

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, dimana penelitian ini dilakukan untuk mendapat kesimpulan umum dengan obyek penelitian yang banyak dan hasil penelitian didasarkan pada pengujian secara empiris. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan/atau data dari *website* perusahaan yang bersangkutan.

#### **3.2 Populasi Dan Sampel**

Target populasi dalam penelitian ini adalah seluruh badan usaha bidang manufaktur dan pertambangan di Indonesia. Peneliti melakukan pemilihan dan pengklasifikasian perusahaan manufaktur dan pertambangan yang akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini karena adanya keterbatasan dalam mendapatkan data laporan keuangan dan laporan tahunan seluruh perusahaan manufaktur dan pertambangan di Indonesia. Menurut Hermawan (2006), sampel merupakan suatu bagian (*subset*) dari populasi. Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan demikian, sebagian elemen dari populasi merupakan sampel. Dengan mengambil sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Penarikan sampel merupakan sebuah proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel, akan memungkinkan untuk menggeneralisasi karakteristik elemen populasi. Jika suatu populasi penelitian relatif besar, suatu penelitian dengan menggunakan sampel relatif lebih murah, cepat, dan akurat.

Dalam penentuan sampel, peneliti menggunakan metode *nonprobability sampling*, dimana tidak setiap elemen populasi memiliki peluang atau probabilitas yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Sitompul, dkk (1996) mengatakan jika metode nonprobabilitas digunakan, tidak semua unsur atau orang memiliki

kesempatan dimasukkan ke dalam sampel, sedangkan sampel probabilitas merupakan sampel yang dipilih sedemikian rupa sehingga masing-masing unsur atau orang dalam populasi yang dipelajari memiliki kemungkinan untuk dimasukkan ke dalam sampel. Alasan peneliti menggunakan *nonprobability sampling* adalah karena dalam penelitian ini, diperlukan sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan khusus. Metode penyampelan yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan pertambangan yang *go public* dan terdaftar di BEI tahun 2008-2010.
2. Perusahaan memiliki laporan keuangan dan laporan tahunan yang lengkap dari tahun 2008-2010.
3. Laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang sudah diaudit dan laporan hasil audit yang tidak menyatakan *disclaimer*.
4. Menggunakan satuan mata uang rupiah dalam laporan keuangan dan laporan tahunannya.
5. Perusahaan telah mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) tahun 2008-2010.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data laporan keuangan dan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI dan informasi tambahan lain mengenai perusahaan terkait di internet. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan langkah studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen. Selain itu, studi pustaka yaitu pengumpulan data sebagai landasan teori serta penelitian terdahulu didapat dari dokumen-dokumen, buku-buku, internet serta sumber data tertulis lainnya baik berupa teori, laporan penelitian atau penemuan sebelumnya yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.

### 3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi Operasional Variabel dalam penelitian ini meliputi :

1. Variabel dependen yaitu Kinerja Perusahaan

Pengukuran variabel kinerja perusahaan dalam penelitian ini dilihat dari segi ekonomi dan strategis yaitu kinerja keuangan dan kinerja pasar. Dari segi ekonomi, diukur melalui kinerja keuangan perusahaan (analisis dan rasio) menggunakan ROA (*return on assets*), dengan rumus laba bersih setelah pajak dibagi total aktiva. Selain itu, juga diukur dengan *operating profit margin ratio*, dimana *income from operation* dibagi dengan *sales*. Dari segi strategis, diukur melalui kinerja pasar perusahaan dengan menggunakan rumus *Tobin's Q Theory*.

Dari segi ekonomi, peneliti mengukur kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan rasio profitabilitas. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Almilia dan Wijayanto (2007), dalam penelitian ini peneliti memilih dua rasio profitabilitas yaitu :

a. ROA (*return on assets*)

ROA adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan perusahaan atas keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktivitas yang digunakan untuk aktivitas operasi perusahaan dengan tujuan menghasilkan laba dengan memanfaatkan aktiva yang dimiliki. Secara matematis, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{total aktiva}}$$

b. Laba operasi (*operating profit margin*)

Laba operasi merupakan keuntungan yang diperoleh dari kegiatan operasional perusahaan. Secara matematis, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Operating profit margin} = \frac{\text{income from operation}}{\text{sales}}$$

Peneliti mengambil data untuk menghitung rasio ROA dan *operating profit margin* ini dari laporan keuangan perusahaan yaitu dari akun-akun perusahaan pada bagian neraca dan laporan laba rugi. Alasan peneliti menggunakan ROA dan *operating profit margin* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan karena rasio profitabilitas merupakan salah satu indikator kinerja keuangan yang dapat menunjukkan adanya peningkatan dalam kinerja perusahaan. Apabila kinerja perusahaan meningkat, akan diikuti juga adanya peningkatan dalam profitabilitas yang diperoleh perusahaan.

Dari segi strategis, peneliti mengukur kinerja pasar (nilai perusahaan) dengan menggunakan rumus *Tobin's Q Theory* (Kusumastuti, Sari, et al) :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\{(CP \times \text{Outstanding Share}) + TL + I\} - CA}{TA}$$

Dimana : CP = *Closing Price*

TL = *Total liabilities*

I = *Inventory*

TA = *Total Assets*

CA = *Current Assets*

Data yang diperlukan untuk menghitung nilai perusahaan dengan rumus *Tobin's Q Theory* diperoleh dari data dalam laporan keuangan perusahaan. Perhitungan data ini diambil dari akun-akun dalam neraca dan laporan laba rugi perusahaan tiap periode. Peneliti memilih *Tobin's Q Theory* ini sebagai indikator pengukuran kinerja perusahaan secara eksternal karena teori ini telah diterima secara umum sebagai alat pengukur evaluasi nilai pasar perusahaan yang terpercaya. Rasio ini merupakan konsep yang berharga karena menunjukkan estimasi pasar keuangan saat ini tentang nilai hasil pengembalian dari setiap dolar investasi inkremental (Herawaty, Vinola : 2008). Teori ini dapat digunakan untuk merencanakan dan mengevaluasi tindakan manajemen ke

depan. Dengan *Tobin's Q Theory* ini, perusahaan dapat mengetahui nilai pasar perusahaan dan juga pertumbuhan perusahaan ke depan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur variabel Kinerja Perusahaan dari dua sisi yaitu internal dan eksternal perusahaan. Dari sisi internal, peneliti menilai kinerja keuangan perusahaan dengan menghitung rasio profitabilitas, menggunakan data yang diperoleh dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan. Dari sisi eksternal, peneliti menggunakan *Tobin's Q Theory* sebagai indikator untuk mengetahui nilai perusahaan dalam pasar. Melalui indikator dari sisi eksternal ini, peneliti dapat melihat bagaimana penilaian pasar terhadap kinerja perusahaan sehingga penilaian mengenai kinerja perusahaan menjadi lebih objektif dan akurat, tidak hanya mengukur kinerja perusahaan berdasar rasio dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh internal perusahaan.

## 2. Variabel independen yaitu Pengungkapan Akuntansi Lingkungan

Informasi pengungkapan akuntansi lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan kegiatan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan pada laporan tahunan periode 2008-2010.

Dengan tetap menggunakan pengukuran pengungkapan lingkungan yang digunakan dalam penelitian Lindrianasari (2008), skor yang diberikan pada penelitian pengungkapan akuntansi lingkungan ini adalah sebagai berikut :

- 1 = untuk perusahaan yang kualitas pengungkapan akuntansi lingkungan sangat buruk / tidak ada sama sekali,
- 2 = untuk perusahaan yang kualitas pengungkapan akuntansi lingkungan kurang, hanya sebatas peraturan yang ditetapkan oleh KLH,
- 3 = untuk perusahaan yang kualitas pengungkapan akuntansi lingkungan cukup, pengungkapan sudah lebih dari peraturan yang diwajibkan oleh KLH tetapi tidak mencantumkan berapa besar biayanya,
- 4= untuk perusahaan yang kualitas pengungkapan akuntansi lingkungan baik (termasuk nilai), dan mencantumkan berapa besar biaya yang dikorbankan,
- 5= untuk perusahaan yang pengungkapan akuntansi lingkungan sangat baik

(termasuk nilai dan program yang telah dilakukan serta rencana ke depan perusahaan).

### 3. Variabel intervening yaitu Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan keadaan lingkungan yang baik. Kinerja lingkungan dalam penelitian ini diukur dengan penilaian pihak independen terhadap informasi lingkungan yang dikeluarkan perusahaan melalui penilaian PROPER dan ISO.

#### a. PROPER

Badan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) mengukur prestasi perusahaan melalui penilaian PROPER untuk mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Informasi mengenai penilaian peringkat PROPER yang diberikan pemerintah kepada perusahaan dapat diperoleh melalui laporan tahunan perusahaan. Sistem peringkat kinerja PROPER mencakup pemeringkatan perusahaan dalam lima warna yang akan diberi skor dari yang terendah 1 (satu) untuk warna hitam dan tertinggi 5 (lima) untuk warna emas. Skor untuk tiap-tiap warna akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Peringkat emas diberi skor 5 (lima), yaitu untuk usaha dan atau kegiatan yang telah berhasil melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan atau melaksanakan produksi bersih serta melaksanakan bisnis yang beretika dan bertanggung jawab terhadap masyarakat.
2. Peringkat hijau diberi skor 4 (empat), yaitu untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan dan mencapai hasil lebih baik dari persyaratan yang ditentukan sebagaimana diatur dalam perundang-undangan yang berlaku.
3. Peringkat biru diberi skor 3 (tiga), yaitu untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup dan telah mencapai hasil yang sesuai

dengan persyaratan minimum sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. Peringkat merah diberi skor 2 (dua), yaitu untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup tetapi belum mencapai persyaratan minimal sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
5. Peringkat hitam diberi skor 1 (satu), yaitu untuk usaha dan atau kegiatan yang belum melaksanakan upaya pengendalian pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup yang berarti, serta tidak menjalankan sanksi administrasi yang ditetapkan.

b. ISO

Dalam penelitian ini, sertifikasi ISO yang digunakan di sini adalah ISO 14001. ISO 14001 merupakan sertifikasi sistem manajemen lingkungan yang diperoleh perusahaan yang listing di BEI, serta memiliki dokumentasi program lingkungan perusahaan. Informasi mengenai kepemilikan sertifikasi ISO 14001 ini dapat diketahui dari laporan tahunan perusahaan. Bagi perusahaan yang telah memperoleh sertifikasi ISO 14001 akan dikategorikan nilai 1 (satu) dan nilai 0 (no) diberikan bagi perusahaan yang belum memperoleh sertifikasi ISO 14001.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Beberapa metode pengujian yang digunakan dalam menganalisis data adalah uji asumsi klasik dan uji regresi linier.

#### **3.5.1 Uji Kualitas Data**

Dalam analisis data penelitian ini, peneliti menggunakan metode regresi linier sederhana. Regresi linier sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel independen variabel terhadap satu variabel dependen. Model regresi yang baik adalah model uji regresi yang memenuhi beberapa uji kualitas data sebagai berikut:

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi data yang normal atau tidak. Data berdistribusi normal ini diperlukan untuk menghindari adanya bias dalam analisa data. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik atau melalui uji statistik. Dalam analisa grafik, apabila hasil dari plot grafik statistik menunjukkan pola penyebaran titik-titik di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, ini mengindikasikan model regresi memenuhi asumsi normalitas. Dalam uji statistik, melalui tabel Kolmogorov-Smirnov Test dapat dilihat signifikansi nilai Kolmogorov Z. Data terdistribusi secara normal apabila nilai signifikansi  $> 0.05$ .

2. Uji heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang dapat dilakukan dan di sini peneliti menggunakan metode Uji Park. Jika signifikansi korelasi kurang dari 0.05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.

3. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari dua hal yaitu nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya



multikolinieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Model regresi dikatakan tidak terjadi multikolinieritas apabila nilai *tolerance*  $> 0.1$  dan  $VIF < 10$ .

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Pendekatan yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson. Data dikatakan tidak ada autokorelasi positif maupun negatif apabila  $d_U < d < (4-d_U)$ . berikut tabel pengambilan keputusan dari hasil pengujian Durbin-Watson.

**Tabel 3.1**  
**Durbin Watson  $d$  test : Pengambilan Keputusan**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4-d_U \leq d \leq 4-d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4-d_U$

Sumber : Ghozali, Imam (2009), hal 80.

### 3.5.2 Uji Hipotesis

Setelah uji asumsi klasik dilakukan dan memenuhi asumsi normalitas, serta tidak terjadi multikolinieritas dan heterokedastisitas, kemudian dilakukan analisis regresi linier sederhana.

#### 3.5.2.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana adalah metode statistika yang digunakan untuk membentuk model hubungan antara satu variabel dependen dengan satu variabel

independen. Untuk mengetahui kebenaran prediksi dari pengujian regresi yang dilakukan, maka dilakukan pencarian nilai koefisien determinasi (*adjusted R<sup>2</sup>*). Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan, uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengujian hipotesis regresi linier sederhana dengan metode analisis jalur. Analisis jalur ialah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergangungnya tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung (Rutherford, 1993 dalam Sarwono, 2009). Definisi lain mengatakan bahwa analisis jalur merupakan pengembangan langsung bentuk regresi berganda dengan tujuan untuk memberikan estimasi tingkat kepentingan (*magnitude*) dan signifikansi (*significance*) hubungan sebab akibat hipotetikal dalam seperangkat variabel (Webley, 1997 dalam Sarwono, 2009).

Ada beberapa model analisis jalur yang sering digunakan dalam penelitian, salah satunya adalah model mediasi. Sarwono (2009) mengatakan bahwa model mediasi atau perantara ini memodifikasi pengaruh variabel X terhadap variabel Z melalui variabel Y. Variabel intervening merupakan variabel antara atau mediating, fungsinya memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2006).

Model persamaan dengan model analisis jalur pada penelitian ini :

$$KL = b_1 \cdot PAL + e_1 \dots\dots\dots (1)$$

$$KP = b_1 \cdot PAL + b_2 \cdot KL + e_2 \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan :
- $b_1$  = koefisien dari variabel independen
  - $e_1, e_2$  = *error random*
  - PAL = Pengungkapan Akuntansi Lingkungan
  - KL = Kinerja Lingkungan
  - KP = Kinerja Perusahaan

### 3.5.2.2 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini dihitung untuk menguji seberapa jauh kemampuan model penelitian dalam menerangkan variabel dependen (*good of fit*). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai  $R^2$  yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Beberapa peneliti lebih memilih untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

### 3.5.2.3 Uji Statistik F (*F-test*)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model penelitian mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Pengujian dilakukan dengan level signifikansi 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ . Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan pengujian berikut ini :

- a. Jika nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Selain itu, dapat dilihat signifikansi nilai F, jika signifikansi kurang dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, menerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$ .

#### 3.5.2.4 Uji Statistik t (*t-test*)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan pengujian berikut ini :

- a. Apabila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka  $H_0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2. Selain itu, apabila diketahui nilai signifikansi t lebih kecil dari 0.05 dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, menerima  $H_1$  yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- b. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel, apabila nilai t statistik hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, berarti menerima  $H_1$  bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.