

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang dijadikan perhatian pada suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah persistensi laba, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, struktur modal dan kandungan informasi laba perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini akan dilakukan pada perusahaan sektor industri pertambangan yang melaporkan laporan keuangannya pada tahun 2010 hingga tahun 2012 sebagai subjek penelitian karena perusahaan pada sektor industri pertambangan memiliki volume transaksi yang paling fluktuatif pada tahun pengamatan jika dibandingkan dengan perusahaan pada sektor lainnya yang mencerminkan reaksi investor terhadap sektor pertambangan ini berubah-ubah. Selain itu perusahaan pertambangan ini memiliki karakteristik yang berbeda dari perusahaan di sektor lainnya diantaranya, usahanya yang melakukan eksplorasi terhadap sumber daya alam sehingga keberlangsungannya sangat tergantung pada alam dan membutuhkan modal dan biaya yang besar dalam kegiatan operasionalnya sehingga resiko yang dimilikinya besar. Hal tersebut dapat mempengaruhi kandungan informasi laba yang dimiliki perusahaan industri sektor pertambangan. Dipilih sektor industri pertambangan ini juga agar penelitian lebih terfokus pada satu jenis industri (homogen).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:2) metode penelitian diartikan sebagai “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan kategori non eksperimen. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2012: 13) dapat diartikan sebagai

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Berdasarkan tujuan dan karakteristiknya penelitian ini termasuk dalam metode penelitian deskriptif dan asosiatif. Menurut Sugiyono (2012: 53) “Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui nilai variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain”. Penelitian deskriptif meliputi pengumpulan data untuk menjawab mengenai status terakhir dari subjek penelitian. Sedangkan penelitian asosiatif “Menjelaskan hubungan kausal (sebab-akibat) dan pengaruh antara variabel-variabel melalui pengujian” (Sugiyono, 2012: 56).

Melalui metode deskriptif, maka diperoleh mengenai bagaimana persistensi laba, kesempatan bertumbuh, ukuran perusahaan, struktur modal dan kandungan informasi laba perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan asosiatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh persistensi laba, kesempatan bertumbuh, ukuran perusahaan dan struktur modal baik secara parsial maupun secara simultan terhadap kandungan informasi

laba perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pelaksanaan metode ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data sekunder, yang kemudian diolah dengan uji analisis data dan uji hipotesis.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Kerlinger (Sugiyono, 2012: 58) menyatakan bahwa ‘Variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari’. Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut dengan variabel bebas. “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen” (Sugiyono, 2012: 59). Dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen yaitu :

a. Persistensi laba

Menurut Meythi (2006) “Persistensi laba adalah properti laba yang menjelaskan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan jumlah laba yang diperoleh saat ini sampai masa mendatang”. Ukuran persistensi berdasarkan penelitian Lipe (1990) dan Sloan (1996), dalam Meythi menggunakan koefisien regresi dari hasil regresi antara laba periode sekarang dengan periode yang akan datang sebagai proksi persistensi laba karena sesuai kondisi Indonesia.

b. Kesempatan Bertumbuh

“Pertumbuhan perusahaan (*growth*) menunjukkan *investment opportunity set* (IOS) atau set kesempatan investasi di masa mendatang” (Jogiyanto, 2012: 121). Smith dan Watts (1992) juga Gaver dan Gaver (1993) dalam Jogiyanto (2010: 121) menggunakan rasio nilai pasar dibagi dengan nilai buku sebagai proksi dari IOS yang merupakan pengukur pertumbuhan perusahaan.

c. Ukuran Perusahaan

“Ukuran perusahaan menunjukkan besar atau kecilnya sebuah perusahaan” (Yulius, 2012). Dalam penelitian ini, total aktiva milik perusahaan dijadikan sebagai indikatornya sesuai dengan yang diungkapkan Jogiyanto (2010: 392) “Ukuran aktiva dipakai sebagai wakil pengukur (*proxy*) besarnya perusahaan”.

d. Struktur Modal

Menurut Syamsuddin (2007: 8) “Struktur modal adalah komposisi modal jangka panjang yaitu perbandingan utang jangka panjang dengan modal sendiri”. Struktur modal dalam penelitian ini menggunakan *leverage ratio*. Menurut Jogiyanto (2010:392) “*Leverage* didefinisikan sebagai nilai buku total utang jangka panjang dibagi dengan total aktiva”

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat. “Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2012: 59). Dalam penelitian variabel

dependennya adalah kandungan informasi laba yang diukur dengan koefisien respon laba (*Earning Respon Coefficient*). Menurut Ahmed Riahi-Belkoui (2007:156) mengenai kandungan informasi laba sebagai berikut:

Kandungan informasi dari laba umumnya diuji oleh hubungan antara pengembalian surat berharga dan laba yang tidak diperkirakan. Hal ini diperoleh dari signifikansinya kelandaian koefisien dan kemampuan penjelasan dari suatu model estimasi lintas sektoral selama beberapa waktu.

Koefisien respon laba merupakan hasil dari abnormal *return* dan laba tidak diperkirakan yang diregresikan.

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Semua variabel tersebut memiliki indikator-indikator yang menjadi pengukuran tiap variabel adapun lebih lengkapnya ada pada operasionalisasi variabel berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

| Variabel | Dasar Teori | Indikator | Skala |
|--------------------------|--|--|-------|
| Persistensi Laba (X1) | Lipe (1990) dan Sloan (1996), dalam Meythi menggunakan koefisien regresi dari hasil regresi antara laba periode sekarang dengan periode yang akan datang sebagai proksi persistensi laba | $E_{it} = a + bE_{it-1} + \varepsilon$ (Lipe (1990) dan Sloan (1996)) | Rasio |
| Kesempatan | Smith dan Watts (1992) juga Gaver | Market-to-Book Value | Rasio |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|-------|
| Bertumbuh (X2) | dan Gaver (1993) dalam Jogiyanto (2010: 121) menggunakan rasio nilai pasar dibagi dengan nilai buku sebagai proksi dari IOS yang merupakan pengukur pertumbuhan perusahaan. | Ratio = $\frac{Market Value}{Book Value}$ (Jogiyanto, 2010: 121) | |
| Ukuran perusahaan (X3) | Jogiyanto (2010: 392) “ukuran aktiva dipakai sebagai wakil pengukur (<i>proxy</i>) besarnya perusahaan” | $Size = \ln(\text{Asset})$ (Collins dan Kothari, 1989) | Rasio |
| Struktur Modal (X4) | Jogiyanto (2010:392) “Leverage didefinisikan sebagai nilai buku total utang jangka panjang dibagi dengan total aktiva” | $Lev = \frac{Total Utang}{Total Aktiva}$ (Jogiyanto 2010: 392) | Rasio |
| Kandungan Informasi Laba (Y) | Kandungan informasi dari laba umumnya diuji oleh hubungan antara pengembalian surat berharga dan laba yang tidak diperkirakan. Hal ini diperoleh dari signifikansinya kelandaian koefisien dan kemampuan penjelasan dari suatu model estimasi lintas sektional selama beberapa waktu (Ahmed Riahi-Belkaoui, 2007:156) | $CAR_{it} = a + bUE_{it} + e_{it}$ (Ahmed Riahi-Belkaoui, 2007:156) | Rasio |

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2012:115) adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri pertambangan yang telah *go public* di Indonesia dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 37 perusahaan.

Menurut Sugiyono (2012:116) “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *non-probability* sampling dengan pendekatan *sampling purposive*. Dimana *sampling purposive* adalah “Tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2012: 122).

Adapun kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini adalah :

1. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010-2012 secara konsisten atau tidak mengalami delisting.
2. Emiten yang mempublikasikan laporan keuangan triwulanan dan laporan keuangan tahunan secara konsisten selama periode pengamatan dari tahun 2010-2012.
3. Perusahaan tidak mengalami perubahan nama selama periode penelitian. Hal ini dikarenakan perubahan nama perusahaan sebagian besar dikarenakan adanya peristiwa *takeover*. Peristiwa *takeover* yang dilakukan akan membuat kebijakan perusahaan sebelum dan sesudah *takeover* akan berbeda.

4. Perusahaan yang lengkap tanggal terbit laporan keuangannya.

Berikut adalah hasil pemilihan jumlah sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan :

Tabel 3.2

Perhitungan Sampel Perusahaan

| Keterangan | Jumlah |
|---|-----------|
| Jumlah perusahaan industri sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2012 | 37 |
| Laporan tahunan yang tidak lengkap yang tidak dapat diakses pada waktu pengamatan | (9) |
| Perusahaan yang mengalami perubahan nama selama periode amatan | (4) |
| Perusahaan yang tidak lengkap tanggal terbit laporan keuangannya | (2) |
| Jumlah sampel perusahaan | 22 |

Setelah dilakukan teknik *sampling purposive* dari total perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 37 perusahaan maka hanya diperoleh sampel sebanyak 22 perusahaan. Perusahaan-perusahaan sektor industri pertambangan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Daftar Sampel Perusahaan

| Sektor | Sub Sektor | No | Perusahaan |
|--------------------------|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| Pertambangan (Mining) | Pertambangan Batu Bara (Coal Mining) | 1 | PT. Adaro Energy Tbk |
| | | 2 | PT. Bayan Resources Tbk |
| | | 3 | PT. Bumi Resources Tbk |
| | | 4 | PT. Delta Dunia Makmur Tbk |
| | | 5 | PT. Garda Tujuh Buana Tbk |
| | | 6 | PT. Indo Tambangraya Megah Tbk |
| | | 7 | PT. Perdana Karya Perkasa Tbk |
| | | 8 | PT. Petrosea Tbk |
| | | 9 | PT. Resource Alam Indonesia Tbk |

Deasy Sitti Sondary, 2014

Pengaruh Persistensi Laba, Kesempatan Bertumbuh, Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kandungan Informasi Laba

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | | | |
|--|--|----|-------------------------------------|
| | | 10 | PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk |
| Pertambangan Minyak dan Gas Bumi (<i>Crude Petroleum & Natural Gas Production</i>) | | 11 | PT. Benakat Petroleum Energy Tbk |
| | | 12 | PT. Elnusa Tbk |
| | | 13 | PT. Energi Mega Persada Tbk |
| | | 14 | PT. Medco Energi Internasional Tbk |
| | | 15 | PT. Radiant Utama Interinsco Tbk |
| | | 16 | PT. Ratu Prabu Energi Tbk |
| Pertambangan Logam & Mineral Lainnya (<i>Metal & Mineral Mining</i>) | | 17 | PT. Aneka Tambang (Persero) Tbk |
| | | 18 | PT. Central Omega Resources Tbk |
| | | 19 | PT. Cita Mineral Investindo Tbk |
| | | 20 | PT. Timah (Persero) Tbk |
| Pertambangan Batu-batuan (<i>Land/Stone Quarrying</i>) | | 21 | PT. Citatah Tbk |
| | | 22 | PT. Mitra Investindo Tbk |

Sumber : idx statistic 2012

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan tehnik pengumpulan data dokumentasi dengan jenis data sekunder, yaitu “Data yang sumbernya tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen” (Sugiyono, 2012: 193). Adapun jenis datanya adalah data panel (*pooled data*), yaitu kombinasi dari data *time series* dan data *cross section*. Dimana datanya adalah beberapa perusahaan di sektor industri pertambangan dan waktu yang diamati terdiri dari beberapa triwulan selama 3 tahun, dari tahun 2010 sampai tahun 2012. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Laporan keuangan tahunan perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2012 yang didapat dari <http://www.idx.co.id>
2. Laporan keuangan triwulanan perusahaan sektor industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2012 <http://www.idx.co.id>
3. Daftar harga saham harian yang diperoleh dari <http://finance.yahoo.com>

Deasy Sitti Sondary, 2014

Pengaruh Persistensi Laba, Kesempatan Bertumbuh, Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kandungan Informasi Laba

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012: 206) kegiatan dalam analisis data adalah:

Mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Tahapan yang dilakukan dalam menganalisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung Persistensi Laba

Penelitian ini menggunakan ukuran persistensi laba berdasarkan penelitian Lipe (1990) dan Sloan (1996), dalam Meythi (2006) menggunakan koefisien regresi dari hasil regresi antara laba periode sekarang dengan periode yang akan datang.

$$E_{it} = a + bE_{it-1} + \varepsilon$$

(Lipe (1990) dan Sloan (1996))

dengan,

b = persistensi laba akuntansi selama satu tahun amatan penelitian
(*PERST*)

E_{it} = laba akuntansi perusahaan i pada tahun t

E_{it-1} = laba akuntansi perusahaan i pada tahun sebelum t

2. Menghitung Kesempatan Bertumbuh

Smith dan Watts (1992) juga Gaver dan Gaver (1993) dalam Jogiyanto (2010: 121) menggunakan rasio nilai pasar dibagi dengan nilai buku sebagai

proksi dari IOS yang merupakan pengukur pertumbuhan perusahaan. dengan rumus :

$$\text{Market to Book Value} = \frac{\text{Market Value}}{\text{Book Value}}$$

(Jogiyanto, 2010: 121)

3. Menghitung Ukuran Perusahaan

Untuk perhitungan ukuran perusahaan menggunakan mereplikasi rumus Collins dan Kothari (1989) yang digunakan Mulyani *et al* (2006) dan Yulius (2012) yaitu *logaritma natural* dari total aset perusahaan agar tidak terdapat ketimpangan nilai terlalu besar dengan nilai variabel lainnya. Maka ukuran perusahaan ini dihitung dengan rumus :

$$\text{Size} = \text{Ln}(\text{Asset})$$

(Collins dan Kothari, 1989)

4. Menghitung Struktur Modal

Rasio *leverage* dalam penelitian ini menggunakan pendekatan neraca, cara menghitungnya seperti yang dipaparkan oleh Jogiyanto (2010:392) “*Leverage* didefinisikan sebagai nilai buku total utang jangka panjang dibagi dengan total aktiva”:

$$\text{Lev} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$$

(Jogiyanto 2010: 392)

5. Menghitung Kandungan Informasi Laba

- a. Pendapatan saham yang sebenarnya (*actual return*).

Return realisasi perhitungannya menggunakan *capital gain*, rumus yang dapat digunakan adalah :

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

(Jogiyanto, 2010 :206)

Di mana :

R_{it} = *Actual return* Saham Perusahaan i pada hari t

P_t = Harga penutupan saham i pada periode t

P_{t-1} = Harga penutupan saham i pada periode sebelumnya

b. *Return* Ekspektasi

Dalam penelitian ini digunakan *return* pasar sebagai *return* ekspektasian dengan menggunakan rumus perhitungannya mengacu pada Yulius Kurnia Susanto dan Jogiyanto (2010: 501) :

$$R_{mt} = \frac{(IHS G_t - IHS G_{t-1})}{IHS G_{t-1}}$$

(Jogiyanto, 2010: 501)

Di mana:

R_{mt} : *Return* pasar pada periode peristiwa ke t

$IHS G_t$: *Indeks harga saham gabungan* pada hari t

$IHS G_{t-1}$: *Indeks harga saham gabungan* pada hari t-1

c. Menghitung *Abnormal Return*

Dalam penelitian ini menggunakan menggunakan model pasar yang telah disesuaikan (*market adjusted return*) yang menganggap bahwa

penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dengan rumus :

$$AR = R_{it} - R_{mt}$$

(Ahmed Riahi-Belkoui, 2007: 149)

Dimana:

AR : Abnormal *return* sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke t

R_{mt} : *Return* pasar pada periode peristiwa ke t

R_i : *Return* ekspektasi sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke t

d. Menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR)

Penelitian ini mengambil jendela periode 11 hari yang mengacu pada penelitian Brown dan Beaver (1980) (1985) dan (Chandrarin, 2001) dalam Palupi (2006). Maka dari itu rumus dari *cummulative abnormal return* adalah sebagai berikut :

$$CAR_{it} = \sum AR_{it}$$

(Ahmed Riahi-Belkoui, 2007: 150)

Dalam hal ini:

CAR_{it} = abnormal *return* kumulatif perusahaan i selama periode pengamatan ± 5 hari dari tanggal publikasi laporan

AR_{it} = abnormal *return* perusahaan i pada hari t

e. Menghitung *Unexpected Earning* (UE)

Dalam penelitian ini laba yang tidak diperkirakan mengambil suatu model acak (*random walk*) sesuai dengan penelitian Kalaapur (1994) dalam Murwaningsari (2008) dengan rumus:

$$UE_{it} = \frac{E_{it} - E_{t-1}}{E_{t-1}}$$

(Kalaapur, 1994)

Dalam hal ini :

UE_{it} = *Unexpected earning* perusahaan *i* pada periode *t*

E_{it} = *Earning* perusahaan *i* pada periode *t*

E_{i-1} = *Earning* perusahaan *i* pada periode *t-1*

f. Menghitung Kandungan Informasi Laba

Kandungan Informasi laba diproksikan pada koefisien respon laba.

Koefisien respon laba merupakan hasil dari abnormal *return* dan laba tidak diperkirakan yang diregresikan. yang dirumuskan sebagai berikut :

$$CAR_{it} = a + bUE_{it} + e_{it}$$

(Ahmed Riahi-Belkaoui, 2007:156)

Dimana :

CAR_{it} = Pengembalian abnormal kumulatif dari surat berharga *i* selama periode *t*

UE_{it} = Laba yang tidak diperkirakan (lebih disukai jika dibuat dalam skala), dan

b = Koefisien respon laba (*earnings response coefficient-ERC*)

3.2.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hipotesis yang telah ditentukan penelitian ini, maka analisis statistik yang sesuai untuk penelitian ini adalah teknik metode analisis regresi data panel. Sebelum melakukan pengujian hipotesis maka dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik sebagai berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linear berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika telah memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Berikut adalah asumsi-asumsi BLUE menurut Ajija et al (2011,33):

- a. Model regresi adalah linear dalam parameter
- b. *Error term* (ε) memiliki distribusi normal. Implikasinya, Y dan distribusi sampling koefisien regresi memiliki distribusi normal. Dengan demikian, nilai harapan dan rata-rata kesalahan adalah nol.
- c. Variansnya tetap (*homoscedasticity*).
- d. Tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan error term.
- e. Tidak ada korelasi serial (*no-autocorrelation*) atau autokorelasi di antara *error term*.
- f. Pada regresi linear berganda, hubungan antar variabel bebas (*multicollinearity*) tidak terjadi.

BLUE dapat dicapai bila memenuhi uji asumsi klasik. Asumsi klasik dalam penelitian ini adalah: Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen, atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak (Husein Umar, 2008:79). Dalam uji normalitas ini beberapa cara, yaitu dengan menggunakan distribusi histogram, Normal PP *Plot of Regression*

Deasy Sitti Sondary, 2014

Pengaruh Persistensi Laba, Kesempatan Bertumbuh, Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kandungan Informasi Laba

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Standardized Residual dan Uji Kolmogrov-Smirnov (Sofyan Yamin *et al*, 2011: 32). Pada penelitian ini akan digunakan uji normalitas dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dari hasil pengolahan SPSS versi 19. Dalam uji ini hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi tidak normal

Sedangkan kaidah dalam pengambilan keputusannya adalah :

Jika p-value $>0,05$, maka H_0 diterima

Jika p-value $<0,05$, maka H_0 ditolak

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti terdapat korelasi atau hubungan yang sangat tinggi diantara variabel independen (Sofyan Yamin *et al*, 2011:115). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel bebas. Menurut Gujarati, dalam Sofyan Yamin *et al* (2011: 117) Jika koefisien korelasi di antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,9 maka terjadi multikolinearitas. selain itu dapat juga digunakan uji *Variance Inflating Factor* (VIF), indeks kondisi (*condition index*-CI) dan *Tolerance* (TOL). Penghitungan ini dibantu dengan program SPSS versi 19.

c. Uji Heteroskedastisitas

“Uji Heterokedastisitas dilakukan untuk melihat nilai varians antar nilai Y, apakah sama atau Heterogen” (Suharyadi, 2008: 231). Hal ini dapat dilihat dengan menggunakan *scatterplot* pola residual dan *fitted value* atau

scatterplot antara data variabel dependen dan variabel independen (Sofyan Yamin *et al*, 2011: 93). Uji heteroskedastisitas dalam regresi ini dilakukan dengan bantuan program SPSS. Cara mendeteksinya pada jika pada grafik *scatterplot* tidak menunjukkan pola tertentu maka asumsi homokedastisitas dapat diterima, jika menunjukkan pola tertentu maka terjadi heterokedastisitas. Juga dapat diperkuat dengan menggunakan uji *Spearman's Rank Correlation*. Uji ini mengkorelasikan antara harga mutlak *residual unstandardized* dan variabel independen (Sofyan Yamin *et al*, 2011:18). Apabila p-valuenya lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Suharyadi (2008: 232) “Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut urutan waktu”. Pendeteksian autokorelasi dapat dilakukan dengan :

- 1) Metode grafik error (e) atau residu dengan waktu. Apabila terdapat hubungan yang sistematis, baik meningkat atau menurun, menunjukkan adanya autokorelasi.
- 2) Uji Durbin-Watson di mana rumus untuk menguji Durbin Watson adalah

$$DW = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e^2}$$

Suharyadi (2008: 232)

Apabila nilai DW berkisar antara d_u dan $4 - d_u$, maka tidak terjadi autokorelasi.

2. Pemilihan Model Regresi

Deasy Sitti Sondary, 2014

Pengaruh Persistensi Laba, Kesempatan Bertumbuh, Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kandungan Informasi Laba

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Data yang diamati pada penelitian ini merupakan data panel yaitu data yang menggabungkan data *time series* dan *cross sectional*. Maka dalam penelitian ini digunakan regresi data panel (*pooling data*). Ada tiga metode regresi data panel yang dapat digunakan dalam suatu penelitian dalam buku Cara Cerdas Menggunakan Eview yang dikemukakan oleh Ajija *et al* (2011:51), ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Pooled Least Square* (PLS) atau *Common Effect*

Pendekatan PLS secara sederhana menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section*. Metode ini mengestimasi data panel dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Persamaannya metode ini adalah:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \epsilon_{it} + u_{it}$$

b. *Fixed Effect* (FE)

Pendekatan FE memperhitungkan kemungkinan bahwa peneliti menghadapi masalah *omitted-variables*, yang mungkin membawa perubahan pada *intercept time series* atau *cross section*. Metode ini menambahkan model dummy pada data panel untuk mengizinkan adanya perubahan *intercept* ini. Persamaannya metode ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_n D_n + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it}$$

c. *Random Effect* (RE)

Pendekatan ini memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan *error* dari *time series* dan *cross section*. Metode ini adalah variasi dari estimasi *generalized least square* (GLS). Persamaannya metode ini adalah:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \epsilon_{it} + u_{it}$$

Diantara ketiga metode data panel tersebut, kita dapat menentukan metode apa yang paling sesuai dengan penelitian ini dengan menggunakan uji F dan uji Hausman. Uji F dapat digunakan untuk memilih teknik dengan pendekatan metode *Pooled Data Square* atau *Fixed Effect*, dengan rumus yang dipaparkan Gujarati (2003:643), dalam Ajija *et al* (2011:53) :

$$F = \frac{(R^2_r - R^2_{ur})/m}{(1 - R^2_r)/(n - k)}$$

Dimana :

R^2_{ur} = R^2 model PLS

R^2_r = R^2 model FE

m = jumlah *restricted variable*

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel penjelas

Hipotesis nol dari *restricted F test* adalah sebagai berikut:

H_0 = model *pooled least square (restricted)*

H_1 = model *fixed effect (unrestricted)*

Jika kita memperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada tingkat keyakinan (α) tertentu, maka kita menerima hipotesis H_0 yang menyatakan kita harus memilih teknik PLS. Dengan kata lain, kita menolak hipotesis H_1 yang menyatakan kita harus menggunakan model *fixed effect* untuk teknik estimasi dalam penelitian ini.

Sementara itu, uji Hausman digunakan untuk memilih antara metode pendekatan FE atau metode RE. Rumus untuk mendapatkan nilai *chi square* uji Hausman adalah sebagai berikut dalam Ajija *et al* (2011:53) :

Matrix $b_{diff} = b_{fixed} - b_{random}$

Matrix $var_{diff} = cov_{fixed} - cov_{random}$

Matrix $q_{form} = @transpose(b_diff)*@inverse(var_diff)*b_diff$

Hipotesis nol dari uji Hausman adalah sebagai berikut

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Apabila *chi square* hitung $>$ *chi square* tabel, dan *p-value* signifikan, maka H_0 ditolak dan model FE lebih tepat untuk digunakan.

3. Pengujian Hipotesis

a. Secara Parsial (uji t)

Pengujian hipotesis secara parsial, dapat diuji dengan menggunakan rumus uji t. “Pengujian t-statistik bertujuan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y)” (Suharyadi, 2008: 228). Dalam penelitian ini, berarti uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas persistensi laba, kesempatan bertumbuh, ukuran perusahaan dan struktur modal terhadap kandungan informasi laba. Menurut Suharyadi (2008: 228) langkah-langkah untuk melakukan uji t adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis statistik
 - a) $H_0 : \beta_i = 0, i = X_1, X_2, X_3, X_4$ artinya tidak terdapat pengaruh X_1, X_2, X_3 dan X_4 secara parsial terhadap Y
 - b) $H_1 : \beta_i \neq 0, i = X_1, X_2, X_3, X_4$ artinya terdapat pengaruh X_1, X_2, X_3 dan X_4 secara parsial terhadap Y
- 2) Menentukan taraf nyata

Deasy Sitti Sondary, 2014

Pengaruh Persistensi Laba, Kesempatan Bertumbuh, Ukuran Perusahaan Dan Struktur Modal Terhadap Kandungan Informasi Laba

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3) Menentukan uji statistik, mencari t hitung dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

(Suharyadi, 2008: 228)

Dimana:

t = nilai t-hitung

b = koefisien regresi

β = koefisien variabel bebas

Sb= kesalahan baku

4) Penentuan nilai kritis

Menggunakan tabel distribusi t dengan memperhatikan tingkat signifikansi dan banyaknya sampel yang digunakan

5) Kaidah pengambilan keputusan

- a) Jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 secara parsial terhadap Y .
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 secara parsial terhadap Y.

Dengan dilakukannya uji t (uji parsial) terhadap persistensi laba, maka hipotesis pertama akan dijabarkan sebagai berikut :

H_{01} . $\beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh persistensi laba akuntansi secara parsial terhadap kandungan informasi laba

H_{11} . $\beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh persistensi laba akuntansi secara parsial terhadap kandungan informasi laba

Hipotesis kedua yang diajukan setelah dilakukannya uji t (uji parsial) pada kesempatan bertumbuh adalah :

$H_{02}. \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh kesempatan bertumbuh secara parsial terhadap kandungan informasi laba

$H_{02}. \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh kesempatan bertumbuh secara parsial terhadap kandungan informasi laba

Hipotesis ketiga yang diajukan setelah dilakukannya uji t (uji parsial) pada ukuran perusahaan adalah :

$H_{03}. \beta_3 = 0$: Tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara parsial terhadap kandungan informasi laba.

$H_{03}. \beta_3 \neq 0$: Terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara parsial terhadap kandungan informasi laba.

Hipotesis keempat yang diajukan setelah dilakukannya uji t (uji parsial) pada struktur modal adalah :

$H_{04}. \beta_4 = 0$: Tidak terdapat pengaruh struktur modal secara parsial terhadap kandungan informasi laba

$H_{04}. \beta_4 \neq 0$: Terdapat pengaruh struktur modal secara parsial terhadap kandungan informasi laba

b. Secara Simultan (uji F)

Uji F atau uji model secara keseluruhan dilakukan untuk melihat apakah semua koefisien regresi berbeda dengan dengan nol atau model diterima (Ajjah *et al*, 2011: 34). Langkah-langkah dalam pengujian uji simultan adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis statistik

a) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh X_1, X_2, X_3 dan X_4 secara simultan (bersama-sama) terhadap Y

b) $H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh X_1, X_2, X_3 dan X_4 secara simultan (bersama-sama) terhadap Y

2) Menentukan taraf nyata

3) Menentukan uji statistik, mencari F hitung

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

(Suharyadi, 2008:226)

Dimana,

F = Nilai F- hitung

R^2 = Koefisien Determinasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

4) Penentuan nilai kritis

Menggunakan tabel distribusi F dengan memperhatikan tingkat signifikansi dan banyaknya sampel yang digunakan.

5) Kaidah pengambilan keputusan

a) Jika F hitung $>$ F tabel, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh X_1, X_2, X_3 dan X_4 secara simultan (bersama-sama) terhadap Y

- c) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 secara simultan (bersama-sama) terhadap Y

Dengan dilakukannya uji F (uji simultan), maka hipotesis yang diajukan adalah :

H_0 : Semua $\beta_i = 0$

$i = 1,2,3,4$ Tidak terdapat pengaruh persistensi laba, kesempatan bertumbuh, ukuran perusahaan dan struktur modal secara simultan terhadap kandungan informasi laba

H_1 : Ada $\beta_i \neq 0$

$i = 1,2,3,4$ Terdapat pengaruh persistensi laba, kesempatan bertumbuh, ukuran perusahaan dan struktur modal secara simultan terhadap kandungan informasi laba

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) menurut Suharyadi (2008: 217) “Menunjukkan suatu proporsi dari varian yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi terhadap varian total”. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan 1.

- 1) Jika nilai $KD = 0$, berarti tidak ada pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- 2) Jika nilai $KD = 1$, berarti variabel variasi (naik/turunnya) variabel dependen (Y) adalah 100% dipengaruhi oleh variabel independen (X).

- 3) Jika nilai $KD =$ berada di antara 0 dan 1 maka besarnya pengaruh variabel independen terhadap variasi (naik/turunnya) variabel dependen adalah sesuai dengan nilai KD itu sendiri, dan selebihnya berasal dari faktor-faktor lain.

