

Profitabilitas Strategi Investasi Kontrarian di Bursa Efek Indonesia

Ni Luh Putu Wiagustini

Fakultas Ekonomi Universitas Udayana, Denpasar Bali

E-mail: wiagustini@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kinerja portofolio saham *price earning ratio* (*PER*) tinggi dan *PER* rendah periode kepemilikan berikutnya dibandingkan dengan kinerja portofolio saham periode formasinya, menguji kinerja portofolio saham *PER* tinggi dibandingkan dengan *PER* rendah, dan menguji kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah dibandingkan dengan *return* portofolio pasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kinerja portofolio saham *PER* tinggi pada periode berikutnya menurun dan lebih rendah dibandingkan dengan kinerja portofolio saham *PER* rendah dan *return* portofolio pasar; sebaliknya kinerja portofolio saham *PER* rendah pada periode berikutnya meningkat dan lebih tinggi dibandingkan dengan kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *return* portofolio pasar. Temuan yang menunjukkan saham-saham yang pada mulanya memiliki *PER* tinggi atau *PER* rendah mengalami pembalikan *return* pada periode berikutnya, mengindikasikan terjadi anomali pasar yang berkaitan dengan hipotesis *overreaction* “Efek *PEER*”. Sehingga ini mempopulerkan strategi investasi kontrarian di Bursa Efek Indonesia.

Kata kunci: kinerja portofolio, return portofolio pasar dan anomali pasar.

ABSTRACT

This objectives of this research are investigate the stock portfolio performance with high price earning ratio (PER) and low PER following ownership period compared to the portfolio performance of the formation period; to investigate the stock portfolio performance of high PER compared to that of low PER; and to investigate the stock portfolio performance of high PER and low PER stock compared to market portfolio return. The sample used in this research is the go-public companies whose stocks are listed at Indonesian Stock Exchange. The finding of the research shows that the high PER stock portfolio performance of the following period is descreasing and lower than the low PER stock portfolio performance and market portfolio return; on the other hand, the low PER stock portfolio of the following period is increasing and higher than the high PER stock portfolio performance and market portfolio return. The research finding showing that the stocks possessing either high PER or low PER at the beginnings experiences return reversal at the following period indicates market anomaly related to the overreaction hyphotesis “PER Effect”. Then this popularizes the contrarian investment strategy in Indonesian Stock Exchange.

Keywords: *portofolio performance, market portofolio return and market anomal.*

PENDAHULUAN

Strategi investasi portofolio saham yang menghasilkan *reversal return* disebut strategi investasi kontrarian. Strategi investasasi ini dipopulerkan oleh Debondt dan Thaler (1985), ditemukan bahwa saham-saham yang pada mulanya memberikan tingkat *return* sangat positif (*winner*) atau sangat negatif (*loser*) mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode di atas tiga sampai lima tahun dengan memperoleh rata-rata *abnormal return* yang signifikan sampai 15% per tahun di pasar modal Amerika Serikat.

Portofolio saham yang dibentuk dengan menggunakan analisis fundamental, mendasarkan pada pendapat bahwa semua saham mempunyai nilai

intrinsik (Jones, 2004 :387). Penelitian empiris tentang pemilihan saham ke dalam portofolio dengan menggunakan pendekatan nilai intrinsik *PER* sudah dilakukan di *New York Stock Exchange (NYSE)* dengan kesimpulan mengarah pada *reversal return*, yaitu *return* kelompok saham rasio *PER* rendah untuk periode berikutnya *outperform* dengan *return* kelompok saham rasio *PER* tinggi walaupun dengan menggunakan *risk-adjusted return* dan memasukan efek *size* (Basu, 1977, 1983). Fenomena ini disebut dengan “Efek *PER* rendah” oleh Klein dan Rosenfeld (1991) dan Jones (2004 : 330) menyebutnya “Efek *PER*”. Pada sisi lain beberapa peneliti menentang argumentasi “Efek *PER*” dengan kesimpulan yang mengarah pada *continuation return* antara lain: Jones (1987), Johnson *et al.* (1989) dan Bildik dan Gulay (2001).

Perbedaan temuan empiris tentang pemilihan saham ke dalam portofolio dengan pendekatan *PER* di antara beberapa peneliti sebelumnya disebabkan antara lain : (1) Penggunaan *PER* saham individual yang di rangking secara *ascending* untuk menentukan portofolio *PER* tinggi dan *PER* rendah. Metode seleksi portofolio tersebut memiliki kelemahan adalah ekstrim *volatile*, saham-saham yang memiliki *return* sangat positif dan *return* sangat negatif pada periode tertentu cenderung mengelompok pada beberapa kelompok industri sehingga memiliki risiko tinggi untuk jangka panjang. (2) Periode kepemilikan portofolio sebagai pengujian berbeda, sebagian besar adalah menggunakan periode tahunan (12 bulan) kecuali Johnson *et al.* (1989) dan Bildik dan Gulay (2001) menggunakan periode bulanan, perbedaan periode tersebut belum bisa memberikan informasi yang sama. (3) Pengukuran kinerja portofolio sebagian besar menggunakan *average return*, kecuali Basu (1983), Jones (1987) dan Yalcin (2006), ukuran ini adalah merupakan ukuran kinerja portofolio yang kurang memperhatikan risiko, investor tidak bisa membandingkan kinerja antara portofolio satu dengan lainnya yang memiliki risiko dan *return* yang berbeda-beda. (4) Teknik analisis digunakan sebagian besar secara diskriptif dengan melihat kecenderungan *return* periode formasi dengan periode berikutnya kecuali Brouwer *et al.* (1996), teknik analisis ini belum bisa memberikan informasi kepada investor untuk mengambil keputusan tentang reaksi beli dan jual saham secara tepat.

Penelitian tentang pemilihan saham ke dalam portofolio dengan pendekatan *PER* masih perlu dilakukan untuk memperjelas bagaimana kinerja portofolio *PER* tinggi dan *PER* rendah dengan memperhatikan penyebab terjadi perbedaan yang merupakan kelemahan penelitian sebelumnya, dan merupakan hal penting yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya antara lain : (1) Pemilihan saham yang dimasukkan dalam portofolio diobservasi dengan memperhatikan industri dan korelasi *return* saham pembentuk portofolio untuk mengurangi risiko, karena di dalam teori portofolio Markowitz (1952) diungkapkan bahwa diversifikasi akan semakin bermanfaat dengan memasukkan karakteristik saham industri ke dalam portofolio dan pengurangan risiko dengan melakukan diversifikasi tergantung pada koefisien korelasi antar *return* saham yang membentuk portofolio. (2) Periode formasi pembentukan portofolio 3, 6, dan 12 bulan dengan periode kepemilikan sebagai pengujian 3, 6, 12 dan 24 bulan berikutnya. (3) Pengukuran kinerja portofolio menggunakan *risk adjusted return* yang merupakan ukuran kinerja portofolio yang lebih bermanfaat

dari sekedar *average return*, karena menggabungkan antara *return* dan risiko. (4) Teknik analisis menggunakan uji beda dua rata-rata, merupakan teknik analisis yang dapat memberikan informasi tentang signifikansi perbedaan kinerja portofolio antara periode formasi dengan periode berikutnya sebagai dasar bagi investor untuk mengambil keputusan tentang reaksi beli dan jual saham secara tepat.

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan penelitian ini adalah “bagaimana kinerja portofolio *PER* tinggi dan *PER* rendah”, dengan pertanyaan penelitian adalah:

1. Apakah ada perbedaan kinerja portofolio saham periode formasi dengan portofolio saham periode kepemilikan berikutnya pada kondisi portofolio saham *PER* tinggi?
2. Apakah ada perbedaan kinerja portofolio saham periode formasi dengan portofolio saham periode kepemilikan berikutnya pada kondisi portofolio saham *PER* rendah?
3. Apakah ada perbedaan kinerja portofolio saham *PER* tinggi dengan portofolio saham *PER* rendah pada kondisi periode kepemilikan?
4. Apakah ada perbedaan kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah periode kepemilikan dengan *return* portofolio pasar?

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Graham dan Dodd (1934, 1962), yang dikutip dari Fabozzy (1999) mengemukakan jika investor membeli saham pada harga dibawah nilai intrinsik atau *undervalued* harga saham akan naik mendekati nilai intrinsiknya, demikian sebaliknya jika investor membeli saham pada harga diatas nilai intrinsik atau *overvalued* harga saham akan turun mendekati nilai intrinsiknya. Gagasan dasarnya adalah jika setiap saham dibeli pada harga dibawah nilai intrinsik atau *undervalued*, maka keseluruhan portofolio merupakan portofolio yang baik dan akan menghasilkan *return* seiring dengan peningkatan nilai komponen saham mendekati nilai intrinsiknya. Selanjutnya Tandelilin (2001) mengungkapkan di dalam strategi pemilihan saham, investor yang cerdas tentunya akan membeli saham yang nilai intrinsiknya di atas harga pasar atau murah (*undervalued*) dan menjual saham-saham yang nilai intrinsiknya di bawah harga pasar atau mahal (*overvalued*).

Penelitian tentang strategi pembentukan portofolio dengan menggunakan *PER* sebagai nilai intrinsik saham, diteliti oleh Basu (1977, 1983) ditemukan bahwa *return* kelompok saham rasio *PER* rendah untuk periode berikutnya lebih unggul

(*outperform*) dengan *return* kelompok saham rasio *PER* tinggi walaupun dengan memperhitungkan risiko dan memasukan efek *size* perusahaan di *New York Stock Exchange (NYSE)*. Goodman dan Peavy (1985) menemukan kelompok saham *PER* rendah untuk periode berikutnya memberikan *excess return* positif yang signifikan pada semua tingkat risiko (risiko total dan risiko sistematis) di *NYSE*.

Penelitian serupa juga dilakukan di berbagai pasar modal seperti Jaffe *et al.* (1989) O'Shaughnessy (1997); Fama dan French; (1992) dan Yalcin (2006) di Pasar Modal Amerika Serikat (AS); Lakonishok *et al.* (1994), Chan *et al.* (1991) di Pasar Modal Jepang; dan Brouwer *et al.* (1996) di empat Negara Eropa yaitu Perancis, Jerman, Belanda dan Inggris; dengan temuan kelompok *return* saham *PER* rendah untuk periode berikutnya cenderung lebih unggul (*outperform*) dari kelompok saham *PER* tinggi.

Temuan empiris tersebut menurut Schwert (1983) mengindikasikan bukti anomali pasar yaitu penyimpangan perilaku hipotesis pasar efisien yang berkaitan dengan hipotesis *overreaction* khususnya "Efek *PER*" atau Efek *PER* rendah" dan mempopulerkan strategi investasi kontrarian oleh Debondt dan Thaler (1985). Saham-saham yang pada mulanya memiliki *PER* tinggi atau *PER* rendah mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode sesudahnya. Pembalikan *return* saham ini dapat disebabkan oleh adanya reaksi berlebihan investor terhadap informasi. Para investor cenderung menetapkan harga terlalu tinggi terhadap informasi yang dianggap bagus (*good news*) dan sebaliknya cenderung menetapkan harga terlalu rendah terhadap informasi yang dianggap buruk (*bad news*). Fenomena ini berbalik ketika pasar menyadari telah bereaksi berlebihan (*overreaction*). Pembalikan (*reversal*) ini ditunjukkan oleh turunnya secara drastis saham yang sebelumnya berpredikat *PER* tinggi dan/atau naiknya harga saham yang sebelumnya berpredikat *PER* rendah. Debondt dan Thaler (1985, 1987), Lakonishok *et al.* (1992) dan Chopra *at al.* (1992) menyajikan bukti menuju *overreaction* jangka panjang; Jegadeesh (1990), Lehmann (1990) dan Nam *at al.* (2001) menyediakan bukti tentang *reversal return* pada horison jangka pendek (1–6 bulan).

Terjadinya fenomena reaksi berlebihan ini memungkinkan investor melakukan strategi membeli saham pada waktu menjadi *PER* rendah dan menjualnya pada saat saham tersebut berbalik menjadi *PER* tinggi. Strategi membeli saham pada waktu menjadi *PER* rendah juga disebabkan karena saham-saham tersebut adalah *undervalued* atau murah, menyebabkan investor melakukan reaksi beli lebih banyak dibandingkan dengan reaksi jual, sehingga meng-

akibatkan *return* saham menurun pada periode berikutnya. Sebaliknya strategi menjual saham pada waktu menjadi *PER* tinggi juga disebabkan karena saham-saham tersebut adalah *overvalued* atau mahal, menyebabkan investor melakukan reaksi jual lebih banyak dibandingkan dengan reaksi beli, sehingga mengakibatkan *return* saham menurun pada periode berikutnya. Reaksi investor untuk membeli saham *PER* rendah lebih tinggi dibandingkan untuk menjual saham *PER* tinggi, karena investor memiliki ekspektasi harga akan naik lagi, kondisi ini mengakibatkan *return* saham *PER* rendah lebih tinggi dibandingkan *return* saham *PER* tinggi pada periode berikutnya.

Berdasarkan pada teori dan temuan empiris tersebut, maka dikembangkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H1** Portofolio saham *PER* tinggi periode kepemilikan berikutnya menghasilkan kinerja lebih rendah dibandingkan dengan portofolio saham periode formasinya.
- H2** Portofolio saham *PER* rendah periode kepemilikan berikutnya menghasilkan kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio saham periode formasinya.
- H3** Portofolio saham *PER* rendah menghasilkan kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio saham *PER* tinggi pada kondisi periode kepemilikan.

Strategi yang dapat dipilih investor dalam membentuk portofolio saham, yaitu strategi portofolio pasif dan strategi portofolio aktif. Strategi portofolio pasif biasanya meliputi tindakan investor yang cenderung pasif dalam berinvestasi pada saham dan hanya mendasarkan pergerakan sahamnya pada pergerakan indeks pasar. Sedangkan strategi portofolio aktif meliputi tindakan investor secara aktif dalam melakukan pemilihan dan jual beli saham, mencari informasi, mengikuti waktu dan pergerakan harga saham serta berbagai tindakan aktif lainnya untuk menghasilkan kinerja yang melebihi kinerja portofolio saham yang diperoleh melalui strategi portofolio pasif. Dengan kata lain, investor akan berusaha untuk memperoleh hasil yang lebih tinggi dibandingkan kinerja yang diperoleh sesama investor lainnya. (Jones, 2004). Penelitian empiris menemukan bahwa *return* portofolio kelompok *PER* rendah dan *PER* tinggi lebih unggul dibandingkan dengan indeks pasar (Bildik dan Gulay, 2001). Dreman (1994) menemukan *return* portofolio *PER* rendah selain lebih unggul dengan portofolio *PER* tinggi juga lebih unggul dengan *return* pasar.

Pemilihan saham ke dalam portofolio dengan menggunakan analisis fundamental *PER* adalah

merupakan strategi portofolio aktif, dan portofolio yang mengikuti indeks pasar yang disebut portofolio pasar adalah portofolio pasif. Dengan demikian diharapkan pemilihan saham ke dalam portofolio dengan menggunakan analisis fundamental *PER* memperoleh *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan *return* portofolio pasar.

Berdasarkan konsep teori dan temuan empiris tersebut maka dikembangkan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

H4 Portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah periode kepemilikan berikutnya menghasilkan kinerja lebih tinggi dari *return* portofolio pasar.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan *go-public* yang saham-sahamnya tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2000 dan diperdagangkan di pasar modal Indonesia secara aktif dalam periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2006, yaitu terdaftar 320 perusahaan. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan lengkap per triwulan pada periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2006, Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah sampel adalah sebanyak 244 perusahaan.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini diklasifikasikan menjadi variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang bersifat kategori yaitu : kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah. Variabel independen terdiri dari variabel-variabel kinerja keuangan perusahaan.

- 1) Portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah adalah portofolio yang dibentuk dengan cara sebagai berikut: (1) Memeringkat saham-saham perusahaan dari masing-masing industri yang terdaftar di BEI selama periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2004 berdasarkan *PER* 3, 6 dan 12 bulan yang lalu. Kelompok saham *PER* tinggi untuk saham-saham yang memiliki *PER* di atas *PER* rata-rata perusahaan masing-masing industri dan kelompok saham *PER* rendah untuk saham-saham yang memiliki *PER* di bawah *PER* rata-rata perusahaan masing-masing industri. (2) Menghitung koefisien korelasi antar *return* saham perusahaan yang termasuk saham *PER*

tinggi dan koefisien korelasi antar *return* saham perusahaan yang termasuk saham *PER* rendah. (3) Memasukkan saham-saham tersebut ke dalam salah satu dari portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah (portofolio saham *PER* tinggi mempresentasikan 10, 15 dan 20 saham yang memiliki *PER* tinggi dan *return* koefisien korelasi tinggi, dan portofolio saham *PER* rendah mempresentasikan 10, 15 dan 20 saham yang memiliki *PER* rendah dan *return* koefisien korelasi rendah). Masing-masing portofolio tersebut dibobot secara sama (*equally weighted*), berlaku untuk 3, 6, 12 dan 24 bulan berikutnya sebagai periode kepemilikan, dan investasi dilakukan secara arbitrase (investasi biaya nihil). Menurut Bloomfield *et al.* (1977) pembentukan portofolio dengan *equally weighted* menghasilkan portofolio optimal yang lebih baik dari pada metode diversifikasi sederhana.

Penentuan jumlah 10, 15, dan 20 saham yang dimasukan ke dalam portofolio berdasarkan rekomendasi beberapa temuan empiris tentang jumlah saham minimal dalam portofolio seperti Hirt dan Block (1989) dalam Tandelilin (2001:59) merekomendasi jumlah saham yang dimasukkan dalam portofolio adalah dari 10 sampai 20 saham, French (1989) Sharpe dan Alexander (1990), serta Brealy dan Myers (1991) dalam Tandelilin (2001 : 59), merekomendasikan untuk memasukkan minimal 20 saham ke dalam portofolio. Moskowitz dan Grinblatt (1999), dalam kajiannya menemukan bahwa risiko tidak sistematis akan relatif lebih kecil dengan minimal 10 saham dimasukkan dalam portofolio, dan manfaat diversifikasi yang lebih baik dapat dicapai dengan memasukkan saham-saham dari beragam industri ke dalam portofolio. Meminimalkan risiko portofolio sedikitnya diperlukan 15 saham di pasar modal Indonesia (Tandelilin dan Lantara, 2002).

- 2) Kinerja portofolio saham adalah kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah, yang diukur dengan *risk-adjusted return* terdiri dari : Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen, dengan formula sebagai berikut:

- (1) Indeks Sharpe (Haugen, 2001 : 280)

$$\hat{S}_p = \frac{\overline{R}_p - \overline{R}_f}{\sigma_p}$$

di mana:

\hat{S}_p = Indeks Sharpe portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

\overline{R}_p = rata-rata *return* saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

\bar{R}_F = rata-rata *return* bebas risiko yang dihitung dari rata-rata tingkat bunga SBI.

σ_p = standar deviasi *return* portofolio saham.

(2) Indeks Treynor (Haugen, 2001 : 279)

$$\hat{T}_p = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_F}{\hat{\beta}_p}$$

dimana :

\hat{T}_p = Indeks Treynor portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah

\bar{R}_p = rata-rata *return* portofolio saham i saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

\bar{R}_F = rata-rata *return* bebas risiko, yang dihitung dari rata-rata tingkat bunga SBI.

$\hat{\beta}_p$ = beta portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

(3) Indeks Jensen (Haugen, 2001 : 277)

$$\hat{J}_p = \bar{R}_p - \left[\bar{R}_F + (R_M - \bar{R}_F) \hat{\beta}_p \right]$$

di mana:

\hat{J}_p = Indeks Jensen portofolio saham saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

\bar{R}_p = rata-rata *return* portofolio saham saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

\bar{R}_F = rata-rata *return* bebas risiko, yang dihitung dari rata-rata tingkat bunga SBI.

$\hat{\beta}_p$ = beta portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah.

3) *Return* portofolio pasar, adalah tingkat *return* yang diharapkan dari portofolio pasar yang diukur dengan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Teknik Analisis Data

1) Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, menggunakan statistik uji beda dua rata-rata. (Hair *at al.*, 2006 :331)

$$t = \frac{(\bar{X}_{ij} - X_{ij}) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_{ij}^2 + (n_2 - 1) S_{ij}^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

Keterangan:

μ_{11} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* tinggi periode formasi.

μ_{21} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* tinggi periode kepemilikan.

μ_{12} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* rendah periode formasi.

μ_{22} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* rendah periode kepemilikan.

μ_{13} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* tinggi periode kepemilikan.

μ_{23} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* rendah periode kepemilikan.

μ_{14} = rata-rata kinerja portofolio saham *PER* tinggi dan *PER* rendah periode kepemilikan.

μ_{24} = rata-rata *return* pasar

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Perbedaan kinerja portofolio *PER* tinggi periode formasi dengan periode kepemilikan

Perbedaan rata-rata kinerja portofolio *PER* tinggi periode formasi 3 bulan secara keseluruhan menghasilkan kinerja lebih tinggi dari pada periode kepemilikannya (3, 6, 12 dan 24 bulan) kecuali Indeks Sharpe periode kepemilikan 24 bulan, tetapi hanya signifikan diukur dengan Indeks Jensen pada periode kepemilikan 6 dan 12 bulan sesudahnya. Perbedaan rata-rata kinerja portofolio *PER* tinggi periode formasi 6 dan 12 bulan secara keseluruhan menghasilkan kinerja secara signifikan lebih tinggi dari pada periode kepemilikan 3, 6, 12 dan 24 bulan sesudahnya (Tabel 1). Hasil penelitian ini mendukung hipotesis (H : 1) yaitu portofolio saham *PER* tinggi periode formasi menghasilkan kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio saham periode kepemilikan berikutnya.

Perbedaan kinerja portofolio *PER* rendah periode formasi dengan periode kepemilikan

Perbedaan rata-rata kinerja portofolio *PER* rendah periode formasi 3, 6 dan 12 bulan secara keseluruhan menghasilkan uji t yang signifikan lebih rendah pada seluruh periode kepemilikannya (3, 6, 12 dan 24 bulan) dan semua ukuran kinerja *risk adjusted return* (Tabel 2). Hasil penelitian ini mendukung hipotesis (H : 2) yaitu portofolio saham *PER* rendah periode formasi menghasilkan kinerja lebih rendah dibandingkan dengan portofolio saham periode kepemilikan berikutnya.

Perbedaan kinerja portofolio *PER* tinggi dengan *PER* rendah

Perbedaan rata-rata kinerja portofolio periode formasi 3, 6 dan 12 bulan *PER* tinggi secara keseluruhan

menghasilkan uji t signifikan lebih rendah pada seluruh periode kepemilikannya (3, 6, 12 dan 24 bulan) dan semua ukuran kinerja *risk adjusted return* (Tabel 3). Berdasarkan uraian tersebut, hasil

penelitian ini mendukung hipotesis ($H : 3$) yaitu portofolio saham *PER* rendah menghasilkan kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio saham *PER* tinggi pada kondisi periode kepemilikan.

Tabel 1. Hasil Uji Beda Rata-Rata Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen Portofolio *PER* Tinggi Periode Formasi 3,6 dan 12 Bulan dengan Kepemilikan 3,6,12 dan 24 Bulan Tahun 2001 – 2006

Periode Formasi dan Kelompok Portofolio	Periode Kepemilikan											
	3 Bulan			6 Bulan			12 Bulan			24 Bulan		
	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda
3 Bulan												
20 Saham	-0,21	-0,01	-0,02	-0,27	-0,02	-0,02*	-0,13	-0,02	-0,02*	0,05	0,00	-0,01
15 Saham	-0,14	-0,01	-0,02	-0,19	-0,02	-0,02*	-0,09	-0,02	-0,02*	0,19	-0,01	-0,01
10 Saham	-0,28	-0,03	-0,03*	-0,33	-0,03	-0,03*	-0,24	-0,02	-0,03*	0,02	-0,01	-0,02
6 Bulan												
20 Saham	-0,44*	-0,05*	-0,06*	-0,38*	-0,04*	-0,05*	-0,35*	-0,04*	-0,05*	-0,35*	-0,04*	-0,05*
15 Saham	-0,37*	-0,04*	-0,06*	-0,38*	-0,04*	-0,03*	-0,40*	-0,04*	-0,05*	-0,36*	-0,04*	-0,05*
10 Saham	-0,55*	-0,15	-0,20	-0,60*	-0,16	-0,22	-0,69*	-0,16*	-0,23*	-0,59*	-0,16*	-0,22*
12 Bulan												
20 Saham	-0,46	-0,04	-0,05	-0,64*	-0,04*	-0,05*	-0,89*	-0,04*	-0,05*	-0,34*	-0,03*	-0,04*
15 Saham	-0,50	-0,03	-0,06	-0,73*	-0,04*	-0,06*	-0,92*	-0,05*	-0,05*	-0,49*	-0,03*	-0,05*
10 Saham	-0,39	-0,03	-0,06	-0,60*	-0,06*	-0,06*	-1,24*	-0,05*	-0,05*	-0,60*	-0,05*	-0,06*

Keterangan:

Beda = portofolio *PER* tinggi periode kepemilikan – portofolio *PER* tinggi periode formasi

*Signifikan pada α 5%

Tabel 2. Hasil Uji Beda Rata-Rata Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen Portofolio *PER* Rendah Periode Formasi 3,6 dan 12 Bulan dengan Kepemilikan 3,6,12 dan 24 Bulan Tahun: 2001 – 2006

Periode Formasi dan Kelompok Portofolio	Periode Kepemilikan											
	3 Bulan			6 Bulan			12 Bulan			24 Bulan		
	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda
3 Bulan												
20 Saham	0,49*	0,09*	0,07*	0,53	0,06*	0,05*	0,40*	0,05*	0,04*	0,78*	0,05*	0,04*
15 Saham	0,55*	0,42*	0,07*	0,55	0,06*	0,06*	0,50*	0,05*	0,05*	0,70*	0,05*	0,05*
10 Saham	0,71*	0,07*	0,07*	0,64	0,06*	0,05*	0,56*	0,05*	0,04*	0,80*	0,05*	0,04*
6 Bulan												
20 Saham	0,44*	0,07*	0,07*	0,51*	0,16*	0,05*	0,57*	0,04*	0,04*	0,60*	0,04*	0,04*
15 Saham	0,39*	0,07*	0,06*	0,44*	0,04*	0,03*	0,58*	0,03*	0,03*	0,53*	0,03*	0,04*
10 Saham	0,58*	0,08*	0,08*	0,69*	0,05*	-0,03*	0,72*	0,05*	0,00*	0,80*	0,04*	0,01*
12 Bulan												
20 Saham	0,84*	0,08*	0,05*	0,89*	0,06*	0,05*	0,93*	0,05*	0,03*	1,02*	0,06*	0,04*
15 Saham	1,04*	0,07*	0,05*	1,15*	0,07*	0,06*	1,06*	0,05*	0,04*	1,21*	0,07*	0,05*
10 Saham	0,85*	0,07*	0,05*	1,07*	0,10*	0,07*	1,28*	0,07*	0,05*	1,21*	0,08*	0,05*

Keterangan :

Beda = portofolio *PER* rendah periode kepemilikan – portofolio *PER* rendah periode formasi

*Signifikan pada α 5%

Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-Rata Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen Portofolio PER Tinggi dengan PER Rendah Periode Formasi 3,6 dan 12 Bulan Kepemilikan 3,6,12 dan 24 Bulan Tahun: 2001 – 2006

Periode Formasi dan Kelompok Portofolio	Periode Kepemilikan											
	3 Bulan			6 Bulan			12 Bulan			24 Bulan		
	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen
	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda
3 Bulan												
20 Saham	0.34*	0.06*	0.05*	0.44*	0.04*	0.04*	0.18*	0.03*	0.03*	0.38*	0.01*	0.01*
15 Saham	0.33*	0.09*	0.06*	0.38*	0.04*	0.05*	0.23*	0.03*	0.04*	0.15*	0.03*	0.03*
10 Saham	0.46*	0.05*	0.05*	0.43*	0.04*	0.04*	0.27*	0.02*	0.02*	0.25*	0.01*	0.01*
6 Bulan												
20 Saham	0.34*	0.06*	0.05*	0.35*	0.04*	0.03*	0.39*	0.02*	0.02*	0.41*	0.03*	0.02*
15 Saham	0.26*	0.06*	0.06*	0.32*	0.04*	0.03*	0.48*	0.03*	0.03*	0.39*	0.03*	0.03*
10 Saham	0.19*	0.06*	0.06*	0.35*	0.04*	0.03*	0.48*	0.03*	0.02*	0.45*	0.03*	0.02*
12 Bulan												
20 Saham	0.46*	0.07*	0.05*	0.69*	0.05*	0.06*	1.10*	0.04*	0.04*	0.52*	0.04*	0.03*
15 Saham	0.48*	0.04*	0.05*	0.82*	0.06*	0.06*	0.93*	0.05*	0.03*	0.63*	0.05*	0.04*
10 Saham	0.25*	0.05*	0.05*	0.68*	0.10*	0.07*	1.53*	0.06*	0.04*	0.82*	0.07*	0.04*

Keterangan :

Beda = portofolio PER rendah periode kepemilikan – portofolio PER tinggi periode kepemilikan

*Signifikan pada α 5%

Perbedaan kinerja portofolio PER tinggi dan PER rendah dengan return portofolio pasar

Tabel 4. Hasil Uji Beda Rata-Rata Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen Portofolio PER Tinggi dengan Return Portofolio Pasar Periode Formasi 3,6 dan 12 Bulan Kepemilikan 3,6,12 dan 24 Bulan Tahun: 2001 – 2006

Periode Formasi dan Kelompok Portofolio	Periode Kepemilikan											
	3 Bulan			6 Bulan			12 Bulan			24 Bulan		
	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen	Indeks Sharpe	Indeks Treynor	Indeks Jensen
	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda	Beda
3 Bulan												
20 Saham	0,17	0,00	-0,01	-0,23	-0,01	-0,03*	-0,06	0,00	-0,02*	0,04	0,01	-0,02*
15 Saham	0,18	0,01	-0,01	-0,21	0,00	-0,03*	-0,08	0,00	-0,02*	0,12	0,01	-0,02*
10 Saham	0,15	0,00	-0,03	-0,23	0,00	-0,03*	-0,11	0,00	-0,02*	0,08	0,01	0,00*
6 Bulan												
20 Saham	0,18	0,00	-0,02	-0,03	0,00	-0,03	-0,12	0,00	-0,01	-0,11	-0,01*	-0,02*
15 Saham	0,26	0,00	-0,03	-0,03	-0,01	-0,02	-0,16	-0,01	-0,01	-0,11	-0,01*	-0,02*
10 Saham	0,33	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,03	-0,19	-0,01	-0,02	-0,09	-0,01*	-0,03*
12 Bulan												
20 Saham	-0,07	-0,01	-0,04*	-0,37*	-0,02*	-0,04*	-0,81*	-0,02	-0,03*	-0,12*	-0,02*	-0,04
15 Saham	-0,04	-0,01	-0,05*	-0,40*	-0,02*	-0,04*	-0,64*	-0,03*	-0,03*	-0,19*	-0,02*	-0,05
10 Saham	0,19	0,01	-0,02*	-0,02	-0,02*	-0,03*	-0,66	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02

Keterangan :

Beda = portofolio PER tinggi periode kepemilikan – return portofolio pasar

*Signifikan pada α 5%

Tabel 5. Hasil Uji Beda Rata-Rata Indeks Sharpe, Indeks Treynor dan Indeks Jensen Portofolio PER Rendah dengan Return Portofolio Pasar Periode Formasi 3,6 dan 12 Bulan Kepemilikan 3,6,12 dan 24 Bulan Tahun: 2001 – 2006

Periode Formasi dan Kelompok Portofolio	Periode Kepemilikan											
	Indeks Sharpe Beda	3 Bulan Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	6 Bulan Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	12 Bulan Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda	Indeks Sharpe Beda	24 Bulan Indeks Treynor Beda	Indeks Jensen Beda
3 Bulan												
20 Saham	0.50*	0.06*	0.51*	0.21*	0.04*	0.21*	0.11*	0.03*	0.11*	0.42*	0.03*	0.42*
15 Saham	0.51*	0.06*	0.51*	0.17*	0.04*	0.17*	0.14*	0.03*	0.14*	0.27*	0.03*	0.27*
10 Saham	0.46*	0.05*	0.46*	0.43*	0.04*	0.43*	0.27*	0.02*	0.27*	0.25*	0.03*	0.25*
6 Bulan												
20 Saham	0.53*	0.06*	0.06*	0.32*	0.03*	0.02*	0.00*	0.03*	0.02*	0.30*	0.02*	0.02*
15 Saham	0.52*	0.06*	0.02*	0.30*	0.03*	0.00*	0.08*	0.02*	0.00*	0.27*	0.02*	0.00*
10 Saham	0.52*	0.06*	0.05*	0.36*	0.03*	0.00*	0.29	0.01*	0.00*	0.37*	0.00*	0.01*
12 Bulan												
20 Saham	0.39*	0.06*	0.01*	0.32*	0.03*	0.02*	0.30*	0.02*	0.01*	0.40*	0.03*	0.00*
15 Saham	0.44*	0.03*	-0.00*	0.42*	0.04*	0.01*	0.28*	0.02*	0.01*	0.44*	0.03*	0.01*
10 Saham	0.31*	0.04*	0.01*	0.39*	0.06*	0.03*	0.55*	0.04*	0.02*	0.50*	0.04*	0.01*

Keterangan:

Beda = portofolio PER rendah periode kepemilikan – return portofolio pasar

*Signifikan pada α 5%

Perbedaan rata-rata kinerja portofolio saham PER tinggi periode formasi 3 bulan menghasilkan kinerja lebih rendah dengan return portofolio pasar pada periode kepemilikan 6, 12 dan 24 bulan sesudahnya tetapi signifikan hanya pada ukuran kinerja Indeks Jensen, periode formasi 6 bulan menghasilkan kinerja lebih rendah dengan return portofolio pasar pada periode kepemilikan 6, 12 dan 24 bulan sesudahnya tetapi signifikan pada periode kepemilikan 24 bulan dengan Indeks Jensen dan untuk periode formasi 12 bulan memiliki rata-rata kinerja yang lebih rendah signifikan dengan return portofolio pasar periode 3, 6, 12 dan 24 bulan sesudahnya. (Tabel 4).

Perbedaan kinerja portofolio saham PER rendah dengan return portofolio pasar periode formasi 3, 6 dan 12 bulan dengan return portofolio pasar menghasilkan uji t yang signifikan lebih tinggi pada seluruh periode kepemilikannya (3, 6, 12 dan 24 bulan) dan semua ukuran kinerja risk adjusted return. (Tabel 5). Hipotesis (H : 4) menyatakan bahwa portofolio saham PER tinggi dan PER rendah periode kepemilikan menghasilkan kinerja lebih tinggi dari pada return portofolio pasar. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis (H : 4) pada kinerja portofolio PER rendah dan menolak hipotesis untuk kinerja portofolio PER tinggi.

Pembahasan

Temuan penelitian ini mempunyai makna bahwa pada periode tahun 2001 sampai dengan tahun 2006 dimana kondisi perekonomian sedang membaik, portofolio saham yang dibentuk dari PER tinggi masing-masing industri dan mempunyai korelasi return yang tinggi memiliki kinerja yang menurun untuk periode berikutnya dan lebih rendah dari return portofolio pasar; sebaliknya portofolio saham yang dibentuk dari PER rendah masing-masing industri dan mempunyai korelasi return yang rendah memiliki kinerja yang meningkat untuk periode berikutnya dan lebih tinggi dari return portofolio pasar. Hal ini terjadi karena portofolio saham PER tinggi merupakan portofolio saham overvalued atau mahal dan portofolio saham PER rendah merupakan portofolio saham undervalued atau murah pada industri yang bersangkutan. Investor cenderung melakukan reaksi jual lebih besar dari pada reaksi beli saham pada saat harga tinggi (mahal), sebaliknya investor cenderung melakukan reaksi beli lebih besar dari pada reaksi jual saham pada saat harga rendah (murah), dan reaksi investor untuk membeli saham PER rendah lebih tinggi dibandingkan untuk menjual saham PER tinggi, karena investor di Bursa Efek Indonesia memiliki ekspektasi harga akan naik lagi. Portofolio saham yang memiliki return berkorelasi tinggi juga

adalah merupakan portofolio yang memiliki risiko tinggi, sebaliknya portofolio saham yang memiliki *return* berkorelasi rendah adalah merupakan portofolio yang memiliki risiko rendah. Kondisi ini mengakibatkan permintaan meningkat (menurun) untuk portofolio saham *PER* rendah (tinggi), yang akhirnya berdampak *return* dan juga kinerja portofolio periode berikutnya meningkat (menurun) untuk portofolio saham *PER* rendah (tinggi).

Hasil penelitian ini mendukung teori portofolio dari Markowitz (1952), yang berkaitan dengan seleksi portofolio dengan memperhatikan karakteristik aset seperti klasifikasi industri mampu memberikan manfaat diversifikasi optimal, dan risiko portofolio salah satunya tergantung kovarians *return* saham pembentuk portofolio yang ditentukan oleh ukuran statistik koefisien korelasi, semakin rendah koefisien korelasinya semakin efektif penurunan risiko portofolio.

Temuan empiris ini juga mengindikasikan bukti anomali pasar yaitu penyimpangan perilaku hipotesis pasar efisien yang berkaitan dengan hipotesis *overreaction* khususnya “Efek *PER*” seperti yang diungkapkan Schwert (1983) dan mempopulerkan strategi investasi kontrarian oleh Debondt dan Thaler (1985). Saham-saham yang pada mulanya memiliki *PER* tinggi atau *PER* rendah mengalami pembalikan (*reversal*) pada periode-periode sesudahnya. Pembalikan *return* saham ini dapat disebabkan oleh adanya reaksi berlebihan investor terhadap informasi. Para investor cenderung menetapkan harga terlalu tinggi terhadap informasi yang dianggap bagus (*good news*) dan sebaliknya cenderung menetapkan harga terlalu rendah terhadap informasi yang dianggap buruk (*bad news*). Kemudian, fenomena ini berbalik ketika pasar menyadari telah bereaksi berlebihan (*overreaction*). Pembalikan (*reversal*) ini ditunjukkan oleh turunnya secara drastis saham yang sebelumnya berpredikat *PER* tinggi dan/atau naiknya harga saham yang sebelumnya berpredikat *PER* rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Strategi investasi pemilihan saham dengan membentuk portofolio saham *PER* tinggi menghasilkan kinerja menurun pada periode berikutnya dan lebih rendah dibandingkan dengan portofolio saham *PER* rendah dan *return* portofolio pasar.
2. Strategi investasi pemilihan saham dengan membentuk portofolio saham *PER* rendah menghasilkan kinerja meningkat pada periode berikutnya dan lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio

folio saham *PER* tinggi dan *return* portofolio pasar.

3. Di Bursa Efek Indonesia ditemukan anomali pasar yaitu penyimpangan perilaku hipotesis pasar efisien yang berkaitan dengan hipotesis *overreaction* khususnya “Efek *PER*” dan mempopulerkan strategi investasi kontrarian oleh Debondt dan Thaler (1985). Kondisi ini ditunjukkan oleh saham-saham yang pada mulanya memiliki *PER* tinggi atau *PER* rendah pada industrinya mengalami pembalikan (*reversal*) *return* pada periode-periode sesudahnya.

Keterbatasan Penelitian dan Saran

Penelitian ini hanya berdasarkan analisis fundamental yang menggunakan pendekatan *PER* sebagai analisis fundamental saham. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan atau menambah pendekatan lain dalam analisis fundamental saham, antara lain pendekatan *price to book value*, *price to sales ratio* dan, *price to cash flow ratio* seperti yang diungkapkan oleh Jones (2004 : 268).

Penelitian ini hanya menganalisis profitabilitas portofolio saham dengan investasi pemilihan saham di Bursa Efek Indonesia, atau hanya memperhatikan pasar modal lokal dalam negeri saja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan dengan melakukan diversifikasi internasional dalam investasi pemilihan saham. Diversifikasi internasional akan memberikan manfaat yang lebih besar bagi investor dibandingkan hanya berinvestasi pada pasar lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Basu, S., 1977. Investment Performance of Common Stock in Relation to their Price Earning Ratios : A test of Efficient Market Hypothesis, *Journal of Finance*. Vol. 32. Juni. pp. 663 – 682.
- _____. 1983. The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock, *Journal of Financial Economics*, September, pp. 3–19.
- Bildik, R. dan Gulay, G., 2001. Profitability of Contrarian vs. Momentum Strategies: Evidence from the Istanbul Stock Exchange, *JEL Classification: G12 – G14*.
- Bloomfield, T., Leftwich, T., dan Long, J.B., 1977. Portfolio Strategies and Performance, *Journal of Financial Economics* 5, November, pp. 201–218.
- Brealy, R., dan Myers, S., 1991. *Principles of Corporate Finance*, Mc Graw-Hill, New York.

- Brouwer, I., Van Der Put, J. dan Veld, C., 1996. Contrarian Investment Strategies in a European Context, *JEL Classification* : G 12; G 15.
- Chan, K.C., (1988). On the Contrarian Investment Strategy. *Journal of Business*. Vol 61. pp. 147–164.
- Chan, K.C., Hamao, Y. dan Lakonishok, J., 1991. Fundamental and Stock Return in Japan, *The Journal Of Finance*. Vol. 46. pp. 1739–1764.
- Chopra, N., Lakonishok, J. dan Ritter, J.R., 1992. Measuring Abnormal Performance: Do stocks overreact?, *Journal of Financial Economics*. Vol. 31. pp.235-269
- De Bondt, W.F.M. dan Thaler R.H. (1985). Does the Stock Market Overreact?, *Journal of Finance*. Vol. 40. pp.793-805.
- Dreman, D. (1994). Emotion Versus Logic, *Fobes*, November 7, pp. 351.
- Goodman, D., dan Peavy, J., 1985. The Risk Universal Nature of the P/E Effect, *The Journal of Portfolio Management*. Summer. pp. 14–17.
- Graham, B., dan Dodd, D., 1934. *Security Analysis*, McGraw–Hill, New York.
- Hair, A, Tatham dan Black., 2006. *Multivariate Data Analysis*, Sixth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Hirt, G.A dan Block, S. B., 1989. *Fundamental of Investment Management*, The Dryden Press, Chicago.
- Haugen, R. A., 2001. *Modern Investment Theory*, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey 07458.
- Jaffe, J., Keim, D. B., dan Westerfield, R., 1989. Earning Yield, Market Value, and Stock Return, *Journal of Finance*. Vol. 44. pp. 135–148.
- Jensen, G. R., Johnson, R. R., Mercer, J. M., 1997. New Evidence on Size and Price-to-book effects in Stock Returns. *Financial Analysts Journal*. Vol. 53, No 6. pp. 34–42.
- Johnson, R. S., Fiore, L. C., dan Zuber, R., 1989. The Investment Performance of Common Stock in Relation to Their Price-earning ratios: update of Basu Study, *The Financial Review*. No 24. pp. 499-505.
- Jones, C. P., 2004. *Investment: Analysis and Management*, John Willey & Sons, New York.
- Klein, A., dan Rosenfeld, J., 1991. PE Ratios, Earning Expectations, and Abnormal Return, *The Journal of Financial Research*. Vol XIV.
- Lakonishok, J., Shleiver, A. dan Vishny, R. W., 1994. Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk, *The Journal of Finance*. Vol.49, pp. 1541–1578.
- Lehmann, B. N., 1990. Fads, martingales, and market efficiency, *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 105, pp. 1-28.
- Nam, K., Pyun, C. S., dan Avard, S., 2001. Asymmetric Reverting Behaviour of Short-Horizon Stock Returns: An Evidence of Stock Market Overreaction. *Journal of Banking and Finance*. Vol. 25, pp. 807–824.
- Moskowitz, T. dan Grinblatt, M., 1999. Do Industries Explain Momentum, *Journal of Finance* Vol. 54.
- O’ Shughnessy, J. P., 1998. *What Work on Wall Street New York: Guides to Best-Performing Investment Strategies of All Time*, Mcgraw-Hill Co, New York.
- Reinganum, M. R., 1981. Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies based on Earnings Yield, and Market Values, *Journal of Financial Economics*. Vol 9, pp 119-46.
- Rosenberg, B., Reid. K., dan Lanstein. R., 1985. Persuasive Evidence of Market Inefficiency, *The Journal of Portfolio Management*, No 11, pp. 9 -17.
- Schwert, G. W., 1983. Size and Stock Return, and Other Empirical Regularities, *Journal of Financial Economics* 12, June, pp. 3–12.
- Sharpe, W. F. dan Alexander, G. J., 1990. *Investment*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Tandelilin, E., 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, BPFE, Yogyakarta.
- _____ dan Lantara, I. W. N., 2002. *Bunga Rampai Kajian Teori Keuangan*, BPFE, Yogyakarta.
- Yalcin, A., 2006. Gradual Information Diffusion and Contrarian Strategies, *JEL Classification*: G11; G14; G24.