

BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Sampel Data

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini telah dijelaskan pada Bab III menggunakan pemilihan atas kriteria – kriteria khusus yang telah ditetapkan sebelumnya. Kriteria tersebut adalah sampel merupakan perusahaan LQ-45 *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel data yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam daftar LQ-45 minimal untuk enam periode terhitung awal tahun 2004 hingga akhir tahun 2007 dan merupakan perusahaan non-finansial. Dan perusahaan memiliki data yang diperlukan dalam penelitian ini. Pada akhirnya penelitian ini menggunakan 20 perusahaan yang terpilih, perusahaan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 .

4.2 Perhitungan *Abnormal Return*

Peneliti mengolah semua variabel bebas dan variabel terikat sebelum dimasukkan ke dalam model penelitian. Variabel-variabel yang berdasarkan laporan keuangan perusahaan diolah dengan piranti lunak *Microsoft excel*. Khusus untuk variabel bebas yang berdasarkan data pasar yaitu *abnormal return* diperlukan perlakuan khusus. Nilai beta yang diperlukan dalam perhitungan *abnormal return*, diolah dengan regresi sederhana CAPM. Untuk kemudian dimasukkan ke dalam perhitungan *Abnormal Return*. Pada bagian dibawah ini akan dijelaskan tahapan-tahapan dalam pengolahan variabel bebas berdasarkan data pasar.

4.2.1 Stationarity test

Dalam pengolahan beta yang berdasarkan data pasar, peneliti menghitung imbal hasil *continuously compounding*. Untuk mendapatkan nilai beta yang dibutuhkan dalam perhitungan *abnormal return*. Peneliti meregresikan *excess return* masing-masing sample dengan *excess return* pasar. Pada regresi ini yang menjadi variabel bebas adalah *excess return* pasar dan *excess return* masing-

masing sample sebagai variabel terikat. Return pasar yang digunakan adalah return indeks keuangan, sedangkan yang dijadikan *risk free* adalah SBI.

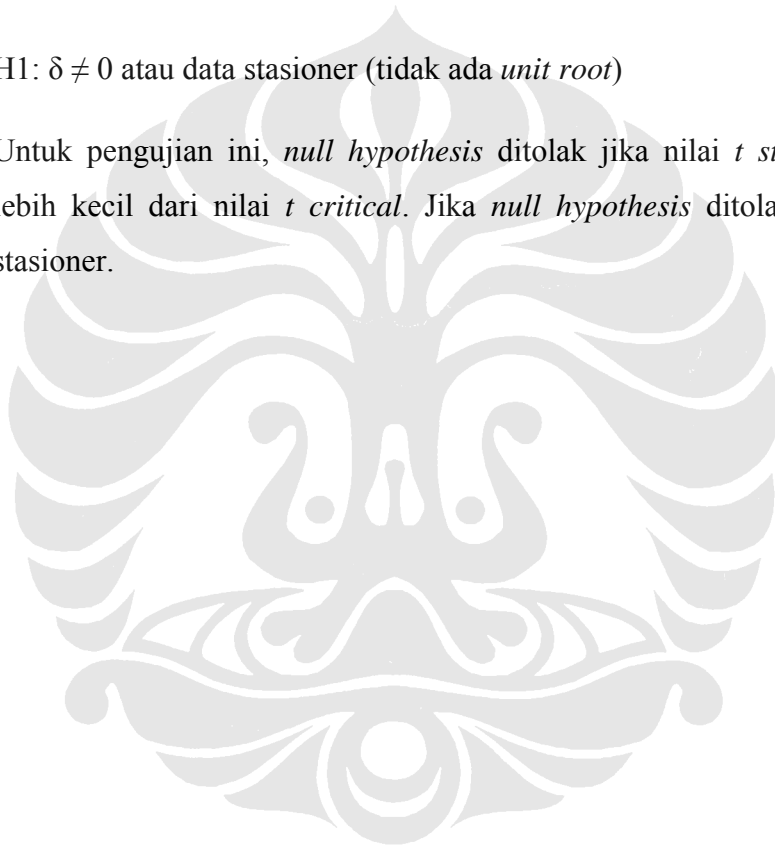
Setelah didapatkan imbal hasil setiap sampel pada setiap tiga tahun, peneliti melakukan uji stasioner. Stasioneritas ini dapat dilihat dengan melakukan uji formal yaitu *unit root test* yang diperkenalkan oleh Dickey dan Fuller.

Hipotesis untuk *unit root test* adalah:

H0: $\delta = 0$ atau data tidak stasioner (ada *unit root*)

H1: $\delta \neq 0$ atau data stasioner (tidak ada *unit root*)

Untuk pengujian ini, *null hypothesis* ditolak jika nilai *t statistic Dickey-Fuller* lebih kecil dari nilai *t critical*. Jika *null hypothesis* ditolak berarti data sudah stasioner.



Tabel 4.1. *Stationerity Test* Imbal Hasil Sampel Tahun 2001

Sample	ADF Test Statistic	NilaiKritis (5% critical value)	Keputusan	Kesimpulan
R_AALI	-15.35923	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_ANTM	-19.35242	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_ASII	-15.23642	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_BNBR	-15.49628	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_CTRS	-16.04899	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_GGRM	-8.064191	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_GJTL	-13.7665	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_INCO	-13.34209	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_INDF	-14.76661	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_INKP	-7.182907	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_INTP	-14.997	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_ISAT	-13.79491	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_KIJA	-19.53769	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_KLBF	-8.525955	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_SMCB	-2.819566	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_TINS	-5.650673	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_TLKM	-13.67502	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_UNSP	-10.91232	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_UNTR	-20.35407	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner
R_UNVR	-2.902864	-2.865026	Tolak H0	Data Stasioner

Sumber : olahan penulis

Peneliti melakukan uji stasioneritas ini untuk semua sampel dari tahun 2000 sampai tahun 2005. Hasil pengujian tersebut memberikan kesimpulan yang sama dengan pengujian stasioneritas pada tahun 2003, yaitu *null hypothesis*

ditolak karena nilai *ADF Test Statistic* lebih kecil daripada nilai kritis pada saat $\alpha = 5\%$. Dengan ditolaknya *null hypothesis* berarti data yang digunakan di dalam penelitian ini sudah stasioner.

4.2.2 Multicollinearity Test

Karena regresi CAPM merupakan regresi sederhana dengan hanya satu variabel bebas, maka tidak dilakukan uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas hanya dilakukan untuk model yang terdiri dari beberapa variabel bebas.

4.2.3 Heteroscedasticity Test

Heteroscedasticity terjadi jika variable gangguan (*error*) berkorelasi antar waktu. Salah satu pengujian formal heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji *White*.

Hipotesis pengujian ini adalah:

H0: homoskedastis

H1: heteroskedstis

Hasil *Heteroscedasticity Test* sample pada tahun 2003 dapat dilihat pada table 4.3. Hasil *Heteroscedasticity Test* sample pada tahun 2004-2006 disajikan pada lampiran.

Tabel 4.2. *Heteroscedasticity Test* pada tahun 2001

Sample	<i>Probability Obs*R-squared</i>	Keputusan	Kesimpulan
R_AALI	0.52975	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_ANTM	0.026474	Tolak H0	Heteroskedastis
R_ASII	0.000156	Tolak H0	Heteroskedastis
R_BNBR	0.268016	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_CTRS	0.579114	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_GGRM	0	Tolak H0	Heteroskedastis
R_GJTL	0.155359	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_INCO	0.120346	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_INDF	0.000011	Tolak H0	Heteroskedastis
R_INKP	0.152637	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_INTP	0.103248	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_ISAT	0	Tolak H0	Heteroskedastis
R_KIJA	0.614143	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_KLBF	0.384812	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_SMCB	0.000015	Tolak H0	Heteroskedastis
R_TINS	0.111388	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_TLKM	0.000753	Tolak H0	Heteroskedastis
R_UNSP	0.553865	Gagal Tolak H0	Homoskedastis
R_UNTR	0.003801	Tolak H0	Heteroskedastis
R_UNVR	0.007454	Tolak H0	Heteroskedastis

Sumber: hasil olahan penulis

Pada table di atas dapat dilihat bahwa terdapat sepuluh sample yang mempunyai gejala *heteroscedasticity*, yaitu ANT, ASII, GGRM, INDF, ISAT, SMCB, TLKM, UNTR, dan UNVR. Adanya heteroskedastisitas ini akan membuat estimator kita tidak lagi memberikan varian yang minimum (*no longer best*). Oleh karena itu dilakukan perbaikan dengan *software E-views*, yaitu dengan memilih *White* pada pilihan *Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance*. Dengan dilakukan perlakuan seperti itu, heteroskedastisitas tidak serta merta

hilang, tetapi telah terjadi perbaikan sehingga model penelitian menjadi lebih baik.

4.2.4 Autocorrelation Test

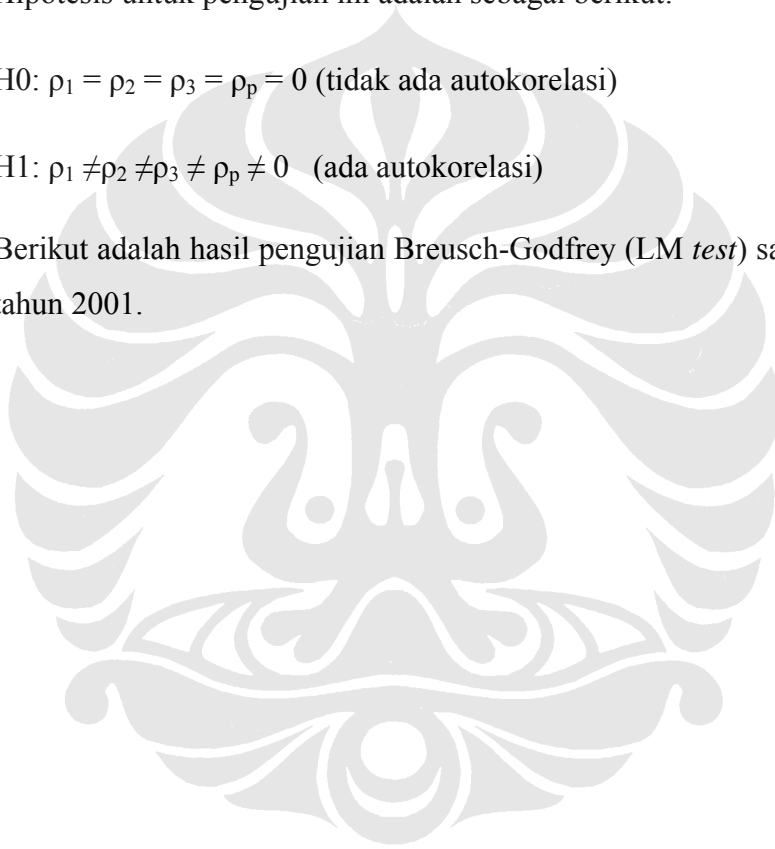
Autokorelasi terjadi jika variable gangguan (*error*) antar waktu saling berhubungan. Dalam pengujian regresi OLS CAPM ini, peneliti menggunakan metode Breusch-Godfrey (*LM test*).

Hipotesis untuk pengujian ini adalah sebagai berikut:

H0: $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_p = 0$ (tidak ada autokorelasi)

H1: $\rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_p \neq 0$ (ada autokorelasi)

Berikut adalah hasil pengujian Breusch-Godfrey (*LM test*) sample penelitian pada tahun 2001.



Tabel 4.3 Autocorrelation Test pada tahun 2001

SAMPLE	<i>Probability Obs*R-squared</i>	Keputusan	Kesimpulan
R_AALI	0.973519	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_ANTM	0.009063	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_ASII	0.35034	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_BNBR	0.000001	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_CTRS	0.35572	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_GGRM	0.091198	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_GJTL	0.524253	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_INCO	0.649482	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_INDF	0.002394	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_INKP	0.023092	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_INTP	0.989355	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_ISAT	0.029298	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_KIJA	0.000573	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_KLBF	0.01016	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_SMCB	0.038221	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_TINS	0.000029	Tolak H0	Ada autokolerasi
R_TLKM	0.910691	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_UNSP	0.013183	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_UNTR	0.824887	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi
R_UNVR	0.094929	Gagal menolak H0	Tidak ada autokolerasi

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari table 4-3 di atas dapat dilihat bahwa terdapat 11 sample yaitu, AALI, ASII, CTRS, GGRM, GJTL, INCO, INTP, TLKM, UNSP, UNTR, dan UNVR mempunyai *probability Obs*R-squared* lebih besar dari 0.05. Dengan demikian peneliti gagal menolak *null hypothesis*, artinya data tidak mengandung gejala autokorelasi.

Selanjutnya, ada 9 sample, yaitu ANTM, BNBR, INDF, INKP, ISAT, KIJA, KLBF, SMCB, TINS *probability Obs*R-squared* lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian *null hypothesis* ditolak, artinya data mengandung gejala autokorelasi. Langkah yang dilakukan untuk 8 sample yang mengalami autokorelasi ini adalah dengan melakukan perbaikan menggunakan bantuan *software E-views* yaitu dengan memilih *Newey-West* pada *option Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance*.

4.2.5 Uji t

Uji t ini dilakukan untuk melihat signifikansi parsial masing-masing variable bebas terhadap variabel terikatnya. Hipotesis untuk pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Jika nilai t hitung lebih besar daripada nilai t kritis pada *output* regresi maka *null hypothesis* ditolak.

Uji t ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha=5\%$). Nilai kritis 5% untuk uji dua arah (masing-masing 2.5% disetiap ekor) adalah 1.96. Selain itu dilakukan juga pengujian dengan tingkat kepercayaan 90% ($\alpha=10\%$). Nilai kritis 5% untuk uji dua arah (masing-masing 2.5% disetiap ekor) adalah 1.645. Jika *null hypothesis* ditolak berarti koefisien dari variabel bebas tidak sama dengan nol. Artinya, jika terjadi perubahan pada variabel bebas, maka akan mempengaruhi variabel terikat. Tetapi jika *t statistic* tidak signifikan, maka perubahan-perubahan yang terjadi pada variabel bebas tidak mampu mempengaruhi variabel terikat. Tabel uji t untuk tahun 2001 dapat dilihat pada table 4.5 .

Tabel 4.4 Uji t pada tahun 2001

Sampel		β_1 (<i>excess market</i>) 2001	Sampel		β_1 (<i>excess market</i>) 2001
R_AALI	coefficient	0.958146	R_INTP	Coefficient	0.913619
	t-stat	9.981332*		t-stat	8.45896*
R_ANTM	coefficient	1.536986	R_ISAT	Coefficient	1.063323
	t-stat	15.20543*		t-stat	16.03381*
R_ASII	coefficient	1.355778	R_KIJA	Coefficient	0.957942
	t-stat	4.430428*		t-stat	3.788678*
R_BNBR	coefficient	1.355778	R_KLBF	Coefficient	1.156595
	t-stat	4.430428*		t-stat	14.63351*
R_CTRS	coefficient	0.958462	R_SMCB	Coefficient	0.602509
	t-stat	5.67869*		t-stat	9.787138*
R_GGRM	coefficient	1.120458	R_TINS	Coefficient	1.334964
	t-stat	18.76389*		t-stat	7.076084*
R_GJTL	coefficient	1.182094	R_TLKM	Coefficient	1.457266
	t-stat	12.17403*		t-stat	20.46587*
R_INCO	coefficient	0.632837	R_UNSP	Coefficient	0.939514
	t-stat	6.336017*		t-stat	5.173917*
R_INDF	Coefficient	1.103434	R_UNTR	Coefficient	0.717901
	t-stat	12.13448*		t-stat	3.605044*
R_INKP	Coefficient	0.900696	R_UNVR	Coefficient	0.799468
	t-stat	4.265971*		t-stat	15.48595*

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 10%

Sumber: Hasil olahan penulis

Null hypothesis ditolak jika nilai t hitung lebih besar daripada nilai t kritis. Pada table di atas, di tahun 2001 dapat dilihat semua sample signifikan (t-hitung lebih kecil daripada nilai t kritis). Pada tahun 2000 terdapat 1 sampel yang tidak signifikan yaitu: UNVR. Pada tahun 2002 terdapat 1 sampel yang tidak

signifikan yaitu: BNBR. Pada tahun 2003 terdapat 2 sampel yang tidak signifikan yaitu UNTR dan UNVR. Pada tahun 2004 terdapat 3 sampel yang tidak signifikan yaitu ANTM, CTRS, dan UNSP. Pada tahun 2005 terdapat 1 sampel yang tidak signifikan yaitu INCO. Untuk ringkasan uji t dapat dilihat dalam lampiran

Untuk uji t yang tidak signifikan berarti bahwa perubahan yang terjadi pada variable-variabel bebas tersebut tidak mampu mempengaruhi variabel terikat. Atau dengan kata lain *beta* variable-variabel bebas tersebut tidak lagi mempunyai pengaruh terhadap perubahan imbal hasil saham. Hal ini berarti *beta* tersebut tidak bisa dimasukkan ke dalam perhitungan abnormal return. Dikarenakan *beta* menjadi salah satu data yang diperlukan dalam perhitungan abnormal return, dan peneliti ingin mengambil data *beta* dari tahun 2000-2005, maka peneliti mengeluarkan ANTM, BNBR, CTRS, INCO, UNSP, UNTR, dan UNVR dari sampel penelitian. Untuk daftar perusahaan yang lulus uji t dan akan diolah pada perhitungan *abnormal return* dapat dilihat pada table 4.6.

Tabel 4.5. Sampel yang Lulus Uji t dan Akan Diolah pada Perhitungan Abnormal Return

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk
2	ASII	PT. Astra International Tbk
3	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk
4	GJTL	PT. Gajah Tunggal Tbk
5	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
6	INKP	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
7	INTP	PT. Indocement Tunggul Prakasa Tbk
8	ISAT	PT. Indosat Tbk
9	KIJA	PT. Kawasan Industri Jababeka Tbk
10	KLBF	PT. Kalbe Farma Tbk
11	SMCB	PT. Holcim Indonesia Tbk
12	TINS	PT. Timah Tbk
13	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk

Sumber: hasil olahan penulis

4.2.6 Uji Statistik F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien (*slopo*) regresi secara bersamaan. Uji F dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=5\%$) dan tingkat kepercayaan sebesar 90% ($\alpha=10\%$). *Degree of freedom* pada numerator (k) adalah 2 dan *degree of freedom* pada denumertaor (n-2-1) adalah 262-2-2. Maka diperoleh Ftabel sebagai berikut:

$$F_{\text{tabel}} (0.05, 2, 258) = 3.00$$

$$F_{\text{tabel}} (0.1, 2, 258) = 2.30$$

Menurut Nachrowi et.al (2006), untuk regresi sederhana digunakan hipotesis pengujian sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

H1: paling tidak ada satu *slope* yang tidak sama dengan nol

Karena regresi CAPM termasuk regresi seerhana, maka peneliti menggunakan hipotesis di atas. Jika F hitung lebih besar daripada $F_{\alpha(k, n-k-1)}$ maka *null hypothesis* ditolak. Dengan ditolaknya *null hypothesis* berarti paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistic.

Tabel 4.7 menjelaskan hasil uji t yang signifikan dan uji F.

Tabel 4.6. Uji t yang Signifikan, Uji F, dan Uji R² pada Regresi CAPM

Sampel		β_1 (<i>excess market</i>) 2001	Sampel		β_1 (<i>excess market</i>) 2001
R_AALI	coefficient	0.958146	R_ISAT	Coefficient	1.063323
	t-stat	9.981332*		t-stat	16.03381*
	F stat	99.62698		F stat	257.0831
	R ²	0.279359		R ²	0.500081
R_ASII	coefficient	1.355778	R_KIJA	Coefficient	0.957942
	t-stat	4.430428*		t-stat	3.788678*
	F stat	19.62869		F stat	14.35408
	R ²	0.070957		R ²	0.052898
R_GGRM	coefficient	1.120458	R_KLBF	Coefficient	1.156595
	t-stat	18.76389*		t-stat	14.63351*
	F stat	352.0835		F stat	214.1396
	R ²	0.578055		R ²	0.454514
R_GJTL	coefficient	1.182094	R_SMCB	Coefficient	0.602509
	t-stat	12.17403*		t-stat	9.787138*
	F stat	148.207		F stat	95.78808
	R ²	0.365756		R ²	0.271517
R_INDF	coefficient	1.103434	R_TINS	Coefficient	1.334964
	t-stat	12.13448*		t-stat	7.076084*
	F stat	147.2455		F stat	50.07096
	R ²	0.364248		R ²	0.16306
R_INKP	coefficient	0.900696	R_TLKM	Coefficient	1.457266
	t-stat	4.265971*		t-stat	20.46587*
	F stat	18.19851		F stat	418.852
	R ²	0.066129		R ²	0.619739
R_INTTP	coefficient	0.913619			
	t-stat	8.45896*			
	F stat	71.554			
	R ²	0.217785			

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 10% Sumber: hasil olahan penulis

Dari table 4-6 dapat dilihat bahwa semua F hitung lebih besar daripada F table untuk kedua tingkat kepercayaan (90% dan 95%). Dengan demikian *null hypothesis* ditolak. Artinya, paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistic.

4.2.7 Ukuran *Goodness of Fit* (R^2)

Nilai R^2 memberikan informasi seberapa besar variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Dari tabel 4.6, dapat dilihat bahwa tidak ada R^2 yang bernilai nol. Hal ini berarti bahwa variabel terikat model CAPM pada penelitian dapat dijelaskan oleh variabel bebas walaupun pada tingkat yang berbeda-beda.

4.3 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif pada tabel 4.8, menunjukkan nilai rata-rata dan standar deviasi dari setiap variabel.

Tabel 4.7 Hasil Statistik Deskriptif

	INV	CF	SALES	DEQ	DDEBT	R
Mean	0.68196	-0.0677	0.33824	0.35294	0.84381	2.49416
Standar Deviasi	8.56106	16.0157	0.47663	0.48144	1.06575	9.02904
Observasi	68	68	68	68	68	68

Sumber: Hasil olahan penulis

Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-rata variabel menunjukkan bahwa data memiliki variabilitas yang tinggi. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa variabilitas yang tinggi terjadi pada seluruh variabel. Dengan demikian sampel penelitian ini memiliki variabilitas pertumbuhan investasi, pertumbuhan arus kas, pertumbuhan penjualan, ekuitas, dan hutang yang tinggi.

4.4 Data Panel

Dalam penelitian ini, akan dilakukan uji pemilihan model maupun uji asumsi klasik untuk masing – masing persamaan yang mewakili empat hipotesis yang diujikan : *Passive informant hypothesis*, *Active informant hypothesis*, *Financing hypothesis*, dan *Stock market pressure hypothesis*.

4.4.1 *Passive Informant Hypothesis*

1. Uji pemilihan model

a. *Chow test*

Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan uji *chow* untuk memilih antara penggunaan PLS (*common model*) atau *fixed effect*. Berikut adalah hasil uji *chow* untuk *Passive Informant Hypothesis*.

Tabel 4.8 Uji *Chow Passive informant hypothesis*

UJI	NILAI		F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan
UJI CHOW	RRSS	2131.2	5.27875	1,92	Fixed Effect
	URSS	785.833			
	N	13			
	T	4			
	K	2			

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Dari table di atas dapat dilihat bahwa hasil uji *Chow* memberikan keputusan untuk peneliti menggunakan pendekatan *fixed effect*.

b. Uji *Hausman*

Setelah uji *Chow* menghasilkan keputusan penggunaan pendekatan *fixed effect*, maka penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*. Uji *Hausman* dilakukan untuk memilih antara penggunaan pendekatan *fixed effect* atau *random effect*. Tabel berikut merupakan ringkasan uji *Hausman* :

Tabel 4.9 Uji Haussman *Passive Informant Hypothesis*

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: CAR

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq.		
	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.340190	2	0.3103

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hipotesis nol (*null hypothesis*) pengujian ini ditolak dan keputusannya pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan efek acak.

2. Uji asumsi klasik

a. *Multicollinearity test*

Untuk uji multikolinearitas dilakukan dengan *pairwise correlation matrix*. Berikut adalah ringkasan uji multikolinearitas tersebut.

Tabel 4.10 *Multicollinearity test Passive Informant Hypothesis*

	CF	SALES
CF	1	0.269316
SALES	0.269316	1

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari pengujian multikolinearitas pada penelitian ini tidak ditemukan gejala multikolinearitas antar variabel-variabel bebasnya karena tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

b. *Heteroscedasticity Test*

Masalah heteroskedastisitas pada data panel dapat diatasi dengan memilih *white heteroskedasticity consistent covariance* pada saat melakukan estimasi. Jadi, peneliti tidak melakukan pengujian lagi untuk masalah heteroskedastisitas ini.

c. *Autocorrelation Test*

Pada output di atas terlihat bahwa DW-stat bernilai 1,441261 yang berada pada kisaran D_L dan D_U ($1,441 < DW-Stat < 1,628$). Maka model ini berada pada daerah ragu-ragu (tidak ada keputusan). Masalah autokorelasi ini diatasi dengan meregresikan variabel bebas dengan autoregresif ordo 1 sampai p, sehingga tidak ditemukan lagi gejala autokorelasi.

3. Uji signifikansi model

a. Uji signifikansi t

Uji t ini dilakukan untuk melihat signifikansi parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berikut adalah tabel signifikansi t :

Tabel 4.11 Uji Signifikansi *Passive Informant Hypothesis*

Variable	Coefficient	t-Statistic	F-stat	AdjustedR-squared
CF	0.251207	4.274599*	29.5244	0.52799
SALES	1.310491	1.050292		

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada cukup bukti untuk menolak H_0 uji signifikansi Variabel CF dalam *Passive Informant Hypothesis*. Sedangkan untuk variabel SALES, tidak ada cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, ada pengaruh signifikan dari variabel Arus Kas terhadap Investasi Perusahaan.

b. Uji statistik F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Berdasarkan tabel, pada model persamaan *Passive informant Hypothesis*, hipotesis nol (*null hypothesis*) pada uji F ditolak. Dengan

demikian dapat dinyatakan bahwa variable Arus Kas dan Penjualan signifikan memengaruhi Belanja Modal.

c. Uji Koefisien Determinasi atau Ukuran *Goodness of Fit* (R^2)

Nilai R^2 memberikan informasi seberapa besar variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Berdasarkan table dapat dilihat bahwa variabel-variabel bebas pada penelitian ini dapat menjelaskan perubahan belanja modal secara baik, yaitu sebesar 52,7991% untuk variabel bebas Arus Kas dan Penjualan

4.4.2 Active Informant Hypothesis

1. Uji Pemilihan Model

a. Uji Chow (*Chow Test*)

Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan uji *chow* untuk memilih antara penggunaan PLS (*common model*) atau *fixed effect*. Berikut adalah hasil uji *chow* untuk *Active Informant Hypothesis*.

Tabel 4.12 Uji Chow Active Informant Hypothesis

UJI	NILAI		F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan
UJI CHOW	RRSS	2138.52	5.52908	2,09	Fixed Effect
	URSS	752.198			
	N	13			
	T	4			
	K	3			

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari table di atas dapat dilihat bahwa hasil uji *Chow* memberikan keputusan untuk peneliti menggunakan pendekatan *fixed effect*.

b. Uji Hausman

Setelah uji *Chow* menghasilkan keputusan penggunaan pendekatan *fixed effect*, maka penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji

Hausman. Uji *Hausman* dilakukan untuk memilih antara penggunaan pendekatan *fixed effect* atau *random effect*. Tabel berikut merupakan ringkasan uji Hausman :

Tabel 4.13 Uji Hausman *Active Informant Hypothesis*

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: EVIEWS

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq.		
	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.406212	3	0.3331

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hipotesis nol (*null hypothesis*) pengujian ini ditolak dan keputusannya pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan efek acak.

2. Uji Asumsi Klasik

a. *Multicollinearity test*

Untuk uji multikolinearitas dilakukan dengan *pairwise correlation matrix*. Berikut adalah ringkasan uji multikolinearitas tersebut.

Tabel 4.14 *Multicollinearity test Active Informant Hypothesis*

	CF	SALES	R
CF	1	0.26932	-0.0879
SALES	0.26932	1	-0.2286
R	-0.0879	-0.2286	1

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari pengujian multikolinearitas pada penelitian ini tidak ditemukan gejala multikolinearitas antar variabel-variabel bebasnya karena tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

b. *Heteroscedasticity Test*

Masalah heteroskedastisitas pada data panel dapat diatasi dengan memilih *white heteroskedasticity consistent covariance* pada saat melakukan estimasi. Jadi, peneliti tidak melakukan pengujian lagi untuk masalah heteroskedastisitas ini.

c. *Autocorrelation Test*

Pada output di atas terlihat bahwa DW-stat bernilai 1.51026 yang berada pada kisaran D_L dan D_u ($1,421 \leq d \leq 1,674$). Maka model ini berada pada daerah ragu-ragu (tidak ada keputusan). Masalah autokorelasi ini diatasi dengan meregresikan variabel bebas dengan autoregresif ordo 1 sampai p, sehingga tidak ditemukan lagi gejala autokorelasi.

3. Uji signifikansi model

a. Uji signifikansi t

Uji t ini dilakukan untuk melihat signifikansi parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berikut adalah tabel signifikansi t :

Tabel 4.15 Uji signifikansi t *Active Informant Hypothesis*

Variable	Coefficient	t-Statistic	F-stat	Adjusted R-squared
CF?	0.244093	5.493862*	20.0043	0.527834
SALES?	1.334483	0.907973		
R?	-0.04754	-0.68022		

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada cukup bukti untuk menolak H_0 uji signifikansi Variabel CF dalam *Active Informant Hypothesis*. Sedangkan untuk variabel SALES dan Return, tidak ada cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, ada pengaruh signifikan dari variabel Arus Kas terhadap Investasi Perusahaan.

b. Uji statistik F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Berdasarkan tabel, pada model persamaan Passive informant Hypothesis, hipotesis nol (*null hypothesis*) pada uji F ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa variable Arus Kas dan Penjualan signifikan memengaruhi belanja modal.

c. Uji Koefisien Determinasi atau Ukuran *Goodness of Fit* (R^2)

Nilai R^2 memberikan informasi seberapa besar variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Berdasarkan table dapat dilihat bahwa variabel-variabel bebas pada penelitian ini dapat menjelaskan perubahan belanja modal secara baik, yaitu sebesar 52,7834% untuk variabel bebas Arus Kas dan Penjualan

4.4.3 *Financing Hypothesis*

1. Uji Pemilihan Model

a. Uji Chow (*Chow Test*)

Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan uji *chow* untuk memilih antara penggunaan PLS (*common model*) atau *fixed effect*. Berikut adalah hasil uji *chow* untuk *Financing Hypothesis*.

Tabel 4.16 Tabel Uji Chow *Financing Hypothesis*

UJI	NILAI		F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan
UJI CHOW	RRSS	1731.18	4.43766	2,47	Fixed Effect
	URSS	686.572			
	N	13			
	T	4			
	K	4			

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari table di atas dapat dilihat bahwa hasil uji *Chow* memberikan keputusan untuk peneliti menggunakan pendekatan *fixed effect*.

c. Uji Hausman

Setelah uji *Chow* menghasilkan keputusan penggunaan pendekatan *fixed effect*, maka penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*. Uji *Hausman* dilakukan untuk memilih antara penggunaan pendekatan *fixed effect* atau *random effect*. Tabel berikut merupakan ringkasan uji Hausman :

Tabel 4.17 Tabel Uji Hausman *Financing Hypothesis*

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: EVIEWS

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.723234	4	0.7865

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hipotesis nol (*null hypothesis*) pengujian ini ditolak dan keputusannya pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan efek acak.

2. Uji Asumsi Klasik

a. *Multicollinearity test*

Untuk uji multikolinearitas dilakukan dengan *pairwise correlation matrix*. Berikut adalah ringkasan uji multikolinearitas tersebut.

Tabel 4.18 Multicollinearity test Financing Hypothesis

	CF	SALES	DEQ	DDEBT
CF	1	0.26932	0.03184	-0.1103
SALES	0.26932	1	0.04639	-0.1635
DEQ	0.03184	0.04639	1	-0.178
DDEBT	-0.1103	-0.1635	-0.178	1

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari pengujian multikolinearitas pada penelitian ini tidak ditemukan gejala multikolinearitas antar variabel-variabel bebasnya karena tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

d. *Heteroscedasticity Test*

Masalah heteroskedastisitas pada data panel dapat diatasi dengan memilih *white heteroskedasticity consistent covariance* pada saat melakukan estimasi. Jadi, peneliti tidak melakukan pengujian lagi untuk masalah heteroskedastisitas ini.

e. *Autocorrelation Test*

Pada output di atas terlihat bahwa DW-stat bernilai 1.51026 yang berada pada kisaran D_L dan D_u ($1,378 \leq d \leq 1,721$). Maka model ini berada pada daerah ragu-ragu (tidak ada keputusan). Masalah autokorelasi ini diatasi dengan meregresikan variabel bebas dengan autoregresif ordo 1 sampai p, sehingga tidak ditemukan lagi gejala autokorelasi.

4. Uji signifikansi model

a. Uji signifikansi t

Uji t ini dilakukan untuk melihat signifikansi parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berikut adalah table signifikansi t :

Tabel 4.19 Uji signifikansi t *Financing Hypothesis*

Variable	Coefficient	t-Statistic	F-Statistic	Adjusted R-squared
CF?	0.279663	5.20584*	1,975,105	0.595252
SALES?	1.382704	1.24016		
DDEBT?	5.833208	3.09848*		
DEQ?	2.346932	1.47376		

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada cukup bukti untuk menolak H_0 uji signifikansi Variabel CF dan DDEBT dalam *Financing Hypothesis*. Sedangkan untuk variable SALES dan DEQ, tidak ada cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, ada pengaruh signifikan dari variabel Arus Kas terhadap Investasi Perusahaan.

b. Uji statistik F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Berdasarkan tabel, pada model persamaan Passive informant Hypothesis, hipotesis nol (*null hypothesis*) pada uji F ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa variable Arus Kas, Penjualan, Hutang, dan Pengeluaran Ekuitas baru signifikan mempengaruhi Belanja Modal.

c. Uji Koefisien Determinasi atau Ukuran *Goodness of Fit* (R^2)

Nilai R^2 memberikan informasi seberapa besar variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Berdasarkan table dapat dilihat bahwa variabel-variabel bebas pada penelitian ini dapat menjelaskan perubahan belanja modal secara baik, yaitu sebesar 59,5252% untuk variabel bebas Arus Kas, Penjualan, Hutang, dan Pengeluaran Ekuitas baru.

4.4.4 Stock Market Pressure Hypothesis

1. Uji Pemilihan Model

a. Uji Chow (*Chow Test*)

Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan uji *chow* untuk memilih antara penggunaan PLS (*common model*) atau *fixed effect*. Berikut adalah hasil uji *chow* untuk Active Informant Hypothesis.

Tabel 4.20 Tabel Uji Chow Stock Market Hypothesis

UJI	NILAI		F-Hitung	F-Tabel	Kesimpulan
UJI CHOW	RRSS	1690.81	4.98955	2,09	Fixed Effect
	URSS	612.385			
	N	13			
	T	4			
	K	5			

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari table di atas dapat dilihat bahwa hasil uji *Chow* memberikan keputusan untuk peneliti menggunakan pendekatan *fixed effect*.

b. Uji Hausman

Setelah uji *Chow* menghasilkan keputusan penggunaan pendekatan *fixed effect*, maka penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*. Uji *Hausman* dilakukan untuk memilih antara penggunaan pendekatan *fixed effect* atau *random effect*. Tabel 4.19 merupakan ringkasan uji Hausman :

Tabel 4.21 Tabel Uji Haussman *Stock Market Hypothesis*

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: EVIEWS

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq.		
	Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.937412	5	0.7096

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hipotesis nol (*null hypothesis*) pengujian ini ditolak dan keputusannya pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah pendekatan efek acak.

2. Uji Asumsi Klasik

a. *Multicollinearity test*

Untuk uji multikolinearitas dilakukan dengan *pairwise correlation matrix*. Berikut adalah ringkasan uji multikolinearitas tersebut.

Tabel 4.22 *Multicollinearity test Stock Market Hypothesis*

	CF	SALES	R	DEQ	DDEBT
CF	1	0.26932	-0.0879	0.03185	-0.1103
SALES	0.26932	1	-0.2286	0.04639	-0.1635
R	-0.0879	-0.2286	1	0.06942	-0.0383
DEQ	0.03185	0.04639	0.06942	1	-0.178
DDEBT	-0.1103	-0.1635	-0.0383	-0.178	1

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari pengujian multikolinearitas pada penelitian ini tidak ditemukan gejala multikolinearitas antar variabel-variabel bebasnya karena tidak ada koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

b. *Heteroscedasticity Test*

Masalah heteroskedastisitas pada data panel dapat diatasi dengan memilih *white heteroskedasticity consistent covariance* pada saat melakukan estimasi. Jadi, peneliti tidak melakukan pengujian lagi untuk masalah heteroskedastisitas ini.

c. *Autocorrelation Test*

Pada output di atas terlihat bahwa DW-stat bernilai 1.408411 yang berada pada kisaran D_L dan D_U ($1,335 \leq d \leq 1,771$). Maka model ini berada pada daerah ragu-ragu (tidak ada keputusan). Masalah autokorelasi ini diatasi dengan meregresikan variabel bebas dengan autoregresif ordo 1 sampai p, sehingga tidak ditemukan lagi gejala autokorelasi.

5. Uji signifikansi model

a. Uji signifikansi t

Uji t ini dilakukan untuk melihat signifikansi parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berikut adalah tabel signifikansi t :

Tabel 4.23 Uji Signifikansi t Stock Market Hypothesis

Variable	Coefficient	t-Statistic	F-statistic	Adjusted R-squared
CF?	0.274912	4.95355*	15.8388	0.592632
SALES?	1.351621	1.16071		
DDEBT?	5.728988	3.01259*		
DEQ?	2.387477	1.49956		
R?	-0.042595	-0.6184		

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Sumber: Hasil olahan penulis

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada cukup bukti untuk menolak H_0 uji signifikansi Variabel CF dan DDEBT dalam Stock Market Pressure Hypothesis. Sedangkan untuk variabel SALES, DEQ, dan

DDEBT tidak ada cukup bukti untuk menolak H_0 . Artinya, ada pengaruh signifikan dari variabel Arus Kas dan Hutang terhadap Investasi Perusahaan.

b. Uji statistik F

Uji ini digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan. Berdasarkan tabel, pada model persamaan Passive informant Hypothesis, hipotesis nol (*null hypothesis*) pada uji F ditolak.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa variable Arus Kas, Penjualan, Hutang, Pengeluaran Ekuitas, dan Imbal Hasil Saham baru signifikan mempengaruhi Belanja Modal.

c. Uji Koefisien Determinasi atau Ukuran *Goodness of Fit* (R^2)

Nilai R^2 memberikan informasi seberapa besar variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Berdasarkan table dapat dilihat bahwa variabel-variabel bebas pada penelitian ini dapat menjelaskan perubahan belanja modal secara baik, yaitu sebesar 59,2632% untuk variabel bebas Arus Kas, Penjualan, Hutang, Pengeluaran Ekuitas baru, dan Imbal Hasil Saham.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pembahasan Regresi Sederhana CAPM

Regresi sederhana CAPM dilakukan untuk menangkap volatilitas imbal hasil sampel terhadap pergerakan di pasar, atau dengan kata lain untuk mendapatkan nilai beta. Selanjutnya, beta dimasukkan ke dalam perhitungan *Abnormal Return*. Semakin besar nilai beta mengindikasikan sampel tersebut semakin sensitif terhadap perubahan imbal hasil di pasar.

Setelah dilakukan regresi sederhana, ternyata 7 dari sampel penelitian ini mempunyai nilai beta yang tidak signifikan. Artinya, perubahan pada imbal hasil di pasar tidak signifikan memengaruhi imbal hasil sampel tersebut. Kelima sampel tersebut adalah ANTM (Aneka Tambang), BNBR (Bakrie & Brothers), CTRS (Ciputra Surya), INCO (International Nickel Indonesia), UNSP (Bakrie Sumatra

Plantation), UNTR (United Tractor), dan UNVR (Unilever Indonesia). Akibatnya, beta tahun sebelumnya tidak mampu menangkap pergerakan rata-rata imbal hasil saham tahun berikut yang sangat penting dalam perhitungan *Expected Return*. Sehingga tidak juga dapat digunakan dalam perhitungan *Abnormal Return*. Sebagai konsekuensinya, kesembilan perusahaan tersebut tidak dimasukkan di dalam pengolahan regresi data panel.

Jika dianalisis dari hubungan risiko dan imbal hasil sahamnya ternyata saham-saham yang menghasilkan rata-rata imbal hasil tertinggi memiliki standar deviasi tertinggi juga. Hal ini sesuai dengan konsep dilema risiko dan imbal hasil (*risk return trade-off*). Karena standar deviasi menunjukkan tingginya risiko suatu saham. Semakin tinggi standar deviasi yang dimiliki oleh saham tersebut maka semakin tinggi pula tingkat rata-rata imbal hasilnya

4.5.2 Pembahasan Regresi Data Panel

Hasil regresi data panel penelitian ini dapat dituliskan pada tabel berikut:

Tabel 4.24 Tabel Ringkasan Regresi Data Panel

		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
CF	Coefficient	0.25121	0.244093	0.279663	0.274912
	t-stat	4.274599*	5.493862*	5.205837*	4.953546*
SAL	Coefficient	1.31049	1.334483	1.382704	1.351621
	t-stat	1.05029	0.907973	1.240159	1.160705
EQ	Coefficient			2.346932	2.387477
	t-stat			1.473755	1.499562
DEBT	Coefficient			5.833208*	5.728988*
	t-stat			3.098479	3.01259
R	Coefficient		-0.047539		-0.042595
	t-stat		-0.68022		-0.618445
Adjusted R-Squared		0.52799	0.527834	0.595252	0.592632

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Sumber: Hasil olahan peneliti

4.5.2.1 Pembahasan Hasil Regresi Model Persamaan

Berdasarkan kerangka teoritis Morck et al, terdapat empat hipotesis yang akan dibahas dengan melihat table di atas :

1. *Passive Informant Hypotheses*

a. Variabel CF

Variabel CF merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat *t-stat* yang melebihi *t-table*, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh variable CF terhadap variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 0,25 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 0,25 satuan.

b. Variabel SALES

Variabel SALES merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat *t-stat* yang melebihi *t-table*, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh variable SALES terhadap variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable SALES dengan variable INV , maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai

koefisien yang dimiliki variable ini adalah 1,3 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan penjualan sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 1,3 satuan.

2. *Active Informant Hypothesis*

a. Variabel CF

Variabel CF merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat yang melebihi t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh variable CF terhadap variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 0,24 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 0,24 satuan.

b. Variabel SALES

Variabel SALES merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat nilai t-stat yang berada di bawah nilai t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable SALES dengan variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable SALES dengan variable INV , maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah 1,3 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan penjualan sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 1,3 satuan.

c. *R (abnormal return)*

Variabel R merupakan salah satu variable bebas dalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat bernilai di bawah t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh variable R terhadap variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable R dengan variable INV , maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah -0,68 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pengembalian saham sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami penurunan sebesar 0,68 satuan.

3. *Financing Hypothesis*

a. Variabel CF

Variabel CF merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat yang melebihi t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah

tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh variable CF terhadap variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 0,28 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 0,28 satuan.

b. Variabel SALES

Variabel SALES merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat nilai t-stat yang berada di bawah nilai t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable SALES dengan variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable SALES dengan variable INV , maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah 1,4 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan penjualan sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 1,4 satuan.

c. Variabel D EQ

Variabel D EQ merupakan salah satu variable bebas dalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat bernilai di bawah t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada

pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable R dengan variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable D EQ dengan variable INV , maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variabel ini adalah 2,3 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan jumlah ekuitas yang beredar di pasar modal sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami penurunan sebesar 2,3 satuan.

d. Variabel D debt

Variabel D Debt merupakan salah satu dari variable bebas yang dimasukkan kedalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat yang melebihi t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable D Debt berada pada daerah tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$) . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara variable D Debt dengan variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 5,8 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan hutang sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 5,8 satuan.

4. *Stock Market Pressure Hypothesis*

a. Variabel CF

Variabel CF merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat yang melebihi t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara variable CF dengan variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 0,28 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 0,28 satuan.

b. Variabel SALES

Variabel SALES merupakan salah satu dari fundamental variable yang dimasukkan kedalam seluruh model yang ada. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat nilai t-stat yang berada di bawah nilai t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable SALES dengan variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable SALES dengan variable INV, maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah 1,4 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan

investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan penjualan sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 1,4 satuan.

c. Variabel D EQ

Variabel D EQ merupakan salah satu variable bebas dalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat bernilai di bawah t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable CF berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable R dengan variable INV dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable D EQ dengan variable INV, maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah 2,3 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan jumlah ekuitas yang beredar di pasar modal sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami penurunan sebesar 2,3 satuan.

d. Variabel D debt

Variabel D Debt merupakan salah satu dari variable bebas yang dimasukkan ke dalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat yang melebihi t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable D Debt berada pada daerah tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara variable D Debt dengan variable INV dalam sampel.

Nilai koefisien 5,8 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak

naik. Ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan hutang sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami peningkatan sebesar 5,8 satuan.

e. *R (abnormal return)*

Variabel *R* merupakan salah satu variable bebas dalam model ini. Uji signifikansi variable ini dapat dilihat t-stat bernilai di bawah t-table, maka dapat disimpulkan bahwa variable *CF* berada pada daerah gagal tolak H_0 dengan signifikansi 5% ($\alpha = 5\%$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variable *R* dengan variable *INV* dalam sampel.

Selanjutnya karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variable *R* dengan variable *INV*, maka analisis mengenai uji arah tidak diperlukan. Namun bila melihat nilai koefisien yang dimiliki variable ini adalah -0,68 berarti ketika terjadi peningkatan pada pertumbuhan arus kas maka pertumbuhan investasi akan bergerak naik. Ketika terjadi peningkatan pada pengembalian saham sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan investasi akan mengalami penurunan sebesar 0,68 satuan.

4.5.3 Pembahasan Pengaruh Masing-masing Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Tabel 4.25 Tabel Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Pertumbuhan Arus Kas (CF)	Pengaruh	Positif (+)	Positif (+)	Positif (+)	Positif (+)
	Signifikan	Signifikan	Signifikan	Signifikan	Signifikan
Pertumbuhan Penjualan (SALES)	Pengaruh	Positif (+)	Positif (+)	Positif (+)	Positif (+)
	Signifikan	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
Penambahan Ekuitas (EQ)	Pengaruh			Positif (+)	Positif (+)
	Signifikan			Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
Penambahan Hutang (DBT)	Pengaruh			Positif (+)	Positif (+)
	Signifikan			Signifikan	Signifikan
<i>Abnormal Return (R)</i>	Pengaruh		Negatif (-)		Negatif (-)
	Signifikan		Tidak Signifikan		Tidak Signifikan

Sumber : olahan penulis

1. Variabel Pertumbuhan Arus Kas (CF)

Tabel di atas menunjukkan pengaruh pertumbuhan arus kas yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan investasi dalam hal ini capital expenditure. Hubungan positif ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh A.A.Bolbol (2005) maupun Morck et.al (1990). Hubungan positif dan signifikan ini menunjukkan bahwa dalam melakukan keputusan berinvestasi, manajer memperhitungkan nilai dari pertumbuhan arus kas. Hal ini menunjukkan bahwa nilai – nilai informasi yang terkandung dalam arus kas seperti kemampuan pendanaan internal dan memiliki nilai prediksi mengenai tingkat profitabilitas baik masa kini dan masa

depan sangat berperan bagi manajer dalam melakukan investasi. Hasil hubungan positif dan signifikan ini juga menunjukkan bahwa manajer mempertimbangkan kemampuan pendanaan internal dan mempercayai nilai informasi yang terkandung dalam pertumbuhan arus kas.

2. Pertumbuhan Penjualan (SALES)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Morck et al (1990) dan A.A.Bolbol (2005) menunjukkan hubungan positif antara pertumbuhan penjualan dengan pertumbuhan investasi. Dalam penelitian ini menunjukkan, sesuai dengan penelitian sebelumnya, terdapat hubungan positif antara pertumbuhan penjualan dengan pertumbuhan investasi. Namun hubungan positif ini tidak diikuti oleh signifikansi variable ini, dengan melihat t-stat yang dimiliki maka variable ini berada dalam daerah gagal tolak H_0 dimana berarti pertumbuhan penjualan tidak mempengaruhi pertumbuhan investasi. Hal ini menunjukkan bahwa nilai informasi yang terkandung dalam pertumbuhan penjualan tidak sekuat nilai informasi yang terkandung dalam arus kas. Dalam buku Financial Management (Arthur j. Keown et al 2002) dalam akun penjualan didalamnya termasuk penjualan baik yang berupa kas maupun kredit, karena itu akun penjualan tidak menggambarkan kas yang masuk dalam perusahaan. Hal inilah yang mungkin menyebabkan para manajer lebih melihat pertumbuhan arus kas dibandingkan dengan pertumbuhan penjualan dalam melakukan keputusan berinvestasi. Hubungan positif menunjukkan bahwa manajer mempertimbangkan kemampuan pendanaan internal dalam mengambil keputusan investasi.

3. Penambahan Ekuitas (EQ)

Penelitian yang dilakukan baik oleh Morck et al (1990) maupun A.A Bolbol menunjukkan hubungan positif antara penambahan ekuitas dan pertumbuhan investasi . Namun terdapat perbedaan pada signifikansi dua penelitian tersebut pada penelitian Morck et al yang dilakukan pada perusahaan yang berada dalam negara Amerika Serikat menunjukkan bahwa penambahan ekuitas signifikan terhadap pertumbuhan investasi, sedangkan penelitian A.A Bolbol yang dilakukan di negara timur tengah menunjukkan bahwa pertumbuhan ekuitas tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan investasi.

Dari tabel di atas terlihat bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan antara penambahan ekuitas dengan pertumbuhan investasi. Hubungan searah ini menunjukkan bahwa manajer dalam mengambil keputusan investasi akan terlebih dahulu melihat sumber pendanaan eksternal yang mungkin dilakukan. Karena dengan adanya pendanaan eksternal maka akan menambah kemampuan untuk berinvestasi yang berujung pada penambahan belanja modal yang dilakukan. Namun nilai yang tidak signifikan memperlihatkan bahwa dalam melakukan pendanaan eksternal dalam melakukan investasi modal, manajer tidak mencari dana berasal dari pengeluaran saham baru. Hal ini mungkin disebabkan oleh keengganan manajer untuk merubah struktur kepemilikan perusahaan. Tidak signifikannya variable ini juga membuktikan bahwa pengeluaran ekuitas baru bukan merupakan saluran yang menghubungkan antara pasar modal dengan keputusan investasi yang dilakukan oleh manajer.

4. Penambahan Hutang (DDebt)

Tabel di atas menunjukkan terdapat pengaruh positif antara penambahan hutang dan pertumbuhan investasi. Hubungan ini

dikuatkan dengan hasil signifikan variable ini. Dalam penelitian yang dilakukan sebelumnya baik oleh Morck et al (1990) dan A.A Bolbol (2005) menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara penambahan ekuitas dan pertumbuhan investasi.

Hasil menunjukkan bahwa pasar modal memiliki saluran yang menghubungkan dengan keputusan investasi, yaitu melalui penambahan hutang. Hasil ini juga menunjukkan bahwa manajer dalam mengambil keputusan investasi benar – benar mempertimbangkan hutang (obligasi dll) sebagai sumber pendanaan kegiatan investasi mereka. Penambahan hutang lebih dipilih oleh para manajer disebabkan dengan melakukan penambahan hutang tidak merubah komposisi kepemilikan dari perusahaan. Dan hasil ini juga disebabkan oleh adanya penurunan suku bunga yang menyebabkan turunnya *cost of debt*.

5. *Abnormal Return (R)*

Pada table di atas menunjukkan hubungan yang negative dan tidak signifikan antara *return saham* dan pertumbuhan investasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Morck et al (1990) dan A.A Bolbol menunjukkan hasil hubungan yang positif dan tidak signifikan antara *return* saham dengan pertumbuhan investasi. Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Oysten Gjerde et al (2000) yang dilakukan di negara norwegia menunjukkan hasil negative dan tidak signifikan antara return saham dan pertumbuhan investasi.

Hasil ini menunjukkan bahwa dalam mengambil keputusan investasi, manajer tidak mempertimbangkan return saham, sehingga terlihat bahwa manajer lebih mempercayai factor-faktor lain dalam mengambil keputusan. Dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bagi para manajer perusahaan yang ada

dalam sampel informasi yang terkandung dalam return saham tidak dapat dijadikan acuan bagi pengambilan keputusan investasi.

4.6 Pembahasan Masing – Masing Hipotesis

Tabel 4.26 Tabel Hasil Regresi Data Panel

		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
CF	Coefficient	0.25121	0.244093	0.279663	0.274912
	t-stat	4.274599*	5.493862*	5.205837*	4.953546*
SAL	Coefficient	1.31049	1.334483	1.382704	1.351621
	t-stat	1.05029	0.907973	1.240159	1.160705
EQ	Coefficient			2.346932	2.387477
	t-stat			1.473755	1.499562
DEBT	Coefficient			5.833208*	5.728988*
	t-stat			3.098479	3.01259
R	Coefficient		-0.047539		-0.042595
	t-stat		-0.68022		-0.618445
R Squared		0.52799	0.527834	0.595252	0.592632

(*) = Signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Sumber: Hasil olahan penulis

Pada table diatas Model 1 merupakan persamaan *Passive Informant Hypothesis*, Model2 merupakan persamaan *Active informant Hypothesis*, Model 3 merupakan persamaan *Financing Hypothesis*, dan Model 4 merupakan persamaan *Stock Market Pressure Hypothesis*.

Pada model 1 dapat dilihat bahwa kedua *Fundamental Variables* pertumbuhan arus kas dan pertumbuhan penjualan dapat menjelaskan 52,7 % variasi yang terjadi dalam pertumbuhan investasi, dengan satu ariabel saja yang signifikan yaitu pertumbuhan arus kas. Model 2 merepresentasikan *Active informant hypothesis* yang mengatakan bahwa *return saham* merupakan factor penentu pertumbuhan investasi. Namun terlihat dalam table bahwa penambahan variable return saham justru menurunkan tingkat R^2 dari model 1 sebesar 52,8%

menjadi 52,78% pada model 2, ini berarti ada penurunan R^2 sebesar 0,038%. Ditambah dengan tidak signifikannya variable return saham, maka dapat dikatakan bahwa *Active Informant Hypothesis* tidak berlaku.

Pada Model 3 yang merepresentasikan *Financing Hypothesis*, terlihat bahwa terjadi kenaikan R^2 sebesar 12,74% dibandingkan dengan model 1, dengan hanya variable penambahan hutang yang menunjukkan hasil yang signifikan. Dikarenakan perpindahan dari model 1 ke model 3 hanya bisa dilakukan bila kedua variable pendanaan signifikan, maka dengan demikian perpindahan ini tidak bisa dilakukan dan dengan demikian *financing hypothesis* tidak berlaku. Kemudian pada model 4 terlihat bahwa terjadi penurunan R^2 sebesar 0,44% dibandingkan dengan model 3 dan terlihat bahwa variable yang signifikan hanya variable pertumbuhan arus kas. Pada bab 3 dijelaskan *Stock Market Pressure Hypothesis* dinyatakan berlaku jika terjadi penambahan R^2 yang signifikan dibanding dengan model 3 dan variable return saham harus signifikan. Karena kondisi-kondisi tersebut tidak terpenuhi maka dapat dikatakan bahwa *Stock Market Pressure Hypothesis* tidak berlaku.

Dengan demikian, karena tidak terjadi perpindahan model, maka dapat disimpulkan bahwa *Passive Informant Hypothesis* berlaku untuk sampel penelitian. Maka hasil penelitian menyimpulkan bahwa *Passive Informant Hypothesis* berlaku yang berarti bahwa dalam mengambil keputusan berinvestasi, para manajer tidak dipengaruhi oleh pasar saham dan lebih mempercayai nilai-nilai informasi yang terkandung dalam arus kas dan penjualan. Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Morck et al (1990) dan A.A Bolbol (2005).