

# ANALISIS STABILITAS BETA SEBAGAI UKURAN RISIKO SISTEMATIS SAHAM

Oleh: Joni Hendra

Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo

## ABSTRAK

Ukuran relatif risiko sistematis juga dikenal sebagai koefisien *beta*. *Beta* suatu saham adalah nilai matematis yang mengukur *sensitivitas return* dari suatu saham terhadap pergerakan *return* pasar secara umum, nilai *beta* yang tinggi mengidentifikasi tingkat risiko yang tinggi, juga sebaliknya untuk *beta* yang rendah mengidentifikasi tingkat risiko yang rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah *beta* saham individual dan portofolio saham stabil dari suatu periode estimasi ke periode estimasi berikutnya, (2) apakah stabilitas *beta* saham individual dan *beta* portofolio saham dari suatu periode estimasi ke periode estimasi berikutnya semakin meningkat sejalan dengan bertambah lama waktu estimasi *beta* dalam periode estimasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan/perspektif *explanatory* atau *confirmatory research*, sedangkan data sekunder yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian dikumpulkan dengan teknik dokumentasi secara *pooled sectional*, yaitu data harga penutupan saham (*closing price*) mingguan dari 75 saham yang terpilih dan diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia dan IHSG mingguan dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun. Pengujian stabilitas *beta* saham dilakukan dalam tiga sub periode 52 mingguan yaitu; 52 minggu pertama, 52 minggu kedua dan 52 minggu ketiga, dengan alat uji matriks transisi dan uji korelasi. Untuk menghindari dari bias *beta*, sebelum dilakukan pengujian *beta* saham terlebih dahulu dikoreksi dengan menggunakan metode koreksi *Fowler* dan *Rorke* empat *lead* dan empat *lag*.

(Kata Kunci : Koefisien Beta, Stabilitas Beta, Bias Beta, Koreksi Beta dengan empat *lead* dan empat *lag*)

## PENDAHULUAN

*Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. Dua konsep ini, risiko dan *return* bagaikan dua sisi mata uang yang selalu berdampingan. Maksudnya, investor disamping menghitung *return* yang

diharapkan juga harus memperhitungkan risiko yang harus ditanggungnya.

Risiko dapat dipandang sebagai kemungkinan bahwa keuntungan yang sesungguhnya menyimpang dari keuntungan yang diharapkan (Van Horne, 2001). Dengan demikian, risiko diukur dengan standar deviasi keuntungan yang sesungguhnya dengan keuntungan yang diharapkan (*expected Return*). Risiko total dipisahkan menjadi risiko tidak

sistematis dan risiko sistematis (risiko pasar). Risiko tidak sistematis adalah risiko yang unik atau spesifik pada suatu perusahaan dan tidak mempengaruhi perusahaan secara keseluruhan, karena risiko ini dapat dikurangi melalui *diversifikasi*, dan investor tidak dapat mengharap untuk menerima keuntungan yang lebih tinggi. Sebaliknya, risiko sistematis adalah risiko yang dikaitkan dengan pasar secara keseluruhan dan mempengaruhi semua sekuritas. Risiko ini tidak dapat dikurangi dengan jalan *diversifikasi*. Karena hal ini, risiko sistematis (*beta*) ditetapkan sebagai ukuran risiko sekuritas yang relevan (Levy et al., 1997).

Ukuran relatif risiko sistematis juga dikenal sebagai koefisien *beta*. *Beta* suatu saham adalah nilai matematis yang mengukur *sensitivitas return* dari suatu saham terhadap pergerakan *return* pasar secara umum, nilai *beta* yang tinggi mengidentifikasi tingkat risiko yang tinggi, juga sebaliknya untuk *beta* yang rendah (Hampton, 1999).

Ketika Sharpe mengembangkan Capital Asset Pricing Model (CAPM), diamati bahwa risiko pasar dari sebuah saham tertentu bisa diukur berdasarkan kecenderungannya bergerak bersama-sama dengan pasar. Pengukuran *beta* cukup kompleks disebabkan dua hal

utama yaitu: (1) periode saat *beta* tersebut dihitung, dan (2) frekuensi perdagangan yang tidak sinkron (*non-synchronous trading*). Penyebab pertama berhubungan dengan masalah stabilitas *beta* saham, sedangkan penyebab kedua berhubungan dengan masalah bias *beta* saham (Nasir dan Shamsir, 2005).

*Beta* yang bias dapat mengurangi keakuratan hasil estimasi *return* yang diharapkan dari suatu investasi. Oleh karena itu untuk meningkatkan keakuratan estimasi *return* suatu investasi, investor tentu saja memerlukan ukuran estimasi risiko yang tidak bias. Berbagai metode koreksi estimasi *beta* untuk menghilangkan bias *beta* saham pernah dikemukakan oleh Scholes dan William (1999), Dimson (1997), serta Fowler dan Rorke (1995).

Analisis dan pemilihan saham dengan mempertimbangkan besarnya nilai *beta* akan bermanfaat jika nilai *beta* stabil. Selain itu, kondisi *beta* saham yang stabil bermanfaat dalam penggunaan data historis sebagai prediktor nilai *beta* di masa yang akan datang (Husnan, 2005). Dengan kata lain jika *beta* saham stabil maka *beta* saham tersebut juga bisa diprediksi atau *predictable* (Nasir dan Shamsir, 2005). Penggunaan *beta* yang tidak bias akan mampu meningkatkan kehandalan *beta*

masa lalu untuk memprediksi beta di masa yang akan datang. Ada dua penyebab utama yang mempengaruhi akurasi stabilitas beta saham. Pertama, adanya perubahan risiko (beta) saham. Kedua, adanya *random error* dalam setiap periode estimasi beta. Semakin besar *random error*, semakin kecil stabilitas beta dari suatu periode ke periode berikutnya (Elton dan Gruber, 1995).

**Rumusan masalah** penelitian ini adalah: 1) apakah beta saham individual dan beta portofolio saham stabil dari suatu periode estimasi ke periode estimasi berikutnya, dan semakin meningkat sejalan dengan bertambah lama waktu estimasi beta dalam periode estimasi, 2) apakah tingkat stabilitas beta portofolio saham lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat stabilitas saham individual.

Penelitian ini bertujuan: 1) menguji secara empiris apakah beta saham dan beta portofolio saham di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 sampai dengan 2014 stabil dan semakin meningkat sejalan dengan bertambah lama waktu estimasi beta dalam periode estimasi. 2) membandingkan tingkat stabilitas antara beta saham individual dengan beta portofolio saham di Bursa

Efek Indonesia pada tahun 2012 sampai dengan 2014.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Interpretasi Beta Saham

Beta sebagai ukuran risiko sistematis saham telah dipergunakan secara luas oleh para investor dan analis dalam melakukan analisis dan pemilihan saham. Untuk membantu para analis dan investor, sejumlah lembaga sekuritas seperti *Merrill Lynch Investment Service*, *Value Line Investment Survey*, dan *Standard and Poor's Stock report* di Amerika Serikat, *Risk Measurement Service* di Inggris, dan *Kay Hian* di Singapura telah melakukan penghitungan beta saham-saham yang *listed* di bursa saham, dan menerbitkan secara berkala dalam bentuk buku beta.

Beta menunjukkan bagaimana *return* sekuritas merespon kekuatan pasar. Beta dapat bernilai positif dan negatif. Berdasarkan nilai beta, suatu saham dapat digolongkan sebagai saham *agresif* ( $\beta > 1$ ), saham *defensif* ( $\beta < 1$ ), dan saham netral ( $\beta = 1$ ). Bagi saham *agresif*, *return* saham bergerak lebih besar daripada *return* pasar, misalnya jika *return* pasar naik 20%, maka *return* saham yang dimiliki beta 1,5 akan naik sebesar 30%, sebaliknya jika *return* pasar

mengalami penurunan 20%, maka *return* saham tersebut mengalami penurunan yang lebih besar, yaitu sebesar 30%. Keadaan ini berlaku sebaliknya bagi saham *defensif*. Sedangkan bagi saham netral, *return* saham bergerak sejalan dengan pergerakan *return* pasar. Saham netral ini disebut saham dengan risiko rata-rata. Dari ketiga jenis saham tersebut, saham agresif dinilai paling berisiko karena *return* saham agresif lebih responsive terhadap perubahan *return* pasar.

Semakin tinggi beta suatu saham (semakin agresif), semakin mensyaratkan *expected return* yang tinggi, demikian juga sebaliknya. Namun beta yang tinggi tidak menjamin diterimanya *actual return* yang tinggi pula, karena *actual return* tergantung pada pasar. Jika pasar dalam keadaan *boom*, investasi pada saham *agresif* lebih menguntungkan dibandingkan saham *defensif*. Sebaliknya, investasi pada saham *defensif* lebih menguntungkan jika pasar dalam keadaan *bear*.

### **Stabilitas Beta Saham**

Stabilitas beta saham merujuk pada pertanyaan apakah beta saham mempunyai nilai yang stabil dari suatu periode estimasi ke periode estimasi berikutnya. Beta dikatakan stabil “jika misalnya saham A mempunyai beta

saham yang tinggi ( $>1$ ) pada suatu periode estimasi, maka pada periode estimasi berikutnya tetap mempunyai beta yang tinggi, meskipun tidak berarti nilai kedua beta tersebut sama. Atau jika beta saham A lebih besar daripada saham yang lain pada suatu periode estimasi, maka fenomena ini akan terjadi pada periode estimasi berikutnya (lihat Pudjiastuti & Husnan, 2005). Sebaliknya jika nilai beta saham tidak stabil, saham A yang mempunyai nilai beta tinggi ( $>1$ ) pada suatu periode estimasi maka pada periode estimasi berikutnya bisa jadi saham A tersebut mempunyai beta yang rendah ( $<1$ ), atau jika beta saham A lebih besar daripada saham yang lain pada suatu periode estimasi, maka pada periode estimasi berikutnya beta saham A tersebut mungkin lebih kecil atau sama dengan saham yang lain.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *explanatory* atau *confirmatory research* dengan pengujian hipotesis. Data sekunder yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian dikumpulkan dengan teknik dokumentasi secara *pooled sectional*, yaitu data harga penutupan saham (*closing price*) mingguan dari 75

perusahaan terpilih dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mingguan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah; beta saham individual, return saham, return pasar, beta portofolio, stabilitas beta.

### **Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu: pemilihan sekelompok subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jumlah saham perusahaan yang memenuhi kriteria dan sekaligus sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 saham perusahaan.

### **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini akan menguji stabilitas beta saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Pengamatan dilakukan selama tiga sub periode 52 mingguan; 52 minggu pertama, 52 minggu kedua dan 52

minggu ketiga. Periode pengamatan dimulai dari minggu pertama bulan Januari 2012 sampai dengan minggu terakhir bulan Desember 2014 (156 minggu). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1). Penghitungan beta saham individual; beta saham individual diperoleh dari hasil analisis *regresi* berdasarkan Model Indeks Tunggal atau *Ordinary Least Square (OLS)* dari *return* saham dan *return* pasar (Elton dan Grubber, 1997). Untuk menghindari bias, beta saham individual dikoreksi dengan menggunakan metode koreksi Fowler dan Rorke empat periode maju dan empat periode mundur (*four lead and four lag versions of Fowler and Rorke method*). 2). Pembentukan Portofolio Saham; pembentukan portofolio dilakukan dengan menggunakan bantuan program PORTO Versi 1.0, karena mampu mempercepat dan memudahkan perhitungan beta saham jika dibanding dengan program SPSS.

## **HASIL PENELITIAN**

Deskripsi hasil perhitungan beta saham-saham terkoreksi yang diuji dalam penelitian ini bisa dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel : 1

Deskripsi Beta Saham-Saham Individual Perusahaan Sampel yang telah dikoreksi

Periode	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Standar Deviasi	Standar Error	Varians
Sub Periode I	1,044	0,013	3,371	1,631	0,122	3,251
Sub Periode II	1,003	-2,144	3,216	1,138	0,164	2,365
Sub Periode III	1,040	-1,095	3,144	1,240	0,248	2,171

Dari tabel diatas terlihat bahwa terdapat beta saham yang negatif pada sub periode II dan sub periode III. Beta terendah pada sub periode I adalah 0,013 dan tertinggi 3,371, sedangkan untuk sub periode II beta terendah -2,144 dan tertinggi 3,216. Untuk sub periode III beta saham terendah -1,095 dan tertinggi 3,144.

Beta saham secara keseluruhan atau disebut juga sebagai beta pasar merupakan nilai rata-rata tertimbang dari total beta saham individual. Dalam penelitian ini, beta pasar ditunjukkan oleh nilai rata-rata beta saham yang telah terkoreksi. Beta saham yang telah terhindar dari bias akibat perdagangan yang tidak sinkron diindikasikan oleh nilai rata-rata saham yang mendekati nilai 1,0 (Arif dan Johnson, 1996; Hartono dan Suriyanto, 2007). Beta saham yang telah terkoreksi untuk sub periode I rata-rata sebesar 1,044 dengan standar deviasi 1,631. Sedangkan nilai rata-rata beta

saham individual untuk sub periode II sebesar 1,003 dengan standar deviasi 1,138. Untuk sub periode III, nilai rata-rata beta saham individual yang telah terkoreksi adalah 1,040 dengan deviasi standar sebesar 1,240.

Hasil koreksi beta saham seperti dalam table 1 diatas juga konsisten dengan hasil penelitian Hartono dan Suriyanto (2007) di pasar modal Indonesia yang menemukan bahwa metode yang paling mampu mengurangi bias beta saham adalah metode koreksi Fowler dan Rorke dengan empat periode maju (*lad*) dan empat periode mundur (*lag*) yang ditandai oleh beta pasar yang mendekati nilai 1,0.

Untuk melengkapi hasil uji deskripsi beta saham individual yang telah terkoreksi, beta saham-saham individual tersebut selanjutnya dikelompokkan kedalam enam kelas risiko, dari kelas risiko rendah sampai kelas risiko tinggi (0,2; 0,4; 0,8; 1,2; 1,6; 2,0). Tabel distribusi frekuensi

berdasarkan kelas risiko beta saham bisa dilihat dalam tabel 2 berikut ini :

Tabel : 2  
Distribusi Beta Saham Individual Koreksian Perusahaan Sampel (N=75)

Kelas Risiko	Interval Kelas	Sub Periode I		Sub Periode II		Sub Periode III	
		Jumlah Saham	% terhadap total sampel	Jumlah Saham	% terhadap total sampel	Jumlah Saham	% terhadap total sampel
0,2	$\leq 0,2 - 0,399$	32	42,67 %	28	37,33 %	26	34,67 %
0,4	0,4 - 0,799	10	7,5 %	7	9,33 %	8	10,67 %
0,8	0,8 - 1,199	5	6,67 %	10	7,5 %	10	7,5 %
1,2	1,2 - 1,599	2	2,67 %	6	8 %	6	8 %
1,6	1,6 - 1,999	2	2,67 %	6	8 %	6	8 %
2,0	$\geq 2,0$	24	32 %	18	24 %	19	25,33 %
Total		75	100 %	75	100 %	75	100 %

Dari tabel diatas terlihat bahwa distribusi beta saham individual yang telah dikoreksi, sebagian besar berada pada kelas risiko yang paling rendah (0,2) maupun pada kelas risiko yang paling tinggi (2,0). Pada ketiga sub periode pengamatan, persentase beta saham individual yang berada pada kelas risiko tersebut rata-rata antara 24%-43%. Sedangkan untuk kelas risiko menengah hanya mencapai 3%-10% dari total jumlah sampel saham. Hal ini berarti bahwa selama tiga sub periode tersebut, sebagian besar saham merupakan saham-saham yang memiliki beta saham yang rendah ( $< 0,4$ ) dan sebagian besar lainnya

merupakan saham dengan beta yang tinggi ( $> 2,0$ ).

Seperti halnya beta saham individual, demikian juga untuk beta portofolio saham dikelompokkan kedalam 6 kelas risiko. Untuk pengujian terhadap Beta portofolio saham dalam penelitian ini menggunakan beta portofolio yang terdiri dari 15 saham perusahaan sampel karena beta portofolio yang terdiri dari 15 saham sudah teruji mempunyai tingkat stabilitas yang paling tinggi (Nassir dan Shamser, 2005). Distribusi frekuensi berdasarkan kelas risiko beta portofolio saham disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel : 3  
Distribusi Beta Portofolio Saham Perusahaan Sampel (Portofolio 15 saham, N=75)

Kelas	Interval	Sub Periode I	Sub Periode II	Sub Periode III
-------	----------	---------------	----------------	-----------------

Risiko	Kelas	Jumlah Porto folio	% terhadap total sampel	Jumlah Porto folio	% terhadap total sample	Jumlah Porto folio	% terhadap total sampel
0,2	$\leq 0,2 - 0,399$	0	0 %	0	0 %	0	0 %
0,4	0,4 - 0,799	5	6,67 %	6	8 %	5	6,67 %
0,8	0,8 - 1,199	28	37,33 %	26	34,67%	21	28 %
1,2	1,2 - 1,599	30	40 %	24	32 %	24	32 %
1,6	1,6 – 1,999	10	12 %	19	25,33 %	23	30,67 %
2,0	$\geq 2,0$	2	2,67 %	0	0 %	2	2,67 %
Total		75	100 %	75	100 %	75	100 %

Distribusi beta portofolio saham seperti dalam tabel 3 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar beta portofolio saham berada dalam kelas risiko 0,4 sampai dengan kelas risiko 1,6. Beta portofolio saham yang berada pada kelas risiko tersebut rata-rata sebesar 6%-40% selama tiga sub periode pengamatan. Tidak ada portofolio saham yang berada pada kelas risiko terendah (0,2). Sedangkan beta portofolio saham yang berada pada kelas risiko tertinggi (2,0) rata-rata hanya mencapai kurang dari 3%, bahkan pada sub periode ke II tidak ada beta portofolio yang berada pada kelas tersebut. Hasil ini menunjukkan pola distribusi yang berbeda dengan beta saham individual, dimana beta saham individual kebanyakan berada pada kelas risiko terendah (0,2) dan atau paling tinggi (2,0), sedangkan beta portofolio saham kebanyakan berada dalam kelas risiko 0,4 sampai dengan kelas risiko 1,6. Hal ini disebabkan karena pengaruh saling meniadakan (*canceling out*) diantara beta sham-saham individual

yang membentuk portofolio (Blume, 1995), sehingga beta portofolio cenderung berada dalam kelas risiko menengah antara 0,4 dan 1,6.

## PEMBAHASAN

Pada pengujian stabilitas beta saham individual, untuk kelas risiko 0,4 sampai dengan 1,6 terlihat bahwa persentase saham-saham yang berada pada kelas risiko yang sama sampai dengan sub periode berikutnya berada pada kisaran 20%-30%. Sedangkan untuk kelas risiko 2,0 sebanyak 54,17% tetap berada pada kelas risiko untuk sub periode I-II, 44,45% untuk sub periode II-III dan 33,33% untuk sub periode I-III. Jika dihitung dengan rata-rata tertimbang persentase keanggotaan kelas risiko beta saham individual rata-rata berada diatas 30%. Sehingga hasil pengujian mengindikasikan adanya stabilitas beta saham individual selama tiga sub periode pengamatan, hasil pengujian matriks transisi terhadap beta saham diatas juga memperlihatkan fenomena dimana

terdapat kecenderungan menurunnya stabilitas beta saham individual jika diamati dalam sub periode yang lebih panjang (I-III). Hasil ini menunjukkan bahwa untuk beta saham individual yang diestimasi dengan periode estimasi yang lebih panjang lebih berfluktuasi (tidak stabil) dibandingkan dengan yang diestimasi dengan sub periode yang lebih pendek (I-II dan II-III).

Selanjutnya untuk pengujian stabilitas beta portofolio saham rata-rata lebih dari 40% beta portofolio saham yang masuk dalam empat kelas risiko (0,4, 0,8, 1,2, dan 1,6) tetap berada pada kelas risikonya masing-masing pada sub periode berikutnya (I-II, II-III, I-III). Jika dihitung dengan rata-rata tertimbang persentase keanggotaan kelas risiko beta portofolio saham rata-rata berada diatas 40%. Sehingga hasil pengujian mengindikasikan adanya stabilitas beta portofolio saham selama tiga sub periode pengamatan.

Dari hasil pengujian korelasi *product moment* dan *rank order* terhadap beta saham individual menunjukkan adanya korelasi *signifikan* diantara beta saham selama tiga sub periode pengamatan pada tingkat signifikansi 0,001 dan 0,005 seperti yang terlihat dalam tabel 8, tetapi memperlihatkan adanya indikasi bahwa stabilitas beta

saham **semakin menurun** jika diuji dalam sub periode yang lebih panjang (sub periode I-III) dari ketiga sub periode pengamatan tersebut. Hal ini nampak pada hasil pengujian korelasi *product moment* dimana koefisien korelasi pada sub periode I-III sebesar 0,236 lebih rendah dibanding dengan hasil pengujian pada sub periode I-II dengan koefisien korelasi 0,412 dan sub periode II-III dengan koefisien korelasi 0,437. Begitu pula halnya pada hasil pengujian korelasi *rank order*, dimana koefisien korelasi pada sub periode I-III sebesar 0,269 lebih rendah dibanding dengan hasil pengujian pada sub periode I-II dengan koefisien korelasi 0,403 dan sub periode II-III dengan koefisien korelasi 0,416.

Sedangkan untuk hasil pengujian korelasi *product moment* dan *rank order* yang dilakukan terhadap beta portofolio saham juga menunjukkan adanya korelasi yang *signifikan* seperti yang terlihat dalam tabel 9, dan memperlihatkan adanya indikasi bahwa stabilitas beta portofolio saham **semakin meningkat** jika diuji dalam sub periode yang lebih panjang dari ketiga sub periode pengamatan tersebut. Hal ini nampak pada hasil pengujian korelasi *product moment* menghasilkan koefisien korelasi yang semakin tinggi berturut-turut dari sub periode I-II dengan

koefisien 0,425, sub periode II-III dengan koefisien korelasi 0,503 sampai dengan sub periode I-III dengan koefisien korelasi 0,517. Begitu pula halnya pada hasil pengujian korelasi *rank order* juga menghasilkan koefisien korelasi yang semakin tinggi berturut-turut dari sub periode I-II dengan koefisien 0,448, sub periode II-III dengan koefisien korelasi 0,462 sampai dengan sub periode I-III dengan koefisien korelasi 0,523.

Untuk melengkapi hasil pengujian stabilitas beta portofolio saham yang

terdiri dari 15 saham, selanjutnya disajikan hasil uji korelasi beta portofolio saham yang terdiri dari 5, 10, 15 dan 20 saham, dengan tujuan untuk membuktikan apakah adanya penambahan jumlah saham dalam portofolio, stabilitas betanya meningkat pada suatu sub periode ke sub periode pengamatan berikutnya. Ringkasan hasil analisis disajikan dalam tabel 8 berikut ini;

Tabel 8  
Uji Korelasi Beta Portofolio Saham Perusahaan Sampel (N=75)

Interval Estimasi	Jumlah Saham dalam Portofolio	Korelasi Product Moment	Korelasi Rank Order
Sub Periode I-II	5	0,381*	0,341*
	10	0,402*	0,412*
	15	0,425*	0,448*
	20	0,375*	0,377*
Sub Periode II-III	5	0,279*	0,306*
	10	0,328*	0,312*
	15	0,503*	0,462*
	20	0,363**	0,418*
Sub Periode I-III	5	0,421**	0,348**
	10	0,386*	0,461*
	15	0,517*	0,523*
	20	0,468*	0,316**

\* Korelasi signifikan pada tingkat 001 (2-tailed)  
\*\* korelasi signifikan pada tingkat 0,05 (2-tailed)

Dari hasil pengujian pada tiga sub periode pengamatan seperti dalam tabel 8 diatas, terlihat bahwa koefisien korelasi *product moment* maupun *rank order* cenderung semakin meningkat dan signifikan seiring dengan penambahan jumlah saham dalam portofolio. Hasil ini

mengindikasikan bahwa stabilitas portofolio saham selama tiga sub periode pengamatan tersebut cenderung meningkat seiring semakin banyaknya jenis saham yang dimasukkan kedalam portofolio. Hasil pengujian ini mendukung kesimpulan penelitian yang

dilakukan oleh Blume (1995), Nassir dan Shamsir (2005).

Selain itu, dalam tabel di atas secara umum juga terlihat bahwa koefisien korelasi *product moment* maupun *rank order* cenderung mengalami peningkatan secara berarti sampai mencapai portofolio yang terdiri dari 15 jenis saham, dan kemudian cenderung menurun pada saat portofolio terdiri dari 20 saham.

## 2. Pengujian Hipotesis kedua

Hipotesis kedua yang menyatakan bahwa tingkat stabilitas beta portofolio saham lebih tinggi dibanding dengan tingkat stabilitas beta saham individual, pembuktiannya dilakukan dengan membandingkan tingkat stabilitas beta saham individual dengan tingkat stabilitas portofolio saham pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 hasil pengujian hipotesis pertama.

Hasil pengujian stabilitas beta saham individual pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 memberikan kesimpulan bahwa terdapat indikasi adanya stabilitas saham individual selama tiga sub periode pengamatan, dan jika dihitung dengan rata-rata tertimbang, persentase keanggotaan kelas risiko beta saham selama tiga sub periode pengamatan rata-rata berada di atas 30% .

Sedangkan untuk hasil pengujian portofolio saham memberi kesimpulan juga mengindikasikan adanya stabilitas beta portofolio saham pada ketiga sub periode pengamatan beta portofolio saham yang tergolong dalam kelas risiko 0,4 sampai dengan 1,6. Jika dihitung dengan rata-rata tertimbang persentase keanggotaan kelas risiko beta portofolio saham rata-rata berada di atas 40%.

Sehingga memberikan kesimpulan bahwa selama periode pengujian tingkat stabilitas beta portofolio saham pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 lebih tinggi atau lebih stabil dibanding stabilitas beta saham individual.

Selanjutnya pada stabilitas saham individual pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 jika dilihat dari hasil pengujian korelasi terdapat kecenderungan menurunnya stabilitas beta saham individual jika diamati dalam sub periode yang lebih panjang (I-III). Sebaliknya untuk stabilitas beta portofolio akan cenderung meningkat jika diamati dalam sub periode yang lebih panjang, dan juga akan cenderung meningkat seiring dengan semakin banyaknya jenis saham yang dimasukkan dalam portofolio.

Sehingga dari pembahasan di atas, secara keseluruhan memberikan kesimpulan bahwa hipotesis kedua yang

menyatakan tingkat stabilitas beta portofolio saham lebih tinggi dibanding tingkat stabilitas beta saham individual adalah “terbukti”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1) Pada periode pengamatan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014, beta saham individual maupun beta portofolio saham “relatif stabil” selama tiga sub periode pengamatan, yang ditunjukkan oleh banyaknya beta saham perusahaan sampel yang tetap berada pada kelas risikonya masing-masing selama sub periode berurutan. 2) Pada periode pengamatan untuk jangka waktu yang pendek (sub periode 2012-2013, dan sub periode 2013-2014), stabilitas beta saham individual terlihat cenderung meningkat tetapi jika diamati dalam sub periode yang lebih panjang (sub periode 2012-2014) akan terlihat cenderung menurun atau relatif tidak stabil. Sedangkan untuk beta portofolio yang terdiri dari saham saham perusahaan sampel (15 saham) menunjukkan indikasi semakin meningkat atau semakin stabil sejalan dengan bertambah lama waktu estimasi beta dalam periode estimasi. 3). Dari hasil pengujian terhadap penambahan

saham (terdiri dari 5,10,15 dan 20 saham), secara umum terlihat adanya kecenderungan bahwa koefisien korelasi beta portofolio saham terus meningkat sampai mencapai beta portofolio yang terdiri dari 15 jenis saham, dan selanjutnya cenderung menurun pada saat beta portofolio terdiri dari 20 saham. Hal ini mengindikasikan bahwa beta saham belum tentu akan semakin stabil seiring dengan semakin banyaknya saham yang dimasukkan kedalam portofolio. 4). Dari hasil pengujian selama tiga sub periode membuktikan bahwa tingkat stabilitas beta portofolio lebih tinggi dibanding stabilitas beta saham individual, yang ditunjukkan oleh jumlah beta portofolio lebih tinggi dibanding jumlah beta saham individual yang tetap berada pada kelas risikonya. Selain itu juga ditunjukkan oleh koefisien korelasi beta portofolio saham yang lebih tinggi dibanding koefisien korelasi beta saham individual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blume, E. M. On the Assesment of Risk. 1995. *Journal of Finance*. 1 hlm 1-10.
- Betas and Their Regrssion Tendencies. 1995. *Journal of Finance*.30 hlm 785-795.
- Fowler, D.J. and C.H. Rorke. *The Risk Measurement When Shares are Subject to Infrequent Treding*. 1995. *Journal of Financial Economics*. 12. Hlm. 279-289.

- Ariff, M. dan L. W. Johnson. 1996. Securities Markets & Stock Pricing: Evidence From a Developing Capital Market in Asia. Longman Singapore Publisher Ltd.
- Dimson, E. *Risk Measurement When Shares are Subject to Infront Trading*. 1997. Journal of Financial Economics. 7 hlm. 197-226.
- Elton, E. J. and M.J. Gruber. 1997. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. 5 ed. John Wiley & Sons. New York.
- Levy, R.A *On The Short Term Stationary Of Beta Coeficients*, 1997. **Financial Analyst Journal**. 25 hlm. 55-62.
- Brigham, E. F. , Louis C. Gapenski and P. R. Daves. 1999. Intermediate Financial Management. 6<sup>th</sup> ed. The Dryden Press. Harcourt Brace College Publishers. New York.
- Hampton, J. J. 1999. Financial Decision Making: Concepts, Problems, and Cases. 4<sup>th</sup> ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Scholes, M. and J. Williams. Estimating Betas from Nonsynchronous Trading. 1999. Journal of Financial Economics. 5 hlm. 309-327.
- Nassir, A. Md and Samser, M. 2005. Stock Pricing in Malaysia. Longman Singapore Publisher Ltd. Singapore
- Tandelilin, E. 2001. Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio. Edisi Revisi BPF E Yogyakarta, Yogyakarta.
- Van Horne, J.C. 2001, Financial Management and Policy, 8<sup>th</sup> ed. New Delhi.
- Pudjiastuti, E. dan Husnan, S. 2005. Konsistensi beta, pengamatan di Bursa Efek Jakarta. Manajemen dan Usahawan Indonesia, No. 12: 2-5.
- Husnan, Suad, 2007 Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas” Edisi ketiga, Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- William F. Sharpe, Gordon J.Alexander, dan Jeffery V.Balley, 2005, Investasi, Edisi Keenam, jilid 1, Indeks, Jakarta, (terjemahan)
- Hartono J. dan Suriyanto. 2007. Bias Beta Sekuritas dan Koreksinya untuk Pasar Modal Yang Sedang Berkembang: Bukti Empiris di BEJ.
- Jusuf Anwar, 2008, Seri Pasar Modal; Pasar Modal Sebagai Sarana Pembiayaan dan Investasi, Bandung, Alumni
- Fahmi Irham, 2012. Pengantar Manajemen Keuangan. Bandung, Penerbit Alfabeta, CV.
- Irham, 2012. Pengantar Manajemen Keuangan. Bandung, Penerbit Alfabeta, CV.