BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif asosiatif. Penelitian kuantitatif menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik. Penelitian kuantitatif berasal dari aliran pemikiran post-positivesme yang menyatakan bahwa pengetahuan yang dikembangkan berdasarkan pada observasi yang cermat dan pengukuran realitas terhadap objektif melalui teknik numerik dari observasi dan pengkajian. Hal ini sejalan dengan pendapat Emzir, yang menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma post-postivisme dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi serta pengujian teori). Keutamaan dari penelitian kuantitatif, terletak pada pemikiran sebuah objek dengan pengukuran dan perkiraan yang begitu akurat dalam setiap langkah penelitian dengan perhitungan statistik numerik.

Menurut Martono (2010:20-23), asumsi dasar mengenai penelitian kuantitatif dapat diketahui dari berbagai aspek:

1. Secara ontologi penelitian kuantitatif menganggap bahwa gejala sosial bersifat riil dan hampir memiliki pola yang sama, hingga dapat diamati, diukur dengan indikator tertentu.
2. Secara epistemologi penelitian kuantitatif bersifat bebas nilai, artinya peneliti memiliki kebebasan dalam menentukan berbagai kriteria untuk menilai gejala sosial atau variabel yang akan diteliti.
3. Secara metodologi penelitian kuantitatif bersifat nom otetik artinya yang memfokuskan kajian pada faktor-faktor khusus atau tertentu yang memengaruhi terjadinya gejala sosial, tidak membahas semua faktor secara umum.

4. Secara teori penelitian kuantitatif adalah untuk diuji artinya teori yang ada dalam penelitian kuantitatif berfungsi sebagai sesuatu yang akan diuji kebenarannya.
5. Secara posibilitas penelitian kuantitatif hampir selalu memisahkan mana gejala sosial yang menjadi penyebab dan mana gejala sosial yang menjadi akibat.
6. Secara aksiologi penelitian kuantitatif berupaya mencari hukum-hukum serta pola-pola universal, umum dan dapat diberlakukan di mana saja dan kapan saja dalam semua konteks hingga menemukan penjelasan terjadinya sebuah gejala sosial dengan mengaitkan gejala sosial lainnya.

Penelitian kuantitatif bisa dijelaskan melalui beberapa alat penentu dalam penelitian, dan biasanya dilakukan setelah melakukan kajian pustaka. Secara konseptual penelitian kuantitatif digambarkan secara abstrak suatu kejadian, keadaan, kelompok atau individu yang menjadi pusat perhatian melalui alat penelitian. Alat penelitian itu berupa variabel, pengkukuran, hipotesis dan indikator.

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi unguk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala (Widisudharta).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun untuk lokasi dan waktu penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menyediakan unduhan laporan keuangan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan. Dimulai dari bulan Maret 2021 sampai dengan Agustus 2021.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan kepribadian, atribut ataupun segala sesuatu yang tercipta, ataupun yang jadi atensi dalam suatu penelitian sehingga memiliki variasi antara satu objek yang satu dengan objek yang lain dalam satu kelompok tertentu setelah itu ditarik kesimpulannya. Variabel ialah suatu yang jadi objek pengamatan penelitian, kerap pula diucap selaku aspek yang berfungsi dalam penelitian ataupun indikasi yang hendak diteliti (Muchlisin Riadi, 2020).

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen juga biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas.

Rasio profitabilitas untuk mengukur seberapa besar tingkat keuntungan yang bisa diperoleh oleh perusahaan. Semakin besar tingkat profitabilitas menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan (Sutrisno, 2017: 212).

Pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Return On Asset* (ROA). ROA merupakan salah satu rasio profitabilitas, Menurut Al. Haryono jusup (2011:502), pengukuran profitabilias keseluruhan disebut hasil atas aset (*Return On assets*). Rasio ini dapat dihitung dengan cara membagi laba bersih dengan total aset.

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan/timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen biasa juga disebut sebagai variabel bebas.

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perputaran Total Aset

Menurut Kasmir (2015: 185) dalam Budiang dkk. (2017), perputaran aset atau *asset turnover* yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran seluruh aset yang dipunyai oleh perusahaan serta mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari masing- masing rupiah aset.

b. Perputaran Piutang

Menurut Kasmir (2015: 176) dalam Budiang dkk. (2017), perputaran piutang atau *receivable turnover* yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang dalam jangka waktu satu periode atau berapa kali piutang ini berputar dalam satu periode untuk dana yang ditanam.

c. Perputaran Persediaan

Persediaan adalah bagian yang paling penting dari barang yang dijual, oleh sebab itu semakin tinggi perputaran persediaan semakin efektif perusahaan dalam mengelola persediaan (Sutrisno, 2017:210).

Tabel 3. 1
Definisi Opersional Variabel dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas (*Return on Assets)* (Y)	Rasio yang digunakan untuk menilai efektivitas manajemen menghasilkan laba dengan memanfaatkan sumber daya perusahaan	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Perputaran Total Aset (X_1)	rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran seluruh aset yang dipunyai oleh perusahaan serta mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari masing- masing rupiah aset	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata} - \text{Rata Total Aset}}$	Rasio

Tabel 3. 1
Definisi Opersional Variabel dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Perputaran Piutang (X_2)	rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang dalam jangka waktu satu periode atau berapa kali piutang ini berputar dalam satu periode untuk dana yang ditanam	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$	Rasio
Perputaran Persediaan (X_3)	rasio yang menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun.	$\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata} - \text{Rata Persediaan}}$	Rasio

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekumpulan dari seluruh kemungkinan orang-orang, benda-benda dan ukuran lain, yang menjadi objek penelitian atau kumpulan semua objek yang menjadi penelitian (Suryadi dan Purwanto S.K, 2016:6).

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI periode 2015-2020.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian tertentu dari populasi yang menjadi penelitian (Suharyadi dan Purwanto S.K.).

Menurut Sugiyono (2013:6) dalam Siti Kartini, sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang digunakan harus betul-betul representative (mewakili).

Tabel 3.2
Daftar Sampel Penelitian

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk.
2.	AUTO	PT. Astra Otoparts Tbk.
3.	BOLT	PT. Garuda Metalindo Tbk.
4.	GJTL	PT. Gajah Tunggal Tbk.
5.	IMAS	PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk.
6.	INDS	PT. Indospring Tbk.
7.	LPIN	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk.
8.	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk.
9.	SMSM	PT. Selamat Sempurna Tbk.
10.	JECC	PT. Jembo Cable Company Tbk.
11.	KBLI	PT. Kmi Wire And Cable Tbk.
12.	KBLM	PT. Kabelindo Murni Tbk.
13.	SCCO	PT. Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk.
14.	VOKS	PT. Voksel Electric Tbk.
15.	BATA	PT. Sepatu Bata Tbk.
16.	BIMA	PT. Primarindo Asia Infrastructure Tbk.
17.	JSKY	PT. Sky Energy Indonesia Tbk.
18.	BELL	PT. Trisula Textile Industries Tbk.
19.	HDTX	PT. Panasia Indo Resources Tbk.
20.	MYTX	PT. Asia Pacific Investama Tbk.
21.	RICY	PT. Ricky Putra Globalindo Tbk.
22.	SSTM	PT. Sunson Textile Manufacturer Tbk.
23.	TRIS	PT. Trisula International Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia, 2021

3.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2001: 56) dalam Siti Kartini, Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam peneilitian ini menggunakan sampling purposive.

Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sekelompok subjek dalam purposive sampling, berdasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dilihat memiliki sangkutan yang erat dengan ciri-ciri populasi yang telah diketahui sebelumnya. Maka dengan kata lain, unit sampel yang dihubungkan dapat disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian.

Dalam penentuan sampel penelitian ini, peneliti memiliki beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI periode 2015-2020.
2. Perusahaan Sektor Aneka Industri yang konsisten menerbitkan laporan keuangan periode 2015-2020.
3. Menyediakan data yang diteliti.
4. Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI yang menjual barang atau dalam bidang perdagangan.
5. Laporan keuangan yang disajikan dalam mata uang rupiah.

Tabel 3.3
Kriteria penentuan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Sub Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI periode 2015-2020.	45
2.	Perusahaan Sektor Aneka Industri yang tidak konsisten menerbitkan laporan keuangan periode 2015-2020.	(3)
3.	Tidak menyediakan data yang diteliti	(1)
4.	Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI yang tidak menjual barang atau bukan dalam bidang perdagangan.	(4)
5.	Laporan keuangan yang disajikan dalam mata uang asing.	(14)
Jumlah sampel yang memenuhi kriteria		23
Total data (23 x 6)		138

Sumber: Hasil Olah Penulis, 2021

Berdasarkan kriteria diatas maka peneliti memilih 23 perusahaan sebagai sampel dengan data berjumlah 138.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang berupa laporan keuangan perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI periode 2015-2020.

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dalam bentuk dokumentasi laporan keuangan oleh perusahaan yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Agar mempermudah penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Studi Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber data dokumenter seperti laporan keuangan perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di BEI terutama dalam bidang perdagangan yang diperoleh melalui situs resmi Indonesian Stock Exchange (IDX) yaitu www.idx.co.id.

b. Studi Kepustakaan

Teknik studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data yang bersifat teoritis mengenai permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Teknik ini dilakukan untuk menunjang kelengkapan data dengan menggunakan literatur pustaka seperti buku-buku literatur, skripsi, dan jurnal yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian ini.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Tabel 3.4
Instrumen Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas (*Return on Assets)* (Y)	Rasio yang digunakan untuk menilai efektivitas manajemen menghasilkan laba dengan memanfaatkan sumber daya perusahaan	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Perputaran Total Aset (X1)	rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran seluruh aset yang dipunyai oleh perusahaan serta mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari masing- masing rupiah aset	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata} - \text{Rata Total Aset}}$	Rasio
Perputaran Piutang (X2)	rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang dalam jangka waktu satu periode atau berapa kali piutang ini berputar dalam satu periode untuk dana yang ditanam	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$	Rasio

Tabel 3.4
Instrumen Penelitian

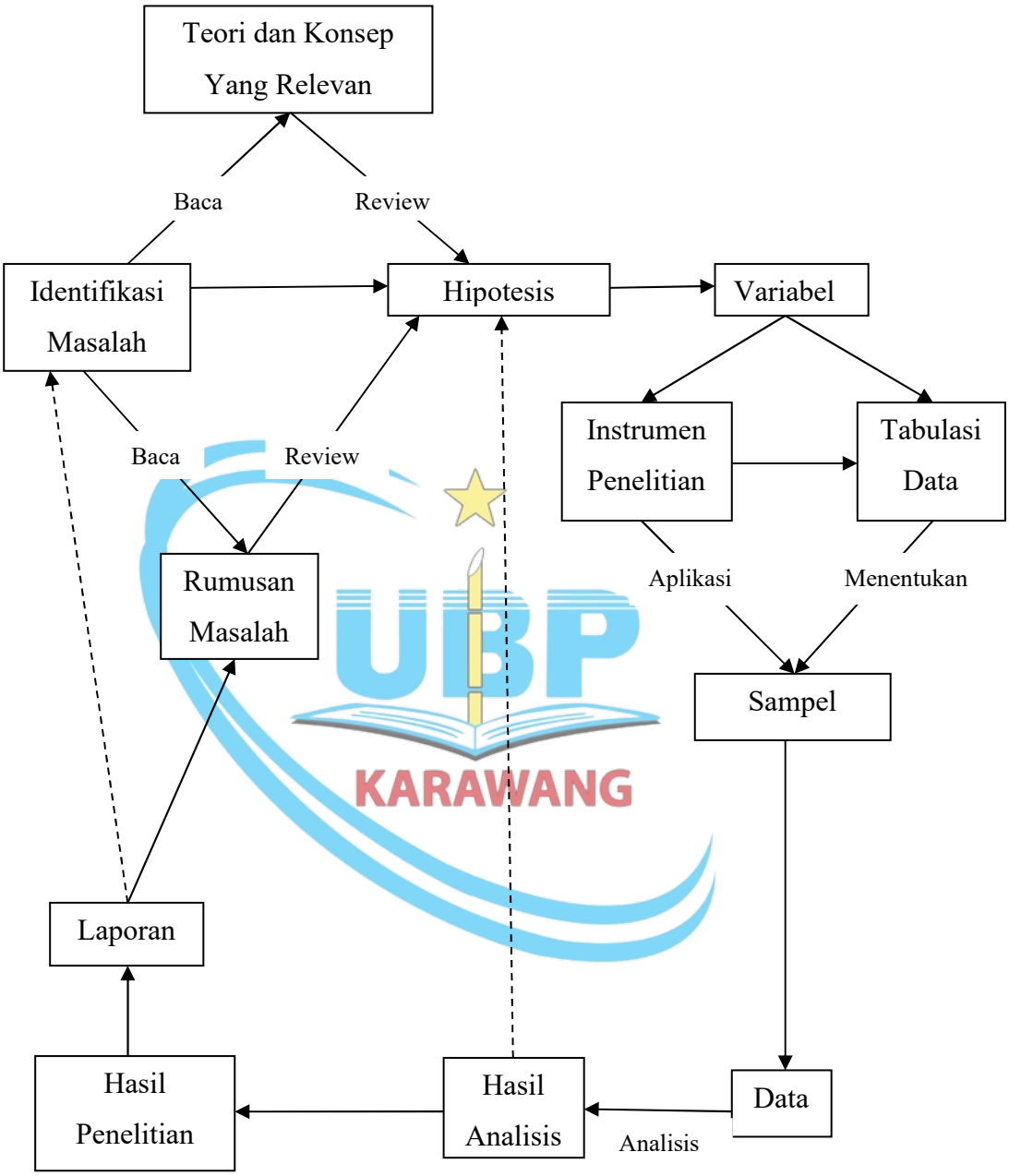
Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Perputaran Persediaan (X3)	rasio yang menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun.	$\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata} - \text{Rata Persediaan}}$	Rasio

3.6 Analisis Data

3.6.1 Rancangan Analisis

Rancangan penelitian dibuat dengan tujuan agar penelitian dapat terarah dan mencapai target yang diharapkan. Jika proses penelitian tersusun dengan baik dan dengan tujuan yang jelas, maka tujuan penelitian dalam memecahkan masalah akan berjalan dengan baik pula.

Gambar 3.1
Rancangan Penelitian



3.6.2 Statistik Deskriptif

Menurut (Walpole, 1995), statistika deskriptif adalah cara-cara yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna (Dita Yuwono, 2020).

Menurut Sugiyono (2007) dalam Siti Kartini, Statistik deskriptif berfungsi untuk menjelaskan maupun memberi gambaran untuk objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Berdasarkan pendapat Syifa Pramudita Faddila (2020) dalam Modul Praktikum SPSS Metodologi Penelitian Akuntansi, uji normalitas dilakukan pada semua variabel independen dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov.

Kriteria Keputusan Uji Asumsi Normalitas :

- Normal = P-value > 0,05
- Tidak Normal = P-value < 0,05

b. Uji Asumsi Multikilonearitas

Kolinearitas terjadi bila antar variabel independent terjadi saling hubungan yang kuat. Hal tersebut dapat diukur melalui nilai VIF atau tolerance, jika nilai VIF > 10 atau tolerance < 0.1, maka terjadi kolinearitas dalam pemodelan. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi gejala multikolinearitas (Syifa Pramudita Faddila, 2020)

Kriteria keputusan uji multikolinearitas pada model regresi :

- Tidak terjadi multikolinearitas = Nilai Tolerance > 0,10
- Terjadi multikolinearitas = Nilai Tolerance < 0,10

Atau

- Tidak terjadi multikolinearitas = Nilai VIF < 10
- Terjadi multikolinearitas = Nilai VIF > 10

c. Uji Asumsi Autokorelasi

Sama seperti multikolinearitas, persamaan regresi yang baik juga yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Autokorelasi menunjukkan bahwa ada

korelasi antara error dengan error periode sebelumnya dimana asumsi klasik ini tidak boleh terjadi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipkai prediksi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW) (Syifa Pramudita Faddila, 2020)

Kriteria Keputusan Uji Asumsi Autokorelasi :

Diketahui :

N = Jumlah data

k = Variabel independen

dw = *Durbin-watson*

dL

dU

(4– dw)

1. Deteksi Autokorelasi Positif :
   - Jika dw > dL = terdapat autokorelasi positif
   - Jika dw < dU = tidak terdapat autokorelasi positif
   - Jika dL < dw < dU = pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan
2. Deteksi Autokorelasi Negatif :
   - Jika (4 – dw) < dL = terdapat autokorelasi negatif
   - Jika (4 – dw) > dU = tidak terdapat autokorelasi negatif
   - Jika dL < (4 – dw) < dU = pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan

d. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Menurut Syifa Pramudita Faddila (2020) dalam Modul Praktikum SPSS Metodologi Penelitian Akuntansi, Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan atau ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Model regresi yang baik adalah yang homoskedasitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji asumsi menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah heteroskedastisitas.

Kriteria Keputusan Uji Asumsi Heteroskedasitas :

- Terjadi Heteroskedasitas = P-value < 0,05
- Tidak terjadi Heteroskedasitas = P-value > 0,05

Intervensi Jika Terjadi Heteroskedasitas :

1. Melakukan alternative lain untuk mendetekasi ada tidaknya gejala heteroskedasitas menggunakan scatterplot.
2. Melakukan outlier terhadap data ekstrim.
3. Menambah sampel baru agar sebaran data menjadi lebih bervariasi/beragam.

3.6.4 Persamaan Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda memiliki fungsi untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel independen (variabel X) terhadap variabel dependen (variabel Y).

variabel yang digunakan adalah perputaran persediaan sebagai variabel independen (X_3), perputaran piutang sebagai variabel independent (X_2) dan perputaran total aset sebagai variabel independent (X_1) dengan menggunakan metode Enter dalam analisis Regresi Linier Berganda.

Persamaan regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + ... + bnXn$$

Keterangan :

a = angka constant dari *Unstrandardized Coefficients*.

b = angka koefisien regresi Perputaran Persediaan pada *Unstrandardized Coefficients.*

3.6.5 Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dalam analisis regresi linier berganda, dapat dilihat pada nilai *R square* (R2) yang terdapat pada tabel *Model Summary*.

3.6.6 Uji Hipotesis

Syifa Pramudita Faddila (2020) dalam Modul Praktikum SPSS Metodologi Penelitian Akuntansi berpendapat bahwa, uji hipotesis atau uji pengaruh berfungsi untuk mengetahui apakah koefisien regresi tersebut signifikan atau tidak (variabel X berpengaruh terhadap variabel Y), maka uji hipotesis dilakukan menggunakan 2 cara, yaitu:

a. Pengujian Hipotesis Hubungan Persial

1. Pengujian persial X_1 terhadap Y
   - H_0 : Tidak ada pengaruh Perputaran Total Aset (X_1) terhadap profitabilitas (Y).
   - Ha : Ada pengaruh Perputaran Total Aset (X_1) terhadap profitabilitas (Y).
2. Pengujian persial X_2 terhadap Y
   - H_0 : Tidak ada pengaruh Perputaran Piutang (X_2) terhadap profitabilitas (Y).
   - Ha : Ada pengaruh perputaran piutang (X_2) terhadap profitabilitas (Y).
3. Pengujian Persial X_3 terhadap Y
   - H_0 : Tidak ada pengaruh perputaran persediaan (X_3) terhadap profitabilitas (Y).
   - Ha : Ada pengaruh perputaran persediaan (X_3) terhadap profitabilitas (Y).

b. Pengujian Hipotesis Hubungan Simultan

Pengujian simultan X_1, X_2 dan X_3 terhadap Y

H_0 : Tidak ada pengaruh perputaran total aset, perputaran, piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas.

Ha : Ada pengaruh perputaran total aset, perputaran, piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas.