

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu suatu pendekatan yang berlandaskan pada filsafat *positivism* dalam menguji atau meneliti suatu sampel data yang telah dikumpulkan dengan analisis statistik dengan tujuan menguji suatu hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2018). Sementara itu, pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan yaitu metode korelasional. Metode korelasional sendiri adalah suatu metode yang digunakan untuk melihat terjadinya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Analisis penelitian yang digunakan yaitu analisis regresi data panel untuk melihat terjadinya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang telah ditetapkan tersebut. Dengan menggunakan alat bantu Microsoft office dan Eviews 10 untuk proses pengolahan dan analisis data.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki kesamaan kualitas dan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dipelajari dan ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2018). Sementara itu, Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu bagian dari populasi yang telah memenuhi suatu kualitas atau karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang dapat merepresentasikan keseluruhan populasi (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini dalam menentukan sampel penelitian yang akan dipilih digunakan suatu teknik pengambilan sampel tertentu yaitu *purposive sampling method*. Menurut Sugiyono (2018) *purposive sampling* ialah suatu teknik pengambilan sampel yang dimana dalam pemilihan atau pengambilan sampelnya didasarkan pada suatu pertimbangan

tertentu. Dimana dalam pengambilan sampel ini ditetapkan suatu kriteria-kriteria tertentu bagi sampel penelitian yang ada sehingga diperoleh suatu sampel penelitian yang tepat untuk mewakili keseluruhan populasi yang ada. Berikut ini adalah proses tabulasi data penelitian dengan kriteria-kriteria sampel yang telah ditetapkan:

Tabel 3. 1 Tabulasi Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI Periode 2018-2021	82
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan dan laporan audit secara lengkap untuk periode waktu 2018-2021	(39)
3	Perusahaan yang tidak memiliki entitas anak untuk periode waktu tahun buku 2018-2021	(6)
Total perusahaan yang menjadi sampel periode 2018-2021		37
Total data penelitian yang diobservasi (4 tahun x 37 perusahaan)		148 data

Sumber: Data hasil pengolahan peneliti (2022)

Berdasarkan hasil dari proses tabulasi sampel penelitian pada tabel 3.1 diatas. Diperoleh informasi bahwa terdapat 37 perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Dengan data observasi sebanyak 148 data yang berasal dari 4 tahun waktu pengamatan pada 37 perusahaan tersebut. Berikut adalah daftar 37 perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel pada penelitian ini:

Tabel 3. 2 Daftar Perusahaan Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk
2	AISA	PT. FKS Food Sejahtera Tbk
3	BISI	PT. BISI International Tbk
4	BTEK	PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	PT. Budi Starch & Sweetener Tbk
6	BWPT	PT. Eagle High Plantations Tbk
7	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk
8	CPIN	PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk

9	CPRO	PT. Central Proteina Prima Tbk
10	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
11	DSFI	PT. Dharma Samudera Fishing Industris Tbk
12	FISH	PT. FKS Multi Agro Tbk
13	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
14	GZCO	PT. Gozco Plantations Tbk
15	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk
16	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
17	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
18	JAWA	PT. Jaya Agra Wattie Tbk
19	JPFA	PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk
20	LSIP	PT. Perusahaan Prkbn Lndn Smtr Indnsa Tbk
21	MAIN	PT. Malindo Feedmill Tbk
22	MGRO	PT. Mahkota Group Tbk
23	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
24	PALM	PT. Provident Investasi Bersama Tbk
25	PANI	PT. Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
26	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk
27	SGRO	PT. Sampoerna Agro Tbk
28	SIMP	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk
29	SIPD	PT. Sreeya Sewu Indonesia Tbk
30	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk
31	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
32	SMAR	PT. Sinar Mas Agro Resources and Tech Tbk
33	SSMS	PT. Sawit Sumbermas Sarana Tbk
34	STTP	PT. Siantar Top Tbk
35	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk
36	TGKA	PT. Tigaraksa Satria Tbk
37	UNSP	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk

Sumber: Data hasil pengolahan peneliti (2022)

3.3. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah suatu data atau informasi yang diperoleh atau dikumpulkan berdasarkan sumber-sumber yang sudah ada (Sekaran & Bougie, 2017). Untuk data-data atau informasi yang dibutuhkan terkait kompleksitas operasi perusahaan, reputasi KAP, *good corporate governance* dan *audit delay* diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dan laporan audit perusahaan. Dimana laporan-laporan tersebut dapat dilihat pada laman Bursa Efek Indonesia atau laman resmi perusahaan yang laporannya telah dipublikasi pada periode waktu 2019-2021.

3.4. Operasionalisasi Variabel

3.4.1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel utama yang digunakan dalam penelitian dan menjadi suatu fokus dalam penelitian itu sendiri (Sekaran & Bougie, 2017). Pada penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah *audit delay*. Menurut Lawrence & Glovert dalam Clarisa & Pangerapan (2019) *audit delay* adalah jarak waktu yang terjadi antara tahun fiskal perusahaan atau akhir periode tutup buku dengan tanggal terbitnya laporan audit.

Indikator yang digunakan untuk mengukur audit delay yaitu dengan satuan hari yang dihitung dengan cara mengurangi tanggal laporan auditor dengan tanggal akhir laporan keuangan (Yulianti et al, 2021). Perhitungan untuk mengukur variabel audit delay tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Audit Delay} = \text{Tanggal Laporan Audit(TLA)} - \text{Tanggal Laporan Keuangan(TLK)}$$

3.4.2. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang diduga dapat memberikan pengaruh terhadap variabel terikat baik itu pengaruh positif ataupun pengaruh negatif (Sekaran & Bougie, 2017). Pada penelitian ini terdapat tiga variabel bebas yang digunakan yaitu kompleksitas operasi perusahaan, reputasi KAP, dan *good corporate governance*.

1. Kompleksitas Operasi Perusahaan

Kompleksitas operasi perusahaan adalah suatu dampak langsung dari adanya pembagian tugas kerja yang membentuk unit-unit usaha yang saling

memiliki hubungan demi tercapainya tujuan perusahaan (Hasibuan & Abdurahim, 2017). Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel kompleksitas operasi perusahaan dengan menggunakan satuan angka dari banyaknya jumlah anak perusahaan yang dimiliki (Safitri & Triani, 2021). Perhitungan untuk mengukur kompleksitas operasi perusahaan dapat dibentuk persamaan sebagai berikut ini:

$$\text{Kompleksitas operasi perusahaan} = \text{Jumlah Anak Perusahaan}$$

2. Reputasi KAP

Reputasi kantor akuntan publik adalah suatu bentuk penilaian atau pandangan atas kualitas dari laporan audit yang dihasilkan auditor oleh pengguna jasa akuntan publik tersebut (Sari & Nisa, 2022). Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel reputasi KAP dengan menggunakan skala dummy 0 dan 1. Perusahaan yang diaudit oleh kelompok KAP *non big four* diberikan nilai 0. Sementara itu, untuk perusahaan yang diaudit oleh kelompok KAP *big four* diberikan nilai 1 (Kusumah & Manurung, 2017).

Skor Dummy	Keterangan
0	KAP <i>non big four</i>
1	KAP <i>big four</i>

3. Good Corporate Governance

Forum for Corporate Governance in Indonesia (FCGI) dalam Marlinda et al (2020) menjabarkan yang dimaksud *good corporate governance* adalah sebuah perangkat peraturan yang mengatur tentang hubungan yang terjadi antar stakeholder perusahaan yang terdiri dari pemegang saham, manajemen perusahaan, kreditur, pemerintah, karyawan, dan para stakeholder lainnya yang memiliki keterkaitan dengan hak-hak dan kewajiban mereka dalam perusahaan. Pada penelitian ini untuk mengukur variabel *good corporate governance* menggunakan tiga indikator yang menjadi hipotesis dalam penelitian yaitu (Setianingsih & Kristianti, 2022) :

a. Dewan Komisaris Independen

Dewan komisaris independen adalah Anggota dewan komisaris yang tidak memiliki hubungan secara langsung dengan anggota dewan komisaris

lainnya atau pemegang saham utama. Untuk mengukur dewan komisaris independen digunakan satuan rasio dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Dewan Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Total Dewan Komisaris}}$$

b. Komite Audit

Komite audit adalah Komite yang dibentuk dewan komisaris dan membantu pelaksanaan tugas serta bertanggungjawab kepada dewan komisaris. Untuk mengukur komite audit digunakan satuan rasio dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Komite Audit} = \frac{\text{Total Komite Audit}}{\text{Total Dewan Komisaris}}$$

c. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah suatu saham perusahaan yang kepemilikannya dipegang oleh institusi atau suatu lembaga lainnya. Untuk mengukur kepemilikan institusional digunakan satuan rasio dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Jumlah Saham Kepemilikan Institusional}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$$

Berdasarkan penjabaran terkait operasionalisasi variabel dependen ataupun independen diatas. Maka dirangkum keseluruhan operasionalisasi variabel diatas pada tabel sebagai berikut ini:

Tabel 3. 3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Audit Delay</i>	Lawrence & Glovert dalam Clarisa & Pangerapan (2019) audit delay adalah jarak waktu yang terjadi antara tahun fiskal perusahaan atau akhir periode tutup buku dengan tanggal terbitnya laporan audit	TLA-TLK	Nominal
Kompleksitas Operasi Perusahaan	Hasibuan & Abdurahim (2017) kompleksitas operasi perusahaan adalah suatu dampak langsung dari adanya pembagian tugas kerja yang membentuk unit-unit usaha yang saling memiliki hubungan demi tercapainya tujuan perusahaan	Jumlah anak perusahaan	Nominal

Reputasi KAP	Sari & Nisa (2022) Reputasi kantor akuntan publik adalah suatu bentuk penilaian atau pandangan atas kualitas dari laporan audit yang dihasilkan auditor oleh pengguna jasa akuntan publik tersebut	0 = <i>Non Big Four</i> 1 = <i>Big Four</i>	Dummy
Dewan Komisaris Independen	Forum for Corporate Governance in Indonesia (FCGI) dalam Marlinda et al (2020) dewan komisaris independen adalah Anggota dewan komisaris yang tidak memiliki hubungan secara langsung dengan anggota dewan komisaris lainnya atau pemegang saham utama.	$DKI = \frac{\text{Jumlah DKI}}{\text{Jumlah DK}}$	Rasio
Komite Audit	FCGI dalam Marlinda et al (2020) komite audit adalah Komite yang dibentuk dewan komisaris dan membantu pelaksanaan tugas serta bertanggungjawab kepada dewan komisaris	$KA = \frac{\text{Jumlah KA}}{\text{Jumlah DK}}$	Rasio
Kepemilikan Institusional	FCGI dalam Marlinda et al (2020) kepemilikan institusional adalah suatu saham perusahaan yang kepemilikannya dipegang oleh institusi atau suatu lembaga lainnya.	$KI = \frac{\text{Jumlah Saham KI}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$	Rasio

Sumber: Data Diolah Peneliti (2022)

3.5. Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu pendeskripsian sebuah data yang telah diperoleh dan dikumpulkan sehingga menjadi suatu informasi (Rachbini et al, 2018). Pada penelitian ini nilai data yang dideskripsikan berdasarkan pada nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi dari data sampel yang diperoleh. Nilai-nilai tersebut kemudian di analisis yang kemudian hasilnya digunakan untuk memberikan tambahan informasi pada hasil pembahasan hipotesis yang telah diujikan.

3.5.2. Uji Pemilihan Model

Pada analisis regresi data panel yang melakukan pengujian pada data penelitian yang menggabungkan dua jenis data yaitu *time series* dan *cross section* perlu dilakukan pendekatan *best model* (Ghozali & Ratmono, 2017). Sehingga nantinya tercermin hasil penelitian yang baik karena adanya kesesuaian data penelitian dengan model yang dipilih. Dimana terdapat tiga model yang dapat digunakan dalam regresi data panel yaitu:

1. *Common effect model*

Common effect model merupakan model yang tidak memperhatikan dimensi waktu dan individu. Sehingga diasumsikan sifat dari data penelitian tidak berbeda dari berbagai kurun waktu tertentu. Sehingga model ini biasa disebut *pooled least square (PLS)*.

2. *Fixed effect model*

Fixed effect model merupakan model yang dimana terdapat perbedaan *intercept* pada setiap subjek tetapi *slope* pada setiap subjek tetap atau *fixed* pada setiap waktunya. Pada model ini perbedaan yang terjadi pada *intercept* dapat diakomodasi dengan variabel dummy. Sehingga model ini biasa disebut *least squares dummy variable (LSDV)*.

3. *Random effect model*

Random effect model merupakan model yang dimana terdapat hubungan yang terjadi pada waktu dan individu pada subjek. Sehingga menimbulkan perbedaan pada *intercept* dan *slope* yang kemudian perbedaan tersebut dimasukan dalam komponen eror. Sehingga model ini biasa disebut *error component model*.

Kemudian untuk memilih model mana yang terbaik diantara tiga model diatas digunakan beberapa pengujian. Dimana terdapat tiga pengujian yang dapat digunakan dalam memberikan keputusan pemilihan model yang baik dalam penelitian ini. Tiga pengujian tersebut diantaranya uji chow, uji hausman, dan uji langrange multiplier.

3.5.2.1. Uji Chow

Uji chow adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk membandingkan model panel yang baik antara *common effect model (CEM)* dengan *fixed effect model (FEM)*. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai pada *probability cross-section F* yang dibandingkan dengan taraf signifikan yaitu 0,05 atau 5%. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan pada uji chow:

1. Jika nilai *probability cross-section F* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak yang berarti *common effect model* lebih baik daripada *fixed effect model*, tetapi;

2. Jika nilai *probability cross-section F* lebih rendah dari 0,05 maka hipotesis diterima yang berarti *fixed effect model* lebih baik daripada *common effect model*.

Jika pada hasil uji chow menyatakan *common effect model* lebih baik maka proses selanjutnya ialah melakukan uji langrange multiplier. Tetapi jika hasil uji chow menyatakan *fixed effect model* lebih baik maka proses selanjutnya ialah melakukan uji hausman.

3.5.2.2. Uji Hausman

Uji hausman adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk membandingkan model panel yang baik antara *fixed effect model* (FEM) dengan *random effect model* (REM). Uji ini dilakukan dengan melihat nilai pada *probability cross-section random* yang dibandingkan dengan taraf signifikan yaitu 0,05 atau 5%. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan pada uji hausman:

1. Jika nilai *probability cross-section random* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak yang berarti *random effect model* lebih baik daripada *fixed effect model*, tetapi;
2. Jika nilai *probability cross-section random* lebih rendah dari 0,05 maka hipotesis diterima yang berarti *fixed effect model* lebih baik daripada *random effect model*.

Jika pada hasil uji hausman menyatakan *random effect model* lebih baik maka proses selanjutnya ialah melakukan uji langrange multiplier. Tetapi jika hasil uji hausman menyatakan *fixed effect model* lebih baik maka model panel yang digunakan dalam penelitian adalah *fixed effect model*.

3.5.2.3. Uji Langrange Multiplier

Uji langrange multiplier adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk membandingkan model panel yang baik antara *common effect model* (CEM) dengan *random effect model* (REM). Uji ini dilakukan dengan melihat nilai pada *probability cross-section Breusch Pagan* yang dibandingkan dengan taraf signifikan yaitu 0,05 atau 5%. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan pada uji langrange multiplier:

1. Jika nilai *probability cross-section Breusch Pagan* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak yang berarti *common effect model* lebih baik daripada *random effect model*, tetapi;
2. Jika nilai *probability cross-section Breusch Pagan* lebih rendah dari 0,05 maka hipotesis diterima yang berarti *random effect model* lebih baik daripada *common effect model*.

Jika pada hasil uji langrange multiplier menyatakan *random effect model* lebih baik maka model panel yang digunakan dalam penelitian adalah *random effect model*. Tetapi jika hasil uji langrange multiplier menyatakan *common effect model* lebih baik maka model panel yang digunakan dalam penelitian adalah *common effect model*.

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik perlu dilakukan untuk memperoleh data penelitian yang memiliki *best linier unbiased estimator* (BLUE). Pada penelitian ini pendekatan analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi data panel. Dimana data yang digunakan merupakan *pooled data* gabungan antara dua data yaitu data *time series* dan *cross section*. Dimana sebelum proses regresi harus dilakukan pemilihan model antara CEM, FEM, dan REM. CEM dan FEM merupakan model yang menggunakan pendekatan *ordinary least square* (OLS) sedangkan REM menggunakan pendekatan *generalized least square* (GLS). Sehingga perlakuan dalam pemenuhan uji asumsi klasik terdapat prasayat yang berbeda antara OLS dan GLS. Berikut adalah prasyarat dalam uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam model regresi data panel:

Tabel 3. 4 Prasyarat Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	OLS (CEM & FEM)	GLS (REM)
Uji Normalitas	Tidak	Iya
Uji Heteroskedastisitas	Iya	Tidak
Uji Multikolinieritas	Iya	Iya
Uji Autokorelasi	Tidak	Tidak

Sumber: Kuncoro (2013)

Berdasarkan tabel 3.4 diatas dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini hanya membutuhkan dua uji asumsi klasik untuk memenuhi *best linier unbiased estimator* (BLUE). Karena berdasarkan hasil uji pemilihan model diputuskan menggunakan pendekatan *fixed effect model* (FEM) dalam proses analisis regresi data panel. Dua uji asumsi klasik yang digunakan tersebut adalah uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

3.5.3.1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah proses pengujian variabel bebas yang digunakan dalam penelitian dengan maksud melihat adanya suatu korelasi yang ditimbulkan antar variabel bebas tersebut (Ghozali, 2018). *Best linier unbiased estimator* (BLUE) dapat terpenuhi dalam prasyarat uji multikolinieritas ketika tidak ada suatu korelasi yang timbul antar variabel bebas yang digunakan. Berikut adalah kriteria pengambilan keputusan dalam uji multikolinieritas:

1. Jika nilai *correlation* antar variabel bebas lebih besar dari 0,8 maka terdapat gejala multikolinieritas atau timbul suatu korelasi antar variabel bebas, tetapi;
2. Jika nilai *correlation* antar variabel bebas lebih rendah dari 0,8 maka tidak terdapat gejala multikolinieritas atau tidak timbul korelasi antar variabel bebas dan *best linier unbiased estimator* dapat terpenuhi.

3.5.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah proses pengujian variabel bebas dalam penelitian untuk diregresikan dengan *residual value*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk melihat adanya ketidaksamaan *variance* pada *residual value* dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Ketika *variance* pada *residual value* memiliki kesamaan atau homogen maka data terbebas dari gejala heteroskedastisitas dan memenuhi *best linier unbiased estimator*. Terdapat banyak model dalam uji heteroskedastisitas diantaranya adalah:

1. Uji glejser
Pengujian dilakukan dengan cara meregresikan variabel bebas dengan *absolute residual value*.
2. Uji white

Pengujian dilakukan dengan cara meregresikan variabel bebas dengan *square residual value*.

3. Uji park

Pengujian dilakukan dengan cara meregresikan variabel bebas dengan *logaritma natural square residual value*.

Pada penelitian ini model uji heteroskedastisitas yang digunakan adalah model uji park. Berikut adalah kriteria pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas:

1. Jika nilai signifikansi yang didapatkan oleh variabel bebas dari proses regresi dengan *logaritma natural square residual value* lebih rendah dari 0,05 maka data mengalami gejala heteroskedastitas yang berarti terdapat ketidaksamaan *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya, tetapi;
2. Jika nilai signifikansi yang didapatkan dari proses regresi tersebut lebih besar dari 0,05 maka data tidak mengalami gejala heteroskedastisitas yang berarti terdapat kesamaan *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Sehingga terpenuhi *best linier unbiased estimator*.

3.5.4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah proses pengujian dalam melihat pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan data penelitian yang digunakan berbentuk data panel (Ghozali & Ratmono, 2017). Data panel merupakan suatu data yang menggabungkan dua jenis data yaitu *cross section* dan *time series*. Dimana variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompleksitas operasi perusahaan (X1), reputasi kantor akuntan publik (X2), dewan komisaris independen (X3), komite audit (X4), dan kepemilikan institusional (X5). Sementara itu, variabel terikat yang digunakan adalah *audit delay*. Berdasarkan penjabaran tersebut maka dapat dibentuk persamaan model regresi data panel sebagai berikut:

$$AD = \alpha + \beta_1 KOP + \beta_2 RKAP + \beta_3 DKI + \beta_4 KA + \beta_5 KI + e$$

Keterangan:

α = Konstanta

e = Error

AD = Audit delay

KOP = Kompleksitas operasi perusahaan

RKAP = Reputasi kantor akuntan publik

DKI = Dewan komisaris independen

KA = Komite Audit

KI = Kepemilikan institusional

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji F

Uji f adalah adalah proses pengujian untuk menilai kelayakan model regresi yang digunakan dalam suatu penelitian. Model regresi dapat digunakan atau penelitian dapat dilanjutkan ketika memenuhi proses uji f (Ghozali, 2018). Uji f dapat dilakukan dengan membandingkan nilai f tabel dan f hitung. Selain itu, juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *probability F-statistic* dengan taraf signifikan yaitu 0,05 atau 5%.

Untuk nilai f tabel dapat diperoleh dengan cara melihat daftar tabel f kemudian memilih nilai yang berada diantara *degree of freedom 1* (df1) dan *degree of freedom 2* (df2). Untuk mengetahui nilai df1 dan df2 dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut ini:

$$\begin{aligned} df1 &= n - k - 1 \\ df2 &= k \end{aligned}$$

Keterangan:

n = jumlah data yang diobservasi

k = jumlah variabel bebas

Sementara itu, untuk proses pengambilan keputusan dari uji f yang menyatakan model regresi layak digunakan atau tidak dilakukan dengan melihat kriteria berikut ini:

1. Jika nilai dari f hitung lebih rendah dari f tabel dengan nilai *probability F-statistic* lebih tinggi dari taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka model regresi dalam penelitian tidak layak untuk digunakan dan penelitian tidak dapat dilanjutkan, tetapi;
2. Jika nilai dari f hitung lebih tinggi dari f tabel dengan nilai *probability F-statistic* lebih rendah dari taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka model regresi dalam penelitian layak untuk digunakan dan penelitian dapat dilanjutkan.

3.5.5.2. Uji T

Uji t adalah proses pengujian untuk melihat pengaruh yang diberikan secara parsial atau individu oleh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018). Dimana hasil dari uji t dijadikan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan atas hipotesis penelitian yang telah diajukan. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai dari t tabel dengan t hitung. Selain itu, juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *probability* yang diperoleh dari masing-masing variabel bebas dengan nilai signifikansi yaitu 0,05 atau 5%.

Untuk nilai t tabel dapat dilakukan dengan cara melihat daftar tabel t kemudian memilih nilai yang berada diantara *degree of freedom* (df) dan taraf signifikan 0,05. Untuk mengetahui nilai df dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut ini:

$$df = n - k - 1$$

Keterangan:

n = jumlah data yang diobservasi

k = jumlah variabel bebas

Sementara itu, untuk proses pengambilan keputusan dari uji t yang menyatakan variabel bebas memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat dengan melihat kriteria berikut ini:

1. Jika nilai t hitung lebih rendah dari t tabel dengan nilai *probability* lebih tinggi dari taraf signifikan 0,05 atau 5% maka hipotesis ditolak yang berarti variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat, tetapi;

2. Jika nilai t hitung lebih tinggi dari t tabel dengan nilai *probability* lebih rendah dari taraf signifikan 0,05 atau 5% maka hipotesis diterima yang berarti variabel bebas memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.

3.5.5.3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah proses pengujian untuk melihat sejauh mana variabel bebas yang digunakan dalam penelitian menjelaskan variabel terikat. Dimana nilai koefisien determinasi berkisar diangka 0 sampai dengan 1 (Ghozali, 2018). Koefisien determinasi dapat diukur dengan cara melihat nilai dari *R squared* (R^2) yang diperoleh. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan uji koefisien determinasi:

1. Jika nilai *R squared* lebih rendah dari 0,5 dan mendekati angka 0 maka variabel bebas dalam penelitian menjelaskan variabel terikat secara terbatas, tetapi;
2. Jika nilai *R squared* lebih besar dari 0,5 dan mendekati angka 1 maka variabel bebas dalam penelitian menjelaskan variabel terikat secara jelas dan kuat.