

## Pembentukan Portofolio dengan Elton Gruber dan Pengaruh Makro Ekonomi

Mitha Debora Rosalinda Manullang<sup>1</sup>, Adler Haymans Manurung<sup>2\*</sup>,  
Jhonni Sinaga<sup>3</sup>, Panubut Simorangkir<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Jl. Harsono RM No.67, Jakarta, Indonesia

<sup>4</sup> Perbanas Institute

Jl. Perbanas, Jakarta, Indonesia

\* [adler.manurung@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:adler.manurung@dsn.ubharajaya.ac.id)

**Abstract**– *This study aims to see the effect of the portfolio return rate formed by the Elton Gruber Model compared to the portfolio return with the same weighting as well as market capitalization weighting. The stocks in the portfolio are stocks on the Business 27 Index. This study uses monthly data for the period 2015 to June 2022. The results of this research find that the Weighing Portfolio has the highest rate of return while the return rate for the Elton Gruber model portfolio and capitalization weighting the market produces the same return. Market Return has a significant effect on the three portfolio returns, while exchange rates, interest rates and oil prices have no effect on the portfolio returns.*

**Keywords:** *Portfolio Returns, Market Returns, Elton Gruber's Capital, Oil Prices, Exchange Rates, Interest Rates*

**Abstrak**– Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk oleh Model Elton Gruber diperbandingkan dengan return portofolio dengan penimbang sama serta penimbang Kapitalisasi Pasar. Saham-saham pada portofolio merupakan saham yang ada pada Indeks Bisnis 27. Penelitian ini menggunakan data bulanan pada periode 2015 sampai dengan Juni 2022. Hasil riset ini menemukan bahwa Portofolio Penimbang sama mempunyai tingkat pengembalian yang tertinggi sementara tingkat pengembalian portofolio model Elton Gruber dan penimbang kapitalisasi pasar menghasilkan return yang sama. Return Pasar berpengaruh secara signifikan terhadap tiga tingkat pengembalian Portofolio yang dibentuk, sementara nilai kurs, tingkat bunga dan harga minyak tidak berpengaruh terhadap tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk.

**Kata Kunci:** Return Portofolio, Return Pasar, Model Elton Gruber, Harga minyak, Nilai kurs, tingkat bunga

## **I. PENDAHULUAN**

Pemilik dana (sering disebut Investor) yang melakukan investasi di saham selalu mencari bentuk portofolio yang memberikan hasil tingkat pengembalian yang terbaik agar bisa memenuhi keinginannya di masa mendatang. Portofolio yang optimal akan berada pada garis efficient frontier jika dikaitkan dengan teori Markowitz (1952) tentang portofolio. Tingkat pengembalian portofolio tergantung risiko yang ditolerir investor ([Markowitz, 1952](#) dan [Manurung, 2022](#)).

Penelitian tentang portofolio telah dilakukan [Manurung \(1997b\)](#) yang membandingkan portofolio Kapitalisasi Besar, Kecil dan Campuran. Penelitian [Manurung \(1997a\)](#) tentang portofolio di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data periode 1992 sd 1994. [Sartono dan Setiawan \(2009\)](#) menyelidiki VAR Portfolio Optimal dengan membandingkan antara Metode Markowitz dan Mean Absolute Deviation. [Chandra dan Hapsari \(2014\)](#) melakukan analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan menggunakan Model Markowitz Untuk Saham LQ 45 dengan Periode 2008 2012. [Galankashi, Rafiei dan Ghezlbash \(2020\)](#) menyelidiki pemilihan portofolio dengan menggunakan dengan pendekatan sebuah Fuzzy-ANP.

Penelitian ini menggunakan data Indeks Bisnis 27 dalam rangka membangun portofolio investasi. Pemilihan Indeks Bisnis 27 sebagai sumber data dilakukan dengan mempertimbangkan proses seleksi saham yang ketat, di mana hanya 27 saham dengan kapitalisasi besar dan tingkat likuiditas yang baik yang terpilih. Hal ini memastikan bahwa saham-saham yang menjadi komponen Indeks Bisnis 27 memiliki potensi untuk memberikan hasil investasi yang baik dan relatif stabil. Khususnya, investor diharapkan untuk memperhatikan saham-saham yang likuid karena kelancaran dalam melakukan transaksi jual-beli saham menjadi penting untuk meminimalkan risiko investasi. Oleh karena itu, kecepatan dalam melakukan transaksi jual-beli saham menjadi pertimbangan krusial bagi investor guna menghindari terjadinya kerugian finansial.

Selanjutnya, penting untuk mempertimbangkan pengaruh variabel makro dan tingkat pengembalian pasar terhadap portofolio yang dikelola. Perubahan pada variabel makro, seperti inflasi, nilai tukar, suku bunga, dan pertumbuhan ekonomi, dapat mempengaruhi fluktuasi pasar. Sebagai investor, perlu dilakukan penyesuaian pada portofolio agar dapat menghadapi perubahan yang terjadi pada pasar. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, pengaruh variabel makro tersebut terhadap tingkat pengembalian portofolio akan dianalisis untuk mengetahui dampaknya terhadap kinerja investasi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja portofolio investasi dan memungkinkan investor untuk membuat keputusan investasi yang lebih baik. Dalam konteks investasi, pengelolaan portofolio merupakan hal yang sangat penting. Portofolio yang berhasil adalah portofolio yang dapat memberikan tingkat pengembalian yang tinggi, tetapi juga memiliki risiko yang terkendali. Namun, pengelolaan portofolio yang baik tidak hanya berkaitan dengan seleksi saham yang tepat, tetapi juga harus mempertimbangkan pengaruh variabel makro dan tingkat pengembalian pasar.

Variabel makro adalah faktor-faktor ekonomi makro yang mempengaruhi kegiatan investasi, seperti inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi. Fluktuasi pada variabel makro ini dapat berdampak pada fluktuasi pasar, dan oleh karena itu juga akan mempengaruhi portofolio yang dikelola. Sebagai contoh, kenaikan suku bunga dapat menyebabkan harga obligasi turun, sehingga investor mungkin perlu melakukan penyesuaian pada portofolio obligasi mereka. Atau, jika inflasi naik, investor dapat mengalokasikan investasi mereka ke sektor yang dianggap lebih tahan inflasi.

Dalam situasi seperti ini, investor perlu mempertimbangkan pengaruh variabel makro terhadap kinerja portofolio mereka dan melakukan penyesuaian sesuai dengan kondisi pasar. Oleh karena itu, dalam penelitian pembentukan portofolio ini, pengaruh variabel makro tersebut terhadap tingkat pengembalian portofolio akan dianalisis secara menyeluruh untuk memahami dampaknya terhadap kinerja investasi.

Dengan mengetahui pengaruh variabel makro terhadap portofolio, investor dapat membuat keputusan investasi yang lebih bijaksana dan memperbaiki kinerja portofolio mereka. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja portofolio investasi dan membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih baik di masa depan.

## II. KAJIAN LITERATUR

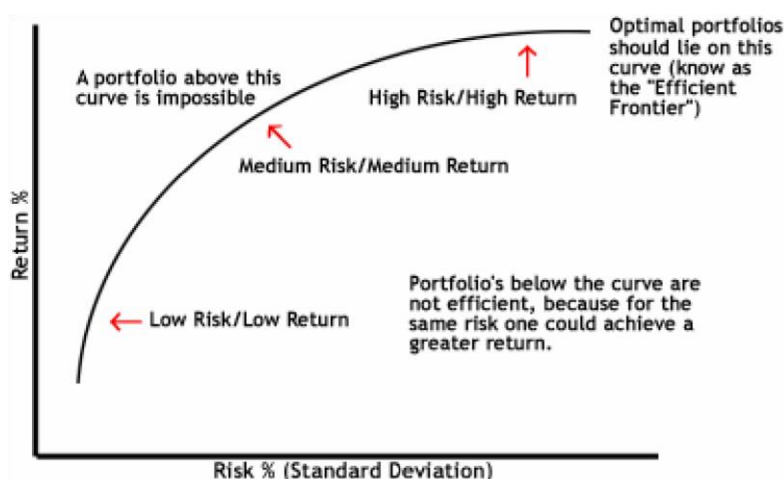
### Teori Portofolio

Teori portofolio adalah teori dalam ekonomi dan keuangan yang menjelaskan bagaimana investor dapat meminimalkan risiko investasi dan maksimalkan pengembalian investasi dengan cara memilih kombinasi yang optimal dari beberapa aset keuangan. Dalam teori portofolio, aset keuangan dianggap sebagai bagian dari sebuah portofolio yang terdiri dari berbagai jenis aset.

Portofolio yang optimal didasarkan pada dua prinsip utama yaitu diversifikasi dan penyesuaian risiko. Diversifikasi berarti memilih berbagai jenis aset dalam portofolio, sehingga risiko dapat disebar dengan baik dan tidak bergantung pada satu jenis aset saja. Penyesuaian risiko berarti memilih kombinasi yang tepat antara risiko dan pengembalian yang diharapkan. Investor harus mempertimbangkan risiko yang terkait dengan setiap aset dan juga tingkat pengembalian yang diharapkan.

Teori portofolio juga mengasumsikan bahwa investor yang rasional akan selalu mencari cara untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan pengembalian. Investor juga dianggap memiliki informasi yang sama mengenai aset-aset yang akan dibeli atau dijual. Namun, dalam praktiknya, investor sering memiliki akses yang berbeda terhadap informasi dan tingkat risiko yang berbeda-beda.

Dalam teori portofolio, risiko diukur dalam bentuk deviasi standar dari pengembalian investasi. Semakin tinggi deviasi standar, semakin tinggi risiko investasi tersebut. Tujuan utama dari teori portofolio adalah untuk mencari portofolio yang paling efisien, yaitu kombinasi aset yang memberikan tingkat pengembalian yang optimal dengan tingkat risiko yang minimal. Teori Portofolio mulai dikembangkan oleh [Markowitz \(1952\)](#) yang menyatakan bahwa saham-saham yang dimasukkan dalam portofolio dengan pertimbangan risiko dan tingkat pengembalian saham. Markowitz menyatakan bahwa tingkat pengembalian saham dan risiko terletak pada daerah yang efisien (Efficient Frontier). Teori [Markowitz \(1952\)](#) memberikan arti bahwa Pemilik dana yang melakukan investasi, selalu harus memperhatikan tingkat pengembalian dan risiko portofolio. Jika pemilik dana ingin menaikkan tingkat pengembalian portofolionya maka pemilik dana harus mau mentolerir risiko yang lebih tinggi. Daerah Efisien yang dinyatakan oleh [Markowitz \(1952\)](#) sebagai berikut:



Sumber: [Markowitz \(1952\)](#)

**Gambar 1.** Daerah Efisien Teori Portofolio

Elton, dkk. (1976, 1977 and 1978) memperkenalkan sebuah portofolio dimana saham dipilih dari seluruh saham yang ada (populasi penelitian) dengan menggunakan metode premium tingkat pengembalian terhadap beta (Excess Return to Beta). Saham-saham yang memiliki premium tingkat pengembalian terhadap beta lebih besar dari sebuah kriteria (nilai Cut-off) dimasukkan dalam sebuah portofolio. Elton dkk. menyatakan proses pembentukan portofolio yaitu a) perhitungan kinerja saham individu atau  $RVOL = (R - R_f)$ ; b) mendefinisikan ranking kinerja saham individu berdasarkan rating RVOL; c) menentukan titik

dan memilih nilai cut-off tertinggi ( $C^*$ ); d) menentukan aset uang masuk dalam portofolio dan e) membandingkan RVOL individu dengan titik cut-off tertinggi.

Pemilihan saham untuk dimasukkan dalam sebuah portofolio bisa juga dilakukan dengan menghitung Skewness dari masing-masing saham (Manurung, 2020). Saham yang lebih besar dari skewness dapat dimasukkan dalam sebuah portofolio. Bahkan besaran skewness dapat ditentukan sehingga mendapat tingkat pengembalian yang tinggi misalkan saham yang memiliki tingkat pengembalian lebih besar dari  $x\%$  ditambah tingkat pengembalian bebas risiko (Manurung dkk. 2022). Pendekatan yang didasarkan pada penghitungan Skewness untuk memilih saham-saham yang akan dimasukkan dalam portofolio memiliki potensi untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi daripada metode pemilihan saham lainnya. Pendekatan ini memungkinkan investor untuk memilih saham-saham yang memiliki tingkat pengembalian yang signifikan secara statistik, sehingga dapat mengurangi risiko investasi dan meningkatkan potensi keuntungan. Selain itu, dengan menentukan tingkat pengembalian yang lebih besar dari nilai  $x\%$  ditambah tingkat pengembalian bebas risiko, investor dapat memilih saham-saham dengan tingkat pengembalian yang lebih tinggi daripada tingkat pengembalian rata-rata pasar. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat menjadi alternatif yang menarik bagi investor dalam memilih saham untuk portofolio mereka. Namun, sebelum memutuskan untuk menggunakan pendekatan ini, investor harus mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti faktor fundamental perusahaan, volatilitas pasar, serta tujuan dan profil risiko investasi mereka.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data bulanan yang diperoleh dari [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com). Periode data yang dipergunakan dari Juni 2015 sampai dengan Juni 2022. Pemilihan saham dipilih dari saham-saham yang terdaftar pada Indeks Bisnis 27. Data harga yang digunakan yaitu data harga yang telah disesuaikan terhadap dividen, *right issue*, dan semua tindakan perusahaan (*Corporate Action*). Tingkat Pengembalian saham dihitung sebagai berikut:

$$R_{i,t} = \frac{\text{Adjusted Closing Price}_{i,t}}{\text{Adjusted Closing}_{i,t-1}} \times 100\% \quad (1)$$

Risiko atau simpangan baku dihitung sebagai berikut

$$\sigma_t = \text{SQRT}(250) * \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{252} (ACP_{i,t} - ACP)^2}{n-1}} \quad (2)$$

Pemilihan saham dengan menggunakan model Elton Gruber, dimana harus dihitung lebih dulu Excess Return to Beta (ERB) untuk setiap saham yaitu

$$ERB = \frac{R_i - R_f}{\beta_i} \quad (3)$$

dimana

ERB = *Excess Return to beta*

$R_i$  = Tingkat pengembalian saham ke  $i$

$R_f$  = Tingkat pengembalian asset bebas risiko

$\beta_i$  = Beta saham ke  $i$

Selanjutnya, Elton dkk memberikan rumusan mengenai saham – saham yang dimasukkan dalam portofolio yaitu saham – saham yang memiliki ERB diatas dari batas tertentu yang disebut dengan *cut – off rate* dihitung sebagai berikut :

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(R_i - R_f) \beta_j}{\sigma_{e_j}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \left( \frac{\beta_j^2}{\sigma_{e_j}^2} \right)} \quad (4)$$

dimana:

$C_i$  = Cut – off rate

$\sigma_m^2$  = Varians tingkat pengembalian pasar

$\beta_j$  = Beta saham ke j

$\sigma_{e_j}^2$  = Varians saham yang tidak dihubungkan dengan pasar (risiko *unsystematic* ) ke j

$R_i$  = Tingkat pengembalian saham ke i

$R_f$  = Tingkat pengembalian asset bebas risiko

Setelah diperoleh  $C_i$  untuk masing-masing saham (yang telah diurutkan berdasarkan rasio ERB tertinggi hingga terendah), *cutoff rate* ( $C^*$ ) ditentukan dengan mengambil  $C_i$  nilai terbesar. Dengan demikian, saham-saham di atas batas *cutoff rate* akan dipilih untuk disertakan ke dalam portofolio (selanjutnya akan disebut sebagai “saham-saham terpilih”) (Danish & Manurung, 2012).

Setelah menentukan aset-aset yang dimasukkan dalam portofolio optimum, bobot (besaran) setiap aset tersebut dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$w_i = \frac{Z_i}{\sum_{i=1}^n Z_i} \quad (5)$$

dengan

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{e_i}^2} \left( \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i} - C^* \right) \quad (6)$$

Rumusan ini menyatakan bahwa pertama kali harus dihitung Z dari setiap saham dengan persamaan, agar dapat dihitung besaran dari masing – masing portofolio.

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, telah dibahas mengenai tiga aspek penting dalam investasi saham yaitu statistik deskriptif, pembentukan portofolio, dan pengaruh variabel makro terhadap tingkat pengembalian portofolio. Penjelasan awal dalam penelitian ini membahas mengenai statistik deskriptif yang digunakan untuk melihat gambaran umum tentang karakteristik saham-saham yang dianalisis. Selanjutnya, penelitian ini mengulas mengenai pembentukan portofolio saham dan metode yang digunakan untuk memilih saham yang dimasukkan dalam portofolio, termasuk pembentukan portofolio dengan model Elton Gruber dan dengan penimbang kapitalisasi pasar. Terakhir, penelitian ini membahas pengaruh variabel makro terhadap tingkat pengembalian portofolio, dimana diketahui bahwa guncangan pada variabel makro dapat mempengaruhi fluktuasi pasar dan akhirnya mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memberikan pandangan holistik mengenai investasi saham dan pentingnya pemilihan portofolio yang tepat dengan mempertimbangkan faktor makroekonomi untuk mencapai tingkat pengembalian yang optimal. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi investor untuk mengambil keputusan yang tepat dalam memilih portofolio saham dengan mempertimbangkan variabel makroekonomi yang dapat mempengaruhi tingkat pengembalian secara

signifikan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi sumber inspirasi bagi penelitian-penelitian berikutnya yang ingin mengeksplorasi lebih jauh mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja portofolio saham.

### Statistik Deskriptif

Pada sub-bab ini dijelaskan mengenai statistik saham yang masuk dalam portofolio berdasarkan model Elton Gruber sesuai dengan metode yang dipergunakan penelitian ini.

**Tabel 1.** Statistik Deskriptif Saham yang masuk dalam Portofolio

	ADRO	BBCA	BBRI	BFIN	BRPT	CPIN	EMTK	INCO	INKP	PTBA	TBIG	UNTR
Minimum	-	-	-	-	-26.58%	-	-	-	-	-	-	-17.91 %
	91.16%	13.63%	27.92%	46.90%		26.23%	35.95%	31.31%	28.71%	28.57%	19.11%	
Maksimum	42.21%	10.15%	21.73%	46.60%	100.00%	28.65%	68.17%	41.42%	73.61%	38.21%	42.26%	29.51 %
Average	1.78%	1.37%	1.23%	2.93%	5.91%	1.45%	1.38%	1.89%	3.85%	2.27%	1.41%	1.15 %
Simpangan baku	16.19%	5.13%	7.92%	12.85%	22.06%	10.62%	14.03%	15.46%	17.27%	12.86%	12.30%	9.21 %
Skewness	-1.79	-0.31	-0.40	0.46	1.91	0.35	1.30	0.14	1.24	0.43	1.32	0.68
Kurtosis	12.47	-0.07	1.93	3.95	5.29	0.52	5.94	-0.19	3.12	0.10	2.43	1.12
Jarque Bera	363.27	34.83	6.34	6.12	70.31	23.54	54.60	36.22	21.72	32.49	25.98	19.08

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Tingkat pengembalian saham (dilihat dari rata-rata tingkat pengembalian) yang masuk dalam portofolio saham bervariasi dari 1,15% sampai dengan 5,91% selama periode Juni 2015 sampai dengan Juni 2022. Saham yang memberikan tingkat pengembalian tertinggi selama periode penelitian yaitu saham BRPT baik secara angka maksimum tingkat pengembalian maupun secara rata-rata tingkat pengembalian. Simpangan baku perusahaan berfluktuasi dari 5,13% sampai dengan 22,06% selama periode penelitian. Simpangan baku terendah pada saham BBCA dan tertinggi pada saham BRPT. Artinya tingginya simpangan baku saham tersebut menyatakan bahwa investor akan bisa mendapatkan kapital gain (keuntungan modal) pada saham tersebut. Tingkat pengembalian saham tersebut memiliki distribusi normal selama periode penelitian. Adanya distribusi normal terhadap tingkat pengembalian memberikan arti bahwa model yang dipergunakan dapat diestimasi dengan metode kuadrat terkecil.

### Pembentukan Portofolio

Pembentukan portofolio dilakukan dengan tahapan yaitu pemilihan saham dengan menggunakan Model Elton Gruber, sesuai persamaan (3), (4), (5) dan (6). Pada Indeks Bisnis 27 terdaftar 27 saham dan ternyata saham yang terpilih 12 saham setelah menghilangkan saham yang mempunyai penimbang negatif dengan model Elton Gruber tersebut. Selanjutnya, dua belas saham dengan metode Elton Gruber dan kemudian dibuat saham pembanding yaitu dua belas saham dengan penimbang saham dalam portofolio yaitu penimbang saham dan penimbang dengan kapitalisasi pasar saham dari 12 saham tersebut. Artinya ada 3 portofolio yang dibentuk berdasarkan penimbang dalam portofolio. Adapun hasil ketiga portofolio sebagai berikut:

**Tabel 2.** Statistik Deskriptif Portofolio yang Dibentuk

	ELGRU	EQUAL W	Market Cap
Minimum	-19.76%	-16.75%	-16.60%
Maksimum	14.30%	18.78%	11.85%
Average	1.66%	2.22%	1.58%

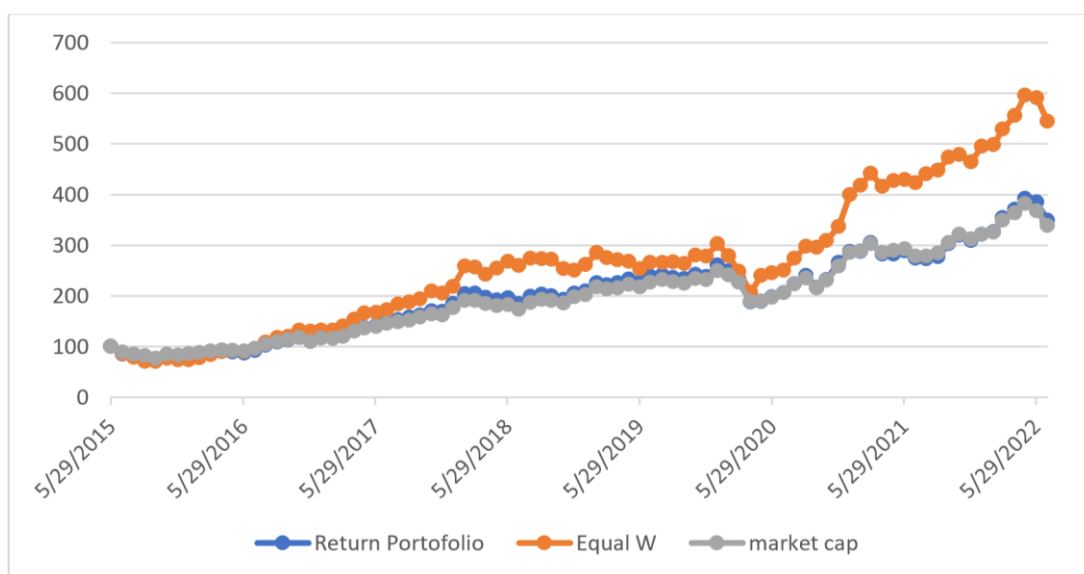
Standard of Deviation	5.86%	6.44%	5.17%
Skewnes	-0.77	-0.24	-0.65
Kurtosis	1.53	0.86	0.88
Jarque Bera	16.052	17.06	21.91
CV	3.540	2.903	3.274

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan Tabel 2 diperlihatkan bahwa tingkat pengembalian tertinggi pada portofolio dengan penimbang sama setiap saham di portofolio. Urutan kedua pada portofolio dengan model Elton Gruber dan dilanjutkan dengan portofolio penimbang berdasarkan kapitalisasi pasar dari saham di portofolio. Selanjutnya, simpangan baku dari masing-masing portofolio dimana portofolio dengan penimbang kapitalisasi pasar terendah dan tertinggi pada portofolio penimbang sama untuk setiap saham. Berdasarkan metode *Coefficient of Variation* (CV), maka pilihan portofolio akan ditunjukkan pada portofolio penimbang sama untuk setiap saham dan urutan berikutnya portofolio dengan penimbang kapitalisasi pasar dan terakhir metode Elton Gruber.

Selanjutnya, tingkat pengembalian portofolio masing-masing ketiga portofolio divisualisasi dalam bentuk grafik sejak Juni 2015 sampai dengan Juni 2022 untuk melihat lebih jelas. Gambar 1 dibawah ini memperlihatkan tingkat pengembalian kumulatif portofolio atas tiga bentuk portofolio yaitu berdasarkan model Elton Gruber, Penimbangan sama (*Equal Weighted*) dan Penimbang Kapitalisasi Pasar.

Gambar 1 berikut dibawah ini terlihat secara jelas bahwa garis yang bergambar oranye (orange) memperlihatkan tingkat pengembalian kumulatif dari Juni 2015 sampai dengan Juni 2022 untuk portofolio penimbang sama, warna abu-abu untuk portofolio dengan penimbang kapitalisasi pasar, warna biru untuk portofolio dengan penimbang Elton Gruber. Tingkat pengembalian kumulatif dengan penimbang sama untuk semua saham memberikan tingkat pengembalian yang tertinggi.



Gambar 2. Tingkat Pengembalian Portofolio Saham Indeks Bisnis 27

Selanjutnya, ketiga portofolio diuji secara statistik untuk memilih satu dari ketiga portofolio. Hasil yang diperoleh bahwa tidak ada perbedaan signifikan tingkat pengembalian portofolio diantara ketiga portofolio tersebut.

Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [Manurung dkk \(2022\)](#), [Manurung \(1997a, 1997b\)](#), [Manurung dan Berlian \(2004\)](#); [Sartono dan Setiawan \(2009\)](#), [Chandra dan Hapsari \(2014\)](#). Penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan secara statistic antara ketiga portofolio. Meskipun ada hasil bahwa portofolio yang memberikan tingkat pengembalian tertinggi dihasilkan oleh portofolio yang mempunyai penimbang sama setiap saham dalam portofolio, tetapi perbedaannya tidak signifikan.

Manajer Investasi sebagai pengelola portofolio pemilik dana biasanya mengelola portofolio dengan berbagai model matematis yang diharapkan memberikan hasil yang sangat optimal. Metode Elton Gruber merupakan model yang banyak menggunakan matematis. Hasil Penelitian ini tidak sesuai dengan diharapkan, dan memberikan implikasi bahwa investor tidak perlu memberikan uangnya dikelola manajer investasi karena tidak memberikan hasil yang lebih dari yang dikelola oleh Manajer investasi.

### Pengaruh Variabel Makro

Selanjutnya, Portofolio tersebut Ketika dikelola akan mendapat guncangan (*shock*) dari pasar saham sendiri maupun variabel makro. Uraian ini menjelaskan guncangan atas pasar, nilai kurs dollar terhadap rupiah, tingkat bunga dan harga minyak. Proses pengolahan data untuk melihat pengaruh tersebut dapat diperhatikan dibawah ini.

$$RP_{EG} = -0,0061 + 1,359 \text{ ISHG} + 0,112 \text{ Kurs} + 0,036 \text{ Int} + 0.027 \text{ OILP} \quad (7)$$

(13,73)            (0,77)            (1,215)            (1,266)

Model (7) memperlihatkan tingkat pengembalian portofolio dimana saham yang dipilih masuk ke dalam portofolio menggunakan model Elton Gruber. Empat variabel diuji pengaruhnya terhadap tingkat portofolio tersebut. Hasil yang diperoleh bahwa tingkat pengembalian pasar signifikan positif mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio. Variabel makro lain yang diduga memiliki guncangan bisa mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio ternyata tidak signifikan. Hasil ini menyatakan bahwa pemilik modal tidak perlu memperhatikan adanya fluktuasi varaibel makro karena tidak mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio.

Tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk dengan penimbang yang sama setiap saham, proses perhitungan model yang dihasilkan dapat diperhatikan pada persamaan (8) dibawah ini.

$$RP_{EW} = 0,013 + 1,244 \text{ ISHG} - 0,034 \text{ Kurs} + 0,007 \text{ Int} + 0.017 \text{ OILP} \quad (8)$$

(7,94)            (-0,149)            (0,159)            (0,51)

Pada persamaan (8) diperlihatkan bahwa tingkat pengembalian pasar secara signifikan pada tingkat signifikansi 1% mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio dengan penimbang sama untuk setiap saham dalam portofolio.

Kemudian, pengujian variabel makro terhadap tingkat portofolio yang dibentuk dengan penimbang kapitalisasi pasar. Hasil perhitungan dengan menggunakan evIEWS diperlihatkan oleh persamaan (9) dibawah ini.

$$RP_{MC} = 0,006 + 1,229 \text{ ISHG} + 0,082 \text{ Kurs} + 0,035 \text{ Int} + 0.007 \text{ OILP} \quad (9)$$

(14,69)            (0,669)            (1,41)            (0,373)

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tingkat pegembalian pasar signifikan mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk berdasarkan kapitalisasi pasar. Variabel makro yaitu kurs US Dollar, tingkat bunga dan harga minyak tidak signifikan mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk berdasarkan kapitalisasi pasar. Hasil penelitian tentang pengaruh variabel makro terhadap tingkat pengembalian portofolio menunjukkan investor tidak perlu memperhatikan guncangan pada variabel Makro. Investor hanya memperhatikan guncangan oleh Pasar saham saja. Fluktuasi pasar bisa mempengaruhi harga saham di bursa dan berpengaruh langsung terhadap portofolio ([Kartika dan Manurung, 2020](#)).



## V. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembentukan portofolio dengan menggunakan pembobotan sama untuk setiap saham menghasilkan tingkat pengembalian portofolio yang paling optimal dibandingkan dengan penggunaan model Elton Gruber atau pembobotan kapitalisasi pasar. Hal ini disebabkan oleh pembobotan yang sama untuk setiap saham memberikan perlakuan yang adil terhadap setiap saham dalam portofolio dan mengurangi efek dari saham-saham yang secara individual memiliki volatilitas yang tinggi.

Selain itu, temuan ini menunjukkan bahwa guncangan pada pasar memiliki pengaruh yang signifikan pada tingkat pengembalian portofolio yang dibentuk dalam tiga bentuk portofolio yang diteliti. Dengan adanya guncangan pasar, investor perlu melakukan penyesuaian terhadap portofolio mereka untuk mengurangi risiko dan memaksimalkan keuntungan.

Implikasi dari temuan ini adalah pemilik dana tidak harus bergantung pada manajer investasi untuk mengelola portofolio mereka. Sebaliknya, dengan pemahaman yang memadai mengenai teori portofolio dan pengaruh variabel pasar, pemilik dana dapat mengelola portofolio mereka sendiri dengan cara yang efektif dan efisien. Namun, perlu diingat bahwa pengelolaan portofolio sendiri memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai aspek-aspek pasar dan investasi, sehingga pemilik dana harus terus memperbarui pengetahuan mereka tentang pasar dan mengikuti tren pasar terbaru untuk mencapai hasil yang optimal.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Pertama, investor dapat mempertimbangkan pembentukan portofolio dengan menggunakan penimbang sama setiap saham sebagai alternatif yang lebih menguntungkan daripada pembentukan portofolio dengan model Elton Gruber atau dengan penimbang kapitalisasi pasar. Selain itu, investor juga perlu memperhatikan guncangan pasar yang dapat mempengaruhi tingkat pengembalian portofolio, sehingga diperlukan pengelolaan portofolio yang baik dengan memantau kondisi pasar secara terus-menerus.

Kedua, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemilik dana tidak perlu bergantung pada manajer investasi untuk mengelola portofolio mereka. Sebagai gantinya, pemilik dana dapat mempertimbangkan untuk mengelola portofolio mereka sendiri dengan memperhatikan faktor-faktor penting seperti likuiditas saham, kondisi pasar, dan pembentukan portofolio yang tepat. Dalam hal ini, pemilik dana perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam bidang investasi untuk dapat mengelola portofolio mereka dengan baik.

Ketiga, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan tentang pembentukan portofolio dan pengelolaan investasi yang lebih baik. Para peneliti dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi pembentukan portofolio dan pengelolaan investasi, seperti risiko investasi, waktu dan biaya transaksi, dan faktor psikologis yang mempengaruhi pengambilan keputusan investasi. Dengan demikian, penelitian lanjutan ini dapat memberikan kontribusi yang lebih besar untuk pengembangan teori dan praktik investasi yang lebih baik di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, L., & Y. D. Hapsari (2014). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Markowitz Untuk Saham Lq 45 Periode 2008-2012. *Jurnal Manajemen*, 11(1), 41–59. <https://doi.org/10.25170/jm.v11i1.832>
- Galankashi, M. R., Rafiei, F. M. & Ghezlbash, M. (2020). Portfolio Selection: A Fuzzy-ANP Approach. *Financial Innovation*. 6(17). 1-34. <https://doi.org/10.1186/s40854-020-00175-4>.
- Kartika, T. R., & Manurung, A. H. (2020). Determinants of Composite Index in Indonesia Stock Exchange. *Journal of Seybold Report*, 15(8), 2177–2189.
- Manurung, Adler H. (2022), *Keuangan Perusahaan; Kasus Indonesia*, PT Adler Manurung Press

- Manurung, Adler H. (2020), *Investasi: Teori dan Empiris*, PT Adler Manurung Press, November
- Manurung, A. H. & Berlian, C. (2004), *Portofolio Investasi: Studi Empiris 1996-2003*; *Manajemen Usahawan*, Vol 33(8). 44-48.
- Manurung, A. H. (1997b), *Portofolio Bursa Efek Jakarta: Kapitalisasi Besar, Kecil dan Campuran (Portfolio on the JSX: Big, Small and Mixed Market Capitalization)*; *Majalah Usahawan Indonesia*. 12, Th. XXVI, 1-7.
- Manurung, A. H. (1997a), *Portofolio Analysis on the JSX 1992 – 1994*; *Jurnal Manajemen Prasetya Mulya*. IV (7). 43-55.
- Markowitz, H. M. (1952). *Portfolio Selection*. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91. <http://links.jstor.org/sici?sici=00221082%28195203%297%3A1%3C77%3APS%3E2.0.CO%3B2-1>.
- Markowitz, H. M. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. John Wiley & Sons, New York.
- Markowitz H. M. (1991). *Foundations of Portfolio Theory*. *The Journal of Finance*. 46(2), 469-477.
- Sartono, R. A., & Setiawan, A. A. (2009). *VAR Portfolio Optimal: Perbandingan Antara Metode Markowitz dan Mean Absolute Deviation*. *Jurnal Siasat Bisnis*, 11(1).37-50. <https://journal.uui.ac.id/JSB/article/view/410>.
- Setiawan, K., Manurung, A. H. and B. Usman (2022), *Impacts of US Monetary Policy, Domestic Micro and Macro Variables on the Indonesia Stock Market during Quantitative Easing Period in 2008-2020*, *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol.13 No. 01*, pp. 164-174