



ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA SUBSEKTOR RETAIL DAN SUBSEKTOR RESTORAN, HOTEL & PARIWISATA

Ismawati, Titing Suharti, Diah Yudhawati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia

Ismawt218@gmail.com, titing@uika-bogor.ac.id, diah@uika-bogor.ac.id

Abstract

The purpose of this study is to determine the optimal portfolio, determine the magnitude of the profits and risks of the stock, as well as the level of the proportion of funds in the retail sub-sector and the restaurant, hotel and banking sub-sector. The single index model is based on the movement of security returns in the direction of the market index. The technique of selecting research samples is purposive sampling. The results of the study obtained 13 companies as samples, namely PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), PT. Hero Supermarket Tbk (HERO), PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT. Adiperkasa Tbk Active Map (MAPA), PT. Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI), PT. Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI), PT. Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT. NFC Indonesia Tbk (NFCX), PT. Arthavest Tbk (ARTA), PT. Panorama Sentrawisata Tbk (PANR), PT. Development of Graha Lestari Indah Tbk (PGLI), PT. Pudjiadi & Sons Tbk (PNSE), PT. Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk (PTSP). Of the 13 samples, only 8 companies formed the optimal portfolio, namely HERO, ARTA, PGLI, MIDI, AMRT, LPPF, MAPA, PANR. The highest proportion of funds is MIDI shares at 39% and the lowest proportion is MAPA and PANR shares at 2%. The expected return portfolio obtained is 0.0333 with a risk level of 0.0488.

Keywords: *Investment, Optimal Portfolio, Single Index Model, Retail Subsector, Hotel Restaurant and Tourism Subsector.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menentukan portofolio optimal, mengetahui besarnya keuntungan dan risiko saham, serta tingkat proporsi dana pada saham subsektor retail dan subsektor restoran, hotel dan perbankan. Model indeks tunggal didasarkan pada pergerakan return sekuritas yang searah dengan indeks pasar. Teknik memilih sampel penelitian dengan purposive sampling. Hasil penelitian didapatkan 13 perusahaan yang menjadi sampel yaitu PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), PT. Hero Supermarket Tbk (HERO), PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT. Map Aktif Adiperkasa Tbk (MAPA), PT. Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI), PT. Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI), PT. Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT. NFC Indonesia Tbk (NFCX), PT. Arthavest Tbk (ARTA), PT. Panorama Sentrawisata Tbk (PANR), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk (PGLI), PT. Pudjiadi

& Sons Tbk (PNSE), PT. Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk (PTSP). Dari 13 sampel hanya 8 perusahaan yang membentuk portofolio optimal yaitu HERO, ARTA, PGLI, MIDI, AMRT, LPPF, MAPA, PANR. Proporsi dana tertinggi yaitu saham MIDI sebesar 39% dan proporsi dana terendah yaitu saham MAPA dan PANR sebesar 2%. Expected return portofolio yang diperoleh sebesar 0,0333 dengan tingkat risiko yang di tanggung sebesar 0,0488.

Kata kunci : Investasi, Portofolio Oprimal, Model Indeks Tunggal, Subsektor Retail, Subsektor Restoran hotel dan Pariwisata.

I. Pendahuluan

Banyaknya minat investor berinvestasi pada pasar modal membuat pasar modal semakin berkembang. Pasar modal menjadi alternatif untuk pihak yang sedang membutuhkan dana, dan sebagai sarana untuk berinvestasi bagi para investor, dalam pasar modal terdapat berbagai macam investasi dengan return dan risiko yang berbeda. Beberapa investor memilih berinvestasi saham karena tingkat keuntungan yang diperoleh lebih besar.

Dalam berinvestasi terdapat adanya keterkaitan antara return dan risk. Return dibagi menjadi dua, yaitu return aktual dihitung mendasar pada data historis dan return ekpektasi dapat diperoleh dikemudian hari. Selain memperoleh return, investor akan menghadapi ketidakpastian besarnya return karena fluktuasi harga saham berdasarkan permintaan dan penawaran beserta kinerja emiten. Ketidakpastian ini disebut dengan risiko. Risiko terbagi menjadi dua, risiko pasar (risiko Sistematis) di pasar modal ialah risiko yang terkait pada kondisi yang terjadi dalam pasar yang bisa mempengaruhi variabilitas tingkat pengembalian investasi, risiko tersebut adalah bentuk risiko yang tidak dapat dihapus menggunakan cara diversifikasi. Risiko non sistematis adalah risiko yang tidak memiliki keterkaitan dengan perubahan situasi di pasar secara

menyeluruh dan bisa diminimalisirkan dengan diversifikasi. Diversifikasi ini digunakan oleh para investor untuk mengurangi risiko berinvestasi, diversifikasi bisa dilakukan dengan cara investasi diberbagai macam saham agar bisa membentuk portofolio (Ketut & Supriyanti, 2017).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membentuk portofolio optimal yaitu dengan menggunakan model indeks tunggal, teknis perhitungan model indeks tunggal menunjukkan hubungan sekuritas saham antara perubahan harga pasar. hal ini dapat terlihat pada keadaan pasar, dimana ketika indeks pasar bagus maka harga saham akan naik, begitupun sebaliknya ketika keadaan pasar buruk maka harga sahampun turun (Wahyuni & Darmayanti, 2019).

Penelitian mengenai pembentukan portofolio optimal pada perusahaan retail pernah dilakukan (Mohammad Ichsanuddin, 2016). penelitian yang bertujuan dalam membentuk portofolio optimal dengan model indeks tunggal pada perusahaan retail di BEI. Menggunakan metode penelitian kuantitatif. Hasil penelitian memperoleh dua saham kandidat portofolio dari enam sampel yang diteliti. Penelitian juga dilakukan oleh (Muslimah et al., 2017). penelitian yang bertujuan dalam pembentukan portofolio optimal dengan model indeks tunggal pada sub

sektor perkebunan dan sub sektor perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian diperoleh dua sekuritas yang menghasilkan probabilitas saham.

Perbedaan terdapat pada periode penelitian, objek yang diteliti dan model yang digunakan dalam pembentukan portofolio.

II. Metode Penelitian

Populasi penelitian ini menggunakan perusahaan subsektor retail dan subsektor restoran, hotel dan pariwisata yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Desember 2018 – Desember 2021. Teknik dalam pemilihan sampel dengan purposive sampling sehingga didapatkan 13 perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

Jenis penelitian ini menggunakan data kuantitatif, berupa harga saham penutup (close price) bulanan selama periode Desember 2018- Desember 2021. Sumber data penelitian dengan data sekunder yang di dapatkan dari buku, jurnal, dan data publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian.

Analisis data dilakukan dengan model indeks tunggal yang memiliki tujuan yaitu menentukan portofolio yang optimal model indeks tunggal berkaitan dengan memperhitungkan return saham dari return indeks pasar dapat dituliskan :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i . R_m + e_i$$

R_i = return sekuritas i

α_i = sebagian dari return sekuritas i yang tidak terpengaruhi kinerja pasar

β_i = ukuran perubahan R_i yang disebabkan dari perubahan R_m

R_m = Return indeks pasar

e_i = kesalahan residu

III. Hasil dan Pembahasan

Objek pada penelitian ini yaitu 13 perusahaan subsektor retail dan subsektor restoran, hotel dan pariwisata yang terdaftar selama periode Desember 2018 sampai dengan Desember 2021 di BEI, antara lain PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), PT. Hero Supermarket Tbk (HERO), PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT. Map Aktif Adiperkasa Tbk (MAPA), PT. Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI), PT. Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI), PT. Matahari Putra Prima Tbk (MPPA), PT. NFC Indonesia Tbk (NFCX), PT. Arthavest Tbk (ARTA), PT. Panorama Sentrawisata Tbk (PANR), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk (PGLI), PT. Pudjiadi & Sons Tbk (PNSE), PT. Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk (PTSP). Pengolahan data dilakukan analisis dengan langkah-langkah berikut :

1. Menghitung *Return* saham (R_i)

Tabel 1. Rekapitulasi hitungan *return* masing-masing saham

Emiten	ΣR_i
AMRT	0,5828
HERO	1,0659
LPPF	0,7106
MAPA	0,3179
MAPI	0,1653
MIDI	0,8885
MPPA	3,2342
NFCX	2,3413
ARTA	5,1331
PANR	0,8722
PGLI	1,8966
PNSE	10,0410
PTSP	0,3134

Sumber : Data diolah

Tabel 1 menunjukkan nilai return (R_i) yang diperoleh oleh masing-masing saham selama periode penelitian. Return

terbesar berada pada saham PNSE sebesar 10,0410 dan return terkecil berada pada saham MAPI sebesar 0,1653.

2. Menghitung *expected return* masing – masing saham $E(R_i)$

Tabel 2. Menghitung *expected return*

Emiten	$\sum R_i$	$E(R_i) = \frac{\sum R_i}{n}$
AMRT	0,5828	0,0158
HERO	1,0659	0,0288
LPPF	0,7106	0,0192
MAPA	0,3179	0,0086
MAPI	0,1653	0,0045
MIDI	0,8885	0,0240
MPPA	3,2342	0,0874
NFCX	2,3413	0,0633
ARTA	5,1331	0,1387
PANR	0,8722	0,0236
PGLI	1,8966	0,0513
PNSE	10,0410	0,2714
PTSP	0,3134	0,0085

Sumber : Data diolah

Pada tabel 2 terlihat bahwa *expected return* pada semua saham mempunyai nilai yang positif, artinya tingkat pengembalian yang diharapkan dari masing- masing saham memiliki nilai yang besar sehingga memberikan keuntungan pada investor dimasa mendatang. PNSE memperoleh nilai *expected return* tertinggi yaitu sebesar 0,2714 dan MAPI memperoleh nilai terendah sebesar 0,0045.

3. Menghitung standar deviasi atau risiko saham (SD)

Tabel 3. Perhitungan standar deviasi atau risiko saham (SD)

Emiten	$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [R_i - (R_i)]^2}{n - 1}}$
AMRT	0,1116
HERO	0,1476
LPPF	0,2060
MAPA	0,1782
MAPI	0,1413

MIDI	0,0928
MPPA	0,4820
NFCX	0,2731
ARTA	0,6079
PANR	0,3020
PGLI	0,2984
PNSE	1,5753
PTSP	0,1554

Sumber : Data diolah

Nilai terbesar dari standar deviasi diperoleh saham PNSE sebesar 1,5753 dan nilai terkecil diperoleh oleh MIDI sebesar 0,0928. Jika nilai standar deviasi besar maka tingkat risiko yang diperoleh investor akan besar pula.

4. Menghitung return market ($R_{m,T}$), *expected return* market $E(R_m)$ dan risiko market (σ_M^2)

Tabel 4. Perhitungan return market ($R_{m,T}$), *expected return* market $E(R_m)$ dan risiko market (σ_M^2)

$$\sum R_m = 0,3637$$

$$E(R_m) = \frac{\sum R_m}{n} = 0,0098$$

$$\sigma_M^2 = \frac{\sum_{i=1}^n [R_m - E(R_m)]^2}{n-1} = 0,0175$$

Sumber : Data diolah

Selama periode Desember 2018 – Desember 2021 mendapat nilai *expected return* market dari hasil penjumlahan return market setiap bulan yang dibagi jumlah data historis dan menghasilkan rata- rata sebesar 0,0098. Adapun tingkat risiko market sebesar 0,0175.

5. Menghitung beta

Tabel 5. Nilai beta

No.	Emiten	β_i
1	AMRT	0,1791
2	HERO	0,0421
3	LPPF	0,4059

4	MAPA	0,2279
5	MAPI	0,3322
6	MIDI	0,1663
7	MPPA	-0,0420
8	NFCX	-0,7178
9	ARTA	0,2352
10	PANR	1,1770
11	PGLI	0,1446
12	PNSE	-6,6109
13	PTSP	-0,0292

Sumber : Data diolah

Beta digunakan dalam pengukuran return saham terhadap perubahan yang terjadi dalam indeks pasar. Jika beta lebih dari satu maka harga saham turun lebih besar dari IHSG. Dalam penelitian ini PANR memperoleh beta tertinggi sebesar 1,1770 dan PNSE memperoleh beta terendah sebesar -6.6109.

6. Menghitung *Excess Return to Beta* (ERB)

Dalam menghitung nilai ERB diperlukan nilai *return risk free* (R_{RF}) dengan memakai kebijakan baru suku bunga Bank Indonesia yaitu *BI-7 Days Reserve Repo Rate* dengan memakai data harga saham perbulan, jadi return bebas risiko pertahun dibagi dengan 37 bulan maka menghasilkan nilai sebesar 0,37% atau 0,0037 perbulan.

Tabel 6. Perhitungan *Excess Return to Beta*

Emiten	$E(R_i)$	R_{RF}	β_i	ERB
AMRT	0,0158	0,0037	0,1791	0,0673
HERO	0,0288	0,0037	0,0421	0,5969
LPPF	0,0192	0,0037	0,4059	0,0382
MAPA	0,0086	0,0037	0,2279	0,0215
MAPI	0,0045	0,0037	0,3322	0,0023
MIDI	0,0240	0,0037	0,1663	0,1222

Berikut menghitung nilai A_i dan B_i masing- masing saham

Tabel 8. Nilai A_i dan B_i

MPPA	0,0874	0,0037	-0,0420	-2,0834
NFCX	0,0633	0,0037	-0,7178	-0,0830
ARTA	0,1387	0,0037	0,2352	0,5740
PANR	0,0236	0,0037	1,1770	0,0169
PGLI	0,0513	0,0037	0,1446	0,3288
PNSE	0,2714	0,0037	-6,6109	-0,0405
PTSP	0,0085	0,0037	-0,0292	-0,1635

Sumber : Data diolah

Terdapat 9 saham yang mempunyai nilai ERB positif yaitu AMRT, HERO, LPPF, MAPA, MAPI, MIDI, ARTA, PANR, PGLI, artinya 9 saham tersebut memenuhi syarat dalam pembentukan portofolio optimal. Mengurutkan saham berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil, seperti berikut ini :

7. Menghitung Cut Off Rate (C_i) dan Cut Off Point (C^*)

Tabel 7. ERB dengan nilai terbesar ke nilai terkecil

emiten	ERB
HERO	0,5969
ARTA	0,5740
PGLI	0,3288
MIDI	0,1222
AMRT	0,0673
LPPF	0,0382
MAPA	0,0215
PANR	0,0169
MAPI	0,0023
PNSE	-0,0405
NFCX	-0,0830
PTSP	-0,1635
MPPA	-2,0834

Sumber : Data diolah

Emiten	$E(R_i)$	R_{RF}	β_i	σ_{ei}^2	A_i	B_i
HERO	0,0288	0,0037	0,0421	0,0218	0,0484	0,0811
ARTA	0,1387	0,0037	0,2352	0,3706	0,0857	0,1493
PGLI	0,0513	0,0037	0,1446	0,0894	0,0769	0,2340
MIDI	0,0240	0,0037	0,1663	0,0091	0,3712	3,0384
AMRT	0,0158	0,0037	0,1791	0,0130	0,1659	2,4656
LPPF	0,0192	0,0037	0,4059	0,0453	0,1389	3,6367
MAPA	0,0086	0,0037	0,2279	0,0327	0,0341	1,5898
PANR	0,0236	0,0037	1,1770	0,1154	0,2027	12,0034
MAPI	0,0045	0,0037	0,3322	0,0219	0,0117	5,0370
PNSE	0,2714	0,0037	-6,6109	3,2453	-0,5453	13,4668
NFCX	0,0633	0,0037	-0,7178	0,0836	-0,5118	6,1661
PTSP	0,0085	0,0037	-0,0292	0,0242	-0,0058	0,0353
MPPA	0,0874	0,0037	-0,0420	0,2324	-0,0145	0,0069

Sumber : Data diolah

. Tabel 9. Perhitungan Cut Off Rate (Ci)

Emiten	C_i
	$= \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(R_i - R_{BR})\beta_j}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ei}^2}}$
HERO	0,0008
ARTA	0,0015
PGLI	0,0013
MIDI	0,0062
AMRT	0,0028
LPPF	0,0023
MAPA	0,0006
PANR	0,0029
MAPI	0,0002
PNSE	-0,0077
NFCX	-0,0081
PTSP	-0,0001
MPPA	-0,0003

Sumber : Data diolah

Jika sudah mendapatkan nilai *cut off rate* (Ci), selanjutnya nilai ERB yang sudah diurutkan dari nilai ERB terbesar hingga terkecil akan diperbandingkan dengan nilai *cut off rate*. Saham yang memiliki nilai ERB > *cut off rate* maka saham termasuk dalam portofolio optimal.

Tabel 10. Nilai ERB > Ci

Emiten	ERB	Ci	keterangan
HERO	0,5969	> 0,0008	Optimal
ARTA	0,5740	> 0,0015	Optimal
PGLI	0,3288	> 0,0013	Optimal
MIDI	0,1222	> 0,0062*	Optimal

AMRT	0,0673	>	0,0028	Optimal
LPPF	0,0382	>	0,0023	Optimal
MAPA	0,0215	>	0,0006	Optimal
PANR	0,0169	>	0,0029	Optimal
MAPI	0,0023	<	0,0002	Tidak Optimal
PNSE	-0,0405	<	-0,0077	Tidak Optimal
NFCX	-0,0830	<	-0,0081	Tidak Optimal
PTSP	-0,1635	<	-0,0001	Tidak Optimal
MPPA	-2,0834	<	-0,0003	Tidak Optimal

Sumber : Data diolah

Dari tiga belas sampel hanya terdapat delapan saham yang membentuk portofolio optimal. Nilai *cut off point* (C*) didapatkan dari nilai terbesar *cut off rate* (Ci) sebesar 0,0062 milik PT. Midi Utama Indonesia, Tbk (MIDI) dengan ERB sebesar 0,1222.

8. Menghitung proporsi dana (Wi)

Jika sudah diketahui saham yang membentuk portofolio optimal, selanjutnya menentukan tingkat proporsi dana pada setiap saham berdasarkan nilai Wi.

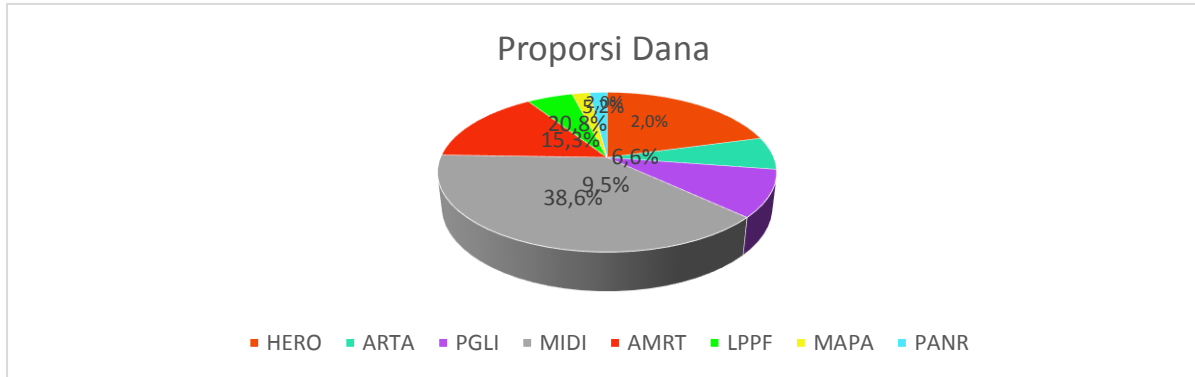
Tabel 11. Nilai Wi dan Zi

Emiten	ERB	β_i	σ_{ei}^2	C*	Zi	Wi
HERO	0,5969	0,0421	0,0218	0,0062	1,1383	0,2075
ARTA	0,5740	0,2352	0,3706	0,0062	0,3605	0,0657
PGLI	0,3288	0,1446	0,0894	0,0062	0,5219	0,0951
MIDI	0,1222	0,1663	0,0091	0,0062	2,1197	0,3864

AMRT	0,0673	0,1791	0,0130	0,0062	0,8417	0,1534
LPPF	0,0382	0,4059	0,0453	0,0062	0,2871	0,0523
MAPA	0,0215	0,2279	0,0327	0,0062	0,1068	0,0195
PANR	0,0169	1,1770	0,1154	0,0062	0,1094	0,0199

saham MAPA memperoleh nilai Z_i dan W_i terendah sebesar Z_i 0,1068 dan W_i 0,0195. Berikut diagram proporsi dana pada setiap saham :

Pada tabel 11 terlihat saham MIDI memperoleh nilai Z_i dan W_i tertinggi,
Sumber : Data diolah



Sumber : Data diolah

Gambar 1. Diagram Proporsi dana

Pada diagram terlihat besarnya proporsi masing – masing saham, proporsi dana tertinggi diperoleh oleh saham MIDI sebesar 38,6%, saham HERO sebesar 20,8%, saham AMRT

Sumber : Data diolah

sebesar 15,3%, saham PGLI sebesar 9,5%, saham ARTA sebesar 6,6%, saham LPPF sebesar 5,2%, saham terendah dimiliki oleh MAPA sebesar 2,0% dan PANR 2,0%.

9. Menghitung *expected return* portofolio

$$E(R_p)$$

Tabel 12. Perhitungan *expected return* portofolio ($E(R_p)$)

α_p	β_p	$E(R_m)$	$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$
0,0316	0,1788	0,0098	0,0333

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan diatas *expected return* portofolio dengan metode

indeks tunggal diperoleh nilai positif sebesar 0,0333.

10. Menghitung risiko portofolio (σ_p^2)

Tabel 13. Risiko portofolio

$\beta_p^2 \cdot \sigma_M^2$	$W_i \cdot \sigma_{ei}^2$	σ_p^2	$\sqrt{\sigma_p^2}$
------------------------------	---------------------------	--------------	---------------------

0,0006	0,0482	0,0488	0,2209
--------	--------	--------	--------

Sumber : Data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa risiko portofolio dengan metode

Indeks tunggal dipeloreh nilai sebesar 0,0488

Tabel 14. Portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal

Emiten	E(Ri)	β_i	σ_{ei}^2	α_i	Wi
HERO	0,0288	0,0421	0,0218	0,0284	0,2075
ARTA	0,1387	0,2352	0,3706	0,1364	0,0657
PGLI	0,0513	0,1446	0,0894	0,0498	0,0951
MIDI	0,0240	0,1663	0,0091	0,0224	0,3864
AMRT	0,0158	0,1791	0,0130	0,0140	0,1534
LPPF	0,0192	0,4059	0,0453	0,0152	0,0523
MAPA	0,0086	0,2279	0,0327	0,0064	0,0195
PANR	0,0236	1,1770	0,1154	0,0120	0,0199
PORTOFOLIO OPTIMAL					
Total Proporsi					1
$\alpha_p (\sum W_i \cdot \alpha_i)$					0,0316
$\beta_p (\sum W_i \cdot \beta_i)$					0,1788
$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$					0,0333
Risiko Unik ($\sum W_i \cdot \sigma_{ei}^2$)					0,0482
Risiko Sistemik ($\sum \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2$)					0,0006
Total Risiko (σ_p^2)					0,0488

Sumber : Data diolah

IV. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Analisis pembentukan portofolio optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal dapat menghasilkan 8 (delapan) kandidat saham yang membentuk portofolio optimal dari dari 13 (tiga belas) sampel penelitian yang berasal dari saham subsektor retail dan subsektor restoran, hotel dan pariwisata yaitu saham

PT. Hero Supermarket Tbk (HERO), PT. Arthavest Tbk (ARTA), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk (PGLI), PT. Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI), PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF), PT. Map Aktif Adiperkasa Tbk (MAPA), dan PT. Panorama Sentrawisata Tbk (PANR).

Tingkat proporsi dana untuk di alokasikan pada masing-masing saham yang membentuk portofolio optimal

menggunakan Model Indeks Tunggal yaitu saham PT. Hero Supermarket Tbk (HERO) dengan proporsi 20,8%, PT. Arthavest Tbk (ARTA) dengan proporsi 6,6%, PT. Pembangunan Graha Lestari Indah Tbk (PGLI) dengan proporsi 9,5%, PT. Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI) dengan proporsi 38,6%, PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT) dengan proporsi 15,3%, PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF) dengan proporsi 5,2%, PT. Map Aktif Adiperkasa Tbk (MAPA) dengan proporsi 2,0%, dan PT. Panorama Sentrawisata Tbk (PANR) dengan proporsi 2,0%.

Expected return portofolio yang didapatkan oleh investor dari portofolio yang terbentuk yaitu 0,0333 atau 3,33% perbulan dan risiko sebesar 0,0488 atau 4,88% perbulan.

Saran

Portofolio optimal yang sudah terbentuk menggunakan Model Indeks Tunggal dalam penelitian ini dapat menjadi acuan maupun bahan pertimbangan bagi para investor dalam berinvestasi pada pasar modal, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tambahan bagi perusahaan sehingga saham yang tidak membentuk portofolio optimal, dapat memperbaiki peningkatan kinerja perusahaan, dan untuk penelitian selanjutnya, dapat menambah model perhitungan lainnya seperti model Markowitz maupun model Random, untuk dijadikan bahan pertimbangan hasil yang lebih akurat.

V. DAFTAR PUSTAKA

Ketut, N., & Supriyanthi, D. (2017). *Issn : 2302-8912 Pembentukan Portofolio Optimal Pada*

Saham-Saham Indeks Bisnis 27 Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana , Bali , Indonesia Abstrak Investasi Merupakan Kegiatan Yang Berkaitan Erat Dengan Du. 6(11), 6216–6240.

Mohammad Ichsanuddin. (2016). *Analisis Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal Pada Perusahaan Retail Di Bei. 5.*

Muslimah, L., Yunus Kasim, M., & K. Bidin, C. R. (2017). *Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Pada Sub Sektor Perkebunan Dan Sub Sektor Perbankan Yang. 3(1), 123–137.*

Wahyuni, N. C. T., & Darmayanti, N. P. A. (2019). *Pembentukan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks Idx30 Di Bei. E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana, 8(6), 3814. <https://doi.org/10.24843/Ejmunud.2019.V08.I06.P19>*