**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan**

**3.1.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, menyimpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang diperoleh.

Menurut Kothari (2008:8) metode penelitian adalah sebagai berikut:

 “Metode penelitian adalah metode yang digunakan oleh peneliti selama melakukan penyelidikan untuk memecahkan masalah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif”.

Menurut Nazir (2009:54) metode analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

“Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun peristiwa pada masa saat ini. Metode ini memberikan suatu gambaran secara sistematis, akrual, akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki”.

 Penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui bagaimana perputaran persediaan, perputaran piutang, pertumbuhan penjualan dan tingkat profitabilitas pada perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016. Sedangkan, metode verifikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut analisis dan jenis data, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka.

Menurut Sugiyono (2013:8) definisi metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian yang dilakukan penulis menggunakan metode verifikatif untuk mengetahui pengaruh perputaran persediaan, perputaran piutang, dan pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas pada perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

**3.1.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Menurut Sugiyono (2014: 38) definisi objek penelitian adalah:

“Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu perputaran persediaan, perputaran piutang dan pertumbuhan penjualan sebagai variabel independen dan tingkat profitabilitas sebagai variabel dependen pada perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

**3.1.3 Pendekatan Penelitian**

Penelitian pada dasarnya untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti untuk mencapai tujuan. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

 Menurut Moh. Nazir (2014: 43) metode penelitian deskriptif adalah:

“Suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, sutau objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, fluktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar yang diselidiki”.

Sedangkan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya diperoleh dan dianalisis melalui pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut dan penampilan dari hasilnya.

Menurut Sugiyono (2014: 8) definisi penelitian kuantitatif adalah:

 “Metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kauntitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Keterangan:

Perputaran Persediaan (X1)

Uji secara parsial

Uji secara simultan

Tingkat Profitabilitas (Y)

Pertumbuhan Penjualan (X3)

Perputaran Piutang (X2)

**Gambar 3.1 Model Penelitian**

**3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

**3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain.

Menurut Sugiyono (2014:38) definisi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi variabel independen, dependen, moderator, intervening, dan variabel control. Dalam penelitian ini penulis meneliti dua macam variabel yaitu independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variabel yang dipengaruhi).

1. **Variabel independen (*Independent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2014:39) definisi variabel independen adalah sebagai berikut:

“Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tiga variabel independen dengan simbol (X) dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perputaran Persediaan (X1)

Menurut Harrison Jr et.al. (2013:260) definisi perputaran persediaan adalah sebagai berikut:

“Perputaran persediaan (inventory turnover) yaitu mengukur berapa kali perusahaan menjual tingkat rata-rata persediaannya selama satu tahun. Perputaran yang cepat menunjukkan kemudahan dalam menjual persediaan, sementara perputaran yang rendah mengindikasi kesulitan dalam menjual persediaan”.

1. Perputaran Piutang (X2)

Menurut Harrison Jr et.al. (2011:307) menyatakan bahwa:

“Perputaran piutang adalah jumlah berapa kali rata-rata piutang dikonversi menjadi kas dalam satu tahun”.

1. Pertumbuhan Penjualan

Menurut Harhap (2008:309) definisi pertumbuhan penjualan adalah sebagai berikut:

“Pertumbuhan penjualan merupakan selisih antara jumlah penjualan periode ini dengan periode sebelumnya dibandingkan dengan jumlah penjualan periode sebelumnya.

1. **Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2014:39) definisi variabel dependen adalah sebagai berikut:

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi satu variabel dependen yaitu tingkat profitabilitas (Y).

Menurut Kasmir (2012: 196), definisi rasio profitabilitas adalah:

“Rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan.”

**3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

**Tabel 3.1**

**Operasionalisasi Variabel**

**Variabel Independen : Perputaran Persediaan (X1), Perputaran Piutang (X2), dan Pertumbuhan Penjualan(X3)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Konsep Variabel** | **Indikator**  | **Skala** |
| Perputaran persediaan | Menurut Harrison Jr et.al. (2013:260) menyatakan bahwa:“Perputaran persediaan (inventory turnover) yaitu mengukur berapa kali perusahaan menjual tingkat rata-rata persediaannya selama satu tahun. Perputaran yang cepat menunjukkan kemudahan dalam menjual persediaan, sementara perputaran yang rendah mengindikasi kesulitan dalam menjual persediaan”. | Harrison Jr *et.al.* (2013:260)$$Perputaran Persediaan =\frac{Harga Pokok Penjualan}{ Rata-rata Persediaan}$$ | Rasio |
| Perputaran Piutang (X2) | Menurut Harrison Jr et.al. (2011:307) menyatakan bahwa:  “Perputaran piutang adalah jumlah berapa kali rata-rata piutang dikonversi menjadi kas dalam satu tahun”. | Harrison Jr et.al. (2011:307)$$Perputaran Piutang=\frac{Pendapatan Penjualan }{Rata-rata Piutang}$$ | Rasio |
| Pertumbuhan Penjualan (X3) | Menurut Harhap (2008:309) mengemukakan bahwa : Pertumbuhan penjualan merupakan selisih antara jumlah penjualan periode ini dengan periode sebelumnya dibandingkan dengan jumlah penjualan periode sebelumnya.  | Menurut Van Horne dan Wachowicz (2012:321)Pertumbuhan Penjualan= $\frac{s1-so}{s0}$x 100% | Rasio |

**Tabel 3.2**

**Operasionalisasi Variabel**

**Variabel Dependen : Tingkat Profitabilitas (Y)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Konsep Variabel** | **Indikator** | **Skala** |
| Tingkat Profitabilitas (Y) | Menurut Kasmir (2012: 196) rasio profitabilitas adalah: “rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan”. | Agus Sartono (2010: 123)$$Return on Assets \left(ROA\right)=\frac{EAT}{Total Assets}$$ | Rasio |

**3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

**3.3.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014: 80) definisi populasi adalah sebagai berikut:

“wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini,yang menjadi populasi adalah 23 Perusahaan Jasa Sub Sektor Perdagangan Eceran Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016. Lebih jelasnya populasi penelitian dibuat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Populasi Penelitian**

**Perusahaan Jasa Sub Sektor Perdagangan Eceran Yang Terdaftar di**

**Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kode Perusahaan** | **Emiten** |
| 1 | ACES | Ace Hardware Indonesia Tbk |
| 2 | AMRT | Sumber Alfaria Trijaya Tbk |
| 3 | CENT | Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk*d.h Centrin Inline Tbk* |
| 4 | CSAP | Catur Setosa Adiprana Tbk |
| 5 | DAYA | Duta Intidaya Tbk |
| 6 | ECII | Electronic City Indonesia Tbk |
| 7 | ERAA | Erajaya Swasembada Tbk |
| 8 | GLOB | Global Teleshop Tbk |
| 9 | GOLD | Golden Retailindo Tbk |
| 10 | HERO | Hero Supermarket Tbk |
| 11 | KOIN | Kokoh Inti Arebama Tbk |
| 12 | LPPF | Matahari Departeen Store Tbk*d.h Pacific Utama Tbk* |
| 13 | MAPI | Mitra Adiperkasa Tbk |
| 14 | MIDI | Midi Utama Indonesia Tbk |
| 15 | MKNT | Mitra Komunikasi Nusantara Tbk |
| 16 | MPPA | Matahari Putra Prima Tbk |
| 17 | RALS | Ramayana Lestari Sentosa Tbk |
| 18 | RANC | Supra Boga Lestari Tbk |
| 19 | RIMO | Rimo International Lestari Tbk *d.h Rimo Catur Lestari* |
| 20 | SKYB | Skybee Tbk |
| 21 | SONA | Sona Topas Industri Tourism Industri Tbk |
| 22 | TELE | Tipon Mobile Indonesia Tbk |
| 23 | TRIO | Trikomsel Oke Tbk |

(Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) – data diolah)

**3.3.2 Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono (2014:81), teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Secara skematis, macam-macam teknik sampling ditunjukan pada gambar berikut ini:

Teknik Sampling

*Non Probability sampling*

*Probability Sampling*

1. *Sampling random sampling*
2. *Proportionate stratified random sampling*
3. *Disproportionate stratified random sampling*
4. *Area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*
5. *Sampling sistematis*
6. *Sampling kuota*
7. *Sampling incidental*
8. *Purposive sampling*
9. *Sampling jenuh*
10. *Snowball sampling*

**Gambar 3.2**

**Macam-macam Teknik Sampling**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik sampling yaitu *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014:84), *non probability sampling* adalah sebagai berikut:

“Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Selanjutnya menurut Sugiyono (2014:85), *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

 “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Alasan pemilihan sampel dengan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan penelitian ini. Oleh karena itu hanya perusahaan-perusahaan tertentu yang memenuhi kriteria yang hanya dijadikan sampel. Pemilihan kriteria didasarkan pada indikator setiap variabel yang berkaitan.

Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.
2. Perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran yang tidak mengalami kerugian selama tahun 2011-2016.

**Tabel 3.4**

**Hasil *Purposive Sampling* Berdasarkan Kriteria Perusahaan Jasa Sub Sektor Perdagangan Eceran Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria**  | **Jumlah Perusahaan**  |
| Perusahaan Jasa Sub Sektor Perdagangan Eceran Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016 | 23 |
| **Pengurangan Kriteria:** |  |
| 1. Perusahaan Jasa sub sektor perdagangan eceran yang tidak terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.
 | 7 |
| 1. Perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang berturut-turut mengalami kerugian di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.
 | 8 |
| **Perusahaan yang terpilih sebagai sampel** | **8** |

 (Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) – data diolah)

Berdasarkan populasi penelitian diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

**3.3.3 Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014:81) definisi sampel adalah sebagai berikut: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Setelah dilakukannya teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 (delapan) sampel. Lebih jelasnya dibuat pada tabel sebagai berikut

**Tabel 3.5**

**Sampel penelitian**

**Perusahaan Jasa Sub Sektor Perdagangan Eceran yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Perusahaan** | **Kode Perusahaan** |
| 1 | Ace Hardware Indonesia Tbk | ACES |
| 2 | Sumber Alfaria Trijaya Tbk | AMRT |
| 3 | Erajaya Swasembada Tbk | ERAA |
| 4 | Catur Sentosa Adiprana Tbk | CSAP |
| 5 | Matahari Departemen Store Tbk/*d.h Pasifik Utama Tbk* | LPPF |
| 6 | Mitra Adiperkasa Tbk | MAPI |
| 7 | Matahari Putra Prima Tbk | MPPA |
| 8 | Ramayana Lestari Sentosa Tbk | RALS |

(Sumber: [www.idx.co.id-data](http://www.idx.co.id-data) diolah)

* 1. **Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

**3.4.1 Sumber Data**

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan sumber sekunder.

 Menurut Sugiyono (2014:137), sumber data sekunder adalah sebagai berikut:

“Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”.

Sumber sekunder yang penulis gunakan yaitu data berupa laporan keuangan pada perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016 yang diakses pada alamat *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

**3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data-data yang dinyatakan dalam angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atau variabel yang diwakilinya. Data kuantitatif tersebut diperoleh dengan mengunduh laporan perusahaan dan ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*) sesuai dengan kriteria penelitian pada *website* Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Untuk mendukung kebutuhan analisis dalam penelitian ini, penulis memerlukan sejumlah data baik dari dalam maupun luar perusahaan. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian ini penulis berusaha untuk memperoleh beberapa informasi dari pengetahuan yang dapat dijadikan pegangan dalam penelitian yaitu dengan cara studi kepustakaan untuk mempelajari, meneliti, mengkaji, dan menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal, bulletin, hasil symposium yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan landasan teori.

1. Dokumentasi (*Documentation*)

Pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen serta catatan-catatan pada bagian yang terkait dengan masalah yang diteliti, dalam hal ini adalah laporan tahunan perusahaan, jurnal-jurnal, dan literatur-literatur terkait secara *online*.

**3.5 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

**3.5.1 Metode Analisis Data**

Dalam suatu penelitian, analisis data merupakan bagian dari langkah terpenting untuk mencapai tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2014:147) definisi analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan suatu kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Metode analisis data adalah suatu teknik atau prosedur yang dipakai untuk menjawab rumusan masalah yaitu dengan menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistika adalah serangkaian metode yang dipakai untuk mengumpulkan, menganalisia, menyajikan, dan memberi makna data. Dalam penelitian ini alat bantu perangkat lunak pengolah data statistic menggunakan *Statistical for the Social Science* (SPSS). Analisis yang digunakan dalam penelitian untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

### Analisis Deskriptif

Analisis data disini untuk menjawab rumusan masalah deskriptif yang telah diuraikan sebelumnya maka dilakukan analisis deskriptif.

Menurut Sugiyono (2014:147) definsi statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

### “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

 Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis perputaran persediaan, perputaran piutang, pertumbuhan penjualan dan tingkat profitabilitas dalam penelitian ini, dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Perputaran Persediaan
2. Menentukan harga pokok penjualan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
3. Menentukan rata-rata persediaan perusahaan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
4. Membagi harga pokok penjualan perusahaan dengan rata-rata persediaan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
5. Menentukan 5 (lima) kriteria yaitu sangan rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
6. Menentukan selisih nilai maximum dan minimum = ( nilai max – nilai min).
7. Menentukan *range* ( jarak interval kelas) *=* $\frac{nilai max-nilai min}{5 kriteria}$
8. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian
9. Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan.

**Tabel 3.6**

**Kriteria Perputaran Persediaan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Interval** |
| Sangat Rendah | 1,66 - 3,64 |
| **Rendah** | **3,65 – 5,62** |
| Sedang | 5,63 – 7,59 |
| Tinggi | 7,60 – 9,57 |
| Sangat Tinggi | 9,58 -11,55 |

1. Perputaran Piutang
2. Menentukan penjualan kredit perusahaan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
3. Menentukan rata-rata piutang perusahaan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
4. Membagi pendapatan penjualan perusahaan dengan rata-rata piutang perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
5. Menentukan 5 (lima) kriteria yaitu sangan rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
6. Menentukan selisih nilai maximum dan minimum = ( nilai max – nilai min).
7. Menentukan *range* ( jarak interval kelas) *=* $\frac{nilai max-nilai min}{5 kriteria}$
8. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian
9. Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan.

**Tabel 3.7**

**Kriteria Perputaran Piutang**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Interval** |
| **Sangat Rendah** | **7,09 – 83,70** |
| Rendah | 83,71 – 160,32 |
| Sedang | 160,33 – 236,93 |
| Tinggi | 236,94 – 313,54 |
| Sangat Tinggi | 313,55 – 390,16 |

1. Pertumbuhan Penjualan
2. Menentukan penjaulan tahun berjalan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
3. Menentukan penjualan tahun sebelumnya perusahaan perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
4. Mengurangi penjualan tahun berjalan dibagi tahun sebelumnya perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
5. Membagi hasil pengurangan penjualan dengan penjualan tahun sebelumnya perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
6. Menentukan 5 (lima) kriteria yaitu sangan rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
7. Menentukan selisih nilai maximum dan minimum = ( nilai max – nilai min).
8. Menentukan *range* ( jarak interval kelas) *=* $\frac{nilai max-nilai min}{5 kriteria}$
9. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian
10. Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan.

**Tabel 3.8**

**Kriteria Pertumbuhan Penjualan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Interval** |
| Sangat Rendah | -5,60% - 12,86% |
|  **Rendah**  | **12,86% - 31,33%** |
| Sedang | 31,33% - 49,80% |
| Tinggi | 49,80% - 68,26% |
| Sangat Tinggi | 68,26% - 86,73% |

1. Profitabilitas
2. Profitabilitas yang diukur dengan *return on assets* (ROA).
3. Menentukan laba setelah pajak dengan total asset perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
4. Membagi jumlah laba bersih dengan total asset perusahaan jasa sub sektor perdagangan eceran pada tahun pengamatan.
5. Menentukan 5 (lima) kriteria yaitu sangan rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
6. Menentukan selisih nilai maximum dan minimum = ( nilai max – nilai min).
7. Menentukan *range* ( jarak interval kelas) *=* $\frac{nilai max-nilai min}{5 kriteria}$
8. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian
9. Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan.

**Tabel 3.9**

**Kriteria *Return On Assets* (ROA)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria** | **Interval** |
| Sangat Rendah | 0,0032 – 0,0577 |
| **Rendah** | **0,0578 – 0,1122** |
| Sedang | 0,1123 – 0,1667 |
| Tingggi | 0,1668 – 0,2212 |
| Sangat Tinggi | 0,2213 – 0,2757 |

### Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis model dan pembuktian yang berguna untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini, analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh perputaran persediaan, perputaran piutang dan pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas perusahaan.

**3.5.3.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menilai ada tidaknya bias atas hasil analisis regresi linear yang telah dilakukan, dengan menggunakan uji asumsi klasik dapat diketahui sejauh mana hasil regresi dapat diandalkan tingkat keakuratannya. Uji asumsi klasik ini menggunakan empat uji, yaitu: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terikat untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai error yang berdstribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan *Test Normality Klmogrov-Snirnov* dalam program SPSS.

Menurut Ghozali (2011: 160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

Menurut Singgih Santoso (2012: 393) dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
2. Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.
3. **Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2011: 105), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (independen). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar semua variabel independen sama dengan nol.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance.* Pedoman suatu model regreasi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance*  mendekati 1, batas VIF adalah 10, jika nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Menurut Singgih Santoso (2012: 236), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF=\frac{1}{Tolerance}atau Tolerance=\frac{1}{VIF}$$

1. **Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2011: 139) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas, persamaan regresi yang baik adalah jika terjadi heteorkedastisitas.

Untuk menguji heteroskedastisitas salah satunya dengan melihat penyebaran dari varians pada grafik *scatterplot* pada *output* SPSS. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada polda yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka nol, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas juga bisa menggunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual hasil regresi. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2011: 139).

1. **Uji Autokorelasi**

Menurut Winarno (2015: 29) autokorelasi adalah: “…hubungan antara residual satu dengan residual observasi lainnya”, salah satu asumsi dalam penggunaan model OLS (*Ordinary Least Square*) adalah ada autokorelasi yang dinyatakan E (ei,ej) 0 dan $i\ne j$, sedangkan apabila ada autokorelasi maka dilambangkan E (ei,ej) 0 $\ne 0 dan i\ne j.$ dalam penelitian ini peneliti menggunakan Uji Durbin-Watson untuk menguji autokorelasinya. Uji Durbin-Watson merupakan salah satu uji yang banyak digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi (baik negative atau positif). Berikut adalah tabel Uji Dorbin-Watson dalam Winarno (2015: 531), dapat dilihat dalam tabel 3.10 dibawah ini.

**Tabel 3.10**

**Uji Statistik Durbin-Watson**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Statistik d** | **Hasil** |
| *0<d<DL* | Ada autokorelasi positif |
| *dL<d<du* | Ragu-ragu |
| *Du<d<4-du* | Tidak ada korelasi positif/negative |
| *4-du<d<4-dL* | Ragu-ragu |
| *4-dL<d<4* | Ada korelasi negative |

**3.5.3.2 Uji Regresi Linear Berganda**

Moh. Nazir (2011:463) menjelaskan bahwa jika parameter dari suatu hubungan fungsional antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel yang ingin diestimasikan, maka analisis regresi yang dikerjakan berkenaan dengan regresi berganda (*multiple regression)*.

Persamaan umum regresi linier menurut Sugiyono (2010:277) adalah:

Y=α+ β1X1 + β2X2 + β3X3 + εe

Dimana:

Y:Tingkat Profitabilitas

α: konstanta, merupakan nilai terkait yang dalam hal ini adalah Y pada variabel bebasnya adalah 0 (X1, X2, X3 = 0)

β1: koefesien regresi berganda antar variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas, X2, X3 dianggap konstan

β2: : koefesien regresi berganda antar variable bebas X2 terhadap variable terikat Y, bila variable bebas , X1, X3 dianggap konstan

β3: koefesien regresi berganda antar variable bebas X3 terhadap variable terikat Y, bila variable bebas , X1, X2 dianggap konstan.

X1: perputaran persediaan

X2: perputaran piutang

X3: pertumbuhan penjualan

Εe : faktor- faktor lain yang mempengaruhi variable Y

Arti koefsien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat.

Sedangkan β negativ (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas diikuti oleh penurunan besarnya nilai variebl terikat, dan sebaliknya.

* + - 1. **Analisis Korelasi**

**3.5.3.3.3Analisis Korelasi Parsial**

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukan hubungan fungsional. Dengan kata lian, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel indpenden selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Teknik ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.

Rumus koefesien korelasi adalah sebagi berikut:



Dengan mengetahui koefesien korelasi antara masing-masing variabel X dan Y maka dapat ditentukan koefesien determinasi untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

**Tabel 3.11**

**Pedoman untuk memberikan interprestasi terhadap koefesien korelasi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval koefesien**  | **Kriteria** |
| 0.00 – 0.199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0.399 | Rendah  |
| 0.40 – 0.599 | Cukup kuat |
| 0.60 – 0.799 | Kuat |
| 0.80 – 1.000 | Sangat kuat |

Sumber: Sugiyono (2010:231)

**3.5.3.3.4 Analisis Korelasi Berganda (Simultan)**

Analisis korelasi berganda ini berkenaan dengan hubungan tiga atau lebih variabel. Sekurang-kurangnya dua variebel bebas dihubungkan dengan variabel terikatnya. Dalam korelasi ganda koefesien korelasinya dinyatakan dalam R.

Analisis ini digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya, sehingga dapat diketahui besarnya sumbangan seluruh variabel bebas yang menjadi objek penelitian terhadap variabel terikatnya. Rumus Analisis korelasi:



Dimana:

 Ryx1x2: koefesien korelasi ganda antara variable x1 dan x2

ryx1 : koefesien korelasi X1 terhadap Y

ryx2 : koefesien korelasi X2 terhadap Y

ryx3 : koefesien korelasi X3 terhadap Y

**3.5.4 Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen kepada variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis nol (*Ho*) dan hipotesis alternatif (*Ha*).

Hipotesis nol (*Ho*) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen sedangkan hipotesis alternatif (*Ha*) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunkan pengujian secara parsil (uji t) dan pengujian secara simultan (uji F). Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan pengaruh variabel-variabel yaitu perputaran persediaan, perputaran piutang dan pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas.

Menurut Nazir (2003:394) tingkat signifikan (signifikan level) yang sering digunakan adalah sebesar 5% atau 0.05 karena dinilai cukup ketat dalam menguji hunbungan variabel-variabel yang duiji atau menunjukan bahwa korelasi antara kedua variabel cukup nyata disamping itu tingkat signifikan 0.05 artinya adalah kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai profitabilitas 95% atau toleransi kesehatan sebesar 5%.

**3.5.4.1 Uji parsial (t-test)**

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefesien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengansumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan, (Sugiyono 2010:250).

Uji statistik t disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan *Ho* ditolak atau *Ha* diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Rumus untuk uji t sebagai berikut:

 t = r√n - 2

 √1 – r2

(Sugiyono 2010:250)

Keterangan:

t: distribusi t

n: jumlah data

r: koefesien korelasi parsial

r2: koefesien determinasi

Hasil perhitungan ini selanjutnya di bandingkan dengan t tabel dengan menggunkan tingkat kesalahan 0.05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut:

Ho diterima jika nilai thitung < ttabel atau nilai sig > α

Ho ditolak jika nilai thitung >ttabel atau nilai sig < α

**Gambar 3.3**

**Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis**

Bila terjadi penerimaan Ho maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan, sedangkan bila Ho ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Rencana pengujian hipotesis statistik ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara varibel independen (X1) yaitu perputaran persediaan,(X2) perputaran piutang, (X3) pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas (Y), adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho: β = 0: tidak terdapat pengaruh yang signifikan

Ha: β = 0: terdapat pengaruh yang signifikan

Apabila Ho diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan dan sebaliknya apabila Ho ditolak, maka hal ini diartikan bahwa berpengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai berpengaruh secara signifikan.

Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ho: β1 = 0: perputaran persediaantidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas

Ha: β1 = 0: perputaran persediaanberpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

1. Ho: β2 = 0: perputaran piutang tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

Ha: β2 = 0: perputaran piutang berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

1. Ho: β3 = 0: pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas

Ha: β3 = 0: pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung secara parsial, maka dihitung nilai *t* dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$t=\frac{ab}{S\_{ab}}$$

Nilai *t* hitung ini dibandingkan dengan nilai *t* tabel. Jika nilai $t\_{hitung}$ lebih besar dari nilai *t* tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi (pengaruh perputaran persediaan, perputaran piutang dan pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas).

* + - 1. **Uji F (Pengujian Secara Simultan)**

Uji F adalah pengujian terhadap koefesien regresi secara sumultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel indpenden yang terdapat di dalam model secara bersama-sam (simultan) terhadap variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini digunkan untuk menguji signifikan pengaruh perputaran persediaan, perputaran piutang dan pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas secara simultan.

Menurut Sugiyono (2010:257) rumus pengujiannya adalah:

F= R2 / K

 (1 – R2) / (n – k – 1)

Keterangan:

R2: Koefesien Determinasi

K: jumlah variabel indpenden

N: jumlah data atau kasus

F hasil perhitungan ini dibandingkan dengan $F\_{tabel}$ yang diperoleh dengan menggunkan tingkat signifikan level 5% atau degan degree freedom = n – k – 1 dengan kriterian sebagai berikut:

Ho ditolak jika Fhitung> Ftabel atau nilai sig < α

Ho diterima jika Fhitung < Ftabel atau nilai sig > α



**Gambar 3.4**

**Daerah Penolakan Hipotesis**

Jika terjadi penerimaan Ho, maka dapat diartikan tidak berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Adapun yang menjadi hipotesis no (Ho) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho: β1 = β2 = β3 = β4 = 0: tidak berpengaruh signifikan

Ha: β1 ≠ β2 ≠ β3 ≠β4 = 0: terdapat berpengaruh signifikan

Perputaran persediaan (X1), perputaran piutang(X2), pertumbuhan penjualan(X3) signifikan terhadap tingkat profitabilitas(Y) pada perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Uji F untuk mengetahui semua variabel independen maupun menjelaskan variabel dependennya, maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji statistik F. Uji F didefinisikan sebagai berikut:

Kemudian akan diketahui hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, adapun hipotesis secara simultan adalah:

1. Ho: β1 = β2 = β2= 0: perputaran persediaan, perputaran piutangdanpertumbuhan penjualan tidak berpengaruh secara simultan terhadap tingkat profitabilitas.
2. Ha: β1 ≠ β2 ≠ β3≠ 0:perputaran persediaan, perputaran piutangdanpertumbuhan penjualan berpengaruh secara simultan terhadap tingkat profitabilitas.

Bila *Ho* diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan tidak signifikan dan sebaliknya jika *Ho* ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan signifikan.

* + 1. **Koefisien Determinasi**

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi, tahap selanjutnya adalah mencari nilai dari koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa beasar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2014:257).

Untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd=Zero order x β x 100\%$$

Keterangan:

Kd =Koefisien determinasi

Zero order = Koefisien korelasi

.$β$ = Koefisien beta

Untuk melihat seberapa besar tingkat variabel inddependen terhadap variabel dependen secara simultan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD= r^{2}x 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

$r^{2}$ = Koefisien kuadrat korelasi ganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

* + - 1. Jika KD mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
			2. Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.