

PERBANDINGAN CAPM DENGAN APT DALAM MEMPREDIKSI RETURN SAHAM

Ni Kadek Ayu Suartini¹
I Made Mertha²

¹Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia
e-mail: suartiniayu@rocketmail.com / telp: +62 81 24 61 85 640

²Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

ABSTRAK

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah premi risiko pasar, inflasi, kurs, BI *rate*, pertumbuhan ekonomi dan *return* saham. Periode waktu yang digunakan yaitu 2009-2011. Inflasi, kurs dan pertumbuhan ekonomi secara parsial tidak berpengaruh terhadap *return* saham. Terdapat perbedaan rata-rata antara premi risiko pasar dalam model CAPM dengan faktor makro ekonomi (inflasi, BI *rate*, kurs, dan pertumbuhan ekonomi) dalam model APT. Harga barang yang terus meningkat, tidak menurunkan minat masyarakat untuk tetap membangun rumah yang diimpikannya, meskipun harga bahan bangunan terus meningkat. Tingginya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan memilih investasi bebas risiko misalnya deposito, sedangkan rendahnya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan berinvestasi di pasar modal.

Kata kunci : premi risiko pasar, makro ekonomi, model keseimbangan

ABSTRACT

Market risk premium, inflation, exchange rate, the BI rate, economic growth and the return of shares is object. The time period used IE 2009-2011. Inflation, exchange rate, economic growth has no effect against a partial return of stocks. There is a difference between the average market risk premium in the CAPM model with macroeconomic factor (inflation, exchange rate, BI rate and economic growth) in the model to return the stocks APT. The price of goods that continue to increase, not decrease people's interest rates caused investors will choose risk-free investments such as bank deposits, while the low of interest rates caused investors to be invested in the capital markets.

Keywords: Market risk premium, macroeconomic, balance model

PENDAHULUAN

Industri property mengalami perkembangan amat pesat dan menjanjikan keuntungan yang sangat besar. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya pembangunan perumahan, perkantoran dan perhotelan di Indonesia (Ratna, 2009). Berinvestasi di industri *real estate and property* sangat menjanjikan tingkat keuntungan yang tinggi, sehingga masyarakat akan lebih memilih menanamkan modal yang dimilikinya di industri *real estate and property*.

Dalam berinvestasi, investor pasti mengharapkan *return* atas investasinya. Untuk dapat memprediksi *return* yang diharapkan, investor dapat menggunakan model CAPM maupun model APT. Dalam model CAPM, tingkat keuntungan saham dipengaruhi oleh tingkat keuntungan pasar, sedangkan pada model APT, tingkat keuntungan lebih dipengaruhi oleh kondisi ekonomi (Indraseno, 2006).

Pada model CAPM, hubungan risiko dan *return* belum cukup dapat dijelaskan oleh beta, perlu adanya variabel lain yang mampu menjelaskan hubungan risiko dan *return* (Eduardo dan Rodrigo, 2004). Menurut Dhankar (2005) bahwa model APT sangat akurat dalam memprediksi pendapatan saham. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik meneliti mengenai perbandingan CAPM dan APT.

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Model-Model Keseimbangan

CAPM mampu mengestimasi *return* saham dengan mudah dan baik (Jogiyanto, 2003). Di pasar modal Indonesia model CAPM sangat cocok

digunakan untuk membentuk *return* portofolio, karena investor di Indonesia lebih memperhatikan tingkat pengembalian dan risiko dari sudut harga saham dan dibandingkan dari sudut *size* dan *value* (Wirawan dan Murtini, 2008). Penggunaan model APT, harus menggunakan minimal tiga faktor yang berkaitan dengan tingkat pengembalian saham (Dhrymes et.al, 1984). Kondisi ekonomi dapat dijadikan variabel yang dimasukkan dalam model APT untuk memprediksi *return* saham (Suripto, 2011).

Tingkat Suku Bunga

Tingginya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan memilih investasi bebas risiko misalnya deposito, sedangkan rendahnya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan berinvestasi di pasar modal.

Pertumbuhan Ekonomi

Meningkatnya GDP mencerminkan kesejahteraan masyarakat yang semakin meningkat. Apabila kesejahteraan masyarakat meningkat, maka daya beli akan meningkat yang akan berdampak pada peningkatan aktivitas bisnis (Delly, 2008).

METODE PENELITIAN

Lokasi pencarian data adalah Bursa Efek Indonesia, *JSX Monthly Statistic*, *Indonesian Capital Market Director* dan Bank Indonesia. Variabel yang

digunakan dalam penelitian ini adalah perataan premi risiko pasar, inflasi, kurs, BI rate, pertumbuhan ekonomi (*Gross Domestic Product*) dan return saham. Uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedasitas, uji t-statistik, uji F-statistik, uji *paired sampel test* digunakan sebagai alat analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas Model CAPM

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.59645810
Most Extreme Differences	Absolute	.112
	Positive	.064
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		.671
Asymp. Sig. (2-tailed)		.758

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data Diolah, 2012

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Dapat dilihat nilai 0,671 atau 67,1% dan signifikansi pada 0,758 atau 75,8% yang lebih besar dibandingkan 5%, artinya layak digunakan dalam penelitian.

Uji Autokorelasi Model CAPM

Tabel 2. Hasil Uji Durbin Watson (DW)

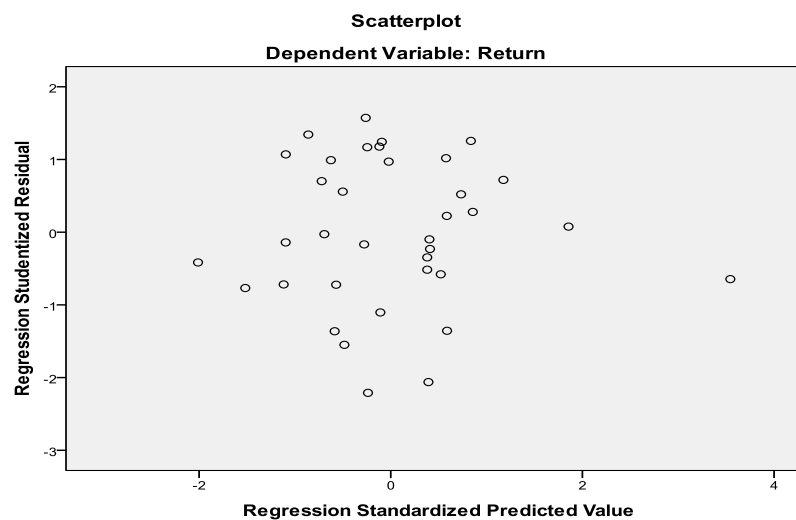
Perusahaan	Durbin Watson
PT Bukit Darmo Property Tbk	0,133
PT Sentul City Tbk	0,243
PT Citra Kebun Raya Agri Tbk	0,506
PT Ciputra Property Tbk	0,264
PT Ciputra Surya Tbk	0,234
PT Intiland Development Tbk	0,443
PT Jakarta International Hotel & Development Tbk	0,183
PT Jaya Real Property Tbk	0,077
PT Global Land Development Tbk	0,327
PT Lippo Karawaci Tbk	0,669
PT Modernland Realty Tbk	0,260
PT Pakuwon Jati Tbk	1,034

Sumber: Data Diolah, 2012

Berdasarkan tabel 2., bahwa nilai Durbin Watson 12 perusahaan dalam penelitian ini antara -2 sampai +2. PT Pakuwon Jati Tbk nilai Durbin Watsonnya paling tinggi yaitu 1,034 dan PT Jaya Real Property Tbk nilai Durbin Watsonnya paling rendah yaitu 0,077.

Uji Heteroskedastisitas Model CAPM

Gambar 1. Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas



Sumber: Data Diolah, 2012.

Dengan melihat scatterplot diatas, maka gambar diatas bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Uji Model CAPM (R^2)

Tabel 3. Uji Model CAPM (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.452 ^a	.204	.156	1.47881

Sumber: Data Diolah, 2012

Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,204 artinya persentase sumbangan pengaruh variabel *return* asset bebas risiko dan *return* pasar terhadap *return* saham sebesar 20,4% sedangkan sisanya sebesar 79,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Uji *F-Test*

Tabel 4. Model Regresi (F-Test)

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.498	2	9.249	4.229	.023 ^a
	Residual	72.167	33	2.187		
	Total	90.665	35			

Sumber: Output SPSS 18, 2012

Berdasarkan tabel 4., nilai probabilitas sebesar 0,023 atau 2,3% lebih kecil dari 0,05 atau 5%, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi *return* saham.

Uji Statistik: Pengaruh Premi Pasar Terhadap *Return* Saham (*t-test*)

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis (*t-test*)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-7.461	2.356		-3.166	.003
Return market	1.588	2.913	.091	.545	.589
Return asset bebas risiko	81.493	28.556	.478	2.854	.007

a. Dependent Variable: Return saham

Sumber: Data Diolah, 2012

Tabel diatas menunjukkan nilai koefisien Beta Rm sebesar 0,091 dan nilai koefisien Beta Rf sebesar 0,478 mendekati 0, ini berarti faktor premi risiko pasar pada model CAPM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *return* saham.

Uji Normalitas APT

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.08080443
Most Extreme Differences	Absolute	.105
	Positive	.062
	Negative	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		.632
Asymp. Sig. (2-tailed)		.819

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data Diolah, 2012

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *Kolmogorov-Smirnov* adalah 0,632 atau 63,2% dan signifikansi pada 0,819 atau 81,9% yang lebih besar dari 0,05 atau 5%. Hal ini berarti data *residual* terdistribusi secara normal dan layak digunakan dalam penelitian.

Uji Multikolinearitas Model APT

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

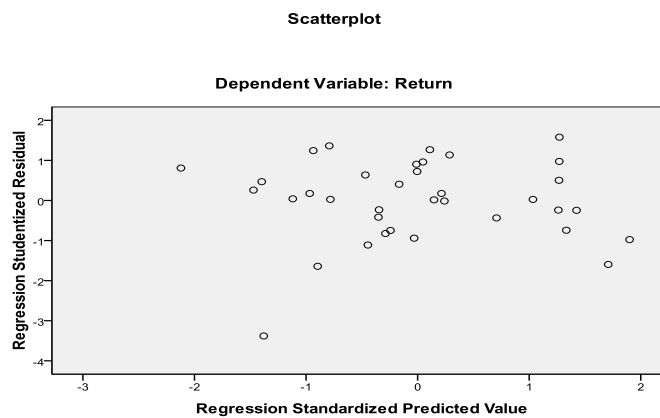
Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Inflasi	0,710	1,409
BI rate	0,811	1,233
Kurs	0,884	1,131
GDP	0,772	1,295

Sumber: Data Diolah, 2012

Tabel 7., menunjukkan bahwa semua variabel independen (inflasi, BI rate, kurs, dan GDP) memiliki nilai *tolerance* diatas 0,1 dan memiliki nilai VIF jauh dibawah angka 10. Hal ini menunjukkan dalam model ini tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas Model APT

Gambar 2. Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas



Sumber: Hasil output SPSS 18.0

Dengan melihat scatterplot diatas, terlihat titik-titik menyebar secara acak, serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model regresi yang digunakan.

Uji APT (R^2)

Tabel 8. Uji APT (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.545 ^a	.297	.207	.08586

a. Predictors: (Constant), GDP, Kurs, BI rate, Inflasi

b. Dependent Variable: Return Saham

Sumber: Data Diolah, 2012

Nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,207 artinya pengaruh sumbangan pengaruh variabel inflasi, tingkat suku bunga, kurs dan *Gross Domestic Product* terhadap *return* saham sebesar 20,7%, sedangkan sisanya sebesar 79,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Uji *F-Test*

Tabel 9. Hasil Uji Model Regresi (*F-Test*)

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	30.318	4	7.580	3.894	.011 ^a
Residual	60.346	31	1.947		
Total	90.665	35			

a. Predictors: (Constant), GDP, Kurs, BI rate, Inflasi

b. Dependent Variable: Return saham

Sumber: Data Diolah, 2012

Nilai probabilitas sebesar 0,011 atau 1,1% lebih kecil dari 0,05 atau 5%, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi *return* saham.

Uji Statistik APT (*t-test*)

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis (*t-test*)

Coefficients ^a									
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.				
	B	Std. Error	Beta						
1	(Constant)	-1.338	3.596						
	Inflasi	21.972	48.245	.079	.455	.652			
	Kurs	.000	.000	-.305	-1.874	.070			
	BI rate	70.059	26.586	.411	2.635	.013			
	GDP	.380	.652	.097	.583	.564			

a. Dependent Variable: Return

Sumber: Data Diolah, 2012

Berdasarkan tabel 10. , bila dikaitkan dengan uji hipotesis yang penulis ajukan memiliki makna sebagai berikut:

1. Variabel inflasi menunjukkan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($0,455 < 2,040$) maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap *return* saham.
2. Variabel kurs menunjukkan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung $< t$ tabel ($-1,874 < 2,040$) maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa kurs secara parsial tidak berpengaruh terhadap *return* saham.
3. Variabel *BI Rate* menunjukkan pengaruh signifikan terhadap *return* saham. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung $> t$ tabel ($2,635 > 2,040$)

maka Ho2 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa BI *Rate* secara parsial berpengaruh terhadap *return* saham.

4. Variabel GDP (*Gross Domestic Product*) menunjukkan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t hitung < t tabel ($0,583 < 2,040$) maka Ho2 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa GDP (*Gross Domestic Product*) secara parsial tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

Paired Sampel Test

Tabel 11. *Paired Sampel T- test*

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 CAPM - APT	-.216833	.223807	.064608	-.359034	-.074633	-3.356	11	.006

Sumber: Data Diolah, 2012

Berdasarkan tabel 11, dapat dilihat nilai signifikansi $0,006 < 0,05$ maka Ho3 diterima. Artinya ada perbedaan rata-rata antara premi risiko pasar dalam model CAPM dengan faktor makro ekonomi (inflasi, BI *rate*, Kurs, dan pertumbuhan ekonomi) dalam model APT terhadap *return* saham.

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan analisis data, peneliti membuat beberapa kesimpulan untuk menjawab hipotesis penelitian dan identifikasi masalah pada penelitian yang telah diajukan pada bagian awal skripsi ini. Kesimpulan tersebut adalah: faktor premi risiko pasar ($R_m - R_f$) pada model CAPM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *return* saham. Inflasi, kurs, serta GDP secara parsial tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

Harga barang yang terus meningkat, tidak menurunkan minat masyarakat untuk tetap membangun rumah yang diimpikannya, meskipun harga bahan bangunan terus meningkat. Tingginya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan memilih investasi bebas risiko misalnya deposito, sedangkan rendahnya tingkat suku bunga mengakibatkan investor akan berinvestasi di pasar modal.

Akurasi hasil penghitungan dengan model APT lebih baik, disebabkan *market return* hanya mampu menjelaskan variasi *return* saham sebesar 15,6% yang digunakan pada model CAPM sedangkan inflasi, *BI rate*, kurs dan GDP mampu menjelaskan variasi *return* saham sebesar 20,7%.

Investor sebaiknya memperhatikan dan menganalisis kondisi ekonomi sebelum akhirnya memutuskan untuk bermain di pasar modal, karena ada kemungkinan berinvestasi pada tabungan, lebih memberikan keuntungan jika dibandingkan dengan berinvestasi di pasar modal. Untuk para akademisi, hal ini diharapkan menjadi masukan di mana perlu dikaji kembali mengenai perbandingan model CAPM dengan APT dalam memprediksi *return* saham, pada perusahaan yang berbeda atau tahun berbeda sehingga dapat dijadikan pegangan

yang pasti untuk menentukan model mana yang lebih akurat dalam memprediksi *return* saham.

REFERENSI

- Agus, Sartono. 2001. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Dede Wirawan dan Umi Murtini, 2008. Perbandingan Fama dan French Three Factor Model dengan CAPM. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 4(2), h: 132-145.
- Delly, 2008. Perbandingan Keakuratan Hasil Penghitungan dengan Model CAPM dan APT Dalam Memprediksi Return Saham Periode 2001-2006. http://dewey.petra.ac.id/jiunkpe_dg_10786.html. Diunduh tanggal 01, bulan Desember, tahun 2012.
- Dhankar, Raj S., et al. 2005. APT and CAPM- Evidence From The Indian Stock Market. *Journal of Financial Management and Analysis*, 18, pp:14-27.
- Dhrymes, Phoebus., Friend, Guletin, Bulet, N. 1984. Critical Reexamination of the Empirical Evidence on the APT. *The Journal of Finance*, 39 (3).
- Eduardo.S.A., and Rodrigo.S.N. 2004. The Conditional Relationship Between Portofolio Beta and Return: Evidence From Latin America. *Journal Cuadernos de Economia*, 41, pp:65-89.
- Indraseno, 2006. Validitas Penggunaan Fama dan French Three Factor Model pada Bursa Efek Jakarta Periode Mei 2004 – April 2005. *Jurnal Eksekutif*, 3 (3), h: 219-224.
- Jogiyanto, 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi ke 3. Yogyakarta: BPFE.
- Lestari, Murti. 2005. Pengaruh Variabel Makro Terhadap Return Saham di Bursa Efek Jakarta: Pendekatan Beberapa Model. *SNA VII Solo*, 15 (6): h: 504-513.
- Ratna, Prihantini, 2009. Analisis Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, ROA, DER dan CR Terhadap Return Saham (Studi Kasus Saham Industri Real Estate And Property Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2003-2006). <http://eprints.undip.ac.id>. Diunduh tanggal 15, bulan September, tahun 2012.
- Suripto, 2011. Model Penciptaan Nilai Tambah Ekonomis dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 15 (2), h: 392-404.