

Pembentukan Portofolio Berdasarkan *Dividend Payout* Menggunakan *The Foolish Four* Pada Indeks Lq45 Periode 2012-2016

*Garlica Candra Yuda, Agus Prasetyanta

Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Immanuel

*Corresponding author: skywipzky@aol.com

Abstract

The formation of a portfolio is how to invest a number of funds into several assets to get a large profit with the smallest risk. The portfolio objective minimizes the risks borne by investors by selecting several securities from the many securities that exist. The Foolish Four is a fast investment method for investors in determining portfolio selection which is then developed and introduced by Michael O'Higgins (1994). The Foolish Four method identified ten Dow shares with the highest dividend yield (High Yield), then in 1997 David Gadners announced a "policy change" for the Foolish Four model known as the new double ranking system based on dividend yield and price which only had the lowest value. Foolish Four is a way to get an efficient portfolio and help investors to choose the optimal portfolio. With the sample consisting of company stocks on the LQ45 index for the period February 2012 to August 2016 and the LQ45 index published by IDX once every 6 months divided into 2 periods, namely February-July and August-January, the data in the ranking uses Microsoft Excel Descending Rank. The study found PT AKR Corporindo Tbk with a value of 65.09, PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk with a value of 57.06, PT Holcim Indonesia Tbk 61.2, and PT Tambang Batubara Bukit Persero (Persero) Tbk with a value of 58.29.

Keywords: *portofolio, dividend yield, the foolish four, LQ45*

Abstrak

Pembentukan portofolio adalah bagaimana menanamkan sejumlah dana ke dalam beberapa aset untuk mendapatkan keuntungan yang besar dengan risiko terkecil. Tujuan portofolio meminimalisir risiko yang ditanggung oleh investor dengan memilih beberapa sekuritas dari sekian banyak sekuritas yang ada. Foolish Four adalah sebuah metode investasi yang cepat bagi para investor dalam menentukan pemilihan portofolio yang kemudian dikembangkan dan diperkenalkan oleh Michael O'Higgins (1994). Metode Foolish Four mengidentifikasi sepuluh saham Dow dengan hasil deviden tertinggi (High Yield), kemudian pada tahun 1997 David Gadners mengumumkan sebuah "policy change" untuk Foolish Four model yang dikenal dengan sistem peringkat ganda yang baru berdasarkan dividend yield dan harga yang hanya memiliki nilai terendah. Foolish Four adalah cara mendapatkan portofolio yang efisien dan membantu investor untuk memilih portofolio yang optimal. Dengan sampel terdiri dari saham-saham perusahaan pada indeks LQ45 periode Februari 2012 hingga Agustus 2016 dan indeks LQ45 diterbitkan oleh BEI 6 bulan sekali yang terbagi dalam 2 periode yaitu Februari-Juli dan Agustus-Januari, data di *ranking* menggunakan Microsoft Excel Rank Descending. Hasil studi menemukan PT AKR Corporindo Tbk dengan nilai 65,09, PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk dengan nilai 57,06, PT Holcim Indonesia Tbk 61,2, dan PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk dengan nilai 58,29.

Kata kunci: portofolio, dividend yield, the foolish four, LQ45

Pendahuluan

Pembentukan portofolio adalah bagaimana menanamkan sejumlah dana ke dalam beberapa aset untuk mendapatkan keuntungan yang besar dengan risiko terkecil. Tujuan portofolio adalah meminimalisir risiko yang ditanggung oleh investor, dengan memilih beberapa sekuritas dari sekian banyak sekuritas yang ada. Pemilihan portofolio diharapkan dapat memperoleh *return* yang optimal dengan tingkat risiko tertentu, sehingga teori portofolio ini sangat berhubungan dengan pemilihan aset investasi yang efisien dan optimal.

Teori portofolio ini pertama kali dicetuskan oleh Henry Markowitz pada tahun 1952an. Pendekatan Markowitz dalam pemilihan portofolio, investor harus mengevaluasi berdasarkan *return* yang diharapkan dan risiko yang diukur dengan standar deviasi. Investor harus memilih satu dari beberapa portofolio terbaik yang menghasilkan *return* terbesar dengan tingkat risiko tertentu (Jones,2004).

Rasionalitas investor dapat diukur dari cara mereka memilih saham yang memberikan hasil (*return*) maksimum pada tingkat risiko tertentu, atau mempunyai risiko minimum pada tingkat *return* tertentu (Kana, 2013). Portofolio efisien adalah portofolio yang menghasilkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terendah, atau risiko tertentu dengan tingkat keuntungan tertinggi (Husnan, 2001). Portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien (Tandelilin, 2010).

Banyak metode yang telah diaplikasikan dalam melakukan pemilihan portofolio, diantaranya Markowitz, Single Index Model dan *The Dogs Of The Dow* yang terkenal sebagai strategi portofolio yang efektif di Amerika. Metode lain adalah *The Foolish Four*, yang digunakan untuk memilih saham yang ada di Dow Jones Industrial Average (DJIA). Tujuan utama

investor menanamkan dananya ke dalam perusahaan adalah untuk memperoleh pendapatan dan atau tingkat pengembalian investasi (*yield*) yang berupa laba yang dibagikan (*dividend*) atau selisih dari harga jual dengan harga beli (*capital gain*).

Deviden yang dibayarkan kepada pemegang saham tergantung kepada keputusan manajemen perusahaan, dan perlu ditentukan dengan tepat, karena deviden adalah salah satu parameter investor untuk menanamkan modalnya ke dalam perusahaan. Laba yang tidak dibagikan digunakan untuk keperluan perluasan atau ekspansi perusahaan yang disebut sebagai laba yang ditahan.

Dalam perdagangan di bursa efek, salah satu indikator yang dijadikan acuan investor dalam melihat perkembangan suatu pasar adalah indeks. Indeks LQ 45 diterbitkan 6 bulan sekali, pada Bulan Februari dan Agustus, dan hanya saham-saham yang terbaik yang bertahan. LQ 45 lebih difavoritkan oleh investor dalam memantau pergerakan bursa, dikarenakan sebagian besar terdiri dari saham-saham perusahaan yang berkapitalisasi besar.

Kebanyakan investor tidak menyukai atau menghindari risiko namun menginginkan tingkat pengembalian yang maksimal. Dan perlu diingat bahwa semakin tinggi *return* akan selalu diikuti dengan risiko yang tinggi pula (*high risk, high return*). Sebagai investor yang rasional, lebih mengharapkan *return* yang optimal pada tingkat risiko tertentu.

Salah satu strategi investor tentunya akan menanamkan dananya ke dalam saham-saham perusahaan yang terbaik untuk mendapatkan hasil yang terbaik pula. *Foolish Four* merupakan metode yang sederhana dan efektif untuk mendapatkan portofolio yang efisien dan membantu investor untuk memilih portofolio yang terbaik (optimal).

Kajian Literatur

Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana

dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang pada umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi. Sedangkan tempat dimana terjadinya jual beli sekuritas disebut dengan bursa efek (Tandelilin, 2010).

Salah satu alasan yang menarik investor untuk menanamkan dananya ke dalam saham karena saham memiliki keuntungan yang tidak terbatas. Karena keuntungan saham didasarkan pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba (*profitabilitas*). Beberapa keuntungan yang diperoleh dalam berinvestasi pada saham yaitu:

Deviden

Deviden adalah laba atau keuntungan perusahaan yang diberikan kepada pemegang saham. Pembagian deviden diputuskan melalui Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).

Capital Gain

Capital gain merupakan selisih antara harga beli dan harga jual, *capital gain* terjadi dalam kondisi harga jual lebih besar dari harga beli. *Capital gain* terbentuk dari adanya transaksi jual beli saham pada pasar sekunder, para trader atau investor yang berorientasi untuk berinvestasi jangka pendek akan mengincar keuntungan melalui *capital gain*. Namun jika harga jual lebih kecil dari harga beli, investor mendapatkan *capital loss* atau kerugian tidak absolut. Dalam kondisi ini biasanya investor akan lebih memilih menahan sahamnya.

Investasi merupakan komitmen sejumlah dana untuk tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Harapan keuntungan di masa datang tersebut merupakan kompensasi atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi yang dilakukan. Dalam konteks investasi, harapan keuntungan tersebut

sering disebut sebagai *return* (Tandelilin, 2010).

Disamping *return*, dalam investasi juga dikenal adanya konsep risiko. Risiko investasi bisa diartikan sebagai kemungkinan terjadinya perbedaan antara *return* aktual dengan *return* yang diharapkan. Risiko maupun *return*, bagaikan mata uang yang selalu berdampingan. Artinya, dalam berinvestasi, disamping menghitung *return* yang diharapkan, investor juga harus memperhatikan risiko yang harus ditanggungnya.

Secara singkat portofolio dapat diartikan sebagai upaya investor dalam menurunkan risiko dengan mengalokasikan dananya ke dalam beberapa sekuritas. Konsep portofolio ini pertama kali diperkenalkan oleh Harry M. Markowitz di tahun 1952, dia mengemukakan bahwa secara umum risiko mungkin dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio (Martono, 2017).

Teori Markowitz menggunakan beberapa pengukuran statistik dasar untuk mengembangkan suatu rencana portofolio, diantaranya *expected return*, standar deviasi baik sekuritas maupun portofolio dan korelasi antar *return*. Teori ini memformulasikan keberadaan unsur *return* dan risiko dalam suatu investasi, dimana unsur risiko dapat diminimalisir melalui diversifikasi dan mengkombinasikan berbagai instrumen investasi ke dalam portofolio (Kana, 2013).

Ann Coleman (Kana, 2013), mengatakan bahwa strategi *Foolish Four* merupakan sebuah metode atau cara yang sangat sederhana bagi seorang investor dalam melakukan pemilihan investasi dengan melakukan pemilihan diversifikasi portofolio dalam jangka pendek dengan pengembalian masa depan.

Hasil riset yang dilakukan oleh Ann Coleman untuk pemilihan investasi portofolio tahun 1974 sampai tahun 1999 bahwa para investor tidak bisa

mengharapkan pembagian deviden yang tinggi berdasarkan hasil dengan strategi *Foolish Four* merubah atau mengganti strategi *Dow*, dimana strategi *Dow* membeli dan memilih 10 saham dengan nilai deviden terbesar dari 30 jenis saham yang ada di Dow Jones Industrial Average (DJIA).

Kana Djo (2013) dalam penelitiannya yang menganalisa dan membentuk portofolio dengan metode *Foolish Four* berdasarkan *dividend payout* terhadap Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode 2016 – 2012 menghasilkan 4 saham terpilih yaitu PT. Merk Indonesia mempunyai *dividend payout* sebesar 67,16%, PT. Adira Dinamika Multi Finance sebesar 66,92%, PT. Delta Jakarta sebesar 65,45% dan PT. Buana Finance mempunyai sebesar 65%. Keempat saham menunjukkan kinerja yang baik, hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya *return* yang dihasilkan melalui kenaikan harga jual.

Grant McQueen dan Steven Thorley (1999) mengungkapkan bahwa strategi *Foolish Four* merupakan pendekatan yang mengarah ke dalam kekayaan pasar. Dalam penelitiannya yang menggunakan data mining dalam tiga bentuk yaitu: inter-, intra- dan meta-generasi. Dalam menerapkan *Foolish Four* menggunakan kriteria, jumlah variabel, historis dan kinerja sampel. Selanjutnya menurut

dan yang terpilih dalam kategori *Foolish Four* adalah Caterpillar (CAT) dengan total *capital gain* 471.81, Eastman Kodak (EK) *capital gain* -57.50, General Motors (GM) *capital gain* -347.75 dan Morgan (JPM) dengan *capital gain* 523.00.

Penelitian berikutnya adalah penelitian Rich Duprey (Kana, 2013), dalam melakukan penelitian pada 10 saham perusahaan yang terdaftar di DJIA untuk memilih saham perusahaan dengan nilai deviden terbaik dengan menggunakan metode CAPS yaitu dengan melakukan perankingan dengan tanda bintang (*), yaitu dua bintang, tiga bintang, empat bintang dan lima bintang hanya memilih tiga perusahaan yang masuk dalam ranking bintang lima menunjukkan bahwa ada tiga perusahaan yang yaitu Dupont, McDonald's dan Johnson & Johnson.

Data dan Metodologi

Dalam penelitian ini sampel diambil dari 450 populasi, dan yang memenuhi kriteria berjumlah 127 sampel. Sampel terdiri dari perusahaan-perusahaan yang memiliki *dividend payout* dalam periode penelitian, selanjutnya akan diolah menggunakan *Ms.Excel Rank Descending*, dimana data secara keseluruhan akan diranking mulai dari terkecil hingga terbesar. Hasil olah data dari sepuluh periode LQ45 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	N	Maximum	Minimum	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi
Sampel	127	217,85	7,01	40,49	30,71	30	32,952

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

David Gadners dan Tom Gardner (2000) dalam penelitian yang berjudul *Foolish Four Portofolio* tahun berpendapat bahwa *Foolish Four* merupakan metode yang sangat sederhana, pemilihan portofolio berdasarkan deviden dan *return*, cocok digunakan dalam jangka waktu pendek

Hasil dan Diskusi

Dari hasil analisis statistik deskriptif dari 127 sampel (N), memiliki nilai tertinggi pada angka 217,85, nilai terendah pada angka 7,01, dengan rata-rata 40,49, nilai tengah atau median pada angka 30,71,

Tabel 2. Sepuluh Saham dengan DPR Tertinggi

NO	NAMA PERUSAHAAN	SAHAM	DP
1	PT Indika Energy Tbk	INDY	217.85
2	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	210.99
3	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	99.96
4	PT Vale Indonesia Tbk	INCO	77.28
5	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	68.42
6	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	66.77
7	PT AKR Corporindo Tbk	AKRA	65.09
8	PT Holcim Indonesia Tbk	SMCB	61.2
9	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	58.29
10	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	57.06

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

modus ditunjukkan pada nilai 30, serta standar deviasi menunjukkan angka 32,952. Dari hasil pemilihan saham-saham perusahaan yang memiliki *dividend payout ratio tertinggi* setiap periodenya didapatkan 10 perusahaan dengan nilai

dan kesepuluh adalah Perusahaan Gas Negara (Persero) dengan nilai 57,06.

Hasil saham terendah tidak dihilangkan tetapi akan dinaikkan harga saham kedua sehingga disebut dengan *Son: Foolish Four*.

Tabel 3. Empat Saham Terpilih

Foolish Four			
1	PT AKR Corporindo Tbk	AKRA	65.09
2	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS	57.06
3	PT Holcim Indonesia Tbk	SMCB	61.2
4	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	58.29

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

dividend payout tertinggi yaitu sebagaimana tertera dalam Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, pada urutan pertama dari 10 perusahaan yang memiliki *dividend payout ratio* tertinggi adalah Indika Energy dengan nilai 217,85, kedua adalah Indo Tambangraya Megah dengan nilai 77,28, ketiga Unilever dengan nilai 99,96, keempat adalah Vale Indonesia, kelima adalah Telkom dengan nilai 68,42, keenam Kalbe Farma 66,77, AKR Corporindo dengan nilai 65,09, Holcim Indonesia dengan nilai 61,12, Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) dengan nilai 58,29,

Hasil akhir dari portofolio pada Tabel 3 adalah AKR Corporindo dengan nilai 65,09, Perusahaan Gas Negara (Persero) dengan nilai 57,06, Holcim Indonesia 61,2, dan Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) dengan nilai 58,29.

Langkah berikutnya adalah memperoleh nilai risiko atau standar deviasi, dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4. Dari Tabel 4 telah dapat dilihat standar deviasi dari portofolio *The Foolish Four* yang dihitung berdasarkan *return* setiap indeks individual saham yang terpilih dalam masa waktu penelitian yaitu

Tabel 4. Standar Deviasi

Tahun	PGAS	SMCB	PTBA	AKRA	Standar Deviasi
2012	0,267	0,232	-0,334	0,12	0,313
2013	-0,044	-0,362	-0,52	0,114	0,290
2014	0,255	0,05	0,26	-0,067	0,161
2015	-0,84	-0,974	-1,513	0,345	0,783
2016	0,109	-0,005	0,644	-0,225	0,369

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

Tabel 5. Capital Gain AKR Corporindo

AKRA			
Tahun	Bid	Ask	Capital Gain
2012	4.325	3.950	375
2013	4.975	4.350	625
2014	4.680	3.950	730
2015	7.300	6.075	1.225
2016	6.775	5.400	1.375
Total Capital Gain per Share			4.330

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

Tabel 6. Capital Gain Perusahaan Gas Negara

PGAS			
Tahun	Bid	Ask	Capital Gain
2012	4.650	4.375	275
2013	4.950	4.375	575
2014	6.075	5.775	300
2015	2.915	2.305	610
2016	2.940	2.460	480
Total Capital Gain per Share			2.240

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

dari tahun 2012 – 2016. Standar deviasi ini menunjukkan risiko yang harus ditanggung untuk portofolio *The Foolish Four*.

Capital Gain dihitung berdasarkan selisih harga jual per lembar saham dengan harga beli per lembar saham pada hari terakhir bursa saham bulan Desember. Disini penulis mengansumsikan harga beli adalah harga terendah (*lowest*)

dan harga jual adalah harga tertinggi (*highest*) karena investor dan *trader* yang rasional cenderung membeli di harga yang paling rendah dan menjual di harga tertinggi.

Pada Tabel 8, dari empat saham yang terpilih PTBA yang menghasilkan *capital gain* tertinggi yaitu 9.145 per share selama tahun 2012 hingga 2016, disusul oleh AKRA dengan *capital gain* sebesar

Tabel 7. Capital Gain Holcim Indonesia

SMCB			
Tahun	Bid	Ask	Capital Gain
2012	3.625	2.800	825
2013	2.450	2.100	350
2014	2.355	2.155	200
2015	1.140	950	190
2016	1.005	870	135
Total Capital Gain per Share			1.700

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

4.330 per share, ketiga adalah PGAS yang menghasilkan *capital gain* 2.240 per share, dan di tempat terakhir SMCB dengan *capital gain* 1.700 per share.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Hasil perankingan saham-saham LQ 45 dari periode Februari - Juli 2012 hingga periode Agustus 2016 - Januari 2017 yang terpilih dalam kategori portofolio *The Foolish Four* adalah PT AKR Corporindo Tbk dengan nilai 65,09, PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk dengan nilai 57,06, PT Holcim Indonesia Tbk 61,2, dan PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk dengan nilai 58,29.

Perusahaan-perusahaan yang terpilih dalam kategori *The Foolish Four* menunjukkan kinerja yang cukup baik hal ini ditunjukkan oleh perolehan *capital gain*

per share masing-masing saham, PT AKR Corporindo Tbk menghasilkan *capital gain* 4.330 per share, PT Perusahaan Gas Negara (Persero) menghasilkan *capital gain* 2.240 per share, PT Holcim Indonesia menghasilkan *capital gain* 1.700 per share dan PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) menghasilkan *capital gain* 9.145 per share.

Hasil pengamatan juga menunjukkan tiga dari empat saham yang terpilih mengalami penurunan harga pada tahun 2015 yang mempengaruhi aktivitas *trading* saham tersebut. Standar deviasi masing-masing saham tidak menunjukkan perubahan yang signifikan, sehingga dapat dikatakan bahwa risiko keempat saham relatif stabil.

Saran

Dalam penelitian ini juga memiliki beberapa batasan-batasan, yaitu:

Tabel 8. Capital Gain Tambang Batubara Bukit Asam (Persero)

PTBA			
Tahun	Bid	Ask	Capital Gain
2012	16.000	13.650	2.350
2013	12.100	10.150	1.950
2014	13.650	12.200	1.450
2015	5.800	4.305	1.495
2016	13.625	11.725	1.900
Total Capital Gain per Share			9.145

Sumber: Hasil Olah Data Sekunder (2018)

1. Menggunakan *dividend payout* dan *price* sebagai dasar pemilihan dan pengamatan.
2. Karena keterbatasan data, dalam menentukan *capital gain* penulis menggunakan *high price* dan *low price* pada hari terakhir Bulan Desember pada tahun tersebut.
3. Dalam melakukan perangkungan tidak selalu perusahaan mempunyai *dividend payout* karena setiap tahun biasanya perusahaan hanya sekali dalam membagikan deviden, sedangkan LQ 45 diterbitkan setiap enam bulan sekali.

Oleh karena keterbatasan dalam penelitian ini, untuk penelitian selanjutnya diharapkan, untuk:

1. Memilih obyek penelitian yang lebih valid dan jangka waktu yang lebih lama, serta data-data yang lebih lengkap.
2. Menggunakan variabel lain sebagai dasar dari pemilihan dan pengamatan, misalnya (Indeks Sektoral, Indeks JII, Indeks Kompas dll).
3. Menggunakan metode selain *Microsoft Excel Rank Descending* untuk melakukan perangkungan.

Referensi

- Djo, Lena Marlina Kana, 2013. *Pembentukan Portofolio Berdasarkan Dividend Payout Menggunakan The Foolish Four Pada Bursa Efek Indonesia*. Yogyakarta: UAJY.
- Grant and Thorley, 1999. *Mining Fools Gold*. Brigham Young University.
- Halim, Abdul, 2005. *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hanafi, Mamduh, 2016. *Manajemen Keuangan Edisi 2*. Yogyakarta: BPFE
- Husnan, Suad, 2001. *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- IDX Statistic 2013, 2014, 2015 and 2016*
- IDX Statistic Quarter 1 2017*
- Jones, P, 2004. *Investment, Analysis and Management*. USA: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Juliyanti, Elvida, 2010. *Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Pada Tiga Perusahaan Dengan Menggunakan Teori Portofolio* (Studi Kasus Pada Saham PT Gudang Garam Tbk, Saham PT HMSampoerna Tbk dan Saham PT Timah Tbk). Depok: Gundar.
- Martono, Jogiyanto, 2017. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi, Edisi Kesebelas*. Yogyakarta: BPFE.
- Safitri, Resty Aditya. 2013. *Analisis Pembentukan Portofolio Pada Tiga Sekuritas Perusahaan Tambang Yang Tercatat Sebagai Indeks LQ45 Pada Bursa Efek Indonesia*. Depok: Gundar.
- Samsul, Muhammad, 2003. *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Jakarta: Erlangga.
- Tandelilin, Eduardus, 2010. *Portofolio dan Investasi, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Kanisius.