

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rencana, struktur, dan strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas. Rancangan disusun sedemikian rupa sehingga menuntun peneliti memperoleh jawaban dari hipotesis (Sugiyono 2016) Menurut jenis data, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif sekunder. Disebut metode penelitian kuantitatif, karena Metode penelitian kuantitatif Menurut (Sugiyono 2015) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang di angka kan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecenderungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Data tersebut dapat berupa angka atau skor dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor atau pertanyaan yang diberi bobot.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder. Pengertian data sekunder menurut (Sugiyono, 2015) sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder penelitian ini diperoleh dari dokumen laporan keuangan perusahaan yang di publikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi Bursa Efek Indonesia(www.idx.co.id).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang laporan keuangan nya dapat diakses melalui www.idx.co.id.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan april 2021 hingga selesainya proses penelitian ini.

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

a. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Profitabilitas (Y) dengan menggunakan rasio Return On Assets (ROA). “ Menurut Sudana (2011, h.22), ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak”.

b. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau bebas yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

c. Perputaran Kas (X1)

Variabel independen pertama (X1) dalam penelitian ini adalah perputaran kas. “Menurut James O.Gill, rasio perputaran kas digunakan untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan” (Kasmir, 2014,h.140).

d. Perputaran Piutang (X2)

Variabel independen kedua (X2) adalah perputaran piutang. “Menurut Kasmir (2014,h.176), menyatakan bahwa perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode”. Atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode.

e. Perputaran Persediaan (X3)

Variabel independen terakhir (X3) adalah perputaran persediaan.“ Menurut Kasmir (2014,h.180), perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalm persediaan ini

berputar dalam satu periode”.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas merupakan rasio atau perbandingan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba (profit) dari pendapatan (earning) terkait penjualan, aset, dan ekuitas berdasarkan dasar pengukuran Tertentu	$\frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Perputaran Kas (X1)	Perputaran kas merupakan kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode tertentu.	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata – rata Kas}}$	Rasio
Perputaran Piutang (X2)	Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode.	$\frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata – rata Piutang}}$	Rasio

Perputaran Persediaan (X3)	Perputaran persediaan (inventory turnover) adalah mengukur hubungan antara volume barang dagang yang dijual dengan jumlah persediaan yang dimiliki selama periode berjalan.	$\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata – rata Persediaan}}$	Rasio
----------------------------	---	--	-------



3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah beberapa perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2019

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:116), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik purposive sampling dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada periode 2014-2019
- Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangannya dan mempunyai data sesuai dengan yang dibutuhkan penelitian ini.
- Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang dinyatakan dalam bentuk rupiah selama periode pengamatan periode 2014-2019.

Berikut daftar perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang akan dijadikan sampel penelitian:

Tabel 3.2 Penentuan Jumlah Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan Manufaktur subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	28
2	Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangannya dan mempunyai data sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian ini	19
3	Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode penelitian tahun 2014-2019	19
Sampel Yang Memenuhi Kriteria		19

Sumber: Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

Berikut Daftar perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang akan dijadikan sampel penelitian :

Tabel 3.2 Daftar Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Emiten
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
6	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
9	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
11	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk

Tabel 3.2 Daftar Sampel Penelitian (Lanjutan)

No	Kode	Nama Emiten
12	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
13	MYOR	Mayora Indah Tbk
14	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
15	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
16	SKBM	Sekar Bumi Tbk
17	SKLT	Sekar Laut Tbk
18	STTP	Siantar Top Tbk
19	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2016: 85) “*Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.” Adapun kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu:

Berdasarkan pertimbangan yang telah ditentukan tersebut, maka diperoleh sampel sebanyak 19 perusahaan dari jumlah populasi tersebut perusahaan manufaktur subsector makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2019.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dengan cara dokumentasi atau arsip dari laporan keuangan perusahaan manufaktur subsector makanan dan minuman tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui www.idx.co.id. Instrumen penelitian ini berupa pengambilan sampel penelitian dengan metode *purposive sampling* untuk mencari perusahaan manufaktur subsector makanan dan minuman yang memenuhi kriteria sampel penelitian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mempunyai laporan

keuangan periode 2014-2019.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data yaitu melalui Observasi tidak langsung, Studi pustaka, dan Riset dari Internet.

1. Observasi Tidak Langsung

Observasi tidak langsung dilakukan penulis dengan cara mengumpulkan data data penelitian yang dibutuhkan berdasarkan kriteria penelitian yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan manufaktur subsector makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2019 dengan mengakses *website resmi* www.idx.co.id.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan pengumpulan data yang sumbernya berupa sumber-sumber tertulis. Studi ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan menelaah literatur, artikel, jurnal, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

3. Riset Internet

Dalam penelitian ini, penulis mencari, mengelola dan mengumpulkan data yang bersumber dari *website resmi* yang berhubungan dengan berbagai macam informasi terkait judul penelitian.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2017, 102). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dengan cara dokumentasi dari laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui www.idx.co.id. Instrumen penelitian ini berupa pengambilan sample penelitian dengan metode *purposive sampling* untuk mencari perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek

Indonesia (BEI) dan mempunyai laporan keuangan periode 2014-2019.

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan ketika data yang diperlukan telah terkumpul dan siap diolah dan diteliti. Analisis data merupakan bagian hal yang terpenting dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hal 147) kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda sebagai teknik analisis yang digunakan dalam mengelola data, untuk melihat pengaruh rasio perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas perusahaan. Untuk mengetahui data yang digunakan telah memenuhi syarat maka dilakukan uji asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolineritas, dan uji heteroskedastisitas. Selain itu, dilakukan analisis koefisien korelasi untuk melihat seberapa besar keterkaitan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan jumlah variabelnya, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian analisis multivariate. Penelitian analisis multivariate adalah metode pengolahan variabel dalam jumlah yang banyak, dimana tujuannya adalah untuk mencari pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap suatu obyek secara simultan atau serentak.

3.6.1 Rancangan Analisis

3.6.1.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2012). Statistik deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi variabel – variabel dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan pengukuran nilai minimum, maximum, mean, median, dan standar deviasi pada variabel Perputaran Kas, Perputaran Piutang, dan Perputaran Persediaan.

3.6.1.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat untuk analisis lebih lanjut, guna menjawab hipotesis penelitian (Imam Gunawan, 2016). Uji asumsi klasik merupakan syarat dan langkah awal dilakukannya sebuah penelitian apabila penelitian menggunakan data sekunder. Penelitian ini perlu dilakukan pengujian atas beberapa persyaratan asumsi klasik yang menjadi dasar model regresi, juga perlu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk menghindari timbulnya penyimpangan. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari beberapa pengujian diantaranya, yaitu uji normalitas, uji multikolineritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bermaksud akan menguji apakah pada saat regresi, variabel pengganggu ataupun residual mempunyai distribusi normal. (Imam Ghazali, 2016). Seperti diketahui uji t dan uji F memperkirakan bahwa nilai residual akan mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi tersebut di langgar maka akan terjadi uji statistic yang tidak valid bagi sejumlah sample yang kecil. Untuk mengetahui apakah tingkat signifikan data terdistribusi normal atau tidak, maka dapat dilakukan analisis grafik normal probably plots daam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut: (Ghozali, 2018:163)

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal bahwa dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Atau dapat juga dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Non Parametik Kolmogorov-Smirnov, yaitu dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,5$ maka data terdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikan $< 0,5$ maka data tidak terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik semestinya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya Multikolonieritas yaitu dengan cara memperhatikan angka *VarianceInflationFactor* (VIF) dan tolerance. Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance kurang dari 0,10 atau sama dengan nilai VIF lebih dari 0,10 (Ghozali, 2018:108). Berikut adalah rumus dari nilai *Variance Inflation Factors* (VIF):

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Sumber : (Ghozali, 2018:108)

R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF di atas atau lebih besar dari 10 maka diantara variable independen terdapat gejala multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji model regresi linier apakah ada korelasi kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) atau tidak. Jika terdapat korelasi, maka dinamakan terdapat *problem* autokorelasi. Cara mendeteksi *problem* autokorelasi adalah dengan menggunakan

uji *Durbin Watson* (DW) kemudian membandingkan hasil uji dengan tabel *Durbin Watson* (DW). Untuk mengetahui ada tidak nya masalah autokorelasi dengan uji *Durbin Watson* (DW-test) dengan kriteria sebagai berikut : (Ghozali, 2018: 112).

Tabel 3.3 Pengambilan Keputusan dalam Autokorelasi

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < d_l$	Ada autokorelasi
$d_l < d < d_u$	Tidak ada keputusan
$d_u < d < 4 - d_u$	Tidak ada autokorelasi
$4 - d_u < d < 4 - d_l$	Tidak ada keputusan
$4 - d_l < d < 4$	Ada autokorelasi

Sumber : (Ghozali, 2018:112)

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka model regresi tersebut termasuk homoskedastisitas. Sebaliknya, jika *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda, maka model regresi termasuk heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID (residual) dan ZPRED (variabel terikat) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized*. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut: (Ghozali, 2018:138)

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua arah atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (Sugiyono, 2017:277).

Model yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah model regresi linear berganda. Tujuan permodelan regresi adalah untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih variabel serta memprediksi atau meramalkan kondisi di masa yang akan datang. Persamaan regresi dalam penelitian ini sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Profitabilitas
 A : Koefisien konstanta
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$: Koefisien variabel bebas X_1, X_2, X_3 :

Variabel independen

X_1 : Perputaran Kas
 X_2 : Perputaran Piutang
 X_3 : Perputaran Persediaan

Dengan Y adalah variabel terikat, dan X adalah variabel-variabel bebas, α adalah konstanta dan β adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas. Jika di asumsikan, maka akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Jika variabel Perputaran Kas (X1) meningkat dengan asumsi variabel Perputaran Piutang (X2) dan Perputaran Persediaan(X3) tetap, maka struktur modal (Y) juga akan meningkat.
2. Jika variabel Perputaran Piutang (X2) meningkat, dengan asumsi variable Perputaran Kas (X1) dan variabel Perputaran Persediaan (X3) tetap, maka struktur modal (Y) juga akan meningkat.
3. Jika variabel Perputaran Persediaan (X3) meningkat, dengan asumsi variabel Perputaran Kas (X1) dan variable Perputaran Persediaan (X3) tetap, maka struktur modal(Y) juga akan meningkat.

Menurut Imam Ghozali (2018:97) uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variable dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang kecil menandakan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

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

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah.

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap Y

sangat erat. Keterangan:

Kd = Koefisien

Determinasi R^2 =

Koefisien Korelasi

100% = Pengali yang digunakan untuk menyatakan persentase.

3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau praduga mengenai jawaban suatu hal permasalahan yang dituangkan dalam rumusan masalah yang berupa kalimat pertanyaan. Uji signifikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (Uji T) dan pengujian secara simultan (Uji F) Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak ada pengaruh rasio perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas secara parsial dan secara simultan.

1. Penetapan Ujit-test

Pengujian regresi secara parsial dimaksudkan apabila variabel bebas berkorelasi nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan uji t-test adalah Thitung - Thitung dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : Uji t

r : Korelasi parsial yang ditentukan n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel independen

2. Menentukan tingkat kesalahan (Signifikansi) yaitu sebesar 5% ($\alpha=0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan (dk) = $n-k-$
3. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha=0,05$) dengan tingkat significant yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria:
 - a. Nilai signifikan $t < 0,05$ maka H_1 diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan mempengaruhi variable dependen.
 - b. Nilai signifikan $t > 0,05$ maka H_1 ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variable dependen.
4. Membandingkan t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:
 Jika t hitung $> t$ tabel, maka H_1 diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan mempengaruhi variable dependen.
 Jika t hitung $< t$ tabel, maka H_1 ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variable dependen.

Gambar 3.1 Uji (statistik t)



3.6.4.1 Uji Hipotesis Hubungan Simultan

Menurut Ghazali (2018:98), uji simultan F digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel-variabel independen

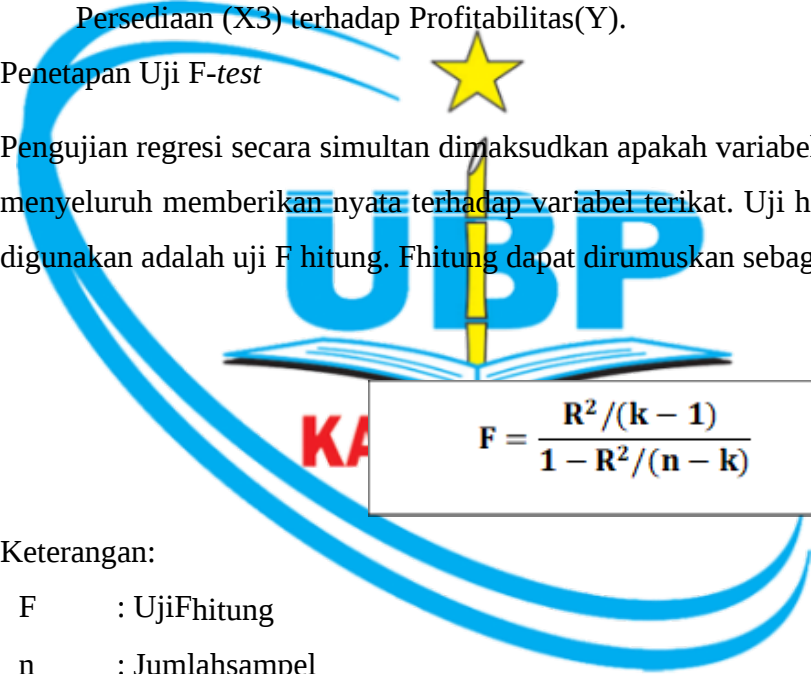
(Rasio Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan terhadap variabel dependen (Profitabilitas). Adapun cara melakukan uji F sebagai berikut :

5. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok

- 1) $H_1 : \beta_1 = \beta_2 = 0$; Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Perputaran Kas (X1), Perputaran Piutang (X2), dan Perputaran Persediaan (X3) Profitabilitas (Y).
- 2) $H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$; Terdapat pengaruh yang signifikan antara Perputaran Kas (X1), Perputaran Piutang (X2), dan Perputaran Persediaan (X3) terhadap Profitabilitas(Y).

6. Penetapan Uji F-test

Pengujian regresi secara simultan dimaksudkan apakah variabel bebas secara menyeluruh memberikan nyata terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji F hitung. Fhitung dapat dirumuskan sebagai berikut:



$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (n - k)}$$

Keterangan:

F : Uji Fhitung

n : Jumlah sampel

k : Jumlah parameter yang diestimasi, termasuk intersep

R^2 : Koefisien determinasi

1. Menentukan tingkat kesalahan (Signifikansi) yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari derajat kebebasan (dk) = $n-k-1$. Angka ini dipilih tepat untuk mewakili dalam pengujian variabel dan merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian.
2. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat signifikan F yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS

dengan kriteria:

- a. Nilai signifikan $F < 0,05$ maka H_1 diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
 - b. Nilai signifikan $F > 0,05$ maka H_1 ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.
3. Membandingkan F hitung dengan F tabel dengan kriteria sebagai berikut:
- a. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ table}$, maka H_1 diterima, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
 - b. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$, maka H_1 ditolak, hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

Uji signifikansi simultan atau uji statistik F pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan apabila semua variabel independen (bebas) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (terikat) atau tidak (Ghozali 2011:98).



Gambar 3.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)