

Analisis Stabilitas dan Prediktabilitas Beta (β) sebagai Komponen Penting dalam Pengambilan Keputusan Investasi pada Portofolio Reksadana Saham

Ferikawita Magdalena Sembiring

Jurusan Manajemen, Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi

e-mail: ferikawita@yahoo.com

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham yang efektif beroperasi pada periode Januari–Desember 2009. Data yang digunakan adalah return nilai aktiva bersih (NAB) bulanan berdasarkan 2 periode pengamatan, yaitu 60 bulan dan 108 bulan. Stabilitas dan prediktabilitas beta diukur dengan alat uji matriks transisi serta korelasi Spearman dan Pearson, yang sebelumnya telah dikoreksi dengan model koreksi Fowler dan Rorke. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beta (*past beta*) portofolio relatif stabil namun pada tingkat yang relatif rendah sehingga bukanlah merupakan predictor yang baik bagi *future beta*.

Key Words: reksadana, beta bias, stabilitas dan prediktabilitas beta

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan industri reksadana kembali menunjukkan peningkatan seiring dengan membaiknya kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di lantai bursa. Tren penguatan harga saham yang menjadi portofolio pembentuk suatu reksadana saham ini turut mendorong nilai aktiva bersih (NAB) dan tingkat *return* reksadana. *Return* yang ditawarkan oleh mayoritas reksadana saham ternyata melampaui *return* IHSG. Riset yang dihimpun oleh Infovesta berdasarkan data reksadana saham tahun berjalan (*year to date*) periode 30 Desember 2008 sampai dengan 27 Maret 2009, menunjukkan bahwa *return* 44 reksadana saham ternyata mampu mengungguli *return* IHSG. (Bisnis Indonesia, April 2009). Sementara pada tahun 2010, Infovesta juga mencatat bahwa selama semester pertama tahun 2010, rata-rata *return* reksadana saham adalah sebesar 11,28%, lebih tinggi daripada reksadana campuran dan reksadana pendapatan tetap yang masing-masing menghasilkan *return* sebesar 10,84% dan 7,61%. (Kontan, Juli 2010).

Menurut Cahyono (2002 : 158–159), salah satu ukuran untuk melihat fluktuasi *return* (*excess return*) sebuah portofolio reksadana dibandingkan dengan *return* (*excess return*) tolok ukurnya (misalnya IHSG) adalah beta (β). Sedangkan Poerwanto (2001, dalam Tandelilin, 2010 : 522) menyatakan bahwa ketika *excess return* IHSG positif, terdapat hubungan positif antara beta dan *return*, sedangkan ketika *excess return* IHSG negatif, terdapat hubungan negatif antara beta dan *return*.

Levy (1971), Blume (1975), serta Nassir dan Shamsir (1996), menyatakan bahwa penelitian tentang stabilitas beta pada dasarnya ditujukan untuk meneliti perilaku risiko sistematis saham dari waktu ke waktu secara berurutan. Selain itu, penelitian tentang stabilitas beta juga berguna untuk membuktikan apakah informasi beta masa lalu (beta historis) dapat digunakan untuk memprediksi beta masa depan. Jika beta bersifat stabil,

maka beta tersebut *predictable*. Sebaliknya, jika beta bersifat tidak stabil maka beta tersebut tidak dapat diprediksi. Beta yang stabil dan *predictable* merupakan komponen penting dalam menentukan keputusan investasi.

Tandelilin dan Lantara (2001) telah melakukan pengujian pada portofolio saham yang dibentuk melalui metode simulasi random atas 95 saham yang tercatat di BEI selama periode 1994–1996. Hasil penelitian menunjukkan adanya stabilitas beta portofolio, yang ditunjukkan oleh posisi beta yang tetap berada dalam kelas risikonya selama sub periode pengamatan. Sedangkan melalui pengujian berdasarkan korelasi Spearman dan Pearson, diperoleh hasil bahwa beta portofolio bersifat *predictable* (dapat diprediksi), hal ini ditunjukkan oleh nilai korelasi beta yang positif secara signifikan antar sub periode pengamatan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham. Dalam upaya untuk memaksimalkan dana investor, para manajer investasi sering dituntut untuk mengubah komposisi portofolio reksadana yang dikelolanya, hal ini berarti bahwa jenis dan jumlah saham dalam portofolio reksadana sering mengalami perubahan. Kondisi ini diduga berpotensi menimbulkan masalah *un-stability* dan *un-predictability* beta karena nilai beta dapat berubah seiring dengan perubahan komposisi jenis dan jumlah saham dalam portofolio.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham selama periode 60 bulan dan periode 108 bulan.

1.3 Kerangka Pemikiran

Pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar adalah beta (β). Beta menggambarkan sensitivitas perubahan *return* portofolio dibandingkan dengan *return* portofolio pasar. Menurut Utomo dan Nugraha (2002 : 154), jika portofolio reksadana saham mengalami perubahan *return* yang lebih besar daripada *return* portofolio pasar, maka nilai beta akan lebih besar dari 1 ($\beta > 1$), dan sebaliknya, jika perubahan *return* portofolio reksadana saham lebih kecil daripada *return* portofolio pasar, maka nilai beta lebih kecil dari 1 ($\beta < 1$).

Cahyono (2002 : 158–159) menyatakan bahwa beta merupakan salah satu ukuran untuk melihat fluktuasi *return* sebuah reksadana, khususnya reksadana saham, yang dibandingkan dengan sebuah tolok ukur (*benchmark*). Reksadana dengan beta kurang dari satu ($\beta < 1$), artinya mempunyai risiko yang lebih kecil daripada risiko tolok ukurnya sehingga potensi pertumbuhan *return*-nya juga lebih kecil. Sedangkan reksadana dengan beta lebih dari satu ($\beta > 1$), potensi pertumbuhan *return*-nya akan lebih besar daripada tolok ukurnya. Beta lebih dari satu, misalnya, 1,1, diperkirakan *return*-nya akan berfluktuasi antara 10 persen di bawah dan 10 persen di atas tolok ukur, atau dengan kata lain, *return* tersebut akan lebih tinggi 10 persen bila pasar sedang membaik, atau akan turun sebesar 10 persen bila pasar sedang memburuk. Semakin tinggi ukuran nilai beta, maka semakin tinggi pula risiko investasi.

Salah satu peran beta dalam manajemen portofolio adalah untuk meramalkan *return* yang diharapkan dari suatu portofolio, sehingga dibutuhkan kecermatan dalam perhitungannya. Akurasi hasil estimasi *return* yang diharapkan dari suatu investasi dapat berkurang apabila beta bersifat bias. Jika estimasi beta saham atau portofolio mengandung bias, maka informasi yang bias tersebut akan membawa investor pada keputusan investasi yang salah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan akurasi estimasi

return suatu investasi, dibutuhkan estimasi beta yang tidak bias, melalui metode koreksi bias beta yang antara lain dikemukakan oleh Fowler dan Rorke (1983). Penggunaan beta yang tidak bias, akan mampu meningkatkan kehandalan beta masa lalu untuk memprediksi beta masa depan.

Apabila dikaitkan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Tandelilin dan Lantara (2001), potensi stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio saham yang dibentuk dengan metode simulasi random akan relatif lebih baik daripada potensi stabilitas beta portofolio reksadana yang komposisi sahamnya cenderung berubah-ubah selama periode estimasi atau sub periode pengamatan. Cahyono (2002) menyatakan bahwa untuk memaksimalkan dana investor, para manajer investasi sering dituntut untuk mengubah komposisi portofolio reksadana yang dikelolanya, hal ini berarti bahwa jenis dan jumlah saham dalam portofolio reksa dana sering berubah. Kondisi ini berpotensi menimbulkan masalah *un-stability* dan *un-predictability* beta portofolio karena nilai beta akan berubah seiring dengan perubahan komposisi jenis dan jumlah saham dalam portofolio. Sebagaimana yang dinyatakan juga oleh Elton dan Gruber (2003: 142) yang menyatakan bahwa salah satu hal yang mempengaruhi masalah akurasi stabilitas dan prediktabilitas beta saham atau portofolio adalah adanya perubahan risiko (beta) saham atau portofolio.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini meliputi seluruh reksadana saham yang efektif beroperasi sejak tahun 2001 – 2009, yaitu : (1) Bahana Dana Prima, (2) Big Nusantara, (3) BNI Dana Berkembang, (4) Panin Dana Maksima, (5) Phinisi Dana Saham, (6) Rencana Cerdas, dan (7) Schroder Dana Prestasi Plus.

Sampel dalam penelitian ini adalah ukuran waktu yang digunakan untuk menilai stabilitas dan prediktabilitas beta setiap portofolio reksadana saham, yang meliputi 2 (dua) tahap pengamatan, yaitu tahap I = 60 bulan (Januari 2004 – Desember 2008), dan tahap II = 108 bulan (Januari 2001 – Desember 2009).

1.4.2 Metode Analisis Data

1. Model untuk memperoleh nilai beta portofolio (β_p) reksadana saham digunakan model *excess return* portofolio dari Jensen yang diadopsi dari *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) :

$$(R_{Pt} - R_{RFt}) = \alpha_p + \beta_p (R_{Mt} - R_{RFt}) + e_{Pt} \dots (1)$$

dimana :

α_p	=	<i>differential return measure (alpha)</i>
β_p	=	<i>slope</i> persamaan garis hasil regresi linier (beta portofolio)
R_{Mt}	=	pengembalian (<i>return</i>) portofolio pasar pada periode t
$R_{Pt} - R_{RFt}$	=	kelebihan pengembalian (<i>excess return</i>) portofolio reksadana
$R_{Mt} - R_{RFt}$	=	kelebihan pengembalian (<i>excess return</i>) portofolio pasar
e_{Pt}	=	<i>error term</i>

2. Model untuk mengoreksi bias beta berdasarkan *Fowler and Rorke Method* :
- a. Operasi persamaan regresi berganda:

$$(R_P - R_{RF})_t = \alpha_P + \beta_P^{-1} (R_M - R_{RF})_{t-1} + \beta_P^0 (R_M - R_{RF})_t + \beta_P^{+1} (R_M - R_{RF})_{t+1} + \varepsilon_{Pt} \dots (2)$$

b. Operasi persamaan regresi untuk memperoleh korelasi serial *return* indeks pasar dengan *return* indeks pasar periode sebelumnya :

$$(R_M - R_{RF})_t = \alpha + \rho_1 (R_M - R_{RF})_{t-1} + \varepsilon_{Pt} \dots (3)$$

c. Menentukan bobot yang digunakan :

$$W_1 = \frac{1 + \rho_1}{1 + 2\rho_1} \dots (4)$$

d. Menentukan beta dikoreksi yang merupakan penjumlahan koefisien regresi berganda dengan bobot :

$$\beta_P = W_1 \beta_P^{-1} + \beta_P^0 + W_1 \beta_P^{+1} \dots (5)$$

3. Mengelompokkan sub periode pengamatan, yaitu 5 (lima) sub periode pengamatan untuk pengujian selama 60 bulan (Januari 2004–Desember 2008), dan 9 (sembilan) sub periode pengamatan untuk pengujian selama 108 bulan (Januari 2001–Desember 2009).

4. Menghitung *return* portofolio pasar, *return* portofolio reksadana saham dan *return* investasi bebas risiko, dengan rumus :

$$\text{Return portofolio pasar} = \frac{\text{IHSG akhir} - \text{IHSG awal}}{\text{IHSG awal}} \dots (6)$$

$$\text{Return portofolio reksadana saham} = \frac{\text{NAB/unit akhir} - \text{NAB/unit awal}}{\text{NAB/unit awal}} \dots (7)$$

$$\text{Return investasi bebas risiko} = \frac{\text{Suku bunga SBI akhir} - \text{Suku bunga SBI awal}}{\text{Suku bunga SBI awal}} \dots (8)$$

5. Menguji tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham berdasarkan matriks transisi. Hasil estimasi beta terlebih dahulu dikelompokkan berdasarkan kelas risikonya, selanjutnya dilakukan analisis terhadap perubahan estimasi beta tersebut selama sub periode pengamatan. Semakin besar keanggotaan kelas (*class membership*) beta untuk sub periode berikutnya, maka semakin tinggi tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta, dan sebaliknya.

6. Menguji tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham berdasarkan koefisien korelasi Spearman (*rank order*) dan Pearson (*product moment*). Korelasi Pearson digunakan untuk mengukur keeratan hubungan di antara hasil-hasil

pengamatan (beta reksadana) sedangkan korelasi Spearman lebih ditujukan untuk mengukur keeratan hubungan antara peringkat reksadana. Jika terdapat hubungan yang signifikan positif antara nilai beta seluruh reksadana saham pada satu sub periode terhadap sub periode berikutnya, maka beta portofolio tersebut dikatakan stabil dan dapat diprediksi, atau sebaliknya.

II. PEMBAHASAN

Pembahasan dikelompokkan berdasarkan 2 (dua) sub periode pengamatan yaitu 60 bulan dan 108 bulan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stabilitas beta dalam dua periode yang berbeda.

Untuk menjamin tingkat akurasi, maka beta portofolio yang telah diperoleh dari model Jensen terlebih dahulu dikoreksi dengan menggunakan model Fowler dan Rorke, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1
Nilai Beta Portofolio Reksadana Saham Periode 60 Bulan

Reksadana	Nilai Beta (β) pada Tahun				
	2004	2005	2006	2007	2008
Bahana Dana Prima	1,114	1,061	0,906	1,091*	1,086*
Big Nusantara	0,766	0,710	0,807	0,256**	1,459**
BNI Dana Berkembang	0,965	1,035**	0,669*	0,656	1,097
Panin Dana Maksima	0,990	1,019*	0,883**	1,252*	1,010**
Phinisi Dana Saham	1,061	0,904	0,869	1,073	0,980*
Rencana Cerdas	0,896	1,223**	1,048**	1,000	1,090*
Schroder Dana Prestasi Plus	0,973**	1,002	0,957	1,013	0,983*

Keterangan:

* dikoreksi dengan 1 periode *lead* dan *lag* **dikoreksi dengan 2 periode *lead* dan *lag*

Tabel 2
Nilai Beta Portofolio Reksadana Saham Periode 108 Bulan

Reksa dana	Nilai Beta (β) pada Tahun								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
BDP	0,916	0,935	0,939	1,114	1,061	0,906	1,091 *	1,086 *	1,128 **
BN	0,588	0,930 **	0,805	0,766	0,710	0,807	0,256 **	1,459 **	0,138
BNI DB	1,038	1,162 *	0,756	0,965	1,035 **	0,669 *	0,656	1,097	1,620

PDM	1,168	0,826	0,805	0,990	1,019 *	0,883 **	1,252 *	1,010 **	1,135
PDS	0,988	1,185	1,023	1,061	0,904	0,869	1,073	0,980 *	0,977
RC	1,092	1,011	1,033 *	0,896	1,223 **	1,048 **	1,000	1,090 *	0,988
SDPP	1,036 ***	1,012	0,947	0,973 **	1,002	0,957	1,013	0,983 *	0,990

Keterangan : * dikoreksi dengan 1 periode *lead* dan *lag*

** dikoreksi dengan 2 periode *lead* dan *lag*

*** dikoreksi dengan 2 periode *lead* dan *lag*

Selanjutnya nilai beta portofolio reksadana saham yang telah dikoreksi ini diuji tingkat stabilitas dan prediktabilitasnya melalui alat uji matriks transisi serta koefisien korelasi Spearman dan Pearson.

Berdasarkan alat uji matriks transisi, diketahui bahwa selama periode 60 bulan, sebanyak 49% beta portofolio berada di kelas risiko 1,00–1,25 dan 40% beta berada di kelas risiko 0,75–1,00. Sedangkan untuk periode yang lebih panjang (108 bulan), 46,23% beta portofolio berada di kelas risiko 1,00–1,25 dan 42,79% beta berada di kelas risiko 0,75–1,00. Hal ini berarti bahwa pada kedua periode pengamatan tersebut, persentase terbesar beta portofolio berada pada kelas risiko yang sama, yaitu kelas risiko 1,00–1,25. Sementara persentase beta lainnya tersebar pada kelas risiko lain. Mengacu pada hasil pengujian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa beta portofolio reksadana saham rata-rata mempunyai kecenderungan di atas 1 (satu), atau lebih besar daripada beta portofolio pasar. Ini berarti bahwa selama periode 60 bulan dan 108 bulan, potensi pertumbuhan *return* portofolio reksadana saham lebih tinggi daripada *return* portofolio pasar (IHSG).

Adapun dari hasil pengujian dengan menggunakan matriks transisi ini diketahui pula bahwa keanggotaan kelas beta dalam kelas risiko untuk sub periode berikutnya (khususnya pada kelas risiko utama : 0,75–1,00 dan 1,00–1,25) semakin bertambah, seiring dengan semakin panjangnya periode pengamatan. Namun mengingat masih ada beberapa beta portofolio yang tersebar di kelas risiko lain, dan juga persentase beta yang belum terfokus pada 1 (satu) kelas risiko (0,75–1,00 atau 1,00–1,25) saja, maka dapat dikatakan bahwa tingkat stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham tersebut relatif rendah.

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi Pearson dan Spearman, diketahui bahwa pada kedua periode pengamatan (60 bulan dan 108 bulan) tersebut, rata-rata koefisien korelasi bernilai positif pada beberapa sub periode secara berturut-turut, dengan derajat korelasi yang relatif rendah namun cenderung meningkat pada sub periode berikutnya. Kondisi ini mengindikasikan adanya penambahan jumlah saham dalam portofolio, yang diduga berorientasi pada saham-saham dengan harga relatif murah, karena didasarkan pada hasil analisis sebelumnya, beta portofolio reksadana rata-rata berada pada kelas risiko 1,00–1,25, atau lebih besar dari beta pasar. Namun selain koefisien korelasi yang positif, diketahui juga bahwa pada sebagian kecil sub periode pengamatan, ada koefisien korelasi yang bernilai negatif. Hal ini menunjukkan adanya indikasi *un-stable* dan *un-predictable* beta pada sub periode tersebut. Dengan demikian, adanya kombinasi koefisien korelasi yang sebagian besar

positif dan sebagian kecil negatif, mengindikasikan bahwa walaupun beta portofolio reksadana relatif stabil pada beberapa sub periode pengamatan, namun beta tersebut bukan merupakan *predictor* yang baik untuk sub periode berikutnya, atau dapat dikatakan bahwa *past beta* tidak dapat digunakan untuk memprediksi *future beta* secara akurat.

Adapun pada kedua periode pengamatan, diketahui bahwa tingkat signifikansi seluruh korelasi rata-rata di bawah 0,05, yang berarti bahwa hubungan (korelasi) antar beta portofolio pada setiap sub periode tersebut tidak signifikan (nyata atau riil) pada tingkat signifikansi 0,05. Diperkirakan hal ini terkait dengan masalah penambahan (atau pengurangan) jumlah saham-saham pembentuk portofolio atau faktor-faktor risiko lain yang berpotensi kuat mempengaruhi pergerakan saham.

Terkait dengan masalah perubahan jumlah saham pembentuk portofolio, Cahyono (2002 : 149) menyatakan bahwa komposisi saham pembentuk portofolio reksadana sering berubah-ubah karena manajer investasi reksadana senantiasa berupaya memaksimalkan dana investor, sehingga nilai beta portofolio pun menjadi rentan perubahan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Elton dan Gruber (2003) yang menyimpulkan bahwa salah satu hal yang mempengaruhi akurasi stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio adalah masalah perubahan risiko (beta) saham-saham pembentuk portofolio.

III. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan matriks transisi dan koefisien korelasi Pearson dan Spearman, diperoleh kesimpulan bahwa selama dua periode pengamatan yang berbeda, beta portofolio reksadana saham relatif stabil pada tingkat yang relatif rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa *past beta* portofolio reksadana saham bukanlah merupakan *predictor* yang baik bagi *future beta*.

Adapun saran yang dapat diberikan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Perlu dicari indikator lain untuk menganalisis stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham, selain periode pengamatan.
- b. Perlu dicari alat atau model lain yang lebih akurat dalam menganalisis stabilitas dan prediktabilitas beta portofolio reksadana saham.
- c. Perlunya melakukan observasi ke perusahaan investasi, untuk mengetahui secara langsung bagaimana proses pengambilan keputusan investasi yang dilakukan oleh manajer investasi sehingga analisis dapat dilakukan secara lebih mendalam dan objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Blume, Marshall E. (1975), *Betas and Their Regression Tendencies*, The Journal of Finance, Vol. XXX No. 3.
- Cahyono, Jaka E. (2002), *Cara Jitu Meraih Untung dari Reksa Dana*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Elton, Edwin J. and MJ. Gruber (2003), *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, Sixth Edition, John Wiley & Sons, New York.

Jogiyanto (2009), *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Pertama, PT. BPFEE, Yogyakarta.

Kontan (2010), Edisi 28 Juni – 4 Juli.

Lantara, I Wayan Nuka (2000), *Analisis Stabilitas dan Prediktabilitas Beta Saham: Studi Empiris di BEJ*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Tandelilin, Eduardus (2010), *Teori Portofolio dan Analisis Investasi: Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*, Penerbit Kanisius Jogjakarta.

----- dan I Wayan Nuka Lantara (2001), *Stabilitas dan Prediktabilitas Beta Saham : Studi Empiris di Bursa Efek Jakarta*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 16, No. 2, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Utomo, Eko Priyo dan Ubaidilah Nugraha (2002), *Reksa Dana : Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern*, PT. SUN, Jakarta.