



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN



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

#### A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan penulis dalam penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan sahamnya diperdagangkan selama periode 2010-2012. Selain itu, perusahaan yang digunakan sebagai sampel adalah perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahunan untuk periode 31 Desember 2010-2012, dan telah diaudit oleh auditor eksternal serta perusahaan yang memiliki data laporan komite audit yang lengkap dikeluarkan dari sampel pada annual report.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011:141), penelitian ini dapat dijelaskan dengan berbagai perspektif yang berbeda sebagai berikut:

1. Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk dalam kategori studi formal. Tujuan dari desain penelitian formal adalah untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Dalam penelitian ini, pertanyaan yang diajukan adalah apakah karakteristik komite audit mempengaruhi praktik manajemen laba.
2. Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam studi observasi atau pengamatan, dimana penulis melakukan pengamatan pada data keuangan, data pasar perusahaan sampel, dan informasi yang terdapat pada laporan keuangan tahunan perusahaan.

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.



3. Berdasarkan pengendalian variabel oleh peneliti atau efek variabel, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian ex post facto karena penulis hanya dapat mengevaluasi data lampau, dimana data yang digunakan merupakan data yang telah terjadi di masa lampau yaitu dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2012.
4. Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam kategori deskriptif korelasional karena penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh dan seberapa besar pengaruhnya variabel independen terhadap variabel dependen.
5. Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini dipandang sebagai penelitian time series dan cross section, dimana data yang digunakan merupakan data dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2012.
6. Berdasarkan ruang lingkup topik pembahasan, penelitian ini termasuk dalam kategori studi statistik karena dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dengan tingkat toleransi kesalahan 5% ( $\alpha=5\%$ ).
7. Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini dikategorikan ke dalam penelitian ber-setting lapangan. Hal ini disebabkan karena perusahaan-perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan-perusahaan yang benar-benar terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Selain itu, data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh berasal dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie School Of Business.

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Dependen

##### a. Manajemen laba

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah manajemen laba. Penyajian laba merupakan hal yang sering dimanipulasi oleh pihak

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



manajemen perusahaan untuk menghasilkan suatu pelaporan keuangan yang terlihat menguntungkan. Usaha ini disebut dengan manajemen laba.

Pengukuran manajemen laba dilakukan dengan dengan cara menghitung discretionary accrual. Pengukuran discretionary accrual sebagai proksi manajemen laba menggunakan model Kaznik (1999), dimana dia menambahkan komponen perubahan CFO dalam model *modified-Jones*. Menurut penelitian sebelumnya di Indonesia, model Kaznik memiliki *adjusted R<sup>2</sup>* paling tinggi dan proporsi tanda koefisien sesuai prediksi (Siregar, 2005), sehingga dapat dianggap lebih baik. Model perhitungannya sebagai berikut :

(1) Total Accrual (TACC) = laba bersih setelah pajak (net income) – arus kas operasi (cash flow from operating)

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

(2) Nilai Total Accrual (TACC) yang diestimasi dengan persamaan regresi OLS (Ordinary Least Square) sebagai berikut:

$$TACC_{it}/A_{it-1} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_t/A_{it-1} - \Delta REC_t/A_{it-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{it-1}) + \beta_4(\Delta CFO_t/A_{it-1}) + e$$

(3) Dengan menggunakan koefisien regresi diatas nilai non discretionary accruals (NDACC) dapat dihitung dengan rumus:

$$NDACC_{it} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_t/A_{it-1} - \Delta REC_t/A_{it-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{it-1}) + \beta_4(\Delta CFO_t/A_{it-1}) + e$$

(4) Selanjutnya DACC dapat dihitung sebagai berikut:

$$DACC_{it} = TACC_{it}/A_{it-1} - NDACC_{it}$$

**© 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.



Keterangan:

$DACC_{it}$  = Discretionary Accruals perusahaan I pada periode ke t

$NDACC_{it}$  = Non Discretionary Accruals perusahaan I pada periode ke t

$TACC_{it}$  = Total Akrual perusahaan i pada periode ke t

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

$CFO_{it}$  = Aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode ke t

$A_{it-1}$  = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1

$\Delta REV_t$  = Perubahan pendapatan perusahaan i pada periode ke t

$PPE_t$  = Aktiva tetap perusahaan pada periode ke t

$\Delta REC_t$  = Perubahan piutang perusahaan i pada periode ke t

$\Delta CFO_t$  = Perubahan aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode ke t

e = error

## 2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi variabel dependen. Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, independensi, ukuran komite audit, kompetensi dan frekuensi pertemuan komite audit.

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.



### a. Independensi Komite Audit

Berdasarkan Keputusan Bapepam Nomor Kep-29/PM/2004, independensi dari setiap anggota komite audit diukur dengan persyaratan:

- (1) Merupakan orang dalam badan yang tidak memberikan jasa audit, non audit dan konsultasi kepada perusahaan
- (2) Bukan merupakan eksekutif manajemen
- (3) Tidak memiliki saham perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung
- (4) Tidak memiliki hubungan keluarga dewan komisaris maupun dewan direksi
- (5) Tidak memiliki hubungan usaha baik secara langsung maupun tidak langsung yang berkaitan dengan usaha perusahaan.

Independensi dimaksudkan untuk memelihara integritas serta pandangan yang objektif dalam laporan serta penyusunan rekomendasi yang diajukan oleh komite audit, karena individu yang independen cenderung lebih adil dan tidak memihak serta obyektif dalam menangani suatu permasalahan. Independensi komite audit pada penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator persentase anggota komite audit yang independen terhadap jumlah seluruh anggota komite audit.

### b. Kompetensi Komite Audit

Sesuai peraturan Bapepam tentang komite audit bahwa perusahaan wajib memiliki setidaknya tiga orang anggota komite audit, salah satunya adalah komisaris independen, yang bertindak sebagai komite audit, sedangkan dua anggota lainnya harus pihak independen yang salah satunya mempunyai

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



keahlian akuntansi dan/atau keuangan. Komite audit yang terdiri dari paling tidak satu anggota yang memiliki keahlian di bidang finansial akan lebih efektif dalam mendeteksi kesalahan penyajian yang material. Kompetensi dibidang akuntansi/keuangan adalah anggota yang memiliki latar belakang pendidikan formal dan berpengalaman bekerja dibidang akuntan. Variabel kompetensi komite audit diukur dengan persentase dari jumlah anggota komite audit yang merupakan mempunyai keahlian akuntansi dan/atau keuangan terhadap jumlah anggota komite audit keseluruhan.

### c. Frekuensi Pertemuan Komite Audit

Komite audit memiliki pedoman kerja yang dituangkan dalam Pedoman Komite Audit oleh Bapepam menyebutkan bahwa komite audit wajib mengadakan pertemuan minimal sebanyak 4 (empat) kali dalam setahun, untuk mendiskusikan pelaporan keuangan dengan auditor eksternal. Variabel ini diukur secara numeral, yaitu dilihat dari jumlah pertemuan yang dilakukan oleh komite audit dalam tahun berjalan.

### d. Ukuran Komite Audit

Berdasarkan Surat Edaran Bapepam Nomor. SE-03/PM/2000 menyatakan bahwa komite audit pada perusahaan publik Indonesia terdiri dari sedikitnya tiga orang anggota dan diketuai oleh Komisaris Independen perusahaan dengan dua orang eksternal yang independen. Variabel ini diukur secara numeral, yaitu dilihat jumlah anggota audit.

## © 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.



### 3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan jenis variabel bebas yang menjadi kontrol variabel namun tidak menjadi fokus penelitian, karena variabel ini ikut berpengaruh terhadap variabel independen. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### a. Ukuran KAP

Ukuran KAP adalah besar kecilnya kantor akuntan publik audit. Perusahaan dalam menyampaikan laporan keuangan yang akurat dan terpercaya, tentunya membutuhkan jasa kantor akuntan publik. Selain itu untuk menjamin kredibilitas dari laporan keuangan tersebut, perusahaan juga akan cenderung menggunakan jasa KAP yang besar dan mempunyai nama baik. Kantor akuntan publik besar ini sering disebut dengan *the big four*, *big four* untuk KAP besar dan *non-big four* untuk KAP kecil. Auditor yang termasuk *big four* memiliki kualitas audit yang lebih tinggi karena fokus pada perlindungan reputasi nama. Selain itu, perusahaan yang menggunakan jasa KAP *big four* cenderung lebih dipercaya bila dibandingkan dengan perusahaan yang menggunakan jasa KAP *Non-big four*. Kategori KAP *big four* di Indonesia yaitu :

- (1) KAP Price Waterhouse Coopers, yang bekerjasama dengan KAP Tanudiredja, Wibisana & Rekan.
- (2) KAP KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler), yang bekerjasama dengan KAP Sidharta-Sidharta dan Widjaja.
- (3) KAP Ernets dan Young, yang bekerjasama dengan KAP Purwantono, Sarwoko dan Sandjaja.

#### © 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.



- (4) KAP Deloitte Touche Thomatsu, yang bekerjasama dengan KAP Osman Bing Satrio & Rekan.

### C

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

Pada penelitian ini BIG4 menggunakan variabel *dummy*, nilai 1 jika perusahaan diaudit oleh KAP *big four* dan 0 untuk KAP non *big four*.

### D Teknik Pengumpulan Data

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dengan pengamatan terhadap data sekunder pada laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2012. Data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie School Of Business.

### E. Teknik Pengambilan Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling, yaitu purposive sampling, dimana sampel yang dijadikan obyek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria yang ditetapkan untuk mengambil sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel merupakan perusahaan di industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan sahamnya diperdagangkan selama periode 2010-2012.
2. Perusahaan tersebut mempublikasikan financial report dan annual report untuk periode 31 Desember 2010-2012. Tahun 2010-2012 dipilih untuk mencari konsistensi keberadaan komite audit dalam perusahaan setelah di terbitkannya Peraturan No. IX.I.5 Lampiran Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) No. KEP-29/PM/2004 tgl. 24 September 2004 tentang Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit.





3. Perusahaan memiliki data terkait mengenai penelitian ini, seperti independensi, ukuran, struktur anggota, dan jumlah pertemuan pada komite audit serta data lainnya yang diperlukan untuk mendeteksi keterkaitannya dengan manajemen laba.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**Tabel 3.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012	146
Perusahaan yang di- <i>delisting</i> selama periode penelitian dan baru berdiri setelah tahun 2010	(5)
Perusahaan dengan laporan keuangan tidak berakhir 31 desember dan tidak disajikan dalam rupiah	(10)
Perusahaan tidak mempublikasi laporan keuangan atau laporan tahunan selama periode 2010-2012	(20)
Ketidaklengkapan data variabel yang diteliti	(72)
<b>Total Perusahaan Sampel</b>	<b>39</b>

**F. Teknik Analisis Data**

**1 Statistika Deskriptif**

Statistika deskriptif digunakan untuk memberikan informasi mengenai data yang digunakan dalam penelitian, antara lain informasi mengenai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variable yang diteliti. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai karakteristik komite audit pada perusahaan publik manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

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.



## 2. Analisis Regresi Ganda

Metode analisis yang digunakan untuk menilai variabilitas luas pengungkapan risiko dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda (multiple regression analysis). Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh variabel independent terhadap variable dependen. Analisis regresi berkenaan dengan studi ketergantungan satu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas atau penjelas, dengan tujuan mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Analisis ini juga mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Model regresi yang dikembangkan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

$$DACC = \alpha + \beta_1 ACINDP + \beta_2 ACCOMP + \beta_3 ACMEET + \beta_4 ACSIZE + \beta_5 BIG4 + e$$

Keterangan :

DACC	= discretionary accrual (proksi manajemen laba)
$\alpha$	= konstanta
$\beta_{1,2,3,4,5}$	= koefisien variabel
ACINDP	= independensi komite audit
ACCOMP	= kompetensi komite audit
ACMEET	= frekuensi pertemuan komite audit
ACSIZE	= ukuran komite audit
BIG4	= ukuran kantor akuntan publik
e	= residual of error

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika data berdistribusi normal, maka analisis parametrik (termasuk model-model regresi) dapat digunakan. Seperti yang diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti normal (Imam Ghazali, 2006:147). Data yang diharapkan adalah data yang berdistribusi normal. Uji kenormalan data dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik One Sample Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0$  : nilai residual berdistribusi normal

$H_a$  : nilai residual tidak berdistribusi normal

Jika Asymp Sig. (2-tailed) > nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka tidak tolak  $H_0$  yang berarti data residual berdistribusi normal. Sebaliknya, jika Asymp Sig.(2-tailed) < nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka  $H_0$  akan ditolak yang berarti data residual tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut dengan homokedastisitas, sedangkan untuk varians yang tidak konstan atau berubah-ubah disebut heterokedastisitas.



Model regresi yang baik adalah model yang homokedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan cara: (1) melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat, (2) Uji Park, (3) Uji Glejser, dan (4) Uji White.

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glejser yang dilakukan dengan SPSS 21.0. Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Ho : tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas)

Ha : terjadi heteroskedastisitas

Deteksi untuk mengetahui terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat nilai signifikansi. Bila probabilitas signifikansi  $<$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tolak Ho atau ada indikasi terjadi heterokedastisitas. Bila probabilitas signifikansi  $>$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tidak tolak Ho atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Imam Ghozali 2006: 129).

### c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang diajukan terdapat korelasi kuat antar variable bebas (independen). Jika terjadi korelasi kuat, maka terdapat multikolinieritas yang harus diatasi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable independen (tidak terjadi multikolinieritas). Menurut Imam Ghozali (2006: 96) uji multikolinieritas ini dapat diuji dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance. Kolinieritas dianggap tidak ada jika nilai VIF dibawah 10 dan kolinearitas dianggap ada jika  $VIF > 10$ . Sedangkan berdasarkan tolerance, kolinearitas dianggap ada jika nilai tolerance  $< 0,1$  dan kolinearitas dianggap tidak ada jika nilai tolerance  $> 0$ .

## C 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



#### d. Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (2006:112), autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar anggota serangkaian pengamatan (anggota observasi) yang diurutkan menurut waktu (data time-series) dan ruang (data cross-sectional). Masalah autokorelasi biasanya muncul pada data time-series.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar residual (kesalahan pengganggu) pada periode t-1 dengan residual pada periode t. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan *Run Test* yang dilakukan dengan SPSS 21.0. Hipotesis untuk pengujian ini adalah:

$H_0$  : tidak terdapat autokorelasi ( $r=0$ )

$H_a$  : terdapat autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Deteksi untuk mengetahui terjadi atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan melihat probabilitas signifikansi *Asymp.Sig (2 Tailed)*. Bila probabilitas signifikansi < nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka ada indikasi terjadi autokorelasi. Bila probabilitas > nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tidak terjadi autokorelasi (Imam Ghozali 2006: 108).

#### 4 Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F ini dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS 21.0.

© 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.



Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah:

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

$$H_a : \text{Tidak semua } \beta_i = 0 \text{ (} i=1,2,3,4 \text{)}$$

Jika nilai P-value pada kolom Sig > nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka tidak tolak  $H_0$

atau model regresi tidak dapat digunakan untuk meprediksi variabel dependennya.

Tetapi, jika nilai P-value pada kolom Sig < nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka tolak  $H_0$  atau

model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependennya (Imam

Ghozali, 2006:88).

### 5. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel

independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t

ini dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS 21.0.

Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah:

a.  $H_{01} : \beta_1 = 0$

$$H_{a1} : \beta_1 > 0$$

b.  $H_{02} : \beta_2 = 0$

$$H_{a2} : \beta_2 > 0$$

c.  $H_{03} : \beta_3 = 0$

$$H_{a3} : \beta_3 > 0$$

d.  $H_{04} : \beta_4 = 0$

$$H_{a4} : \beta_4 > 0$$

Jika nilai P-value pada kolom Sig < nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka tolak  $H_0$

atau variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel

independen. Sedangkan, jika nilai P-value pada kolom Sig > nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ),

maka tidak tolak  $H_0$  atau variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel independen (Imam Ghozali, 2006:88).

## 6. Uji Ketepatan Perkiraan (Koefisien Determinasi)

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi berada diantara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu menandakan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghozali, 2006:87). Nilai koefisien determinasi ini dapat diketahui dengan menggunakan bantuan program SPSS 21.0. Untuk jumlah variabel independen lebih dari dua, lebih baik menggunakan Adjusted R Square.

**© 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.

