



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bab ketiga ini, peneliti akan menjelaskan mengenai objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel dan teknik analisa data serta memberikan penjelasan juga mengenai definisi, operasi perhitungan, penjabaran dari data-data dan indikator yang akan digunakan pada variabel yang akan diteliti.

Selain itu pada bab ini juga akan menjelaskan tentang serangkaian prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti seperti penjelasan mengenai variabel penelitian dan proksi pengukurannya, memperoleh dan menyaring dalam pengambilan sampel serta melakukan pengelolaan dan analisis data.

#### A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah laporan keuangan tahunan pada perusahaan sektor barang konsumen primer yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang telah di audit. Data laporan keuangan yang akan diambil selama 3 tahun pada perusahaan sektor barang konsumen primer tersebut diperoleh secara resmi di situs bursa efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta mengambil data dari <https://www.idnfinancials.com/id/> dan beberapa website perusahaan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas

#### B. Disain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2017) disain penelitian merupakan suatu perencanaan dan struktur yang berdasarkan aktivitas, waktu dan pertanyaann untuk



mendapatkan jawaban atas penelitian yang mencakup garis besar tentang informasi dan kerangka kerja untuk menjelaskan hubungan antara variabel penelitian. Metode pendekatan dalam penelitian terdapat perspektif yang berbeda menurut Cooper dan Schindler (2017), yaitu:

1. Tingkat rumusan masalah  
Penelitian ini termasuk dalam desain studi formal, karena penelitian ini diawali dengan pertanyaan, identifikasi masalah serta hipotesis yang dimana memiliki tujuan akhir yaitu menguji hipotesis serta menjawab masalah yang ada di batasan masalah.
2. Metode pengumpulan data  
Penelitian ini melakukan pengumpulan data untuk melakukan observasi dan pengumpulan data tersebut diperoleh dari hasil laporan keuangan perusahaan barang konsumen primer yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang diambil secara resmi pada situs Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta mengambil data dari <https://www.idnfinancials.com/id/> dan beberapa website perusahaan.
3. Pengendalian variabel  
Penelitian ini menggunakan laporan setelah peristiwa terjadi (*ex post facto*), *ex post facto* ini merujuk pada desain penelitian yang dilakukan setelah terjadinya peristiwa sehingga peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel dan peneliti hanya melakukan atau melaporkan apa yang sedang terjadi maupun telah terjadi. Dana ini juga menggunakan data yang telah lampau yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021.
4. Tujuan studi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Penelitian ini termasuk dalam penelitian kasual yang penelitiannya itu bertujuan untuk mengetahui sebab dan akibat yang terjadi diantara dua variabel atau lebih.

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui keterikatan antara variabel independen yaitu perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan pertumbuhan penjualan terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas.

#### 5. Dimensi waktu

Penelitian ini menggunakan *pooling* yang menghubungkan *times series* yang merupakan data yang difokuskan pada variabel yang sama yang terjadi didalam periode tertentu dan studi *cross-sectional* yang merupakan jenis dalam desain penelitian yang melakukan penganalisisan data dan berfokus pada variabel tertentu pada titik waktu tertentu juga.

#### 6. Cakupan topik

Penelitian ini menggunakan studi statistik yang merupakan studi tentang melakukan pengumpulan data, penganalisisan data, interpretasi, presentasi dan pengorganisasian data. Studi yang dihasilkan dalam studi statistik adalah informasi dalam pengambilan keputusan.

#### 7. Lingkup penelitian

Terdapa dua jenis lingkup penelitian yaitu lingkungan rekayasa atau yang dimanipulasi dan lingkup aktual. Dalam penelitian ini menggunakan lingkungan aktual karena data yang digunakan dalam penelitian menggunakan laporan keuangan yang diambil dari Bursa Efek Indonesia.

### © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## C. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang akan dijabarkan dari masing-masing variabel serta definisi mengenai operasionalnya secara ringkas, berikut dua variabel tersebut:

### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang terikat dan dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel dependen yang digunakan yaitu profitabilitas. Variabel dependen ini diukur menggunakan Hasil Pengembalian atas Aset atau *Return On Aset (ROA)*. Pengukuran mengenai *ROA* ini merupakan pengukuran untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap dana rupiah yang tertanam dalam total aset (Hery, 2018). Peran penggunaan analisis *ROA* ini bagi perusahaan adalah membantu perusahaan untuk menghitung jumlah pengembalian atas aset, semakin tinggi tingkat pengembalian yang terjadi maka semakin tinggi pula jumlah laba bersih yang akan dihasilkan oleh perusahaan dalam total aset yang mengakibatkan tingkat profitabilitas menjadi baik dan menunjukkan bahwa organisasi mampu mengelola perusahaan dengan efisien. Sehingga rumus yang digunakan peneliti dalam mengukur variabel profitabilitas oleh Hery (2018) yaitu:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### 2. Variabel Independen (X)

Variable independen yang disebut juga dengan variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari perputaran kas,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran modal kerja dan pertumbuhan penjualan.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**a. Perputaran Kas**

Perputaran kas merupakan tingkat ukuran keefisienan perusahaan dalam menggunakan dana dalam kas nya. Peneliti mengukur perhitungan perputaran kas menggunakan penjualan bersih dibagi dengan rata-rata kas, rata-rata kas dihitung dengan menjumlah kas awal tahun dengan kas akhir tahun kemudian dibagi dua. Sehingga rumus yang digunakan peneliti untuk menghitung variabel perputaran kas yang dipaparkan oleh Pranayudha dkk (2022) adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata – rata Kas}}$$

**b. Perputaran Piutang**

Perputaran piutang merupakan suatu pengukuran yang digunakan untuk mengukur seberapa lama perusahaan dalam melakukan penagihan piutang yang dimilikinya selama satu periode atau berapa kali dana yang ada dipiutang tersebut berputar. Peneliti mengukur perputaran piutang menggunakan penjualan kredit dibagi dengan rata-rata piutang, rata-rata piutang dihitung dengan menjumlah piutang awal tahun dengan piutang akhir tahun kemudian dibagi dua. Sehingga perhitungan variabel perputaran piutang yang digunakan untuk penelitian yang dipaparkan oleh Kasmir (2019) adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata – rata Piutang}}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(Namun jika menurut Kasmir (2019) penjualan kredit tidak ada penjualan kredit bisa digunakan penjualan bersih)

### c. Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan merupakan suatu pengukuran terhadap persediaan yang digunakan untuk mengukur seberapa lama persediaan yang ada akan berputar dalam satu periode hingga akhirnya terjual. Pengukuran perputaran persediaan dapat dihitung dengan menggunakan harga pokok penjualan dibagi dengan rata-rata persediaan, rata-rata persediaan dihitung dengan menjumlah persediaan barang dagang awal tahun ditambah persediaan barang dagang akhir tahun kemudia dibagi dua. Sehingga perhitungan dalam variabel perputaran persediaan yang digunakan untuk penelitian yang dipaparkan oleh Hery (2018) adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}}$$

### d. Perputaran Modal Kerja

Perputaran modal kerja merupakan suatu pengukuran terhadap keefektifan modal kerja (aset lancar) yang dimiliki oleh perusahaan dalam menghasilkan penjualan selama periode tertentu. Perputaran perputaran modal kerja dihitung dengan menggunakan penjualan bersih dibagi dengan modal kerja, modal kerja dihitung dengan aset lancar dikurangi dengan utang lancar. Sehingga penelitian ini menggunakan pengukuran variabel perputaran modal kerja yang dipaparkan oleh Kasmir (2019) adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$$



### e. Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan merupakan peningkatan yang terjadi pada penjualan dari tahun ke tahun. Keberhasilan yang terjadi pada suatu perusahaan dapat dilihat dari pertumbuhan penjualannya, bila pertumbuhan penjualan selalu meningkat berarti perusahaan baik dalam mengelola penjualannya. Pertumbuhan modal kerja dihitung dengan menggunakan penjualan tahun ini dikurangi penjualan tahun lalu dibagi penjualan tahun lalu. Sehingga penelitian ini menggunakan pengukuran variabel pertumbuhan penjualan yang dipaparkan oleh Susanti (2021) adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan Tahun Ini} - \text{Penjualan Tahun Lalu}}{\text{Penjualan Tahun Lalu}}$$

Tabel 3.1

#### Operasional Tabel

Nama Variabel	Skala	Jenis Variabel	Pengukuran
Profitabilitas	Rasio	Dependen	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
Perputaran Kas	Rasio	Independen	$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata - rata Kas}}$
Perputaran Piutang	Rasio	Independen	$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata Piutang}}$
Perputaran Persediaan	Rasio	Independen	$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}}$
Perputaran Modal Kerja	Rasio	Independen	$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$
Pertumbuhan Penjualan	Rasio	Independen	$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan Tahun Ini} - \text{Penjualan Tahun Lalu}}{\text{Penjualan Tahun Lalu}}$

Sumber: Data diolah penulis

### D. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah teknik observasi.

Teknik observasi sendiri merupakan suatu teknik dalam pengambilan data yang berdasarkan pengamatan dan disertai juga dengan pencatatan terhadap suatu objek

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



penelitian. Data dalam penelitian yang dilakukan diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan memperoleh laporan keuangan dari <https://www.idnfinancials.com/id/> serta beberapa website perusahaan. Data yang diperoleh termasuk dalam kategori data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan barang konsumen primer periode tahun 2019-2021

**E. Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian terdapat dua cara dalam melakukan pengambilan sampel yaitu dengan sampel acak (*probability sampling*) dan sampel tidak acak (*non probability sampling*). Dalam penelitian ini teknis pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* yang merupakan metode dalam pengumpulan sampel yang berdasarkan pada kriteria tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti. Pemilihan sampel dengan metode *purposive sampling* dalam suatu populasi dapat mewakili atau dianggap representatif dari populasi tersebut dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan pada perusahaan sektor barang konsumen primer yang terdapat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2021.
2. Perusahaan yang melakukan *listing* dan *delisting* pada periode penelitian.
3. Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian.

**Tabel 3.2**

**Proses Pengambilan Sampel**

No	Kriteria Sampel Penelitian	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sektor barang konsumen primer pada tahun 2019 – 2021	98

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



No	Kriteria Sampel Penelitian	Jumlah Perusahaan
2	Perusahaan yang melakukan <i>listing</i> dan <i>delisting</i> pada periode penelitian	27
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian.	2
Total perusahaan sampel dari tahun 2019-2021		<b>69</b>
Data Outlier		44
Jumlah sampel data yang diolah		<b>75</b>

Sumber: Data diolah penulis

## F. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dilakukan analisis dan pengujian yang berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, juga rumus-rumus statistik yang digunakan dalam perhitungan dan program komputer yang diperlukan dalam pengolahan data, berikut metode analisis statistik yang digunakan:

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2021) menjelaskan bahwa analisis statistik deskriptif adalah suatu metode yang saling berkaitan dengan penyusunan dan pengumpulan serangkaian data sehingga mempunyai hasil yang bermanfaat bagi peneliti. Statistik deskriptif juga memberikan deskripsi serta gambaran terhadap suatu data yang dilihat berdasarkan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness.

### 2. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling Data*)

Uji kesamaan koefisien dilakukan sebelum melakukan pengujian atas pengaruh yang terjadi diantara variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan dilakukannya uji kesamaan koefisien adalah untuk mengetahui mengenai gabungan data *time series* dengan *cross sectional* sehingga dapat dilakukannya *pooling*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$ROA = \beta_0 + \beta_1PKS + \beta_2PPT + \beta_3PPS + \beta_4PMK + \beta_5PPJ + \beta_6D_1 + \beta_7D_2 + \beta_8PKS*D_1 + \beta_9PPT*D_1 + \beta_{10}PS*D_1 + \beta_{11}PMK*D_1 + \beta_{12}PPJ*D_1 + \beta_{13}PKS*D_2 + \beta_{14}PPT*D_2 + \beta_{15}PPS*D_2 + \beta_{16}PMK*D_2 + \beta_{17}PPJ*D_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

ROA	=	Profitabilitas
PKS	=	Perputaran Kas
PPT	=	Perputaran Piutang
PPS	=	Perputaran Persediaan
PMK	=	Perputaran Modal Kerja
PPJ	=	Pertumbuhan Penjualan
$\beta_0$	=	Konstanta
$\beta_{1-17}$	=	Koefisien Regresi
$D_1$	=	Variabel Dummy (nilai 1 = tahun 2019, nilai 0 = selain tahun 2019)
$D_2$	=	Variabel Dummy (nilai 1 = tahun 2021, nilai 0 = selain tahun 2021)
$\varepsilon$	=	Error

Kriteria dalam syarat hasil uji koefisien adalah sebagai berikut:

- Jika nilai sig.  $\geq 0.05$  maka *pooling* data dapat dilakukan.
- Jika nilai sig.  $< 0.05$  maka *pooling* data tidak dapat dilakukan.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan sebuah teknik statistik yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan mengenai data yang digunakan dalam analisis regresi telah memenuhi asumsi-asumsi klasik atau tidak ada penyimpangan pada asumsi klasik. Asumsi-asumsi klasik tersebut meliputi:

#### a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2021) bahwa uji normalitas dilakukan untuk mengetahui mengenai data yang telah digunakan dalam analisis regresi yang berasal dari populasi yang berdistribusi berjalan dengan normal atau tidak. Data yang benar dan layak digunakan untuk penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas ini menggunakan *one sample kolmogorov smirnov*. Dasar dalam pengambilan keputusan dengan kriteria yaitu:

- 1) Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $\geq$  dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi dengan normal
- 2) Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $<$  dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi dengan normal

#### b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2021) menjelaskan bahwa uji multikolinearitas dilakukan untuk memeriksa hubungan yang terjadi antara dua atau lebih variabel bebas dalam analisis regresi. Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam uji multikolinearitas yaitu uji *tolerance* dan uji VIF (*variance inflation factor*) dengan kriteria sebagai berikut:

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- 1) Nilai *tolerance* > 0,10 dan *variance inflation factor* < 10, dapat diartikan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- 2) Nilai *tolerance* < 0,10 dan *variance inflation factor* > 10, dapat diartikan bahwa terjadi multikolinearitas pada penelitian tersebut.

### c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2021) uji autokorelasi dilakukan untuk memeriksa mengenai hubungan yang terjadi antara linier dan nilai-nilai residual dalam analisis regresi. Uji dalam autokorelasi dapat menggunakan metode *Durbin-Watson* dalam menentukan autokorelasi. Berikut penilaian dalam metode *Durbin-Watson* yaitu:

**Tabel 3.3**  
**Penilaian Durbin-Watson**

Kriteria	Keputusan	Hipotesis Nol
$0 < d < dl$	Tolak	Tidak ada autokolerasi positif
$dl \leq d \leq du$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada autokolerasi positif
$4 - dl < d < 4$	Tolak	Tidak ada autokolerasi negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dl$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada autokolerasi negatif
$du < d < 4 - du$	Tidak ditolak	Tidak ada autokolerasi positif maupun negatif

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan pengujian untuk menguji ketidaksamaan antara varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



lain pada model regresi linear. Ketidaksamaan tersebut disebut juga dengan heteroskedastisitas sedangkan bila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap maka disebut juga dengan homokedastisitas Menurut Ghozali (2021) uji dalam heteroskedastisitas memiliki tujuan yaitu untuk menguji ketidaksamaan yang terjadi dalam modal regresi pada varians dari residual suatu pengamatan satu ke pengamatan lain. Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *Spearman Rho* dikarenakan uji tersebut menguji tentang dugaan yang terjadi pada hubungan antara variabel bila datanya berskala ordinal (rangking) atau berskala rasio/interval namun tidak memenuhi asumsi normalitas. Dasar dalam pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### **© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### **4. Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk pengujian pada pengaruh atau hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen, apakah variabel yang ada pada variabel independen memiliki pengaruh positif atau negatif pada variabel dependen. Pada penelitian ini, variabel dependen yang digunakan yaitu profitabilitas. Variabel dependen ini diukur menggunakan Hasil Pengembalian atas Aset atau *Return On Aset (ROA)*. Sedangkan variabel independen yang digunakan peneliti adalah perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaraan modal kerja dan pertumbuhan penjualan. Berikut persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1PKS + \beta_2PPT + \beta_3PPS + \beta_4PMK + \beta_5PPJ + \varepsilon$$

Keterangan:

ROA	=	Profitabilitas
PKS	=	Perputaran Kas
PPT	=	Perputaran Piutang
PPS	=	Perputaran Persediaan
PMK	=	Perputaran Modal Kerja
PPJ	=	Pertumbuhan Penjualan
$\beta_0$	=	Konstanta
$\beta_{1-5}$	=	Koefisien Regresi
$\varepsilon$	=	Error

Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

#### a. Uji statistik F

Uji statistik F merupakan metode dalam pengujian statistik yang digunakan untuk membandingkan beberapa pada rata-rata populasi yang dilakukan secara bersamaan. Uji F ini digunakan untuk menguji apakah ada atau tidak pengaruh yang terjadi pada variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Dalam artian, pengujian pada uji F untuk mengetahui model regresi linear yang digunakan dalam penelitian layak atau tidak layak pada semua variabel independen yang digunakan bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Uji statistik F yang dilakukan oleh

### C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



peneliti untuk penelitian menggunakan alat bantu SPSS dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan tabel anova adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig.  $\leq 0,05$  maka model regresi penelitian sudah layak.
- 2) Jika nilai Sig.  $> 0,05$  maka model regresi penelitian tidak layak.

#### b. Uji Hipotesis (Uji t)

Menurut Ghozali (2021) uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh yang terjadi pada setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar  $\alpha = 0,05$  atau 5%. Penelitian pada Uji t ini menggunakan alat bantu SPSS dengan cara sebagai berikut:

##### 1) Hipotesis 1

$H_0 = \beta_1 = 0$ , artinya perputaran kas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a = \beta_1 > 0$ , artinya perputaran kas berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

##### 2) Hipotesis 2

$H_0 = \beta_2 = 0$ , artinya perputaran piutang tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a = \beta_2 > 0$ , artinya perputaran piutang berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

##### 3) Hipotesis 3

$H_0 = \beta_3 = 0$ , artinya perputaran persediaan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a = \beta_3 > 0$ , artinya perputaran persediaan berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

##### 4) Hipotesis 4

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$H_0 = \beta_4 = 0$ , artinya perputaran modal kerja tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a = \beta_4 > 0$ , artinya perputaran modal kerja berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

5) Hipotesis 5

$H_0 = \beta_5 = 0$ , artinya pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a = \beta_5 > 0$ , artinya pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

Hasil dianalisis dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $\text{Sig.} \leq 0,05$  maka satu variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap dependen.
- 2) Jika nilai  $\text{Sig.} > 0,05$  maka satu variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap dependen.

**c. Uji Koefisien determinasi ( $R^2$ )**

Menurut Ghozali (2021) uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk melakukan pengukuran kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai pada koefisien determinasi adalah nol dan satu. Bila nilai  $R^2$  mendekati angka nol maka semakin kecil kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen jika nilai  $R^2$  mendekati angka satu maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dan menjelaskan variasi variabel dependen.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.