

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka yang telah diperoleh maka penggunaan metode dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Indrianto & Supomo, 2014). Disebut penelitian kuantitatif karena dalam penelitian ini banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasil.

Penelitian ini akan difokuskan pada penelitian yang bersifat pengaruh kuualitas, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan serta pengaruh antara dua variabel. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu kualitas audit pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2012-2015.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah konstruk yang sifat-sifatnya telah diberi angka (kauntitatif), dapat diartikan variabel adalah konsep yang mempunyai

bermacam-macam nilai dan dapat mengubah nilainya. Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Dependen

Variabel terikat adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dinamakan sebagai variabel yang diduga sebagai akibat (Indrianto & Supomo, 2014). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas audit.

2. Variabel Independen

Variabel bebas adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen dinamakan dengan variabel yang diduga sebagai (Indrianto & Supomo, 2014). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah rotasi dan reputasi auditor.

3.3 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh rotasi auditor dan reputasi auditor terhadap kualitas audit. Sehingga perlu dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dengan cara mengukur variabel-variabel yang diteliti. Variabel-variabel dalam penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Hartadi, 2012), yaitu rotasi dan reputasi auditor, terhadap kualitas audit. Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Adanya definisi masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah:

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

1. Kualitas audit

Leonara, dkk (2012) mendefinisikan kualitas audit sebagai probabilitas bahwa auditor akan menemukan dan melaporkan tentang adanya suatu peanggaran dalam sistem akuntansi klien. Didalam Standart Profesional Akuntan Publik PS A No.04 (SA Seksi 220) yang diterbitkan oleh IAI (2001), independen berarti akuntan publik lebih mengutamakan kepentingan publik diatas kepentingan auditor itu sendiri dalam membuat laporan auditan. Oleh sebab itu, keberpihakan auditor dalam hal ini seharusnya lebih diutamakan pada kepentingan publik.

Variabel kualitas audit dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *discretionary accrual*. *Discretionary accrual* digunakan sebagai proksi karena merupakan komponen yang dapat dimanipulasi oleh manajer seperti penjualan kredit. Untuk membagi total akrual menjadi komponen diskresioner dan non diskresioner penelitian ini menggunakan model Klaznik (1999), sesuai (Siregar, 2011) yang mengatakan bahwa model ini mempunyai *adjusted R2* dan prediksi koefisien yang tetinggi dibandingkan beberapa model lainnya.

(Nuratama, 2011) berpendapat bahwa *discretionary accrual* lebih subjektif dan merefleksikan tingginya tingkat keputusan manajer. Oleh karena itu, perusahaan dengan *discretionary accrual* yang tinggi lebih sulit diaudit dibandingkan dengan perusahaan yang jumlah *discretionarynya* lebih rendah. Penelitian tersebut juga berpendapat bahwa kualitas audit tinggi mengurangi keputusan pelaporan manajemen yang ekstrim dan menyarankan bahwa akrual dapat digunakan untuk mengidentifikasi keputusan pelaporan ekstrim tersebut.

Kualitas audit dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *total accrual*. Penggunaan total accrual sebagai proksi kualitas audit ini juga dilakukan oleh (Hartadi, Pengaruh fee audit, rotasi kap dan reputasi audit terhadap kualitas audit di BEI, 2012), dan (Jackson, 2008) berikut:

$$TA = \Delta CA_t - \Delta Cash_t - \Delta CL_t + \Delta DCL_t - D$$

Keterangan:

ΔCA_t = perubahan asset lancar tahun ke t;

$\Delta Cash_t$ = berubah kas dan ekuivalen kas tahun ke t;

ΔCL_t = perubahan hutang lancar tahun ke t;

ΔDCL_t = perubahan hutang termasuk hutang lancar tahun ke t;

DEP_t = beban depresiasi dan amortisasi tahun ke t;

3.3.2 Variabel Independen(X)

1. Rotasi auditor

Perlunya mewajibkan adanya rotasi auditor karena adanya kasus-kasus skandal korporasi yang terjadi didunia dan melibatkan KAP ternama, membuat berkurangnya kepercayaan masyarakat terhadap Akuntan Publik. Hubungan antara rotasi auditor dengan kualitas audit yang terkait dengan laporan auditan, bahwa kebijakan adanya rotasi memiliki efek positif pada kualitas audit laporan keuangan karena memungkinkan untuk pendekatan yang dapat mengembalikan kepercayaan publik terhadap fungsi audit (Kurniasih & Rohman, 2014)

Variabel independensi rotasi auditor digunakan untuk menggambarkan mekanisme tingkat perputaran (rotasi) berkala Kantor Akuntan Publik perusahaan sampel terhadap *audit quality*. Dalam penelitian (Hartadi, Pengaruh fee audit, rotasi kap, dan reputasi auditor terhadap kualitas audit di bursa efek indonesia, 2012) rotasi auditor diukur menggunakan variabel dummy diproksikan dengan KAP yang sama dipakai berturut-turut lebih dari 3 tahun. Jika terjadi rotasi KAP yang sama dipakai berturut-turut, maka nilainya (0); jika KAP yang

sama dipakai tidak lebih dari 3 tahun berturut-turut, maka nilainya (1).

2. Reputasi auditor

Reputasi auditor menunjukkan prestasi dan kepercayaan public yang disandang auditor atas nama besar yang dimiliki auditor tersebut. Dibandingkan dengan kantor audit yang kecil, kehilangan reputasi akibat kegagalan audit memiliki pengaruh yang besar pada kantor audit besar. Selain itu, kantor audit besar memiliki tingkat ketergantungan secara ekonomis yang lebih kecil dari pada kantor audit kecil sehingga kantor audit besar tidak terlalu bergantung pada klien. Disamping itu, kantor audit besar kurang merespon tekanan yang diberikan klien untuk memperlancar pelaporan keuangan mereka dibandingkan dengan kantor audit kecil dan cenderung tidak mau berkompromi atas kualitas audit, sehingga kantor akuntan besar lebih memberikan kualitas audit yang lebih baik dibandingkan kantor audit yang lebih kecil (Hartadi, Pengaruh fee audit, rotasi kap, dan reputasi auditor terhadap kualitas audit di bursa efek indonesia, 2012).

Reputasi auditor dalam penelitian ini diukur dengan variabel dummy, yaitu diberikan kode 1 jika KAP

berafiliasi dengan *KAP Big four*, dan diberikan kode 0 jika tidak berafiliasi dengan *KAP Big four*.

Table 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala pengukuran
Rotasi (X ₁)	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 0 jika rotasi KAP tidak dipakai lebih dari 3 tahun • Skor 1 jika rotasi KAP dipakai lebih dari 3 tahun 	Nominal
Reputasi	<ul style="list-style-type: none"> • Skor 1 jika KAP berafiliasi dengan KAP Big Four • Skor 0 jika KAP tidak berafiliasi dengan Big Four 	Nominal
Kualitas audit	$TA = \Delta CA_t - \Delta Cash_t - \Delta CL_t + \Delta DCL_t - D$	Rasio

3.4 Penentuan Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan suatu sekelompok orang, kejadian atau peristiwa atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu

(Indrianto & Supomo, 2014). Menurut (Sugiyono P. , 2014:275) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di BEI periode 2012-2018 yang berjumlah 47 perusahaan. Data laporan keuangan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data laporan tahunan dari tahun 2012 sampai tahun 2018.

Tabel 3.2 Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI

	Kode	Nama Perusahaan
	ADRO	Adaro Energy Tbk
	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk
	ARII	Atlas Resources Tbk
	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
	ATPK	Bara Jaya Intenasional Tbk.
	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt
	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk
	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
	BUMI	Bumi Resources Tbk
	BYAN	Bayan Resources Tbk
	CITA	Citra Mineral Investindo Tbk
	CKRA	Cakra Mineral Tbk
	CTTH	Citatah Tbk
	DEWA	Darma Henwa Tbk
	DKFT	Central Omega Resources Tbk
	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
	ELSA	Elnusa tbk
	ENRG	Energi Megah persada tbk
	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk

	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk
	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
	HRUM	Harum energy Tbk
	INCO	Vale Indonesia Tbk
	INDY	Indika Energy Tbk
	ITMG	Indo Tambangraya mega Tbk
	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk
	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
	MITI	Mitra Investindo tbk
	MYOH	Saminda Resources Tbk
	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk
	PTBA	Bukit Asam Tbk
	PTRO	Petrosea Tbk
	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk
	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
	SMRU	SMR Utama Tbk
	SURE	Super Energy Tbk
	TINS	Timah Tbk
	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk
	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk

Sumber: LaboratoriumPasar Modal STIE PGRI DewantaraJombang

3.4.2 Sampel

Dari jumlah populasi, selanjutnya diambil beberapa sampel dengan menggunakan kriteria tertentu. Sampel menurut (Sugiyono, 2009) merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Pengambilan sampel merupakan proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari sebuah populasi, sehingga penelitian terdapat sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan membuat kita

dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI dan menyajikan laporan keuangan per 31 Desember untuk periode 2012-2018. Adapun metode pemilihan sampel menggunakan *Non Probability Sampling* jenis *Purpose Sampling*. Kriteria-kriteria yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang secara konsisten tercatat selama periode 2015-2018.
2. Perusahaan yang memiliki kelengkapan data selama periode penelitian dan menerbitkan *annual report* disitus *idx.co.id*.
3. Terdapat data mengenai nama KAP dan auditor yang mengaudit laporan keuangan perusahaan serta telah diaudit oleh auditor independen.

Tabel 3.3 Pemilihan Sample Perusahaan

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	47
2.	Perusahaan yang tidak kelengkapan data selama periode penelitian dan menerbitkan <i>annual report</i> disitus <i>idx.co.id</i> .	(31)
3.	Perusahaan pertambangan yang mengalami kelengkapan data mengenai KAP dan auditor yang mengaudit laporan keuangan serta	(8)

	diaudit oleh auditor independen	
Total perusahaan		8
Tahun pengamatan penelitian		7
Jumlah sampel selama periode penelitian		56

Sumber: LaboratoriumPasar Modal STIE PGRI DewantaraJombang

Dari tabel diatas, jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 8 perusahaan. Adapun nama-nama perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Sample Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	ANDRO	Adaro Energy Tbk
2.	ANTM	Aneka Tambang Tbk
3.	ARII	Atlas Resource Tbk
4.	BYAN	Bayan Resource Tbk
5.	DOID	Delta DuniaMakmurTbk
6.	HRUM	Harum Energy Tbk
7.	DSSA	Dian Swastika SantosaTbk
8.	INDY	Indika Energy Tbk

Sumber: LaboratoriumPasar Modal STIE PGRI DewantaraJombang

3.5 Jenis Data dan Sumber Data

3.5.1 Jenis Data

Berdasarkan sifatnya jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berupa angka berbentuk laporan keuangan yang berasal dari perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.5.2 Sumber Data

Data adalah semua hasil observasi atau pengukuran yang dicatat untuk sesuatu keperluan tertentu. Jenis data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2018.

Sumber data yang digunakan berupa publikasi laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012-2018 yang dapat diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2018. Data diperoleh dari Laboratorium Pasar Modal STIE PGRI Dewantara Jombang dengan cara mengunduh melalui situs resmi yang dimiliki oleh BEI, yaitu www.idx.co.id, serta *website* masing-masing perusahaan. Daftar perusahaan pertambangan menurut klasifikasinya berasal dari www.sahamonline.id tahun 2015-2018.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif. Analisis ini digunakan dengan cara menganalisis suatu permasalahan yang diwujudkan dengan kuantitatif. Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengkuantifikasi data-data penelitian sehingga

menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam menganalisis. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Regresi Linear Berganda dengan menggunakan program bantuan *software* SPSS 20 *for windows*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan penekanan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melalui analisis data dengan prosedur statistik. Pengujian dalam penelitian ini mengacu pada penelitian (Nuratama, 2011), yaitu dengan analisis Regresi Linear Berganda.

Tahapan dalam pengujian dengan Uji Regresi Linear Berganda dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi suatu data yang dilihat dari rata (mean), standar deviasi (standard deviation), dan nilai maksimum dan minimum. Mean digunakan untuk memperkirakan besar rata-rata dari sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat nilai maksimum dan minimum dari populasi.

Dalam penelitian ini akan disajikan mengenai pengujian statistik deskriptif mengenai pengaruh rotasi auditor dan reputasi auditor pada kualitas audit dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol.

3.7.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda pada dasarnya adalah perluasan regresi sederhana. Analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Untuk bias membuat ramalan melalui regresi, maka data setiap variabel harus tersedia (Sugiyono, 2009).

Model regresi yang digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y= kualitas audit

X1= rotasi KAP

X2= reputasi auditor

α = koefisien konstanta

β_1 - β_2 = koefisien regresi

ε = standar error/variabel kesalahan

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2013) bahwa pengujian normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi,

variabel dependen dan variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah distribusi data normal. Cara mendeteksinya yaitu dengan melihat penyebar data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2013).

Selain menggunakan uji normalitas berdasarkan grafik, peneliti juga melakukan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S), yaitu apabila nilai signifikan Kolmogorov-Smirnov adalah lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi normal. Uji statistik ini juga dimaksudkan untuk menentukan alat analisis apa yang selanjutnya harus digunakan.

2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana series e_t memiliki korelasi yang tinggi dengan series e_{t-1} atau data berkorelasi dengan dirinya sendiri. Data time series umumnya mengandung unsure trend atau berkorelasi terhadap dirinya sendiri. Alat pengujian adalah dengan Durbin-Watson.

Tabel 3.1 Durbin-Watson tes: ukuran keputusan

Hipotesis tidak berlaku	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Menolak	$0 < d < d_1$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_1 \leq d \leq d_U$
Tidak ada auto korelasi negatif	Menolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak menolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Sumber: Modul Statistik, 2014

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yaitu untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2013).

Multikolinearitas nilainya dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIP). Suatu model regresi dapat dikatakan bebas multikoleniaritas jika mempunyai nilai VIP kurang dari 10, dan nilai tolerance tidak kurang dari 0,1 jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi ini (Ghozali, 2013).

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance serta residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka dinamakan Homoskedastisitas dan jika berbeda dinamakan Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Ada beberapa cara untuk mendeteksi problem heteroskedastisitas pada model regresi antara lain:

- a. Melihat grafik statterplot, yaitu jika plot –ing titik-titik menyebar secara acak dan tidak berkumpul pada suatu

tempat maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi problem heteroskedastisitas.

- b. Melakukan uji statistik Glesjer yaitu dengan menransformasi nilai residual menjadi absolute residual dan meregresnya dengan variabel independen dalam model. Apabila nilai absolute residual (rs) $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas sebaliknya apabila nilai absolute residual (rs) $< 0,05$ terjadi heteroskedastisitas.

3.7.4 Uji Ketetapan Model

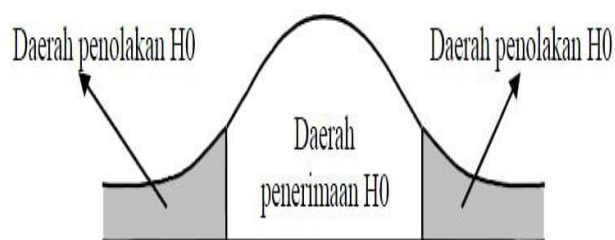
1. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang relative rendah karena variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah biasa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model (Ghozali, 2013).

3.7.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsi bahwa variabel independen dianggap konstan.

Uji hipotesis dilakukan dengan dua cara, yaitu membandingkan t hitung dengan t tabel dan P value/Sig dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika t hitung $>$ t tabel dan P value/Sig $<$ $0,05$ maka H_0 ditolak. Jika t hitung $<$ t tabel, atau P value/Sig $>$ $0,05$ maka H_0 diterima. Hipotesis diterima berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan hipotesis ditolak berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan dependen (Siregar, 2011).



Gambar 3.1 Kurva t