index model dalam pembentukan portofolio optimal saham syariah. *Jurnal Manajemen, Vol. 14 No.3*.