

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, Dan Sampel

Menurut Morissan (2019) unit analisis adalah seluruh hal yang diteliti mengenai keseluruhan unit untuk memperoleh suatu penjelasan ringkas. Unit analisis bisa berupa individu atau pun perusahaan dan dalam penelitian ini unit analisis yang digunakan adalah perusahaan (Morissan, 2019).

Populasi adalah keseluruhan dari suatu subjek penelitian seperti individu, benda, atau pun hal-hal yang dapat memberikan informasi sebagai data penelitian (Roflin et al., 2021). Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang menerbitkan laporan keberlanjutan dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017 – 2019.

Sampel didefinisikan sebagai himpunan dari populasi, dimana sampel akan memberi suatu gambaran yang valid terhadap populasi (Gulo dalam Sudarmanto et al., 2021). Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel yaitu non probabilitas dengan *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria *sampling* dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Perusahaan yang tercatat di BEI tahun 2017 – 2019.
2. Perusahaan yang mempublikasi laporan keberlanjutan atau laporan tahunan yang terintegrasi dengan laporan keberlanjutan melalui *website* resmi masing-masing perusahaan pada tahun 2017 -2019 secara konsisten.

3. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan pada 2017 – 2019 secara konsisten.
4. Perusahaan yang struktur kepemilikannya terdapat kepemilikan asing dan kepemilikan keluarganya >20%.

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang tercatat di BEI tahun 2017 – 2019	549
Perusahaan yang tidak mempublikasi laporan keberlanjutan atau laporan tahunan yang terintegrasi dengan laporan keberlanjutan melalui <i>website</i> resmi masing-masing perusahaan pada tahun 2017 – 2019 secara konsisten	(496)
Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan pada tahun 2017 – 2019 secara konsisten	0
Perusahaan yang struktur kepemilikannya tidak terdapat kepemilikan asing dan/atau kepemilikan keluarga < 20%	(28)
Total Sampel	25
Total Observasi selama 3 tahun (2017-2019)	75

Sumber : Data diolah oleh Peneliti (2022)

Berdasarkan kriteria sampel pada *purposive sampling*, adapun total sampel penelitian adalah 25 perusahaan yang terbagi ke dalam beberapa sektor penelitian.

Tabel 3.2
Sampel Perusahaan Berdasarkan Sektor

No	Sektor	Jumlah Perusahaan
1	Sektor <i>Basic Materials</i>	2
2	Sektor <i>Consumen Non-Cyclicals</i>	8
3	Sektor <i>Energy</i>	6
4	Sektor <i>Financials</i>	5
5	Sektor <i>Industrials</i>	3

No	Sektor	Jumlah Perusahaan
6	Sektor Infrastruktur	1
Jumlah		25

Sumber : Data diolah oleh Peneliti (2022)

Penelitian ini menggunakan 3 tahun pengamatan. Sehingga, total observasi penelitian sebesar 75 data selama 2017-2019.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua sumber data untuk akhirnya diperoleh suatu data penelitian, sumber primer dan sekunder. Penelitian ini memperoleh data dengan sumber data sekunder. Data tersebut didefinisikan sebagai data yang didapatkan melalui sumber lain dari objek penelitian atau tidak langsung dari sumbernya (Pakpahan et al., 2021). Penelitian ini memperoleh data sekunder dari laporan keberlanjutan, laporan tahunan terintegrasi, laporan tahunan, laporan keuangan, master data Kustodian Efek Sentral Indonesia (KSEI) serta data *ownership* Bloomberg tahun 2017 – 2019.

Pengumpulan data merupakan sebuah prosedur untuk mengumpulkan, menghitung, serta melakukan analisa suatu informasi dengan akurat di lapangan (Pakpahan et al., 2021). Penelitian ini mengumpulkan data penelitian dengan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan data yang dikumpulkan berdasarkan pada peristiwa atau kejadian di masa lampau. Teknik dokumentasi yang dilakukan adalah mengumpulkan data berupa dokumen terkait penelitian.

Adapun dokumen tersebut yaitu laporan keberlanjutan, laporan tahunan terintegrasi, laporan tahunan, laporan keuangan, master data Kustodian Efek Sentral Indonesia (KSEI) serta data *ownership* Bloomberg tahun 2017 – 2019.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Suatu variabel diukur dengan melalui definisi operasionalnya sehingga variabel tersebut dapat dioperasikan (Hartono, 2013). Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel terikat, bebas dan kontrol. Variabel terikat penelitian ini adalah pengungkapan laporan keberlanjutan, variabel bebasnya terdiri dari kepemilikan asing, kepemilikan keluarga, dan tekanan karyawan, sedangkan variabel kontrol terdiri dari profitabilitas, ukuran perusahaan dan *leverage*.

3.3.1 Variabel Terikat

Menurut GRI (2017) laporan keberlanjutan merupakan praktek mengukur, mengungkapkan serta upaya akuntabilitas kinerja suatu organisasi/entitas dalam memenuhi tujuan dari pembangunan keberlanjutan yang ditujukan kepada stakeholder internal dan eksternal (Breliastiti, 2017).

Adapun cara untuk mengukur pengungkapan laporan keberlanjutan adalah dengan *Sustainability Report Disclosure Index* (SRDI). SRDI menghitung total item yang diungkap oleh perusahaan terhadap total item GRI Standards 2016 (77 item) (Sinaga et al., 2017; Tyas & Khafid, 2020). Item yang diungkapkan oleh perusahaan dapat dilihat pada laporan keberlanjutan atau pun laporan tahunan terintegrasi yang bisa diakses

di *website* masing-masing perusahaan atau pun pada arsip *website* Indonesia *Stock Exchange* (IDX). Rumus dalam mengukur tingkat pengungkapan laporan keberlanjutan (Lulu, 2020), sebagai berikut:

$$\text{SRDI} = \frac{\text{Total Item yang diungkapkan}}{\text{Total Item GRI Standards 2016}}$$

3.3.2 Variabel Bebas

1. Kepemilikan Asing

Kepemilikan asing adalah proporsi kepemilikan pemodal asing baik individu, badan hukum, atau pun pemerintahan yang berkedudukan di luar negeri terhadap saham yang beredar (Yoantha, 2015).

Definisi operasional yang digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu dengan membagi total saham yang dimiliki oleh pemegang saham asing dengan total saham yang diterbitkan (Supradnya et al., 2016; Zainal, 2017). Kepemilikan asing dapat dilihat dalam komposisi pemegang saham pada laporan tahunan, *website* Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI) dengan mengunduh master data file efek atau pun pada pusat data Bloomberg dengan melihat *top geographic ownership*. Adapun rumus dalam mengukur tingkat kepemilikan asing sebagai berikut:

$$\text{FROWN} = \frac{\text{Total Saham yang dimiliki oleh Pemegang Saham Asing}}{\text{Total Saham yang diterbitkan}}$$

2. Kepemilikan Keluarga

Definisi konseptual dari kepemilikan keluarga sebagai individu atau kelompok anggota keluarga, memegang lebih dari 20% dan merupakan pengendali terbesar di perusahaan. Komposisi 20% dinilai cukup untuk memiliki kontrol yang efektif dari perusahaan (Rusmin et al., 2011). Anggota keluarga yang menjadi pemegang saham tersebut antara lain adalah individu dan/atau perusahaan tertutup (Woo & Susanto, 2016), individu tersebut memiliki ikatan keluarga hubungan darah atau pun menantu terhadap pemegang saham pengendali.

Definisi operasional kepemilikan keluarga diukur dengan persentase saham yang dimiliki oleh anggota keluarga di perusahaan, secara langsung dan/atau pun tidak langsung terhadap total saham yang diterbitkan (Gavana et al., 2017; Sciascia et al., 2012). Porsi kepemilikan ekuitas pengendali keluarga dapat mengacu pada kepemilikan langsung dan tidak langsung yang dapat diambil dalam komposisi pemegang saham pada laporan tahunan. Tidak semua kepemilikan tidak langsung mengenai pemegang saham pengendali keluarga dapat ditemukan langsung di laporan tahunan, akan tetapi informasi tersebut dapat diperiksa silang dengan informasi kepemilikan pada situs web (Matzler et al., 2015) dan laporan tahunan induk.

Adapun rumus dalam mengukur kepemilikan keluarga sebagai berikut:

$$\text{FAMOWN} = \frac{\text{Total Saham yang dimiliki oleh Pemegang Saham Keluarga}}{\text{Total Saham yang diterbitkan}}$$

3. Tekanan Karyawan

Karyawan didefinisikan sebagai kekayaan utama yang dimiliki oleh perusahaan, tanpa adanya karyawan, aktivitas perusahaan tidak akan berjalan (Malayu dalam Hartoko, 2016).

Definisi operasional yang dipilih dalam penelitian ini adalah mengukur tekanan karyawan (EP) dengan logaritma natural (Ln) total karyawan (Lulu, 2020; Rudyanto & Siregar, 2017; Saka & NODA, 2013). Jumlah karyawan perusahaan dapat dilihat pada laporan tahunan atau laporan keberlanjutan yang diakses di *website* masing-masing perusahaan pada bagian komposisi karyawan. Menurut Pasal 94 jo Pasal 111 UUPT, Direksi dan Komisaris diangkat dan diberhentikan melalui Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), sehingga Direksi dan Komisaris harus dikecualikan dalam mengukur jumlah karyawan karena karyawan diangkat berdasarkan perjanjian kerja. Adapun rumus dalam mengukur tekanan karyawan sebagai berikut:

$$\text{EP} = \text{Ln (Jumlah Karyawan)}$$

3.3.3 Variabel Kontrol

1. Profitabilitas

Definisi konseptual dari profitabilitas adalah rasio yang menghitung keterampilan perusahaan dalam melakukan aktivitas operasionalnya untuk mendapatkan laba (Hery, 2017).

Adapun definisi operasional dari variabel ini adalah dengan menghitung keterampilan perusahaan dalam mendapat laba setelah pajak dengan mengoptimalkan seluruh aset perusahaan (Lucia & Ria Panggabean, 2018; Zainal, 2017). Laba setelah pajak dan total aset dapat diakses melalui *website* masing-masing perusahaan pada laporan keuangan. Sehingga rumus dalam mengukur profitabilitas sebagai berikut:

$$\text{PROFIT} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

2. Ukuran Perusahaan

Variabel ini didefinisikan sebagai gambaran keberhasilan perusahaan yang dapat dilihat dari total asetnya (Dewi & Sudiarta, 2017).

Adapun definisi operasional dari variabel ini adalah dengan mengukur logaritma natural dari total aset di akhir tahun (Rudyanto & Siregar, 2017), Logaritma natural dilakukan untuk mengukur suatu aset perusahaan secara sederhana tanpa dimaksudkan mengubah nominal sebenarnya (Oktaviarni et al., 2019). Total aset dapat diakses melalui

website masing-masing perusahaan pada laporan keuangan. Sehingga rumus dalam mengukur ukuran perusahaan sebagai berikut:

$$\text{SIZE} = \text{Ln (Total Aset)}$$

3. *Leverage*

Definisi konseptual dari *leverage* adalah suatu ukuran yang menunjukkan seberapa besar tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pinjaman dalam melakukan pembiayaan aktivitas operasi perusahaan (Wijaya & Hadiprajitno, 2017).

Leverage diukur dengan menggunakan definisi operasional yaitu membagi total utang terhadap total aset perusahaan (Hidayat, 2018; Tyas & Khafid, 2020). Akun total aset dan total utang tersebut dapat diakses melalui *website* masing-masing perusahaan pada laporan keuangan. Sehingga rumus dalam mengukur *leverage* sebagai berikut:

$$\text{LEV} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

3.4 Teknik Analisis

Data yang telah diperoleh akan melalui pengolahan, pemrosesan dan penganalisis dengan menggunakan program *Eviews 12*. Teknik analisis dipakai untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan. Adapun teknik analisis tersebut, sebagai berikut:

3.4.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah pengujian yang memberi deskripsi atau gambaran terkait data dan terlihat dari nilai rata-rata, minimum, maksimum dan simpangan baku yang dihasilkan oleh variabel penelitian (Imam Ghozali, 2018).

1. Mean atau rata-rata adalah total nilai dibagi jumlah keterjadian atau frekuensi (Hartono, 2013). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum i}{n}$$

2. Nilai minimum dan maksimum adalah nilai terkecil dan terbesar dalam suatu distribusi data.
3. Standar deviasi adalah pengukuran rata-rata penyimpangan setiap item data terhadap nilai yang diharapkan. Dimana, nilai yang diharapkan pada umumnya adalah nilai rata-ratanya (Hartono, 2013). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$SD = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n [X_i - E(X_i)]^2}}{n - 1}$$

SD = standar deviasi

X_i = nilai ke-i

$E(X_i)$ = nilai yang diharapkan

n = total observasi

3.4.2 Analisis Regresi

Analisis regresi memiliki tujuan yaitu melakukan prediksi mengenai rata-rata variabel terikat berdasarkan variabel bebas berdasarkan variabel independennya dengan studi ketergantungan terkait variabel terikat dengan masing-masing variabel bebasnya. Jenis analisis regresi yang digunakan penelitian ini yaitu regresi data panel (Imam Ghozali, 2018).

Data panel merupakan kombinasi data silang (*cross section*) dan runtut waktu (*time series*), dimana pengukuran unit data silang diukur berdasarkan suatu runtut waktu yang berbeda. Alasan jenis data panel yang terpilih karena penelitian ini menggabungkan data runtut waktu (2017-2019) dan data silang yaitu perusahaan yang terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keberlanjutan. Analisis regresi data panel adalah analisis dengan data pengamatan secara berlanjut selama beberapa periode terhadap satu dan/atau lebih variabel dalam unit (Amaliah et al., 2020). Adapun analisis regresi tersebut memiliki tiga jenis model, adapun model tersebut sebagai berikut:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Model ini menghubungkan seluruh data tanpa memperhatikan faktor waktu dan unit serta menjadikan model ini hanya memiliki satu data yaitu variabel terikat dan bebas. Pendekatan *Ordinary Least Square* digunakan dalam model CEM untuk memprediksi parameternya dan melakukan peramalan yang menghubungkan seluruh data silang dan runtut waktu (Amaliah et al., 2020).

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini menggunakan teknik dengan menambahkan variabel *dummy* dalam memprediksi parameter regresi panel. Model FEM disebut sebagai *Least Square Dummy Variable Model*. Nilai intersep dibedakan dengan mempertahankan kemiringan konstan adalah cara dalam mencermati heterogenitas unit data silang dan cara tersebut digunakan dalam model FEM (Amaliah et al., 2020).

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini mengakomodasi perbedaan antar unit dan waktu dalam *error*. Hal ini disebabkan karena potensi hubungan antara variabel gangguan dalam suatu persamaan. Model REM akan lebih tepat jika menggunakan *Generalized Least Square (GLS) method*.

Adapun penentuan model (Amaliah et al., 2020; Astuti et al., 2017) sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk memutuskan teknik regresi data panel pendekatan CEM lebih baik dari pendekatan FEM. Jika $\text{prob. } F \geq 0,05$ menunjukkan H_0 diterima dan CEM terpilih. Namun, $\text{prob. } F < 0,05$ menunjukkan H_0 ditolak dan FEM terpilih. Apabila model FEM terpilih maka perlu dilanjutkan ke pengujian berikutnya yaitu uji Hausman.

H_0 = Model CEM terpilih

H_a = Model FEM terpilih dan melanjutkan ke uji Hausman

2. Uji Hausman

Pengujian ini dilakukan untuk memutuskan apakah pendekatan REM lebih baik daripada pendekatan FEM. Jika $p\text{-value} \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan model REM terpilih. Namun, jika $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan model FEM terpilih.

H_0 = Model REM terpilih dan melanjutkan ke uji Lagrange Multiplier

H_a = Model FEM terpilih

3. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian ini dilakukan untuk memutuskan apakah pendekatan pendekatan CEM lebih baik daripada pendekatan REM. Pengujian ini dilakukan dengan dasar *error* yang terdapat di metode CEM. Model CEM akan terpilih jika $p\text{-value} > 0,05$.

Adapun persamaan yang dipakai pada penelitian ini sebagai berikut:

$$SRDI_{it} = \alpha + \beta_1 FROWN_{it} + \beta_2 FAMOWN_{it} + \beta_3 EP_{it} + \beta_4 PROFIT_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

SRDI = Pengungkapan Laporan Keberlanjutan

α = Konstanta

β = Koefisien Persamaan Regresi

FROWN = Kepemilikan Asing

FAMOWN = Kepemilikan Keluarga

EP = Tekanan Karyawan

PROFIT = Profitabilitas

SIZE = Ukuran Perusahaan

LEV = *Leverage*

ε = Error

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini merupakan syarat statistik yang wajib untuk terpenuhi, karena untuk menjadi suatu alat peramalan yang valid, model regresi harus memenuhi beberapa syarat. *Best Linier Unbiased Estimation* (BLUE) adalah sebutan untuk model regresi linier yang telah memenuhi syarat (Rahmadhani, 2019). Adapun uji asumsi klasik yang dipakai sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Pengujian ini melihat normal atau tidaknya sebuah nilai residual atau pengganggu yang terdistribusi. Baiknya model regresi memiliki hasil pengujian normalitas yang terdistribusi secara normal. Uji Jarque-Bera (JB) digunakan dalam penelitian ini sebagai uji normalitas (Imam; Ghozali & Ratmono, 2017).

Uji JB dapat dilakukan langsung pada program Eviews 12 dengan melihat *Histogram-Normality Test*. Apabila probabilitas JB menunjukkan nilai $>0,05$ atau nilai JB tidak signifikan (maksimal 2) maka maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal (Winarno, 2015).

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini memiliki tujuan menangkap korelasi antar variabel bebas dalam regresi penelitian. Regresi yang baik seharusnya tidak mengindikasikan hubungan antara variabel bebasnya. Pendeteksian dilakukan dengan melihat nilai hubungan antara variabel bebas yang melebihi 0,80 dan merupakan indikasi bahwa terjadi multikolinieritas (Imam; Ghozali & Ratmono, 2017).

3. Uji Autokorelasi

Dalam menyelidiki hubungan antara kesalahan gangguan pada periode t dengan periode $t-1$, penelitian melakukan pengujian autokorelasi. Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi (Imam Ghozali, 2018). Adapun cara tersebut sebagai berikut:

a. Uji Durbin – Watson (*DW Test*)

Pengujian berguna dalam mendeteksi autokorelasi tingkat satu.

Uji ini juga mengharuskan adanya *intercept* dalam regresi dan tidak ada variabel pengganggu antara variabel bebas. H_0 diterima jika $du < d < 4-du$ dan mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

H_0 = Tidak ada autokorelasi

H_a = Ada autokorelasi

b. Uji *Lagrange Multiplier* (LM Test)

Pengujian autokorelasi sampel besar atau diatas 100 observasi, digunakan pengujian dengan *Lagrange Multiplier*. Pengujian autokorelasi akan lebih tepat dilakukan dengan metode ini dibandingkan dengan metode uji autokorelasi sebelumnya yaitu uji DW. LM akan memberikan hasil statistik *BG test* dengan melakukan regress variabel residual u_t dengan *autoregressive* model dengan orde p sebagai berikut:

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + \varepsilon_t$$

Hipotesis nol adalah $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$, koefisien *autoregressive* secara bersama-sama menunjukkan nilai 0 maka dipastikan tidak terdapat autokorelasi dalam setiap orde.

c. Uji Statistik Q: Box-Pierce dan Ljung Box

Pengujian melihat autokorelasi dengan pengganggu yang lebih dari dua. Kriteria tidak adanya korelasi terjadi jika jumlah pengganggu yang signifikan berjumlah dua atau kurang dari dua.

d. *Run Test*

Hubungan yang tinggi antar residual dapat diuji dengan *run test*. Keadaan acak terjadi apabila antar residual tidak memiliki hubungan. Pengujian digunakan dengan melihat pola acak data residual.

4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian melihat apakah ada ketidaksamaan varians suatu residual satu observasi ke observasi lain. Homoskedastisitas terjadi ketika varians residual ke residual lain menunjukkan hasil yang konstan dan ini mengindikasikan regresi yang baik (Imam Ghozali, 2018). Adapun cara untuk mendeteksi heterokedastisitas sebagai berikut:

a. Grafik Plot

Cara untuk menemukan heterokedastisitas dalam suatu pengamatan adalah memperhatikan pola didalam grafik *scatterplot*. Sumbu Y merupakan Y prediksi, sedangkan sumbu X merupakan residualnya yang sudah di *studentized*. Jika terdapat pola membentuk atau titik-titik seperti pola teratur (menyempit, melebar dan bergelombang) maka pengamatan terindikasi heterokedastisitas, apabila pola jelas tidak terlihat atau menyebar dibawah dan diatas angka 0 pada sumbu Y maka heterokedastisitas tidak terjadi.

b. Uji Park

Uji ini menyatakan bahwa metode varians adalah fungsi dari variabel bebas, kemudian dinyatakan dalam persamaan :

$$\sigma^2_i = \alpha X_i \beta$$

Bentuk persamaan tersebut dilinierkan dengan bentuk logaritma sebagai berikut :

$$\ln \sigma^2 i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

Pada umumnya, $s^2 i$ tidak dapat diketahui, sehingga dapat diperkirakan dengan residual U_t sebagai proksi dengan persamaan sebagai berikut:

$$\ln U^2 i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

Kemudian jika koefisien parameter beta atas persamaan regresi menunjukkan signifikan dalam statistik, model empiris dipastikan heterokedastisitas, dan begitupun sebaliknya.

c. Uji Glejser

Metode Glejser juga melakukan regres nilai absolut dari residual kepada variabel bebasnya. Adapun persamaan regresinya sebagai berikut:

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + v_t$$

Jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ secara statistik maka variabel bebas tidak memberi pengaruh variabel terikat maka heterokedastisitas tidak terjadi (Imam Ghozali, 2018).

d. Uji White

Pengujian pada uji *white* dilakukan hampir seperti dengan uji glejser dan uji park. Uji ini melakukan regres residual kuadrat ($U^2 t$) variabel bebas, variabel bebas² dan perkalian variabel bebas.

Apabila kondisi c^2 hitung $< c^2$ tabel, hipotesis alternatif yaitu terdapat heterokedastisitas dalam regresi tersebut ditolak.

Dalam penelitian oleh Basuki dan Prawoto (2015), disebutkan tidak semua pengujian dalam uji asumsi klasik wajib untuk dilakukan. Beberapa pendapat menyebutkan bahwa tidak semua penelitian mewajibkan uji normalitas untuk dilakukan dalam regresi data panel. Namun menurut Gujarati dalam Setiawan (2017), sampel penelitian yang bersifat kurang dari 100 observasi harus melakukan uji normalitas agar uji t-Statistik, f-Statistik dan R^2 dapat diandalkan. Kemudian uji autokorelasi juga ditujukan untuk penelitian *time series*, sehingga regresi data panel tidak diwajibkan dalam uji ini karena bersifat gabungan dari *cross section* dan *time series* (Basuki & Prawoto, 2015; Setiawan et al., 2017).

3.4.4 Uji Hipotesis

Pengujian ini merupakan suatu prosedur dalam statistika menggunakan data-data sampel untuk menggambarkan kesimpulan dari populasi penelitian yang sedang diobservasi.

1. Uji t-Statistik

Pengujian ini mengukur seberapa jauh variabel bebas secara terpisah menjelaskan variabel terikat. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$). Probabilitas signifikansi < 0.05 menunjukkan

secara terpisah suatu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (Imam Ghozali, 2018).

2. Uji f-Statistik

Pengujian ini merupakan uji kelayakan model. Pengujian digunakan dalam memperlihatkan bagaimana seluruh variabel bebas yang dimaksudkan dalam model memiliki pengaruh kepada variabel terikat. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) (Aryanto et al., 2018). Apabila nilai prob. $F < 0,05$ mengindikasikan bahwa persamaan model penelitian dapat dikatakan layak (Putri & Suhermin, 2015).

3. Uji Koefisien Determinasi

Pengujian ini adalah pengujian dengan nilai koefisien r dikuadratkan (r^2) atau melihat tingkat pengaruh variabel bebas dengan hubungan variabel terikat. Nilai (r^2) akan memperlihatkan model variabel terikat yang dipengaruhi variabel bebas, dimana $0 \leq r^2 \leq 1$ (Zulfikar, 2016).

Adapun rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$Kd = (R)^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien korelasi dikuadratkan