

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan *real estate* dan properti yang tercatat (*go public*) di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2006-2008. Perusahaan *real estate* dan properti yang tercatat di BEI digunakan sebagai objek karena perusahaan tersebut mempunyai kewajiban untuk menyampaikan laporan tahunan kepada pihak luar perusahaan. Pada periode tahun 2006-2008 tersebut diketahui bahwa jumlah perusahaan *real estate* dan properti yang *go public* di BEI adalah sebanyak 48 perusahaan dan diambil 32 perusahaan sebagai sampel yang memenuhi kriteria. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang telah diaudit yang diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dimuat dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan *Indonesian Securities Market Database* (ISMD).

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Yang dimaksud dengan deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun gejala peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian dengan metode

deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Jenis data yang akan dikumpulkan berupa data sekunder dan bersifat kuantitatif. Data sekunder digunakan dalam penelitian ini agar data dapat dihitung untuk menghasilkan penaksiran kuantitatif yang kokoh. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui bagaimana pengaruh dari beberapa variabel seperti *asset size*, *closing price*, likuiditas, *varian return*, dan volume perdagangan saham terhadap *bid ask-spread*.

Peneliti menganalisa data dengan menggunakan analisis regresi untuk mengetahui hubungan antara variabel yang telah dirumuskan dalam hipotesis secara parsial dan simultan. Sebelum melakukan analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi syarat ketentuan dalam model regresi.

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini secara parsial. Kemudian untuk mengetahui hubungan antar variabel secara keseluruhan (*global*), peneliti menguji hipotesis dengan menggunakan uji F.

### **3.3 Variabel Penelitian dan Pengukurannya**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen dan lima variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *bid ask spread*, sedangkan variabel independennya adalah *asset size*, *closing price*,

likuiditas, *varian return*, dan volume perdagangan saham. Definisi dari variabel dependen dan independen dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

### 3.3.1 Variabel Dependen

#### 3.3.1.1 *Bid Ask Spread*

Variabel dependen dalam pengujian ini adalah variabel *bid-ask spread*. *Bid-ask spread* sebagai variabel Y definisi konseptualnya merupakan selisih antara *bid price* dan *ask price*. *Bid price* adalah harga beli tertinggi yang diminta yang ditentukan oleh *dealer*, sedangkan *ask price* adalah harga jual terendah yang diminta yang ditentukan oleh *dealer*. Sedangkan definisi operasionalnya adalah *ask price* harian dikurangi *bid price* harian dibagi dengan rerata *ask price* harian ditambah *bid price* harian yang dirumuskan sebagai berikut:

$$BA = \frac{\text{ask} - \text{bid}}{(\text{ask} + \text{bid}) \times 0.5}$$

Notasi:

BA = proporsional *bid-ask spread* harian

Ask = harga penawaran terendah harian

Bid = harga permintaan tertinggi harian

### 3.3.2 Variabel Independen

#### 3.3.2.1 *Asset size*

*Asset size* sebagai variabel  $X_1$  definisi konseptualnya adalah variabel yang dipakai sebagai wakil pengukur (*proxy*) besarnya perusahaan. *Asset size* digunakan untuk mengetahui besarnya aset total yang dimiliki perusahaan. Sedangkan definisi operasional *asset size* merupakan variabel ukuran aktiva yang diukur sebagai logaritma natural dari total aktiva per tahun.

### 3.3.2.2 *Closing Price*

*Closing Price* sebagai variabel  $X_3$  yang mewakili harga saham definisi konseptualnya adalah harga suatu saham yang diperdagangkan di bursa. Harga saham sering dicatat berdasarkan perdagangan terakhir pada hari bursa sehingga sering disebut harga penutupan. Sedangkan definisi operasionalnya adalah rata-rata selama satu tahun dari harga saham pada saat penutupan perdagangan harian saham pada sesi II (pukul 16.00).

### 3.3.2.3 *Likuiditas*

Likuiditas sebagai variabel  $X_3$  definisi konseptualnya adalah sebagai pengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban lancar dengan cepat yang mengacu pada kemudahan aktiva untuk dijual sesuai dengan nilai atau sedikitnya mendekati nilai aktiva tersebut. Sedangkan definisi operasional likuiditas pada penelitian ini memilih salah satu rasio yang diukur sebagai *current ratio* yaitu aktiva lancar per tahun dibagi dengan hutang lancar per tahun. Likuiditas mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang lancar dengan cepat. *Current ratio* dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

### 3.3.2.4 *Varian Return*

*Varian return* sebagai variabel  $X_4$  definisi konseptualnya merupakan variabel yang mewakili resiko dari investasi saham. Sedangkan definisi operasionalnya adalah rata-rata varian dari *return* harian selama satu tahun. *Return* harian

merupakan persentase perubahan harga saham pada hari ke t dengan harga saham pada hari t sebelumnya, seperti ditunjukkan rumus berikut ini:

$$R = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R	=	Return saham harian
P <sub>t</sub>	=	Harga penutupan saham pada hari ke (t)
P <sub>t-1</sub>	=	Harga penutupan saham pada hari ke (t-1)

Sedangkan rumus varian dari *return* adalah sebagai berikut:

$$\text{VARTOTRAHDT} = \sum_{i=t}^a \frac{(\text{RETH}_i - \text{RATARAHD T})^2}{n}$$

Keterangan:

VARTOTRAHDT	=	Varian Return
RETH <sub>i</sub>	=	Return saham
RATARAHD T	=	Rata-rata aritmatika return harian dalam tahun
a	=	awal periode, yaitu mulai 1 Januari tahun XXXX
t	=	Tanggal hari efektif tahun XXXX
n	=	Jumlah hari

### 3.3.2.5 Volume Perdagangan Saham

Volume perdagangan saham sebagai variabel X<sub>4</sub> definisi konseptualnya adalah sebagai jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari tertentu. Dari adanya perdagangan saham yang terjadi maka akan menghasilkan volume

perdagangan saham. Sedangkan definisi operasionalnya adalah sebagai rerata jumlah lembar saham harian yang diperdagangkan selama satu tahun.

### 3.4 Metode Penentuan Populasi atau Sampel

Populasi dalam penelitian ini menggunakan perusahaan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan telah mempublikasikan laporan keuangannya. Pemilihan sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara *purposive sampling* dengan tujuan agar dapat diperoleh sampel yang terwakili dan memenuhi kriteria tertentu, kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 32 perusahaan. Adapun kriteria pengambilan sampel antara lain sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Seleksi Sampel**

No	Kriteria	Jumlah Sampel
1	Perusahaan <i>Real Estate</i> dan Properti yang terdaftar di BEI per 31 Desember 2008.	50 Perusahaan
2	Tidak terdaftar sebagai perusahaan <i>Real Estate</i> dan Properti selama tiga tahun (2006-2008).	(2 Perusahaan)
3	Tidak aktif dalam transaksi perdagangan saham harian.	(16 Perusahaan)
4	Tidak memiliki data yang valid dan lengkap untuk mendeteksi semua variabel yang ada.	–
5	Perusahaan <i>Real Estate</i> dan Properti yang terpilih sebagai sampel.	32 Perusahaan

Sumber: Data sekunder diolah tahun 2011

### 3.5 Prosedur Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Dalam penelitian ini data laporan bulanan diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal dan *website* BEI. Penggunaan perusahaan *real estate* dan properti yang tercatat di BEI sebagai populasi karena perusahaan tersebut mempunyai kewajiban untuk menyampaikan laporan kepada pihak luar perusahaan, sehingga memungkinkan data laporan tersebut diperoleh dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data akuntansi berupa laporan keuangan dan data saham harian yaitu meliputi *bid ask spread*, *asset size*, *closing price*, likuiditas, *varian return*, dan volume perdagangan saham yang terdapat di laporan tahunan dan data saham harian perusahaan *real estate* dan properti yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder selama 3 tahun (2006-2008) berupa laporan tahunan dan data saham harian perusahaan *go public* diperoleh dengan mengunjungi Pusat Referensi Pasar Modal BEI.

### 3.6 Metode Analisis

Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam melakukan penganalisan data yang dilakukan dalam penelitian ini:

#### 3.6.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Setelah mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan serangkaian tahap untuk menghitung dan mengolah data-data tersebut, agar dapat mendukung hipotesis yang telah diajukan.

Adapun tahap-tahap penghitungan dan pengolahan data sebagai berikut:

1. Perhitungan variabel dependen dalam penelitian ini adalah *bid ask spread*.
2. Mengkonversikan data-data laporan tahunan dan rata-rata data harian seperti *asset size*, *closing price*, likuiditas, *varian return*, dan volume perdagangan saham sebagai variabel independen.
3. Regresi Linier Berganda

Penelitian ini akan diuji menggunakan metode regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel yang terkait dalam penelitian. Di dalam model regresi, bukan hanya variabel independen saja yang mempengaruhi variabel dependen, melainkan masih ada faktor lain yang dapat menyebabkan kesalahan dalam observasi, yaitu yang disebut kesalahan pengganggu ( $e$ ) atau *disturbance error* (Supranto dalam Sulastini, 2007). Metode regresi berganda akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE). Agar model analisis regresi yang dipakai dalam penelitian ini secara teoritis menghasilkan nilai parametik yang sah terlebih dahulu akan dilakukan

pengujian asumsi klasik regresi yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi.

### **3.6.2 Uji Normalitas**

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji normalitas ada dua cara mendeteksi apakah distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Normalitas data diuji dengan Kolmogorov-Smirnov Z dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ , jika P value  $> 5\%$  maka data dianggap normal.

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji P-Plot Test. Uji ini berguna untuk melihat apakah data telah berdistribusi normal atau tidak. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal. Dasar pengambilan keputusannya (Ghozali, 2002) adalah sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### **3.6.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.6.3.1 Uji multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2002). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antara variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (a) Nilai *tolerance* dan lawannya (b) *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $> 0.1$  atau sama dengan nilai  $VIF < 10$ .

Adapun dasar pengambilan keputusan:

Jika  $VIF > 10$  atau  $tolerance < 0,1$ , maka terjadi multikolinieritas.

Jika  $VIF < 10$  atau  $tolerance > 0,1$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.

### 3.6.3.2 Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain (Priyatno, 2008). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson, dimana hasil pengujian ditentukan berdasarkan nilai Durbin-Watson.

**Tabel 3.2**

#### **Kriteria Uji Durbin-Watson**

No	Kriteria	Keputusan
1	$(4-dl) < \text{nilai DW} < 4$	Terjadi Autokorelasi
2	$0 < DW < dl$	Terjadi Autokorelasi
3	$2 < DW < (4-du)$	Tidak Terdapat Autokorelasi
4	$du < DW < 2$	Tidak Terdapat Autokorelasi
5	$dl \leq DW \leq du$	<i>Grey Area</i> , Keputusan ditentukan oleh peneliti
6	$4-du \leq DW \leq 4-dl$	<i>Grey Area</i> , Keputusan ditentukan oleh peneliti

Sumber: Data diolah sendiri oleh peneliti tahun 2011

### 3.6.3.3 Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah variabel residual yang tidak konstan pada regresi sehingga akurasi hasil prediksi menjadi meragukan. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* untuk semua pengamatan pada model regresi, maka disebut heteroskedastisitas (Priyatno, 2008).

Adapun dasar pengambilan keputusan:

Jika signifikan  $< 0.05$ , maka terjadi heteroskedastisitas.

Jika signifikan  $> 0.05$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.4.1 Model Regresi Linear Berganda

Metode regresi linear berganda, yaitu metode yang digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukur atau rasio dalam suatu persamaan linier (Ghozali, 2006). Adapun persamaan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

#### Keterangan:

Y	=	<i>Bid-Ask Spread</i>
$b_1, \dots, b_5$	=	Koefisien regresi
$X_1$	=	<i>Asset Size</i>
$X_2$	=	<i>Closing Price</i>
$X_3$	=	Likuiditas
$X_4$	=	<i>Varian Return</i>
$X_5$	=	Volume Perdagangan
a	=	Konstanta
e	=	<i>error</i>

#### 3.6.4.2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara satu dan nol. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).

#### 3.6.4.3 Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2006) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ( $\alpha=5\%$ ).

Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara simultan kelima variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara simultan kelima variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

Pengambilan keputusan berdasarkan F hitung terhadap F tabel:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

#### **3.6.4.4 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali (2006) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan berdasarkan t hitung:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.