

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritik yang telah dijelaskan pada Bab II, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai antara lain:

1. Memberikan bukti empiris baru terkait pengaruh *bankruptcy risk* terhadap *subsequent return*;
2. Memberikan bukti empiris baru terkait pengaruh *firm size* terhadap *subsequent return*;
3. Memberikan bukti empiris baru terkait pengaruh *book-to-market* terhadap *subsequent return*;

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah perusahaan publik sub sektor *property and real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015. Adapun ruang lingkup penelitian meliputi pembatasan variabel *bankruptcy risk* dengan analisis kebangkrutan metode Altman Z-score (1997), *size* dibatasi dengan ln (log natural) *total assets*, dan *book-to-market* dibatasi dengan menilai nilai buku perusahaan terhadap nilai pasar. Data yang digunakan bersumber dari website resmi Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan pada www.idx.co.id dan sumber-sumber lainnya.

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data sekunder yang merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. (Hasan, 2011:33). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara studi pustaka dan dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel penelitian meliputi data *bankruptcy risk*, *market capitalization*, *book value equity*, dan *subsequent return*. Data tersebut diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan serta sumber-sumber lainnya.

D. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh saham perusahaan sub sektor *properti and real estate* dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *purposive sampling* dalam penentuan sampelnya, *purposive sampling* adalah pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan (Ulwan, 2014).

Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan publik sub sektor *properti and real estate* yang sahamnya telah terdaftar di BEI sebelum 01 Januari 2013.
2. Perusahaan publik sub sektor *properti and real estate* yang sahamnya tidak terbagi menjadi seri A dan B.

3. Perusahaan publik sub sektor *properti and real estate* yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan periode 2013-2015.

E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. *Subsequent Return*

a. Definisi Konseptual

Subsequent return merupakan *return* bulanan selama satu tahun dimulai 6 bulan setelah tahun fiskal berakhir (Utama dan Lumondang, 2009). Contoh: perusahaan dengan laporan keuangan tahun 2011 maka *subsequent return* yang digunakan dari bulan Juli 2012 sampai dengan Juni 2013 (Dichev, 1998 dalam Utama dan Lumondang, 2009).

b. Definisi Operasional

Variabel *subsequent return* ini akan dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$R_{ti} = \frac{P_{ti} - P_{ti-1}}{P_{ti-1}}$$

Dimana :

R_{ti} = *Return* ekspektasi saham i pada periode t

P_{ti} = Harga saham i pada akhir periode t

P_{ti-1} = Harga saham i pada awal periode t

2. *Bankruptcy Risk (Altman Z-Score)*

a. Definisi Konseptual

Bankruptcy risk (risiko kebangkrutan) merupakan salah satu risiko sistematis suatu investasi. Risiko sistematis merupakan risiko yang disebabkan oleh berbagai faktor makro dan mempengaruhi semua perusahaan atau industri (Ismanto, 2011). Risiko sistematis tidak dapat dihilangkan walaupun dengan cara diversifikasi. Faktor-faktor makro yang dimaksud antara lain adalah perubahan suku bunga, melemahnya nilai tukar valuta asing, dan resesi ekonomi.

Haris Munandar (1998:372) dalam Sarwani dan Rasidah (2008), mengartikan insolvibilitas dalam kebangkrutan adalah passiva perusahaan yang lebih besar daripada asset, dengan anggapan asset itu dihitung dengan benar, ini berarti saldo modal bersihnya perusahaan itu negatif atau minus, tanpa mempersoalkan likuiditas aset-asetnya perusahaan itu jelas tidak memenuhi kewajiban finansialnya yang telah jatuh tempo.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, *bankruptcy risk* menggunakan *Altman Z-Score* (1997) sebagai alat ukurnya. berikut ini formula *Z-score*:

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Dimana:

$X1 = \text{Working Capital/Total Assets}$

$X2 = \text{RE/Total Assets}$

$$X3 = EBIT/Total\ Assets$$

$$X4 = Market\ Value\ of\ Equity/Book\ Value\ of\ Total\ Debt$$

$$Z = Overall\ Index$$

Klasifikasi *Altman Z-score* untuk perusahaan non manufaktur dalam sebagai berikut:

- 1) $Z > 2,60$ artinya perusahaan dianggap aman, bagus dan terhidar dari risiko kebangkrutan.
- 2) $1,1 \leq Z\text{-score} < 2,60$ maka terdapat kondisi keuangan perusahaan yang membutuhkan perhatian khusus.
- 3) $Z < 1,1$ artinya perusahaan berpotensi tinggi mengalami kebangkrutan.

3. *Firm Size*

a. Definisi Konseptual

Firm size merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat diukur dengan menggunakan total aset, total penjualan maupun kapitalisasi pasar. Dengan pengukuran perusahaan ini dapat dijadikan sebagai ukuran apakah kondisi perusahaan cenderung mengalami kegagalan atau kesuksesan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, *firm size* diukur dengan menggunakan log natura total aset.

4. *Book-to-market*

a. Definisi Konseptual

Book to Market Ratio merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya (Ningsih). Dengan rasio ini, investor dapat menilai harga saham perusahaan, apakah *undervalue* atau *overvalue*. Sebelum melakukan perhitungan rasio *Book to Market*, terlebih dahulu menghitung nilai buku per lembar sahamnya (*book value*).

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, *book to market* diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut (Darusman, 2012):

$$\text{Book-to-market} = \frac{\text{Book value of Equity}}{\text{Market Value of Equity}}$$

$$\text{Book Value of Equity} = \text{Total Asset} - \text{Total Liabilities}$$

$$\text{Market Value of Equity} = \text{Market Capitalization}$$

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Regresi linier berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan/dijelaskan lebih dari satu variabel bebas namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linier (Hasan, 2011: 269).

Bentuk persamaan yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{SUBSEQRET} = \alpha + \beta_1 \text{BANKRUPTCY} + \beta_2 \text{SIZE} + \beta_3 \text{BE/ME} + e$$

Keterangan:

SUBSEQRET	: <i>Subsequent Return</i>
α	: Konstanta
BANKRUPTCY	: <i>Bankruptcy Risk (Altman Zscore)</i>
SIZE	: <i>Firm Size</i>
BE/ME	: <i>Book-to-market</i>
e	: tingkat kesalahan

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Uji asumsi klasik dilakukan terhadap variabel-variabel yang ada agar tidak terjadi bias dalam pengujian. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah data penelitian berdistribusi normal (terdistribusi seperti lonceng). Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal atau tidak dapat dilakukan dengan uji statistik (Mar'ati, 2013).

Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk mempermudah dalam melakukan penghitungan secara statistik, maka analisis yang dilakukan dalam penelitian ini akan diolah dengan bantuan *software* statistik SPSS. Suatu data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp Sig* (*2-tailed*) hasil perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari 0.05 atau 5% (Ghozali, 2011: 160 dalam Ningsih).

2) Uji Multikolinearitas

Multikolinear diartikan sebagai adanya hubungan erat dari variabel-variabel penjelas. (Asnawi dan Wijaya 2005: 204). Uji multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan linier yang kuat diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi (Mar'ati 2013).

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (*independen*). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai *tolerance* > 0.10 atau sama dengan nilai $VIF < 10$, berarti tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2011:105 dalam Ningsih).

3) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians residual yang sama di antara grup anggota tersebut. Apabila varians residualnya sama, maka tidak terjadi heterokedastisitas (Mar'ati 2013).

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011:139 dalam Ningsih). Model yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas, yaitu *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dapat dilihat melalui uji *glejser*. Uji *glejser* merupakan uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregresi absolut residual.

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Parwati dan Sudiarta, 2016). Untuk pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *durbin-watson*.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah cabang ilmu statistika inferensial yang dipergunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut (Kho). Uji hipotesis dapat memberikan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan yang bersifat objektif.

1) Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada regresi linier sering diartikan sebagai seberapa besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan variansi dari

variabel terikatnya. Secara sederhana koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan Koefisien Korelasi (R) (<http://konsultanstatistik.com>). Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu), dimana nilai R^2 yang kecil atau mendekati 0 (nol) berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, namun jika nilai R^2 yang besar atau mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

2) Uji Parsial (Uji-t)

Uji-t parsial dalam analisis regresi berganda bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial (sendiri) berpengaruh terhadap variabel dependen (Raharjo, 2015). Dalam penelitian ini uji-t dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh masing-masing variabel independen (bebas) yang terdiri dari *bankruptcy risk* (X1), *firm size* (X2), dan *book-to-market* (X3) terhadap variabel dependen yaitu *subsequent return* (Y). Pengujian ini dilakukan dengan uji-t pada tingkat keyakinan 95% atau alpha 5%. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji-t berdasarkan nilai signifikansi hasil dari output SPSS adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen secara parsial bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3) Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen secara simultan terhadap variabel independen (Raharjo, 2016). Dasar pengambilan keputusan dalam Uji F berdasarkan nilai signifikansi hasil dari output SPSS adalah sebagai berikut:

- a. jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.