

PERBANDINGAN PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL MENGUNAKAN METODE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) & SINGLE INDEX MODEL (SIM) PADA SAHAM IDX SHARIA GROWTH PERIODE 2022 – 2024

Nadia Mirahyanti¹⁾, Nurlia Fusfita²⁾, Kurniyati³⁾

^{1),2),3)}Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email : nadiamirahyanti@gmail.com

Abstract: *The rapid growth in the number of investors in the Indonesian Islamic capital market has driven the need for investment strategies that maximize returns while minimizing risk. This study aims to analyze and compare optimal portfolio formation using the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and the Single Index Model (SIM) for stocks included in the IDX Sharia Growth index for the period November 2022–September 2024. The approach used is quantitative with a descriptive and comparative design. The research sample was purposively selected from 30 IDX Sharia Growth constituent stocks, resulting in four stocks that met the following criteria: consistently listed, actively traded, available financial reports, and positive expected returns. These four stocks are AKRA, LPPF, PWON, and ISAT. The CAPM analysis results indicate three efficient stocks: LPPF, PWON, and ISAT, which then form an optimal portfolio with fund proportions of approximately 33.7%, 32.8%, and 33.5%, respectively, and generate an expected portfolio return of $\pm 0.49\%$ per month with a risk of approximately 0.37%. Meanwhile, the results of the SIM application indicate that only one stock, PWON, meets the Excess Return to Beta (ERB) criteria above the Cut-Off Point (C*), thus the optimal SIM portfolio consists of one stock with a 100% weighting, an expected return of approximately 0.93% per month, and a risk of approximately 0.46%. A comparison of the two methods indicates that the CAPM emphasizes diversification with lower risk, while the SIM produces a more concentrated portfolio with higher returns but also greater risk. These findings provide practical implications for Islamic investors in selecting a portfolio formation approach according to their risk profile and encourage companies not yet included in the optimal portfolio to improve their stock performance.*

Keywords: *Optimal Portfolio, CAPM, Single Index Model, IDX Sharia Growth, Islamic Capital Market.*

Abstrak: *Pertumbuhan pesat jumlah investor di pasar modal syariah Indonesia mendorong kebutuhan akan strategi investasi yang mampu memaksimalkan return sekaligus meminimalkan risiko. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan membandingkan pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM) pada saham-saham yang tergabung dalam indeks IDX Sharia Growth periode November 2022–September 2024. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain*

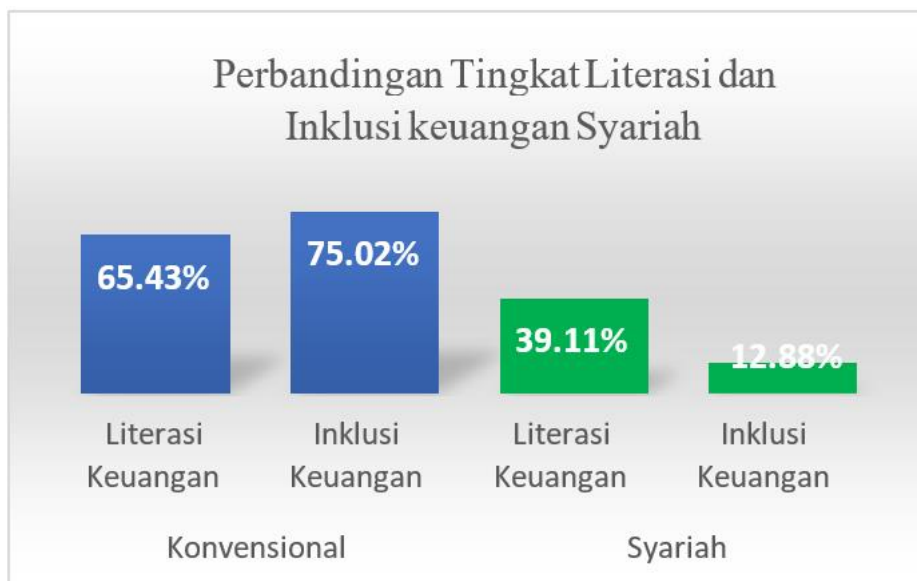
deskriptif dan komparatif. Sampel penelitian dipilih secara *purposive* dari 30 saham *konstituen* IDX Sharia Growth, hingga diperoleh 4 saham yang memenuhi kriteria: terdaftar secara konsisten, aktif diperdagangkan, memiliki laporan keuangan yang tersedia, serta memiliki nilai *expected return* positif. Keempat saham tersebut adalah AKRA, LPPF, PWON, dan ISAT. Hasil analisis dengan CAPM menunjukkan tiga saham efisien, yaitu LPPF, PWON, dan ISAT, yang kemudian membentuk portofolio optimal dengan proporsi dana masing-masing sekitar 33,7%, 32,8%, dan 33,5%, serta menghasilkan *expected return* portofolio sebesar $\pm 0,49\%$ per bulan dengan risiko sekitar 0,37%. Sementara itu, hasil penerapan SIM menunjukkan hanya satu saham yang memenuhi kriteria *Excess Return to Beta* (ERB) di atas *Cut Off Point* (C*) yaitu PWON, sehingga portofolio optimal SIM terdiri dari satu saham dengan bobot 100%, *expected return* sekitar 0,93% per bulan, dan risiko sekitar 0,46%. Perbandingan kedua metode mengindikasikan bahwa CAPM lebih menekankan diversifikasi dengan risiko lebih rendah, sedangkan SIM menghasilkan portofolio yang lebih terkonsentrasi dengan *return* lebih tinggi namun risiko juga lebih besar. Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi investor syariah dalam memilih pendekatan pembentukan portofolio sesuai profil risiko, serta mendorong perusahaan yang belum masuk portofolio optimal untuk meningkatkan kinerja sahamnya.

Kata Kunci: Portofolio Optimal, CAPM, *Single Index Model*, IDX Sharia Growth, Pasar Modal Syariah.

PENDAHULUAN

Investasi telah menjadi komponen penting dalam masyarakat modern, dengan berbagai pilihan instrumen seperti emas, properti, dan surat berharga. Dalam konteks Islam, investasi sangat dianjurkan sebagai sarana untuk mengembangkan aset serta memberikan manfaat bagi masyarakat, sebagaimana tercantum dalam Al-Qur'an surat Al-Hasyr ayat 18. Pasar modal Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan, dengan jumlah investor mencapai 14,87 juta pada tahun 2024, meningkat 44,23% dari dua tahun sebelumnya. Investasi saham menjadi pilihan populer, dengan 6,0 juta investor saham mendominasi pasar modal Indonesia.

Dalam hal yang sama, jumlah investor saham syariah juga mengalami peningkatan signifikan, dari 117.942 pada 2022 menjadi 144.813 pada April 2024, menunjukkan peningkatan sebesar 22,7%. Namun, pertumbuhan ini belum diimbangi oleh literasi dan inklusi keuangan syariah yang memadai di Indonesia. Berdasarkan Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) OJK 2024, tingkat literasi keuangan syariah baru mencapai 39,11% sementara inklusi hanya 12,88%, jauh di bawah konvensional.



Gambar 1.1 Perbandingan Tingkat Literasi dan Inklusi keuangan Konvensional dan Syariah

Sumber: Ojk.go.id

Mayoritas investor pasar modal adalah generasi muda berusia di bawah 30 tahun, dengan tingkat pendidikan terbatas, yang berpotensi menyebabkan kerugian finansial. Setiap investor memiliki tujuan untuk meraih keuntungan maksimal, dengan hubungan linier antara *return* dan risiko. Risiko dapat diminimalisir melalui diversifikasi portofolio optimal. Portofolio optimal dicapai dengan memilih saham yang tepat untuk kombinasi risiko minimal dan *return* maksimal.

Pembentukan portofolio optimal dapat dilakukan melalui metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Index Model* (SIM). CAPM menghitung risiko sistematis yang tidak dapat didiversifikasi, sedangkan SIM menjelaskan diversifikasi optimal melalui *Cut-Off Point*. Dalam konteks pasar modal syariah Indonesia, Bursa Efek Indonesia (BEI) meluncurkan IDX Sharia Growth pada Oktober 2022, yang mengukur kinerja harga dari 30 saham syariah dengan fundamental baik, likuiditas tinggi, dan potensi pertumbuhan laba.

Penelitian ini menggunakan data historis bulanan November 2022–September 2024 untuk memberikan informasi aktual bagi investor. Dengan kapitalisasi pasar IDX Sharia Growth yang stabil, indeks ini menjadi dasar kuat untuk pembentukan portofolio optimal.

Rumusan Masalah

1. Apa saja saham perusahaan yang terindeks IDX Sharia Growth Periode 2022-2024 yang masuk dalam portofolio optimal menggunakan model CAPM dan *Single Indeks Model*?
2. Berapakah besaran proporsi dana yang akan diinvestasikan pada perusahaan-perusahaan IDX Sharia Growth yang terpilih dalam kategori portofolio optimal?
3. Bagaimanakah perbandingan hasil dari model CAPM dan *Single Index Model*

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui saham perusahaan yang terindeks IDX Sharia Growth Periode 2022-2024 yang masuk dalam portofolio optimal.
2. Untuk mengetahui besaran proporsi dana pada pada saham yang telah terpilih ke dalam kategori portofolio optimal.
3. Untuk mengetahui perbandingan hasil dari model CAPM dan *Single Index Model*.

LANDASAN TEORI

Pasar modal

Pasar modal adalah tempat bertemu investor dan pihak yang membutuhkan dana untuk membeli dan menjual efek. Peran utamanya adalah memfasilitasi kebutuhan modal perusahaan dan entitas lainnya. Instrumen pasar modal meliputi saham, obligasi, reksa dana, waran, dan sertifikat rights.

Investasi

Investasi adalah tindakan menanamkan modal saat ini untuk keuntungan di masa depan. Dalam Islam, investasi dianjurkan sebagai ibadah. Tipe investasi meliputi langsung (investasi di pasar modal) dan tidak langsung (melalui perusahaan investasi). Tujuan investasi adalah meningkatkan pendapatan, kualitas hidup, melindungi kekayaan dari inflasi, dan manfaat pajak.

Saham

Saham adalah bukti kepemilikan perusahaan yang diperjualbelikan di pasar modal. Jenis saham meliputi biasa (*common stock*) dan *preferen (preferred stock)*. Keuntungan saham berupa dividen dan capital gain.

Portofolio

Portofolio adalah kumpulan aset investasi dengan risiko dan return beragam. Portofolio efisien menghasilkan *return* tinggi dengan risiko rendah. Portofolio optimal adalah kombinasi risiko minimal dan *return* maksimal.

Metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

CAPM diperkenalkan oleh Sharpe, Lintner, dan Mossin, menjelaskan hubungan risiko dan return dalam kondisi pasar ideal.

Metode *Single Index Model* (SIM)

SIM dikembangkan oleh William Sharpe sebagai alternatif Markowitz yang lebih kompleks.

IDX Sharia Growth

Indeks ini diluncurkan Oktober 2022, mengukur kinerja 30 saham syariah dengan fundamental baik, likuiditas tinggi, dan potensi pertumbuhan.

Studi Relevan

1. Aunillah (2022): CAPM menghasilkan 2 saham, SIM 1 saham; CAPM lebih baik.
2. Sutiastri (2020): SIM lebih baik karena mempertimbangkan aspek ekonomi.
3. Khoerunnida (2020): SIM menghasilkan return lebih tinggi.
4. Chanifah et al. (2020): SIM lebih baik dalam menghindari kerugian.
5. Huda et al. (2022): SIM menghasilkan 7 saham optimal.

Research Gap

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dibahas, kesenjangan penelitiannya adalah bahwa model terbaik dalam penelitian sebelumnya menyatakan bahwa single indeks model adalah model terbaik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif dan komparatif untuk menganalisis dan membandingkan portofolio saham yang optimal di dalam indeks IDX Sharia Growth. Dua metode yang dipakai yaitu *Capital Asset Pricing Model* dan *Single Index Model*.

1) Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari situs web resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Sampel dari penelitian ini adalah 4 perusahaan yang terindeks oleh IDX Sharia Growth untuk periode November 2022 hingga September 2024, dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Kriteria atau pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Merupakan saham perusahaan *go public* yang tercatat di Indeks IDX Sharia Growth secara berturut-turut pada periode November 2022 – September 2024.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara berkala selama periode penelitian.
3. Saham aktif diperdagangkan.
4. Memiliki nilai *expected return* positif

2) Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Capital Asset Pricing Model* dan *Single Index Model*, yang digunakan untuk mengidentifikasi portofolio optimal. Alat analisis yang digunakan adalah *software microsoft excel 2019*.

- a. Menghitung *Return Realisasi*

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

- b. Menghitung *Return Ekspektasi Sekuritas*

$$E(R_i) = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{n}$$

- c. Menghitung *Return Pasar*

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

- d. Menghitung *Return Ekspektasi Pasar*

$$E(R_m) = \frac{\sum_{i=1}^n R_m}{n}$$

- e. Menghitung *Return* Bebas Risiko

$$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n \text{tingkat suku bunga BI}}{n}$$

- f. Menghitung Beta

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

- g. Menghitung CAPM

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

- a) Menghitung *Return* Realisasi

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

- b) Menghitung *Return* Ekspektasi Sekuritas

$$E(R_i) = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{n}$$

- c) Menghitung *Return* Pasar

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

- d) Menghitung *Return* Ekspektasi Pasar

$$E(R_m) = \frac{\sum_{i=1}^n R_m}{n}$$

- e) Menghitung Beta

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

- f) Alpha

$$\alpha_i = E(R_i) - [\beta \cdot E(R_m)]$$

- g) *Variance Error*

$$\sigma_{ei}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n ei - E(ei)^2}{n - 1}$$

- h) Menghitung *Excess Return to Beta* Sekuritas

$$EBR_i = \frac{E(R_i) - RBR}{\beta_i}$$

- f. Menghitung *Return* bebas risiko

Bi Rate

$$RBR = \frac{\text{Suku Bunga Pertahun}(\%)}{12}$$

Keterangan:

Suku bunga berlaku pertahun sedangkan data saham adalah per bulan sehingga, suku bunga per tahun dijadikan per bulan.

- g. A_i B_i C_i

$$A_i = \frac{[E(R_i) - RBR] \times \beta_i}{\sigma e_i^2}$$
$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma e_i^2}$$
$$C_i = \frac{\sigma m^2 \times \sum A_i}{1 + (\sigma m^2 \times \sum B_i)}$$

- h. Menghitung proporsi dana (W_i , Z_i)

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum Z_i} 100\%$$
$$Z_i = \frac{\beta}{\sigma e^2} \times (ERB_i - C^*)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Portofolio Optimal Menggunakan Model *Capital Asset Pricing Model*

- a. Hasil Perhitungan *Expected Return*, *Return Expected* Pasar dan *Return* Bebas Risiko

Table 1. Expected Return, Return Expected Pasar dan Return Bebas Risiko

No	Kode Saham	$E(R_i)$	$E(R_m)$	RBR= $\Sigma R_f/n$
1.	AKRA	0,0019	0,002892	0,004918
2.	LPPF	0,0060		
3.	PWON	0,0093		
4.	ISAT	0,0235		

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

b. Hasil Perhitungan Beta dan Alpha Sekuritas

Tabel 2. Beta dan Alpha Sekuritas

No	Saham	Beta (β)	Alpha (α)
1.	AKRA	0,00969	0,00185
2.	LPPF	-0,00872	0,00605
3.	PWON	0,05428	0,00910
4.	ISAT	-0,00307	0,02355

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Tabel diatas menjelaskan bahwa perusahaan dengan nilai beta tertinggi adalah PWON sebesar 0,5428 dan dengan nilai terendah adalah LPPF sebesar -0,00872. Nilai Alpha tertinggi dimiliki oleh perusahaan ISAT sebesar 0,02355 dan terendah AKRA sebesar 0,00185.

c. Hasil Perhitungan Expected Return Saham ($E(R_i)$)

Tabel 3. Expected Return Saham

No	SAHAM	β	R_f	$E(R_m)$	$E(R_m)-R_f$	$E(R_i)$
1	AKRA	0,00969	0,004918	0,002892	-0,002026	0,0048984
2	LPPF	-0,00872	0,004918	0,002892	-0,002026	0,0049357
3	PWON	0,05428	0,004918	0,002892	-0,002026	0,0048080
4	ISAT	-0,00307	0,004918	0,002892	-0,002026	0,0049242

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Tabel 4. Hasil Evaluasi Saham

SAHAM	R_i	$E(R_i)$	Keterangan
AKRA	0,00188	0,0048984	Tidak Efisien
LPPF	0,00603	0,0049357	Efisien
PWON	0,00926	0,0048080	Efisien
ISAT	0,02354	0,0049242	Efisien

Sumber: Data diolah Peneliti 2025



Gambar 1. Diagram Proporsi Saham

d. Hasil Perhitungan *Return* dan Risiko Portofolio CAPM

Tabel 5. *Return* Portofolio CAPM

No	Kode Saham	$E(R_p)$	σ_p
1.	LPPF	0,004890	0,00037
2.	ISAT		
3.	PWON		

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 3 saham pembentukan portofolio optimal menggunakan CAPM, dihasilkan $E(R_p)$ sebesar 0,004890 atau 0,49% dengan risiko portofolio sebesar 0,00037 atau 0,37%. Dengan demikian berdasarkan pembentukan portofolio model CAPM risiko dapat didiversifikasi.

B. Portofolio Optimal Menggunakan *Single Indeks Model*

a. Hasil Perhitungan Alpha, Beta, dan *Variance Error Residual*

Tabel 6. Alpha, Beta, dan *Variance Error Residual*

No	Emiten	β	α	σ_{ei}^2
1.	AKRA	0,00969	0,00185	0,00442
2.	LPPF	-0,00872	0,00605	0,00174
3.	PWON	0,05428	0,00910	0,00463
4.	ISAT	-0,00307	0,02355	0,00535

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Tabel diatas menjelaskan bahwa perusahaan dengan nilai beta tertinggi adalah PWON sebesar 0,5428 dan dengan nilai terendah adalah LPPF sebesar -0,00872. Nilai Alpha tertinggi dimiliki oleh perusahaan ISAT sebesar 0,02355 dan terendah AKRA sebesar 0,00185. Varian error diatas menunjukkan bahwa perusahaan dengan nilai varian tertinggi adalah ISAT dengan nilai 0,0535 dan nilai terkecil dimiliki oleh LPPF dengan nilai 0,00174.

b. Hasil Perhitungan ERB, Ai, Bi dan Ci

Tabel 4 1 *Excess Return to Beta (ERB) Per Saham*

No	Saham	ERBi	Ai	Bi	Ci
1.	PWON	0,07994	0.05090	0.63677	0,01076
2.	LPPF	-0,12734	-0.00557	0.04372	0,01136
3.	AKRA	-0,31330	-0.00666	0.02125	0,01158
4.	ISAT	-6,06965	-0.01068	0.00176	0,01145

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Hasil dari perhitungan pada tabel diatas menunjukkan bahwa perusahaan dengan nilai ERB lebih besar dibandingkan nilai Ci menjadi kandidat dalam portofolio optimal. Untuk nilai *cut off point* atau titik pembatas, dimana nilai ERB masih lebih besar dari Ci

yaitu sebesar 0,07994. Dengan demikian perusahaan yang memenuhi syarat menjadi portofolio optimal adalah PWON.

c. Hasil Perhitungan Proporsi dana

Tabel 4.2 Proporsi Saham

No	Kode Saham	Wi
1.	PWON	100%

Sumber: Data diolah Peneliti 2025

Hasil dari perhitungan besaran proporsi masing-masing saham pada perusahaan-perusahaan yang masuk dalam portofolio optimal adalah PWON dengan proporsi saham 100%.

Pembahasan Hasil Penelitian

A. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

Analisis model CAPM menunjukkan bahwa LPPF, PWON, dan ISAT adalah tiga perusahaan yang paling optimal dari empat sampel perusahaan yang terindeks IDX Sharia Growth, dengan *expected return* yang kompetitif dan risiko sistematis yang relatif rendah. LPPF memiliki beta negatif (-0,00872), yang berarti saham ini cenderung bergerak berlawanan dengan pasar, menjadikannya sebagai diversifikasi risiko yang baik, serta memiliki fondasi bisnis yang kuat dan prospek pertumbuhan yang cerah di Indonesia. PWON menawarkan tingkat pengembalian yang efisien dengan risiko sistematis yang relatif kecil (0,05428), memiliki portofolio properti yang beragam dan berkualitas tinggi, serta kinerja keuangan yang stabil. ISAT memiliki alpha tertinggi (0,02355), yang berarti *return* aktual melebihi *return* yang diharapkan berdasarkan model CAPM, serta memiliki posisi pasar yang kuat sebagai salah satu operator telekomunikasi terbesar di Indonesia. Sementara itu, AKRA tidak terpilih karena memiliki beberapa kelemahan, seperti pendapatan perusahaan yang fluktuatif, ketergantungan pada sektor tertentu, dan rasio keuangan yang kurang optimal, dengan *return* sebesar 0,004898 dan risiko portofolio sebesar 0,19%.

B. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal *Single Indeks Model* (SIM)

Analisis metode SIM menunjukkan PWON sebagai satu-satunya perusahaan yang masuk portofolio optimal, dengan *return* 0,00926 dan risiko 0,46%. PWON dipilih karena memiliki tingkat pengembalian efisien dengan risiko sistematis kecil (beta 0,05428) dan kinerja keuangan kuat. AKRA, LPPF, dan ISAT tidak masuk karena memiliki ERB rendah, risiko tinggi, dan *return* tidak optimal. Faktor-faktor ini membuat mereka kurang menarik bagi investor, sehingga PWON menjadi pilihan utama.

C. Perbandingan Pembentukan Portofolio Optimal *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Single Indeks Model* (SIM)

Metode CAPM dan SIM menghasilkan portofolio optimal yang berbeda pada perusahaan IDX Sharia Growth. CAPM memilih 3 saham: LPPF, ISAT, dan PWON, dengan *return* 0,004898 dan risiko 0,19%. SIM hanya memilih PWON, dengan *return* 0,00926 dan risiko 0,46%. CAPM menekankan diversifikasi, sedangkan SIM memilih saham dengan *return* tinggi dan risiko rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil perhitungan portofolio optimal yang dilakukan terhadap 4 saham perusahaan yang menjadi sampel penelitian menunjukkan bahwa model CAPM mampu menghasilkan 3 kandidat saham pembentuk portofolio. Ketiga kandidat saham tersebut adalah LPPF, ISAT dan PWON. Sedangkan, perhitungan portofolio optimal menggunakan model SIM menunjukkan bahwa hanya 1 kandidat saham pembentuk portofolio yaitu hanya PWON kandidat saham yang memenuhi kriteria portofolio optimal.
2. Besaran proporsi dana pada perusahaan yang masuk dalam kategori portofolio optimal menggunakan model CAPM adalah LPPF dengan besaran proporsi (33,7%), ISAT sebesar (33,5%), dan PWON sebesar (32,8%). Sedangkan, proporsi saham dengan model SIM adalah PWON sebesar (100%).
3. Berdasarkan perhitungan portofolio optimal menggunakan model *Capital Asset Pricing Model* dan *Single Indeks Model* maka, model CAPM lebih efektif dalam membentuk portofolio optimal karena dapat mengidentifikasi tiga saham potensial (LPPF, ISAT, dan PWON) dengan proporsi dana yang seimbang, sehingga memungkinkan diversifikasi yang baik dan mengurangi risiko. Sementara itu, model SIM hanya mengidentifikasi satu

saham (PWON), sehingga kurang efektif dalam diversifikasi portofolio. Oleh karena itu, model CAPM lebih layak digunakan untuk membentuk portofolio optimal.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan model perbandingan pembentukan portofolio yang berbeda guna menghasilkan penelitian yang terbaru sehingga, dapat memberikan referensi terkait pembentukan portofolio optimal menggunakan model lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu Tri Cahya, "Pengaruh Motivasi Dan Kemajuan Teknologi Terhadap Minat Investasi Saham," *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman* 7, no. 2 (2019): 193.
- Elif Pardiansyah, "Investasi Dalam Perspektif Ekonomi Islam: Pendekatan Teoritis Dan Empiris," *Economica: Jurnal Ekonomi Islam* 8, no. 2 (2017): 343.
- KSEI, "Statistik Pasar Modal Indonesia," *Ksei.co.id*, 2024.
- Otoritas Jasa Keuangan, "Siaran Pers Bersama: OJK dan BPS Umumkan Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2024," *ojk.go.id*, 2024, accessed February 2, 2025.
- Romys Binekasri, "Investor Saham Syariah RI Masih Minim, BEI Target 1 Juta Tahun Ini," *CNBC Indonesia*, 2024, accessed 5 March 2025.
- KSEI, "Antusiasme Investor Muda Berinvestasi Terus Meningkat," *Ksei.Co.Id*, 2023, accessed February 4, 2025.
- Wiwik Sugiarni, Hichmaed Tactha Hinggo, and Dwi Dewisri Kinasih, "Analisis Perbandingan Hasil Pembentukan Portofolio Optimal Antara Model Markowitz Dan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus Indeks LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia)," *ECOUNTBIS: Economics, Accounting and Business Journal* 1, no. 1 (2021): 183.
- Eduardus Tandelilin, *Analisis Investasi Dan Manajemen Risiko. Edisi Pertama* (Yogyakarta: BPFE, 2001), 89.
- Jogiyanto Hartono, *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi. Edisi Ke Sebelas* (Yogyakarta: BPFE, 2017), 450.
- IDX, "Tambah Panduan Investasi Syariah, BEI Luncurkan Indeks IDX Sharia Growth," *idx.co.id*, 2022, accessed Desember 23, 2024
- Rika Desiyanti, *Teori Investasi Dan Portofolio* (Padang: Bung Hatta University Pers, 2017), 15.
- Herlianto Didit, *Manajemen Investasi plus Jurus Mendeteksi Investasi Bodong* (Yogyakarta:

Gosyen Publishing, 2013), 1.

Desiyanti. *Teori Investasi Dan Portofolio* (Padang: Bung Hatta University Pers, 2017), 11.

Khaerul Umam and Hery Sutanto, *Manajemen Investasi* (Bandung: Pustaka Setia, 2017), 135.

Royda and Dwi Riana, *Investasi Dan Pasar Modal* (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2022), 253.

Hartono, Jogiyanto *Teori portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi ke sebelas. Yogyakarta: BPFE, 2017