

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Penelitian

Dengan Analisis Regresi Berganda, analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel Suku Bunga SBI, Likuiditas, Kupon, dan *Maturity*. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa ada variabel *Rating* juga yang akan dibahas, namun setelah memperoleh data, variabel *Rating* dalam penelitian ini tidak jadi diolah dikarenakan *rating* obligasi Negara yang telah diperingkatkan oleh *Standard and Poor's* pada tahun 2011 sampai tahun 2014 sama yaitu BB+. Sehingga pada saat diolah (dimasukkan) kedalam program SPSS variabel *rating* dikeluarkan / tidak terbaca dikarenakan memiliki data yang sama.

Sebagaimana dijelaskan pada bab sebelumnya juga bahwa sample yang akan digunakan sebanyak 30 seri obligasi Negara, namun setelah memperoleh data peneliti hanya memperoleh 23 sampel seri Obligasi Negara yang lengkap datanya dan memenuhi syarat untuk diteliti. Dalam penelitian ini data-data yang digunakan yaitu data *time series* dalam kurun waktu awal tahun 2011 – kuartal kedua tahun 2014. Data tersebut yang akan digunakan yaitu Suku Bunga SBI, likuiditas, kupon, dan *maturity*. Adapun 23 seri obligasi Negara tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1.
Sampel Penelitian

FR0028	FR0035	FR0040	FR0048	FR0055
FR0030	FR0036	FR0042	FR0050	FR0056
FR0031	FR0037	FR0045	FR0052	FR0057
FR0032	FR0038	FR0046	FR0053	
FR0034	FR0039	FR0047	FR0054	

Sumber : Data Sekunder

4.2. Statistik Deskriptif Variabel yang Digunakan

Statistik deskriptif variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini seperti variabel Harga Obligasi, SBI, Likuiditas, Kupon, *Maturity* akan dibahas pada bagian ini. Pada tabel 4.2 berikut ini dapat dilihat ringkasan statistika deskriptif dari variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini :

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif Variabel yang Digunakan
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Harga_obligasi	92	99.27	152.14	122.2742	12.79130
SBI	92	4.41	7.13	5.9875	.99533
Likuiditas	92	3	11497	890.42	1655.088
Kupon	92	7.38	15.00	10.5570	1.67038
Maturity	92	6	31	17.48	6.310
Valid N (listwise)	92				

Sumber : Data diolah, 2015

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 4.1 maka dapat diketahui variabel harga obligasi memiliki nilai rata-rata sebesar 122,27 nilai bertanda positif ini menunjukkan bahwa periode penelitian secara umum harga obligasi di Bursa Efek Indonesia yang menjadi sampel penelitian mengalami kenaikan. Nilai minimum terjadi pada obligasi PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (FR0056) pada tahun 2014 dengan harga obligasi sebesar 99,27 dan nilai maximumnya sebesar 152,14 terjadi pada obligasi PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (FR0037) Tahun 2012.

Nilai minimum SBI 4,41% terjadi pada tahun 2012 dan maximumnya terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 7,13%, sedangkan nilai rata-ratanya sebesar 5,99%.

Nilai minimum likuiditas sebesar 3 yang berarti bahwa obligasi yang paling jarang diperdagangkan adalah obligasi PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (FR0032) pada tahun 2014 dengan frekuensi sebanyak 3 kali, sedangkan obligasi yang sering diperdagangkan adalah FR0054 pada tahun 2011 dengan frekuensi 11497 kali, dan nilai rata-rata variabel Likuiditas sebesar 890.42 yang memiliki arti bahwa secara umum obligasi yang menjadi sampel penelitian selama tahun 2011-2014 diperdagangkan rata-rata 890.42 kali.

Nilai minimum kupon sebesar 7,38% yang berarti Obligasi yang memiliki nilai kupon terendah adalah obligasi dengan seri FR0055 sebesar 7,38%, dan yang memiliki nilai kupon tertinggi yaitu Obligasi FR0032 yaitu sebesar 15%, sedangkan nilai rata-ratanya sebesar 10.56% yang memiliki arti bahwa secara umum obligasi yang menjadi sampel penelitian memberikan kupon dengan rata-rata 10.56%.

Nilai minimum *maturity* 6 yang memiliki arti bahwa jangka waktu terpendek yaitu selama 6 tahun yang terjadi pada obligasi PT Kustodian Sentral Efek Indonesia dengan seri FR0055 dengan *Listing Date* 24 September 2010 sampai dengan jatuh

tempo pada tanggal 15 September 2016 dan nilai *maturity* terpanjang yaitu 31 tahun terjadi pada Obligasi Negara RI seri FR0050, sedangkan nilai meannya sebesar 17,48 yang memiliki arti bahwa secara umum obligasi yang memiliki sampel penelitian memiliki jangka waktu tempo sebesar 17,48 tahun.

4.3 Analisis Data

4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik

Untuk menjelaskan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya, maka akan menggunakan beberapa pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Dengan pengujian atas asumsi yang digunakan dan pengujian statistic terhadap model regresi yang digunakan. Pengolahan data, penulis menggunakan program SPSS 21.

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistic yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas, yang akan dibahas sebagai berikut :

4.3.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan data. Berdasarkan perhitungan normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3
Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		92
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.51850284
	Absolute	.045
Most Extreme Differences	Positive	.036
	Negative	-.045
Kolmogorov-Smirnov Z		.429
Asymp. Sig. (2-tailed)		.993

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data diolah, 2015

Uji *Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk mengetahui apakah kelompok data terdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai *Kolmogorov Smirnov* adalah 0,429 dan *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar 0.993, hal ini berarti H_0 diterima yang mengindikasikan data residual terdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

4.3.1.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini untuk menguji apakah dalam regresi linier tersebut ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelum (t-1). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Biasanya ditemukan pada data runtun waktu (time

series). Pengujian autokorelasi yang digunakan yaitu uji *Runs Test* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.4
Uji Autokorelasi
Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-.00129
Cases < Test Value	46
Cases >= Test Value	46
Total Cases	92
Number of Runs	50
Z	.629
Asymp. Sig. (2-tailed)	.529

a. Median

Sumber : Data diolah, 2015

Berdasarkan Tabel 4.3.1.2 diatas diketahui besarnya nilai asymp sig. (2-tailed) yaitu $0,529 > 0,05$ yang berarti Hipotesis nol diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang dipergunakan cukup random sehingga tidak adanya masalah autokorelasi pada persamaan regresi dalam penelitian ini.

4.3.1.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroditas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance residual* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Serta, untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dilakukan dengan uji park sebagai berikut :

Tabel 4.5
Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel Independent	T hitung	T Tabel	Keterangan
SBI	-1.504	1,987	Tidak Heterokedastisitas
Likuiditas	-1.255	1,987	Tidak Heterokedastisitas
Kupon	0.731	1,987	Tidak Heterokedastisitas
Maturity	-1.706	1,987	Tidak Heterokedastisitas

Dari tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa t hitung $<$ t table yang artinya model regresi bebas pengaruh heteroskedastistas.

4.3.1.4 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan korelasi antar variabel-variabel bebas yang akan digunakan dalam persamaan regresi. Jika sebagian atau seluruh variabel bebas berkorelasi kuat berarti terjadi multikolnieritas. Metode lain yang dapat dilakukan untuk menguji adanya multikolinearitas ini dapat dilihat pada *tolerance value* atau *Variance Inflation Factors (VIF)*.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas, dilakukan dengan melihat T (*tolerance*) $>$ 0,1 atau nilai VIF $<$ 10 dari hasil regresi :

Tabel 4.6
Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	100.419	4.617		21.748	.000		
SBI	-7.284	.487	-.567	-14.964	.000	1.000	1.000
1 Likuiditas	.000	.000	.026	.646	.520	.915	1.093
Kupon	5.525	.303	.722	18.224	.000	.915	1.093
Maturity	.398	.077	.196	5.184	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Harga_obligasi

Sumber : Data diolah, 2015

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa nilai *tolerance value* semua variabel berada diatas 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) dibawah 10, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas pada model regresi berganda.

4.3.2 Hasil Analisis

4.3.2.1 Hasil Analisis Regresi Berganda

Regresi linear berganda merupakan alat analisis statistic yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas (Suku Bunga SBI, likuiditas, kupon, dan *maturity*) pada penelitian ini terhadap variabel terikat (harga obligasi).

Untuk menentukan besarnya masing-masing koefisien regresi digunakan *standardized beta coefficients*. Hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.3.2.1 berikut ini :

Tabel 4.7
Uji Linear Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	100.419	4.617		21.748	.000
SBI	-7.284	.487	-.567	-14.964	.000
1 Likuiditas	.000	.000	.026	.646	.520
Kupon	5.525	.303	.722	18.224	.000
Maturity	.398	.077	.196	5.184	.000

a. Dependent Variable: Harga_obligasi

Sumber : Data diolah, 2015

Dari hasil pengolahan dengan program SPSS 21.0 *for windows* seperti pada tabel 4.3.2.1, dapat disusun persamaan sebagai berikut:

$$\text{Harga Obligasi} = - 0,567 \text{ SBI} + 0,026 \text{ Likuiditas} + 0,722 \text{ Kupon} + 0,196 \text{ Maturity}$$

4.3.2.2. Uji Ketepatan Model (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel yang dipilih sudah cukup tepat (besar perannya) dan menunjukkan apakah semua variabel independen mempunyai bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependent. Kriteria ujinya adalah jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen. Adapun hasil pengujian secara simultan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8
Uji Ketepatan Model
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	13031.235	4	3257.809	152.551	.000 ^b
Residual	1857.935	87	21.356		
Total	14889.170	91			

a. Dependent Variable: Harga_obligasi

b. Predictors: (Constant), Maturity, SBI, Likuiditas, Kupon
Sumber : Data diolah, 2015

Hasil analisis pada tabel 4.3.2.3 menunjukkan nilai F hitung sebesar 152,551 > 2,476 dengan nilai signifikan p (0,000), maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

4.3.2.3. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi dilakukan untuk mendeteksi ketepatan paling baik dari garis regresi. Uji ini untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independent. Kriteria jika nilai R² mendekati 1 (satu) berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.3.2.3 berikut ini :

Tabel 4.9
Koefisien Determinasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.936 ^a	.875	.869	4.62121

a. Predictors: (Constant), Maturity, SBI, Likuiditas, Kupon

b. Dependent Variable: Harga_obligasi

Sumber : Data diolah, 2015

Hasil analisis pada tabel 4.3.2.3. menunjukkan nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) adalah 0,869 berarti condong mendekati 1 (satu) atau 86,9% variabel yang dipilih pada variabel independen (Suku Bunga SBI, likuiditas, kupon, *maturity*) dapat menerangkan variasi variabel dependen (Harga Obligasi), sedangkan sisanya 13,1 % diterangkan oleh variabel lain di luar penelitian.

4.4. Pengujian Hipotesis

4.4.1. Uji Ketepatan Parameter (Uji t)

Uji t adalah uji koefisien regresi secara parsial yang digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria uji adalah jika nilai t hitung $>$ t tabel, maka nilai β yang diuji adalah bermakna atau signifikan, jika t hitung \leq t table maka nilai β yang diperoleh kurang bermakna, atau nilainya tidak berbeda dari nol. Hasil pengujian hipotesis secara parsial (uji t) dan besarnya nilai signifikansi dapat dilihat pada tabel 4.4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.10
Pengujian Secara Parsial
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	100.419	4.617		21.748	.000
SBI	-7.284	.487	-.567	-14.964	.000
1 Likuiditas	.000	.000	.026	.646	.520
Kupon	5.525	.303	.722	18.224	.000
Maturity	.398	.077	.196	5.184	.000

a. Dependent Variable: Harga_obligasi

Sumber : Data diolah, 2015

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.3.1 dapat disimpulkan bahwa:

- a. Koefisien regresi untuk variabel SBI sebesar -0,567 dan t hitung sebesar -14,964 dengan tingkat signifikansi sebesar $p (0,000)$. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai -t hitung mempunyai nilai negatif $> -t \text{ table} = -1,987$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan negatif antara variabel SBI terhadap harga obligasi.
- b. Koefisien regresi untuk variabel Likuiditas sebesar 0,026 dan t hitung sebesar 0,646 dengan tingkat signifikansi sebesar $p (0,520)$. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai t hitung mempunyai nilai positif $< t \text{ table} = 1,987$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel likuiditas terhadap harga obligasi.
- c. Koefisien regresi untuk variabel kupon sebesar 0,722 dan t hitung sebesar 18,224 dengan tingkat signifikansi sebesar $p (0,000)$. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai t hitung mempunyai nilai positif $> t \text{ table} = 1,987$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel kupon terhadap harga obligasi.
- d. Koefisien regresi untuk variabel *maturity* sebesar 0,196 dan t hitung sebesar 5,184 dengan tingkat signifikansi sebesar $p (0,000)$. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai t hitung mempunyai nilai positif $> t \text{ table} = 1,987$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel *maturity* terhadap harga obligasi.

4.5. PEMBAHASAN

4.5.1. Pengaruh Suku Bunga SBI Terhadap Harga Obligasi

Penelitian ini berhasil menemukan pengaruh negatif dan signifikan antara nilai suku bunga SBI terhadap harga obligasi (menerima hipotesis 1). Dimana dari nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,000 yaitu lebih kecil dari tingkat signifikan 0,05 dan memiliki arah koefisien regresi yang negative yaitu sebesar -0,567. Sesuai dengan arah koefisiennya yang negative maka hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan tingkat suku bunga SBI maka akan mengakibatkan penurunan harga obligasi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Jogiyanto (2010:176) yang menyatakan bahwa hubungan antara tingkat suku bunga dengan harga obligasi adalah negative. Apabila tingkat suku bunga meningkat maka akan lebih menguntungkan berinvestasi pada deposito, sehingga harga obligasi dipasar akan mengalami penurunan.

4.5.2. Pengaruh Likuiditas Terhadap Harga Obligasi

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara likuiditas dengan harga obligasi. Hasil ini tidak sejalan dengan hipotesis 2 dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Damena, dkk (2013) dalam hasil pengujian hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa likuiditas berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga obligasi adalah positif pada perusahaan obligasi di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010 - 2012.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ekak dan Abundanti (2013) yang menyatakan dalam hasil analisis penelitiannya bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga obligasi berperingkat rendah. Hal ini dimungkinkan karena seri obligasi Negara yang menjadi sampel pada penelitian

ini berperingkat rendah yaitu BB+. Disamping itu juga dimungkinkan para investor tidak terlalu memperdulikan atau melihat frekuensi perdagangan obligasi, sehingga likuiditas tidak berpengaruh terhadap harga obligasi.

4.5.3. Pengaruh Kupon Terhadap Harga Obligasi

Penelitian ini berhasil menemukan pengaruh positif dan signifikan anatar kupon terhadap harga obligasi. Dimana nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,000 dan lebih kecil dari 0,05, dan memiliki arah koefisien regresi yang positif yaitu sebesar 0,722. Sesuai dengan arah koefisiennya yang positif maka hal ini menunjukkan bahwa semakin besar kupon yang diberikan maka harga obligasi semakin meningkat juga.

Hal ini sesuai dengan pendapatnya Rahardjo (2003) menyatakan bahwa kupon yang tinggi akan memberikan *yield* yang tinggi juga maka semakin tinggi kupon tersebut harga obligasi akan cenderung semakin meningkat, dan sebaliknya, jika kupon obligasi rendah maka akan memberikan *yield* yang rendah pula sehingga semakin rendah kupon tersebut harga obligasi juga akan cenderung menurun.

Berdasarkan hasil tersebut maka penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Damena, dkk (2013) yang menemukan hasil pengujian hipotesis secara parsial menunjukkan bahwa variabel bebas coupon berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga obligasi adalah positif. Dan penelitian yang dilakukan oleh Achmad dan Setiawan (2007) yang menyatakan bahwa kupon secara bersamaan memiliki hubungan yang signifikan harga obligasi walaupun dalam tingkat rendah.

4.5.4. Pengaruh *Maturity* Terhadap Harga Obligasi

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dan positif antara *maturity* dengan harga obligasi. Dimana nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,000 dan lebih kecil dari 0,05, dan memiliki arah koefisien regresi yang positif yaitu sebesar 0,196. Hasil ini tidak sejalan dengan hipotesis 4 dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ekak dan Abundanti (2013) dalam hasil analisis penelitiannya bahwa Jangka waktu jatuh tempo berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan harga obligasi berperingkat rendah, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga obligasi berperingkat tinggi.

Berdasarkan analisis data hal ini dimungkinkan karena seri obligasi yang menjadi sampel rata-rata sisa umur obligasinya masih lama/panjang sehingga harga obligasi cenderung naik/tinggi. Berbanding balik apabila sisa umur obligasinya pendek maka harga akan mendekati angka nominal 100 (cenderung turun). Sehingga dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada variable *maturity* berpengaruh positif terhadap harga obligasi yang berarti jika semakin panjang *maturity* (sisa umur obligasi) maka harga obligasi semakin tinggi, dan sebaliknya.