

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancang bangun penelitian adalah rencana dan struktur penyidikan yang disusun sedemikian rupa, sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan penelitiannya. Rencana itu merupakan suatu skema menyeluruh yang mencakup program penelitian. Desain penelitian atau rancangan suatu penelitian harus memiliki aspek sebagaimana diungkapkan oleh Sekaran (2017:52), yaitu terdiri dari sifat studi, jenis investigasi, tingkat intervensi peneliti, situasi studi, unit analisis, dan horizon waktu.

Penelitian ini mengacu pada rancangan penelitian yang telah dikemukakan oleh Sekaran (2017:52) tersebut dengan berpedoman pada aspek yang harus terpenuhi. Masing-masing aspek dijelaskan sebagai berikut :

1. Sifat Studi

Sifat Studi dalam penelitian adalah pengujian hipotesis studi yang termasuk dalam pengujian hipotesis biasanya bersifat menjelaskan hubungan tertentu atau menentukan perbedaan antara kelompok atau kebebasan dua atau lebih faktor dalam situasi (Sekaran, 2017:62). Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah menguji variabel bebas, yaitu hutang jangka panjang dan modal terhadap variabel tidak bebas yaitu laba bersih.

2. Jenis Investigasi

Penelitian ini menentukan penyebab atas permasalahan yang terjadi. Jenis investigasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi kausal. Studi kausal adalah studi dimana peneliti ingin menemukan penyebab dari satu atau lebih masalah (Sekaran, 2017:64). Masalah yang terjadi dalam penelitian ini adalah laba bersih. Laba bersih perusahaan manufaktur dipengaruhi oleh hutang jangka panjang dan modal.

3. Tingkat Intervensi Peneliti Terhadap Studi

Tingkat intervensi peneliti dalam penelitian ini adalah intervensi minimal. Peneliti tidak ikut mempengaruhi laba bersih perusahaan manufaktur saat diperoleh maupun pada saat pengupayaan laba bersih tersebut. Oleh karena itu tingkat

intervensi peneliti sangat rendah. Peneliti hanya mengumpulkan data berupa laporan keuangan yang telah di audit dan selanjutnya menganalisis data tersebut.

4. Situasi Studi

Situasi Studi dalam penelitian ini adalah tidak teratur. Peneliti ingin mengetahui pengaruh hutang jangka panjang dan modal terhadap laba bersih tanpa intervensi peneliti terhadap sumber data dilapangan. Oleh karena itu situasi studi berjalan dengan normal tanpa ada desakan atau pengaturan terhadap data-data dilapangan.

5. Unit Analisis

Unit Analisis merujuk pada tingkat kesatuan data yang dikumpulkan selama tahap analisis data selanjutnya (Sekaran, 2017:73). Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur. Kesatuan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang telah di audit.

6. Horizon Waktu

Horizon Waktu dalam penelitian ini adalah data *pooled* yang merupakan kombinasi dari data *time series* atau *cross sectional*. Data dikumpulkan hanya sekali periode yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Selanjutnya karena data tersebut berseri dari tahun 2014-2018 dan memiliki beberapa sub, maka horizon waktu penelitian ini disebut data panel, yaitu gabungan dari data *time series* dan data *cross sectional*.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

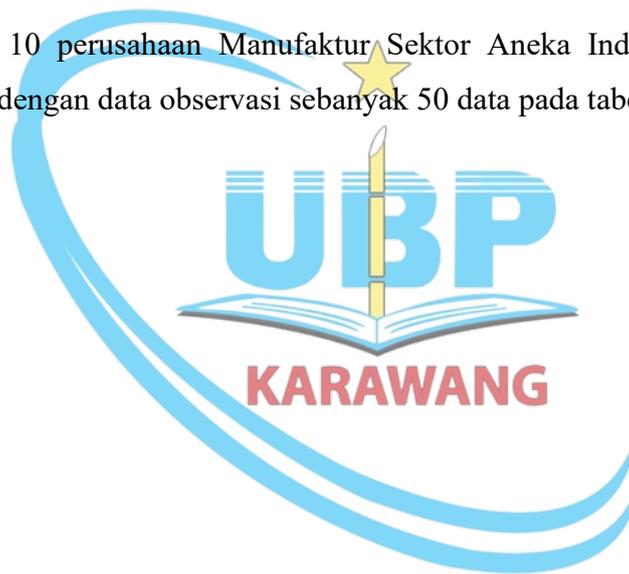
Populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi (Sekaran, 2017:21). Atau dengan kata lain populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji dan tidak terbatas pada sekelompok/kumpulan orang-orang. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018 yang berjumlah 31 Perusahaan.

Peneliti menggunakan *Jakarta Stock Industrial Classification* (JASICA) sebagai pedoman dalam mengklasifikasikan perusahaan yang termasuk kedalam perusahaan manufaktur. Hal ini karena sistem klasifikasi yang digunakan untuk mengkategorikan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah JASICA (www.idx.co.id).

Metode pengambilan sampel ini menggunakan metode purposive sampling. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan secara sengaja. Maksudnya, peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena pertimbangan tertentu. Kriteria pengambilan sampel adalah :

1. Seluruh perusahaan Manufaktur Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018;
2. Perusahaan yang konsisten melaporkan Laporan Keuangan setiap tahun.

Terdapat 10 perusahaan Manufaktur Sektor Aneka Industri tahun 2014-2018 sebagai sampel dengan data observasi sebanyak 50 data pada tabel berikut :



Tabel 3.1 Proses Pemilihan Sampel

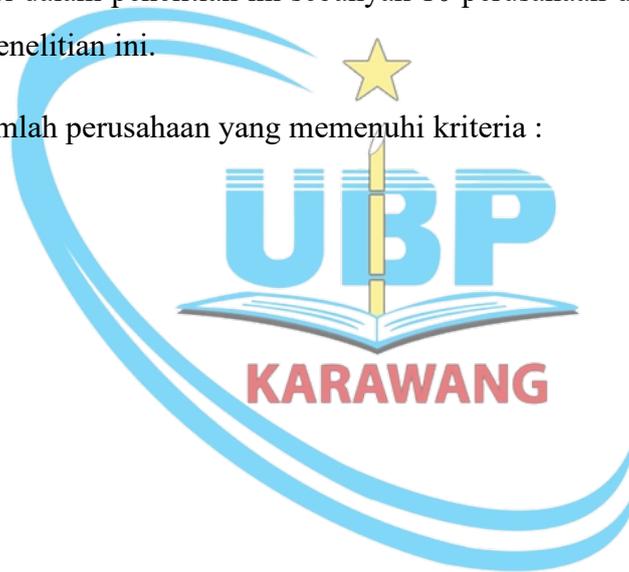
| No. | Kriteria | Jumlah |
|--------------------------|--|-----------|
| 1. | Perusahaan Manufaktur Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2014-2018 | 31 |
| 2. | Perusahaan yang laporan keuangannya tidak lengkap | (15) |
| Jumlah Perusahaan | | 16 |
| Tahun Sampel | | 5 |

| | | |
|---|--|-----------|
| Jumlah Observasi Penelitian (16x5) | | 80 |
| 3. | Menghapus sampel yang menunjukkan data ekstrim (<i>Outlier</i>) | (30) |
| Jumlah Sampel | | 50 |

Sumber : Data yang diolah, 2020

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2018 yang telah memenuhi kriteria dalam pengambilan sampel diatas sebanyak 10 perusahaan. Angka tahun pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini selama 5 tahun berturut-turut sehingga jumlah observasi dalam penelitian ini sebanyak 10 perusahaan dikali 5 tahun adalah 50 sampel dalam penelitian ini.

Berikut tabel jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria :



Tabel 3.2 Daftar Nama Perusahaan Sampel

| No. | Kode Perusahaan | Nama Perusahaan |
|------------|------------------------|-------------------------|
| 1. | AUTO | PT. ASTRA OTOPARTS |
| 2. | GDYR | PT. GOODYEAR INDONESIA |
| 3. | NIPS | PT. NIPRESS |
| 4. | ERTX | PT. ERATEX DJAJA |
| 5. | INDR | PT. INDORAMA SYNTHETICS |

| | | |
|-----|------|----------------------------|
| 6. | PBRX | PT. PAN BROTHERS |
| 7. | UNIT | PT. NUSANTARA INTI CORPORA |
| 8. | KBLM | PT. KABLINDO MURNI |
| 9. | SCCO | PT. SUPREME CABLE MANUFACT |
| 10. | PTSN | PT. SAT NUSAPERSADA |

Sumber : Data yang diolah, Bursa Efek Indonesia (2014-2018)

3.3 Sumber Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur Sektor Aneka Industri yang telah di audit. Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui sumber yang sudah ada dan tidak perlu dikumpulkan lagi dari responden langsung. Data tersebut seperti bulletin statistic, publikasi pemerintah, dan informasi lain yang dipublikasikan disebut data sekunder (Sekaran,2017:77).

Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor Aneka Industri yang telah di audit. Laporan tersebut yaitu laporan laba rugi untuk mengetahui laba bersih dan neraca untuk mengetahui hutang jangka panjang dan modal.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara dokumentasi, mengumpulkan data yang telah tersedia pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Data dikumpulkan dengan cara mengunduh dari situs resmi BEI yaitu di <https://www.idx.co.id/>. Disitus tersebut masuk ke menu perusahaan tercatat, kemudian sub menu laporan keuangan dan tahunan, kemudian langsung mengisi *form* untuk mengunduh laporan keuangan perusahaan yang diinginkan.

3.4 Definisi dan Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu terdiri dari satu variabel tidak bebas (*dependent* variabel), dan dua variabel bebas yaitu (*independent* variabel). Variabel tidak bebas adalah laba bersih, dan variabel bebas adalah hutang jangka panjang dan modal.

1. Variabel Tidak Bebas (*Dependent* Variabel)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel tidak bebas adalah laba bersih. Laba adalah hasil pengurangan biaya atas pendapatan, perusahaan mendapatkan laba jika pendapatan lebih besar dari biayanya. Sebaliknya selisih tersebut akan menghasilkan rugi jika biayanya lebih besar dari pendapatannya.

2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah hutang jangka panjang modal.

a. Hutang Jangka Panjang

Hutang Jangka Panjang adalah kewajiban keuangan yang jangka waktu pembayarannya (jatuh temponya) masih jangka panjang (lebih dari satu tahun sejak tanggal neraca). Hutang jangka panjang ini pada umumnya digunakan untuk membelanjai perluasan perusahaan (*ekspansi*) atau modernisasi dari perusahaan karena kebutuhan modal untuk keperluan tersebut meliputi jumlah yang besar.

b. Modal

Modal adalah suatu hak yang tersisa atas aktiva suatu lembaga (*entity*) setelah dikurangi kewajibannya. Kasmir (2010) menyatakan bahwa modal (ekuitas) merupakan hak yang dimiliki perusahaan. Komponen modal terdiri dari modal setor, agio saham, laba yang ditahan, cadangan laba, dan lainnya. Irham (2011) menyatakan modal merupakan gambaran yang menunjukkan kepemilikan modal yang dimiliki oleh para pemegang saham adalah selisih antara keseluruhan aktiva dikurangi seluruh kewajiban.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda (*multiple linear regression*). Saat menganalisis data, peneliti menggunakan bantuan *Software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versi 21.0.

1.6 Uji Statistik Deskriptif

Uji Statistik Deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan memperoleh deskripsi terkait data yang digunakan dalam penelitian dan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*deviation standard*), varian (*variance*), nilai minimum, nilai maksimum, *range*, dan sebagainya. (Ghazali, 2016). Statistik Deskriptif bertujuan memberikan interpretasi data yang lebih jelas dan mudah dipahami.

3.7 Pengujian Asumsi Klasik

Uji kualitas data menggunakan uji asumsi klasik yang terdiri dari Normalitas Data, Uji Heterokedastisitas, dan Uji Autokorelasi. Menurut Nazaruddin dan Basuki (2015), uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi apabila menggunakan analisis regresi.

3.7.1 Pengujian Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, (Imam Ghazali, 2011:160). Uji statistik yang umum digunakan untuk menguji normalitas adalah analisis statistik dan analisis grafik. Uji normalitas menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*, yaitu melihat *significant (2-tailed)* masing-masing variabel bernilai lebih dari *level of significant 5% (>0,05)*. Sedangkan analisis grafik yaitu berupa *P-P Plot* dan Grafik Histogram.

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dengan analisis grafik normal *Probability Plot* dapat dilakukan pemeriksaan sebagai berikut :

1. Data dikatakan berdistribusi normal apabila data yang berupa titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal;
2. Data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila data menyebar jauh dari arah garis atau tidak mengikuti garis diagonal (Ghozali, 2016:155).

3.7.2 Pengujian Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2012:105), Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. *Tolerance* mengukur variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $> 0,01$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$.

3.7.3 Pengujian Autokorelasi

Autokorelasi yaitu suatu keadaan dimana terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengkaji apakah suatu model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Jika terjadi korelasi maka dinamakan penyakit autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang terbebas dari autokorelasi (Ghozali, 2016:106). Untuk mendeteksi adanya autokorelasi yaitu dengan cara menggunakan uji *Durbin Watson* (DW). Uji ini digunakan dengan cara membandingkan nilai *Durbin Watson* dengan tabel *Durbin Watson*. Dalam tabel *Durbin Watson* terdapat nilai batas atas (*Upper Bound* atau du), dan nilai batas atas (*Lower Bound* atau dl). Menurut (Ghozali, 2016:107), adapun kriteria yang diberlakukan untuk menjadi patokan adalah sebagai berikut :

- a. $DW < dl$ berarti ada autokorelasi yang positif yang perlu diperbaiki;
- b. $dl < DW < du$ berarti ada masalah autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik;
- c. $du < DW < 4-du$ berarti tidak ada masalah autokorelasi;
- d. $4-du < DW < 4-dl$ berarti ada masalah autokorelasi lemah, dimana dengan perbaikan akan lebih baik;
- e. $4-dl < DW$ berarti ada masalah autokorelasi serius.

Jika penelitian menunjukkan keputusan “*No decision*”, maka harus dilakukan pengujian lebih lanjut untuk mengetahui apakah terdapat masalah autokorelasi atau tidak. Alat yang dapat digunakan dalam melakukan pengujian autokorelasi adalah Run Test. Imam Ghazali menerangkan bahwa Run Test sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah residual terdapat korelasi yang tinggi. Run Test digunakan dengan tingkat signifikansi 0,05.

3.7.4 Pengujian Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap,

maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heterokedastisitas (Ghozali, 2016:138). Cara mendeteksi heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya dan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatter plot.

Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola-pola yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2016:138). Dasar pengambilan keputusan untuk uji statistik dengan menggunakan uji Glejser yaitu dengan tingkat signifikan diatas 5% maka disimpulkan tidak terjadi heterokedastisitas. Namun, bila tingkat signifikansi dibawah 5% maka ada gejala heterokedastisitas.

3.8 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Sugiyono (2014:277), analisis linear berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediator dimanipulasi (dinaik turunkan nialinya). Jadi analisis linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Menurut Sugiyono (2014:277), persamaan linear berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

Y = Laba Bersih

α = Konstanta

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien Regresi

X1 = Hutang Jangka Panjang

X2 = Modal

E = *Epsilon (Error Term)*

3.8.1 Uji F

Uji Simultan (Uji F) dalam penelitian ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Ketentuan yang digunakan adalah dengan cara membandingkan nilai F hitung dengan F tabel yaitu sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.8.2 Uji T

Uji Parsial (Uji T) dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Ketentuan keputusan uji parsial hipotesis dapat dilihat sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- b. Jika nilai signifikansi ($Sig.$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan. Sedangkan jika nilai signifikansi ($Sig.$) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.

3.8.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa jauh suatu variabel bebas menentukan perubahan nilai variabel terikat dapat diketahui. Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai 1. Semakin mendekati nol, besarnya koefisien determinasi (R^2), semakin kecil pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan begitupun sebaliknya.

3.9 Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis merupakan penyusunan alternatif jawaban untuk menjawab ketiga rumusan masalah dalam penelitian. Rancangan tersebut dinyatakan dalam hipotesis alternatif (H_a), yaitu :

H1 : Hutang Jangka Panjang dan Modal berpengaruh signifikan terhadap Laba Bersih perusahaan manufaktur Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H2 : Hutang Jangka Panjang berpengaruh signifikan terhadap Laba Bersih perusahaan manufaktur Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H3 : Modal berpengaruh signifikan terhadap Laba Bersih perusahaan manufaktur Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Untuk mengetahui atau menolak hipotesis dalam penelitian ini, maka dilihat dari *output* SPSS. Kemudian *output* tersebut dimasukkan ke kriteria menerima atau menolak hipotesis. Kriteria ini berpedoman pada Gani (2015:9). Paparan kriteria menerima atau menolak hipotesis akan diuraikan berikut ini :

1. Kriteria menerima atau menolak hipotesis pertama :

Jika semua koefisien regresi sama dengan nol ($\beta_1 \& \beta_2 = 0$), atau semua nilai signifikan sama dengan nol ($\rho_{yx1} \& \rho_{yx2} = 0$), maka H1 ditolak. Artinya hutang jangka panjang dan modal tidak berpengaruh positif signifikan terhadap laba bersih perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jika salah satu koefisien regresi tidak sama dengan nol (β_1 atau $\beta_2 \neq 0$), maka H1 diterima. Artinya hutang jangka panjang dan modal berpengaruh positif signifikan terhadap laba bersih perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Kriteria menerima atau menolak hipotesis kedua :

Jika koefisien regresi variabel X1 sama dengan nol ($\beta_1 = 0$), atau nilai signifikan lebih besar dari tingkat signifikan ($\rho_{yx1} > 0,05$), maka H2 ditolak. Artinya hutang jangka panjang tidak berpengaruh positif signifikan terhadap laba bersih perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jika koefisien regresi X1 tidak sama dengan nol ($\beta_1 \neq 0$), atau

nilai signifikan lebih kecil dari tingkat signifikan ($p_{yx1} < 0,05$), maka H2 diterima. Artinya hutang jangka panjang berpengaruh positif signifikan terhadap laba bersih perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. Kriteria menerima atau menolak hipotesis ketiga :

Jika koefisien regresi variabel x_2 sama dengan nol ($\beta_2 = 0$), atau nilai signifikan lebih besar dari tingkat signifikan ($p_{yx2} > 0,05$), maka H3 ditolak. Artinya modal tidak berpengaruh positif signifikan terhadap laba bersih perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

