Diterima : 14 Mei 2025
Disetujui : 23 Mei 2025
Hal : 681-692

Ganec Swara
https://jurnal.yalamqa.com/index.php/gara
ISSN-p 1978-0125; ISSN-e 2615-8116
Vol. 19 , No. 2, Juni 2025

ANALISIS PORTOFOLIO SAHAM OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

[Optimal Stock Portfolio Analysis Using Single Index Model In The Food And Beverage Industry Listed On The Indonesia Stock Exchange]

I Gusti Agung Didit Eka Permadi[1)]*, I Gusti Ayu Oka Netrawati[2)], I Wayan Nuada[3)]

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi 45 Mataram

[1)]agungdiditpermadi@gmail.com (corresponding), [2)]igaokanetrawati2017@gmail.com, [3)]wayannuada@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui saham-saham mana yang membentuk portofolio optimal berdasarkan Model Indeks Tunggal pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019 – 2023 dan seberapa besar proporsi masing-masing saham dalam portofolio tersebut berdasarkan Model Indeks Tunggal. Penelitian ini adalah penelitian terapan (*applied research*). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sample survey* dengan kriteria *purposive sampling*. Sumber data adalah data sekunder. Teknik analisis data menggunakan analisis portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal. Kesimpulan yang diperoleh adalah analisis pembentukan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal menghasilkan dua saham yang menjadi kandidat portofolio yaitu perusahaan Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) dan perusahaan Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA). Proporsi masing-masing saham dalam portofolio optimal adalah PSDN sebesar 55% dan saham CEKA sebesar 45%. Saran yang dapat direkomendasikan kepada investor dan calon investor, sebaiknya melakukan penilaian terhadap masing-masing saham dengan melihat kecenderungan pergerakan harga saham setiap bulannya.

Kata kunci *: saham; portofolio optimal; Model Indeks Tunggal; applied research; investor*

ABSTRACT

Research purposes this is for know which shares make up optimal portfolio based on Single Index Model in industry food and beverages listed on the Indonesia Stock Exchange during 2019 – 2023 and how much big proportion of each share in portfolio the based on the Single Index Model. Research this is study applied research. The data collection method used in study this is sample survey with criteria purposive sampling. The data source is secondary data. Data analysis techniques using analysis optimal portfolio with Single Index Model. The conclusions obtained is analysis formation the optimal portfolio with the Single Index Model produces two stocks that become candidate portfolio that is company Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) and the company Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA). The proportion of each share in the optimal portfolio is PSDN of 55% and CEKA shares of 45%. The suggestions that can be recommended to investors and potential investors, it is advisable do evaluation against each share with see trend movement price share every the month.

Keywords *: Stocks; optimal portfolio; Single Index Model; applied research; investor*

PENDAHULUAN

Investasi adalah pengelolaan dari aset keuangan yang bertujuan untuk mendapatkan penghasilan atau *capital appreciation* (Nalini, 2014). Kegiatan investasi dilakukan karena kegiatan tersebut akan mendatangkan hasil yaitu berupa *return*, yang merupakan salah satu faktor yang

memotivasi investor untuk berinvetasi dan merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menghadapi *risk* yang ditanggungnya (Tandelilin, 2010:102). Dewasa ini investasi pada aset keuangan ini mulai menarik minat dan perhatian masyarakat dan para investor karena sifat investasi pada aset keuangan lebih likuid, di mana perubahan sebuah investasi menjadi kas tidak membutuhkan waktu yang lama. Sifat likuid ini diperoleh karena dalam jangka waktu yang singkat nilai aset tersebut dapat berubah-ubah yang berarti fluktuasi dari nilai aset keuangan cukup tajam, sifat inilah yang memotivasi para investor untuk berinvestasi pada aset tersebut (Tandelilin, 2010:2).

Investasi pada aset keuangan biasanya dilakukan di pasar modal. Pasar modal adalah tempat di mana perusahaan menjual aset keuangan yang berupa saham, obligasi dan surat berharga lainnya dengan tujuan untuk mendapatkan tambahan dana untuk perusahaan dari hasil penjualan aset keuangan perusahaan tersebut (Fahmi, 2013:55). Pada era modern investasi dalam bentuk kepemilikan aset finansial lebih menjanjikan, sehingga masyarakat di Indonesia lebih memilih aset finansial dari pada aset riil. Tempat ataupun kegiatan yang menjadi pemasaran aset finansial adalah pasar modal. Pasar modal adalah kegiatan yang berkaitan dengan penawaran umum dan perdagangan efek perusahaan publik yang diterbitkan serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek (Qudsi, 2009).

Pasar Modal merupakan salah satu tonggak penting dalam perekonomian dunia saat ini. Banyak industri dan perusahaan yang menggunakan institusi pasar modal sebagai media untuk menyerap investasi dan media untuk memperkuat posisi keuangannya (Sukarno, 2007:1). Banyaknya saham-saham yang terdaftar pada pasar modal menyebabkan para investor kesulitan dalam pengambilan keputusan untuk menginvestasikan dana mereka di antara sekian banyak saham yang terdaftar di pasar modal. Bursa Efek Indonesia (BEI) menerbitkan indeks-indeks saham yang memuat perusahaan dengan kriteria-kriteria tertentu untuk mengatasi kesulitan yang dialami para investor.

Salah satu teknik analisis portofolio optimal yang dilakukan oleh Elton dan Gruber (1995) adalah menggunakan indeks tunggal. Analisis atas sekuritas dilakukan dengan membandingkan *excess return to beta* dengan *cut-off rate*-nya dari masing-masing saham. Saham yang memiliki *excess return to beta* lebih besar dari *cut off rate* dijadikan kandidat portofolio, sedangkan sebaliknya yaitu *cut off rate* lebih besar dari *excess return to beta* tidak diikutkan dalam portofolio. *Excess return to beta* merupakan kelebihan *return* saham atas *return* aset bebas risiko (*risk free rate*) yang disebut dengan *return* premium per unit risiko yang diukur dengan *beta*. *Excess return to beta* digunakan untuk mengukur *return* premium saham relatif terhadap satu unit risiko yang tidak dapat diversifikasikan yang diukur dengan *beta*. *Excess return to beta* menunjukkan hubungan antara *return* dan risiko yang merupakan faktor penentu investasi. Sedangkan *cut-off-rate* merupakan hasil bagi varian pasar dan *return* premium terhadap *variance error* saham dengan varian pasar pada sensitivitas saham individual terhadap *variance error* saham.

Pembuatan keputusan yang baik dalam berinvestasi pada aset keuangan, memerlukan pengetahuan untuk menganalisis sekuritas dan manajemen portofolio (Nalini, 2014). Portofolio didefinisikan sebagai sekelompok sekuritas dengan tingkat keuntungan dan risiko tertentu. Pembentukan portofolio merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh investor agar investor tidak berinvestasi hanya pada satu sekuritas saja tetapi juga berinvestasi pada beberapa sekuritas untuk mengurangi *risk* yang akan ditanggung investor dan memperoleh *return* sesuai dengan harapan investor tersebut (Varadharajan dan Vikkraman, 2011). Terdapat berbagai macam metode dan alat analisa dalam pembentukan portofolio seperti Model Markowitz dan Model Indeks Tunggal.

Metode indeks tunggal merupakan metode yang relatif sederhana dan mengurangi variabel yang dihitung dengan periode yang lebih lama dan sampel yang lebih banyak maka akan diperoleh hasil yang lebih akurat dan dapat menjawab masalah atas ketidakpastian investasi saham. Model indeks tunggal dipilih karena lebih sederhana untuk diterapkan, yaitu dengan menyederhanakan perhitungan Model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan dalam perhitungan Model Markowitz (Jogiyanto, 2014). Disamping itu model indeks tunggal dapat digunakan untuk menghitung *return* dari risiko sebuah saham atau portofolio (Zubir, 2011). Model tersebut mengasumsikan bahwa pergerakan *return* saham hanya berhubungan dengan pergerakan pasar. Jika pasar bergerak naik, dalam artian pergerakan dalam saham sangat meningkat maka harga saham di pasar akan naik juga. Sebaliknya, jika pasar bergerak turun maka harga saham akan turun.

Keunggulan Model Indeks Tunggal dibandingkan dengan Model Markowitz adalah perhitungannya yang lebih sederhana, Model Markowitz menghitung risiko dengan kovarians melalui penggunaan matriks hubungan varians-kovarians, yang memerlukan perhitungan yang kompleks, pada Model Indeks Tunggal risiko disederhanakan ke dalam dua komponen, yaitu risiko pasar dan risiko keunikan perusahaan, sehingga berdasarkan penyederhanaan tersebut perhitungan risiko portofolio Markowitz yang kompleks menjadi perhitungan sederhana (Tandelilin, 2001). Dalam memperkirakan *input* ke model optimisasi dasar Markowitz, Model Indeks Tunggal sudah bekerja dengan sangat baik (Ali, 2008). Model Indeks Tunggal adalah metode yang digunakan dalam pengukuran nilai *return* dan risiko portofolio dengan asumsi apabila pergerakan *return* saham hanya berhubungan terhadap *return* pasar (Jogiyanto, 2013:369).

Menurut Tandelilin (2017), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Sedangkan investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham atau sejumlah dividen di masa mendatang. Sebagai imbalan atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi tersebut. Proses keputusan investasi terdiri dari 5 (lima) tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai keputusan investasi yang terbaik. Menurut Tandelilin (2017), tahap-tahap keputusan investasi tersebut adalah sebagai berikut : a) Penentuan tujuan investasi, b) Penentuan kebijakan investasi, c) Pemilihan strategi portofolio, d) Pemilihan aset, dan e) Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio.

Teori portofolio pertama kali dicetuskan oleh Harry M. Markowitz pada tahun 1952 yaitu menyatakan bahwa risiko pengembalian keduanya harus dipertimbangkan dengan asumsi tersedia kerangka formal untuk mengukur keduanya dalam pembentukan portofolio. Dalam bentuk dasarnya dimulai dengan asumsi bahwa tingkat pengembalian atas efek di masa depan diestimasi dan kemudian menentukan risiko dengan variasi distribusi pengembalian. Dengan asumsi tertentu teori portofolio menghasilkan hubungan linear antara risiko dan pengembalian.

Markowitz menjabarkan cara mengkombinasikan aset ke dalam diversifikasi portofolio efisien. Dalam portofolio ini dapat dikurangi dengan menambah jumlah jenis aset ke dalam portofolio dan tingkat *expected return* dapat naik jika investasinya terdapat perbedaan pergerakan harga aset-aset yang dikombinasikan tersebut. Portofolio adalah gabungan dari berbagai instrumen investasi, baik yang terbentuk tanpa sengaja atau memang diputuskan melalui perancangan yang didukung dengan perhitungan dan pertimbangan rasional untuk memaksimumkan risiko investasi (Sulistiyowati, 2017).

Menurut Firdaus (2015), *return* merupakan tujuan para investor dalam berinvetasi untuk memaksimalkan *return* yang diharapkan, biasanya para invesor menyiasatkan dengan portofolio saham dan salah satu cara untuk mengurangi risiko investasi saham bisa dilakukan dengan melakukan diversifikasi kepemilikan saham yaitu dengan mengkombinasikan berbagai saham dalam invetasinya atau dengan membentuk portofolio. *Return* saham adalah tingkat pengembalian yang didapat melalui sejumlah investasi pada saham (Jogiyanto, 2014).

Risiko adalah kemungkinan terjadinya kerugian atau *return* negatif dari suatu investasi (Syahyunan, 2015). Risiko investasi di pasar modal pada dasarnya terdiri atas risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan karena risiko yang terjadi disebabkan oleh faktor-faktor makro yang mempengaruhi pasar secara keseluruhan, sementara risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat diminimalisir tingkat risikonya.

Jogiyanto (2014) menunjukkan bahwa secara umum risiko mungkin dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio. Persyaratan utama untuk dapat mengurangi risiko di dalam portofolio ialah *return* untuk masing-masing sekuritas tidak berkorelasi secara positif dan sempurna.

Suroto (2015) dengan judul penelitian Analisis Portofolio Optimal menurut Model Indeks Tunggal (Studi Empiris pada Saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Periode Agustus 2012 – Juli 2015) dan hasil penelitiannya adalah ada 8 saham yang masuk dalam portofolio optimal dengan proporsi, yaitu ICBP sebesar 2,32%, GGRM sebesar 2,19%, PTBA sebesar 2,17%, UNVR sebesar 44,59%, EXCL sebesar 1,62%, AALI sebesar 1,88%, AKRA sebesar 19,21% dan BBCA sebesar 32,33%, portofolio optimal tersebut memberikan *expected return* sebesar 0,027 dan risiko sebesar 0,0775 dengan koefisien variasi sebesar 2,1975 lebih kecil dibandingkan dengan koefisien variasi

saham individual yang membentuk portofolio tersebut, dan investor yang bersikap *risk averse* lebih menyukai melakukan diversifikasi dari pada investasi sepenuhnya pada saham individual.

Margana dan Artini (2017) dengan judul penelitian Pembentukan Portofolio Optimal menggunakan Model Indeks Tunggal dan hasil penelitiannya adalah saham-saham yang memenuhi kriteria untuk diterima ke dalam portofolio optimal di Indeks LQ 45 pada periode Agustus 2015 - Januari 2016 dengan proporsinya masing-masing : Charoen Pokphand Indonesia Tbk. (CPIN) dengan proporsi 12,45%, Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF) dengan proporsi 7,7%, HM Sampoerna Tbk. (HMSP) dengan proporsi 12,63%, Gudang Garam Tbk. (GGRM) dengan proporsi 20,8%, PP (persero) Tbk. (PTPP) dengan proporsi 17,99%, Semen Indonesia (persero) Tbk. (SMGR) dengan proporsi 14,98%, AKR Corporindo Tbk. (AKRA) dengan proporsi 7,16%, Telekomunikasi Indonesia (persero) Tbk. (TELKOM) dengan proporsi 3,66%, Bank Tabungan Negara (persero) Tbk. (BBTN) dengan proporsi 2,63%.

Juliana dan Djuanda (2022) dengan judul penelitian Analisis Portofolio Optimal Model Indeks Tunggal (Studi pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Rokok Periode Tahun 2020 - 2021) dan hasil penelitiannya adalah menunjukkan saham yang masuk ke dalam portofolio optimal yang terdiri dari 4 saham Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Rokok namun hanya terdapat 2 saham layak masuk portofolio optimal dengan proporsi masing-masing di antaranya : PT. Gudang Garam Indonesia (GGRM) dengan proporsi 33,81% dan PT. Handjaya Mandala Tobacco Tbk dengan proporsi 66,19%.

Perusahaan sektor makanan dan minuman Indonesia dikenal tahan krisis. Sektor industri ini mempunyai peluang untuk tumbuh dan berkembang meskipun kondisi ekonomi saat ini tidak begitu baik. Berkembang pesatnya industri makanan dan minuman ini sangat ditunjang populasi penduduk Indonesia yang besar, walaupun terjadi krisis ekonomi, kelancaran produk industri makanan dan minuman akan tetap terjamin, karena industri ini bergerak pada bidang kebutuhan pokok manusia. Berikut perkembangan harga saham pada perusahaan makanan dan minuman pada tahun 2019-2023 yang ditunjukkan oleh Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Perkembangan Harga Saham pada Perusahaan Industri Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019 – 2023

Emiten	Tahun				
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
CEKA	755	675	1.350	1.290	1.375
DLTA	7.800	5.175	5.000	4.590	5.500
ICBP	6.550	6.575	8.575	8.900	10.450
INDF	6.850	5.175	7.925	7.625	7.450
MLBI	12.000	8.025	11.750	13.675	16.000
PSDN	143	122	134	256	192
ROTI	1.385	1.265	1.600	1.275	1.200
SKBM	970	945	640	715	695
Jumlah	**36.450**	**27.957**	**36.979**	**38.326**	**42.862**
Rata-rata	**4.556,250**	**3.494,625**	**4.622,375**	**4.790,750**	**5.357,750**

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi harga saham pada perusahaan makanan dan minuman. Hal ini mengindikasikan adanya unsur risiko, di mana salah satu risiko yang dapat terjadi adalah pelemahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Hal ini tentunya memberikan dampak positif dan negatif bagi harga saham perusahaan. Meskipun saham-saham pada perusahaan makanan dan minuman memiliki likuiditas dan frekuensi perdagangan yang stabil namun tidak lepas dari ketidakpastian akan tingkat pengembalian yang akan diterima investor. Oleh karena itu, investor harus mempertimbangkan berbagai risiko yang dapat terjadi sehingga mampu mengantisipasi untuk mencapai keuntungan yang optimal dari setiap investasi yang dilakukan. Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk menilai portofolio saham yang optimal dengan menggunakan model indeks tunggal pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik dan termotivasi untuk menalaah secara lebih mendalam untuk menentukan saham-saham mana dari perusahaan industri makanan dan minuman tersebut yang termasuk dalam portofolio optimal yang didasarkan pada Model Indeks Tunggal dan berapa besar proporsi dana yang seharusnya ditanamkan pada masing-masing saham tersebut dalam portofolio maka peneliti mengambil judul "Analisis Portofolio Saham Optimal dengan menggunakan Model Indeks Tunggal pada Industri Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia"

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas maka dirumuskan masalah penelitian ini adalah 1) Saham-saham manakah yang akan membentuk portofolio optimal berdasarkan Model Indeks Tunggal pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019 – 2023 ?. 2)Seberapa besar proporsi dana yang seharusnya ditanamkan pada masing-masing saham tersebut dalam portofolio ?. Sehingga tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu 1) Untuk mengetahui saham-saham mana yang membentuk portofolio optimal berdasarkan Model Indeks Tunggal pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019 – 2023. 2) Untuk mengetahui seberapa besar proporsi masing-masing saham dalam portofolio tersebut berdasarkan Model Indeks Tunggal.

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dipaparkan di atas maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah 1) Secara teoritis sebagai wahana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang manajemen khususnya manajemen keuangan. 2) Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pihak investor yang ingin menginvestasikan dananya dan menetapkan kebijakan pembentukan portofolio optimal khususnya pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian terapan (*applied research*). "Penelitian terapan adalah penelitian yang mempunyai alasan praktis, keinginan untuk mengetahui dengan tujuan agar dapat melakukan sesuatu yang jauh lebih baik, lebih efektif dan efisien" (Siregar, 2013:4). Penelitian ini ingin mengetahui saham-saham mana yang membentuk portofolio optimal berdasarkan Model Indeks Tunggal pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019 – 2023 dan seberapa besar proporsi masing-masing saham dalam portofolio tersebut berdasarkan Model Indeks Tunggal. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sample survey*. Menurut Sugiyono (2018) metode *survey* adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku hubungan variabel, dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologi dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan di Indonesia dengan menggunakan data dari laporan tahunan perusahaan yang tergabung di dalam industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Waktu penelitian adalah tahun 2024 menggunakan data pada periode 2019 – 2023. Menurut Sugiyono (2018:72), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung di dalam industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan aktif selama periode penelitian pada tahun 2019 – 2023 sebanyak 20 perusahaan. Menurut Furhan (2005) dalam (Bahri, 2018:51), sampel merupakan sebagian dari populasi, atau kelompok kecil yang diamati. Jumlah saham perusahaan yang tergabung di dalam industri makanan dan minuman yang sesuai kriteria pada *purposive sampling* dan diperoleh sebanyak 8 perusahaan sebagai sampel. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2007:78). Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

1) Perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 – 2023.

2) Perusahaan tersebut menerbitkan laporan keuangan tahunan di BEI secara berturut-turut selama tahun pengamatan dari tahun 2019 – 2023.
3) Perusahaan industri makanan dan minuman yang tidak memiliki krisis keuangan selama tahun 2019 – 2023.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data melalui dokumen tertulis yang dihasilkan perusahaan berkaitan dengan penelitian, seperti harga saham dan laporan tahunan perusahaan yang tergabung di dalam industri makanan dan minuman tahun 2019 – 2023 yang ada pada internet dengan situs *https://www.idx.co.id* dan *https://finance.yahoo.com*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang merupakan data berbentuk angka. Data yang dimaksud adalah data harga saham, indeks harga saham gabungan, dan suku bunga selama periode penelitian dari tahun 2019 – 2023. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Populasi perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada saat periode penelitian berjumlah 20 perusahaan, tampak pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Daftar Perusahaan Industri Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019 – 2023

No.	Kode	Nama Emiten
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
9	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
11	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
12	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
13	MYOR	Mayora Indah Tbk
14	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
15	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
16	SKBM	Sekar Bumi Tbk
17	SKLT	Sekar Laut Tbk
18	STTP	Siantar Top Tbk
19	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
20	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Dari kriteria tersebut diperoleh 8 perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pada Tabel 3 tampak data perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Sampel Perusahaan Industri Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019 – 2023

No.	Kode	Nama Emiten
1	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
2	DLTA	Delta Djakarta Tbk
3	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
4	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
5	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
6	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
7	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
8	SKBM	Sekar Bumi Tbk

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengggunakan Model Indeks Tunggal dengan beberapa prosedur atau tahapan analisis atau tahap estimasi adalah sebagai berikut : (a) mengestimasi *return* saham, (b) menentukan *expected return*, (c) menentukan *return market*, (d) menentukan *risk free*, (e) menghitung *excess return*, (f) mengestimasi varians, *Alpha*, *Beta, excess return to beta*, (g) menentukan nilai *cut-off rate* (Ci) dan *cut-off point* (C*), dan (h) menentukan portofolio optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian dalam proses pembentukan portofolio optimal saham berdasarkan Model Indeks Tunggal adalah sebagai berikut :

Analisis *Return* Saham (Ri)

Return saham dihitung dengan mengurangkan harga saham periode saat ini dengan harga saham periode terdahulu dibagi dengan periode terdahulu di mana, harga saham individual ini didasarkan pada perubahan *closing price* saham per bulannya. Nilai *return* tertinggi pada perusahaan CEKA sebesar 0,5175 pada bulan Februari 2020 dan *return* terendah pada Desember 2023 sebesar -1,0000, *return* tertinggi pada perusahaan DLTA adalah sebesar 0,1465 pada bulan Februari 2021 sedangkan *return* terendah pada perusahaan DLTA adalah sebesar -1,0000 pada Desember 2023, *return* tertinggi pada perusahaan ICBP adalah sebesar 0,1599 pada Desember 2021 dan *return* terkecil pada perusahaan ICBP adalah sebesar - 1,0000 pada Desember 2023, *return* tertinggi pada perusahaan INDF adalah sebesar 0,1981 pada Desember 2020 dan *return* terendah pada perusahaan INDF sebesar -1,0000 pada Desember 2023, *return* tertinggi pada perusahaan MLBI sebesar 0,3694 pada Maret 2021 dan *return* terendah sebesar -1,0000 pada Desember 2023, *return* terbesar pada perusahaan PSDN adalah sebesar 0,9928 pada Januari 2022 dan *return* terendah sebesar -1,0000 pada Desember 2023, *return* tertinggi pada perusahaan ROTI adalah sebesar 0,1328 dan *return* terendah sebesar -1,0000 pada Desember 2023 dan *return* tertinggi pada perusahaan SKBM adalah sebesar 0,4533 pada November 2022 dan *return* terendah sebesar -1,0000 pada Desember 2023.

Salah satu faktor yang mempengaruhi naik turunya *return* saham adalah tingkat suku bunga. Kenaikan tingkat suku bunga akan berakibat terhadap menurunnya *return* saham begitu juga sebaliknya. Dalam menghadapi kenaikan suku bunga, para pemegang saham akan menahan sahamnya sampai tingkat suku bunga kembali kepada tingkat yang dianggap normal. Sebaliknya, jika suku bunga jangka panjang meningkat maka pemegang saham cenderung menjual sahamnya karena harga jual tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa PSDN memberikan *return* terbesar di antara saham lainnya, yaitu sebesar 0,9928 pada Januari 2022.

Analisis *Expected Return*

Expected return merupakan *return* yang diharapkan oleh investor. *Expected return* dihitung dengan cara membagi jumlah *return* aktual dengan periode penelitian. Berikut Tabel 4 di bawah ini menunjukkan hasil analisis *expected return* sebagai berikut :

Tabel 4. *Expected Return* E(Ri)

Emiten	E(Ri)
CEKA	0,0061
DLTA	-0,0288
ICBP	-0,0219
INDF	-0,0133
MLBI	-0,0232
PSDN	0,0116
ROTI	-0,0157
SKBM	-0,0202

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Tabel 4 *Expected Return* E(Ri) menunjukkan saham–saham yang memberikan *expected*

return yang terbesar adalah pada perusahaan Parasida Aneka Niaga Tbk (PSDN) yaitu sebesar 0,0116. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan investor kepada emiten semakin baik dan investor mempunyai harapan akan memperoleh keuntungan atau dividen yang besar sedangkan saham yang memberikan *expected return* (laba yang akan diperolah dari investasi yang dilakukan) yang paling kecil adalah perusahaan Delta Djakarta Tbk (DLTA) yaitu sebesar -0,0288 disebabkan melemahnya nilai tukar domestik terhadap mata uang asing (seperti rupiah terhadap US dollar) memberikan pengaruh negatif terhadap laba yang diharapkan investor di masa yang akan datang.

Analisis *Return Market* (Rm)

Untuk menentukan *return market* (Rm) maka digunakan data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai indikator perhitungan. Hasil analisis data terhadap *return market* dapat menjelaskan bahwa tingkat pengembalian pasar (Rm) mengalami peningkatan pada bulan November 2021 sebesar 0,0678 (6,78%) karena meningkatnya kepercayaan investor terhadap perekonomian dan tingkat pengembalian pasar mengalami penurunan pada bulan Desember 2023 sebesar -1,0000 disebabkan melemahnya mata uang rupiah terhadap mata uang asing sehingga mengakibatkan menurunya Indeks Harga Saham Gabungan maka investor kembali mempertimbangkan untuk menginvestasikan sahamnya.

Analisis *Risk Free* (Rf)

Indikator yang digunakan untuk menghitung aset bebas risiko (*risk free*) dengan menggunakan *BI 7-Day Repo Rate*. *Risk free* merupakan aset pengembalian masa depan yang dapat diketahui dan diterima dengan pasti. Hasil analisis data terhadap *risk free* memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,0065 (0,65%) kenaikan ini akan menyebabkan biaya pinjaman semakin mahal sehingga para investor cenderung menghindari tindakan meminjam dana dari bank dengan hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya investasi dan nilai terendah *risk free* sebesar 0,0035 (0,35%) dengan menurunnya nilai *risk free* ini maka nilai pinjaman semakin murah sehingga para investor terdorong untuk melakukan investasi.

Analisis *Excess Return*

Excess Return merupakan kelebihan dari investasi di pasar modal dibandingkan investasi pada produk perbankan (tabungan atau deposito) yang menjadikan investasi tersebut dianggap menarik. Untuk menghitung *excess return* dapat dihitung dengan cara *return* individual dikurangi dengan *risk free* (Rf). Nilai *excess return* yang pada perusahaan CEKA memperoleh nilai *excess return* tertinggi sebesar 0,5135 pada bulan Februari dan memperoleh nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, *excess return* pada perusahaan DLTA memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,1407 pada bulan Februari 2020 memperoleh nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, nilai *excess return* pada perusahaan ICBP sebesar 0,1545 terjadi pada bulan Juli 2020 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, *excess return* pada perusahaan INDF sebesar 0,1918 terjadi pada bulan Desember 2020 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, *excess return* pada perusahaan MLBI sebesar 0,3638 pada bulan Maret 2020 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, nilai *excess return* pada perusahaan PSDN sebesar 0,9892 terjadi pada Januari 2022 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023, *excess return* pada perusahaan ROTI sebesar 0,1329 pada Maret 2020 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023 dan nilai *excess return* pada perusahaan SKBM sebesar 0,4997 pada November 2021 dan nilai terendah sebesar -1,0046 pada bulan Desember 2023.

Meningkatnya *excess return* dikarenakan laporan keuangan emiten bisa dilihat pada kinerja keuangan yang baik dari segi kemampuan menghasilkan keuntungan sedangkan akibat dari *excess return* yang menurun yaitu meningkatnya tingkat suku bunga jangka panjang sehingga investor cenderung menjual sahamnya karena harga jualnya tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa PSDN memberikan nilai *excess return* tertinggi di antara saham lainnya yaitu sebesar 0,9892 pada Januari 2022.

Analisis Varian, Standar Deviasi, *Alpha, Beta*, Varian Residual, dan *Excess Return to Beta*

Tabel 5. Varian, Standar Deviasi, *Alpha, Beta* , Varian Residual, dan *Excess Return to Beta* (ERB)

Emiten	Varian	SD	α	β	$\sigma^2 ei$	ERB
CEKA	0,0374	0,1933	0,0193	0,9980	0,0548	0,0012
DLTA	0,0355	0,1884	-0,0166	0,9200	0,0503	-0,0365
ICBP	0,0327	0,1809	-0,0084	1,0130	0,0507	-0,0263
INDF	0,0216	0,1470	-0,0001	1,0010	0,0391	-0,0181
MLBI	0,0384	0,1959	-0,0114	0,8860	0,0521	-0,0316
PSDN	0,0768	0,2772	0,0247	0,9910	0,0940	0,0068
ROTI	0,0205	0,1433	-0,0029	0,9660	0,0369	-0,0213
SKBM	0,0391	0,1978	-0,0080	0,9210	0,0540	-0,0275

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Hasil analisis yang terdapat pada Tabel 5 menjelaskan nilai varian dari 8 (delapan) perusahaan tersebut. PSDN memiliki nilai varian tertinggi sebesar 0,0768 hal ini mengindikasikan bahwa PSDN memperoleh tingkat *return* tertinggi. Dengan tingkat *return* yang tinggi maka tingkat risiko yang kemungkinan diperoleh juga tinggi. Selanjutnya Tabel 5 menunjukkan bahwa *alpha* bervariatif, ada perusahaan yang mempunyai nilai *alpha* negatif dan positif. Nilai *alpha* negatif terjadi pada perusahaan DLTA sebesar -0,0166 sedangkan nilai *alpha* terbesar terdapat pada perusahaan PSDN sebesar 0,0247.

Hasil lain menjelaskan nilai *beta* yang menunjukkan tingkat sensitifitas *return* saham terhadap *return market*. Hasil analisis diperoleh 2 (dua) saham yang memiliki nilai *beta* lebih besar dari 1 adalah perusahaan ICBP sebesar 1,0130 dan perusahaan INDF sebesar 1,0010, perusahaan yang nilai *beta*-nya lebih besar dari satu artinya saham tersebut mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap kondisi pasar sehingga tingkat keuntungan saham meningkat lebih besar dibandingkan dengan tingkat keuntungan keseluruhan saham di pasar. Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat dilihat 6 (enam) saham yang nilai *beta* lebih kecil dari satu yaitu saham CEKA sebesar 0,9980, DLTA sebesar 0,9200, MLBI sebesar 0,8860, PSDN sebesar 0,9910, ROTI sebesar 0,9660, dan SKBM sebesar 0,9210, perusahaan yang memiliki nilai *beta* lebih kecil dari satu artinya saham tersebut kurang peka terhadap kondisi pasar sehingga tingkat keuntungan saham meningkat lebih kecil dibandingkan dengan tingkat keuntungan keseluruhan saham di pasar.

Berdasarkan perhitungan *excess return to beta* (ERB) yaitu kelebihan pengembalian atas *return* bebas risiko terhadap aset lain diperoleh 2 (dua) perusahaan yang memiliki nilai tertinggi yaitu Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) sebesar 0,0068 dengan Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA) sebesar 0,0012 karena saham tersebut memberi premi risiko lebih rendah bagi investor. Sementara terdapat 6 (enam) saham yang mempunyai nilai ERB yang terendah yaitu Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI) sebesar -0,0316, Delta Djakarta Tbk (DLTA) sebesar -0,0365, Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) sebesar -0,0263, Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) sebesar -0,0181, Nippon Indosari Corporindo Tbk (ROTI) sebesar -0,0213, Sekar Bumi Tbk (SKBM) sebesar -0,0275 karena memberikan premi risiko yang tinggi bagi investor. Saham yang akan masuk ke dalam portofolio optimal harus mempunyai nilai ERB yang tinggi.

Analisis *Cut-off Rate* (Ci) *dan Cut–off Point* (C*)

Nilai Ci merupakan hasil bagi *variance market* dan *return premium* terhadap *variance error* saham dengan *variance market* pada sensitivitas saham individual terhadap *variance error residual* saham. *Cut-off Point* (C*) merupakan nilai Ci maksimum dari sederetan nilai Ci saham. Nilai C* digunakan untuk menentukan titik pembatas saham mana saja yang masuk sebagai kandidat portofolio optimal. Portofolio optimal dibentuk dari saham-saham yang mempunyai ERB lebih besar atau sama dengan *cut-off rate*.

Tabel 6. *Cut - off Rate* (Ci) dan *Cut - off Point* (C*)

Emiten	Ci	C*
CEKA	0,0003	0,0011
DLTA	-0,0083	0,0011
INCB	-0,0069	0,0011
INDF	-0,0056	0,0011
MLBI	-0,0066	0,0011
PSDN	**0,0011**	0,0011
ROTI	-0,0065	0,0011
SKBM	-0,0059	0,0011

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Tabel 6 menjelaskan nilai Ci tertinggi terdapat pada perusahaan Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) sebesar 0,0011 dan perusahaan Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA) sebesar 0,0003. Hal ini menunjukkan batasan tertinggi dari deretan nilai Ci dari 8 (delapan) saham perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Nilai tertinggi dari Ci akan digunakan untuk menentukan C*. Ci terendah terdapat pada saham perusahaan Delta Djakarta Tbk (DLTA) sebesar -0,0083 hal ini menunjukkan bahwa DLTA merupakan batas terendah dari nilai Ci sehingga tidak digunakan untuk menentukan C*.

Nilai *cut-off point* (C*) adalah nilai tertinggi dari nilai *cut-off rate* (Ci) maksimum dari sederetan nilai *cut-off rate* (Ci) saham. Nilai *cut-off point* digunakan sebagai titik pembatas untuk menentukan saham yang masuk kandidat portofolio optimal dengan saham yang tidak masuk dalam kandidat portofolio optimal.

Analisis Portofolio Optimal

Berikut ini perbandingan antara nilai ERB saham dengan nilai *cut-off rate*-nya (Ci). Setelah dapat dihitung Ci maka nilai ERB yang disusun dari yang terbesar hingga terkecil dibandingkan dengan nilai *cut-off rate*-nya. Jika ERB lebih besar dari *cut-off rate*-nya maka saham tersebut memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam portofolio optimal dan jika ERB saham lebih kecil dari nilai *cut-off point* (Ci) maka saham tersebut tidak memenuhi kriteria untuk masuk ke dalam portofolio optimal.

Tabel 7. Kandidat Saham Perusahaan Industri Makanan dan Minuman dalam Portofolio Optimal

Emiten	ERB	Ci	Keterangan
PSDN	0,0068	0,0011	Kandidat
CEKA	0,0012	0,0003	Kandidat
DLTA	-0,0365	-0,0083	-
INDF	-0,0181	-0,0056	-
ROTI	-0,0213	-0,0065	-
ICBP	-0,0263	-0,0069	-
SKBM	-0,0272	-0,0059	-
MLBI	-0,0316	-0,0066	-

Sumber : Data Sekunder, 2024 (diolah).

Berdasarkan Tabel 7 di atas maka dapat dijelaskan bahwa perusahaan yang masuk dalam kandidat portofolio optimal adalah perusahaan Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) dengan nilai ERB sebesar 0,0068 dan nilai Ci sebesar 0,0011 dan perusahaan Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA) dengan nilai ERB sebesar 0,0012 dan nilai Ci sebesar 0,0003 karena nilai ERB lebih besar daripada nilai Ci sedangkan ada 6 (enam) perusahaan yang tidak masuk ke dalam portofolio optimal, yaitu DLTA, INDF, ROTI, ICBP, MLBI, dan SKBM karena nilai ERB-nya lebih kecil dari nilai Ci. Hal ini mengindikasikan bahwa PSDN dan CEKA dapat membentuk portofolio optimal melalui diversifikasi dengan tujuan mengurangi risiko investasi. Proporsi masing-masing saham dalam portofolio optimal adalah PSDN sebesar 55% dan saham CEKA sebesar 45%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rarastiti,

Handayani, dan Sudjana (2014) dan Oktaviani dan Wijayanto (2016) yang menunjukkan bahwa dengan melakukan diversifikasi dapat menurunkan risiko dilihat dari risiko portofolio yang lebih kecil dibandingkan dengan risiko individual saham. Hal ini memberikan investor lebih banyak pilihan dalam memilih saham-saham yang akan dijadikan alternatif dalam berinvestasi. Selain itu, besarnya proporsi masing-masing saham berbeda satu dengan yang lain karena adanya perbedaan harga saham, tingkat keuntungan, dan risiko individu yang menyertai saham-saham tersebut.

PENUTUP

Simpulan

Hakikat pembentukan portofolio adalah untuk mengurangi risiko dengan melakukan diversifikasi. Analisis pembentukan portofolio optimal dengan Model Indeks Tunggal menghasilkan dua saham yang menjadi kandidat portofolio yaitu perusahaan Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) dan perusahaan Wilmar Cahaya Indonesia Tbk (CEKA). Dari dua saham ini diperlukan pembagian proporsi masing-masing saham untuk mendapatkan *return* terbaik dan juga risiko terbaik sesuai dengan besarnya proporsi masing-masing saham. Proporsi masing-masing saham dalam portofolio optimal adalah PSDN sebesar 55% dan saham CEKA sebesar 45%. Hal ini dilakukan karena adanya perbedaan harga saham, tingkat keuntungan, dan risiko individu yang menyertai saham-saham tersebut.

Saran

Bagi investor dan calon investor, sebaiknya melakukan penilaian terhadap masing-masing saham dengan melihat kecenderungan pergerakan harga saham setiap bulannya. Bagi perusahaan yang sahamnya belum memenuhi syarat untuk masuk dalam portofolio optimal, dapat melakukan perbaikan kinerja perusahaannya agar sahamnya meningkat. Peneliti selanjutnya sebaiknya menambah jumlah sampel perusahaan berdasarkan pada industri yang berbeda sehingga perhitungan kombinasi portofolionya diharapkan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Elton, Edwin J. dan Martin J. Gruber. (1995). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. Toronto : John Wiley & Sons.

https://finance.yahoo.com, harga saham diakses pada 29 Januari 2024 pukul 14.00 Wita.

https://www.bi.go.id, BI 7 *day repo rate* diakses pada 29 Januari 2024 pukul 15.00 Wita.

Jogiyanto, Hartono. (2014). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Jakarta : Salemba Empat.

Mulyati, Sri dan Ania Murni. (2018). *Analisis Investasi dan Penentuan Portofolio Saham Optimal dengan Metode Indeks Tunggal (Studi Empiris pada IDX 30 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode Agustus 2017-Januari 2018).* Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 6 No. 2. pp. 129-138.

Oktaviani, Berlian Nanda, dan Andhi Wijayanto. (2015). *Aplikasi Single Index Model dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ45 dan Jakarta Islamic Index*. *Management Analysis Journal* Vol. 4 No. 1. pp. 189-202.

Qudsi, Fadlillah dan Suhartono. (2009). *Portofolio Investasi dan Bursa Efek* : *Pendekatan Teori dan Praktik.* Yogyakarta : UPP STIM YKPN.

Rarastiti, Hanggi, Siti Ragil Handayani, dan Nengah Sudjana. (2014). *Pembentukan Portofolio Optimal dengan menggunakan Single Index Model (Studi pada Perusahaan Food and Beverages yang terdaftar di BEI periode 2008-2011)*. Jurnal Administrasi Bisnis. Vol. 6 No.1. pp. 1-10.

Soebrati, Ni Wayan dan Erwin Dyah Astawinetu. (2017). *Analisis Perbandingan Risk and Return Portofolio Saham First Liner and Second Liner dengan Metode Indeks Tunggal (Studi Kasus pada Saham-saham Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI Periode 2012-2014)*. Jurnal Ekonomi Manajemen, Vol. 2 No. 1. pp. 303-314.

Sulistiyowati, Endang dan Bambang Hadi Santoso. (2017). *Analisis Portofolio Optimal Model Indeks*

Tunggal pada Perusahaan Properti and Real Estate. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen, Vol. 6 No. 5. pp. 1-17.

Syahyunan. (2015). *Manajemen Keuangan : Perencanaan, Analisis, dan Pengendalian Keuangan.* Medan : USUS Press.

Tandelilin, Eduardus. (2017). *Portofolio dan Investasi : Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama.Yogyakarta : Kanisius.

Zubir, Zalmi. (2011). *Manajemen Portofolio : Penerapanya dalam Investasi Saham.* Edisi Pertama. Jakarta : Salemba Empat.