BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut **Sugiyono (2012:38)** menyatakan bahwa :Objek Penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul penelitian yaitu "Analisis Pengaruh Perputaran Persediaan Dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Menurut **Sugiyono (2011:2)**menyatakan bahwa :"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan berdasarkan data dan fakta yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan. Sedangkan metode

verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik.

Menurut **Sugiyono (2005 : 21)** mengatakan bahwa :"Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".Metode deskriptif menurut **Sugiyono (2009 : 21)** mengatakan bahwa : "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas" .

Sedangkan pengertian metode deskriptif menurut **Moh. Nazir (2005 : 54)** mengatakan bahwa : "Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran,

Tujuan dari metode deskrptif dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perkembangan perputaran persediaan di CV. Suhuf Kertaseni Nusantara.
2. Bagaimana perkembangan perputaran piutang di CV. Suhuf Kertaseni Nusantara
3. Bagaimana perkembangan Profitabilitas di CV. Suhuf Kertaseni Nusantara.

Tujuan dari metode verifikaif digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian poin ketiga, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh diantara variabel yang sedang diteliti.Dengan metode ini dapat diketahui besarnya pengaruh variabel *independent* mempengaruhi terhadap variabel *dependent* , serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu penelitian deskriptif verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Survey* .*Explanatory Survey* adalah suatu survei yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis, survei dilakukan dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut **Sugiyono (2005 :21)** mengatakan bahwa :"Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel X_1, dan variabel X_2 terhadap variabel Y yang diteliti".

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancang bangun penelitian adalah rencana dan struktur (model/paradigma) penyelidikan yang disusun sedemikian rupa untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian. Desain penelitian pada dasarnya untuk menentukan metode apa saja yang akan dipergunakan dalam penelitian.

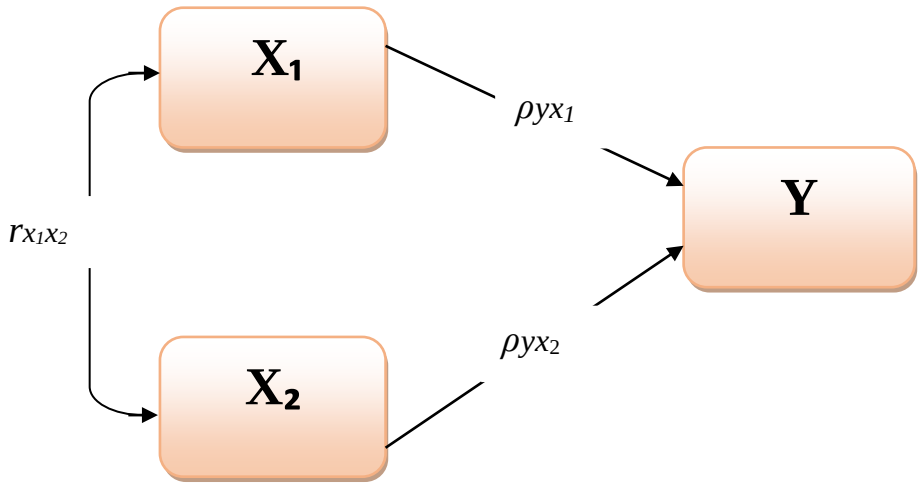
Desain penelitian ini dimaksudkan untuk memperlihatkan hubungan dan pengaruh antar beberapa variabel (*correlation research*) yang selanjutnya di análisis untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Sesuai dengan telaah terhadap kajian konsep, teori serta hasil-hasil penelitian sebelumnya, maka penelitian ini terdiri dari empat variabel sebagai berikut:

1. Peputaran persediaan sebagai variabel bebas (*independent variable*) yang selanjutnya diberi notasi X_1
2. Perputaran piutang sebagai variabel bebas (*independent variable*) yang selanjutnya diberi notasi X_2
3. Profitabilitas,berfungsi sebagai variabel terikat (*dependent variable*) yang selanjutnya diberi notasi Y

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Desain Penelitian		
	Tujuan Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Jenis Data**
1.	Perkembangan Perputaran Persediaan Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Deskriptif	**SEKUNDER**
2.	Perkembangan Perputaran Piutang Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Deskriptif	
3.	Perkembangan Profitabilitas Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Deskriptif	
4.	Menganalisis besarnya pengaruh Perputaran Persediaan terhadap Perputaran Piutang Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Verifikatif	
5.	Menganalisis besarnya pengaruh Perputaran Persediaan terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Verifikatif	
6.	Menganalisis besarnya pengaruh Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Verifikatif	
7.	Menganalisis besarnya pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Kertas Daur Ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung	Verifikatif	

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan dua variabel bebas secara bersamaan dengan satu variabel tergantung. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut **Narimawati Umi (2008:30)** pengertian operasional variabel adalah proses penguraian variable penelitian ke dalam sub variable, dimensi, indicator sub variable, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indicator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis factor".

Menurut **Nur Indrianto** dan **BambangSupomo (2002:69)** pengertian operasional variable adalah penentuan construct sehingga menjadi variable yang

dapat diukur. Sedangkan variabel adalah *construct* yang di ukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai fenomena-fenomena".

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk jenis, indicator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara besar.

Dalam penelitian terdapat dua variable yang digunakan yaitu :Variabel Independent (X) Pengertian variabel independen menurut **Sugiyono (2009:39)** adalah :Variabel independen (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait)".Karena itu yang menjadi variabel independen atau variabel bebas (X_1) dan (X_2) pada penelitian ini adalah perputaran persediaan dan perputaran piutang. Dan variabel dependen atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah profitabilitas. Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu : **"Analisis Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas".**

1. Variabel Independen (X_1) pengertian variabel independen menurut **Sugiyono (2012:39)** adalah :

   Variabel independen merupakan variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulasi, predictor, antecendent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel

yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variabel dependent* terikat (Y) .

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (variabel X) adalah :

a. Perputaran Persediaan sebagai variabel X_1

Menurut **Munawir (2002:235)**, Perputaran persediaan adalah rasio harga pokok penjualan rata-rata persediaan, yang menunjukkan beberpa kali dana yang tertanam dalam persediaan tersebut berputar dalam waktu satu tahun atau selama kegiatan operasi normal, mana yang lebih lama.

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

b. Perputaran Piutang sebagai variabel X_2

Menurut **Kasmir (2011:176),** perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau beberapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode.

$$Tingkat\ Perputaran\ Piutang = \frac{Penjuakan\ Kredit}{Rata-rata\ piutang}$$

2. Variabel Dependen (Y) Pengertian variabel dependen menurut **Sugiyono (2008 :55)** adalah :"Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi / respon jika dihubungkan dengan variabel bebas atau variabel yang

variabelnya diamati atau diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas" .Karena itu yang menjadi variabel dependen adalah profitabilitas atau variabel (Y) .

$$ROI = \frac{EAT}{Total\ Asset} \text{X } 100\%$$

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Perputaran Persediaan sebagai variabel X_1	Menurut **Munawir (2002:235)**, Perputaran persediaan adalah rasio harga pokok penjualan rata-rata persediaan, yang menunjukkan beberpa kali dana yang tertanam dalam persediaan tersebut berputar dalam waktu satu tahun atau selama kegiatan operasi normal, mana yang lebih lama.	1. Harga pokok penjualan 2. Persediaan rata-rata $Perputaran\ Persediaan = \frac{Harga\ Pokok\ Penjualan}{Persediaan\ Rata-rata}$	Berapa kali	Rasio	Laporan Neraca dan Laporan Rugi/Laba
Perputaran Piutang sebagai variabel X_2	Menurut **Kasmir (2011:176),** perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau beberapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini	1. Penjualan Kredit 2. Rata-rata Piutang $Tingkat\ Perputaran\ Piutang = \frac{Penjuakan\ Kredit}{Rata-rata\ piutang}$	Berapa kali		Laporan Neraca dan Laporan Rugi/Laba

	berputar dalam satu periode.				
Profitabiltas sebagai variabel Y	Menurut **Sutrisno (2002:222**) adalah merupakan hasil kebijaksanaan yang diambi oleh menajemen dan untuk mengukur seberapa besar tingkat keuntungan yang dapat diperoleh oleh perusahaan. Semakin besar tingkat keuntungan menunjukan semakin baik menajemen dalam mengelola perusahaan.	1. Laba Setelah Pajak 2. Investasi $ROI = \frac{EAT}{Total\ Asset} \text{X } 100\%$	%	Rasio	Laporan Neraca dan Laporan Rugi/Laba

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif dan Kuantitatif yaitu yang menunjukkan dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran variabel yang mewakilinya.Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah primer dan sekunder, Menurut **Sugiyono (2009:137)** data primer sebagai berikut :"Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data".

Penelitian menggunakan data primer apabila peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti.Sumber data sekunder menurut **Sugiyono (2009 : 137)** adalah

“Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Menggunakan data sekunder apabila peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menetukan penetuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel :

1. Populasi

Pengertian populasi menurut **Narimawati Umi (2008:161)** adalah :

“Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian”. sedangkan menurut **Sugiyono (2008:80)** adalah :“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.Dari pengertian populasi diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah unit yang menjadi target penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini populasinya adalah *Perputaran Persediaan Dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas* pada perusahaan yang bergerak di bidang kertas daur ulang CV. Suhuf Kertaseni Nusantara Bandung periode 2008-2015.

2. Sampel

Menurut **Sugiyono (2011:85**) menjelaskan bahwa: Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara, maka peneliti melakukan pengumpulan data pada objek tertentu atau yang akan diteliti, karena objek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.Pengertian sampel menurut **Narimawati Umi (2008:77)** adalah :"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengalaman dalam penelitian"."Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 20 orang, atau peneltian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel dari penelitian adalah mengambil seluruh populasi yang disebut sampel jenuh atau sensus yaitu seluruh anggota populasi yang berada di perusahaan CV. Suhuf Kertaseni Nusantara.

Sampel dari penelitian ini adalah dengan mengambil sampel data keuangan perusahaan CV. Suhuf Kertaseni Nusantara pada periode 2008 sampai 2015, dengan kriteria sebagai berikut yaitu penjualan retail, pelanggan tetap, persediaan berdasarkan (*purchase order*) dan adanya stock tetap di toko dan piutang sifatnya lancar. Kesimpulannya penelitian menggunakan 1 (satu) perusahaan dengan periode laporan keuangan masing-masing 4 triwulan, total sampel adalah 32 data.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*field research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data sekunder.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan dan mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi ini dilakukan dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen dan catatan-catatan yang dimiliki perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai Analisis Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang Terhadap Profitabilitas.

2. Studi Pustaka

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:26)**, teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka yaitu mempelajari berbagai literature yang berhubungan dengan objek penelitian yan akan dibahas guna mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. Melalui studi pustaka ini penulis mengumpulkan data dan mempelajari serta membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh landasan teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dilakukan mempunyai landasan teori yang kuat dan menunjang. Artinya penelitian yang dilakukan dengan cara membaca

buku-buku di perpustakaan, dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh penulis, seperti studi kepustakaan melalui jurnal, textbook, karya tulis yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif

1. Rumus Perputaran Persediaan

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

2. Rumus Perputaran Piutang

$$Tingkat\ Perputaran\ Piutang = \frac{Penjuakan\ Kredit}{Rata-rata\ piutang}$$

Menurut **Narimawati Umi (2010:41)**, rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut : "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data keadaan katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kadalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan penelitian deskriptif dan penelitian verifikatif.

A. Penelitian Deskriptif (kuantitatif) adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana penyusunan anggaran kas dan internal audit di perusahaan.

B. Penelitian Verifikatif (kualitatif) adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas pada perusahaan CV. Suhuf Kertaseni Nusantara baik secara parsial maupun secara simultan. Untuk mendukung analisis verifikatif, peneliti menggunakan beberapa metode analisis statistik.

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif

1. Rumus Perputaran Persediaan

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

2. Rumus Perputaran Piutang

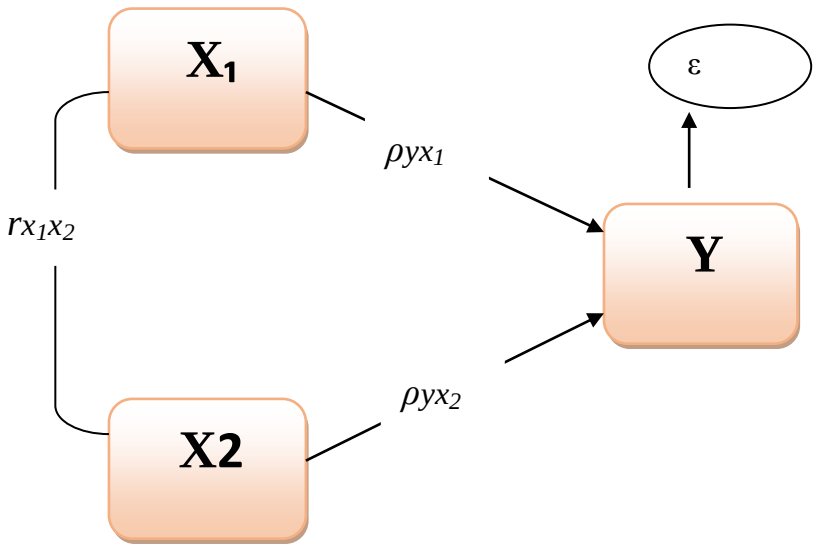
$$Tingkat\ Perputaran\ Piutang = \frac{Penjuakan\ Kredit}{Rata-rata\ piutang}$$

3. Rumus Profitabilitas

$$ROI = \frac{EAT}{Total\ Asset} \text{X } 100\%$$

1. Analisis Jalur

Menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:259) mengemukakan bahwa: Analisis jalur (*path analysis*) digunakan apabila secara teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan sebab akibat. Tujuannnya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *path analysis* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel oksogen dengan variabel endogen. Peneliti menggunakan analisis jalur (*path analysis*) karena peneliti ingin memastikan apakah adanya pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas. Adapun model analisis jalur yaitu :



Gambar 3.2
Model Analisis Jalur

Keterangan :

y = Profitabilitas

x_2 = Perputaran piutang

x_1 = Perputaran Persediaan

ρyx_1 = Koefisien jalur Peputaran Persediaan terhadap Profitabilitas

ρyx_2 = Koefisien jalur Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas

ρyx_1x_2 = Koefisien Determinasi Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang terhadap Profitabilitas

ε = Pengaruh faktor lain

2. Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel bebas atau independen (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama. Dalam mencari regresi bergandapenelitian ini akan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun ke empat uji asumsi klasik, dalam penelitian ini adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran datau melalui sebuah grafik. Jika data

menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas **Husein Umar (2011 : 181)**

Menurut **Imam Ghozali (2007: 110)**:Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

Analisis Grafik Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengandistribusi yang mendekati distribusi normal.Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diadonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan Imam Ghozali (2007: 110):

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut **Frisch**, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas

terhadap variabel terikatnya **Mandala (2001 : 268-270)** dalam **Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti 2011 : 198)**. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah: 1) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir, 2) Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut **Gujarati (2003 : 362)**, jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam tidak terdapat Multikolinieritas.

Uji mulitikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model Regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas Imam Ghozali (2007:91) yang kuat/tinggi secara normal. Menurut Imam Ghozali (2007:225), tidak dipenuhinya asumsi normalitas ini mengindikasikan model regresi logistik ini layak untuk digunakan.

Jika Asymp, Sig (2-tailed) ≥ tingkat signifikan sebesar 5%, maka Ha ditolak. Ditolaknya Ha berarti data terdistribusi secara normal. Dipenuhinya asumsi normalitas ini mengindikasikan model regresi logistik ini tidak layak digunakan.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi di definisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi sebelumnya.

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya).

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

Ha: ada autokorelasi ($r \neq 0$)

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut **Gujarati (2005 : 406)**, situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absoult dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absoult dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kseimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* ZPRED dengan residualnya

SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentik pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang 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 di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

1. Uji Korelasi

Menurut Sujana (1989) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Lina Ismawati (2009:49)pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional.

Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen (variabel terikat) dengan variabel independen (variabel bebas) selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

4 Uji Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh Perputaran Persediaan (X1) dan Perputaran Piutang (X2) terhadap Profitabilitas (ROI) (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$\mathbf{Kd = } r_{KD} = 2 \times 100\%^{\mathbf{2}} \mathbf{\times 100\%}$$

(Sumber : Sugiyono, 2008)

Keterangan :

Kd = Nilai Koefisien Determinasi

R2 = Koefisien Korelasi Berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing pengaruh Peputaran Persediaan (X1) dan Perputaran Piutang (X2) terhadap Profitabilitas (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut

digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X1 dan X2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antaravariabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.2.6.1 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007: 293) yang dimaksud dengan pengujianhipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu.

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Pengaruh Variabel X_1 (Perputaran Persediaan) dan Variabel X_2 (Perputaran Piutang) terhadap Variabel Y (Profitabilitas). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Parsial

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$\mathbf{t}\text{hitung } (x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

$\mathbf{t}_{hitung}$ diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

Hipotesis parsial antara variabel bebas Perputaran Persediaan terhadap variabel terikat Profitabilitas.

H_0 : $\beta_1 = 0$: Perputaran Persediaan, tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas

Ha:$\beta_1 \neq 0$: Perputaran Persediaan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas

H_0 : $\beta_2 = 0$:Perputaran Piutang, tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

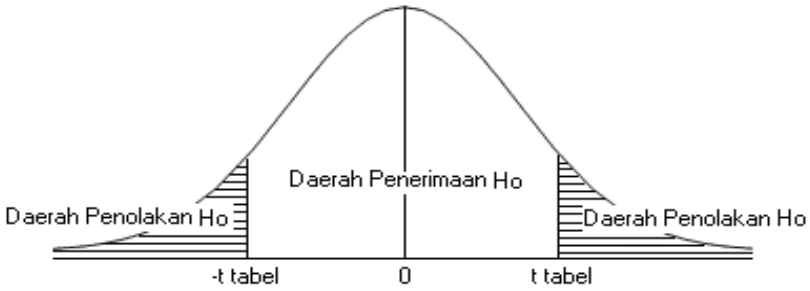
Ha:$\beta_2 \neq 0$: Perputaran Piutang berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

c. Kriteria pengujian

Ho ditolak apabila **t**hitung < dari **t**tabel ($\alpha = 0{,}05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



(Sumber : Andi Supangat, 2007:295)

Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

d. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan Fhitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, perputaran persediaan dan perputaran piutang berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.

2. Pegujian Seacara Simultan

Pengujian secara simultan menggunakan uji F (pengujian signifikan secara bersama-sama). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

a. Meyusun hipotesis

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = 0$, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

H_a : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, Perputaran Persediaan dan Perputaran Piutang secara bersama-sama berpengaruh terhadap Profitabilitas.

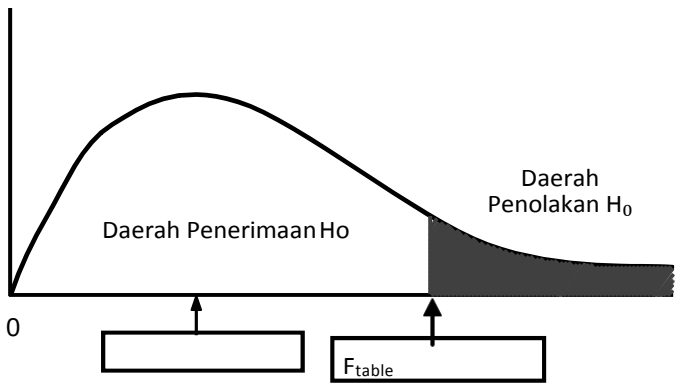
b. Menentukan tingkat signifikan yaitu sebesar 0,05 ($\alpha = 0{,}05$), dengan derajat kebebasan sebagai berikut:

1. $Df_1 = k$, dan
2. $Df_2 = n\text{-}k\text{-}1$

d. Menentukan kroteria penerimaan atau penolakan hipotesis dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap varabel dependen, maka H_0 ditolak (signifikan).
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, maka H_0 diterima (tidak signifikan).

-



Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis