



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bagian ini peneliti menjelaskan mengenai obyek yang diteliti, desain dari penelitian, variabel-variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel serta teknik analisis data. Peneliti menggunakan data sekunder dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Melalui bagian ini juga dijelaskan lebih lanjut mengenai variabel penelitian yang diteliti serta proksi pengukurannya. Selain itu, bab ini menjelaskan juga mengenai sumber pengambilan data serta metode-metode dalam pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti. Analisis data yang digunakan adalah metode regresi linier ganda dan diharapkan dengan metode ini mampu mendapatkan hasil yang signifikan terhadap variabel yang diuji dalam penelitian ini.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur yang telah *go public* dan menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode 2013-2016 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dilihat dari Indonesia Capital Market Directory (ICMD), www.idx.co.id, serta www.sahamok.com. Sektor industri manufaktur yang dipercaya sebagai pendongkrak pertumbuhan ekonomi nasional dengan jumlah proyek dan nilai investasi yang paling besar dari antara sektor lainnya di sektor ekonomi sekaligus juga memiliki emiten paling banyak dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya di Bursa Efek Indonesia membuat sektor ini menjadi menarik untuk diteliti. Berdasarkan kriteria tersebut maka perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia



periode 2013-2016 adalah 149 perusahaan. Dengan jumlah besar tersebut perusahaan-perusahaan manufaktur mempunyai pengaruh signifikan terhadap dinamika perdagangan saham di BEI.

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper & Schindler (2017:148-151), pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini bila ditinjau dari perspektif yang berbeda adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini tergolong dalam kategori studi formal (*formalized study*), hal ini dikarenakan penelitian ini dimulai dengan adanya hipotesis dan batasan masalah penelitian dan menggunakan prosedur yang terperinci dan spesifikasi sumber data. Tujuan dari penelitian formal adalah untuk menguji hipotesis yang ditentukan dan menjawab batasan masalah penelitian yang diajukan.

2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini tergolong dalam kategori studi pengamatan (*monitoring study*). Peneliti tidak meneliti langsung dari perusahaan namun menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan yang didapatkan dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, dan data laporan keuangan yang telah dipublikasikan perusahaan dalam situs www.idx.co.id, www.finance.yahoo.com, dan www.sahamok.com.



2. Pengendalian Variabel Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori *ex post facto design* karena dalam penelitian ini peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel yang diteliti, dalam artian tidak dapat memanipulasi variabel-variabel yang diteliti melainkan hanya dapat melakukan pengamatan dan melaporkan apa yang telah terjadi dan apa saja yang tengah terjadi. Tidak dapat dilakukannya manipulasi berarti menghindari bias yang mungkin terjadi.

Tujuan penelitian

Penelitian ini merupakan perpaduan antara *reporting study*, *descriptive study*, dan *causal-explanatory study*. Hal ini dapat kita lihat dari tujuan penelitian ini sendiri yaitu untuk meneliti apa pengaruh relevansi nilai laba, nilai buku ekuitas, nilai *leverage*, dan nilai arus kas operasi terhadap harga saham serta apakah informasi akuntansi yang dimoderasi oleh konservatisme akuntansi mampu memiliki relevansi nilai yang lebih baik atau tidak.

4. Dimensi Waktu

Penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *longitudinal* dan *cross-sectional studies* karena penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan selama periode waktu tertentu (*over an extended period of time*) yaitu 4 tahun (2013-2016) dan pada satu waktu tertentu (*at one point in time*).

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori studi statistik (*statistical study*) karena penelitian ini berusaha mengetahui ciri-ciri populasi dengan melakukan penarikan kesimpulan dari ciri-ciri sampel. Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



6. Lingkungan Penelitian

Ditinjau dari lingkungan penelitian, penelitian ini termasuk dalam penelitian lapangan (*field setting*) karena obyek penelitian berada dalam lingkungan nyata, bukan merupakan simulasi, yaitu benar-benar terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

C Hak cipta milik IBI KIG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam ini adalah:

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah penelitian variabel yang dimanipulasi oleh peneliti, dan manipulasi tersebut memengaruhi variabel dependen (Cooper & Schindler, 2017:65). Variabel ini sering disebut juga sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, atau *antecedent*. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Laba

Variabel laba dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan laba per lembar saham (*earnings per share*). *Earnings per share* (EPS) merupakan rasio yang menunjukkan berapa besar keuntungan yang diperoleh oleh investor atau pemegang saham per saham. Semakin tinggi nilai EPS, semakin besar laba yang disediakan untuk pemegang saham (Almilia & Sulistyowati, 2007). Laba per saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba per lembar saham yang dihitung dengan membagi keuntungan yang tersedia untuk pemegang saham biasa dengan jumlah saham biasa yang beredar (Gitman & Zutter, 2015:87; Schroeder et al., 2014:197).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKIG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKIG.



$$EPS = \frac{\text{Earnings available for common stockholders}}{\text{Number of shares of common stocks outstanding}}$$

b. Nilai Buku Ekuitas

Variabel ini menggunakan proksi pengukuran nilai buku per lembar saham (*book value per share*). Nilai buku per lembar saham yang digunakan adalah nilai buku saham biasa pada akhir tahun fiskal. Nilai ini menunjukkan aktiva bersih (*net asset*) yang dimiliki oleh pemegang saham dengan memiliki satu lembar saham. Aktiva bersih adalah sama dengan total ekuitas pemegang saham, maka nilai buku per saham adalah total ekuitas dibagi dengan jumlah saham beredar. Ukuran ini berdasarkan penelitian Almilia & Sulistyowati (2007) dan Kieso et al. (2011:245)

$$BVPS = \frac{\text{Total Stockholder's Equity}}{\text{Number of shares of common stocks outstanding}}$$

c. Leverage

Variabel *leverage* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *debt to equity ratio* (DER). DER merupakan perbandingan dari total hutang dengan total ekuitas pemilik, dimana hutang ini terdiri atas hutang jangka panjang maupun jangka pendek. Ukuran ini berdasarkan penelitian Saputra et al. (2012) dan Devi & Badjra (2014).

$$DER = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total Stockholder's Equity}}$$

d. Arus Kas Operasi

Variabel yang akan digunakan sebagai proksi untuk mengukur relevansi nilai arus kas operasi terhadap harga saham adalah *operating cash flows to shares* (OCFS). OCFS merupakan hubungan antara kas yang dihasilkan dari hasil operasi dengan jumlah saham biasa yang beredar. Ukuran ini berdasarkan Karunarathne & Rajapakse (2010) dan Yendrawati & Pratiwi (2014).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$OCFS = \frac{\text{Net Cash Flows from Operating Activities}}{\text{Number of shares of common stock outstanding}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang diukur, diprediksi, atau paling tidak diamati dan diharapkan untuk dipengaruhi oleh variabel independen (Cooper & Schindler, 2017:65). Variabel dependen sering disebut juga sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuen. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham. Karena reaksi pasar terhadap harga saham akan tercermin dalam pergerakan harga saham di sekitar tanggal pengumuman informasi laba maka harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham penutupan (*closing price*) pada tanggal publikasi laporan keuangan (Darsono, 2012; Yendrawati & Pratiwi, 2014).

Variabel Moderasi

Menurut (Ghozali, 2013:223), variabel moderasi adalah variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen lainnya terhadap variabel dependen. Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konservatisme akuntansi. Konservatisme dalam penelitian ini diprosikan dengan ukuran akrual seperti pada penelitian Pratanda & Kusmuriyanto (2014) yang diadaptasi dari penelitian Givoly & Hayn (2002) Model pengukuran konservatisme adalah sebagai berikut:

$$C_{it} = NI_{it} - CF_{it} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

C_{it} = tingkat konservatisme
 NI_{it} = laba bersih sebelum *extraordinary item* ditambah depresiasi dan amortisasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



CF_{it} = arus kas dari kegiatan operasional
 Konservatif = $C_{it} < 0$
 Optimis = $C_{it} > 0$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

No	Variabel	Jenis Variabel	Proksi	Simbol	Skala	Indikator
1	Harga Saham	Dependen	Harga Saham Penutupan (<i>Closing Price</i>)	CP	Rasio	Harga saham penutupan pada tanggal publikasi laporan keuangan tahunan
2	Laba	Independen	Laba per Lembar Saham (<i>Earnings per Share</i>)	EPS	Rasio	$\frac{\text{Earnings Available for Common stockholders}}{\text{Number of Shares of Common Stocks Outstanding}}$
3	Nilai Buku Ekuitas	Independen	Nilai Buku Ekuitas per Lembar Saham (<i>Book Value of Equity per Share</i>)	BVPS	Rasio	$\frac{\text{Total Stockholder's Equity}}{\text{Number of Shares of Common Stocks Outstanding}}$
4	<i>Leverage</i>	Independen	Rasio Hutang terhadap Ekuitas (<i>Debt to Equity Ratio</i>)	DER	Rasio	$\frac{\text{Total debt}}{\text{Total Stockholder's Equity}}$
5	Arus Kas Operasi	Independen	Arus Kas Operasi per Jumlah Saham Beredar (<i>Operating Cash Flow per Shares</i>)	OCFS	Rasio	$\frac{\text{Net Cash Flows From Operating Activities}}{\text{Number of shares of common stock outstanding}}$
6	Konservatisme Akuntansi	Moderasi	<i>Accrual</i>	C_{it}	Rasio	$C_{it} = NI_{it} - CF_{it}$

Sumber: Variabel Penelitian

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, dimana data yang diambil merupakan data kepustakaan dan bukan data yang diambil langsung dari perusahaan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

1. Dilarang menyalin, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebarkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Dalam memperoleh data-data pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua cara yaitu penelitian pustaka dan penelitian lapangan.

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Peneliti memperoleh data yang berhubungan dengan masalah yang sedang dikaji melalui buku, jurnal, tesis, internet, dan perangkat lain yang berkaitan dengan judul penelitian.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Seluruh data sekunder yang meliputi data mengenai laba per saham, total ekuitas, jumlah saham beredar, *net income*, total hutang, arus kas operasi, depresiasi, amortisasi, dan data tanggal publikasi laporan keuangan tahunan yang diperlukan diambil dari laporan keuangan auditan yang dipublikasikan di www.idx.co.id. Sedangkan data mengenai harga saham penutupan (*closing price*) harian diperoleh dari www.finance.yahoo.com yang dilengkapi dengan www.duniainvestasi.com.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probabilistic sampling*, yaitu metode *purposive sampling* tipe *judgement sampling*, di mana sampel yang disajikan obyek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria tertentu (Cooper & Schindler, 2017:79) dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, antara lain sebagai berikut :

1. Perusahaan selalu terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2013-2016 dan tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian.
2. Data laporan keuangan selama periode 2013-2016 tersedia secara lengkap.
3. Perusahaan harus mempunyai laporan keuangan yang berakhir pada tanggal 31 Desember (periode akuntansi adalah tahun takwim). Hal ini dimaksudkan untuk



menghindari adanya bias karena perbedaan periode laporan keuangan serta meningkatkan komparabilitas.

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.

5. Perusahaan tidak melakukan *Initial Public Offering* (IPO) selama periode penelitian.

6. Perusahaan tidak mengalami peristiwa khusus selama periode penelitian seperti *stock split*, merger dan akuisisi, dan perpindahan ke sektor lain selain industri manufaktur. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari gangguan di sekitar pengumuman informasi akuntansi, sehingga perubahan harga saham benar-benar mencerminkan efek dari informasi akuntansi yang dipublikasikan.

Tabel 3.2

Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Seleksi	Jumlah Sampel
Total perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2016	149	149
1. Perusahaan yang di- <i>delisting</i> selama periode penelitian	(2)	147
2. Perusahaan yang data laporan keuangannya tidak lengkap	(15)	132
3. Perusahaan yang laporan keuangannya berakhir selain 31 Desember	(1)	131
4. Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah	(28)	103
5. Perusahaan yang baru IPO selama periode penelitian dari tahun 2013-2016	(11)	92
6. Perusahaan yang mengalami peristiwa khusus seperti <i>stock split</i> , merger dan akuisisi, serta pindah ke sektor lain selain industri manufaktur	(9)	83
Jumlah perusahaan	66	83
Periode penelitian (2013-2016)		x 4
Jumlah data observasi selama 2013-2016		332

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Sumber: Data Olahan

F. Teknik Analisis Data

Tahap-tahap analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji *Fixed Effect: Least Square Dummy Variable Approach*

Sebelum dilakukan uji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka harus diketahui terlebih dahulu apakah *pooling data* (penggabungan data *time series* dan *cross-section*) dapat dilakukan. Untuk itu perlu dilakukan suatu pengujian, dalam hal ini uji *Fixed Effects Least Square Dummy Approach* ini menggunakan model uji *time effects* atau *two-way fixed effects model*, dikenal juga dengan nama uji kesamaan koefisien, yaitu pengujian terhadap kesamaan koefisien kemiringan dan titik potong. Agar dapat dipooling, persamaan regresi untuk setiap tahun selama periode pengamatan haruslah identik atau disebut regresi *coincident*. Regresi *coincident* ini haruslah memiliki kesamaan koefisien kemiringan yang ditunjukkan oleh variabel *dummy* dalam bentuk multiplikatif dan kesamaan titik potong masing-masing entitas antar waktu (*time-invariant*) yang ditunjukkan oleh variabel *dummy* dalam bentuk aditif (Gujarati & Porter, 2009:285–287, 596).

Untuk mengujinya peneliti menggunakan teknik *dummy variable* dengan program SPSS 20.0 sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 CP_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1EPS_{i,t} + \beta_2BVPS_{i,t} + \beta_3DER_{i,t} + \beta_4OCFS_{i,t} + \beta_5DT1 + \beta_6DT2 + \beta_7DT3 \\
 & + \beta_8DT1.EPS_{i,t} + \beta_9DT1.BVPS_{i,t} + \beta_{10}DT1.DER_{i,t} + \beta_{11}DT1.OCFS_{i,t} + \\
 & \beta_{12}DT1.C_{i,t}.EPS_{i,t} + \beta_{13}DT1.C_{i,t}.BVPS_{i,t} + \beta_{14}DT1.C_{i,t}.DER_{i,t} + \\
 & \beta_{15}DT1.C_{i,t}.OCFS_{i,t} + \beta_{16}DT2.EPS_{i,t} + \beta_{17}DT2.BVPS_{i,t} + \beta_{18}DT2.DER_{i,t} + \\
 & \beta_{19}DT2.OCFS_{i,t} + \beta_{20}DT2.C_{i,t}.EPS_{i,t} + \beta_{21}DT2.C_{i,t}.BVPS_{i,t} +
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$\beta_{22}DT2.C_{i,t}.DER_{i,t} + \beta_{23}DT1.C_{i,t}.OCFS_{i,t} + \beta_{24}DT3.EPS_{i,t} + \beta_{25}DT3.BVPS_{i,t} + \beta_{26}DT3.DER_{i,t} + \beta_{27}DT3.OCFS_{i,t} + \beta_{28}DT3.C_{i,t}.EPS_{i,t} + \beta_{29}DT3.C_{i,t}.BVPS_{i,t} + \beta_{30}DT3.C_{i,t}.DER_{i,t} + \beta_{31}DT3.C_{i,t}.OCFS_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan :

- CP : *Closing Price*
- EPS : Laba per lembar saham perusahaan
- BVPS : Nilai buku ekuitas per lembar saham
- DER : *debt to equity ratio*
- OCFS : arus kas operasi per lembar saham
- C : indeks konservatisme (akrual)
- DT1 : variabel *dummy* (1 = tahun 2013, 0 = selain tahun 2013)
- DT2 : variabel *dummy* (1 = tahun 2014, 0 = selain tahun 2014)
- DT3 : variabel *dummy* (1 = tahun 2015, 0 = selain tahun 2015)
- β_0 : konstanta
- $\beta_1 - \beta_4$: koefisien variabel independen
- $\beta_5 - \beta_{31}$: koefisien variabel *dummy*
- $\epsilon_{i,t}$: *error term*
- i : menunjukkan suatu perusahaan tertentu
- t : menunjukkan tahun/periode tertentu

Kriteria penggabungan data penelitian:

- (1) Apabila $Sig. t (\beta_5 - \beta_{31}) \leq 0,05$ maka tidak dapat dilakukan penggabungan data.
- (2) Apabila $Sig. t (\beta_5 - \beta_{31}) \geq 0,05$ maka dapat dilakukan penggabungan data.

Analisis Regresi Ganda

Analisa regresi ganda merupakan analisis regresi yang dilakukan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Regresi ganda ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0. Berikut ini adalah *price regression model* yang digunakan dalam penelitian ini:

Model I:

$$CP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1EPS_{i,t} + \beta_2BVPS_{i,t} + \beta_3DER_{i,t} + \beta_4OCFS_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (6)$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Model II:

$$\begin{aligned}
CP_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 EPS_{i,t} + \gamma_2 BVPS_{i,t} + \gamma_3 DER_{i,t} + \gamma_4 OCFS_{i,t} + \gamma_5 C_{i,t} \cdot EPS_{i,t} \\
& + \gamma_6 C_{i,t} \cdot BVPS_{i,t} + \gamma_7 C_{i,t} \cdot DER_{i,t} + \gamma_8 C_{i,t} \cdot OCFS_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (7)
\end{aligned}$$

Keterangan :

- $CP_{i,t}$: *Closing Price* perusahaan i pada periode t
- $EPS_{i,t}$: Laba per lembar saham perusahaan i pada periode t
- $BVPS_{i,t}$: Nilai buku ekuitas per lembar saham perusahaan i pada akhir tahun t
- $DER_{i,t}$: *debt to equity ratio* perusahaan i pada periode t
- $OCFS_{i,t}$: arus kas operasi per lembar saham perusahaan i pada periode t
- $C_{i,t}$: indeks konservatisme (*Accrual*)
- β_0 : konstanta Model 1
- γ_0 : konstanta Model 2
- $\beta_1- \beta_4$: koefisien variabel independen Model 1
- $\gamma_1- \gamma_8$: koefisien variabel independen Model 2
- $\epsilon_{i,t}$: *error term*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

3. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean). standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* atau kemencengan distribusi (Ghozali, 2013:19).

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

4. Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi ganda harus memenuhi asumsi klasik, agar menjadi persamaan regresi yang BLUE (*Best Linear Unbias Estimators*) (Ghozali, 2013:173).

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal (Ghozali, 2013:160). Model regresi yang baik adalah jika model tersebut terdistribusi secara normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS 20.0 dengan uji statistik *non parametric one sample Kolmogorov Smirnov test*.

Dasar pengambilan keputusan adalah:

- (1) Jika $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka, model regresi menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal
- (2) Jika $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka, model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (Ghozali, 2013:110). Model regresi yang baik adalah bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0 dengan menggunakan uji *run-test* dan uji *Durbin—Watson* atau disebut juga dengan DW test. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- (1) Uji *run test*
 - (a) Jika $sig > \alpha$ (0,05) berarti tidak terjadi autokorelasi.
 - (b) Jika $sig. \leq \alpha$ (0,05) berarti terjadi autokorelasi.
- (2) Uji *Durbin—Watson* (DW test)

$d < dl$	Terdapat autokorelasi positif
----------	-------------------------------



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

$d_l \leq d \leq d_u$	Terdapat <i>indecision</i>
$d_u < d < 4 - d_u$	Tidak terdapat autokorelasi
$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$	Terdapat <i>indecision</i>
$4 - d_l < d < 4$	Terdapat autokorelasi negatif

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen yang lainnya sama dengan nol. Multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana terdapat hubungan yang sempurna antara beberapa semua variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2013:105). Uji multikolinieritas ini dapat dilihat menggunakan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* pada tabel *Coefficient* dengan bantuan SPSS 20.0.

Dasar pengambilan keputusan adalah :

- (1) Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau $VIF < 10$, tidak terdapat multikolinieritas
- (2) Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ atau $VIF \geq 10$, terdapat multikolinieritas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut (Ghozali, 2013:139) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari



residual satu pengamatan lain. Jika varians dari residual pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas. Sedangkan, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, besar). Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0 menggunakan uji Park. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji heteroskedastisitas adalah :

- (1) Perolehan nilai Unstandardized Residual (RES_1)
- (2) Kuadratkan nilai residual (U^2_i)
- (3) Hitung logaritma dari kuadrat residual ($\ln U^2_i$)
- (4) Regresikan variabel $\ln U^2_i$ sebagai variabel dependen.
- (5) Dasar pengambilan keputusan :
 - (a) Jika nilai *sig.* $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas
 - (b) Jika nilai *sig.* $\leq 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Kegunaan koefisien determinasi adalah sebagai ukuran ketepatan atau kecocokan garis regresi yang dibentuk dari hasil pendugaan terhadap sekelompok data hasil observasi. Selain itu, kegunaannya adalah untuk mengukur besar proporsi dari jumlah ragam Y yang diterangkan oleh model regresi atau untuk mengukur besar sumbangan variabel independen X terhadap ragam variabel dependen Y. Nilai koefisien determinasi adalah $0 \leq R^2 \leq 1$ (Ghozali, 2013:97). Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0.



- a. Jika $R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y.
- b. Jika $R^2 = 1$, berarti ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

6. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Uji statistik F ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 20.0.

Hipotesis:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a: \text{Paling sedikit ada satu } \beta_i \neq 0, \text{ dimana } i = 1,2,3,4$$

Hasil dianalisis dengan cara:

- a. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai sig. $> \alpha$ (0.05), berarti tidak tolak H_0 , artinya model tidak fit dan tidak layak digunakan dalam penelitian.
- b. Jika nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau nilai sig. $\leq \alpha$ (0.05), berarti tolak H_0 , artinya model fit dan layak digunakan dalam penelitian

7. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Uji statistik t ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 20.0.

Hipotesis:

$$\text{Hipotesis 1,2,3,4,6,7: } H_{01}, H_{02}, H_{03}, H_{04}, H_{06}, H_{07} = \beta_i = 0; i = 1,2,3,4,6,7$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

$$H_{a1}, H_{a2}, H_{a3}, H_{a4}, H_{a6}, H_{a7} = \beta_i > 0; i = 1,2,3,4,6,7$$

Hipotesis 5,8 : $H_{05}, H_{08} = \beta_i = 0; i = 5,8$

$$H_{a5}, H_{a8} = \beta_i < 0; i = 5,8$$

Hasil dianalisis dengan cara:

- a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai sig. $> \alpha$ (0.05) maka tidak tolak H_0 , artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau nilai sig. $\leq \alpha$ (0.05) maka tolak H_0 , yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.