



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai obyek penelitian yang diambil, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Setiap variabel yang digunakan beserta dengan indikatornya juga dijelaskan di dalam bab ini.

Peneliti menggunakan beberapa pengujian untuk mengolah data, antara lain adalah uji pooling, statistik deskriptif, uji asumsi klasik, regresi linear berganda, koefisien determinasi, uji f, dan uji t. Uji pooling digunakan untuk mengetahui apakah data dari tahun 2012-2014 dapat digabungkan. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum, dan rata-rata. Uji asumsi klasik yang digunakan oleh peneliti terdiri dari uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi. Peneliti menggunakan pengujian koefisien determinasi, uji f, dan uji t untuk menjelaskan hubungan antar variabel.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012-2014. Data yang menjadi objek penelitian ini adalah laporan keuangan yang telah diaudit dan laporan auditor independen, Data yang diperoleh berjumlah 31 data perusahaan setiap tahunnya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *www.idx.co.id*.



B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2014:126-128), pendekatan yang digunakan dalam desain penelitian ini bisa ditinjau dari berbagai perspektif berdasarkan:

1. Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini merupakan penelitian formal yang bertujuan untuk menjawab berbagai permasalahan yang diajukan.

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data *monitoring* karena data dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan pengamatan terhadap laporan tahunan perusahaan pada tahun 2012-2014.

3. Pengendalian penulis terhadap variabel-variabel penelitian

Penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian *ex post facto* karena variabel yang diteliti sudah ada sebelum penulis melakukan penelitian, sehingga penulis tidak mempunyai kendali atas variabel yang dipakai dalam penelitian.

4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian kausal karena bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel, yaitu bagaimana variabel independen memengaruhi variabel dependen.

5. Dimensi Waktu

Penelitian ini termasuk gabungan data antara *time series* dan *cross-sectional* karena dikumpulkan selama periode waktu tertentu yaitu 3 tahun (tahun 2012-2014) dan pada satu waktu tertentu yaitu data 31 perusahaan setiap tahunnya.



6. Lingkup Topik Pembahasan

Penelitian ini termasuk studi statistik karena ingin mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel.

7. Lingkup Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian lapangan (*field setting*) karena data yang digunakan benar terdaftar dan diambil langsung dari lapangan yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI).

Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit delay* yang diukur berdasarkan jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan (per 31 Desember) sampai tanggal penandatanganan dari auditor, variabel ini bersifat kuantitatif yang hasilnya akan ditunjukkan dalam ukuran rata-rata.

2. Variabel Independen

Terdapat 4 variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Spesialisasi Auditor

Spesialisasi auditor menurut Craswell et al. (1995) adalah auditor yang dinilai berdasarkan Kantor Akuntan Publik yang mengaudit 15% perusahaan dari total perusahaan (minimal 30 perusahaan) yang ada dalam industri tersebut. Variabel ini diukur dengan menggunakan variabel *dummy* yaitu jika perusahaan yang diaudit oleh auditor spesialis diberi nilai 1 (satu) dan non auditor spesialis diberi nilai 0 (nol).



b. Kepemilikan Publik

Ⓒ Kepemilikan publik adalah proporsi kepemilikan saham oleh masyarakat publik. Variabel ini diukur dengan persentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh publik.

Ⓒ Komite Audit

Komite audit merupakan komite yang dibentuk oleh dewan komisaris yang bertujuan untuk membantu komisaris independen dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab pengawasan. Pengukuran komite audit dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan jumlah anggota komite audit yang ada dalam perusahaan.

Ⓒ Opini Audit

Opini audit merupakan pendapat auditor atas laporan keuangan yang telah diauditnya. Opini audit diukur dengan menggunakan variabel dummy, dimana opini wajar tanpa pengecualian (*unqualified opinion*) diberikan nilai 1 (satu) dan opini selain wajar tanpa pengecualian diberi nilai 0 (nol).

Tabel 3.1

Ikhtisar Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Simbol	Jenis Variabel	Skala	Proksi
1	Audit Delay	AUDEL	Dependen	Interval	Jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan sampai dengan tanggal laporan ditandatangani
2	Spesialisasi Auditor	SPESAU	Independen	Dummy	Nilai 0 = Non Spesialisasi Auditor Nilai 1 = Spesialisasi Auditor

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.



3	Kepemilikan Publik	KEPPUB	Independen	Rasio	Persentase kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh publik
4	Komite Audit	KOMAU	Independen	Nominal	Jumlah anggota komite audit dalam perusahaan
	Opini Audit	OPINI	Independen	Dummy	Nilai 0 = Opini selain <i>Unqualified</i> Nilai 1 = Opini <i>Unqualified</i>

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *IDX Watch* dan website *www.idx.co.id*. Data tersebut berupa data sekunder yang diambil dari laporan tahunan perusahaan untuk tahun 2012-2014.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012 sampai dengan 2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan sampel non probabilitas, yaitu metode *purposive sampling*, dimana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria tertentu. Berikut ini merupakan kriteria dalam pemilihan sampel, yaitu :

1. Perusahaan sampel telah terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2014.
2. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* selama tahun pengamatan.
3. Perusahaan yang memiliki data untuk semua variabel.

Berdasarkan kriteria ini, maka perusahaan yang terpilih sebagai sampel adalah sebanyak 31 perusahaan seperti yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2

Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2012-2014	38
Perusahaan yang <i>delisting</i> selama tahun pengamatan	(1)
Perusahaan yang tidak memiliki data untuk semua variabel	(6)
Perusahaan yang datanya lengkap tahun 2012-2014 dan dapat dijadikan sampel	31
Periode penelitian (2012-2014)	3
Perusahaan yang dapat menjadi sampel	93

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling*)

Sebelum melakukan pengujian atas pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah gabungan data *time series* dengan *cross sectional* dapat dilakukan (*pooling*). Peneliti menggunakan teknik dummy variabel untuk mengujinya. Pengujian dilakukan pada tingkat alpha ($\alpha = 0,05$) untuk periode penelitian 3 tahun. Berikut langkah- langkah pengujiannya :

(1) Bentuk variabel dummy tahun :

- D1, 1 untuk tahun 2013 dan 0 untuk tahun selain 2013
- D2, 1 untuk tahun 2014 dan 0 untuk tahun selain 2014

(2) Membentuk model sebagai berikut :

$$AUDEL = \beta_0 + \beta_1 SPESAU + \beta_2 KEPPUB + \beta_3 KOMAU + \beta_4 OPINI + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \beta_7 D_1 SPESAU + \beta_8 D_1 KEPPUB + \beta_9 D_1 KOMAU + \beta_{10} D_1 OPINI + \beta_{11} D_2 SPESAU + \beta_{12} D_2 KEPPUB + \beta_{13} D_2 KOMAU + \beta_{14} D_2 OPINI + \varepsilon$$

Kriteria pengambilan keputusan:





- (1) Bila Sig. T ($\beta_5 - \beta_{14}$) $\leq \alpha$ (0,05), maka terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan penggabungan data. Pengujian data penelitian harus dilakukan per tahun.
- (2) Bila Sig. T ($\beta_5 - \beta_{14}$) $> \alpha$ (0,05), maka dapat dilakukan penggabungan data. Pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian dalam 1 kali uji.

2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, minimum, maksimum, sum, range, kurtosis, dan *skewness*. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata (Ghozali, 2012:19).

3. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak, maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik *non parametric One Kolmogorov Smirnov*. Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Ho : nilai residual berdistribusi normal

Ha : nilai residual tidak berdistribusi normal

Jika angka probabilitas $< \alpha = 0,05$ maka variabel tidak terdistribusi secara normal. Sebaliknya, bila angka probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka variabel terdistribusi secara normal (Ghozali, 2012:164).



b. Uji Heterokedastisitas

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

Peneliti untuk menguji apakah dalam model regresi tersebut terjadi heterokedastisitas atau tidak, maka diperlukan uji heterokedastisitas yang bertujuan untuk mengetahui terjadinya varian tidak sama untuk variabel bebas yang berbeda. Untuk mengetahui adanya heterokedastisitas, penelitian ini menggunakan uji Glejser. Dari hasil uji Glejser tersebut, dapat diketahui terjadi atau tidak heteroskedastisitas. Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Ho : tidak terjadi heteroskedastisitas

Ha : terjadi heteroskedastisitas

Jika angka probabilitas $< \alpha = 0,05$ maka model regresi mengandung heterokedastisitas. Sebaliknya, bila angka probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka model regresi tidak mengandung heterokedastisitas (Ghozali, 2012:142). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterokedastisitas atau homokedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2012:105), suatu model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antara variabel bebas. Uji ini bertujuan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Dalam penelitian ini, menggunakan *tolerance and value inflation factor* atau VIF. Jika:

- (1) Nilai tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- (2) Nilai tolerance $< 0,10$ dan VIF > 10 , maka terjadi gangguan multikolinearitas pada penelitian tersebut.

d. Uji Autokorelasi

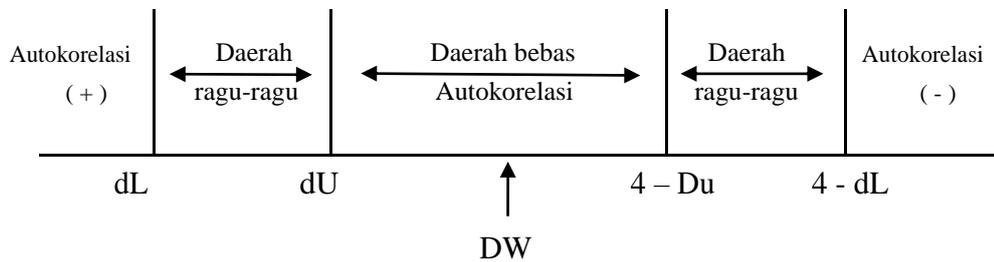
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



Untuk mengetahui apakah dalam model regresi tersebut terjadi autokorelasi

atau tidak, maka diperlukan uji autokorelasi. Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi (Ghozali 2012: 111). Uji autokorelasi ini dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson.



Bila nilai DW terletak diantara batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) atau DW terletak antara ($4 - d_u$) dan ($4 - d_l$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan. Kriteria pengambilan keputusan :

- (1) Jika hasil *durbin - watson* diantara d_u dan $4 - d_u$ berarti tidak terjadi autokorelasi.
- (2) Jika hasil *durbin - watson* diantara d_l dan d_u atau $4 - d_u$ dan $4 - d_l$ berarti tidak terjadi kesimpulan / *grey area*.
- (3) Jika hasil *durbin - watson* diantara $0 - d_l$ dan $> 4 - d_l$ berarti terjadi autokorelasi.

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, analisis ini merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk meneliti hubungan

$$AUDEL = \alpha + \beta_1 SPESAU + \beta_2 KEPPUB + \beta_3 KOMAU + \beta_4 OPINI + \epsilon$$

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.

antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Keterangan:

AUDEL	=	Audit Delay
SPESAU	=	Spesialisasi Auditor
KEPPUB	=	Kepemilikan Publik
KOMAU	=	Komite Audit
OPINI	=	Opini Audit
β	=	Konstanta
α	=	Koefisien regresi
ϵ	=	Error

5. Uji hipotesis

Dalam buku Ghazali (2012:97-102), uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan program SPSS untuk melakukan uji koefisien determinasi (R^2), uji kelayakan model (Uji F), dan uji hipotesis alternatif parsial (Uji t).

a. Uji Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan semua variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil menjelaskan bahwa kemampuan setiap variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Jika nilainya mendekati satu maka hampir semua informasi yang dibutuhkan. cara menganalisisnya adalah sebagai berikut:



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.



- (1) Jika $R^2 = 0$, maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependennya (tidak ada hubungan antara X dengan Y).
- (2) Jika $R^2 = 1$, maka model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependennya secara sempurna (ada hubungan antara X dengan Y).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji signifikansi simultan dengan menggunakan uji statistik F menunjukkan apakah model regresi yang diteliti dapat digunakan atau tidak dan mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dalam pengujian ini dilakukan uji dua sisi dengan derajat kebebasan sebesar 5% agar kemungkinan terjadinya gangguan kecil. Pengujian signifikansi simultan dilakukan dengan menguji hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (Model regresi berganda tidak signifikan)

H_a : Paling tidak ada satu $\beta \neq 0$ (Model regresi berganda signifikan)

Kriteria pengujian:

- (1) Jika angka probabilitas $< \alpha = 5\%$, maka ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
- (2) Jika probabilitas $> \alpha = 5\%$, maka tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Uji Hipotesis Alternatif Parsial (Uji t)

Uji t digunakan peneliti untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t ini dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS. Hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:



$$H_{01} : \beta_i = 0 \quad H_{02} : \beta_i = 0 \quad H_{03} : \beta_i = 0 \quad H_{04} : \beta_i = 0$$

$$H_{a1} : \beta_i < 0 \quad H_{a2} : \beta_i < 0 \quad H_{a3} : \beta_i < 0 \quad H_{a4} : \beta_i < 0$$

Jika nilai *P-value* pada kolom Sig. > nilai α ($\alpha = 5\%$), maka tidak tolak H_0 atau variabel independen secara individual tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai *P-value* pada kolom Sig. < nilai α ($\alpha = 5\%$), maka tolak H_0 atau variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen (Imam Ghozali, 2011:98).

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