

## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Deskripsi Sampel dan Observasi Penelitian

Sampel dan observasi penelitian merupakan data-data perubahan tingkat *bond rating* dari perusahaan yang dikeluarkan oleh PT. PEFINDO selama periode 2000-2008. Data ini kemudian akan dicocokkan dengan *return saham* serta data-data keuangan lainnya seperti *debt to equity*, *book to market* dan sebagainya.

Data awal mengenai *bond rating* yang dikeluarkan PT. PEFINDO periode 2000-2008 diperoleh dari data PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) sejumlah 361 data observasi *bond rating*. Melalui penyaringan sesuai dengan kriteria yang tertera pada bab sebelumnya, maka 272 observasi gagal untuk diikutsertakan dalam perhitungan penelitian ini.

Terdapat total 36 sampel perusahaan dengan total 89 observasi perubahan *bond rating*. Daftar sampel dan observasi dapat dilihat pada lampiran 1.

#### 4.1.1. Klasifikasi Observasi

Tabel 4.1. memperlihatkan pembagian 89 observasi berdasarkan *prior rating* sebelum mengalami peningkatan atau penurunan *rating*. Tabel 4.1. ini juga membagi berdasarkan apakah sampel mengalami peningkatan atau penurunan *rating*. Dari tabel tersebut dapat dilihat adanya perbedaan jumlah yang signifikan antara kelompok sampel yang mengalami peningkatan (*upgrading*) yang berjumlah 70 observasi dan kelompok sampel yang mengalami penurunan (*downgrading*) yang hanya berjumlah 19 observasi.

Tabel 4.2. membagi observasi menurut kelas dari *rating*. Secara umum, observasi dibagi dalam 2 kelompok yaitu yang berasal dari kategori (1) *investment grade* dan (2) *speculative grade*. Secara khusus, observasi dibagi kedalam 6 kelompok *rating*. Sekali lagi dapat dilihat adanya ketidakmerataan antara kelompok-kelompok sampel pada pembagian ini dimana data-data cenderung berada pada *investment grade* (umum) atau berasal dari *rating A*.

**Tabel 4.1. Distribusi Observasi Berdasarkan *Rating* Sebelum Perubahan**

Skala	Rating Awal	Downgrades		Ugrades	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	AAA				
2	AA+	1	5.26%		
3	AA			3	4.29%
4	AA-	2	10.53%	5	7.14%
5	A+	1	5.26%	10	14.29%
6	A	4	21.05%	14	20.00%
7	A-	4	21.05%	14	20.00%
8	BBB+	1	5.26%	9	12.86%
9	BBB	1	5.26%	8	11.43%
10	BBB-			3	4.29%
11	BB+	2	10.53%		
12	BB	1	5.26%		
13	BB-	1	5.26%		
14	B+	1	5.26%	2	2.86%
15	B				
16	B-				
17	CCC			2	2.86%
18	D				
Total		19	100.00%	70	100.00%

Sumber : Hasil Pengolahan Data

**Tabel 4.2. Distribusi Observasi Berdasarkan *Rating Class* Sebelum Perubahan**

Rating Class	Rating Sebelumnya	Downgrades		Ugrades	
		Jumlah	%	Jumlah	%
<i>Investment Grade</i>					
1	AAA&AA	3	15.79%	8	11.43%
2	A	9	47.37%	38	54.29%
3	BBB	2	10.53%	20	28.57%
Total <i>Investment Grade</i>		<b>14</b>	<b>73.68%</b>	<b>66</b>	<b>94.29%</b>
<i>Speculative Grade</i>					
4	BB	4	21.05%	-	0.00%
5	B	1	5.26%	2	2.86%
6	Below B	-	0.00%	2	2.86%
Total <i>Speculative Grade</i>		<b>5</b>	<b>26.32%</b>	<b>4</b>	<b>5.71%</b>
Total Observasi Keseluruhan		<b>19</b>	<b>100.00%</b>	<b>70</b>	<b>100.00%</b>

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Universitas Indonesia

Berikutnya observasi didistribusikan sesuai dengan seberapa besar tingkat (*magnitude*) perubahan *rating*. Dari Tabel 4.3. dapat dilihat sebagian besar perubahan memiliki tingkat *magnitude* hanya sebesar 1 *notch*.

**Tabel 4.3. Distribusi Observasi Berdasarkan *Magnitude* Perubahan *Rating***

Magnitude	Downgrade		Upgrade	
	Number	%	Number	%
1	14	73.68%	61	87.14%
2	0	0.00%	3	4.29%
3	1	5.26%	5	7.14%
4	0	0.00%	1	1.43%
5	2	10.53%	0	0.00%
6	2	10.53%	0	0.00%
Total	19	100%	70	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Terakhir, data observasi dibagi berdasarkan perpindahan *rating* antar kelas yaitu apakah *rating* berubah dalam kelas yang sama (*within class*), berpindah ke kelas lain (*across classes*) atau bahkan berubah dari *investment grade* ke *speculative grade* atau sebaliknya (*across investment grade*). Dapat dilihat perpindahan yang bersifat *across investment grade* memiliki jumlah observasi yang sangat kecil yaitu hanya 3 observasi.

**Tabel 4.4. Distribusi Observasi Berdasarkan *Crossover Rating Changes***

Magnitude	Downgrade		Upgrade	
	Number	%	Number	%
Full Sample: Within Class (W)	7	36.84%	44	62.86%
Full Sample : Across Class (A)	12	63.16%	26	37.14%
Across Investment Grade (AIG)	2	10.53%	1	1.43%
Total	19	100%	70	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari klasifikasi observasi berdasarkan berbagai kriteria, dapat disimpulkan bahwa walaupun penelitian telah mengambil sampel dan observasi dengan sampel yang cukup panjang yakni 8 tahun (2000 – 2008) namun jumlah observasi masih dikatakan relatif sedikit. Hal ini terjadi khususnya apabila dibandingkan dengan jurnal utama yang digunakan dalam penelitian ini oleh Jorion dan Zhang (2007) yang memiliki jumlah observasi sebanyak 1195 penurunan *rating* dan 361 peningkatan *rating*.

Dengan sedikitnya sampel yang dimiliki oleh penelitian ini, dikhawatirkan akan terjadi bias dalam perhitungan serta beberapa perhitungan yang dilakukan pada jurnal Jorion dan Zhang (2007) akan disesuaikan dalam penelitian ini sesuai dengan sampel yang ada.

#### 4.2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik sampel dan observasi. Dalam hal ini, karakteristik dari observasi yang dijabarkan meliputi *cumulative abnormal return*, *magnitude*, *investment grade*, *debt to equity*, *firm size*, *book to market* dan *return on asset*. Untuk meminimalisir keberadaan dari *outliers*, maka sebelumnya data telah di-*winsorize* dengan menggunakan cara perhitungan yang diperoleh dari disertasi Hermawan (2009). Dengan perhitungan *wwinsorize*, maka data-data *outliers* akan digantikan dengan rumus = ( $Mean \pm (3 \times \text{Standar deviasi})$ ).

Hasil analisis statistik deskriptif dijabarkan dalam Tabel 4.5. Dalam tabel tersebut digambarkan perubahan *bond rating* terjadi dalam *magnitude* antara -6 (penurunan sebanyak 6 *notch*) dan +4 (peningkatan sebesar 4 *notch*) dengan fluktuasi nilai CAR antara -1.89918E-01 dan 0.08368. Dari nilai variabel control yakni *debt to equity*, *firm size*, *book to market* serta *return on asset* ditemui nilai yang cukup beragam dimana ditemui nilai *debt to equity*, *firm size*, dan *book to market* berkisar antara di bawah 1 dan di atas 1 serta *return to asset* yang bernilai baik positif maupun negatif.

**Tabel 4.5. Hasil Statistik Deskriptif**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR	-1.89918E-01	.08368	-1.1134047E-02	.05073272
Magnitude	-6.00000E+00	4.00000	.5280899	1.69953127
Investment Grade	.00000	1.00000	.8988764	.30320050
Debt To Equity	.48399	16.48804	4.4560807	4.05405477
Firm Size	1.40400E+11	6.14686E+13	1.0615914E+13	1.53437706E+13
Book To Market	.18762	3.41393	.7972554	.59884240
Return On Asset	-3.26000E+00	19.81306	3.6604421	4.84211715

CAR = *Cumulative Abnormal Return* yang dihitung menggunakan *market model* dengan nilai  $\alpha$  dan  $\beta$  berdasarkan parameter estimasi [-250,-50]. *Magnitude* = Besar *notch* perubahan *bond rating*, bernilai (+) saat terjadi peningkatan *rating* dan bernilai (-) apabila sebaliknya. *Investment grade* = *dummy variable*, bernilai 1 apabila *rating* sebelum perubahan merupakan peringkat BBB ke atas dan bernilai 0 apabila *rating* sebelum perubahan merupakan peringkat BB ke bawah. *Debt to equity* = Nilai hutang perusahaan dibagi nilai ekuitasnya, diperoleh dari laporan keuangan perusahaan pada periode estimasi [-250,-50]. *Firm Size* = Jumlah saham beredar dikalikan dengan nilai saham pada periode *event*. *Book to Market* = *Book value of the firm* dibagi dengan *market value of the firm*, diperoleh dari laporan keuangan perusahaan pada periode estimasi [-250,-50]. *Return on Asset* = *Net Income* dibagi dengan *total asset*, diperoleh dari laporan keuangan perusahaan pada periode estimasi [-250,-50].

Sumber : Hasil Pengolahan Data

### 4.3. Analisis Korelasi Antar Variabel

Nilai korelasi antar variabel dapat dilihat dari nilai yang tertera pada korelasi *Pearson*. Nilai korelasi berkisar antara 0 hingga 1. Nilai 0 berarti tidak ada hubungan korelasi antara variabel-variabel yang dianalisis sementara nilai 1 menggambarkan korelasi yang sempurna. Korelasi yang bernilai positif menunjukkan adanya hubungan searah antar variabel, sementara hubungan korelasi bernilai negatif menunjukkan adanya hubungan yang berlainan arah.

Dari *output* SPSS pada Tabel 4.6 menjabarkan nilai korelasi seluruh variabel. Hasil SPSS menunjukkan adanya berbagai hubungan antar variabel baik variabel dependen-independen, maupun antar variabel independen sendiri. Korelasi antar variabel berkisar antara -.491 sampai +.373, hal ini mengindikasikan terdapat hubungan yang cukup lemah antar variabel. Dilihat dari hubungan antar variabel independen yang berada di bawah 0,5, maka *output* ini mengindikasikan tidak adanya masalah multikolinearitas pada data, Nilai korelasi *Pearson* dapat dilihat pada Tabel 4.6. berikut ini:

Tabel 4.6. Korelasi *Pearson*

Correlations							
	CAR	Magnitude	Investment Grade	Debt To Equity	Firm Size	Book To Market	Return On Asset
CAR	1.000	.364 ***	.115	-.043	.273 ***	-.363 ***	.113
Magnitude	.364 ***	1.000	.215 **	.143 *	.396 ***	-.303 ***	.372 ***
Investment Grade	.115	.215 **	1.000	.028	.084	-.035	.145 *
Debt To Equity	-.043	.143 *	.028	1.000	.348 ***	.064	-.299 ***
Firm Size	.273 ***	.396 ***	.084	.348 ***	1.000	-.491 ***	.214 **
Book To Market	-.363 ***	-.303 ***	-.035	.064	-.491 ***	1.000	-.205 **
Return On Asset	.113	.372 ***	.145 *	-.299 ***	.214 **	-.205 **	1.000

\*\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 1\%$

\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 5\%$

\* Signifikan pada level  $\alpha = 10\%$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

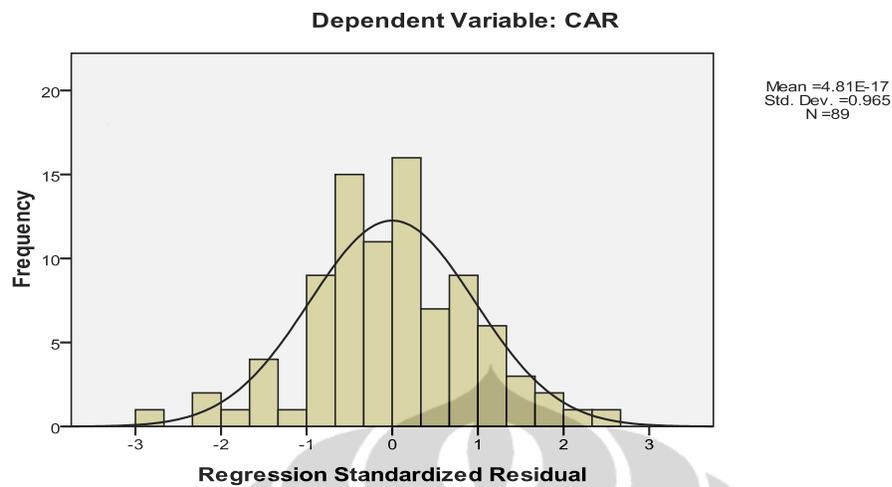
#### 4.4. Pengujian Asumsi Klasik

Pada pengujian asumsi klasik, uji yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji otokorelasi, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji *goodness to fit*, serta uji-F. Sementara analisis dari uji-t akan dimasukkan dalam hasil pengujian regresi.

##### 4.4.1. Uji Normalitas

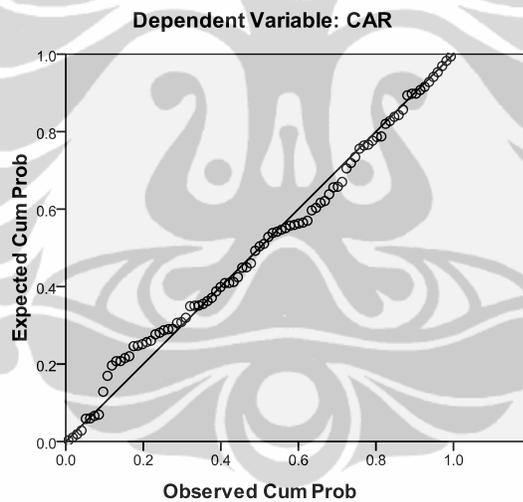
Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji-t dan uji-F mengasumsikan nilai *residual* mengikuti distribusi normal. Untuk melihat normalitas data akan dilihat menggunakan 2 cara, yaitu (1) melalui *histogram* yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal dan (2) melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal.

Menggunakan pengolahan dari SPSS 17, didapatkan *histogram* dan *normal probability plot* sebagaimana terlihat pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2. Secara umum, kedua gambar menunjukkan bahwa data menunjukkan pola distribusi yang normal.



**Gambar 4.1. Histogram Uji Normalitas**

Sumber : Hasil Pengolahan Data



**Gambar 4.2. Chart Normal Probability Plot**

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari *histogram* dapat dilihat bahwa distribusi data agak melenceng dari pola distribusi normal, hal ini mengindikasikan terdapat pola distribusi yang tidak normal. Menggunakan metode yang lebih handal, yakni *normal probability plot* dapat dilihat penyebaran data mengikuti arah garis diagonal. Kedua gambar di atas menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi sehingga model regresi dianggap layak untuk digunakan.

#### 4.4.2. Uji Otokorelasi

Uji otokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antar *residual* pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem otokorelasi.

Dalam mendeteksi korelasi digunakan uji Durbin-Watson menggunakan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak ada otokorelasi  
 $H_A$  : Terdapat otokorelasi

Pengambilan keputusan ada tidaknya otokorelasi menggunakan Tabel 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.7. Pengambilan Keputusan *Durbin-Watson Test***

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada otokorelasi positif	Tolak	$0 < d, dL$
Tidak ada otokorelasi positif	No Decision	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada otokorelasi negative	Tolak	$4-dL < d < 4$
Tidak ada otokorelasi negative	No Decision	$4-dU \leq d \leq 4-dL$
Tidak ada otokorelasi positif atau negatif	Diterima	$dU < d < 4-dU$

Sumber : Ghozali (2009)

Dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, jumlah sampel 89 dengan jumlah *independent variable* sebanyak 6, maka pada Tabel *Durbin Watson* akan didapatkan nilai  $dL$  sebesar 1.518 dan nilai  $dU$  sebesar 1.801.

Melalui analisis SPSS 17, hasil nilai Durbin-Watson yang diperoleh dari output SPSS sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.8. Nilai *Durbin-Watson test* yang diperoleh adalah sebesar 2.146. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat otokorelasi baik positif maupun negatif karena memenuhi  $dU < d < 4-dU$  atau nilai *Durbin-Watson test* (2.146) berada diantara nilai  $dU$  (1.801) dan  $4-dU$  (2.199).

**Tabel 4.8. Nilai Durbin-Watson**

Model Summary				
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
.473 <sup>a</sup>	.224	.167	.04629544	2.146

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### 4.4.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen didalamnya. Dalam mendeteksi adanya multikolinearitas digunakan 2 cara yaitu (1) melihat *pearson correlation* dan (2) melihat tingkat *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF).

Besar nilai yang ditunjukkan pada Tabel 4.6. sebelumnya telah menunjukkan adanya beberapa korelasi yang signifikan antar variabel independen di dalam model. Bagaimanapun, tidak ditemukan nilai korelasi antar variabel independen tersebut yang menunjukkan nilai di atas 0.5. Hal ini mengindikasikan tidak terjadinya multikolinearitas menggunakan deteksi dari *Pearson correlation*.

Untuk membuktikan uji multikolinearitas lebih lanjut maka akan dilihat nilai dari *tolerance* dan VIF yang diperoleh menggunakan analisis SPSS 17. Nilai-nilai tersebut dapat dilihat dari Tabel 4.9. Dapat dilihat bahwa tidak terdapat nilai *tolerance* di bawah 0,10. Nilai *tolerance* seluruhnya berkisar antara 0.546 sampai 0.947. begitu pula dengan nilai VIF, tidak terdapat variabel dengan nilai VIF di atas 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen.

**Tabel 4.9. Nilai *Tolerance* dan VIF**

		Coefficients				Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		T	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error				
1	(Constant)	-.101	.123	-.819	.415		
	Magnitude	.009	.003	2.634	.010	.701	1.426
	Investment Grade	.009	.017	.538	.592	.947	1.056
	Debt To Equity	-.002	.002	-1.251	.214	.655	1.526
	Firm Size	.004	.004	.863	.391	.546	1.832
	Book To Market	-.019	.010	-1.943	.055	.680	1.471
	Return On Asset	-.001	.001	-1.069	.288	.689	1.450

Sumber : Hasil Pengolahan Data

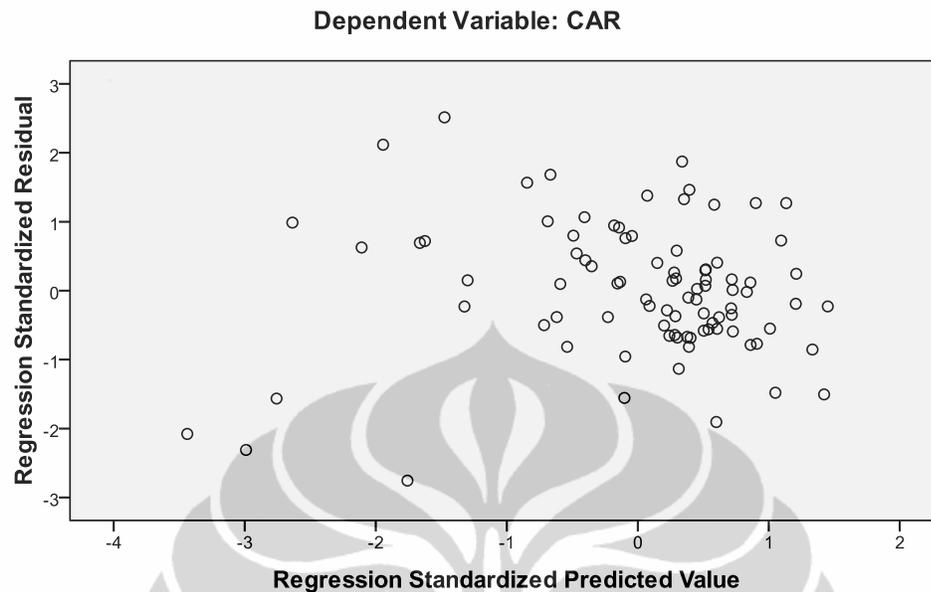
#### 4.4.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam mendeteksi heteroskedastis digunakan 2 metode yaitu menggunakan metode grafik dan metode uji statistik.

Gambar 4.3. menggambarkan *scatterplot* dari *output* data SPSS. Tampilan pada gambar *scatterplot* tersebut memperlihatkan bahwa titik-titik cukup tersebar dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi problem heteroskedastisitas pada model regresi

Cara kedua yang digunakan dalam mendeteksi heteroskedastisitas ialah menggunakan uji statistik, yaitu Uji *Park*. Uji *Park* dilakukan dengan membentuk variabel-variabel menggunakan logaritma natural dan kemudian membuat persamaan regresi menggunakan variabel-variabel di atas. Dari hasil analisis SPSS diperoleh hasil sebagaimana tertera pada Tabel 4.10.

Hasil tampilan *output* SPSS pada Tabel 4.10. memperlihatkan bahwa keseluruhan variabel memiliki koefisien parameter yang tidak signifikan pada 0.01 yang sekali lagi memperkuat kesimpulan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model.



**Gambar 4.3. Scatterplot**

Sumber : Hasil Pengolahan Data

**Tabel 4.10. Hasil Signifikansi Uji Park**

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
(Constant)	39.979	20.999	1.904	.062		
LnMgntd	-1.057	.981	-1.078	.286	.911	1.098
LnDER	.091	.280	.327	.745	.727	1.375
LnFS	-14.046	6.321	-2.222	.030	.576	1.735
LnBTM	.319	.491	.649	.519	.666	1.502
LnROA	-.141	.128	-1.101	.275	.938	1.066

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### 4.4.5. Uji Goodness to Fit

Ketepatan fungsi regresi dalam melihat seberapa aktual suatu variabel dapat diukur melalui model regresi tersebut dapat dilihat dari tingkat *goodness to fit*. Dalam hal ini hal yang diukur adalah koefisien determinasi ( $R^2$ ).

Koefisien determinasi pada umumnya mengukur seberapa jauh variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independennya. Dalam *output* SPSS, koefisien determinasi dapat dilihat dari Tabel 4.11. *Output* tersebut menunjukkan tingkat *R square* sebesar 0.224 yang berarti bahwa 22,4% variabel CAR (*cumulative abnormal return*) dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model.

**Tabel 4.11. Koefisien Determinasi**

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
.473 <sup>a</sup>	.224	.167	.04629544	2.146

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### 4.4.6. Uji-F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model memiliki pengaruh yang simultan terhadap variabel dependen. Pengujian statistik F dilakukan dengan teknik *analysis of variance* (ANOVA). Analisis menggunakan SPSS 17 menghasilkan nilai ANOVA sebagaimana dapat dilihat dalam Tabel 4.12. berikut ini.

**Tabel 4.12. Hasil Uji-F**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.051	6	.008	3.946	.002 <sup>a</sup>
Residual	.176	82	.002		
Total	.226	88			

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasar tabel uji ANOVA atau uji-F di atas, dapat kita lihat nilai F hitung sebesar 3.946 dengan tingkat signifikansi 0.002. Hal ini berarti bahwa nilai F signifikan karena nilai signifikansi jauh di bawah 5% (0.05). Maka dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi dari variabel-variabel independen dalam

model secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependennya yaitu CAR.

#### 4.5. Pengujian Regresi

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh perubahan *bond rating* dan *rating* sebelum perubahan terhadap *cumulative abnormal return*. Dalam model juga diikutsertakan beberapa variabel control yakni *debt to equity*, *firm size*, *book to market* dan *return on asset*. Secara singkat, perumusan model adalah sebagai berikut:

$$CAR_j = \alpha_0 + \alpha_1 RCHG_j + \alpha_2 IGRADE_j + \alpha_3 DER_j + \alpha_4 SIZE_j + \alpha_5 BTM_j + \alpha_6 ROA_j + \varepsilon \quad (4.1)$$

Pengujian regresi dilakukan dengan melihat tabel koefisien regresi dari analisis *output* SPSS. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4.13. berikut:

**Tabel 4.13. Hasil Uji Regresi**

Model	Expected Sign	Unstandardized Coefficients		T	Sig.
		B	Std. Error		
(Constant)	+/-	-0.101	0.123	-0.819	0.415
Magnitude	+/-	0.009	0.003	2.634	0.010**
Investment Grade	+/-	0.009	0.017	0.538	0.592
Debt To Equity	-	-0.002	0.002	-1.251	0.107
Firm Size	+	0.004	0.004	0.863	0.195
Book To Market	-	-0.019	0.01	-1.943	0.028*
Return On Asset	+	-0.001	0.001	-1.069	0.144

\*\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 1\%$

\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 5\%$

\* Signifikan pada level  $\alpha = 10\%$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hanya 2 variabel dalam model yang mempengaruhi CAR secara signifikan, yakni variabel utama *magnitude* serta variabel control *book to market*. *Magnitude* dinyatakan terbukti signifikan pada level  $\alpha = 5\%$  sementara variabel *book to market* signifikan pada level  $\alpha = 10\%$ .

Variabel independen lainnya yaitu *investment grade*, *debt to equity*, *firm size*, dan *return on asset* dinyatakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan baik pada tingkat melihat  $\alpha = 10\%$ ,  $\alpha = 5\%$  dan  $\alpha = 1\%$  dilihat dari nilai signifikansi variabel-variabel tersebut di atas 0.1 atau 10%. Selain itu, nilai koefisien dari *intercept* juga dinilai tidak signifikan dengan nilai signifikansi 0.415.

#### **4.5.1. Pengaruh Variabel Utama Terhadap CAR**

##### **4.5.1.1. Pengaruh *Magnitude* terhadap CAR**

Besar rentang (*magnitude*) perubahan terbukti signifikan mempengaruhi *cumulative abnormal return* dalam persamaan regresi CAR. Berdasarkan Tabel 4.12, dapat dilihat *magnitude* menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada level  $\alpha = 5\%$ . Dengan koefisien yang bernilai positif berarti semakin tinggi *magnitude* maka semakin positif nilai CAR. Dengan kata lain, hasil perhitungan menunjukkan adanya hubungan positif atau searah antara *magnitude* perubahan *bond rating* dengan CAR.

Dalam perhitungannya, *magnitude* bernilai positif apabila terjadi peningkatan *bond rating* dan bernilai negatif apabila sebaliknya. Dengan nilai koefisien yang positif berarti peningkatan *bond rating* akan menghasilkan nilai CAR yang positif. Sebaliknya, penurunan *bond rating* akan menghasilkan nilai CAR yang negatif.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Jorion dan Zhang (2007) dimana CAR bernilai negatif saat *bond rating* mengalami penurunan dan CAR bernilai positif saat *bond rating* mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan *bond rating* memberikan informasi bagi pelaku pasar yang dianggap bersifat *private*. Penurunan *bond rating* dianggap sebagai penurunan prospek perusahaan yang berakibat pada penurunan harga saham dan sebaliknya.

Besar berupa *notch* rentang perubahan *bond rating* juga merupakan pertimbangan dari langkah yang dilakukan oleh para pelaku pasar. Semakin tinggi besar perubahan maka semakin besar pula reaksi dari *return* saham. Hal ini

mengindikasikan bahwa besar perubahan ini dianggap memberikan informasi tersendiri mengenai seberapa besar perubahan kinerja dari perusahaan. Kenaikan *bond rating* sebesar 4 *notch* dianggap sebagai naiknya prospek perusahaan yang lebih baik dibandingkan hanya kenaikan sebesar 1 *notch*. Sebaliknya, penurunan *rating* dengan *magnitude* yang lebih besar dianggap sebagai semakin memburuknya kondisi perusahaan sehingga menimbulkan sentimen negatif dari para pelaku pasar.

#### 4.5.1.2. Pengaruh *Investment Grade* terhadap CAR

*Rating* sebelum terjadi perubahan, apakah termasuk dalam kategori *investment grade* atau *speculative grade* ternyata tidak terbukti dalam perhitungan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR. Hasil ini berbeda dengan hasil dari penelitian Jorion dan Zhang (2007) yang menyatakan bahwa perubahan *bond rating* yang berasal dari *speculative grade* memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap harga saham dibandingkan dengan perubahan *bond rating* yang berasal dari *investment grade*.

Hal ini mengindikasikan bahwa pada pasar keuangan di Indonesia, para pelaku pasar modal tidak begitu memperhatikan sebelumnya perusahaan atau emiten tersebut berada pada posisi apa (*investment* ataukah *speculative*). Posisi sebelumnya dari perusahaan tidak dianggap sebagai informasi yang penting dikarenakan informasi itu telah diketahui oleh seluruh pasar.

Pasar disinyalir lebih memperhatikan perubahan prospek dari perusahaan, apakah membaik atau memburuk, menggunakan besar perubahan *rating*. Disinyalir para pelaku pasar menganggap lebih penting untuk melihat prospek dari perusahaan dan cenderung tidak terlalu mempertimbangkan kondisi sebelumnya dari perusahaan atau emiten tersebut.

Bagaimanapun. hasil dari perhitungan *investment grade* ini diperkirakan terdapat bias dimana jumlah data tidak sebanding antara observasi yang berada dalam kategori *investment grade* dengan observasi yang berada dalam kategori *speculative grade*. Diketahui dari 89 observasi hanya 9 yang berasal dari *speculative grade* sementara 80 sisanya berasal dari *investment grade* sehingga dikhawatirkan terdapat masalah kecukupan data untuk dianalisis secara statistik.

#### 4.5.2. Pengaruh Variabel Kontrol terhadap CAR

Dari hasil uji regresi dalam model, dapat dilihat pula signifikansi pengaruh antara variabel kontrol dengan *cumulative abnormal return*. Hasil uji regresi menyatakan bahwa secara statistik hanya ada satu variabel kontrol yang terbukti memiliki hubungan pengaruh yang signifikan terhadap CAR yakni variabel *book to market*. tersebut digambarkan oleh koefisien regresi yang bernilai negatif yang berarti kedua variabel tersebut memiliki pengaruh dengan arah berlawanan. Variabel kontrol yang lain yakni *firm size*, *debt to equity* serta *return on asset* tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap CAR.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa pada periode *three days window* penelitian, perubahan nilai saham lebih dipengaruhi oleh variabel utama dalam model dibandingkan dengan variabel kontrol. Hal ini khususnya dikarenakan variabel kontrol yang bersifat informasi publik yang telah diketahui masyarakat sebelumnya dibandingkan dengan variabel utama yang dianggap bersifat *private* dan baru.

#### 4.6. Pengujian Tambahan

Pengujian tambahan dalam penelitian ini melihat signifikansi dari *abnormal return* selama periode *event* yakni selama 3 hari (-1,+1) di sekitar peristiwa pengumuman perubahan *bond rating*. Dalam melihat signifikansi tersebut, penelitian menggunakan *one sample t-test*.

Dalam pengujian tambahan akan dianalisis hubungan variabel tersebut secara parsial yaitu data observasi akan dibagi berdasarkan klasifikasi-klasifikasi tertentu. Klasifikasi tersebut yaitu (1) pembagian berdasarkan peningkatan (*upgrade*) dan penurunan (*downgrade*) dari *bond rating* dan (2) pembagian berdasarkan *prior grade*.

##### 4.6.1. Uji Signifikansi *Abnormal Return* Berdasarkan Peningkatan dan Penurunan *Bond Rating*.

Berdasarkan Tabel 4.1. dapat dilihat bahwa 89 observasi terbagi dalam 2 bagian yaitu yang mengalami peningkatan *bond rating* dan yang mengalami penurunan *bond rating*. Terdapat 19 observasi yang mengalami penurunan

(*downgrading*) dari *bond rating* sementara pada observasi yang mengalami peningkatan *bond rating* adalah sejumlah 70 observasi.

Melalui perhitungan sesuai langkah-langkah di atas, didapatkan rata-rata CAR pada observasi yang mengalami penurunan (*downgrading*) adalah sebesar -0.0354 dengan nilai *t-stat* sebesar -2.136. Hal ini menyatakan terdapat pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada penurunan *bond rating* pada 10% dan 5% dimana nilai *t-stat* berada di atas t-tabel yaitu 1.7314 (10%), 2.1009 (5%). Namun nilai ini tidak signifikan di tingkat 1% dengan nilai t-tabel sebesar 2.8784.

Di sisi peningkatan (*upgrading*) dari *bond rating*, nilai CAR yang diperoleh ialah sebesar -0.00455 dengan nilai *t-stat* sebesar -0.919. Disimpulkan juga bahwa tidak ada pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada peningkatan *bond rating* dimana nilai *t-stat* berada di bawah t-tabel yaitu 1.6672 (10%), 1.9949 (5%) dan 2.6490 (1%).

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa baik pada peningkatan *bond rating* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *abnormal return*. Namun pada penurunan *bond rating* ditemukan pengaruh yang signifikan pada *abnormal return*. Secara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.14. berikut ini.

**Tabel 4.14. Signifikansi *Abnormal Return* Dengan Pembagian Peningkatan dan Penurunan *Bond Rating***

Rating Sebelumnya	Downgrades			Upgrades		
	N	CAR	<i>t-stat</i>	N	CAR	<i>t-stat</i>
Keseluruhan	19	-0.0354 **	-2.136	70	-0.00455	-0.919

\*\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 1\%$

\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 5\%$

\* Signifikan pada level  $\alpha = 10\%$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

#### 4.6.2. Uji Signifikansi *Abnormal Return* Berdasarkan *Prior Rating* Sebelum Perubahan.

Observasi dari peningkatan serta penurunan *bond rating* kemudian dibagi kembali sesuai dengan kelas dari *rating* sebelum perubahan, apakah *rating* tersebut termasuk dalam *investment grade* atau termasuk dalam *speculative grade*.

Universitas Indonesia

Pembagian ini membagi observasi menjadi 4 kelompok yakni (1) penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade*, (2) penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *speculative grade*, (3) peningkatan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade*, serta (4) peningkatan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *speculative grade*,

Jumlah observasi terbagi menjadi 14 observasi pada kelompok (1), 5 observasi pada kelompok (2), kelompok (3) dengan jumlah 66 observasi, serta kelompok (4) dengan jumlah observasi sebanyak 4 observasi.

Pada kelompok penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade* (kelompok 1), nilai CAR yang diperoleh ialah sebesar -0.03374 dengan nilai t-stat sebesar -2.418. Hal ini berarti terdapat pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade* pada tingkat 10% dan 5% dengan nilai t-stat berada di atas t-tabel yaitu 1.7709 (10%), 2.1604 (5%). Namun nilai ini tidak signifikan di tingkat 1% dengan nilai t-tabel sebesar 3.0123 (1%).

Pada kelompok penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *speculative grade* (kelompok 2), nilai CAR yang diperoleh ialah sebesar -0.00398 dengan nilai t-stat sebesar -0.741. Disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada penurunan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *speculative grade* dimana nilai t-stat berada di bawah t-tabel yaitu 2.1318 (10%), 2.7764 (5%) dan 4.6041 (1%).

Pada kelompok peningkatan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade* (kelompok 3), nilai CAR yang diperoleh ialah sebesar -0.04003 dengan nilai t-stat sebesar -0.764. Disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada peningkatan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *investment grade* dimana nilai t-stat berada di bawah t-tabel yaitu 1.6686 (10%), 1.9971 (5%) dan 2.6536 (1%).

Pada kelompok peningkatan *bond rating* yang sebelumnya berasal dari *speculative grade* (kelompok 4), nilai CAR yang diperoleh ialah sebesar -0.01387 dengan nilai t-stat sebesar -1.223. Disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan pada *abnormal return* pada peningkatan *bond rating* yang sebelumnya

berasal dari *speculative grade* dimana nilai t-stat berada di bawah t-tabel yaitu 2.3534 (10%), 3.1824 (5%) dan 5.8409 (1%).

Melalui uji signifikansi berdasarkan pembagian ini dapat dilihat bahwa pengaruh *abnormal return* yang signifikan hanya terjadi pada kelompok 1 dan tidak terdapat hubungan pengaruh yang signifikan terhadap *abnormal return* yang dihasilkan oleh kelompok 2,3, dan 4. Secara singkat, ikhtisar dari pengujian tambahan ini dapat dilihat dari Tabel 4.15. berikut ini.

**Tabel 4.15. Signifikansi *Abnormal Return* Dengan Pembagian Menurut *Rating* Sebelumnya**

Rating Sebelumnya	Downgrades			Upgrades		
	N	CAR	t-stat	N	CAR	t-stat
<i>Investment Grade</i>	14	-0.03374 **	-2.418	66	-0.04003	-0.764
<i>Speculative Grade</i>	5	-0.00398	-0.741	4	-0.01387	-1.223

\*\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 1\%$

\*\* Signifikan pada level  $\alpha = 5\%$

\* Signifikan pada level  $\alpha = 10\%$

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari hasil di atas terlihat adanya temuan yang kontradiktif antara pengujian utama dan pengujian tambahan. Hasil pada Tabel 4.15 di atas mengindikasikan adanya pengaruh dari *prior rating* terhadap CAR dimana terlihat bahwa *abnormal return* hanya signifikan pada penurunan *bond rating* dari *investment grade*. Sementara pada pengujian utama sebelumnya dapat dilihat bahwa *prior rating* tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap CAR

Disinyalir hasil ini dikarenakan oleh karena kecilnya jumlah observasi khususnya pada kategori penurunan *bond rating* dari *speculative grade* yang hanya berjumlah 5. Diperkirakan apabila jumlah observasi pada kategori ini lebih banyak maka hasil menjadi signifikan sehingga hasil pengujian ini dapat selaras dengan pengujian tambahan yang menyatakan pengaruh yang tidak signifikan dari *prior rating*. Hasil perkiraan tersebut juga dapat menyatakan bahwa *return* saham lebih dipengaruhi oleh sifat peningkatan dan penurunan dibandingkan dengan *prior rating*-nya.