

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah tingkat asimetri informasi dalam perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2013-2016 atau selama 4 tahun.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode analisis regresi data panel dikarenakan data penelitian ini terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dalam beberapa kurun waktu (*time series*). Data yang telah diperoleh dan dikumpulkan selanjutnya akan diolah menggunakan program *Econometric Views* (*E-Views*) versi 8.

C. Populasi dan Sampel atau Jenis dan Sumber Data

1. Populasi dan Sampel

Populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal minat yang ingin peneliti investigasi (Sekaran, 2011). Populasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode pengamatan 2013-2016.

Sampel adalah sejumlah bagian yang dipilih dari populasi. Sampel adalah sebagian dari populasi, sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi (Sekaran, 2011). Sampel yang diambil dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel sesuai dengan karakteristik tertentu yang telah ditentukan. Adapun pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria berikut ini:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2016.
- 2) Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit secara konsisten selama periode pengamatan dari tahun 2013-2016.
- 3) Perusahaan yang menyajikan data laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
- 4) Perusahaan manufaktur yang dalam *annual report* memiliki informasi terkait variabel yang diteliti, yaitu: data harga *bid* dan *ask* saham; kepemilikan manajerial; dan kepemilikan institusional.

2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa kepemilikan manajerial dan institusional untuk variabel kepemilikan, laba bersih, depresiasi, arus kas operasi, piutang, persediaan, beban dibayar dimuka, hutang usaha, dan hutang pajak untuk variabel konservatisme, serta data harga *bid-ask* saham untuk variabel asimetri informasi. Sumber data tersebut berasal dari *annual report* dan laporan keuangan

perusahaan yang diperoleh dari *website* www.idx.co.id maupun laman resmi perusahaan, dan *The Indonesian Capital Market Institute* (TICMI). Selain itu dipergunakan beberapa buku, maupun situs internet yang berkaitan sebagai referensi yang dapat menunjang penelitian ini.

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel dependen dalam hubungan kausal, dimana peneliti ingin menemukan penyebab dari satu atau lebih masalah. Terdapat empat variabel dalam penelitian ini, yang terdiri dari tiga variabel independen (bebas) dan satu variabel dependen (terikat).

Untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas, maka variabel-variabel dalam penelitian ini dipaparkan secara lebih spesifik, sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel penelitian yang menjelaskan tentang fenomena yang terjadi dan ingin diteliti. Variabel dependen sering juga disebut variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah asimetri informasi.

1.1 Asimetri Informasi

a. Pengertian Konseptual

Asimetri informasi adalah suatu keadaan dimana *agent* memiliki informasi yang lebih banyak tentang perusahaan dimasa yang akan datang dibandingkan dengan *principal* (Richardson 1998). Penelitian ini mengukur asimetri informasi dengan menggunakan *bid-ask spread*.

b. Definisi Operasional

Pengukuran variabel ini dilakukan dengan menggunakan metode *bid-ask spread* (Anna Pratiwi, *et al*, 2015).

$$SPREAD = \{(ask_{i,t} - bid_{i,t}) / (ask_{i,t} + bid_{i,t}) / 2\} \times 100$$

Keterangan :

SPREAD : selisih harga *ask* dengan harga *bid* perusahaan i yang terjadi pada hari t selama 1 tahun.

ask_{i,t} : harga *ask* (harga permintaan tertinggi) saham perusahaan i selama 1 tahun.

bid_{i,t} : harga *bid* (harga penawaran terendah) saham perusahaan i selama 1 tahun.

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel penelitian yang mempengaruhi variabel dependen (terikat). Variabel independen sering juga disebut variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional, dan konservatisme akuntansi.

2.1 Kepemilikan Manajerial

a. Pengertian Konseptual

Kepemilikan manajerial merupakan sejumlah saham yang dimiliki oleh internal perusahaan. Kepemilikan manajerial meliputi pemegang saham yang memiliki kedudukan dalam perusahaan sebagai kreditur maupun sebagai

dewan komisaris, atau bisa juga dikatakan kepemilikan manajerial merupakan saham yang dimiliki manajer dan direktur perusahaan (Anna Pratiwi, *et al*, 2015)

b. Definisi Operasional

Kepemilikan manajerial diukur dengan persentase saham yang dimiliki direksi dan komisaris kemudian persentase tersebut dibuat dalam bentuk desimal (Mahariana dan Ramantha, 2014).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

2.2 Kepemilikan Institusional

a. Pengertian Konseptual

Kepemilikan institusional adalah kepemilikan saham yang merupakan proporsi saham yang dimiliki pihak institusi seperti perusahaan asuransi, pemerintah, institusi keuangan, institusi berbadan hukum, dana pensiunan atau perusahaan lain yang diukur dengan presentase yang dihitung pada akhir tahun (Risdiyani dan Kumusriyanto, 2015).

b. Definisi Operasional

Kepemilikan institusional diukur dengan persentase jumlah kepemilikan saham institusional dari seluruh jumlah saham perusahaan yang beredar (Risdiyani dan Kumusriyanto, 2015).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

2.3 Konservatisme Akuntansi

a. Pengertian Konseptual

Konservatisme akuntansi adalah prinsip kehati-hatian dimana dalam kondisi keraguan maka dipilihlah solusi yang paling kecil kecenderungannya untuk menghasilkan pendapatan yang terlalu tinggi (*overstated*) untuk aset bersih dan laba bersih dengan cara lebih cepat mengakui kerugian atau beban daripada keuntungan atau pendapatan (Resti, 2012).

b. Definisi Operasional

Pengukuran konservatisme akuntansi dalam penelitian ini menggunakan proksi *earning/accrual measure* model Zhang (2007). *Conv_accrual* didapatkan dengan membagi akrual non-operasi dengan total aset. *Conv_accrual* didapatkan dengan membagi akrual non operasi dengan total aset. *Conv_accrual* dikalikan dengan -1 untuk mendeteksi adanya pencatatan laba konservatisme. Apabila *conv_accrual* bernilai positif menunjukkan laba yang konservatif sedangkan apabila *conv_accrual* bernilai negatif menunjukkan pencatatan laba yang *overstated*.

$$\text{Conv accrual} = \frac{\text{non - operating accruals}}{\text{Total assets}} \times (-1)$$

Keterangan:

$$\text{Non-Operating Accrual} = \text{Operating Accrual} - \Delta \text{Account Receivable} - \Delta \text{Inventory} - \Delta \text{Prepaid Expense} + \Delta \text{Account Payable} + \Delta \text{Taxes Payable}$$

$$\text{Operating Accrual} = \text{Net Income} + \text{Depreciation} - \text{Net Operating Cash Flow}$$

E. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013). Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi. Uji statistik deskriptif ini dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari data yang berhasil dikumpulkan.

2. Pemilihan Metode Estimasi Regresi Data Panel

Winarno (2015) menerangkan bahwa terdapat tiga pendekatan dalam perhitungan model regresi data panel. Berikut ini pendekatan yang terdapat pada analisis regresi data panel antara lain:

a. Pooled Least Square (PLS) atau Common Effect

Pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak

memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar-individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar-perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar-perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar-waktu dan antar-individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Terdapat tiga uji yang digunakan untuk menentukan teknik yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Pertama, uji statistik F (Uji Chow)

digunakan untuk memilih antara metode *Common-Constant (The Pooled OLS Method)* tanpa variabel dummy atau *Fixed Effect*. Kedua, uji *Lagrange Multiplier (LM)* digunakan untuk memilih antara *Common-Constant (The Pooled OLS Method)* tanpa variabel *dummy* atau *Random Effect*. Terakhir, uji Hausman digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Dalam penelitian ini untuk memilih model yang paling tepat terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

a. Uji Chow

Chow test adalah pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *Common Effect*, p-statistik F dan p-statistik Chi-square $> 0,05$

H_1 : Model *Fixed Effect*, p-statistik F dan p-statistik Chi-square $< 0,05$

Ketika model *fixed effect* yang terpilih, maka perlu melanjutkan pemilihan model data dengan uji Hausman. Namun, jika yang terpilih adalah *common effect*, maka analisis regresi data panel menggunakan model tersebut.

b. Uji Hausman

Setelah mendapatkan hasil pada uji chow bahwa model yang terbaik adalah *fixed effect*, maka langkah selanjutnya melakukan uji Hausman. Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah *model Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Model *Random Effect*, p-statistik chi-square > 0,05

H1 : Model *Fixed Effect*, p-statistik chi-square < 0,05

Apabila model terbaik yang terpilih adalah *fixed effect*, dengan demikian model ini yang terpilih untuk analisis regresi data panel. Namun, bila *random effect* yang terpilih, maka dilakukan tahapan uji langrage multiplier sebagai uji lanjutan pemilihan model terbaik untuk analisis regresi data panel.

c. Uji Langrage Multiplier

Bila terpilih hasil model random effect, maka perlu melakukan uji yang terakhir dalam penentuan model, yaitu uji langrage multiplier. Pengujian statistik ini untuk menentukan estimasi terbaik antara Common Effect atau Random Effect yang terbaik. Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Model *Random Effect*, p-statistik > 0,05

H1 : Model *Common Effect*, p-statistik < 0,05

3. Analisis Regresi Data Panel

Berdasarkan kerangka model penelitian yang disajikan dalam Gambar II.1, maka dilakukan pengujian dan penganalisisan dalam penelitian menggunakan analisis regresi untuk menguji pengaruh kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional dan konservatisme terhadap asimetri informasi. Model persamaan regresi yang digunakan adalah, sebagai berikut:

$$SPREAD = \alpha + \beta_1 KM + \beta_2 KI + \beta_3 Conv\ accrual + e$$

Keterangan :

α	= Konstanta
<i>SPREAD</i>	= Asimetri Informasi
<i>Conv_accrual</i>	= Konservatisme Akuntansi
KM	= Kepemilikan Manajerial
KI	= Kememilikan Institusional
<i>e</i>	= <i>error</i>

4. Pengujian Asumsi Klasik

Penggunaan model analisis regresi berganda terkait sejumlah asumsi harus memenuhi asumsi-asumsi klasik yang mendasari model tersebut agar diperoleh estimasi yang tidak bias. Uji asumsi klasik ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Sebelum melakukan uji hipotesis, berikut ini penjelasan tentang uji asumsi klasik yang diterapkan.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas pada data bertujuan untuk menguji pada sebuah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi dikatakan baik apabila data berdistribusi normal atau mendekati normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka uji statistik memiliki hasil yang tidak valid. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji normal histogram, uji Jarque-Berra, serta pengujian one sample kolmogorov smirnov.

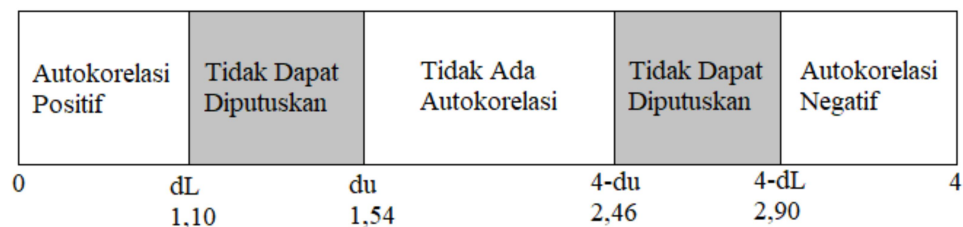
b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel independen pada model regresi saling berkorelasi (Ghozali, 2013). Untuk memenuhi kriteria BLUE, tidak boleh terdapat hubungan antara setiap

variabel independen pada model regresi. Apabila terjadi korelasi antara variabel independen, maka variabel tersebut dapat dikatakan tidak ortogonal (Ghozali, 2013). Dalam pengujian ini dideteksi dengan melihat nilai korelasi parsial antar-variabel independen yang melebihi 0,89 (Winarno, 2015)

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji suatu model regresi linier adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2013). Masalah autokorelasi disebabkan oleh residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Regresi yang bebas dari autokorelasi merupakan model regresi yang baik. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan model *Durbin Watson* (DW- test). Kriteria pengambilan keputusan dapat dilihat pada Gambar III.1.



Gambar III.1

Kriteria Uji Durbin-Watson

Sumber: Winarno (2015)

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan uji dalam asumsi klasik yang bertujuan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual dari pengamatan yang dilakukan (Nachrowi dan Usman, 2006). Jika varian residual yang dimiliki sama, maka disebut homoskedastisitas. Namun, ketika varian residual yang dimiliki berbeda atau berubah-ubah disebut heteroskedastisitas. Dalam menguji ada tidaknya heteroskedastisitas, dapat digunakan metode grafik dan uji formal. Uji formal dapat dilakukan dengan uji Glejser yang meregresi nilai residu absolut terhadap variabel independen lainnya. Pada uji ini kriteria yang digunakan apabila nilai p statistik masing-masing variabel di atas tingkat signifikansi (0,05), maka bebas dari heteroskedastisitas.

5. Uji Hipotesis

a) Uji Statistik t

Uji statistik t merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Nachrowi dan Usman, 2006). Dalam penelitian ini uji statistik t digunakan untuk mengetahui pengaruh (X1), (X2) secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu (Y). Pada uji t statistik digunakan kriteria berikut:

- 1) $-t_{Tabel} < t_{hitung} < t_{Tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a tidak diterima
- 2) $-t_{hitung} < -t_{Tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{Tabel}$, maka H_0 tidak diterima dan H_a diterima

Cara memperoleh nilai t tabel melalui derajat kebebasan dengan signifikansi yang telah ditentukan yaitu:

$$Df = n - k$$

Dimana:

Df: derajat kebebasan

n: jumlah observasi

k: jumlah variabel independen

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi 5% adalah jika t hitung < t tabel, maka H_0 diterima yang berarti variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak yang berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Winarno, 2015). Nilai koefisien determinasi yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2013). Tingkat ketepatan regresi dinyatakan dalam koefisien determinasi majemuk (R^2) yang nilainya antara 0 sampai dengan 1. Nilai *Adjusted R Square* yang semakin mendekati 1 (satu) menunjukkan semakin kuat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan

variabel dependen. Koefisien determinasi dilakukan untuk mendeteksi ketepatan yang paling baik dalam analisis regresi ini, yaitu dengan membandingkan besarnya nilai koefisien determinan, jika R^2 semakin besar mendekati 1 (satu) maka model semakin tepat.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai R^2 akan meningkat walaupun variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R Square* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik, karena nilai *Adjusted R Square* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan dalam model (Ghozali, 2013).

Nilai *Adjusted R Square* dapat bernilai negatif meskipun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati (2003), jika dalam uji empiris didapat nilai R^2 negatif, maka nilai *Adjusted R Square* dianggap bernilai nol. Secara sistematis jika nilai $R^2 = 1$, *adjusted R^2* = $R^2 = 1$, sedangkan jika nilai $R^2=0$, maka *adjusted R^2* = $(1-k)/(n-k)$. jika $k>1$, maka *adjusted R^2* akan bernilai negatif (Ghozali,2013).