

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah asosiatif Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Sugiono (2010 :224) yaitu dugaan tentang adanya hubungan antara variabel dalam populasi yang akan diuji melalui hubungan antar variabel dalam populasi yang akan diuji melalui hubungan antar variabel dalam sampel yang diambil dari populasi tersebut. Penelitian asosiatif ini terbentuk kausal yaitu hubungan yang sifatnya sebab akibat yang artinya keadaan satu variabel disebabkan atau ditentukan oleh keadaan satu atau lebih variabel lain.

3.2. Sumber Data

Pada penelitian ini data yang dipakai adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu laporan perusahaan yang menerbitkan obligasi pada seluruh perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Sumber data tersebut diperoleh dari www.idx.co.id dan website setiap perusahaan yang menjadi sampel.

3.3. Metode Pengumpulan Data

1. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mengumpulkan data dan informasi ilmiah, berupa teori-teori, metode, atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah di dokumentasikan dalam bentuk buku, jurnal, naskah, catatan, rekaman sejarah, dokumen-dokumen, dan lain-lain yang terdapat di perpustakaan

(Pohan dalam Prastowo (2012: 81). Studi kepustakaan ini dilakukan dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan pada Obligasi.

2. Observasi

Teknik pengambilan data dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti dalam upaya pengumpulan data yang diperlukan seperti gambaran tentang kondisi keuangan perusahaan pada perusahaan yang ada di bursa efek indonesia (BEI).

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian, teknik ini digunakan untuk memperoleh data, seperti data-data obligasi dan catatan-catatan yang lain dianggap perlu dalam penelitian (www.idx.co.id).

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2010 : 115) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai tahun 2015.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2009, p.116), sampel adalah adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai tahun 2015.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan yang bertujuan agar data yang diperoleh lebih representatif.

Cara menentukan sampel dengan purposive sampling :

- a. Perusahaan sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai tahun 2015.
- b. Perusahaan sektor perbankan yang menerbitkan obligasi dan membayar kupon dalam jumlah yang tetap (*fixed income bond*).

Tabel 3.1.
Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai tahun 2015.	43
2	Perusahaan sektor perbankan yang menerbitkan obligasi dan membayar kupon dalam jumlah yang tetap (<i>fixed income bond</i>) dengan jenis-jenis obligasi.	16

Tabel 3.2. Hasil Sampel Sesuai Dengan Kriteria Pengambilan Sampel Penelitian

Kode Perusahaan	Jenis Penerbitan Obligasi
BACA	Obligasi Subordinasi Bank Capital II Tahun 2015
BBIA	Obligasi I Bank UOB Indonesia Tahun 2015 Seri B
	Obligasi I Bank UOB Indonesia Tahun 2015 Seri C
	Obligasi Subordinasi I Bank UOB Indonesia Tahun 2014
BBKP	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank Bukopin Tahap I Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan II Bank Bukopin Tahap I Tahun 2015
BBRI	Obligasi Berkelanjutan I Bank BRI Tahap I Tahun 2015 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank BRI Tahap I Tahun 2015 Seri C
	MTN Bank Rakyat Indonesia Tahap I Tahun 2014 Seri C
BBTN	Obligasi Berkelanjutan I Bank BTN Tahap I Tahun 2012

	Obligasi Berkelanjutan I Bank BTN Tahap II Tahun 2013
	Obligasi Berkelanjutan II Bank BTN Tahap I Tahun 2015 Seri A
	Obligasi Berkelanjutan II Bank BTN Tahap I Tahun 2015 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan II Bank BTN Tahap I Tahun 2015 Seri C
	Obligasi Berkelanjutan II Bank BTN Tahap I Tahun 2015 Seri D
	Obligasi XIV Bank BTN Tahun 2010
	Obligasi XV Bank BTN Tahun 2011
BJBR	Obligasi VII Bank BJB Tahun 2011 Seri C
BMRI	Obligasi Subordinasi Rupiah Bank Mandiri I Tahun 2009
BNGA	Obligasi I Bank CIMB Niaga Tahun 2011 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank CIMB Niaga Tahap I Tahun 2012 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank CIMB Niaga Tahap II Tahun 2013 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank CIMB Niaga Tahap II Tahun 2013 Seri C
	Obligasi Subordinasi I Bank CIMB Niaga Tahun 2010
	Obligasi Subordinasi II Bank CIMB Niaga Tahun 2010
BNII	Obligasi Berkelanjutan I Bank BII Tahap I Tahun 2011 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank BII Tahap II Tahun 2012 Seri B
	Obligasi Subordinasi I Bank BII Tahun 2011
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank BII Tahap I Tahun 2011
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank BII Tahap II Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan II Bank BII Tahap I Tahun 2014
BNLI	Obligasi Berkelanjutan I Bank Permata Tahap I Tahun 2013 Seri B
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank Permata Tahap I Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank Permata Tahap II Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi II Bank Permata Tahun 2011
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan II Bank Permata Tahap I Tahun 2013
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan II Bank Permata Tahap II Tahun 2014
BTPN	Obligasi Berkelanjutan I Bank BTPN Tahap II Tahun 2012 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I Bank BTPN Tahap III Tahun 2013 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan II Bank BTPN Tahap I Tahun 2013 Seri B
BVIC	Obligasi Subordinasi Bank Victoria II Tahun 2012
	Obligasi Bank Victoria III Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi Bank Victoria III Tahun 2013
	Obligasi Bank Victoria IV Tahun 2013
MAYA	Obligasi Subordinasi Bank Mayapada III Tahun 2013
	Obligasi Subordinasi Bank Mayapada IV Tahun 2014
NISP	Obligasi Berkelanjutan I OCBC NISP Tahap II Tahun 2015 Seri B
	Obligasi Berkelanjutan I OCBC NISP Tahap II Tahun 2015 Seri C
	Obligasi Subordinasi III Bank OCBC NISP Tahun 2010
PNBN	Obligasi Berkelanjutan I Bank Panin Tahap I Tahun 2012
	Obligasi Subordinasi Berkelanjutan I Bank Panin Tahap I Tahun 2012

	Obligasi Subordinasi Bank Panin III Tahun 2010
SDRA	Obligasi Subordinasi Bank Saudara I Tahun 2012
	Obligasi Bank Saudara II Tahun 2012

Sumber: Data Diolah, 2016

3.5. Variabel Penelitian

Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Penelitian ini menggunakan variabel *coupon* (bunga obligasi) dan jangka waktu jatuh tempo sebagai variabel independen.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah harga obligasi.

3.6. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.3. Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Sumber
Variabel Bebas : Coupon (kupon obligasi)	Kupon adalah berupa pendapatan suku bunga yang diterima oleh pemegang obligasi atas perjanjian dengan penerbit obligasi tersebut. <i>Coupon</i> dinyatakan dengan % (persentase).	Kupon yang diberikan oleh emiten obligasi yang dinyatakan dalam presentase.	www.ibpa.ac.id

Jangka Waktu Jatuh Tempo	Semakin pendek jangka waktu jatuh tempo maka makin kecil resiko obligasi maka semakin diminati investor karena dianggap resikonya lebih kecil.	Jangka waktu (tahunan) jatuh tempo obligasi. Data diperoleh dari prospektus obligasi yang ada di Bursa Efek Indonesia.	www.ibpa.ac.id
Variabel terikat : harga obligasi	suatu harga yang ditetapkan ketika seseorang ingin memperjual belikan obligasi di pasar modal baik melalui transaksi pada bursa maupun OTC (<i>Over TheCounter</i>). Keuntungan yang diperoleh investor obligasi ialah kupon atau bunga yang dibayar setiap periode.	$P_0 = \frac{Ct}{(1+r)^t} + \frac{Mn}{(1+r)^n}$	www.ibpa.ac.id

Sumber: Data diolah, 2016

3.7 Uji Persyaratan Analisis Data

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2006). Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah menggunakan histogram dan plot normal. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang diolah adalah jika sebaran data menyebar merata ke semua daerah kurva normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data mempunyai distribusi normal. Demikian juga dengan output normal plot bahwa sebaran data mendekati garis normal atau di seitar garis

diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data mempunyai distribusi normal.

3.7.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2006). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi ini adalah dengan menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas dan apabila korelasinya signifikan antar variabel bebas tersebut maka terjadi multikolinieritas.

Seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2006) sebagai berikut :

- a. Nilai yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi korelasi yang cukup tinggi (umumnya $> 0,90$), maka indikasi terjadi multikolinearitas. Tidak adanya nilai korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dan multikolinieritas. Multikolinieritas dapat terjadi karena kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya yaitu *variance inflator factor* (VIF). Kedua variabel ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan VIF yang tinggi. Batasan umum yang

digunakan untuk mengukur multikolinieritas adalah *tolerance* < 0,1 dan nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas.

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah modal regresi terjadi kesamaan *variance* dan *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2009). Jika *variance* dan *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas, karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.

Heteroskedastisitas dapat deteksi dengan uji Glejse. Dalam uji Glejser, model regresi linier yang digunakan dalam penelitian ini diregresikan untuk mendapatkan nilai residualnya. Kemudian nilai residual tersebut diabsolutkan dilakukan regresi dengan semua variabel independen, bila terdapat variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap residual absolut maka terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi ini.

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Regresi

Pada penelitian ini teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda untuk mengolah dan membahas data yang telah diperoleh dan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Teknik analisis ini mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengukuran pengaruh ini melibatkan satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), yang dinamakan analisis regresi linier sederhana. Sementara itu, model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus :

$$HO = \alpha + \beta(CO) + \beta(WJT) + e$$

Keterangan :

Y : Harga Obligasi

α : konstanta

β : koefisien regresi

CO : Coupon Obligasi

WJT : Waktu Jatuh Tempo

3.8.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen (bebas) dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali,2005).

3.9 Pengujian Hipotesis

a. Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang digunakan berpengaruh secara bersama-sama terhadap satu variabel dependen, Ghozali (2005). Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Pengujian ini dilakukan dengan uji F pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) = 5% derajat bebas pembilang $df_1 = (k-1)$ dan derajat bebas penyebut $df_2 = (n-k)$, k merupakan banyaknya parameter (koefisien) model regresi linier dan n merupakan jumlah pengamatan.

nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 k}{1-R^2 \quad n-k-1}$$

Sumber: Ghozali, 2005

Keterangan:

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel bebas

R^2 = Koefisien determinasi

Formula hipotesis:

- a. H_0 Variabel Kupon Obligasi dan Jangka Waktu Jatuh Tempo secara simultan berpengaruh tidak signifikan Harga Obligasi.
- b. H_a Variabel Kupon Obligasi dan Jangka Waktu Jatuh Tempo secara simultan berpengaruh signifikan Harga Obligasi.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

b. Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t merupakan cara untuk menguji apakah rata-rata suatu populasi sama dengan suatu harga tertentu atau apakah rata-rata dua populasi sama atau berbeda secara signifikan. Pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi secara parsial menggunakan uji t, pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan 5% dengan $df = (n-k-1)$. Jogiyanto, (2007).

Formula hipotesis:

- a. H_{02} Variabel Kupon Obligasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Harga Obligasi.
 H_{03} Variabel Jangka Waktu Jatuh Tempo berpengaruh tidak signifikan terhadap Harga Obligasi.
- b. H_{a2} Variabel Kupon Obligasi berpengaruh signifikan terhadap Harga Obligasi.
 H_{a3} Variabel Kupon Jangka Waktu Jatuh Tempo berpengaruh signifikan terhadap Harga Obligasi.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima
- b. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak