

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2009-2013. Alasan penulis memilih sampel seluruh perusahaan di BEI periode 2009-2013 adalah karena penulis menilai bahwa semua perusahaan diwajibkan untuk melaporkan kegiatan tanggung jawab sosialnya dikarenakan semua perusahaan pasti menghasilkan limbah dari kegiatan produksinya dan akan berujung pada pencemaran lingkungan. Sedangkan alasan penulis memilih periode tahun 2009-2013 adalah karena Undang-Undang Perseroan Terbatas No. 40 tahun 2007 dan Undang-Undang Penanaman Modal No. 25 tahun 2007 yang didalamnya memuat kewajiban pelaksanaan dan kinerja lingkungan baru berlaku secara efektif pada akhir tahun 2007. Tahun 2008 tidak dipilih karena pada tahun tersebut perusahaan dianggap masih beradaptasi dengan adanya kebijakan baru mengenai kewajiban pelaksanaan dan kinerja lingkungan perusahaan yang tertera pada Undang-Undang Perseroan Terbatas No. 40 tahun 2007, sehingga pada periode tahun 2009-2013 perusahaan diharapkan sudah siap dan mampu untuk melaksanakan dan melaporkan kegiatan sosial dan lingkungannya dalam laporan tahunan perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang didasarkan

pada kesesuaian karakteristik dengan kriteria yang ditentukan sebelumnya. Kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Semua perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2009-2013.
2. Perusahaan harus terdaftar sebagai peserta PROPER dan memiliki laporan kinerja lingkungan oleh PROPER.
3. Perusahaan memiliki laporan keuangan yang berurutan selama 5 tahun dari tahun 2009-2013.
4. Perusahaan yang laporan keuangannya dinyatakan dalam mata uang rupiah.
5. Perusahaan yang periode akuntansinya berakhir pada 31 Desember.
6. Perusahaan yang memiliki data laporan tahunan.

Tabel 1
Ringkasan Perolehan Sampel Penelitian

Kriteria Pengambilan Sampel	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2013	391	406	433	456	487	2.173
Perusahaan yang tidak memiliki laporan kinerja lingkungan oleh PROPER	(350)	(361)	(375)	(393)	(403)	(1.882)
Perusahaan yang tidak memiliki	(5)	(10)	(20)	(21)	(39)	(95)

laporan keuangan berturut-turut dari tahun 2009-2013						
Perusahaan yang laporan keuangannya dinyatakan selain dalam Rupiah	(10)	(9)	(11)	(15)	(18)	(63)
Perusahaan yang periode akuntansinya berakhir tidak pada 31 Desember	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	(3)
Perusahaan yang tidak memiliki data laporan tahunan	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(35)
Jumlah sampel perusahaan	19	19	19	19	19	95

Sumber: Data IDX Statistics di Semarang yang telah diolah

3.2. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari laporan tahunan perusahaan yang telah diaudit dan dipublikasikan (perusahaan *go public*), dan dalam penelitian ini penulis mengambil data dari arsip dan website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu laporan tahunan semua perusahaan periode tahun 2009-2013.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan merupakan kinerja yang dilakukan oleh perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik (*green*). Sejalan dengan penelitian

Rakhiemah dan Agustia (2009), kinerja lingkungan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan). Sistem peringkat kinerja PROPER mencakup pemeringkatan perusahaan dalam lima (5) warna yakni :

- Emas : Sangat sangat baik; skor = 5
- Hijau : Sangat baik; skor = 4
- Biru : Baik; skor = 3
- Merah : Buruk; skor = 2
- Hitam : Sangat buruk; skor = 1

Kriteria Peringkat PROPER

PERINGKAT	KETERANGAN
Emas	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan telah melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery), menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang berkesinambungan, serta melakukan upaya-upaya yang berguna bagi kepentingan masyarakat pada jangka panjang;
Hijau	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan, telah mempunyai sistem pengelolaan lingkungan, mempunyai hubungan yang baik dengan masyarakat, termasuk melakukan upaya 3R (Reuse, Recycle dan Recovery);
Biru	Telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang

	berlaku;
Merah	Melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dengan peraturan perundang-undangan;
Hitam	Belum melakukan upaya lingkungan berarti, secara sengaja tidak melakukan upaya pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan, serta berpotensi mencemari lingkungan.

Sumber: Laporan PROPER (2013)

Pada penelitian ini diukur dengan variabel *dummy* yaitu 0 untuk peringkat merah dan hitam dan sisanya 1.

Variabel Kontrol:

Size perusahaan diukur dengan = Log. Total Asset

Profitabilitas (ROE) = EAT / Total Ekuitas

3.3.2 Variabel Independen

3.3.2.1 Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah jumlah kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi keuangan seperti bank, perusahaan asuransi, dana pensiun, dan institusi lainnya. Kepemilikan institusional dihitung dengan cara

membagi jumlah saham yang dimiliki institusi dengan total saham yang beredar (Susanti, 2013).

Jumlah saham yang dimiliki institusional

$$\text{Kepemilikan institusional} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusional}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$$

3.3.2.2 Ukuran Dewan Komisaris

Ukuran dewan komisaris adalah jumlah anggota dewan komisaris dalam suatu perusahaan. Konsisten dengan penelitian Chariri (2012), ukuran dewan komisaris dalam penelitian ini diukur dengan menghitung jumlah anggota dewan komisaris setiap perusahaan yang disebutkan dalam laporan tahunan (Chariri; 2012).

$$\text{Ukuran dewan komisaris} = \Sigma \text{ anggota dewan komisaris}$$

3.3.2.3 Ukuran Komite Audit

Komite audit merupakan komite yang dibentuk oleh dewan komisaris untuk membantu dewan komisaris melaksanakan fungsi pengawasan. Komite audit memiliki tugas terpisah dalam membantu dewan komisaris untuk memenuhi tanggung jawabnya dalam melaksanakan pengawasan secara menyeluruh (Carcello *et al.*, 2011 dalam Hapsoro, 2012). Sebagai contoh, komite audit memiliki wewenang untuk melaksanakan dan mengesahkan penyelidikan terhadap masalah-masalah di dalam cakupan tanggung jawabnya. Ukuran komite

audit diukur dengan proksi jumlah keanggotaan komite audit pada setiap perusahaan sampel (Iswandika dkk, 2014).

$$\text{Ukuran komite audit} = \Sigma \text{ anggota komite audit}$$

3.3.2.4 Komposisi Dewan Komisaris Independen

Dewan komisaris independen merupakan puncak dari sistem pengolahan internal perusahaan yang memiliki peranan terhadap aktivitas pengawasan dan adanya peraturan tentang keberadaan dewan komisaris independen semakin menambah efektivitas pengawasan yang dilakukan oleh dewan komisaris. Sejalan dengan penelitian Santioso dan Chandra (2012), komposisi dewan komisaris independen dalam penelitian ini diukur dengan rasio antara jumlah anggota dewan komisaris independen dibandingkan dengan total anggota dewan komisaris dalam suatu perusahaan.

$$\text{Dewan komisaris independen} = \frac{\Sigma \text{ anggota komisaris independen}}{\Sigma \text{ seluruh anggota dewan komisaris}}$$

3.4. Alat Analisis Data

Alat analisis dalam penelitian ini terdiri dari analisis deskriptif dan analisis statistik, kedua alat ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang optimal.

3.4.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai variabel penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan antara lain; *mean*, *median*, *minimum*, *maximum*, dan *standard deviation*.

3.4.2. Analisis Statistik

Analisis statistik digunakan untuk menguji kualitas data dan pengujian hipotesis, analisis statistik yang dilakukan adalah uji asumsi klasik dan uji hipotesis.

3.4.2.1. Uji Model Fit

Karena penelitian ini menggunakan uji regresi dalam mengolah data, maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat apakah model regresi tersebut layak dipakai. Jika asumsi klasik terpenuhi, baru dilakukan uji regresi.

1. Menilai Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*)

Untuk melihat kelayakan model *logistic regression*, maka digunakan *Hosmer and Lemeshow's of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol apakah data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga dapat dikatakan fit). Dasar pengambilan keputusan apakah model layak atau tidak adalah dengan melihat nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi-square* pada bagian bawah *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*:

- a) Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* sama dengan atau kurang dari 0,05 ($\leq 0,05$) berarti terdapat perbedaan model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit model* tidak baik, tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b) Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* lebih besar dari 0,05 ($\geq 0,05$) berarti tidak terdapat perbedaan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit model* baik karena dapat memprediksi nilai observasinya.

2. Menilai Keseluruhan Model (*Overall model Fit*)

Overall Model Fit digunakan untuk mengetahui apakah suatu model dikatakan fit atau tidak terhadap data statistik. Data statistik yang digunakan berdasarkan pada *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), yaitu metode yang digunakan untuk menghitung koefisien logit. MLE bertujuan untuk memaksimalkan *log likelihood* (LL) yang mencerminkan seberapa besar kemungkinan nilai aktual variabel dependen dapat diprediksi dengan menggunakan nilai variabel independen. Maka, penilaiannya dilakukan dengan membandingkan angka *-2 log likelihood* pada awal (*block number* = 0) dengan angka *-2 log likelihood* pada akhir (*block number* = 1).

- a) Jika angka *-2 log likelihood* pada awal (*block number* = 0) lebih besar dari angka *- log likelihood* pada akhir (*block number* = 1), atau mengalami penurunan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang ada menunjukkan model regresi yang baik.

- b) Jika angka $-2 \log \text{likelihood}$ pada awal (*block number* = 0) lebih kecil dari angka $-\log \text{likelihood}$ pada akhir (*block number* = 1), atau mengalami kenaikan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang ada menunjukkan model regresi yang tidak baik.

3.4.2.2. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, digunakan Metode regresi logistik.

1) Metode regresi logistik

Uji pengaruh ini dilakukan dengan menggunakan *logistic regression* (regresi logistik) yang dilakukan terhadap keempat variabel independen secara serentak dan terpisah. Dalam model regresi logit tidak memerlukan uji normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Artinya, variabel penjelas tidak harus memiliki distribusi normal, linier maupun memiliki varian yang sama dalam setiap group. Binomial (*binary*) *logistic regression* adalah suatu bentuk regresi yang digunakan ketika variabel dependen berbentuk dikotomi atau kategorial yang memiliki nilai 1 dan 0.

Model ini dianggap tepat karena variabel dependen penelitian ini merupakan variabel *dummy* yang berskala nominal, sementara variabel independennya berskala rasio, serta tidak terlalu mempertimbangkan asumsi klasik. Model logit dalam penelitian ini:

$$\ln \frac{p}{1-p} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

Keterangan:

$\ln \frac{p}{1-p}$ = kinerja lingkungan

a = konstanta (*intercept*)

α = konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = koefisien regresi

X_1 = *kepemilikan instistional*

X_2 = *ukuran dewan komisaris*

X_3 = *ukuran komite audit*

X_4 = *komposisi dewan komisaris independen*

X_5 = *size*

X_6 = *profitabilitas*

e = error

Untuk mempermudah dan mempercepat pengolahan data akan digunakan program SPSS versi 22.0.

Uji Pasial (t test)

Uji-t atau uji Signifikan Parameter Individual bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar hubungan variabel independen secara individual terhadap varaibel dependen. T test dibaca dengan cara:

1. Membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Bila t hitung lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Membandingkan P -value, yaitu peluang variabel yang dibandingkan pada sampel berbeda secara bermakna pada derajat kepercayaan yang telah ditetapkan. Jika: $P < \alpha$ maka H_0 ditolak; dan jika: $P \geq \alpha$ maka H_0 gagal ditolak. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$).

