
ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL PADA IDXQ30 METODE SAFETY FIRST CRITERION

Oleh

Arianto^{1*}, Nova Adetia², Tashadi Tarmizi³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Pontianak, Indonesia

E-mail:¹arianto.akuntansi@gmail.com

Article History:

Received: 01-05-2026

Revised: 23-05-2026

Accepted: 01-06-2026

Keywords:

IDX Quality 30

Investasi

Portofolio Optimal

Safety First Criterion

Abstract: Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat studi kasus, yang dilakukan di Bursa Efek Indonesia pada Indeks Saham IDXQ30. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pilihan pada beberapa saham yang efisien dalam bentuk portofolio optimal untuk Indeks Saham IDXQ30 dengan menggunakan metode SAFETY FIRST CRITERION pada periode mulai diluncurkan (tahun 2020) sampai dengan tahun 2024. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah Safety First Criterion. Perhitungan risiko saham bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat potensi kerugian, yang memungkinkan investor untuk mengambil keputusan investasi yang selaras dengan toleransi risiko mereka, Hasil resiko saham terpilih dimana BBKA sebesar 0.45761 sedangkan BMRI sebesar 0.59464. 3. Nilai saham kriteria Roy dimana BBKA terpilih dengan nilai saham sebesar 0.0428 sedangkan BMRI sebesar 0.325, nilai saham kriteria Kataoka dimana BMRI terpilih dengan nilai sebesar -0.7523 ($\alpha = 0, 1$) dan -0.9775 ($\alpha = 0, 05$) sedangkan BBKA dengan nilai sebesar -0.5862 ($\alpha = 0, 1$) dan -0.7616 ($\alpha = 0, 05$) serta nilai saham kriteria Telser didapat nilai saham dengan saham yang terpilih BMRI terpilih dengan nilai sebesar 0.0209 ($\alpha = 0, 1$) dan 0.0211 ($\alpha = 0, 05$) sedangkan BBKA dengan nilai sebesar 0.0205 ($\alpha = 0, 1$) dan 0.0207 ($\alpha = 0, 05$)

PENDAHULUAN

Pengetahuan yang dimiliki serta sumber-sumber yang dimiliki para investor berbeda-beda dalam memperkirakan tingkat pengembalian/*return* yang diharapkan. Hal ini merupakan risiko dalam berinvestasi yang akan ditemukan oleh para investor. Dengan ketidakpastian tingkat penembalian risiko yang akan dihadapi ini menjadikan para investor harus memiliki pertimbangan yang cermat dan teliti serta tingkat kehati-hatian dalam mempertimbangkan pilihan-pilihan yang akan mereka putuskan.

Kecermatan dan ketelitian para investor dalam menilai perusahaan yang akan dipilih yang memberikan tingkat pengembalian yang optimal dan risiko yang minimal biasanya para investor menganalisis melalui data history dari harga saham pada perusahaan di pasar modal. Hal ini dilakukan sebagai dasar dalam menunjukkan nilai/kinerja perusahaan.

Perkembangan pasar modal di Indonesia pada saat ini berkembang pesat, dapat dilihat dari semakin banyaknya jumlah perusahaan yang *go public* yang sejalan juga dengan semakin banyaknya investor yang jumlahnya terus berkembang yang menjadikan transaksi

perdagangan saham dalam di pasar modal meningkat. Perubahan harga saham (turun/naik) perlu menjadi pertimbangan mengenai likuiditas suatu saham dimana hal ini berhubungan dengan sifat *marketability* dari saham. Saham yang likuid merupakan jenis saham yang keaktifannya dalam perdagangannya tinggi, dapat dilihat dari selalu adanya antrian permintaan pada fraksi-fraksi harga di harga permintaan (*bid price*).

Pemilihan saham-saham yang likuid dimaksudkan agar untuk menjual kembali saham tersebut tidak terjadi kesulitan, karena tidak semua saham yang tercatat pada Bursa Efek sering ditransaksikan. Semakin likuid suatu saham maka semakin baik dan menjanjikan pula saham tersebut.

Dalam menentukan pilihan saham oleh para investor, perlu memperhatikan informasi tentang perusahaan yang bersangkutan, informasi yang dimaksud yaitu informasi mengenai kesehatan, kinerja dan tingkat pertumbuhan dari perusahaan. Kondisi, prestasi dan keberlanjutan perusahaan di masa yang akan depan sangat mempengaruhi tingkat harga saham perusahaan tersebut, yang hubungannya dapat menentukan tingkat pengembalian keuntungan investasi yang akan diperoleh para investor. Sangat perlu dan hal yang vital untuk mendapatkan informasi-informasi tersebut, karena sebagai pertimbangan penting dalam pengambilan keputusan berinvestasi dalam aset keuangan di pasar modal. Pengetahuan serta informasi data internal perusahaan yang dianalisis perlu dilakukan oleh investor untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat. Termasuk juga para investor harus bisa menganalisis hal-hal pada saat berinvestasi yaitu dalam hal memperkecil risiko yang bisa saja terjadi. Untuk memperkecil risiko yang mungkin terjadi bisa dengan melakukan diversifikasi investasi. Salah satu strategi untuk menurunkan tingkat risiko investasi adalah melalui diversifikasi, yaitu dengan menyusun portofolio yang terdiri dari berbagai saham yang dipilih secara selektif[1]. Situasi yang terjadi dalam pengelolaan dana investasi adalah terdapat berbagai pilihan model investasi dengan berbagai macam tingkat keberhasilan dan risiko serta macam aset perusahaan yang diinvestasikan dalam suatu portofolio yang akan menghasilkan tingkat pencapaian yang optimal bagi perusahaan. Portofolio yang efisien diharapkan dapat memberikan tingkat pengembalian/return yang maksimal pada tingkat risiko tertentu atau sebaliknya yaitu tingkat risiko yang minimal pada tingkat pengembalian/return tertentu. Setelah hasil perhitungan dan analisis didapatkan, para investor dapat menentukan beberapa pilihan beberapa portofolio yang efisien yang menurut investor yang terbaik, disesuaikan dengan preferensi Investor.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh yang pertama; "Indeks IDX Quality 30 diluncurkan pada tahun 2020 yang tujuannya yaitu sebagai indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang secara historis perusahaan relatif memiliki profitabilitas tinggi, solvabilitas baik, dan pertumbuhan laba stabil dengan likuiditas transaksi serta kinerja keuangan yang baik"[2]. "Pengembangan indeks baru ini berpotensi bisa menggenjot perkembangan produk reksadana dan *exchange traded fund* (ETF) indeks. Dengan rilisnya indeks baru tersebut, pelaku industri keuangan berharap bisa mengembangkan produk reksadana indeks baru. Sejauh ini perusahaan aset manajemen sudah menggunakan *Safety First Criterion* memiliki tiga kriteria yaitu *Roy Safety First*, *Kataoka Safety First*, dan *Telser Safety First*. Kriteria *Roy Safety First* mengembangkan *Safety First* dengan berfokus untuk meminimalisir tingkat risiko yang tinggi bisa terjadi. Yang dimaksud dengan risiko yang tinggi adalah risiko kemungkinan mengalami kerugian atau kemungkinan akan mendapatkan

pengembalian/return yang tidak sesuai dengan harapan. Kriteria *Kataoka Safety First* memiliki berfokus untuk mendapatkan pengembalian/return yang maksimal dengan risiko minimal yang telah dipilih oleh investor, sedangkan kriteria *Telser Safety First* mengasumsikan bahwa investor mengharapkan tingkat pengembalian/return yang sebesar-besarnya sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, pemilihan portofolio optimal bergantung pada tujuan dan preferensi risiko masing-masing investor dalam mencapai hasil investasi yang diinginkan”[3]

Dari latarbelakang fenomena di atas peneliti akan melakukan analisa tentang kecenderungan Investor dalam menginvestasikan dananya pada saham yang masuk dalam indeks IDX Quality 30 (IDXQ30) yang digambarkan melalui profitabilitas tinggi, solvabilitas baik, dan pertumbuhan laba stabil. Tentunya juga dengan likuiditas transaksi, serta kinerja keuangan yang baik , Penelitian ini dilakukan untuk membentuk portofolio optimal pada Indeks IDX Quality 30 (IDXQ30) pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam jangka waktu pertama kali diluncurkan (2020) sampai dengan akhir tahun 2024.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap saham dalam dalam Indeks IDX Quality30 (IDXQ30) yang tetap bertahan pada daftar IDXQ30 selama periode tersebut.

LANDASAN TEORI

Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat menjalani aktivitas ekonomi untuk mendapatkan serta menggunakan sumber daya yang ada khususnya uang. Untuk masyarakat yang memiliki keterbatasan pendapat untuk belanja, mereka cenderung akan mencoba mendapatkan sumber dana dari sumber-sumber yang tersedia. Bagi masyarakat yang memiliki kelebihan pendapatan, mereka akan menyimpan atau menginvestasikan harta mereka dengan harapan mendapatkan manfaat baik jangka pendek maupun jangka panjang dari pendapatan mereka. "Tingkat pertukaran antara konsumsi masa depan dengan konsumsi sekarang disebut dengan tingkat bunga murni (*pure rate of interest*)". Pengertian investasi yang lebih luas menyatakan bahwa menunda konsumsi saat ini untuk mendapatkan hasil yang lebih di masa yang akan datang. Pengertian investasi merupakan "komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang" [4]. Dengan adanya kesempatan produksi yang efisien, penundaan konsumsi sekarang untuk diinvestasikan ke produksi tersebut akan meningkatkan utility total. Sedangkan menurut Frank Rilely (2018) menyatakan bahwa investasi adalah "suatu komitmen dari dolar saat ini untuk suatu periode tertentu dengan harapan akan memperoleh pembayaran di masa yang akan datang yang merupakan kompensasi bagi investor atas waktu pembiayaan yang dilakukan, tingkat inflasi yang diharapkan dan ketidak pastian pembayaran di masa yang akan datang".[5]

Selain itu investor juga berusaha untuk mengelola kekayaan secara efektif sebagian besarnya dengan melindungi dari tingkat inflasi, pajak dan faktor-faktor lain. Menurut Frank J Fabozzi menyatakan faktor yang perlu diperhatikan dalam berinvestasi, dengan mempertimbangkan 3 faktor berikut, diantaranya:

- *Client Constraints* (Ketidakeleluasaan Klien)
- *Regulatory Constraints* (Ketidakeleluasaan Regulasi)
- *Accounting and Tax Issues* (Isu Akuntansi dan Pajak)[6]

1. "Pengembalian (return) dan risiko (risk) dapat ditampilkan, diukur dan diprediksi

melalui data yang tersedia. Bentuk-bentuk tertentu dari konsep tersebut dapat dipakai jika diperlukan, namun sebelum memulai suatu analisa atas beberapa surat berharga, akan sangat berguna dan bernilai jika mengetahui cara kerja dari pengembalian (*return*) dan risiko (*risk*), mempertimbangkan konsepnya, bagaimana mengukurnya dan menganalisisnya". [7] . Ketidakpasian kondisi masa lalu, sekarang dan masa depan menjadikan kita harus memahami dan mendapatkan ilmu tentang hubungan sejarah atas return dan risk yang merupakan langkah awal yang perlu dipakai oleh para investor dalam menentukan keputusan investasi di masa yang akan datang. Risiko merupakan "Penyimpangan (*varian*) hasil pengembalian dari yang diharapkan"[8]. Portofolio berarti kumpulan dari berbagai jenis investasi. Proses ini dimulai dengan penentuan sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih, dan berapa besar dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut[9]. Tujuan dari kegiatan ini adalah menghasilkan pendapatan yang sesuai dengan tujuan (*optimal*) dan menghindari resiko (meminimalkan resiko). Definisi dari teori portofolio didefinisikan sebagai "*suatu analisis secara kuantitatif untuk optimalisasi resiko manajemen*"[10]. Portofolio yang efisien (*efficient portfolio*) didefinisikan sebagai portofolio yang memberikan return ekspektasi terbesar dengan risiko yang sudah tertentu atau memberikan risiko yang terkecil dengan return ekspektasi yang sudah tertentu[11]. Portofolio yang efisien ini dapat ditentukan dengan memilih tingkat return ekspektasi tertentu dan kemudian meminimumkan risikonya atau menentukan tingkat risiko tertentu dan kemudian memaksimalkan return ekspektasinya. William Sharpe pada tahun 1963 mengembangkan model yang disebut dengan model indeks tunggal (*single-index model*). Model ini bisa dipakai dalam menyederhanakan perhitungan di model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang diperlukan dalam perhitungan model Markowitz.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian metode penelitian yang digunakan adalah Metode *Safety First Criterion*.

Metode *Safety First Criterion* yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada analisis fluktuasi harga saham yang cenderung turun[12]. Metode *Safety First Criterion* memiliki tiga kriteria yaitu *Roy Safety First*, *Kataoka Safety First*, dan *Telser Safety First*. Kriteria *Roy Safety First* mengembangkan *Safety First* dengan tujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya tingkat risiko yang tinggi. Risiko yang tinggi adalah risiko kerugian atau kemungkinan pengembalian investasi lebih rendah dari yang diharapkan. Jadi, keputusan terakhir dalam penentuan portofolio yang dipilih akan disesuaikan dengan tujuan dan pilihan risiko dari masing-masing investor.

Berikut langkah-langkahnya:[3]

2. Analisa Tingkat pengembalian (*Return*)
 - a. Menghitung *Return Actual* Saham (R_{it})

$$R_{it} = \ln \left(\frac{H_{it}}{H_{it-1}} \right),$$

dengan

- R_{it} : Return saham ke- i pada waktu ke- t
 H_{it} : Harga saham ke- i pada waktu ke- t
 H_{it-1} : Harga saham ke- i pada waktu ke- $t - 1$

b. Menghitung *Expected Return* Saham ($E(R_i)$)

$$E(R_i) = \bar{R}_t = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n R_{it},$$

dengan

- $E(R_i)$: *Expected return* saham ke- i
 R_{it} : Return saham ke- i pada waktu ke- t
 n : Banyaknya data *return* saham.

- c. Memilih saham-saham yang memiliki nilai $E(R_i)$ lebih besar atau sama dengan rata-rata $E(R_i)$
d. Menghitung Risiko saham / Standar Deviasi Saham (σ_i)

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_{it} - E(R_i))^2}.$$

3. Seleksi saham dengan metode *Safety First Criterion* (pembentukan Portofolio Optimal):

$$\text{Kriteria Roy} = \left[\frac{R_L - E(R)_i}{\sigma_i} \right],$$

$$\text{Kriteria Kataoka} = E(R_i) - z_\alpha \sigma_i,$$

$$\text{Kriteria Telser} \geq E(R_i) + z_\alpha \sigma_i,$$

dengan

- R_L : Return yang ditentukan investor
 $E(R_i)$: *Expected return* saham ke- i
 z_α : Nilai kritis untuk tingkat signifikansi α
 σ_i : Risiko saham ke- i .

4. Melakukan perhitungan *expected return portfolio* saham dan risiko portfolio saham.

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^k w_i E(R_i),$$

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^k w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k w_i w_j \sigma_{ij},$$

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^k w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k w_i w_j \sigma_{ij}},$$

dengan

- $E(r_p)$: Expected return portofolio
 σ_p^2 : Varians return portofolio
 σ_p : Risiko portofolio
 w_i : Bobot saham ke- i
 w_j : Bobot saham ke- j
 σ_{ij} : Kovarian antar saham ke- i dan ke- j
 σ_i^2 : Varians saham ke- i
 k : Banyaknya saham.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap sampel yang pertama yaitu saham-saham yang terdaftar di Indeks Saham IDX Quality 30 periode tahun 2020 sampai dengan tahun 2024. Saham-saham tersebut merupakan saham yang secara berturut-turut bertahan dalam daftar indeks IDX30 periode tersebut. Data utama yang digunakan berupa harga harian saham individu saham-saham sampel Indeks Harga Saham Gabungan (yang termasuk IDX Q30).

Metode pengumpulan data sample dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu metode pengambilan sample data dengan pertimbangan tertentu [13]. Populasi dalam penelitian ini adalah semua emiten IDXQ30.

Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan kriteria:

1. Konsisten tergabung dalam IDXQ30 selama 5 tahun dari tahun 2020 hingga 2024.
2. Aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari pada periode tersebut.

Dari metode penentuan sample didapatkan sebanyak 13 saham untuk kelompok IDX Q30.

Berikut Daftar Saham yang memenuhi kriteria pengambilan sample:

Sample Kelompok Indeks IDXQ30

Tabel 1 Sample Saham Kelompok Indeks IDXQ30

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN TERCATAT
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.
2	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
3	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
4	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
5	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.

6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
7	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.
8	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.
9	PTBA	Bukit Asam Tbk.
10	SCMA	Surya Citra Media Tbk.
11	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
12	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
13	UNTR	United Tractors Tbk.

Analisa Tingkat pengembalian (*Return*) dan *Expected Return*

Menghitung Return Actual Saham (R_{it})

Return merupakan keuntungan yang diperoleh saat melakukan aktivitas investasi atau instrumen keuangan lainnya. Return actual saham adalah tingkat pengembalian (*return*) yang benar-benar terjadi atas suatu investasi saham dalam periode tertentu. Return ini dihitung secara *eks-post* (setelah kejadian) berdasarkan data historis harga saham dan dividen yang dibagikan (jika ada).

Return actual menunjukkan kinerja saham di pasar, dan dapat dijadikan bahan untuk pertimbangan analisis risiko, evaluasi portofolio.

Tabel 2 Hasil Perhitungan *Return Actual* Saham Indeks IDXQ30

NO	KODE	NAMA EMITEN	R_{it}
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	-0.00072
2	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.00043
3	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.00068
4	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.00021
5	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	-0.00045
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	-0.00013
7	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	0.00005
8	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	-0.00099
9	PTBA	Bukit Asam Tbk.	0.00031
10	SCMA	Surya Citra Media Tbk.	-0.00036
11	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	-0.00007
12	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	-0.00007
13	UNTR	United Tractors Tbk.	0.00025

Menghitung *Expected Return* (Saham $E(R_i)$)

Setelah nilai return saham individu dihitung menggunakan persamaan di atas, selanjutnya dilakukan perhitungan *expected return*

Hasil *expected return* atas saham-saham individu menghasilkan nilai berikut:

Tabel 3 Hasil *Expected Return* IDXQ30

NO	KODE	NAMA EMITEN	E(R _i)
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	-0.00071823
2	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.00042769
3	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.00068310
4	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-0.00020519
5	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	-0.00044523
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	-0.00012859
7	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	0.00005314
8	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	-0.00098560
9	PTBA	Bukit Asam Tbk.	0.00031025
10	SCMA	Surya Citra Media Tbk.	-0.00035536
11	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.	-0.00007276
12	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	-0.00006995
13	UNTR	United Tractors Tbk.	0.00025256

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dalam kelompok Indeks IDXQ30. dapat dilihat bahwa terdapat 5 saham yang memiliki *expexted return* yang positif, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 8 saham memiliki nilai *expeted return* negatif.

Untuk langkah selanjutnya akan dilakukan seleksi dimana saham-saham yang bernilai negatif akan dikeluarkan dari daftar saham yang akan diproses ke tahap berikutnya. Seleksi dilakukan dengan hanya melanjutkan perhitungan untuk saham yang memiliki ekspektasi return positif, karena saham dengan ekspektasi return negatif dinilai berpotensi mengalami kerugian. Berikut hasil saham-saham yang terpilih :

Tabel 4 Hasil *Expected Return* saham yang Positif

NO	KODE	NAMA EMITEN	E(R _i)
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.00042769
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.00068310
3	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	0.00005314
4	PTBA	Bukit Asam Tbk.	0.00031025
5	UNTR	United Tractors Tbk.	0.00025256

Langkah selanjutnya yaitu menghitung rata-rata dari 5 saham yang memiliki *expected return* positif, dari hasil perhitungan didapatkan hasil rata-rata sebesar 0.00034 atau 0.0345%.

Dilanjutkan dengan mengadakan seleksi kembali dimana saham-sahan yang terpilih yaitu yang miliki rata-rata di atas atau sama dengan 0.0345% ($ER_i \geq 0.0345\%$), hasil saham yang terpilih adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil *Expected Return* saham yang $ER_i \geq 0.00034$

NO	KODE	NAMA EMITEN	$E(R_i)$
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.00042769
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.00068310

Tahap berikutnya melibatkan perhitungan risiko, yang diukur dengan deviasi standar, untuk saham yang telah dipilih. Risiko investasi didefinisikan sebagai probabilitas seorang investor mengalami kerugian. Perhitungan risiko saham bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat potensi kerugian, yang memungkinkan investor untuk mengambil keputusan investasi yang selaras dengan toleransi risiko mereka. Berikut adalah paparan risiko untuk masing-masing saham:

Tabel 6 Hasil *Resiko* saham *Terpilih*

NO	KODE	NAMA EMITEN	σ_i
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.45761
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.59464

Seleksi saham dengan metode Safety First Criterion (pembentukan Portofolio Optimal):

Proses seleksi dengan Safety First Criterion berfokus pada pemilihan saham yang memberikan tingkat pengembalian tertinggi untuk setiap kriteria yang ditetapkan. Pada tahap akhir, dari dua kandidat saham, satu saham dengan pengembalian paling rendah akan dikeluarkan, menghasilkan portofolio akhir yang terdiri dari hanya satu saham terkuat per kriteria.

Berdasarkan kriteria Roy, portofolio optimal terdiri atas saham-saham yang memiliki probabilitas return tertinggi. Kriteria ini secara umum bertujuan untuk meminimalkan $\text{Prob}(R_i < RL)$, dengan RL yang ditetapkan sebesar 2%. Hasil seleksi saham yang memenuhi kriteria Roy Safety First untuk dimasukkan ke dalam portofolio disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 7 Nilai saham kriteria Roy

NO	KODE	NAMA EMITEN	Roy	Keterangan
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.0428	Terpilih
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.0325	Tidak terpilih

Penyusunan portofolio optimal berdasarkan kriteria Kataoka dilakukan dengan cara memaksimalkan return pada tingkat tertentu (RL), dengan syarat bahwa probabilitas return portofolio berada di bawah RL tidak melebihi batas α ($\text{Prob}(R_i < RL) \leq \alpha$). Proses pemilihan saham untuk portofolio ini menggunakan Persamaan dengan dua nilai α yang berbeda, yaitu 0,1 dan 0,05. Hasil seleksi yang menampilkan saham-saham yang masuk ke dalam portofolio optimal menurut kriteria Kataoka Safety First dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 8 Nilai saham kriteria Kataoka

NO	KODE	NAMA EMITEN	Kataoka		Keterangan
			$\alpha = 0, 1$	$\alpha = 0, 05$	
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	-0.5862	-0.7616	Tidak terpilih
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	-0.7523	-0.9775	Terpilih

Penyusunan portofolio optimal menurut kriteria Telser bertujuan memperoleh *expected return* tertinggi dengan memaksimalkan $E(R_i)$, namun dengan batasan bahwa probabilitas return portofolio jatuh di bawah tingkat batas aman (RL) tidak boleh melebihi α ($\text{Prob}(R_i < RL) \leq \alpha$). Proses seleksi saham untuk dimasukkan dalam portofolio ini dilakukan dengan menggunakan dua tingkat signifikansi, yaitu $\alpha = 0,1$ dan $\alpha = 0,05$. Komposisi saham-saham yang terpilih sebagai portofolio optimal berdasarkan kriteria *Telser Safety First* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 9 Nilai saham kriteria Telser

NO	KODE	NAMA EMITEN	Kataoka		Keterangan
			$\alpha = 0, 1$	$\alpha = 0, 05$	
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	0.0205	0.0207	Tidak terpilih
2	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	0.0209	0.0211	Terpilih

Berdasarkan hasil yang tertera pada Tabel di atas, dari kedua saham yang dianalisis, hanya satu saham dengan tingkat pengembalian (return) tertinggi yang akan dipilih. Saham BMRI tidak termasuk dalam portofolio optimal berdasarkan kriteria Telser Safety First karena memiliki tingkat pengembalian yang paling rendah.

Memiliki portofolio yang hanya menampilkan satu saham berarti memiliki posisi terkonsentrasi, di mana seluruh modal investasi Anda bergantung sepenuhnya pada kinerja satu perusahaan tersebut. Kondisi ini membawa risiko signifikan yang dikenal sebagai risiko konsentrasi (*concentration risk*).[14]

KESIMPULAN

Perhitungan risiko saham bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat potensi kerugian, yang memungkinkan investor untuk mengambil keputusan investasi yang selaras dengan toleransi risiko mereka, Hasil resiko saham terpilih dimana BBCA sebesar 0.45761 sedangkan BMRI sebesar 0.59464.

Nilai saham kriteria Roy dimana BBCA terpilih dengan nilai saham sebesar 0.0428 sedangkan BMRI sebesar 0.325, nilai saham kriteria Kataoka dimana BMRI terpilih dengan nilai sebesar -0.7523 ($\alpha = 0, 1$) dan -0.9775 ($\alpha = 0, 05$) sedangkan BBCA dengan nilai sebesar -0.5862 ($\alpha = 0, 1$) dan -0.7616 ($\alpha = 0, 05$) serta nilai saham kriteria Telser didapat nilai saham dengan saham yang terpilih BMRI terpilih dengan nilai sebesar 0.0209 ($\alpha = 0, 1$) dan 0.0211 ($\alpha = 0, 05$) sedangkan BBCA dengan nilai sebesar 0.0205 ($\alpha = 0, 1$) dan 0.0207 ($\alpha = 0, 05$). Memiliki portofolio yang hanya menampilkan satu saham berarti memiliki posisi terkonsentrasi, Kondisi ini membawa risiko signifikan yang dikenal sebagai risiko konsentrasi (*concentration risk*)

DAFTAR REFERENSI

- [1] N. P. Nuraini, W. Simatupang, and S. Dasman, "Analisis Risiko Investasi Saham Melalui Diversifikasi Portofolio Secara Domestik Dan Internasiaonal," *Margin J. Lentera Manag. Keuang.*, vol. 2, no. 01, pp. 37–44, 2024, doi: 10.59422/margin.v2i01.259.
- [2] Admin, "BEI Luncurkan Indeks Saham Baru IDX Quality30 pada Masa Adaptasi

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN