

MANAJEMEN PORTOFOLIO INVESTASI PADA INDEKS SRI-KEHATI

NISWA NILHAYA M.¹, RAVA ANGELA TETANIA², RADIAN JANUARI SITUMEANG³

^{1,2,3} Program Studi Statistika Fakultas MIPA Universitas Cenderawasih, Indonesia
e-mail: niswanilhaya@gmail.com, ravaangela272@gmail.com

ABSTRAK

Seorang investor perlu mempertimbangkan dua hal ketika berinvestasi, yaitu pengembalian (return) dan risiko suatu instrument investasi. Semakin tinggi pengembaliannya, maka semakin tinggi pula risikonya. Oleh karena itu, investor dapat melakukan diversifikasi untuk meminimalkan risiko yang ada. Diversifikasi dapat dilakukan dengan membangun portofolio saham dengan kombinasi analisa Capital Asset Pricing Model (CAPM), Return to Variability Ratio (RVAR) dan juga analisis fundamental. Tujuan yang ingin dicapai dalam studi ini adalah menentukan portofolio optimal. Digunakan data saham Indeks SRI-KEHATI periode 2021-2022. Grafik SML kurang memberikan informasi terkait saham yang akan dieliminasi. Analisis RVAR menunjukkan 13 Saham dengan nilai RVAR negatif yang kemudian akan menjadi fokus evaluasi. 1 Saham dengan RVAR negatif memiliki fundamental yang baik sehingga tetap dipertahankan. Hasil dari kombinasi analisa ini adalah portofolio optimal yang terdiri dari 13 saham diantaranya AKRA, BBNI, BMRI, PGAS, INCO, KLBF, UNTR, BBKA, TLKM, DSNG, BBRI, SIDO, dan JPFA dengan kenaikan return portofolio sebesar 1,74%.

Kata Kunci: Portofolio optimal, SRI-KEHATI, CAPM, RVAR, Analisa Fundamental

1. PENDAHULUAN

Berjalannya waktu dengan kemajuan teknologi, kemajuan dalam bidang ekonomi turut memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat. Masyarakat mayoritas mulai menyadari pentingnya mengumpulkan dan mengembangkan asset guna mencukupi semua kebutuhan dimasa yang akan datang, Hal yang dapat dilakukan masyarakat dalam hal ini adalah dengan melakukan investasi dengan masyarakat sebagai pihak investor atau orang yang melakukan kegiatan investasi. Saat ini sedang gencarnya Investor mencari hasil yang dapat dikonsumsi di masa depan yaitu dengan melakukan investasi. Investasi sendiri adalah kegiatan perekonomian yang juga disebut penanaman modal. Menurut Adnyana (2020) secara garis besar, investasi terbagi menjadi dua jenis, yaitu investasi riil aset, dimana investasi dilakukan berupa aset yang berwujud yang dapat dilihat dan disentuh nyata seperti perhiasan, perumahan atau karya seni dan kemudian kita dapat berinvestasi di financial asset, ialah investasi yang dilakukan terhadap sektor finansial seperti halnya deposito saham, obligasi ataupun reksadana. Faktor ekonomi dan politik suatu negara dan perusahaan juga mempengaruhi tinggi rendahnya resiko suatu instrument yang berada di pasar modal.

Saham adalah salah satu instrumen pasar modal yang paling umum diperdagangkan karena saham mampu memberikan tingkat keuntungan yang menarik. Saham adalah tanda penyertaan modal dari seseorang atau badan usaha di dalam suatu perusahaan perseroan terbatas menurut Haryani (2010). Menurut Tjiptono, Darmaji dan Hendy M. Fakhruddin (2006: 178), saham dapat didefinisikan sebagai tanda atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Saham berupa selembar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Porsi kepemilikan ditentukan oleh seberapa besar penyertaan yang ditanamkan di perusahaan tersebut dan seberapa besar pembelian saham yang dilakukan oleh investor di perusahaan tersebut.

Pada dasarnya, pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang ataupun modal sendiri. Undang-undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 memberikan pengertian yang lebih rinci tentang pasar modal, yaitu kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan Efek Perusahaan Publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Salah satu alternatif investasi bagi masyarakat pemodal, khususnya pemodal kecil dan pemodal yang tidak memiliki banyak

waktu dan keahlian untuk menghitung risiko atas investasi adalah reksa dana. Umumnya, reksa dana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi. Portofolio berhubungan dengan proses pemilihan portofolio yang dapat memaksimalkan pengembalian yang diharapkan sesuai dengan tingkat risiko yang diterima.

Manajemen portofolio adalah proses terintegrasi yang terdiri dari gabungan beberapa langkah yang diterapkan secara teratur untuk membuat dan mengelola portofolio aset untuk mencapai suatu tujuan investasi. Untuk mencapai manajemen portofolio yang baik membutuhkan kombinasi aset yang tepat dan terkadang perubahan dalam portofolio.

Kelayakan investasi dalam proses pembentukan portofolio dapat membantu investor dalam mengambil keputusan dalam memilih saham yang mempunyai risiko rendah serta mempunyai keuntungan tertentu untuk menciptakan portofolio yang optimal. Untuk membuat suatu portofolio optimal banyak investor yang mengalami kesulitan memilih saham yang tepat dan berapa alokasi dana yang dibutuhkan untuk masing-masing saham. Cukup panjang perjalanan menjadi seorang investor, seperti halnya Hendy sebagai Direktur TEBE (Dana Brata Luhur Tbk) mengalami kerugian demi kerugian yang akhirnya mempelajari lebih mendalam analisis fundamental seperti kinerja kerungan dan risiko suatu saham (Suryahadi, 2020). Ketrampilan untuk mengetahui pengembalian dan risiko saham ialah hal penting dilakukan oleh investor. Agar tidak gegabah dalam menentukan saham dan bukan untung justru buntung (Cnbc Indonesia, 2021). Pengujian kelayakan investasi dengan melakukan estimasi return dan risiko suatu saham dapat menggunakan pendekatan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan juga Reward to Variability Ratio (RVAR).

Metode CAPM dipergunakan untuk meminimalisir risiko dan dapat memaksimalkan pengembalian, yang harganya cukup fluktuatif. Investor dapat memilih serta memilih saham dengan melakukan pertimbangan dari risiko yang kemungkinan terjadi dan keuntungan yang didapatkan. Dalam model CAPM, portofolio mempunyai pengaruh yang mana para investor akan melakukan diversifikasi dalam memilih portofolio yang optimal dan efisien berdasarkan risiko dan pengembalian yang diberikan saham tersebut (Sunarya, 2020). Sedangkan metode RVAR dipergunakan untuk menekankan pada risiko total atau deviasi standar. Deviasi standar menunjukkan besar kecilnya perubahan return rata-rata saham yang bersangkutan. Untuk kepentingan memprediksi kinerja masa mendatang digunakan masa lalu. Return rata-rata masa lalu dianggap sebagai return prediksi masa datang dan deviasi standar return masa lalu dianggap sebagai prediksi risiko masa datang.

Analisis Fundamenta dilakukan dengan menghitung nilai rasio dari laporan keuangan perusahaan yang mengkonfirmasi nilai kinerja persediaan dan mendukung keputusan investasi. Semakin tinggi angka EPS, semakin banyak keuntungan yang diperoleh perusahaan pada setiap saham. Semakin tinggi nilai angka PER dan PBV menunjukkan bahwa nilai saham-saham tersebut semakin menurun (undervalued). Semakin tinggi rasio DER, ROA, ROE dan NPM menunjukkan bahwa keadaan fundamental perusahaan semakin membaik.

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) adalah indeks yang mengukur keseluruhan harga saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. IHSG juga dikenal sebagai Indonesia Composite Index (ICI) atau IDX Composite di pasar dunia. IHSG dihitung dengan menggunakan rata-rata tertimbang berdasarkan jumlah saham di bursa atau rata-rata tertimbang indeks nilai pasar. Data ini dihitung setiap hari kerja yaitu Senin sampai Jumat pukul 09:00 - 16:00 WIB untuk memberikan data terupdate.

SRI-KEHATI merupakan representasi/cerminan harga saham dari 25 emiten yang dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut: Total aset perusahaan, rasio harga terhadap pendapatan atau price earning ratio (PE), dan dapat diperdagangkan secara bebas. Indeks ini diproduksi bekerja sama dengan Bursa Efek Indonesia dan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI). SRI adalah singkatan dari Sustainable Responsible Investment. Indeks ini dirancang untuk memberikan informasi tambahan kepada investor yang ingin berinvestasi pada emiten yang telah menunjukkan rekam jejak dalam mempromosikan bisnis berkelanjutan dan kesadaran lingkungan serta menerapkan tata kelola perusahaan yang baik. Indeks SRI-KEHATI terdiri atas beberapa emiten yaitu AALI (Astra Agro Lestari Tbk.), AKRA (AKR Corporindo Tbk), ASII (Astra International Tbk), BBKA (Bank Central Asia Tbk), BBNI (Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.), BBRI (Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.), BBTN (Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk), BMRI (Bank Mandiri (Persero) Tbk), BSDE (Bumi Serpong Damai Tbk), CPIN (Charoen Pokphand Indonesia Tbk), DSNG (Dharma Satya Nusantara Tbk.), INCO (Vale Indonesia Tbk.), INDF (Indofood

Sukses Makmur Tbk, INTP (Indocement Tunggul Prakarsa Tbk), JPFA (Japfa Comfeed Indonesia Tbk.), JSMR (Jasa Marga (Persero) Tbk), KLBF (Kalbe Farma Tbk), PGAS (Perusahaan Gas Negara Tbk.), PTPP (PP (Persero) Tbk.), SIDO (Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.), SMGR (Semen Indonesia (Persero) Tbk.), TLKM (Telkom Indonesia (Persero) Tbk.), UNTR (United Tractors Tbk), UNVR (Unilever Indonesia Tbk), dan WIKA (Wijaya Karya (Persero) Tbk).

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis Capital Asset Pricing Model (CAPM), Reward to Variability Ratio (RVAR) dan juga analisis fundamental sebagai dasar pengambilan keputusan investasi saham untuk mengetahui saham mana saja yang berbentuk portofolio optimal dan berapa pengembalian perusahaan yang masuk dalam indeks SRI-KEHATI Periode 2021-2022.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan populasi seluruh emiten yang terdaftar di Indeks SRI-KEHATI periode 2021-2022 yaitu berjumlah 25 perusahaan. Tahap awal penelitian yaitu dibutuhkan emiten yang terdaftar dalam indeks SRI-KEHATI periode 2021-2022 dan mengambil data closing price bulanan dari tiap emiten melalui website (Finance, 2022), mengambil nilai Imbal Hasil Obligasi Indonesia 10 Tahun selama periode 2021-2022 di investing.com, dan mengambil nilai fundamental keuangan berupa EPS, PER, PBV, DER, ROA, ROE dan NPM melalui website (Ajaib, 2022) kemudian data dianalisis menggunakan metode CAPM, RVAR dan analisis fundamental dengan variabel dan langkah-langkah sebagai berikut:

2.1. Capital Asset Pricing Modal (CAPM)

1. Mengumpulkan data closing price saham yang masuk dalam indeks SRI-KEHATI pada periode 1 Januari 2021 – 15 November 2022

2. Menghitung return saham individu (R_{ind}^t)

$$R_{ind}^t = \frac{(P_{t+1}) - P_t}{P_t}$$

Keterangan: R_{ind}^t = Return saham individu pada bulan ke t

$$P_t = \text{Harga saham bulan ke } t$$

3. Menghitung Rata-rata Return Individu untuk masing-masing saham

$$\overline{R_{ind}} = \frac{\sum_{t=1}^n R_{ind}^t}{n}$$

4. Menghitung return pasar (R_{Market})

$$R_{Market}^t = \frac{(IHSG_{t+1}) - IHSG_t}{IHSG_t}$$

Keterangan: R_{Market} = Return Market

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

5. Menghitung expected return pasar $E(R_{Market})$

$$E(R_{Market}) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{Market}}{n}$$

Keterangan: $E(R_{Market})$ = Ekspektasi Return Market

$$n = \text{Banyak data}$$

6. Menghitung risk free rate (R_{free})

$$R_{free} = \sum_{j=1}^n \frac{\text{Tingkat Imbal Hasil Obligasi Indonesia 10 Tahun}}{n}$$

Keterangan: R_{free} = Risk free rate (Data Imbal Hasil Obligasi 10 Tahun Indonesia dari 2021-2022)

7. Menghitung kovarian (σ_{im})

$$\sigma_{im} = \frac{\sum (R_{ind}^{t+1} - \bar{R}_{ind}) (R_{Market}^t - E(R_{Market}))}{n}$$

Keterangan: σ_{im} = Kovarian

8. Menghitung varian pasar (σm^2)

$$\sigma m^2 = \frac{[R_{Market} - E(R_{Market})]^2}{n}$$

Keterangan: σm^2 = varian pasar

9. Menghitung nilai beta (βi)

$$\beta i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma m^2}$$

10. Menghitung Expected Return dengan menggunakan metode Capital Asset Pricing Model.

$$E(R_i) = R_{free} + \beta i [E(R_{Market}) - R_{free}]$$

Keterangan: $E(R_i)$ = Ekspektasi return saham

11. Menggambar grafik Security Market Line (SML)

2.2. Reward to Variability Ratio (RVAR)

1. Menghitung return lebih (excess return) tiap saham-saham individual

$$\text{Excess Return} = R_i - R_{free}$$

2. Menghitung standard deviasi dari return portofolio dalam periode tertentu.

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum (R_p - E(R_p))^2}}{n-1}$$

3. Menghitung reward to variability dengan membagi return lebih (excess return) dengan standar deviasi saham.

$$RVAR = \frac{\text{excess return}}{\sigma p}$$

4. Mengurutkan peringkat saham-saham mana yang akan dipilih terlebih dahulu berdasarkan nilai RVAR tertinggi

2.3. Analisis Fundamental

1. Debt to Equity Ratio (DER)

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

2. Return On Asset (ROA)

$$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}} \times 100\%$$

3. Return On Equity (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Ekuitas}} \times 100\%$$

4. Net Profit Margin (NPM)

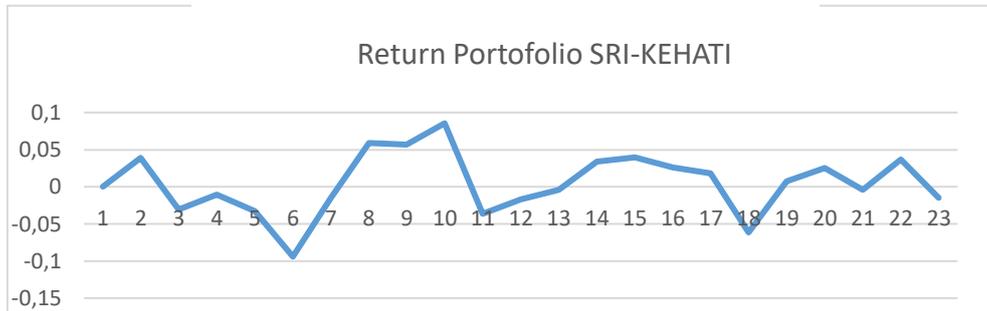
$$NPM = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{penjualan}}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

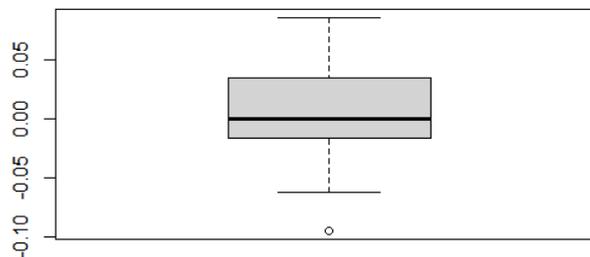
Berdasarkan Gambar 1, diatas maka dapat diinterpretasikan bahwa Return portofolio sebelum optimalisasi bergerak fluktuatif namun sebagian besar bernilai positif. Dari 23 bulan pengamatan, 9 bulan diantaranya portofolio memberikan return negative. Nilai median return portofolio berada pada titik 0,000. Kuartil atas

(Q3) yang berada di titik 0.0352 mengindikasikan 25% data return bulanan melewati batas keuntungan 3,52%, sedangkan nilai kuartil bawah (Q1) yang berada di titik -0,0160 atau kerugian 1,6%. Secara visual dan berdasarkan rangkuman statistik, portofolio ini dapat dikatakan cukup memiliki kinerja yang tidak terlalu buruk namun juga tidak begitu memuaskan.

Gambar 1. Return Portofolio sebelum optimalisasi



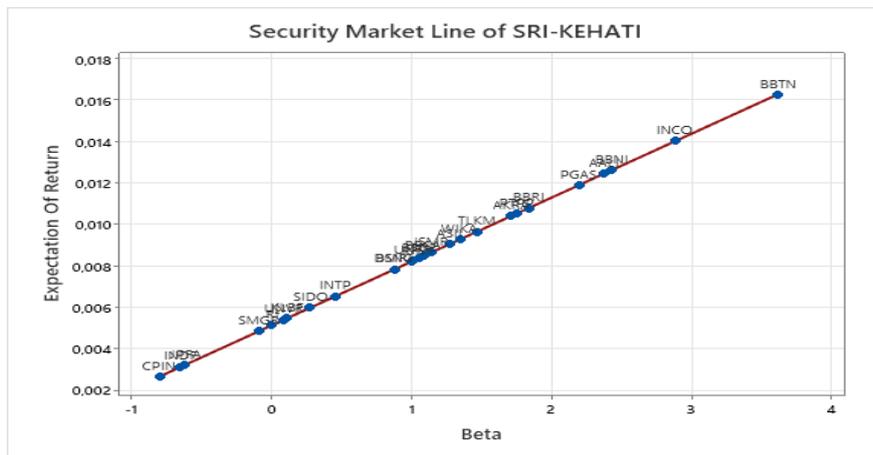
Gambar 2. Boxplot Return Portofolio Sebelum Optimalisasi



3.1. Analisis CAPM menggunakan SML

Grafik SML menunjukkan sensitivitas hubungan antara tingkat risiko dan keuntungan suatu saham terhadap market. Jika titik saham emiten berada tepat pada garis SML artinya nilai ekspektasi return sudah sepadan dengan risikonya, dan jika titik tersebut tidak tepat dengan garis tetapi berada diatas garis maka saham tersebut tergolong bagus karena returnnya banyak tetapi risikonya sedikit. Jika emiten tersebut berada dibawah Garis SML, maka emiten tersebut termasuk kategori saham overvalue. Berdasarkan Gambar 2, dapat disimpulkan bahwa semua emiten masih dalam performa wajar. Meskipun demikian, terdapat empat emiten yang memiliki nilai β_i negative yakni CPIN, INDF, JPFA, dan SMGR. Keempat emiten ini memiliki β_i negative dikarenakan nilai Covariansi antara Return individu dan Return market bernilai negative. Hal tersebut mengindikasikan bahwa Return dari keempat emiten tersebut memiliki arah yang berlawanan dengan Return market. Hal tersebut tidak menjadi suatu masalah, kecuali jika performa saham, atau ekspektasi return saham bernilai negatif.

Gambar 3. Security Market Line (SML) Portofolio



Evaluasi portofolio yang dilakukan pada tahap ini adalah membandingkan nilai rata-rata return individu saham dengan nilai ekspektasi return yang mempertimbangkan Risk Free dan Return Market. Saham yang akan dieliminasi dari portofolio adalah saham yang memiliki nilai Return Individu negatif dan Return Individu lebih kecil dari $E(R_i)$. Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa terdapat 11 (sebelas) Saham yang efisien dan 14 (empat belas) saham yang tidak efisien. Dari 14 (empat belas) saham yang tidak efisien, 8 (delapan) memiliki Return Individu negatif. Kedelapan saham tersebut direkomendasikan kuat untuk dilepas/dijual. Saham yang akan dieliminasi dari portofolio adalah AALI, BSDE, INTP, JSMR, PTPP, SMGR, UNVR, dan WIKA. Selanjutnya, ke-25 saham SRI-KEHATI ini dikaji menggunakan Analisis RVAR

Tabel 1. Perbandingan R_{ind} dan $E(R_{ind})$

No	Kode Saham	R_{ind}	$E(R_{ind})$	Hasil	Evaluasi	Rekomendasi
1	AALI	-0,0092	0,01246	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
2	AKRA	0,0445	0,01041	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
3	ASII	0,0035	0,00906	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
4	BBCA	0,0132	0,00848	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
5	BBNI	0,0263	0,01262	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
6	BBRI	0,0061	0,01079	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
7	BBTN	0,0042	0,01629	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
8	BMRI	0,0208	0,00783	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
9	BSDE	-0,0075	0,00837	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
10	CPIN	0,0015	0,00266	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
11	DSNG	0,007	0,00784	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
12	INCO	0,0191	0,01403	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
13	INDF	0,0036	0,00312	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
14	INTP	-0,0101	0,00653	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
15	JPFA	0,0045	0,00323	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
16	JSMR	-0,0097	0,00865	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
17	KLBF	0,0155	0,00547	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
18	PGAS	0,0196	0,01191	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
19	PTPP	-0,0213	0,01053	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
20	SIDO	0,0057	0,00598	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Dijual/Dilepas
21	SMGR	-0,0095	0,00486	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
22	TLKM	0,0126	0,00966	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
23	UNTR	0,0145	0,00825	Ri>E(Ri)	Efisien	Beli / Ditahan
24	UNVR	-0,015	0,00540	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas
25	WIKA	-0,0246	0,00929	Ri<E(Ri)	Tidak Efisien	Kuat Dijual/Dilepas

Analisis Reward to Variability (RVAR)

Nilai RVAR menunjukkan perbandingan antara kinerja saham dengan volatilitas portofolio. Nilai RVAR yang tinggi menandakan stabilitas return saham yang lebih baik. Jika terdapat dua jenis saham dengan tingkat risiko yang sama, maka pilihan investasi sebaiknya adalah saham yang memiliki nilai RVAR lebih

Tabel 2. Pemingkatan Nilai **RVAR**

tinggi. Nilai RVAR yang negative menunjukkan bahwa return saham tersebut dibawah dari return risk free. Berdasarkan hasil perhitungan RVAR pada Tabel 2, maka dapat dilihat peringkat RVAR masing-masing saham pada portofolio. Delapan (8) saham dengan peringkat terendah yaitu AALI, BSDE, INTP, JSMR, PTPP, SMGR, UNVR, dan WIKA merupakan saham dengan nilai RVAR terendah dan bernilai negative. Kedelapan saham tersebut juga telah direkomendasikan untuk dieliminasi berdasarkan perhitungan CAPM sebelumnya. Sehingga berdasarkan perhitungan RVAR, kedelapan saham tersebut direkomendasi untuk dieliminasi dari portofolio.

Kode Saham	Excess Return	RVAR	Peringkat RVAR
AKRA	0,03939	0,9753	1
BBNI	0,02119	0,5247	2
BMRI	0,01562	0,3868	3
PGAS	0,01442	0,3569	4
INCO	0,01392	0,3447	5
KLBF	0,01034	0,2561	6
UNTR	0,00937	0,2319	7
BBCA	0,00803	0,1988	8
TLKM	0,00752	0,1861	9
DSNG	0,00182	0,0451	10
BBRI	0,00092	0,0228	11
SIDO	0,00061	0,0150	12
JPFA	-0,00061	-0,0151	13
BBTN	-0,00095	-0,0235	14
INDF	-0,00154	-0,0381	15
ASII	-0,00163	-0,0403	16
CPIN	-0,00367	-0,0908	17
BSDE*	-0,01265	-0,3133	18
AALI*	-0,01430	-0,3541	19
SMGR*	-0,01469	-0,3636	20
JSMR*	-0,01481	-0,3668	21
INTP*	-0,01522	-0,3767	22
UNVR*	-0,02011	-0,4978	23
PTPP*	-0,02641	-0,6539	24
WIKA*	-0,02975	-0,7365	25

3.2. Analisis Fundamental

Analisis fundamental digunakan untuk memeriksa kinerja dan profitabilitas dari emiten yang memiliki rata-rata return positif namun memiliki excess return negatif. Analisis fundamental ini dilakukan sebagai bahan pertimbangan dalam mengeliminasi saham yang dicurigai memiliki performa yang sedang menurun secara fundamental namun. Saham yang akan dikaji dengan analisis fundamental adalah JPFA, BBTN, INDF, ASII, dan CPIN. Dalam analisis ini digunakan empat indikator yakni DER, ROA, ROE, dan NPM. Nilai yang digunakan pada perbandingan indikator merupakan nilai rata-rata masing-masing indikator selama dua tahun terakhir. Tabel 3 merupakan nilai rata-rata fundamental saham selama 2021-2022. Nilai fundamental diperoleh dari laporan keuangan emiten yang telah dipublikasi melalui website Ajaib.co.id. Bagi emiten dengan laporan keuangan yang tidak dipublikasikan pada suatu periode, nilai fundamental diabaikan dalam perhitungan rata-rata untuk seluruh periode. DER adalah suatu ukuran untuk menilai seberapa banyak perusahaan menggunakan utang dan seperti apa komposisi utang dan modal perusahaan. perusahaan yang sehat secara keuangan ditunjukkan dengan nilai rasio DER di bawah angka 1 atau di bawah 100%. ROA (Return on Aset) merupakan rasio yang menunjukkan return atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Rasio ini juga merupakan suatu ukuran tentang efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Semakin besar nilai ROA maka emiten dianggap semakin efektif mengelolah aset. ROE

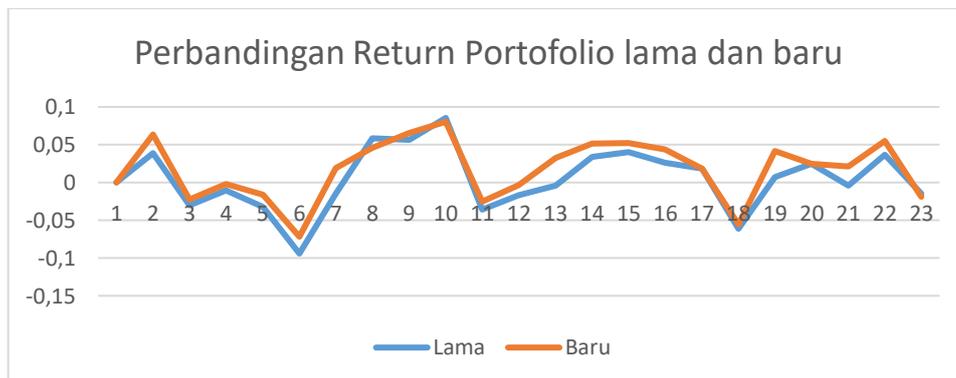
(Return on Equity) adalah suatu ukuran untuk melihat seberapa produktif perusahaan dalam memanfaatkan total ekuitas untuk mendapatkan laba. Semakin besar nilai ROE maka perusahaan dianggap semakin produktif. Net Profit Margin (NPM) adalah rasio perbandingan antara pendapatan bersih dan penjualan bersih. Dengan kata lain, NPM menunjukkan berapa persentase keuntungan yang diperoleh perusahaan dalam setiap 1 rupiah penjualan barang. Semakin besar nilai NPM maka kinerja perusahaan dinilai semakin baik.

Tabel 3. Nilai Fundamental Saham dengan Excess Return Negatif

No	Kode Saham	DER	ROA	ROE	NPM
1	ASII	6,22	1,21%	0,41%	2%
2	BBTN	16,16	0,03%	0,69%	2%
3	CPIN	0,34	0,82%	0,90%	3%
4	INDF	63,1	0,17%	0,91%	2%
5	JPFA	2,26	6,40%	14,48%	8%

Berdasarkan hasil analisis fundamental, JPFA memiliki nilai fundamental yang lebih baik dari keempat emiten lainnya. Nilai DER JPFA tidak terlalu besar, selain itu hanya JPFA yang memiliki ROA, ROE, dan NPM diatas 5 % (Risk Free). Keempat saham lainnya, yakni ASII, BBTN, CPIN, dan INDF bahkan memiliki ROE, ROA, dan NPM dibawah atau sama dengan 3%. Untuk itu, karena fundamental JPFA menunjukan performa yang baik dan menjanjikan sehingga JPFA dipertimbangkan untuk tidak dieliminasi dari portofolio. Sedangkan, ASII, BBTN, CPIN, dan INDF akan dieliminasi dari portofolio bersama-sama dengan AALI, BSDE, INTP, JSMR, PTPP, SMGR, UNVR, dan WIKA. Portofolio yang baru adalah portofolio indeks SRI-KEHATI hasil optimalisasi, yakni portofolio yang hanya memuat saham AKRA, BBNI, BMRI, PGAS, INCO, KLBF, UNTR, BBKA, TLKM, DSNG, BBRI, SIDO, dan JPFA. Gambar 4 menunjukan perbandingan nilai return sebelum dan sesudah optimalisasi. Portofolio baru cenderung memberikan kenaikan return pada setiap periode pengamatan.

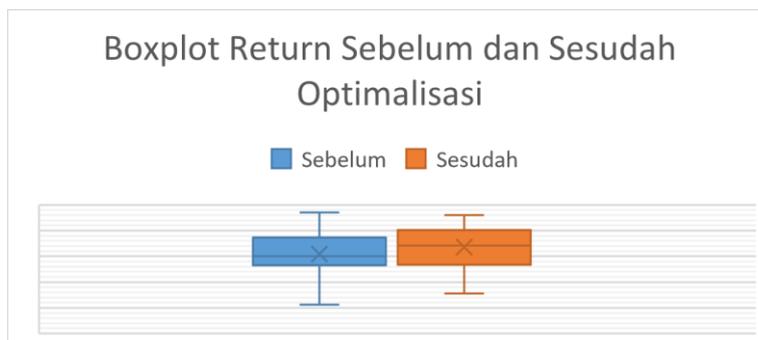
Gambar 4. Perbandingan Return Portofolio Sebelum dan Sesudah Optimalisasi



Hasil dari optimalisasi portofolio memberikan return yang cenderung lebih baik dari return portofolio lama. Median return Portofolio yang baru berada pada titik 0.0211 hal ini mengindikasikan bahwa 50% data memiliki nilai return diatas keuntungan 2,11 %. Median dari return portofolio baru naik 2,11% dari median return portofolio lama. Rata-rata return portofolio baru sebesar 1,74%, naik 1,28% dari rata-rata return portofolio lama yang hanya berada pada 0,46%. Nilai Q3 atau kuartil atas dari Return Portofolio baru mencapai 0.0514 atau 5,14% lebih tinggi dari kuartil atas return portofolio lama yang bernilai 3,64 %. Artinya, pada return yang baru, 25% data return portofolio bernilai diatas 5,14%. Selain itu, standar deviasi portofolio baru sebesar 0,038 , lebih kecil dari portofolio lama hal ini dapat juga dilihat secara visual pada boxplot bahwa garis whisker serta range dari portofolio baru lebih pendek dari portofolio lama. Hal ini

mengindikasikan sebaran nilai return yang menjadi lebih pendek dengan kata lain, return portofolio baru mengurangi volatilitas dan bergerak lebih stabil dibanding portofolio lama.

Gambar 5. Perbandingan Boxplot Return Portofolio Lama dan Baru



4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kombinasi Analisis CAPM, RVAR dan Fundamental dapat mereduksi risiko dan mengoptimalkan keuntungan investasi. Seperti halnya yang sudah diterapkan pada Indeks SRI-KEHATI sebagai suatu portofolio, hasil kombinasi analisis ini mempertahankan tiga belas saham (AKRA, BBNI, BMRI, PGAS, INCO, KLBF, UNTR, BBKA, TLKM, DSNG, BBRI, SIDO, dan JPFA) dan mengeliminasi sisanya untuk mengoptimalkan rata-rata keuntungan menjadi 1,74 %. Portofolio baru dengan jumlah emiten lebih ramping menunjukkan kenaikan keuntungan yang signifikan. Kombinasi analisis CAPM, RVAR dan Fundamental dalam manajemen portofolio ini dapat berkembang dengan mempertimbangkan metode-metode manajemen risiko lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Ajaib. (2022). Retrieved From <https://invest.ajaib.co.id/#/>. Diakses Pada 19 November 2022
- Alvin Deva Prasetya, Z. (2021). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model (Capm) (Studi Empiris Pada Saham Yang Masuk Dalam Indeks Idx-Bumn20 Di Bursa Efek Indonesia). *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi*.
- Bi. (2022). *Bi Rate*. Retrieved From <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/bi-7day-rr.aspx>. Diakses Pada 19 November 2022
- Ery Niswan, W. P. (2018). Analisis Portofolio Optimal Investasi Saham Syariah Dengan Pendekatan Metode Indeks Tunggal (Studi Kasus Pada Saham Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index (Jii) Periode Juni 2014 – Mei 2017).
- Finance, Y. (2022). Retrieved From www.finance.yahoo.com. Diakses Pada 19 November 2022
- Hidayati, A. N. (2017). Investasi: Analisis Dan Relevansinya Dengan Ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Islam*.
- Murti, N. N. (2016). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus Pada Indeks Saham Kompas100 Di Bursa Efek Indonesia Periode Januari 2011 – Desember 2015).
- Mustika, N. S. (2021). Analisis Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Reward To Variability Ratio (Rvar) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Dalam Indeks Lq45 Periode Agustus 2019-Januari 2020).
- Muthiah, M. S. (2016). Analisa Investasi Saham Pada Perusahaan Sektor Perbankan Yang Tercatat Dalam Indek Lq45 Di Bursa Efek Indonesia Dengan Metode Can Slim Periode 2012-2015.
- Siti Kholishoh, S. M. (N.D.). Analisis Portofolio Efisien Dengan Metode Capm Dan Rvar Sebagai Preferensi Keputusan Investasi Saham Indeks Jii Periode 2017-2018.
- Sutisman, E. (N.D.). Analisis Portofolio Saham Sebagai Dasar Pertimbangan Investasi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Penggunaan Model Indeks Tunggal Pada Saham Lq-45).