

**MOMEN PASCA PANDEMI COVID-19 TERHADAP INVESTASI  
DI INDONESIA**

**Febriyanto<sup>1\*</sup>, Septiana Mar'atus Sholikhah<sup>2</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Metro<sup>1</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Institut Bakti Nusantara Lampung<sup>2</sup>

E-mail Penulis Korespondensi: [febriyanto0223027901@gmail.com](mailto:febriyanto0223027901@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini mendeskripsikan dan menganalisis hasil dari pembentukan portofolio pada Indeks saham LQ45 periode Februari 2020 - Juli 2021 dengan metode analisis *Single Index Model*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perusahaan yang tepat dalam membentuk portofolio prioritas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 (enam) saham perusahaan yang menjadi prioritas dalam membentuk portofolio optimal beserta proporsi dana masing-masing saham yaitu TBIG sebesar 28%, ANTM sebesar 22%, TOWR sebesar 15%, ERAA sebesar 16%, ITMG sebesar 7% dan INCO sebesar 13%. Nilai *expected return* portofolio sebesar 6,31% per bulan lebih besar dibandingkan *return* pasar dengan risiko portofolio yang ditanggung investor sebesar 5,72% per bulan. Dapat disimpulkan bahwa 6 perusahaan tersebut merupakan perusahaan prioritas yang membentuk portofolio optimal. Maka disarankan kepada para investor dapat mempertimbangkan 6 perusahaan tersebut.

Kata kunci : Diversifikasi, Investasi, Portofolio

**ABSTRACT**

This study uses the Single Index Model analysis approach to describe and assess the outcomes of creating a portfolio based on the LQ45 stock index over the time frame of February 2020 to July 2021. The findings revealed that TBIG was given a priority score of 28%, ANTM a score of 22%, TOWR a score of 15%, ERAA a score of 16%, ITMG a score of 7%, and INCO a score of 13% when creating an optimal portfolio. The predicted portfolio return value of 6.31% monthly outperforms the market return with investors bearing a risk portfolio of 5.72% monthly.

Keywords: Diversification, Investing, Portfolio

diterima	23 Februari 2023	direview	29 Maret 2023	diterbitkan	29 April 2023
----------	------------------	----------	---------------	-------------	---------------

**I. PENDAHULUAN**

Pembahasan terkait investasi menjadi kajian penelitian manajemen keuangan yang penting. Kondisi kinerja saham pasca pandemi telah banyak memberikan pengaruh bagi semua elemen kehidupan masyarakat terutama

terkait investasi dan peluangnya. Investasi tidak terlepas dengan diversifikasi ketika investor ingin memaksimalkan hasil yang diperoleh. Diversifikasi terkait dengan portofolio investasi, karena dengan portofolio investasi merupakan teknik

memaksimalkan *return* dan meminimalisir risiko. Menurut Berger (2011) diversifikasi portofolio investasi pada berbagai jenis aset adalah strategi yang baik bagi investor, karena mampu memberikan manfaat yang signifikan bagi investor. Srthapramote, *et. al.* (2013) mengatakan bahwa manfaat diversifikasi portofolio yaitu memberikan kesempatan lebih besar kepada investor mendapatkan keuntungan. Bouslama, *et. al.* (2014); Dimitriu (2014); Goh *et. al.* (2014) memberikan penegasan bahwa diversifikasi portofolio meminimalkan risiko investasi. Keputusan diversifikasi Investasi melalui berbagai jenis aset dan di berbagai negara terbukti secara empiris mampu memberikan manfaat diversifikasi yang signifikan bagi investor (Febriyanto, 2018). Diversifikasi mampu memberikan manfaat meminimalkan risiko investasi, menurut (Febriyanto : 2019) *The diversification aims to reduce the amount of risk, but still provides sufficient potential profit.*

Diversifikasi portofolio diperlukan peranan pasar modal. Menurut Jecuinna : (2021) Pasar modal merupakan salah satu tempat dimana berbagai perusahaan atau lembaga yang memiliki dana berlebih dan dalam hal ini berperan sebagai investor akan bertemu dengan perusahaan yang memerlukan dana, dan nantinya akan terjadi kegiatan investasi yang menguntungkan kedua belah pihak tersebut. Menurut Febriyanto, *et all* (2022) menjelaskan bahwa para penanam modal atau investor harus memperhatikan harga saham perusahaan berdasarkan sektornya untuk melihat sejauh mana perkembangannya. Pasar modal memiliki peranan penting karena menjadi sumber pendanaan jangka panjang bagi perusahaan, sementara bagi investor untuk menanam modalnya pada sekuritas, sehingga

secara tidak langsung pasar modal berperan sebagai penunjang perkembangan ekonomi suatu negara. Pasar modal dapat mendeskripsikan kondisi kesehatan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara, ketika kebijakankebijakan pemerintah dan kondisi ekonomi suatu negara baik pada sudut pandang investor, maka akan diimbangi dengan harga-harga saham yang akan naik atau meningkat dan kondisi ini mampu meningkatkan nilai indeks harga saham gabungan dari suatu negara, (Febriyanto : 2019).

Memilih diversifikasi sebagai keputusan portofolio investasi perlu memperhatikan perilaku tingkat bunga di wilayah investasi. Investor yang memperhatikan perilaku tingkat suku bunga diberbagai wilayah investasi akan makin mendukung keputusan diversifikasi yang dipilih. Pengambil keputusan investasi juga diharapkan mampu menyusun rencana konsep portofolio yang menguntungkan dan baik, sehingga mampu menghasilkan dan memberikan nilai return yang menguntungkan dan baik bagi investor (Febriyanto, 2018). Inilah yang menjadi prinsip dasar diversifikasi yaitu memaksimalkan return portofolio dengan suatu tingkat risiko tertentu. Portofolio optimal harus dapat menghasilkan tingkat hasil pengembalian optimal dengan resiko serendah-rendahnya. Investor melakukan diversifikasi bertujuan memperoleh expected return sehingga investor selalu mempertimbangkan besarnya risiko yang diterima (Bodie, *et. al.* 2014).

Risiko dipengaruhi besaran anggota portofolio dan kecenderungan arah trend pasar ketika portofolio dibentuk. Penelitian Mansourfar *et. al.* (2010) menyatakan bahwa dengan portofolio akan meningkatkan *expected return*. Penelitian oleh Balarezo, (2010); Berger *et. al.* (2011), Srthapramote, *et. al.* (2013), Bouslama,

et. al. (2014), Dimitriu (2014), Goh et. al. (2014) menyatakan bahwa risiko portofolio dapat minimum dan dapat dikurangi dengan melakukan diversifikasi portofolio.

Diversifikasi portofolio Investasi dilakukan dengan tujuan mendapatkan sejumlah keuntungan di masa mendatang. Jenis-jenis investasi yang dilakukan oleh masyarakat memiliki berbagai macam bentuk, salah satunya adalah saham. Saham memberikan gambaran peluang investasi. Para investor sering menggunakan indeks saham sebagai acuan kondisi pasar selain IHSG. Indeks saham yang menjadi indikator dalam memilih perusahaan untuk berinvestasi adalah saham perusahaan yang tergolong *liquid* yaitu saham yang paling banyak diperdagangkan atau yang disebut sebagai LQ45. Saham LQ45 ini dianggap mampu mewakili seluruh pasar di Indonesia. Hal itu dikarenakan saham-saham yang masuk ke dalam LQ45 mewakili nilai sekitar 65% kapitalisasi Bursa Efek Indonesia (BEI). Saham-saham *big cap* dalam indeks LQ45 yang selama ini menjadi motor penggerak utama IHSG. Meskipun trend harganya mengalami penurunan, tetapi kinerja 45 saham paling likuid di bursa itu tetap menjanjikan. Saham LQ45 tetap menjadi rekomendasi para investor, walaupun harga indeks LQ45 sedang lesu, kinerja keuangan saham LQ45 masih stabil dan bertumbuh didukung dengan fundamental yang kuat.

Berinvestasi di saham dikarenakan keuntungan yang akan didapatkan investor. Saham dapat memberikan pengembalian besar (*high return*) yang diharapkan dari saham yang pilih. Berinvestasi selalu didasarkan dengan adanya *return* yang diharapkan dan risiko yang akan dihadapi investor. *Return* yang diharapkan terbagi atas dua yaitu

adanya dividen yang merupakan keuntungan yang dibagikan emiten apabila emiten tersebut memperoleh penghasilan. Kedua, *capital gain* yang didapatkan apabila investor mendapatkan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan harga beli saham tersebut. Adanya *return*, menjadi teknik yang paling masuk akal bagi investor untuk membandingkan berbagai opsi investasi dengan berbagai hasil yang berbeda dari opsi tersebut.

Adanya harapan keuntungan atas *return* di masa yang akan datang merupakan kepuasan atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi yang dilakukan. Investor mengharapkan *return* yang tinggi dari investasi yang dilakukannya. Namun, untuk memperoleh *return* yang tinggi tersebut, investor harus berhadapan dengan risiko yang tinggi pula. Hal ini berarti, semakin tinggi *return* yang diharapkan semakin tinggi juga risiko investasi. Risiko ada karena di masa sekarang kita tidak mengetahui berapa harga aktual saham pada satu tahun kemudian. Risiko investasi dapat diasumsikan sebagai kemungkinan perbedaan antara *return* sebenarnya dengan *return* yang diharapkan. Risiko saham terdiri dari *capital loss* dan risiko likuidasi. *Capital loss* memiliki arti dimana harga saham yang dijual investor lebih rendah dibandingkan dengan harga saham pada saat ia membeli. Sedangkan risiko likuidasi merupakan dampak terburuk dari berinvestasi dimana perusahaan yang sahamnya dimiliki oleh investor tersebut dinyatakan bangkrut.

Konsep *return* dan *risk* dalam investasi ini selalu berdampingan seperti dua sisi mata uang. Selain memperhitungkan *return* yang diharapkan, investor juga mempertimbangkan risiko. Investor

perlu mencari cara menghasilkan *return* tertinggi pada risiko tertentu atau investasi yang menawarkan *return* tertentu pada risiko terendah. Saham LQ45 yang sedang tidak stabil menuntut investor tetap melakukan analisis investasi agar menurunkan risiko. Mengatasi masalah para investor dapat melakukan diversifikasi melalui sahamnya pada emiten atau industri yang berbeda-beda. Jika salah satu saham mengalami kerugian, investor masih memiliki cadangan saham dari emiten lain yang berpotensi memberikan keuntungan. Emiten dalam industri yang berbeda-beda memiliki kemungkinan kecil jika mengalami kerugian dalam waktu bersamaan.

Diversifikasi dilakukan dengan membuat pembentukan portofolio untuk meminimalkan risiko. Kondisi normal dan waktu ideal untuk melakukan pembentukan portofolio dapat dilakukan dengan jangka waktu satu kali dalam satu tahun. Namun dikondisi pasca pandemi, *review* portofolio sebaiknya dilakukan dalam rentang waktu lebih intens. Masalah ini dapat diselesaikan dengan menentukan portofolio optimal menggunakan metode *Single Index Model* yang merupakan metode pembentukan portofolio oleh Sharpe(1963). *Single Index Model* dapat menghitung *expected return* serta risiko dari portofolio. Metode perhitungan *Single Index Model* ini digunakan untuk membentuk portofolio optimal dan juga mengeliminasi saham-saham yang tidak efisien berdasarkan rasio risiko dan *return*-nya. *Single Index Model* terdapat salah satu konsep penting yaitu dengan adanya terminologi Beta. Terminologi ini berfungsi untuk mengukur sensitivitas antara *return* perusahaan dengan *return* pasar. Semakin tinggi

beta perusahaan, semakin sensitif *return* perusahaan tersebut terhadap *return* pasar. Metode *Single Index Model* ini berasumsi bahwa surat berharga akan berkorelasi apabila kumpulan surat berharga tersebut mempunyai respon yang sama terhadap *return* pasar. Metode *Single Index Model* ini didasarkan pada pengamatan bahwa harga saham berbanding lurus dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data penutupan harga saham Indeks LQ45 periode Februari 2020 - Juli 2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: dokumentasi dan studi pustaka. Sumber data yang digunakan adalah dokumen terbitan Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui laman web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), yahoo finance.co.id, Bank Indonesia untuk mengambil data BI 7-day Repo Rate, buku-buku referensi dan literatur ilmiah yang terkait dengan topik penelitian. Jenis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. *Single Index Model* merupakan metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan Expected Return, Variance dan Standar Deviasi Individual Saham *Expected return* untuk mengetahui tingkat return yang didapatkan oleh investor saat berinvestasi pada suatu saham. *Expected return* diperoleh dengan menghitung *realized return* saham terlebih dahulu. *Realized return* diperoleh dari selisih *close price* bulanan masing-masing saham. Kemudian dari hasil-hasil *realized return* tersebut dapat dihitung *expected return* yang akan diperoleh oleh saham. Sedangkan *variance* saham individual berguna sebagai pengukur risiko *expected return* yang

akan didapatkan saham tersebut. *Variance* merupakan kuadrat dari standar deviasi. Begitu juga

sebaliknya standar deviasi didapatkan dengan cara mengakarkan hasil dari *variance*.

Tabel 1

Expected Return Kandidat Portofolio

No	Kode Saham	E(Ri)	E(Ri) (%)	$\sigma^2$	$\sigma$
1	ACES	-0,010	-1,04%	0,008	0,091
2	ADRO	0,009	0,98%	0,010	0,101
3	AKRA	0,013	1,26%	0,015	0,124
4	ANTM	0,094	9,44%	0,052	0,228
5	ASII	-0,009	-0,86%	0,015	0,122
6	BBCA	-0,002	-0,22%	0,005	0,069
7	BBNI	-0,009	-0,92%	0,023	0,149
8	BBRI	-0,004	-0,36%	0,013	0,112
9	BBTN	0,010	0,98%	0,058	0,241
10	BMRI	-0,008	-0,78%	0,015	0,116
11	BSDE	-0,001	-0,04%	0,018	0,133
12	BTPS	-0,019	-1,78%	0,029	0,171
13	CPIN	0,001	0,05%	0,010	0,102
14	CTRA	0,019	1,92%	0,034	0,185
15	ERAA	0,058	5,78%	0,030	0,174
16	EXCL	0,004	0,44%	0,017	0,131
17	GGRM	-0,021	-2,14%	0,015	0,125
18	HMSP	-0,032	-3,17%	0,011	0,105
19	ICBP	-0,016	-1,59%	0,005	0,072
20	INCO	0,041	4,09%	0,018	0,135
21	INDF	-0,011	-1,06%	0,007	0,083
22	INKP	0,016	1,62%	0,033	0,182
23	INTP	-0,030	-2,97%	0,009	0,096
24	ITMG	0,043	4,33%	0,032	0,178
25	JPFA	0,015	1,46%	0,025	0,158
26	JSMR	0,006	0,57%	0,024	0,156
27	KLBF	-0,005	-0,45%	0,005	0,072
28	MNCN	-0,029	-2,85%	0,018	0,135
28	PGAS	-0,012	-1,20%	0,035	0,187
30	PTBA	0,005	0,45%	0,008	0,091
31	PTPP	0,001	0,10%	0,051	0,227
32	PWON	-0,002	-0,21%	0,022	0,148
33	SMGR	-0,016	-1,56%	0,017	0,129
34	TBIG	0,070	6,96%	0,026	0,160
35	TKIM	0,011	1,14%	0,054	0,233
36	TLKM	-0,005	-0,50%	0,008	0,090
37	TOWR	0,039	3,94%	0,018	0,134
38	UNTR	0,006	0,60%	0,011	0,103
39	UNVR	-0,032	-3,17%	0,006	0,074
40	WIKA	-0,017	-1,70%	0,036	0,189

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Terdiri dari 19 saham yang memiliki *expected return* positif dari total 40 saham yaitu saham ADRO, AKRA, ANTM, BBTN, CPIN, CTRA, ERAA, EXCL, INCO, INKP, ITMG, JPFA, JSMR, PTBA, PTPP, TBIG, TKIM, TOWR dan UNTR.

**Perhitungan Expected Return Pasar, Variance dan Standar deviasi Pasar**

Expected Return Pasar, Variance Pasar dan Standar Deviasi Pasar Periode Februari2020-Juli 2021

Tabel 2

Perhitungan Expected Return Pasar, Variance dan Standar deviasi Pasar

ER <sub>m</sub>	0,0032
$\sigma^2$	0,0038
$\Sigma mm$	0,0613

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Data IHSI selama periode penelitian Februari 2020 - Juli 2021 memiliki nilai *realized return* yang berfluktuasi, sebesar 0,0032 per bulan dan *variance* sebesar 0,0038 dengan standar deviasi sebesar 0,0613, artinya bahwa jika berinvestasi dapat memberikan *return* yang positif.

**Perhitungan Risk Free Rate**

Hasil perhitungan rata-rata *Bi 7-day Repo Rate* atau nilai *risk free* yang didapatkan sebesar 0,0033% per bulan dengan *variance error* sebesar 0% karena SBI merupakan instrumen yang tidak mengandung risiko.

Tabel 3

Perhitungan Alpha, Beta, Variance Error dan Excess Return to Beta (ERB)

No	Kode Saham	A <sub>i</sub>	$\beta_i$	$\sigma^2_{ei}$	ERB
1	ANTM	0,0858	2,7259	0,0243	0,0334
2	TBIG	0,0670	0,8389	0,0228	0,0791
3	ERAA	0,0523	1,7190	0,0191	0,0317
4	ITMG	0,0385	1,5354	0,0230	0,0261
5	INCO	0,0359	1,5968	0,0086	0,0236
6	TOWR	0,0358	1,1372	0,0132	0,0317
7	CTRA	0,0115	2,4268	0,0120	0,0066
8	INKP	0,0109	1,6850	0,0223	0,0077
9	JPFA	0,0099	1,4648	0,0169	0,0078
10	AKRA	0,0070	1,7657	0,0036	0,0053
11	TKIM	0,0031	2,6206	0,0283	0,0031

12	BBTN	0,00082	2,8265	0,0279	0,0023
13	ADRO	0,00727	0,7851	0,0079	0,0083
14	UNTR	0,00410	0,5898	0,0092	0,0046
15	JSMR	0,00019	1,7401	0,0128	0,0014
16	PTBA	0,00254	0,6072	0,0069	0,0020
17	EXCL	-0,00016	1,4346	0,0094	0,0008
18	PTPP	-0,00909	3,1906	0,0132	-0,0007
19	CPIN	-0,00218	0,8308	0,0078	-0,0034

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Alpha sekuritas merupakan variabel acak yang menunjukkan komponen *return* saham individual yang independen terhadap kinerja pasar. Semakin besar nilai alphasuatu saham perusahaan maka akan semakin baik perusahaan tersebut karena *return* yang didapatkannya mampu mengalahkan *return* pasar. Hasil perhitungan pada Tabel 3 diatas dapat disimpulkan dari 19 saham tersebut sebanyak tiga perusahaan memiliki nilai alpha negatif yaitu EXCL, PTPP dan CPIN. Sehingga tersisa 16 saham memiliki nilai alpha positif dengan nilai alpha tertinggi dimiliki oleh saham ANTM sebesar 0.08578 dan saham dengan alpha terendah dimiliki oleh saham PTPP sebesar -0,00909. Nilai beta yang melebihi dari satu ( $\beta > 1$ ) memiliki arti bahwa risiko sistematis saham lebih besar dari risiko sistematis pasar. Begitu juga sebaliknya nilai beta yang kurang dari 1 ( $\beta < 1$ ) berarti bahwa risiko sistematis saham lebih kecil dari risiko sistematis pasar. Dari 19 saham, terdapat 14 saham yang memiliki nilai beta lebih dari 1 ( $\beta > 1$ ) yaitu saham ANTM, ERAA, ITMG, INCO, TOWR, CTRA, INKP, JPFA, AKRA, TKIM, BBTN, JSMR, EXCL, PTPP. *Variance error* atau varian dari kesalahan residu merupakan risiko tidak sistematis saham yang mampu mempengaruhi perusahaan secara individual atau risiko yang tidak

dipengaruhi oleh kondisi pasar. Dari perhitungan diatas, *variance error* tertinggi dimiliki oleh saham TKIM sebesar 0,02832 dan nilai terendah dimiliki oleh saham AKRA sebesar 0,00363.

Nilai *Excess Return to Beta* (ERB) digunakan sebagai penentu dasar saham yang akan masuk ke dalam kandidat portofolio. Saham yang menjadi kandidat portofolio adalah saham yang mempunyai nilai ERB yang positif. Terdapat 17 saham dengan nilai ERB positif yaitu TBIG, ANTM, ERAA, TOWR, ITMG, INCO, ADRO, JPFA, INKP, CTRA, AKRA, UNTR, TKIM, BBTN, PTBA, JSMR dan EXCL. Hasil perhitungan ERB seluruh saham akan diurutkan mulai dari nilai ERB terbesar sampai dengan nilai ERB terkecil.

#### **Penentuan Saham Kandidat Portofolio Optimal**

Saham yang masuk kedalam kandidat portofolio optimal merupakan saham yang memiliki nilai ERB lebih besar dari nilai *cut off point* ( $C^*$ ). *Cut off point* ( $C^*$ ) merupakan nilai pembatas dari banyaknya nilai  $C_i$  saham yang akan digunakan sebagai pembanding nilai ERB. Penentuan *cut off point* ( $C^*$ ) dilakukan dengan membandingkan nilai ERB saham dengan nilai  $C_i$ . *Cut off point* ( $C^*$ ) yang dipilih merupakan nilai  $C_i$  tertinggi yang dimiliki calon kandidat portofolio optimal. Sebelum melakukan perbandingan, ERB terlebih dahulu diurutkan dari nilai yang terbesar sampai dengan nilai yang terkecil.

Tabel 4

Saham Kandidat Portofolio Optimal

No	Kode Saham	ERB	Ai	Bi	Ci	C*	Keputusan
1	TBIG	0,07910	2,4369	30,8058	0,00819	0,01786	Optimal
2	ANTM	0,03344	10,2202	305,6472	0,01786	0,01786	Optimal
3	TOWR	0,03174	3,1099	97,9665	0,00853	0,01786	Optimal
4	ERAA	0,03171	4,9175	155,0667	0,01166	0,01786	Optimal
5	ITMG	0,02609	2,6795	102,6884	0,00726	0,01786	Optimal
6	INCO	0,02359	6,9861	296,1355	0,01242	0,01786	Optimal
7	ADRO	0,00826	0,6414	77,6424	0,00186	0,01786	Optimal
8	JPFA	0,00776	0,9828	126,6789	0,00250	0,01786	Optimal
9	INKP	0,00769	0,9787	127,2456	0,00249	0,01786	Optimal
10	CTRA	0,00656	3,2180	490,3178	0,00425	0,01786	Optimal
11	AKRA	0,00530	4,5502	858,4811	0,00404	0,01786	Optimal
12	UNTR	0,00456	0,1720	37,7082	0,00057	0,01786	Optimal
13	TKIM	0,00308	0,7480	242,5255	0,00147	0,01786	Optimal
14	BBTN	0,00230	0,6600	286,6322	0,00119	0,01786	Optimal
15	PTBA	0,00196	0,1053	53,6740	0,00033	0,01786	Optimal
16	JSMR	0,00140	0,3303	235,7957	0,00066	0,01786	Optimal
17	EXCL	0,00078	0,1700	218,8650	0,00035	0,01786	Optimal

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Diatas didapatkan nilai *cut off point* (C\*) sebesar 0,01786 dari saham milik ANTM. Hal itu dikarenakan nilai Ci dari ANTM merupakan nilai Ci tertinggi yang dimiliki calon kandidat portofolio. Kemudian terdapat 6 saham portofolio optimal yang memiliki nilai ERB lebih besar dari nilai *cut off point* (C\*). Hal ini berarti 6 saham tersebut merupakan saham-saham yang memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam kandidat portofolio optimal yaitu saham TBIG, ANTM, TOWR, ERAA, ITMG, INCO. Sedangkan 11 saham lainnya yaitu ADRO, JPFA, INKP, CTRA, AKRA, UNTR, TKIM, BBTN, PTBA, JSMR dan EXCL tidak termasuk saham kandidat portofolio optimal karena memiliki nilai ERB lebih kecil dibandingkan dengan nilai *cut off point* (C\*).

Tabel 5

Perhitungan Proporsi Dana Kandidat Portofolio Optimal

No	Kode Saham	Zi	Xi	Xi (%)
1	TBIG	2,2490	0,2792	28%
2	ANTM	1,7466	0,2169	22%
3	TOWR	1,1961	0,1485	15%
4	ERAA	1,2495	0,1551	16%
5	ITMG	0,5506	0,0684	07%
6	INCO	1,0627	0,1319	13%
Total		8,0546	1,0000	100%

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Portofolio optimal terbentuk dari 6 saham dengan total proporsi dana 100%. Komposisi dana pembentuk portofolio optimal yaitu dengan PT. Tower Bersama Infrastructure Tbk. (TBIG) sebesar 28%, PT. Aneka Tambang Tbk (ANTM) sebesar 22%, PT. Sarana Menara Nusantara Tbk. (TOWR) sebesar 15%, PT. Erajaya Swasembada Tbk. (ERAA) sebesar 16%, PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. (ITMG) sebesar 7% dan PT. Vale Indonesia Tbk. (INCO) sebesar 13%. Persentase terbesar TBIG yaitu 28% sedangkan persentase terkecil ITMG sebesar 7%.

Tabel 6  
Perhitungan *Return* dan *Risk* Portofolio Optimal

No	Kode Saham	$\alpha_i$	$\beta_i$	$\sigma_{2e_i}$
1	TBIG	0,01870	0,2342	0,0064
2	ANTM	0,01860	0,5911	0,0053
3	TOWR	0,00531	0,1689	0,0020
4	ERAA	0,00812	0,2667	0,0030
5	ITMG	0,00263	0,1050	0,0016
6	INCO	0,00473	0,2107	0,0011
Total		0,0581	1,5765	0,0193

Sumber: Diolah Peneliti (2023)

Rata-rata dari alpha masing-masing saham pembentuk portofolio optimal menghasilkan hasil yang positif sebesar 5,8%. Nilai alpha positif akan semakin baik karena semakin besar nilai alpha suatu saham maka akan semakin baik perusahaan tersebut karena tingkat *return*-nya mampu mengalahkan *return* yang didapatkan oleh pasar atau *return* tidak dipengaruhi oleh pasar. Nilai beta portofolio yang positif menunjukkan bahwa portofolio tersebut memiliki korelasi yang searah dengan pasar. Nilai beta portofolio diperoleh sebesar 1,5765. Maka apabila pasar mengalami kenaikan (penurunan) *return* sebesar 10% maka portofolio tersebut juga mengalami kenaikan (penurunan) sejumlah 15,7% sesuai dengan jumlah beta yang dimiliki portofolio tersebut.

Berdasarkan portofolio optimal yang terbentuk dengan Single Index Model, tingkat expected return portofolio yang akan didapatkan investor yaitu sebesar 0,06310 atau setara dengan 6,31%. Nilai tersebut terbukti lebih besar dibandingkan dengan expected return pasar yang hanya sebesar 0,00317 atau 0,32%. Kemudian, risiko portofolio yang ditanggung investor yaitu sebesar 0,05722 atau setara dengan 5,72%. Tingkat risiko yang diperoleh dapat mempengaruhi keputusan investor. menginvestasikan dananya ke dalam saham-saham pembentuk portofolio optimal karena

tingkat risikonya lebih besar dibandingkan risiko pasar yang hanya bernilai 0,003751 atau setara dengan 0,4%.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Peluang diversifikasi portofolio investasi pasca pandemi di Indonesia dengan menggunakan metode Single Index Model saham Indeks LQ45 diperoleh 6 saham yang menjadi prioritas investasi beserta proporsi dana yaitu PT. Tower Bersama Infrastructure Tbk. (TBIG) dengan proporsi dana terbesar pertama, PT. Aneka Tambang Tbk (ANTM) prioritas kedua, PT. Sarana Menara Nusantara Tbk. (TOWR) ketiga, dan ke empat PT. Erajaya Swasembada Tbk. (ERAA), PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. (ITMG) prioritas ke lima, serta PT. Vale Indonesia Tbk. (INCO) pada prioritas ke enam.

Saran untuk para investor adalah diharapkan dapat menganalisis kembali perusahaan yang akan diberikan pendanaan. Selain itu bagi penelitian berikutnya diharapkan dapat meneliti perusahaan pada sector lain agar makin banyak informasi mengenai perusahaan prioritas dengan portofolio yang optimal.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Balarezo, J. (2010). International Diversification using Co-Integration and Modern Portfolio Theory. Unpublished Master Thesis, Dept. of Economics, Copenhagen Business School.
- Berger, D., Pukthuanthong, K., & Jimmy Yang, J. (2011). International diversification with frontier markets. *Journal of Financial Economics*, 101(1), 227–242. doi:10.1016/j.jfineco.2011.02.009
- Bodie, Z., Alex Kane and A. J. Marcus. (2014). *Investments*, 9th

## Derivatif : Jurnal Manajemen

Vol. 17 No. 1 April 2023

(ISSN Cetak 1978-6573) (ISSN Online 2477-300X)

Edition, McGraww Hill Global Holdings, New York.

- Bouslama, O., & Ouda, O. B. (2014). International portfolio diversification benefits: The relevance of emerging markets. *International Journal of Economics and Finance*, 6(3), 200.
- Dimitriu, M. (2014). Modelling the efficient frontier of investments portfolio. *Journal Knowledge Horizons – Economics*, 6(3), 35-40.
- Febriyanto, F. (2018). Keputusan Diversifikasi Portofolio Investasi Diera MEA. *Fidusia: Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 1(2).
- Febriyanto, F. (2019). Korelasi Pasar Modal Negara ASEAN-5 Diera Masyarakat Ekonomi Asean terhadap Peluang Diversifikasi Investasi Internasional. *Fidusia: Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 2(1).
- Febriyanto, F., Kufepaksi, M., & Hasnawati, S. (2019). International Investment Diversification In Asean-5countries After Asean Economic Community (AEC).
- Goh, Q. R., Annuar, M. N., & Zariyawati, M. A. (2014). The Benefits of Diversification in ASEAN Stock Market to Malaysia Investors. *Asian Social Science*, 10(4), 78.
- Jecuinna, P., & Zielma, A. (2021). Dampak Penerapan PSBB Covid-19 dan Harga Saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia (BEI). *JEMMA (Journal of Economic, Management and Accounting)*, 4(2), 149-157.
- Mansourfar, G., Mohamad, S. & Hassan, T. (2010). A Review of International Portfolio Diversification: The Middle East and North African Region. *African Journal of Business Management Vol. 4(19)*, pp. 4167-4173.
- Sethapramote, Yuthana and Prukumpai, Suthawan and Kaewju, Anucha, Stock Market Integration and Portfolio Diversifications in the ASEAN Economic Community (AEC): A Thai Perspective (November 28, 2013). *Asian Finance Association (AsianFA) 2014 Conference Paper*. <https://ssrn.com/abstract=2396471>