

ANALISIS MODEL CAPM DALAM MEMPREDIKSI TINGKAT RETURN SAHAM SYARIAH DAN KONVENSIONAL (Studi kasus Saham di Bursa Efek Indonesia)

Isnurhadi¹

ABSTRACT

This research is to recognize the accuracy of CAPM models in predicting the stock return of rural stocks and conventional stock at Jakarta Islamic Index and Indonesian Stock Exchange. Variable of this research are JII and LQ45 stock return, Beta, Risk free, and Market return. The accuracy of CAPM models is measured by standart deviation and t test. The population of this research is all monthly stock return JII and LQ45 already go public at Indonesian Stock Exchange. Whereas the sample used is the monthly stock return of 11 JII companies and 13 LQ45 companies during 2007 – 2012. The result of this research shows that the CAPM model is accurate in predicting the stock return JII and LQ45.

Keywords: *LQ45, JII, Stock Return, Beta, Risk free, Market return, and CAPM*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Untuk memprediksi pendapatan saham yang diharapkan, dapat menggunakan model yang seringkali digunakan para investor, yaitu *Capital Assets Pricing Model* (CAPM). Model CAPM yang diperkenalkan oleh Sharpe (1964) dan Lintner (1965) merupakan model untuk menentukan harga suatu assets pada kondisi equilibrium. Dimana dalam keadaan *equilibrium* tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut (Tandelilin, 2010: 187). Dalam hal ini risiko yang diperhitungkan adalah risiko sistematis yang diwakili oleh beta, karena risiko yang tidak sistematis bisa dihilangkan dengan cara diversifikasi. Ross (1976) mengembangkan model CAPM dengan memasukkan variabel lain terutama variable makro seperti tingkat suku bunga, inflasi serta aktivitas bisnis memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat perubahan *return* saham.

Penelitian ini menggunakan kelompok saham LQ45 karena saham kelompok LQ45 merupakan kelompok saham yang diminati dan menjadi fokus utama para investor. Termasuk kelompok saham *Jakarta Islamic Index* (JII) relatif masih baru keberadaannya, tetapi dari tahun ke tahun index saham syariah dalam kelompok *Jakarta Islamic Index* (JII) menunjukkan nilai yang terus naik. Mengingat BEI juga menerapkan kriteria-kriteria ekonomi, selain kriteria syariah, dalam menentukan saham-saham yang masuk kategori JII, maka dapat dikatakan bahwa saham-saham yang masuk dalam kategori JII merupakan saham-saham unggulan yang memenuhi kriteria syariah.

¹ Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya

Investasi pada bursa saham yang diyakini memberikan tingkat pengembalian cukup tinggi adalah pada jajaran saham-saham LQ45. Saham-saham yang terdaftar dalam LQ45 sudah termasuk dalam saham unggulan, hal tersebut dapat dibuktikan dengan return yang dihasilkan oleh saham-saham LQ45 lebih tinggi dari pada saham-saham yang tidak masuk dalam daftar LQ45. Banyak investor yang membidik saham yang terdaftar dalam LQ45. Namun tidak semua saham yang masuk dalam LQ45 lolos seleksi sehingga masuk dalam kategori JII baik saham yang masuk JII dan juga LQ45 keduanya merupakan saham unggulan.

Berdasarkan hal di atas, maka studi dilakukan untuk pengujian model CAPM dalam memprediksi tingkat return saham syariah dan konvensional. Hasil penelitian dapat bermanfaat bagi pelaku pasar modal untuk menentukan saham mana yang memiliki return yang tinggi dengan risiko yang rendah.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dibahas adalah : “Apakah terdapat akurasi hasil model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam memprediksi saham Syariah di Jakarta Islamic Index (JII) dan saham konvensional di Bursa Efek Indonesia”.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah akurasi hasil model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam memprediksi saham Syariah di Jakarta Islamic Index (JII) dan saham konvensional di Bursa Efek Indonesia.

KERANGKA TEORITIS

***Capital Asset Pricing Model* (CAPM)**

CAPM adalah bentuk standar dari general equilibrium relationship bagi return asset yang dikembangkan secara terpisah oleh Sharpe (1964), Lintner (1965) dan Mossin (1969), sehingga model ini sering disebut dengan CAPM bentuk Sharpe-Lintner-Mossin (Jogiyanto 2010 :487). Definisi CAPM (Jack Clark Francis) : “Teori penilaian resiko dan keuntungan aset yang didasarkan koefisien beta (indeks resiko yang tidak dapat didiversifikasi)” (Kamarudin Ahmad, 2004:134)

Hal yang paling utama dari *Capital Assets Pricing Model* ini adalah pernyataan mengenai hubungan antara *expected risk premium* dari *individual assets* dan *systematic risk*-nya. Jack Treynor, William Sharpe dan John Lintner pada sekitar tahun 1960-an memformulasikan CAPM seperti berikut ini :

$$R_j - R_f = (R_m - R_f) \cdot \beta_j \dots\dots\dots (1a)$$

Yang juga sering dituliskan sebagai:

$$R_j = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_j \dots\dots\dots (1b)$$

Formulasi di atas mengatakan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu saham (R_j) sama dengan tingkat risiko (R_f) ditambah dengan premi risiko $[(R_m - R_f) \cdot \beta_j]$. Semakin besar risiko saham (β), semakin tinggi risiko yang diharapkan dari saham tersebut dan dengan demikian semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan.

Untuk mengestimasi besarnya koefisien beta, digunakan *market model* dengan persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_M + e_i$$

Keterangan :

- R_i = *return* sekuritas i
- R_M = *return* indeks pasar
- α_i = intersep
- β_i = slope
- ε_i = *random residual error*

Market model bisa diestimasi dengan meregresireturn sekuritas yang akan dinilai dengan return indeks pasar. Regresi tersebut akan menghasilkan nilai:

1. α_i (ukuran *return* sekuritas i yang tidak terkait dengan return pasar)
2. β_i (peningkatan *return* yang diharapkan pada sekuritas i untuk setiap kenaikan return pasar sebesar 1%)

Risiko

Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, berarti semakin besar risiko investasi tersebut (Tendelilin 2010 : 102). Besaran risiko investasi diukur dari besaran standar deviasi dari return yang diharapkan. Deviasi standar merupakan akar kuadrat dari varians, yang menunjukkan seberapa besar penyebaran variabel random di antara rata-ratanya; semakin besar penyebarannya, semakin besar varians atau deviasi standar investasi tersebut.

Rumus varians dan deviasi standar:

$$\begin{aligned} \text{Varians return} &= \sigma^2 = \sum [R_i - E(R)]^2 p_i \\ \text{Deviasi standar} &= \sigma = (\sigma^2)^{1/2} \end{aligned}$$

Keterangan :

- σ^2 = varians return
- σ = deviasi standar
- $E(R)$ = Return yang diharapkan dari suatu sekuritas
- R_i = Return ke-i yang mungkin terjadi
- p_i = probabilitas kejadian return ke-i

Return

Return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya (Tendelilin 2010 : 102)

Return total investasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Return total} = \text{yield} + \text{capital gain (loss)}$$

Untuk mengestimasi *return* sekuritas sebagai aset tunggal (*stand-alone risk*), investor harus memperhitungkan setiap kemungkinan terwujudnya tingkat *return* tertentu, atau yang lebih dikenal dengan probabilitas kejadian. Secara matematis, return yang diharapkan dapat ditulis sebagai berikut:

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i p_i$$

Keterangan :

- $E(R)$ = *Return* yang diharapkan dari suatu sekuritas
- R_i = *Return* ke-i yang mungkin terjadi

pr_i = probabilitas kejadian *return* ke-*i*
 n = banyaknya *return* yang mungkin terjadi

Indeks Saham LQ45

Indeks LQ45 hanya terdiri dari 45 saham yang telah terpilih melalui berbagai kriteria pemilihan, sehingga akan terdiri dari saham-saham dengan likuiditas dan kapitalisasi pasar yang tinggi. Tujuan indeks LQ 45 adalah sebagai pelengkap IHSG dan khususnya untuk menyediakan sarana yang obyektif dan terpercaya bagi analisis keuangan, manajer investasi, investor dan pemerhati pasar modal lainnya dalam memonitor pergerakan harga dari saham-saham yang aktif diperdagangkan.

Saham Syariah dan Jakarta Islamic Index (JII)

Saham syariah dapat diartikan sebagai bukti kepemilikan atas emiten atau perusahaan publik, dan tidak termasuk saham yang memiliki hak – hak istimewa. Sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan yang diterbitkan oleh emiten yang kegiatan usaha maupun cara pengelolaannya tidak bertentangan dengan prinsip syariah. Saham syariah adalah saham dari perusahaan (emiten) yang dalam operasionalnya sesuai dengan kaidah syariat islam.

Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Roll dan Ross (1984) menunjukkan bahwa model APT lebih akurat daripada model CAPM. Hal ini ditunjukkan oleh adanya variabel tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, suku bunga dan suku bunga obligasi yang digunakan model APT mampu menjelaskan variasi return saham sebesar 90,08%, sedangkan *market return* yang digunakan model CAPM hanya mampu menjelaskan variasi return saham sebesar 60,20%. Gencar Candra Premanto (2004), juga meneliti keakuratan model CAPM dan APT pada saham konvensional juga memberikan kesimpulan bahwa model CAPM lebih akurat dibandingkan dengan model APT yang menggunakan faktor tingkat inflasi, suku bunga dan kurs. Sesuai dengan teori Bodie et al. (2011) *Capital Asset Pricing Model* sudah luas digunakan karena *Capital Asset Pricing Model* mempunyai tingkat akurasi yang cukup tinggi pada aplikasi penting.

METODE RISET

Jenis dan Sumber data

Data yang digunakan adalah data sekunder bulanan dari tahun 2007 sampai 2012 berupa harga saham perusahaan Jakarta Islamic Index 30 dan LQ45 dijadikan sampel, Indeks harga saham gabungan (IHSG) Bursa Efek Indonesia dan Jakarta Islamic Index, Pertumbuhan ekonomi (GDP), suku bunga SBI, tingkat inflasi, dari Bank Indonesia dan Biro Pusat Statistik (BPS).

Metode Pengumpulan Data

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh saham yang terdapat pada Jakarta Islamic Index dan LQ45 Bursa Efek Indonesia. Sedangkan penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 30 emiten, sebanyak 11 emiten yang memenuhi persyaratan dan digunakan pada penelitian Jakarta Islamic Index. Populasi

45 emiten yang termasuk dalam indeks LQ45. Sampel yang memenuhi persyaratan dan digunakan pada penelitian ini berjumlah 13 emiten.

Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Variabel –variabel pada model CAPM

No	Variabel	Definisi	Skala	Pengukuran
1.	Return Saham (R _i)	Return yang telah diterima investor dari transaksi yang berupa capital gain. Hasil selisih antara harga saham i pada periode t dikurangi harga saham i sebelum periode t lalu hasilnya dibagi dengan harga saham i sebelum periode t	Rasio	$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$
2.	Return Pasar (R _m)	Return yang diperoleh dari perbandingan indeks saham yang aktif diperdagangkan. Hasil selisih dari Indeks Harga Saham Gabungan pada periode t dikurangi Indeks Harga Saham Gabungan sebelum periode t dibagi dengan Indeks Harga Saham Gabungan sebelum periode t	Rasio	$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$
3.	Return Aset Bebas Resiko (R _f)	Return yang diperoleh investor tanpa menanggung resiko yang diwakili oleh tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia. Aset bebas resiko yang didapat dari suku bunga selama satu bulan dibagi 12.	Rasio	$R_f = \frac{SBI_t}{12}$

Sumber : Levy, Haim 2003. *Fundamental of investments*

Metode dan Teknik Analisis Data

Akurasi model CAPM pada saham konvensional dan syariah dapat diukur sebagai berikut :

1. Pengukuran *variabilitas* (standar deviasi) *expected return* dengan actual return.
2. Pengujian terhadap asumsi klasik, kondisi ini jika tidak terjadi penyimpangan terhadap model asumsi klasik yaitu:
 - a. Uji *Heteroskedastisitas*, yang berarti bahwa variasi (varian) variabel tidak sama untuk semua pengamatan
 - b. Uji *Autokorelasi*, pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah antara anggota pengamatan dalam variabel – variabel bebas yang sama memiliki keterkaitan satu sama lainnya. Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji Durbin-Watson (D-W) dengan ketentuan sebagai berikut:
 1. Jika nilai D-W kurang dari 1,10 berarti ada autokorelasi
 2. Jika nilai D-W antara 1,10 dan 1,54 berarti tanda kesimpulan
 3. Jika nilai D-W antara 1,55 dan 2,46 berarti tidak ada autokorelasi
 4. Jika nilai D-W antara 2,47 dan 2,90 berarti tanpa kesimpulan
 5. Lebih dari 2,91 berarti ada autokorelasi
3. Koefisien Adjusted Determinasi (R²)

Menjelaskan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan return saham. Pada model CAPM koefisien adjusted determinasi (R²) menjelaskan kemampuan market return dalam memprediksi return saham. Sedangkan pada model APT koefisien adjusted determinasi menjelaskan kemampuan pertumbuhan ekonomi yang tidak diharapkan,

tingkat inflasi yang tidak diharapkan dan tingkat suku bunga yang tidak diharapkan dalam memprediksi return saham.

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Statistik

Sampel dalam penelitian ini adalah 13 dari 45 emiten yang termasuk dalam indeks LQ dan 11 dari 30 emiten pada Jakarta Islamic Index (JII). Deskripsi penelitian ini meliputi rata-rata *return* saham perusahaan sampel dari tahun 2007 sampai dengan 2012, rata-rata pendapatan pasar / *return market* (RM) dari tahun 2007 sampai dengan 2012, rata-rata return Aset Bebas Resiko (RF) dari tahun 2007 sampai dengan 2012. Adapun untuk variabel makro ekonomi yang digunakan adalah Pertumbuhan Ekonomi (F1) yang diharapkan, Perubahan Tingkat Inflasi (F2) yang tidak diharapkan, Perubahan Tingkat Suku Bunga (F3) yang tidak diharapkan dari tahun 2007 sampai dengan 2012.

4.1. Return Saham

Return 11 saham dari JII, data *actual return* tersebut diketahui bahwa semua saham memiliki rata-rata return yang positif dan rata-rata return yang paling tinggi adalah return saham PT Kalbe Farma Tbk (KLBF) yaitu 0.08199, sedangkan yang memiliki rata-rata return paling rendah dan negatif adalah PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) yaitu -0.0044. Return 13 saham dari LQ45, data *actual return* tersebut diketahui bahwa semua saham memiliki rata-rata return positif dan yang memiliki rata-rata return yang paling tinggi adalah return saham PT United Tractors Tbk (UNTR) yaitu 0.141753, sedangkan yang paling rendah adalah PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk (UNSP) yaitu -0.01359.

4.2. Market Return

Market return dimana nilai return IHSG terendah sebesar -0.314 pada bulan Oktober tahun 2008 dan nilai return IHSG tertinggi sebesar 0.202 pada bulan April tahun 2009, nilai return JII terendah sebesar -0.322 pada bulan Oktober tahun 2008 dan nilai return JII tertinggi sebesar 0.199 pada bulan Juli tahun 2009, nilai return LQ45 terendah sebesar -0.347, pada bulan Oktober tahun 2008 dan nilai return LQ 45 tertinggi sebesar 0.208 pada bulan April tahun 2009. Nilai return negatif ini akibat resesi ekonomi keuangan global yang terjadi di Amerika Serikat, yang menyebabkan seluruh harga saham di seluruh negara tidak terkecuali negara besar jatuh sehingga banyak perusahaan yang bangkrut.

Tabel 2. Return Market periode 2007 – 2012

Tahun	Bulan	IHSG	JII	LQ 45	Tahun	Bulan	IHSG	JII	LQ 45
2007	Januari	-0,02713 *	-0,04502	-0,040712	2010	Januari	0,029992	0,026379	0,024096
	Pebruari	-0,00911	-0,0101	-0,023873		Pebruari	-0,02337	-0,03271	-0,027451
	Maret	0,05169	0,071429	0,07337		Maret	0,089447	0,072464	0,08871
	April	0,09175	0,095238	0,075949		April	0,06986	0,06982	0,061111
	Mei	0,04252	0,002899	0,018824		Mei	-0,05857	-0,06316	-0,050611
	Juni	0,02639	0,031792	0,020785		Juni	0,041831	0,033708	0,040441

Bersambung

ANALISIS MODEL CAPM DALAM MEMPREDIKSI TINGKAT RETURN SAHAM SYARIAH DAN KONVENSIONAL (STUDI KASUS SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA)

Lanjutan

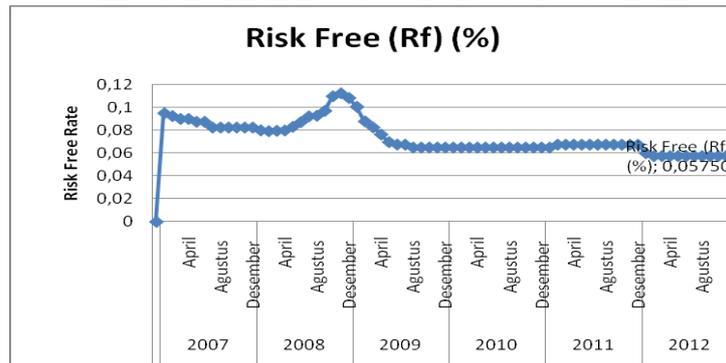
Tahun	Bulan	IHSG	JII	LQ 45	Tahun	Bulan	IHSG	JII	LQ 45
2007	Juli	0,09818	0,089636	0,104072	2010	Juli	0,053191	0,05	0,042403
	Agustus	-0,06599	-0,05398	-0,061475		Agustus	0,004236	-0,01863	-0,015254
	September	0,07521	0,086957	0,08952		September	0,135951	0,111814	0,122203
	Oktober	0,12039	0,1575	0,154309		Oktober	0,038275	0,024668	0,032209
	November	0,01703	0,045356	0,027778		November	-0,02861	-0,05741	-0,052006
	Desember	0,02158	0,018595	0,013514		Desember	0,048995	0,047151	0,03605
2008	Januari	-0,04334	-0,03245	-0,06	2011	Januari	-0,07964	-0,10319	-0,09531
	Pebruari	0,03616	0,067086	0,047872		Pebruari	0,017894	0,039749	0,026756
	Maret	-0,10103	-0,11984	-0,111675		Maret	0,060231	0,036217	0,07329
	April	-0,05803	-0,04464	-0,060952		April	0,038326	0,027184	0,033384
	Mei	0,0603	0,03271	0,05071		Mei	0,00445	0,003781	0,001468
	Juni	-0,03887	-0,02715	-0,044402		Juni	0,013552	0,009416	0,013196
	Juli	-0,01873	-0,09767	-0,028283		Juli	0,062227	0,057836	0,05644
	Agustus	-0,0603	-0,08247	-0,064449		Agustus	-0,06996	-0,06702	-0,073973
	September	-0,15374	-0,19663	-0,18		September	-0,07626	-0,06994	-0,078402
	Oktober	-0,31424	-0,32168	-0,346883		Oktober	0,068188	0,077236	0,085072
	November	-0,01193	0,010309	0		November	-0,02005	-0,01887	-0,029586
	Desember	0,09098	0,102041	0,120332		Desember	0,028802	0,032692	0,027439
2009	Januari	-0,01624	-0,00926	-0,025926	2012	Januari	0,031397	0,048417	0,026706
	Pebruari	-0,03601	0	-0,053232		Pebruari	0,010908	0,007105	0,001445
	Maret	0,11595	0,107477	0,136546		Maret	0,034379	0,029982	0,02886
	April	0,20153	0,181435	0,208481		April	0,014313	-0,01541	-0,002805
	Mei	0,11259	0,096429	0,090643		Mei	-0,08323	-0,08696	-0,091421
	Juni	0,05738	0,045603	0,050938		Juni	0,03209	0,03619	0,044892
	Juli	0,14603	0,199377	0,158163		Juli	0,047017	0,055147	0,056296
	Agustus	0,00818	-0,01039	0,004405		Agustus	-0,0198	-0,00697	-0,023843
	September	0,0538	0,055118	0,061404		September	0,049754	0,054386	0,051724
	Oktober	-0,04052	-0,04478	-0,041322		Oktober	0,000235	0,02995	0,025956
	November	0,02027	0,036458	0,025862		November	0,003049	-0,04847	-0,031957
	Desember	0,04884	0,047739	0,046218		Desember	0,009588	0,010187	0,011004

Sumber : Data diolah penulis * $R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$

Risk Free Rate

Suku bunga bebas risiko (*risk free rate*) dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia periode 2007 – 2012. *Risk free* tertinggi bulan November 2008 yaitu sebesar 0,112. *Risk free* terendah bulan Febuari sampai Desember 2012 yaitu sebesar 0,058. *Risk free* ini mempengaruhi tingkat return model CAPM karena mempunyai variabel *risk free*.

Gambar 1. Risk free rate Periode 2007 - 2012



Sumber : Bank Indonesia, data diolah penulis.

Analisis dan Akurasi Hasil Perhitungan CAPM

Model CAPM pada saham JII standar deviasi return tertinggi diperoleh PT. Timah Tbk sebesar 1.14404, sedangkan standar deviasi return terendah sebesar 0.09770 diperoleh PT. Astra Agro Lestari Tbk. Model CAPM pada saham LQ45 dengan standar deviasi return tertinggi diperoleh pada PT. United Tractors Tbk sebesar 1.06331, sedangkan standar deviasi return terendah sebesar 0.064 diperoleh PT. Astra International Tbk.

Pengujian Terhadap Asumsi Klasik

Dalam pembentukan model APT digunakan model regresi berganda. Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (ordinary least squares/OLA) merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik / BLUE. Kondisi ini terjadi jika tidak terjadi penyimpangan terhadap model asumsi klasik.

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Diagnosis untuk mengetahui adanya multikolinieritas adalah menentukan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Batas *tolerance value* adalah > 0.10 dan $VIF < 10$.

2. Uji Multikolinieritas CAPM

Tabel 3. Nilai Tolerance dan VIP Model CAPM

Variabel	Tolerance	VIP
RM	0.955	1.048
FR	0.955	1.048

Berdasarkan Tabel Nilai Tolerance dan VIP model CAPM saham LQ-45 dan JII di atas dapat dilihat bahwa semua variabel tidak terjadi multikolinieritas, karena nilai *tolerance* > 0.10 dan nilai $VIF < 10$. sehingga variable-variabel independent pada model CAPM terhindar dari multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi maka digunakan uji Durbin Watson (DW). Untuk pengujian Durbin Watson (DW) digunakan ketentuan bahwa $du < D-W < 4 - du$.

Tabel 4. Pengujian Durbin Watson (D-W) Pada Saham JII

JII	Model CAPM		
	du	DW	4-du
AALI	1,675	2.045	2,325
ANTM	1,675	1.766	2,325
BMTR	1,675	1.86	2,325
INCO	1,675	2.238	2,325
INTP	1,675	2.734	2,325
KLBF	1,675	2.037	2,325
PTBA	1,675	1.88	2,325
SMGR	1,675	1.946	2,325
TINS	1,675	1.175	2,325
TLKM	1,675	2.3	2,325
UNVR	1,675	1.84	2,325

Tabel 5. Pengujian Durbin Watson (D-W) Pada Saham LQ-45

LQ45	Model CAPM		
	du	DW	4-du
AALI	1,675	2.01	2,325
ASII	1,675	2.268	2,325
BBRI	1,675	1.889	2,325
BDMN	1,675	2.303	2,325
BMRI	1,675	2.196	2,325
INDF	1,675	2.237	2,325
ISAT	1,675	2.187	2,325
PGAS	1,675	2.25	2,325
PTBA	1,675	1.982	2,325
SMCB	1,675	2.213	2,325
TLKM	1,675	2.289	2,325
UNSP	1,675	1.961	2,325
UNTR	1,675	2.242	2,325

Pada Tabel di atas nilai Durbin Watson (D-W) pada *return* saham perusahaan JII dan LQ-45 pada model CAPM dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan nilai signifikansi 5%, jumlah sampel (n) 72 dan jumlah variable

independen (k) adalah 2 yaitu *return market dan risk free* pada saham masing-masing perusahaan. saham masing-masing perusahaan.

Berdasarkan Tabel tersebut secara keseluruhan nilai *return* saham perusahaan LQ-45 dan JII didapatkan nilai $du < D-W < 4-du$. Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif pada 11 return saham JII dan 13 return saham LQ-45 pada model CAPM.

4. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas varian variabel dependen dalam model tidak *equal* terhadap variabel independen. Konsekuensi adanya heteroskedastisitas dalam model regresi adalah estimator yang diperoleh tidak efisien, baik pada sampel kecil maupun besar. Diagnosis adanya heteroskedastisitas dalam uji regresi dapat diidentifikasi dari pola *scatter plot diagram*. Pada persamaan regresi linier berganda dalam model ini tidak ada gejala atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Perbandingan Akurasi Hasil Perhitungan dengan Model CAPM saham JII dan LQ45

Tabel 6. Standar Deviasi Model CAPM saham JII Periode 2007 – 2012

No	Nama Perusahaan	KODE	SD _{CAPM}	Hasil
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	0.098	akurat
2	PT Aneka Tambang Tbk	ANTM	0.152	akurat
3	PT Global Mediacom Tbk	BMTR	0.186	akurat
4	PT International Nickel Indonesia Tbk	INCO	0.122	akurat
5	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	INTP	0.083	akurat
6	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	0.582	Tidak akurat
7	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	0.108	akurat
8	PT Semen Gresik Tbk	SMGR	0.124	akurat
9	PT Timah Tbk	TINS	1.144	Tidak akurat
10	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	0.142	akurat
11	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	0.073	akurat

Tabel 7. Standar Deviasi Model CAPM saham LQ45 Periode 2007 – 2012

No	Nama Perusahaan	KODE	SD _{CAPM}	Hasil
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	0.097	akurat
2	PT Astra International Tbk	ASII	0.064	akurat
3	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI	0.148	akurat
4	PT Bank Danamon Indonesia Tbk	BDMN	0.093	akurat
5	PT Bank Mandiri Tbk	BMRI	0.064	akurat
6	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0.155	akurat
7	PT Indosat Tbk	ISAT	0.080	akurat
8	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	0.089	akurat
9	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	0.108	akurat
10	PT Holcim Indonesia Tbk	SMCB	0.099	akurat
11	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	0.142	akurat
12	PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk	UNSP	0.129	akurat
13	PT United Tractors Tbk	UNTR	1.063	akurat

Pada uji keakuratan menggunakan standar deviasi, model CAPM ternyata akurat pada seluruh saham LQ45 dan kecuali saham KLBF dan TINS pada saham JII. Nilai Standar Deviasi pada CAPM nilai MAD terendah adalah 0,064 pada return saham ASII dan BMRI pada LQ45 dan tertinggi 1,144 pada TINS pada saham JII. Dapat ditarik kesimpulan bahwa model CAPM memiliki tingkat akurasi yang cukup baik dalam mengestimasi return saham LQ45 dan JII.

Koefisien Adjusted Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menguji seberapa besar peranan variabel independen untuk menjelaskan variabilitas variabel dependen dalam model regresi. Sebuah garis regresi adalah baik jika nilai R^2 tinggi, sebaliknya bila nilai R^2 adalah rendah maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik.

Tabel.8. Koefisien Adjusted Determinasi (R^2) JII

No	Nama Perusahaan	KODE	Adjusted R^2 CAPM
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	0.549
2	PT Aneka Tambang Tbk	ANTM	0.29
3	PT Global Mediacom Tbk	BMTR	0.048
4	PT International Nickel Indonesia Tbk	INCO	0.493
5	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	INTP	0.424
6	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	0.007
7	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	0.506
8	PT Semen Gresik Tbk	SMGR	0.233
9	PT Timah Tbk	TINS	0.325
10	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	0.167
11	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	0.047
RATA - RATA			0.281

Tabel.9. Koefisien Adjusted Determinase (R^2) LQ45

No	Nama Perusahaan	KODE	Adjusted R^2 CAPM
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	0.477
2	PT Astra International Tbk	ASII	0.713
3	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI	0.302
4	PT Bank Danamon Indonesia Tbk	BDMN	0.372
5	PT Bank Mandiri Tbk	BMRI	0.707
6	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	0.274
7	PT Indosat Tbk	ISAT	0.335
8	PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	0.356
9	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA	0.469
10	PT Holcim Indonesia Tbk	SMCB	0.53
11	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	0.179
12	PT Bakrie Sumatera Plantations Tbk	UNSP	0.53
13	PT United Tractors Tbk	UNTR	0.026
RATA - RATA			0.405

Nilai rata-rata koefisien determinasi (R^2) CAPM (28.1%) pada saham JII sedangkan pada LQ45 koefisien determinasi (R^2) model CAPM (40.5%). Kemampuan pendapatan pasar saham (*return market portofolio*) untuk menjelaskan perubahan pendapatan saham pada model CAPM. Menurut Alexander, GJ., dan Sharpe, WF. (Suad Husnan, 2004: 107) bahwa pendapatan pasar saham menyatukan semua faktor makro ekonomi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Secara statistik terdapat hasil akurasi yang signifikan pada *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam memprediksi return saham Syariah di Jakarta Islamic Index (JII) dan return saham konvensional di Bursa Efek Indonesia (LQ 45).

DAFTAR PUSTAKA

- Sharpe, WF., and Cooper, G.M. (1972). *Risk – Return Class of New York Stock Exchange Common Stocks 1931-1967*, Financial Analysts Journal, March – April.
- Lintner, John.(1965). *The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investment in Stock Portfolio and Capital Budgets*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 47, No. 1
- Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*, Edisi pertama Yogyakarta: Penerbit Kanisius : 102 – 105.
- Ross, Stephen A., Randolph W.westerfield, dan Jeffrey Jaffe. (2010). *Corporate Finance*, Ninth Edition, Boston: McGraw-Hill.
- Mossin, Jan.(1969). *Security Pricing and Investment Criteria in Competitive Market*, The American Economic Review, Vol.59, No.5.
- Jogiyanto Hartono, M.B.A., Ak. (2010). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Ketujuh, Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM Yogyakarta.
- Ahmad Kamarudin. (2001). *Dasar – dasar Manajemen Investasi dan Portofolio*, edisi revisi, cetakan kedua, PT Asdi Mahasatya.
- Roll, R. And Ross, S., A. (1984). *Critical Reexamination of the Empirical Evidence on the Arbitrage Pricing Theory*, Reply, Journal of Finance, Vol. XXXV. Juni 1984.
- Gencar Candra Premananto, Muhammad Madyan. (2004). *Perbandingan Keakuratan Capital Asset Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory dalam Memprediksi Tingkat Pendapatan Saham Industri Manufaktur Sebelum dan Semasa Krisis Ekonomi*, Fakultas Ekonomi, Universitas Airlangga Jurnal Penelitian Dinamika Sosial Vol. 5 No. 2 Agustus 2004: 125-139.
- Suad Husnan. (2004). *Dasar – Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta Penerbit UPP AMP YKPN.