

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil analisis data dari pengolahan data dengan menggunakan alat analisis regresi logistik. Pembahasan hasil analisis akan dibagi menjadi hasil estimasi data, hasil statistik deskriptif, hasil analisis diskriminan, hasil analisis regresi logistik dan interpretasi hasil.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari BEI, www.idx.co.id, ICMD dan *database* peringkat obligasi perusahaan yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo. Berdasarkan kriteria pengambilan sampel penelitian sebagai berikut.

Tabel 4.1
Prosedur Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Obligasi perusahaan yang terdaftar di PT. Pefindo periode 2002-2008	1598
Obligasi perusahaan manufaktur	148
Tidak memiliki laporan keuangan lengkap	20
Tidak memiliki data dalam rupiah	0
Obligasi perusahaan yang tidak digunakan	1450
Obligasi perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria	148

Dari data diatas dapat diketahui, setelah dilakukan seleksi jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini, sebanyak 148 obligasi dikeluarkan oleh perusahaan manufaktur.

B. UJI STATISTIK DESKRIPTIF

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
LEV	148	1,02	,01	1,03	,2715	,2600	,16735
LIK	148	9,55	,27	9,82	2,3387	1,9000	1,55375
SOL	148	1,30	-,62	,68	,2074	,1850	,19208
PROF	148	27,33	-8,34	18,99	,5680	,9700	2,46081
PROD	148	,82	-,23	,59	,0769	,0700	,12835
GROWTH	148	8,10	-,62	7,48	,4154	,0000	,87602
MAT	148	1	0	1	,95	1,00	,213
AR	148	1	0	1	,62	1,00	,487
BOND_RAT	148	1	0	1	,91	1,00	,284
Valid N (listwise)	148						

Berdasarkan tabel 4.2. dapat dilihat bahwa jumlah data yang *valid* adalah 148 perusahaan-tahun (*firm year*) selama periode 2002-2008. Nilai minimum variabel LEV adalah 0.01; nilai maksimum 1.03; nilai rata-rata 0.2715; standar deviasi 0.17; nilai median 0.2600. Dengan demikian rata-rata nilai LEV tinggi karena rata-rata nilai variabelnya diatas nilai tengah. Variabel LIK memiliki nilai minimum 0.27; nilai maksimum 9.82; nilai rata-rata 2.3387; standar deviasi 1.55; dan nilai median 1.900. dengan demikian, rata-rata nilai LIK tinggi karena nilai variabelnya diatas nilai tengah. Variabel SOL memiliki nilai tertinggi 0.68; nilai terendah -0.62; nilai rata-rata 0.2074; standar deviasi 0.19; dan nilai median 0.1850. Dengan demikian nilai rata-rata SOL tinggi karena nilai variabelnya diatas nilai tengah.

Variabel PROF memiliki nilai terendah -8.34; nilai tertinggi 18.99; nilai rata-rata 0.5680; standar deviasi 2.46; dan nilai median 0.9700. dengan demikian, rata-rata nilai PROF rendah karena rata-rata nilai variabelnya dibawah nilai tengah. Variabel GROWTH memiliki nilai minimum -0.62; nilai maksimum 7.48; nilai rata-rata 0.4154; standar deviasi 0.88; dan nilai median 0.000. Dengan demikian, nilai rata-rata GROWTH tinggi karena nilai variabelnya diatas nilai tengah. Variabel MATURITY memiliki nilai terendah 0; nilai tertinggi 1; nilai rata-rata 0.95; standar deviasi 0.21; dan nilai median 1.00. Dengan demikian, nilai rata-rata MATURITY rendah karena nilai variabelnya dibawah nilai tengah.

Varibel AR memiliki nilai minimum 0; nilai maksimum 1; nilai rata-rata 0.62; standar deviasi 0.49; dan nilai median 1.00. Dengan demikian, nilai rata-rata AR rendah karena nilai variabelnya dibawah nilai tengah. Variabel BOND_RAT memiliki nilai minimum 0; nilai maksimum 1; nilai rata-rata 0.91; standar deviasi 0.28; dan nilai median 1.00. Dengan demikian, nilai rata-rata BOND_RAT rendah karena nilai variabelnya dibawah nilai tengah.

C. UJI KUALITAS DATA

1. Uji Kelayakan Model Regresi

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam melakukan pengujian regresi logistik adalah dengan menilai kelayakan model regresi. Uji kelayakan ini menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow*. Hasil uji kelayakan model regresi dengan menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Uji Hosmer and Lemeshow

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.978	7	.887

Sumber: data yang diolah

Tabel 4.3 menunjukkan nilai *Chi Square* sebesar 2,978 dengan nilai sig sebesar 0,887. Hasil tersebut terlihat bahwa nilai Sig $0,887 > 0,05$ sehingga dapat diambil keputusan bahwa model regresi layak digunakan untuk analisis

selanjutnya karena tidak ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati.

2. Uji Kesesuaian Model

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai -2Log Likelihood ($-2LL$) pada awal ($Block\ Number = 0$) dengan nilai -2Log Likelihood ($-2LL$) pada akhir ($Block\ Number = 1$). Adanya pengurangan nilai antara $-2LL$ awal dengan $-2LL$ pada langkah berikutnya ($-2LL$ akhir) menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan *fit* dengan data (Imam, 2005). Adapun hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4

Uji Kesesuaian Model

$-2LL$ Awal ($Block\ Number = 0$)	94.929
$-2LL$ Akhir ($Block\ Number = 1$)	53.648

Sumber: data yang diolah

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa $-2LL$ awal memiliki nilai sebesar 94.929, sedangkan $-2LL$ akhir mengalami penurunan sebesar 53.648. Penurunan *Likelihood* ini menunjukkan model regresi yang lebih baik atau model yang dihipotesiskan *fit* dengan data.

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk menguji sejauh mana variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Hasil pengujian koefisien determinasi dapat ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.5
Koefisien Determinasi

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	53.648(a)	.207	.463

a Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

Sumber: data yang diolah

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.463 yang berarti bahwa 46.3% variabel prediksi peringkat obligasi dapat dijelaskan oleh variabel LEV, LIK, SOL, PROF, PROD, GROWTH, MAT, AR. Sedangkan sisanya sebesar 53.7% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain dari model penelitian. Nilai *Nagelkerke R Square* dapat diinterpretasikan seperti nilai *R Square* pada regresi berganda (Ghozali, 2006).

4. Uji Multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Matrik Korelasi Antar Variabel Bebas

	Const ant	LEV	LIK	SOL	PROF	PROD	GROWTH	MAT	AR
Step 1	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	-1.000	.000
	LEV	1.000	-.356	-.221	-.475	-.304	.342	.000	.285
	LIK	.000	1.000	.239	.128	-.032	-.252	.000	.138
	SOL	.000	.239	1.000	-.397	.493	.141	.000	-.027
	PROF	.000	.128	-.397	1.000	-.277	-.595	.000	-.352
	PROD	.000	-.032	.493	-.277	1.000	.417	.000	-.229
	GROW TH	.000	-.252	.141	-.595	.417	1.000	.000	.210
	MAT	-1.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
	AR	.000	.138	-.027	-.352	-.229	.210	.000	1.000

Sumber: data yang diolah

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa tidak ada gejala multikolinieritas yang serius

antar variabel bebas karena nilai korelasi variabel bebas dibawah 0.8

5. Uji Hipotesis

Tabel 4.7
Hasil Uji Hipotesis

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	LEV	-9.021	2.669	11.424	1	.001*	.000
1(a)	LIK	.514	.325	2.500	1	.114	1.672
	SOL	4.586	2.996	2.343	1	.126	98.097
	PROF	.103	.140	.539	1	.463	1.108
	PROD	18.273	7.454	6.009	1	.014*	86293609.377
	GROWTH	.225	.870	.067	1	.796	1.252
	MAT	-13.095	14576.541	.000	1	.999	.000
	AR	.075	.891	.007	1	.933	1.078
	Constant	16.606	14576.541	.000	1	.999	16283534.272

a Variable(s) entered on step 1: LEV, LIK, SOL, PROF, PROD, GROWTH, MAT, AR.

Sumber: data yang diolah

Keterangan: * signifikan pada α 0,05

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dirumuskan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{BOND_RAT} = 16.606 - 9.021\text{LEV} + 18.237\text{PROD}$$

6. Hasil Uji Hipotesis

a. Hipotesis Satu

Variabel LEV menunjukkan koefisien negatif 9.021 dengan nilai signifikan sebesar $0.001 < \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_1 diterima, artinya variabel LEV berpengaruh negatif sebesar signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi. Jika produktifitas dianggap konstan, maka odds perusahaan akan mempunyai kemungkinan peringkat obligasi (*investment*

grade) dengan faktor $(e^{-9.021})$ untuk perubahan satu variabel *lev*.

b. Hipotesis Dua

Variabel LIK menunjukkan koefisien positif 0.541 dengan nilai signifikan sebesar $0.114 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_2 ditolak, artinya variabel LIK tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

c. Hipotesis Tiga

Variabel SOL menunjukkan koefisien positif 4.586 dengan nilai signifikan sebesar $0.126 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_3 ditolak, artinya variabel SOL tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

d. Hipotesis Empat

Variabel PROF menunjukkan koefisien positif 0.103 dengan nilai signifikan sebesar $0.463 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_4 ditolak, artinya variabel PROF tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

e. Hipotesis Lima

Variabel PROD menunjukkan koefisien positif 18.273 dengan nilai signifikan sebesar $0.014 < \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_5 diterima, artinya variabel PROD berpengaruh positif signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi. Jika leverage dianggap konstan, maka odds pemisahan

akan mempunyai kemungkinan peringkat obligasi (*investment grade*) dengan faktor ($e^{18.273}$) untuk kenaikan satu variabel produktifitas.

f. Hipotesis Enam

Variabel GROWTH menunjukkan koefisien positif dengan nilai signifikan sebesar $0.225 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_6 ditolak, artinya variabel GROWTH tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

g. Hipotesis Tujuh

Variabel MAT menunjukkan koefisien negatif -13.095 dengan nilai signifikan sebesar $0.999 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_7 ditolak, artinya variabel MAT tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

h. Hipotesis Delapan

Variabel AR menunjukkan koefisien positif 0.075 dengan nilai signifikan sebesar $0.993 > \alpha 0.05$ yang berarti bahwa H_8 ditolak, artinya variabel AR tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan peringkat obligasi

D. PEMBAHASAN

Dari hasil analisis terdapat dua hipotesis yang berhasil diterima yaitu hipotesis H_1 , H_5 , sedangkan enam hipotesis lainnya ditolak. Penjelasanannya adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama rasio *leverage*

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel *leverage* secara individu menunjukkan nilai koefisien -9.021 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.001 lebih kecil dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan bahwa H_1 berhasil didukung, dengan demikian dapat disimpulkan variabel *leverage* berpengaruh negatif terhadap kemungkinan peringkat obligasi. Jika produktifitas dianggap konstan, maka odds perusahaan akan mempunyai kemungkinan peringkat obligasi (*investment grade*) dengan faktor ($e^{-9.021}$) untuk penurunan satu variabel *leverage*. Artinya, semakin rendah nilai *leverage* maka probabilitas perusahaan mempunyai peringkat obligasi (*investment grade*) juga semakin tinggi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris bahwa rendahnya nilai rasio *leverage* dapat diartikan bahwa hanya sebagian kecil *asset* didanai dengan hutang dan semakin kecil resiko kegagalan perusahaan. Semakin rendah *leverage* perusahaan maka semakin baik peringkat perusahaan tersebut (Hanarung, 2006). Artinya, semakin rendah nilai *leverage* perusahaan, maka kemungkinan perusahaan memiliki peringkat obligasi (*investment grade*) juga

semakin tinggi. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Kesumawati (2003), Kisgen (2005) dalam Suryadharma (2008), dan Suryadharma (2008).

2. Hipotesis kedua rasio likuiditas

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel likuiditas secara individu menunjukkan nilai koefisien 0.541 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.114 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_2 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan variabel likuiditas tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris, kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya tidak mampu memprediksi peringkat obligasi. Hal ini dimungkinkan rasio likuiditas perusahaan yang tinggi belum tentu perusahaan tersebut mampu memenuhi semua kewajiban jangka pendeknya. Karena belum tentu unsur-unsur yang terdapat dalam aktiva lancar memiliki tingkat likuiditas tinggi. Contohnya: persediaan, persediaan merupakan unsur aktiva lancar yang tingkat likuiditasnya rendah, bahkan sering mengalami fluktuasi harga (Sudayat, 2009). Sehingga perusahaan pemeringkat tidak melihat tingkat likuiditas untuk memberikan peringkat obligasi

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kesumawati (2003) yang menyatakan bahwa likuiditas tidak

berpengaruh terhadap prediksi perusahaan gagal dan tidak gagal berdasarkan peringkat obligasi. Akan tetapi, penelitian ini kontradiksi dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Almilia dan Devi (2007) yang membuktikan bahwa rasio likuiditas berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi.

3. Hipotesis ketiga rasio solvabilitas

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel solvabilitas secara individu menunjukkan nilai koefisien 4.586 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.126 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_3 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan variabel solvabilitas tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjang tepat pada waktunya tidak dapat memprediksi peringkat obligasi. Hal ini dimungkinkan karena penggunaan proksi (*cash flow from operating/total liabilities*) dalam penelitian ini belum tepat, sehingga tidak dapat mencerminkan peringkat obligasi. Hasil penelitian ini konsisten dengan Astuti (2003) membuktikan rasio solvabilitas tidak berpengaruh terhadap pemeringkatan obligasi. Namun penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Sari (2008) dan Aryanindita (2005) yang membuktikan bahwa rasio solvabilitas dapat digunakan untuk memprediksi

4. Hipotesis keempat rasio profitabilitas

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel profitabilitas secara individu menunjukkan nilai koefisien 0.103 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.463 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_4 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan variabel profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri tidak mempengaruhi kemungkinan peringkat obligasi. Hal ini dikarenakan berapapun besarnya profit yang dihasilkan oleh perusahaan, pemegang obligasi tetap menerima sebesar tingkat bunga yang telah ditentukan, jadi investasi dalam bentuk obligasi secara langsung sebenarnya tidak berpengaruh (Tandelilin, 1991:76 dalam Alimila & Devi, 2007).

Hasil pengujian ini konsisten dengan pengujian yang dilakukan oleh Hanarung dkk (2003) dan Alimila dan Devi (2007) yang membuktikan bahwa rasio profitabilitas tidak berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi. Akan tetapi, penelitian ini kontradiksi dengan penelitian yang dilakukan oleh Raharja dan Sari (2008), yang membuktikan rasio profitabilitas mempunyai kemampuan membentuk model untuk memprediksi peringkat obligasi

5. Hipotesis kelima rasio produktifitas

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel produktifitas secara individu menunjukkan nilai koefisien 18.273 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.014 lebih kecil dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_3 dapat didukung, dengan demikian dapat disimpulkan variabel produktifitas berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi. Jika *leverage* dianggap konstan, maka odds perusahaan akan mempunyai kemungkinan peringkat obligasi (*investment grade*) dengan faktor ($e^{18.273}$) untuk kenaikan satu variabel produktifitas. Artinya, semakin tinggi nilai produktifitas perusahaan, maka probabilitas perusahaan memiliki peringkat obligasi (*investment grade*) juga semakin tinggi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris, perusahaan yang tingkat produktifitasnya cenderung tinggi maka cenderung mampu menghasilkan laba yang lebih tinggi pula. Semakin tinggi produktifitas perusahaan maka semakin baik pula peringkat (*investment grade*) yang diberikan pada perusahaan tersebut. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Nurhasanah dalam Arnindita (2003) dan Amrullah (2007) yang membuktikan bahwa rasio produktifitas mempunyai kemampuan model untuk memprediksi peringkat obligasi.

6. Hipotesis keenam pertumbuhan perusahaan

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel pertumbuhan perusahaan secara individu menunjukkan nilai koefisien 0.225 dengan tingkat signifikansi sebesar

0.769 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_6 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan variabel pertumbuhan perusahaan tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris, pertumbuhan perusahaan yang menghasilkan laba dari investasi yang dilakukan tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi. Hal ini dimungkinkan, meski perusahaan yang berkembang memiliki aliran kas dari investasi yang dilakukan, namun investor tetap mendapat pendapatan sesuai tingkat bunga yang telah ditentukan. Perusahaan bertumbuh menggunakan dananya untuk investasi sehingga ada kemungkinan perusahaan tidak dapat membayar pokok dan bunga obligasi sehingga risikonya tinggi (Restuti, 2008). Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Almilia dan Devi (2007) dan Restuti (2008).

7. Hipotesis ketujuh umur obligasi

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel umur obligasi secara individu menunjukkan nilai koefisien -13.095 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.999 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_7 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan variabel umur obligasi tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris, perusahaan yang menggunakan umur obligasi dengan periode waktu satu tahun sampai dengan

lima tahun tidak mempengaruhi kemungkinan peringkat obligasi. Kemungkinan tidak terdapatnya pengaruh tersebut dikarenakan adanya perbedaan keadaan perusahaan yang melakukan penerbitan obligasi. Dari seluruh perusahaan yang menerbitkan obligasi antara tahun 2002-2008, perusahaan emiten yang menggunakan umur obligasi satu sampai dengan lima tahun (78.7%) lebih besar dibanding dengan perusahaan emiten yang menggunakan umur obligasi lebih dari lima tahun (21.3%). Hasil penelitian ini mungkin tidak akan berbeda apabila proporsi antara sampel yang menggunakan umur satu sampai lima tahun dan yang menggunakan lebih dari lima tahun jumlahnya seimbang (Lihat lampiran).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Mardianingsih (2005) dan Almilia dan Devi (2007) yang membuktikan umur obligasi tidak berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi. Akan tetapi, penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widya (2005), yang membuktikan bahwa *maturity* dinilai berpengaruh terhadap prediksi peringkat obligasi.

8. Hipotesis kedelapan reputasi auditor

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel reputasi auditor secara individu menunjukkan nilai koefisien 0.075 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.933 lebih besar dari 0.05. Artinya, dapat disimpulkan H_0 ditolak dengan demikian

dapat disimpulkan variabel reputasi auditor tidak berpengaruh terhadap kemungkinan peringkat obligasi.

Hasil temuan ini memberikan bukti empiris, perusahaan yang menggunakan auditor *the big four* tidak dapat mempengaruhi kemungkinan peringkat obligasi. Hal ini dimungkinkan karena lemahnya kepercayaan masyarakat terhadap hasil laporan audit, walaupun emiten telah menggunakan jasa auditor yang berkompeten atau telah berprestasi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan dengan Almilia dan Devi (2007) yang membuktikan reputasi auditor tidak berpengaruh dalam memprediksi peringkat obligasi. Akan tetapi, penelitian ini bertentangan dengan penelitian Widya (2005), yang menunjukkan bahwa reputasi auditor dinilai berpengaruh terhadap prediksi peringkat obligasi.