

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang dilakukan untuk memperoleh sebuah data. Peneliti melakukan penelitian menggunakan strategi asosiatif. Peneliti memilih strategi tersebut karena sesuai dengan tujuan dari penelitian asosiatif yaitu menggambarkan dan menguji hipotesis hubungan dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini metode asosiatif digunakan untuk mengetahui tentang pengaruh variabel independen yaitu komite audit, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, ukuran perusahaan, *leverage*, dan likuiditas dengan variabel dependen yaitu *tax avoidance*.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian, atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti (Martono, 2011). Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Secara keseluruhan terdapat 71 perusahaan yang terdaftar pada periode 2016-2020.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Sampel dapat didefinisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi yang ada.

Adapun prosedur penyampelan pada penelitian ini adalah dengan teknik sampling. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *purposive*

sampling. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Martono, 2011). Teknik ini digunakan agar mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian, dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriterianya adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020.
2. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang tidak mengalami kerugian pada periode 2016-2020.
3. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang memiliki kelengkapan data terkait variabel penelitian pada periode 2016-2020.

Tabel 3.1
Rekonsiliasi Pemilihan Sampel

No	Kriteria Penetapan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020.	71
2	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang mengalami kerugian selama 2016-2020.	(26)
3	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang tidak memiliki kelengkapan data terkait variabel penelitian pada periode 2016-2020.	(32)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel		13
Jumlah observasi selama 5 tahun		65

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	ASSA	Adi Saran Armada Tbk
2.	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk
3.	BUKK	Bukaka Teknik Utama Tbk
4.	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk
5	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
6.	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk
7.	POWR	Cikarang Listrindo Tbk
8.	SOCI	Soechi Lines Tbk
9.	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk
10.	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk
11.	TMAS	Temas Tbk
12.	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk
13.	TPMA	Trans Power Marine Tbk

Sumber : www.idx.co.id

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder. Data yang diperlukan terdapat dalam laporan keuangan yang telah diaudit (*financial report audited*) pada perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020. Periode penelitian selama 5 tahun ini dipilih dengan pertimbangan data yang digunakan masih relevan dengan keadaan saat ini.

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan teknik pengumpulan dokumenter, yaitu penggunaan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang sudah ada. Hal ini dilakukan dengan cara penelusuran dan pencatatan informasi yang diperlukan pada data sekunder berupa laporan keuangan yang telah diaudit dan laporan tahunan. Data pendukung pada penelitian ini adalah metode studi

pustaka dari jurnal-jurnal ilmiah serta literatur yang memuat pembahasan berkaitan dengan penelitian ini. Data diperoleh dari www.idx.co.id yang berupa laporan keuangan yang telah diaudit dan laporan tahunan, serta data lainnya yang diperlukan.

3.4 Operasional Variabel

3.4.1 Identifikasi Variabel - Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu: (1) variabel independen, yaitu variabel yang menjelaskan dan mempengaruhi variabel lain, dan (2) variabel dependen, yaitu variabel yang dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Komite audit (X_1), Kepemilikan Manajerial (X_2), Kepemilikan Institusional (X_3), Ukuran Perusahaan (X_4), *Leverage* (X_5), Likuiditas (X_6) sebagai variabel independen.
2. *Tax avoidance* sebagai variabel dependen.

Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang sering disebut dengan variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel bebas. Sugiyono, (2018) menyatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Komite Audit

Komite audit adalah komite yang dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada dewan komisaris dalam membantu melaksanakan tugas dan kewajiban tugas dan fungsi Dewan Komisaris (Keputusan Ketua Bapepam dan LK No. Kep-643/BL/2012). Pengukuran komite audit pada penelitian ini menggunakan rumus berdasarkan Vafeas (2005) dimana komite audit

diprosikan dengan menggunakan jumlah anggota komite audit yang ada di dalam perusahaan tersebut.

$$\mathbf{KOM = Jumlah Komite Audit}$$

2. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah jumlah kepemilikan saham oleh pihak manajemen dari seluruh modal saham perusahaan yang dikelola (Agnes, 2013). Kepemilikan manajerial didefinisikan sebagai persentase saham yang dimiliki oleh direktur dan komisaris. Pengukuran nilai kepemilikan manajerial pada penelitian ini menggunakan rumus berdasarkan penelitian dari Pohan, (2013) dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{MNJR = \frac{Jumlah Saham Manajer}{Jumlah Saham Beredar}}$$

3. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah kepemilikan sebuah perusahaan yang dimiliki oleh suatu badan atau pemilik institusional, seperti pemerintah, asuransi, dan bank (Nugroho, 2014). Pengukuran nilai kepemilikan institusional pada penelitian ini menggunakan rumus berdasarkan penelitian dari Khurana dan Moser, (2009) dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{INST = \frac{Jumlah Saham Institusional}{Jumlah Saham Beredar}}$$

4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan yang diukur dari total aset akan ditransformasikan dalam bentuk logaritma dengan tujuan untuk menyamakan dengan variabel lain, karena nilai total aset perusahaan relatif lebih besar dibandingkan dengan variabel-variabel lain dalam penelitian ini. Pengukuran ukuran perusahaan

pada penelitian ini menggunakan rumus dari Oktamawati, (2017) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{SIZE} = \ln \text{ total aset}$$

5. *Leverage*

Proporsi total utang perusahaan terhadap total aset yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk mengetahui keputusan pendanaan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut disebut *leverage*. Pengukuran nilai *leverage* pada penelitian ini menggunakan rumus berdasarkan penelitian dari Agusti, (2014) dengan rumus sebagai berikut:

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

6. Likuiditas

Menurut Fahmi, (2015) *current ratio* merupakan ukuran yang umum digunakan atas solvensi jangka pendek, kemampuan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan utang ketika jatuh tempo. Pengukuran nilai likuiditas pada penelitian ini menggunakan rasio lancar (*current ratio*) karena rasio lancar dapat mengukur seluruh total kekayaan perusahaan dengan jumlah uang likuid yang tersedia dalam perusahaan, baik untuk operasional maupun untuk membayar utang jangka pendek. Pengukuran likuiditas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut Fahmi, (2015)

$$\text{LIK} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilites}}$$

Variabel Dependen

Sugiyono, (2018) menyatakan bahwa variabel dependen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *tax avoidance* yang dirumuskan sebagai berikut:

1. *Tax Avoidance*

Tax avoidance diukur menggunakan *Cash Effective Tax Rate* (CETR), yaitu pembayaran pajak secara kas atas laba perusahaan sebelum pajak penghasilan. CETR dipilih sebagai proksi *tax avoidance* karena dapat mengidentifikasi keagresifan perencanaan pajak perusahaan yang dilakukan menggunakan perbedaan tetap maupun perbedaan temporer (Chen *et al.*, 2010). Rumus CETR adalah:

$$\text{CETR} = \frac{\text{Pembayaran Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Skala
Variabel Dependen (Y)		
<i>Tax Avoidance</i> (Chen <i>et al.</i> , 2010)	Jumlah pembayaran pajak dibagi dengan laba sebelum pajak yang tercantum pada laporan laba/rugi komprehensif	Rasio
Variabel Independen (X)		
Komite Audit (Vafeas, 2005)	Komite audit diproksikan dengan menggunakan jumlah anggota komite audit yang ada di dalam perusahaan tersebut	Nominal
Kepemilikan Manajerial (Pohan, 2013)	Jumlah saham yang dimiliki manajer dibagi dengan jumlah saham yang beredar	Rasio
Kepemilikan Institusional (Khurana dan Moser, 2009)	Jumlah saham yang dimiliki institusional dibagi dengan jumlah saham yang beredar	Rasio

Ukuran Perusahaan (Oktamawati, 2017)	Ukuran perusahaan diukur dari total aset yang ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural yang bertujuan untuk menyamakan dengan variabel lain	Rasio
<i>Leverage</i> (Agusti, 2014)	Total utang perusahaan dibagi dengan total aset yang dimiliki perusahaan	Rasio
Likuiditas (Fahmi, 2015)	Jumlah aktiva lancar dibagi dengan utang lancar yang dimiliki perusahaan	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan tentang gambaran objek yang diteliti melalui data sampel ataupun populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku secara umum (Sugiyono, 2018). Data yang dilihat dari analisis statistika deskriptif meliputi rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan jumlah data penelitian. Perhitungan statistik yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* Eviews 10.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dilakukan dalam analisis regresi linier berganda. Untuk menentukan ketepatan model maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi (Ghozali dan Ratmono, 2017).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah model dalam regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali dan Ratmono, 2017). Uji normalitas pada Eviews 10 menggunakan uji *Jarque-Bera* adalah uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk mengukur *skewness* dan *kurtosis* data dan dibandingkan dengan data apabila

bersifat normal (Winarno, 2015). Untuk melihat apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak dapat dilakukan dengan dua cara yaitu,

1. Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B) $\leq \chi^2$ tabel dan *probability* $\geq 0,05$ (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B) $\geq \chi^2$ 0,05 dan *probability* $\leq 0,05$ (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dalam pengamatan ini dapat dilakukan dengan cara uji *Glejser*. Uji *Glejser* adalah uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregres absolut residual. Dasar pengambilan keputusan dengan uji *glejser* adalah:

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015). Uji autokorelasi

dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali dan Ratmono, 2017). Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan dua cara, yaitu Uji *Durbin-Watson* dan Uji *Breusch-Godfrey*. Pada penelitian ini menggunakan *Breusch-Godfrey*, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai probability $\geq 0,05$ maka tidak ada autokorelasi.
2. Jika nilai probability $\leq 0,05$ maka ada autokorelasi.

3.5.3 Regresi Data Panel

Model regresi data panel menggunakan data panel yang menggabungkan antara jenis data *cross section* dan *time series* yang telah dipilih berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan (Ghozali dan Ratmono, 2017). Data panel *balance* adalah keadaan dimana unit *cross-sectional* memiliki jumlah observasi *times series* yang sama, sedangkan data *un-balance* adalah keadaan dimana unit *cross-sectional* memiliki jumlah observasi *time series* yang berbeda. Dalam penelitian ini menggunakan data panel *balance*.

Menurut Baltagi, (2005) terdapat beberapa keuntungan dalam regresi data panel, yaitu sebagai berikut:

1. Dapat mengontrol heterogenitas perusahaan dengan memberikan variabel secara spesifik.
2. Dengan menggabungkan antara observasi *time series* dan *cross section*, data panel dapat memberikan lebih banyak informasi, lebih banyak variasi serta lebih sedikit kolinearitas antar variabel sehingga dapat menghasilkan derajat kebebasan yang lebih besar dan lebih efisien.
3. Dengan mempelajari observasi *cross section* berulang-ulang, data panel paling tepat untuk digunakan mempelajari dinamika perubahan.
4. Data panel digunakan untuk mendeteksi dan mengukur dampak yang secara sederhana tidak bisa dilihat pada data *cross section* murni dan *time series* murni.
5. Data panel memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang kompleks.

6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dapat ditimbulkan dari agregasi data perusahaan.

3.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dari ketiga model di atas akan dipilih model mana yang paling sesuai dengan keadaan penelitian, dapat dilihat dari jumlah perusahaan dan variabel penelitiannya. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan teknik mana yang paling tepat untuk mengestimasi parameter data panel. Ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel (Widarjono, 2018) yaitu sebagai berikut:

1. Uji Chow (F Test)

Uji chow atau uji signifikansi mempunyai tujuan untuk menguji/membandingkan atau memilih model mana yang terbaik, apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang akan digunakan untuk melakukan regresi data panel. Dasar kriteria pegujian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F \geq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F \leq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 ditolak, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan dengan tujuan untuk membandingkan atau memilih model mana yang terbaik antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* untuk digunakan melakukan regresi data panel (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dari hasil pengujian ini, maka dapat ditemukan apakah *fixed effect model* bias lebih baik daripada *random effect model*. Dasar pengujian ini menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F \geq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 diterima, maka model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F \leq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_1 diterima, maka model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah *Random Model Effect* lebih baik daripada *Common Effect Model* untuk digunakan dalam pemilihan regresi data panel. Menurut Gujarati, (2013) terdapat beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai *cross section Breusch-pagan* $\geq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-pagan* $\leq 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 ditolak, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.5 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Widarjono, (2018) ada tiga pendekatan yang terdapat dalam metode estimasi regresi data panel, antara lain:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Model pendekatan ini merupakan teknik paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel. Model ini mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk *pooled*, mengestimasi menggunakan pendekatan kuadrat terkecil *Pooled Least Square* (PLS).

Common effect model mengabaikan adanya perbedaan dimensi perusahaan maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar perusahaan diasumsikan sama dalam berbagai waktu (Widarjono, 2018).

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan *Fixed Effect Model* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda tiap perusahaan. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada *intercept*. Meskipun memiliki *intercept* yang berbeda pada setiap perusahaan, setiap *intercept* tidak berubah seiring berjalannya waktu (*time variant*), namun koefisien (*slope*) pada masing-masing variabel independen sama untuk setiap perusahaan maupun antar waktu.

Namun metode ini memiliki kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berdampak pada berkurangnya efisiensi parameter dan kelebihan pada metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu, dan metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Ghozali dan Ratmono, 2017).

3. *Random Effect Model* (REM)

Pendekatan *Random Effect Model* diasumsikan bahwa *time series* dan *cross section* yang diterapkan pada setiap model tidak ditetapkan sebelumnya, melainkan hasil dari pengambilan sampel secara acak dari suatu populasi. Model ini adalah solusi untuk mengatasi kekurangan yang terdapat pada *fixed effect model* yang mengalami ketidakpastian. Model pendekatan ini memperhitungkan bahwa *error term* mungkin berkorelasi atau dianggap saling berkesinambungan sepanjang *time series* dan *cross section*.

3.5.6 Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Tujuannya untuk menjawab permasalahan penelitian yaitu hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Sebelum meregresi data perlu dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model persamaan analisis regresi secara sistematis yaitu sebagai berikut:

$$\text{CETR} = \alpha + \beta_1 \text{KOM}_{i,t} + \beta_2 \text{MNJR}_{i,t} + \beta_3 \text{INST}_{i,t} + \beta_4 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t} + \beta_6 \text{LIK}_{i,t}$$

Keterangan:

CETR	= <i>Cash-Effective Tax Rate</i>
α	= Konstanta
$\beta_1 - \beta_6$	= Koefisien regresi
$\text{KOM}_{i,t}$	= Komite Audit ke-i tahun ke-t
$\text{MNJR}_{i,t}$	= Kepemilikan Manajerial ke-i tahun ke-t
$\text{INST}_{i,t}$	= Kepemilikan Institusional ke-i tahun ke-t
$\text{SIZE}_{i,t}$	= Ukuran Perusahaan ke-i tahun ke-t
$\text{LEV}_{i,t}$	= <i>Leverage</i> ke-i tahun ke-t
$\text{LIK}_{i,t}$	= Likuiditas ke-i tahun ke-t

3.5.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis perlu dilakukan untuk melihat kekuatan hubungan antara kedua variabel atau lebih dan untuk menunjukkan arah hubungan variabel dependen dengan variabel independen. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu, uji parsial (uji t) dan uji determinasi (R^2).

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial atau uji t ini bertujuan untuk menguji keberhasilan koefisien regresi secara parsial. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel independen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2017). Uji t dilakukan dengan menggunakan tingkat keyakinan (*significance level*) di tabel koefisien regresi. Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis pada uji t yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} < 0,05$) maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} > 0,05$) maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji Simultan (Uji f)

Uji F dilakukan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tingkat signifikan sebesar $\leq 0,05$ (Ghozali dan Ratmono, 2017) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Apabila $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ dan nilai *p-value* F-statistik ≤ 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
2. Apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ dan nilai *p-value* F-statistik ≥ 0.05 maka H_1 ditolak dan H_0 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) mencerminkan korelasi yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi antara nol (tidak ada hubungan sama sekali) sampai satu (hubungan sempurna). Nilai koefisien determinasi yang kecil mencerminkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen yang sangat terbatas (Ghozali dan Ratmono, 2017).

Selain itu, nilai R^2 bisa positif ataupun negatif. Semakin besar R^2 maka semakin baik karena mengindikasikan semakin baik pula variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Namun kelemahan dalam penggunaan koefisien ini adalah bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model (Ghozali dan Ratmono, 2017). Setiap ada penambahan satu variabel independen, maka R^2 akan bertambah nilainya, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh atau tidak. Secara verbal,

R^2 mengukur proporsi ataupun persentase dari total variasi Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi (Gujarati, 2013).