

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Unit Analisis, Populasi Dan Sampel

3.1.1. Unit Analisis

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mempunyai tujuan untuk menguji atau verifikasi teori, meletakkan teori secara deduktif menjadi landasan dalam penentuan dan pemecahan masalah penelitian (Indrianto & Supomo, 2018). Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah variabel bebas/independen dan variabel terikat/dependen. Variabel dependen adalah kualitas audit, sedangkan variabel independen yaitu audit tenure, beban kerja, dan ukuran perusahaan.

3.1.2. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indrianto & Supomo, 2018). Populasi penelitian ini adalah perusahaan *infrastructure, utilities, and transportation* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018 – 2020, sebanyak 80 perusahaan.

3.1.3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari elemen - elemen populasi (Indrianto & Supomo, 2018). Proses pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel secara

tidak acak dengan pertimbangan tertentu (Indrianto & Supomo, 2018). Sampel yang dipilih dalam penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut:

1. Seluruh perusahaan infrastructure, utilities and transportation yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018 – 2020.
2. Perusahaan yang *delisting* dari Bursa Efek Indonesia selama periode 2018 – 2020.
3. Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode 2018 – 2020 dan tidak menyajikan data lengkap untuk perhitungan variabel yang diteliti meliputi kualitas audit, audit tenure, beban kerja dan ukuran perusahaan.

Proses *purposive sampling* penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Proses *Purposive Sampling* Penelitian

No	<i>Purposive Sampling</i>	Jumlah
1.	Seluruh perusahaan infrastructure, utilities and transportation yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018 – 2020.	80
2.	Dikurangi perusahaan yang <i>delisting</i> dari Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.	(11)
3.	Dikurangi perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode 2018 – 2020 dan tidak menyajikan data lengkap untuk perhitungan variabel yang diteliti meliputi kualitas audit, audit tenure, beban kerja dan ukuran perusahaan.	(16)
	Jumlah	53
	Pengamatan data selama 3 tahun (2018 – 2020)	159

Sumber: Data diolah Oleh Peneliti, 2021

Tabel proses *purposive sampling* 3.1 di atas menunjukkan bahwa terdapat 53 perusahaan yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini (Lampiran 1).

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya (Sunnyoto, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan *infrastructure, utilities, and transportation* yang terdaftar di BEI selama tahun 2018 – 2020. Laporan keuangan perusahaan diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia di alamat web www.idx.co.id. dan website masing – masing perusahaan.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Variabel menurut (Indrianto & Supomo, 2018) adalah segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai. Penelitian ini menggunakan dua (2) jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.3.1. Variabel Independen

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau memengaruhi variabel yang lain (Indrianto & Supomo, 2018). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah audit tenure, beban kerja, dan ukuran perusahaan.

a. **Audit Tenure (X_1)**

Audit *tenure* merupakan masa perikatan auditor yang memberikan jasa audit dengan jangka waktu yang telah disepakati dengan kliennya. Audit *tenure* diukur dengan cara menghitung jumlah tahun perikatan auditor dari KAP yang sama terhadap *auditee*, tahun pertama perikatan dimulai dengan angka 1 dan ditambah dengan satu untuk tahun-tahun berikutnya. Informasi ini dilihat di laporan auditor

independen selama beberapa tahun untuk memastikan lamanya auditor KAP yang mengaudit perusahaan tersebut (Kurniasih & Rohman, 2014b).

Rumus:

$$\text{Audit Tenure } (X_1) = \sum \text{Periode waktu perikatan antara KAP dan perusahaan klien yang sama}$$

b. Beban Kerja (X_2)

Beban kerja di istilahkan sebagai *audit capacity stress* yaitu tekanan yang dihadapi oleh auditor sehubungan dengan banyaknya klien audit yang harus ditanganinya (Ishak et al., 2015).

Rumus:

$$\text{Beban Kerja } (X_2) = \frac{\text{Jumlah klien audit yang ditangani KAP pada tahun tersebut}}{\text{Total jumlah partner di KAP pada tahun tersebut}}$$

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

Variabel ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan logaritma natural (Ln) dari total aset (Manik & Laksito, 2019).

Rumus:

$$\text{Size } (X_3) = \text{Ln Total Aset}$$

3.3.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (Indrianto & Supomo, 2018). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas audit (Y).

Discretionary accruals diambil sebagai proksi untuk kualitas audit sesuai dengan penelitian (Rafla & Amin, 2021). *Discretionary accruals* menghitung perbedaan antara *total accruals* dan *non discretionary accruals*. *Total accruals* dapat dihitung melalui *Cash flow statement approach* (Sulistyanto, 2014):

$$TA_t = N.I_t - CFO_t$$

Keterangan :

TA_t adalah *total accruals* di tahun t

$N.I_t$ adalah *net income* di tahun t

CFO_t adalah *cash flows* dari aktivitas operasi di tahun t

Total akrual kemudian dirumuskan oleh Jones (1991) yang dimodifikasi oleh Dechow et al (1995) sebagai berikut (Sulistyanto, 2014):

$$TAC_{it}/TA_{it-1} = \alpha_1(1/TA_{it-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/TA_{it-1}) + \alpha_3(PPE_{it}/TA_{it-1}) + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

TAC_{it} = Total akrual perusahaan i pada tahun t

ΔREV_{it} = Pendapatan perusahaan i pada tahun t dikurangi pendapatan tahun t-1

PPE_{it} = Aktiva tetap perusahaan i pada tahun t

TA_{it-1} = Total aktiva perusahaan i tahun t-1

ϵ_{it} = *Error term* perusahaan i tahun t

Penelitian ini menggunakan *cash flow statement approach* untuk menghitung *total accruals*. Setelah menghitung *total accruals*, selanjutnya adalah menghitung *non discretionary accruals* dengan menggunakan rumus berikut :

$$NDA_t = \alpha_1 (1 / TA_{t-1}) + \alpha_2 [(\Delta REV_t - \Delta RE_{ct}) / TA_{t-1}] + \alpha_3 (PPE_t / TA_{t-1})$$

Keterangan:

NDA_t = *non discretionary accruals*

TA_{t-} = *total assets* pada akhir tahun t-1

ΔREV_t = *revenue* di tahun t dikurangi *revenue* di tahun t-1

ΔREC_t = *net receivables* di tahun t dikurangi *receivable* di tahun t-1

PPE_t = *gross property plant and equipment* pada akhir tahun t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = parameter-parameter spesifik perusahaan

ϵ = residual, yang menggambarkan porsi *discretionary* spesifik perusahaan dari *total accruals*.

Discretionary accruals dihitung dengan mengambil perbedaan antara *total accruals* dan *non discretionary accruals*.

$$DA_t = TA_t - NDA_t$$

dimana :

DA_t adalah komponen *discretionary accruals*

TA_t adalah *total accruals* di tahun t

NDA_t adalah *non discretionary accruals*

Manajemen laba diprosikan dengan *absolute discretionary accruals* yang merupakan nilai absolut dari *discretionary accruals*. Bahwa nilai positif atau negatif dari perhitungan *discretionary accruals* adalah irrelevants sehingga pengukuran terbaik untuk *discretionary accruals* adalah menggunakan nilai absolut (Nur Rohmatika & Triyono, 2022). Nilai absolut dari akrual diskresioner berdasarkan model Jones yang dimodifikasi (1991) dan model akrual diskresioner

yang sesuai dengan kinerja bahwa ukuran manajemen laba yang lebih bermakna adalah tingkat absolut akrual diskresioner. Terlepas dari peningkatan pendapatan atau penurunan insentif atau motivasi, kami menggunakan akrual diskresioner dalam 'nilai absolut' sebagai proksi untuk manajemen laba secara keseluruhan daripada 'nilai bertanda' (+/-) yang digunakan di sebagian besar studi sebagai proksi untuk konservatisme akuntansi (Chowdhury et al., 2018). Hal ini sejalan dengan temuan (Hribar & Nichols, 2006) dan (Becker et al., 1998) bahwa sejumlah penelitian telah mengadopsi konvensi penggunaan nilai absolut dari akrual diskresioner sebagai proksi untuk manajemen laba daripada memiliki hipotesis tentang arah manajemen laba karena penggunaan nilai absolut dari akrual diskresioner efektif dalam menangkap efek peningkatan pendapatan dan penurunan pendapatan dari manajemen laba.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat diringkas dan disajikan seperti pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

No	Variabel	Definisi	Operasional Variabel	Skala
	Independen			
1	Audit Tenure (X ₁)	Audit tenure adalah lamanya hubungan auditor dan klien yang diukur dengan jumlah tahun. Tenure KAP diukur dengan menghitung tahun dimana KAP yang sama telah melakukan perikatan dengan auditee dalam batas regulasi yang telah ditentukan oleh pemerintah.	Σ periode waktu perikatan antara KAP dan perusahaan klien yang sama	Rasio

2	Beban Kerja (X_2)	Beban Kerja (<i>Workload</i>) merupakan seberapa besar kapasitas individu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan sejumlah pekerjaan yang harus dikerjakan dengan batas waktu tertentu.	Rasio jumlah klien KAP dengan jumlah partner KAP	Rasio
3	Ukuran Perusahaan (X_3)	Ukuran perusahaan merupakan besarnya ukuran sebuah perusahaan yang dapat dinyatakan dalam total aktiva, penjualan dan kapitalisasi pasar.	Ln Total Aset	Rasio
4	Dependen Kualitas Audit (Y)	Kualitas audit merupakan kemampuan auditor mendeteksi kesalahan pada laporan keuangan dan melaporkannya kepada pengguna laporan keuangan tersebut (Qinthara, 2020).	DA = TA - NDA	Rasio

Sumber: Data diolah Oleh Peneliti, 2021

3.4. Teknik Analisis

Teknik analisis data penelitian merupakan bagian dari pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan analisis regresi linear berganda. *Software* yang digunakan dalam menganalisis data adalah SPSS versi 25.0 (*Statistical Package for Social Science*).

3.4.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis dan menyajikan data kuantitatif dengan tujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum,

minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2018).

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mean*, standar deviasi, maksimum, dan minimum. *Mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan. Minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan.

3.4.2. Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1. Uji Normalitas Data

Syarat penggunaan statistik parametric adalah asumsi *multivariate normality*. *Multivariate normality* merupakan asumsi bahwa setiap variabel dan semua kombinasi linear dari variabel berdistribusi normal. Jika asumsi ini dipenuhi, maka nilai residual dari analisis juga berdistribusi normal dan independen, yaitu perbedaan antara nilai prediksi dengan skor yang sesungguhnya atau *error* akan terdistribusi secara simetri di sekitar nilai *means* sama dengan nol. Uji normalitas variabel tidak selalu diperlukan dalam analisis, akan tetapi hasil uji statistik akan lebih baik jika semua variabel berdistribusi normal. jika variabel tidak terdistribusi normal, maka hasil uji statistik akan terdegradasi (Ghozali, 2018).

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji grafik dengan normal p-plot. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, dan sebaliknya. (Ghozali, 2018).

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji grafik dengan normal p-plot. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, dan sebaliknya. (Ghozali, 2018). Disamping itu uji normalitas juga akan dilengkapi dengan uji statistik dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus

$$Z_{skewness} = \frac{Skewness}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Z_{kurtosis} = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal. Misalkan nilai Z hitung > 2.58 menunjukkan penolakan asumsi normalitas pada tingkat signifikansi 0.01 dan pada tingkat signifikansi 0.05 nilai Z tabel = 1.96.

3.4.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji ini dimaksudkan untuk mendeteksi gejala korelasi antara variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi di antara variabel independen. Uji *Multikolinieritas* dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *tolerance*. Jika VIF > 10 dan nilai *tolerance* < 0,10 maka terjadi gejala Multikolinieritas (Ghozali, 2018).

3.4.2.3. 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 lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang berjenis homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Scatterplot*. Dasar analisisnya adalah jika gambar menunjukkan titik-titik yang menandakan komponen-komponen variabel-variabel menyebar secara acak pada bidang scatter maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

3.4.2.4. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa uji asumsi klasik autokorelasi dilakukan untuk data time series atau data yang mempunyai seri waktu, misalnya data dari tahun 2000 s/d 2012. (Sunyoto, 2013).

Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Waston (DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$)

- b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 atau $-2 < DW < +2$
- c. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW diatas +2 atau $DW > +2$

3.5. Pengujian Hipotesis

3.5.1. Analisis Regresi Berganda (*Multiple Regression Analysis*)

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengetimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2018). Regresi berganda (*multiple regression*) untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat (metrik). Berikut persamaan regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

- Y : Kualitas audit
- α : Konstanta
- β : Koefisien regresi variabel
- X_1 : Audit Tenure
- X_2 : Beban Kerja
- X_3 : Ukuran Perusahaan

3.5.2. Uji Statistik F

Uji statistik F digunakan untuk menjawab pengaruh semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2018). Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau

hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol.

Merumuskan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a):

a. Menentukan formulasi hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$ artinya, semua variabel bebas (X) secara simultan tidak mempengaruhi variabel terikat (Y)

$H_a : b_1 > 0$ artinya, semua variabel bebas (X) secara simultan mempengaruhi variabel terikat (Y)

b. Menentukan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

c. Menentukan signifikansi

Nilai signifikansi (*P value*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi (*P value*) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Kriteria pengujian:

H_0 diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $sig. > 0,05$

H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $sig. < 0,05$

3.5.3. Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Adapun prosedur pengujiannya adalah setelah melakukan perhitungan terhadap t hitung, kemudian membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) $< 0,05$ maka H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen ditolak. Ini berarti secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi/ R^2 digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen (Ghozali, 2018). Menurut (Ghozali, 2018) kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi (R^2) adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R^2 Square* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R^2 Square* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model. *Adjusted R^2* berkisar antara nol sampai 1 ($0 \leq \text{adjusted } R^2 \leq 1$). Hal ini berarti bila digunakan *adjusted $R^2 = 0$* menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila *adjusted R^2* semakin besar mendekati 1, menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted R^2* semakin kecil

mendekati 0, maka dapat dikatakan semakin kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).

