

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Sugiyono (2012:38) menyatakan bahwa objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *Bonus Plan*, *Debt Covenant*, *Firm Size* dan Manajemen Laba pada Perusahaan Tambang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2014.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (Sugiyono 2012:59). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Bonus Plan* (X_1), *Debt Covenant* (X_2) dan *Firm Size* (X_3).

1. *Bonus Plan*

Bonus plan merupakan salah satu motif pemilihan suatu metode akuntansi, tidak terlepas dari teori akuntansi positif. *Bonus plan* sendiri tidak terlepas dari teori akuntansi positif menurut Watts dan Zimmerman (1986) dalam Sulisyanto (2008:63) hipotesis yang mempengaruhi manajemen laba adalah *Bonus Plan Hypothesis*, menyatakan bahwa rencana bonus atau kompensasi manajerial akan cenderung memilih menggunakan metode-metode akuntansi yang akan membuat laba yang dilaporkannya menjadi tinggi. Konsep ini membahas bahwa bonus yang dijanjikan pemilik kepada manajer perusahaan tidak hanya memotivasi manajer untuk bekerja dengan lebih baik tetapi juga memotivasi manajer untuk melakukan kecurangan.

Penentuan ada tidaknya pemberian *Bonus Plan* yang diterima oleh manajemen dapat diperoleh melalui informasi yang berasal dari laporan keuangan perusahaan. *Bonus Plan* diukur dengan menggunakan variabel dummy dengan ketentuan nilai 1 untuk perusahaan yang memberikan kompensasi bonus pada tahun tertentu, sedangkan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak memberikan kompensasi bonus pada tahun tertentu. Pengukuran ini dinilai cukup efektif dalam memberikan informasi tentang pemberian *Bonus Plan* kepada manajemen yang terjadi pada tahun yang menjadi sampel penelitian.

2. *Debt Covenant*

Perjanjian utang dilakukan untuk menjamin bahwa manajer akan selalu melakukan aktivitas-aktivitas ekonomi yang mengarah pada upaya mengembalikan pinjaman yang diberikan tepat pada waktunya. Manajer berupaya mengelola dan mengatur jumlah laba yang merupakan indikator kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban utangnya. Manajemen akan menunda bebannya pada periode yang bersangkutan dan akan diselesaikan pada periode – periode mendatang (Sulistyanto, 2008:46).

Leverage merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Kasmir, 2010:151). Perhitungan *leverage* menurut Kasmir (2010:157)

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

3. *Firm Size*

Manajemen pada perusahaan yang berskala besar dan industri strategis yang melibatkan hajat hidup orang banyak memiliki biaya politis yang besar cenderung untuk melakukan manajemen laba dengan cara menurunkan laba (Scott, 2011).

Pengukuran terhadap variabel *Firm Size* diukur berdasarkan total asset dengan menggunakan logaritma natural dari total aktiva, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Firm Size} = \text{Ln Total Aktiva}$$

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:59). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Manajemen Laba (Y). Menurut Sulistyanto (2008):

“Manajemen laba adalah upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi – informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui stakeholder (pemegang saham) yang ingin mengetahui kinerja dan kondisi perusahaan.”

Untuk mengukur manajemen laba, penulis menggunakan pendekatan *discretionary accruals*. Penghitungan manajemen laba melalui *discretionary accrual* dengan cara menselisihkan total *accrual* (TACC) dan *nondcretionary accruals* (NDACC). Menurut Riahi dan Belkoui (2007:204) dalam menghitung DACC, digunakan *Modified Jones Model*. *Modified Jones Model* dapat mendeteksi manajemen laba lebih baik dibandingkan dengan model – model lainnya. Model perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Total Akrua

$$TACC_{it} = NI_{it} - CFO_{it}$$

Keterangan:

TACC_{it} = Total Accruals perusahaan i pada periode t

NI_{it} = Laba bersih perusahaan i pada periode t

CFO_{it} = Arus kas operasi perusahaan i pada periode t

2. Menghitung *Nondiscretionary Accruals* (NDACC) dengan menggunakan rumus:

$$NDACC_{it} = \alpha_1(1/Tai,t-1) + \alpha_2((\alpha REV_{it} - \alpha REC_{it})/Tai,t-1) + \alpha_3(PPE_{it}/Tai,t-1)$$

Keterangan:

Tai,t-1 = Total aktiva perusahaan i pada periode t

REV_{it} = *Revenue* perusahaan i pada periode t

REC_{it} = *Receivable* perusahaan i pada periode t

PPE_{it} = Nilai aktiva tetap perusahaan i pada periode t

3. Menghitung *Discretionary Accruals* (DACC) dengan menggunakan rumus:

$$DACC_{it} = (TACC_{it}/T_{ai,t-1}) - NDACC_{it}$$

Keterangan:

DACC_{it} = *Discretionary Accruals*

TACC_{it} = Total Accruals

NDACC_{it} = *Nondiscretionary Accruals*

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Bonus Plan (X1)	<i>Bonus Plan Hypothesis</i> , menyatakan bahwa bahwa manajer perusahaan dengan rencana bonus lebih menyukai metode akuntansi yang meningkatkan laba periode berjalan. ada bukti empiris yang menyatakan bahwa perjanjian (kontrak) bisnis manajer dengan pihak lain merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat manajemen laba yang dilakukan perusahaan.	<i>Bonus Plan</i> diukur dengan menggunakan variabel dummy dengan ketentuan nilai 1 untuk perusahaan yang memberikan kompensasi bonus pada tahun tertentu, sedangkan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak memberikan kompensasi bonus pada tahun tertentu	Nominal
Debt Covenant (X2)	Leverage merupakan rasio untuk mengukur sejauh mana kebutuhan keuangan perusahaan dibelanjai dengan dana pinjaman (Jumingan, 2006:122)	$DAR = \frac{Total\ Debt}{Total\ Asset}$	Rasio
Firm Size (X3)	Manajemen pada perusahaan yang berskala besar dan industri strategis yang melibatkan hajat hidup orang banyak memiliki biaya politis yang besar cenderung untuk melakukan manajemen laba dengan cara menurunkan laba (Scoot, 2003).	$Firm\ Size = Ln\ Total\ Aktiva$	Rasio

Manajemen Laba (Y)	Manajemen laba adalah upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi – informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui stakeholder (pemegang saham) yang ingin mengetahui kinerja dan kondisi perusahaan. (Sulistyanto, 2008:6)	$DACCit = (TACCit/Tai,t-1) - NDACCit$	Rasio
--------------------	--	---------------------------------------	-------

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2012:115) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor tambang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian yaitu dari tahun 2009-2014 yang terdiri dari 50 perusahaan. Dari populasi tersebut kemudian akan diambil sejumlah sampel untuk digunakan dalam penelitian.

3.3.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:91) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* atau *judgement sampling*. Menurut Sugiyono (2012:117) pengertian *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu. Adapun kriteria-kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan tambang yang terdaftar dan aktif di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014.
2. Perusahaan yang memiliki dan mengeluarkan laporan keuangan secara berturut-turut mulai dari tahun 2009 sampai dengan 2014.

Tabel 3.2
Kriteria Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah Perusahaan Tambang	50
2	Perusahaan tambang yang tidak terdaftar dan tidak aktif di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014	5
3	Perusahaan yang tidak memiliki dan mengeluarkan laporan keuangan secara berturut-turut mulai dari tahun 2009 sampai dengan 2014	31
Jumlah Perusahaan Sampel		14

Berdasarkan hasil di atas, maka 14 sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Daftar Sampel Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang (PERSERO) Tbk.
2	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
3	CTTH	Citatah Industri Marmer Tbk.
4	DEWA	Darma Henwa Tbk.
5	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
6	DKFT	Centra Omega Resources Tbk
7	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
8	MEDC	Medco Energi International Tbk.
9	MITI	Mitra Investindo Tbk.
10	MYOH	Samindo Resources Tbk.
11	PGAS	Perusahaan Gas Negara (PERSERO) Tbk.
12	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
13	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
14	PTRO	Petrosea Tbk.

Sumber: idx.co.id

3.4. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2012:14).

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2012:193) data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan sampel yang diperoleh dari internet, *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) dan *Indonesia Stock Exchange* (IDX).

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Lapangan

Penelitian ini dilakukan dengan mendapatkan, mempelajari, dan menganalisa dokumen atau catatan-catatan perusahaan yang berhubungan dengan penelitian ini. Penulis mendapatkan beberapa komponen laporan keuangan dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) dan *Indonesia Stock Exchange* (IDX).

2. Studi Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengkaji dan mempelajari buku – buku, literatur, jurnal serta penelitian terdahulu terkait dengan variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Dengan studi kepustakaan ini diharapkan dapat memperoleh data-data pendukung yang digunakan sebagai referensi yang dapat mendukung data sekunder yang diperoleh dari objek.

3.5. Teknik Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

3.5.1. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut Sugiyono (2012:199) adalah:

“Merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Peneliti menganalisis data dengan menggunakan data panel (*pool data*). Menurut Gujarati (2010:237), data panel (*pool data*) atau yang disebut juga data longitudinal merupakan gabungan antara data *cross section* dan *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu, sedangkan *data time series* merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dan *Eviews 7*.

3.5.2 Uji Data Panel

Menurut Gujarati (2010:237), keunggulan penggunaan data panel memberikan banyak keuntungan diantaranya sebagai berikut:

1. Data panel mampu menyediakan data yang lebih banyak, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih lengkap. Sehingga diperoleh *degree of freedom (df)* yang lebih besar sehingga estimasi yang dihasilkan lebih baik
2. Dengan menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul karena ada masalah penghilang *variable (omitted variable)*.
3. Data panel mampu mengurangi kolinearitas antarvariabel.
4. Data panel lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak mampu dilakukan oleh data *time series* murni dan *cross section* murni.
5. Dapat menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregat individu, karena data yang diobservasi lebih banyak.

Menurut Ajija dkk (2011:52), dengan adanya keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian yang menggunakan data panel memperbolehkan identifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*

3.5.3 Uji Regresi Data Panel dan Metode Penentuan Model Regresi

3.5.3.1 Uji Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data panel juga biasa disebut data kelompok (*pooled data*), kombinasi berkala, data mikropanel dan lain-lain.

Model regresi data panel dapat dimodelkan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y = variabel dependen data panel
- β_0 = konstanta
- β_k = koefisien regresi
- X = variabel bebas data panel
- ε = variabel gangguan/error
- n = banyaknya variabel bebas
- i = banyaknya unit observasi
- t = banyaknya periode waktu

Rohmana (2010:241), menyatakan bahwa dalam membahas teknik estimasi model regresi data panel terdapat 3 teknik, yaitu:

1. *Common Effect Model*

Model *Common Effect* merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya digunakan estimasi menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Dimana dalam metode ini hanya menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dimana modelnya yaitu :

$$y_{it} = a + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit cross section

α = intersep

β_j = parameter untuk variabel ke-j

X_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit cross section i

ε_{it} = komponen error di waktu t untuk unit cross section i

i = banyaknya unit observasi

t = banyaknya periode waktu

j = urutan variabel

2. Fixed Effect Model

Teknik model ini adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar unit individu, namun intersepnya sama antar waktu. Dalam model ini diizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*. Dimana modelnya yaitu :

$$y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n a_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit cross section i

α = intersep yang berubah-berubah antar cross section

β_j = parameter untuk variabel ke-j

X_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit cross section i

ε_{it} = komponen error di waktu t untuk unit cross section i

D_i = dummy variabel

3. Random Effect Model

Random Effect Model digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variable*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan model ini dapat mengurangi *degree of freedom* dan pada model ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan *time series* dan *cross section*. Dimana modelnya yaitu :

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + w_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit cross section i

α = konstanta

β = vektor berukuran P x 1 merupakan parameter hasil estimasi

X_{it} = observasi ke-it dari P variabel bebas

W_{it} = komponen error gabungan (*cross section* dan *time series*)

3.5.3.2 Metode Penentuan Model Regresi

Pada dasarnya dalam menentukan model yang akan digunakan untuk uji regresi data panel ada beberapa cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan uji statistik F (uji chow), digunakan untuk memilih antara metode *common effect* atau model *fixed effect*. Kemudian menggunakan uji haussman yang digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau *random effect*. Dalam pengujian ini menggunakan bantuan *software Eviews*. Dalam melakukan uji chow data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect*. Dimana hipotesisnya yaitu :

H_0 : maka digunakan model *common effect*

H_a : maka digunakan *fixed effect*, dan akan melanjutkan pada uji haussman untuk mencari ketepatan antara *fixed* dengan *random effect*

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 : diterima jika $F \geq 0,05$, maka digunakan *common effect*

H_a : ditolak jika $F < 0,05$, maka dilanjutkan dengan *fixed effect*, dan menggunakan uji haussman untuk memilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan antara *fixed effect* atau *random effect*

Kemudian dilakukan uji Haussman untuk mengetahui model yang digunakan selanjutnya dengan membuat hipotesis:

H_0 : Maka, model *Random effect*

H_a : Maka model *Fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 : ditolak jika nilai probability chi-square $\geq 0,05$, dimana dapat menggunakan *random effect*

H_a : diterima jika nilai probability chi-square $< 0,05$, dimana menggunakan *fixed effect*

3.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Regresi Data Panel

Untuk melihat arah bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen, hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Hipotesis 1

$H_0 = b \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh *bonus plan* terhadap manajemen laba

$H_a = b > 0$ Terdapat pengaruh *bonus plan* terhadap manajemen laba

2. Hipotesis 2

$H_0 = b \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh *debt covenant* terhadap manajemen laba

$H_a = b > 0$ Terdapat pengaruh *debt covenant* terhadap manajemen laba

3. Hipotesis 3

$H_0 = b \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh *firm size* terhadap manajemen laba

$H_a = b > 0$ Terdapat pengaruh *firm size* terhadap manajemen laba