BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data – data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut yang berjudul : **"Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung"**

Menurut **Husein Umar (2004:303)**, mengatakan bahwa "Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah perputaran piutang, pengumpulan piutang, dan likuiditas

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan pada analisis data numeric (angka). Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambar objek yang diteliti.

Metode deskriptif menurut *Sugiyono (2004:21):*

"Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Metode deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri yaitu tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Tujuan Metode Deskriptif oleh *Husein Umar* yang di kutip dari *Travers* (2004:22)

"Untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab – sebab dari suatu gejala tertentu".

Metode Kuantitatif menurut *Mudrajat Kuncoro (2000:1-2)* adalah

Pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial dan ekonomi. Di mana pendekatan ini terdiri atas perumusan masalah, penyusunan model, mendapatkan data, mencari solusi, menguji solusi, menganalisa hasil, dan mengimplementasikan.

Tujuan dari metode kuantitatif yaitu membuat suatu uraian secara sistematis mengenai faktor-faktor dan sifat-sifat dari objek yang diteliti kemudian menggabungkan antar variabel yang terlibat didalamnya

Penelitian deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran atau penjualan tentang perputaran piutang,pengumpulan piutang dan likuiditas pada koperasi unit daerah.

Sedangkan metode kuantitatif untuk menguji pengaruh perputaran piutang,pengumpulan piutang terhadap likuidita

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut *M. Nazir (2003:84):*

"Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian"**.**

Langkah – langkah yang akan dilakukan penulis dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah yaitu perkembangan biaya pemeliharaan yang cenderung berfluktuatif disertai dengan penurunan produktivitas.
2. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan luas jangkauan hipotesis untuk diuji. Masalah yang ditieliti dalam penelitian ini adalah biaya pemeliharaan(X) sebagai variabel bebas dan produktivitas(Y) sebagai variabel terikat.
3. Memilih serta memberi definisi terhadap setiap pengukuran variabel. Penelitian ini hanya terdapat dua variabel yaitu biaya pemeliharaan *(variabel independent)* dan produktivitas *(variabel dependent)*.
4. Menentukan sampel Sampel dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yaitu dari tahun 2007-2010.
5. Memilih teknik pengumpulan data Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan dua cara,yaitu pengumpulan data

melalui penelitian lapangan atau data langsung diperoleh ditempat penelitian dan penelitian kepustakaan atau data yang diperoleh dari sumber lain seperti buku, literatur, ataupan catatan-catatan perkuliahan.

6. Menguji hipotesisMelakukan perhitungan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan.

7.Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah, dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

"Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung" dapat diketahui melalui analisis variabel-variabel penelitian yang dapat dioperasionalisasikan sebagai berikut:

(1) Variabel Perputaran Piutang sebagai variabel independen pertama (X_1).

(2) Variabel Pengumpulan Piutang variabel independent kedua (X_2)

(3) Variabel Likuiditas sebagai variabel dependent (Y)

Untuk lebih jelasnya rincian masing-masing variabel dapat dijelaskan dalam Tabel 3.1. berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variable	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
(Variabel Independen X) Perputaran Piutang	"posisi piutang dan taksiran waktu pengumpulannya dapat dinilai dengan menghitung tingkat perputaran piutang tersebut (turn over receivable) yaitu dengan membagi total kredit netto dengan piutang rata-rata S. Munawir (2002:75)	- Penjualan Kredit - Rata-rata Piutang Perputaran Piutang = Penjualan kredit / Rata-Rata Piutang	Rp	Rasio
Pengumpulan Piutang (Variabel X2)	Kebijakan pengumpulan piutang suatu perusahaan merupakan prosedur yang harus diikuti dalam mengumpulkan piutang – piutang bilamana sudah jatuh tempo. Lukman Syamsudin (2007:272)	Perputaran Piutang = Penjualan kredit / Rata-Rata Piutang *Average Collection* = 360 / Re*ceivableTurnover*	Rp	Rasio
Likuiditas (Variabel Y)	"Likuiditas adalah mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban financial jangka pendek, kemampun perusahaan untuk melunasi utang jangka pendek tepat pada waktunya. Dwi Praytowo dan Rifka (2005:80)	Cash ratio = *Cash + Efek* / *Current Liabilities*	Rp	Rasio

3.2.3. Metode Penarikan Sampel

3.2.3.1. Sumber Data

Penulis melakukan penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai objek yang akan diteliti, data tersebut dapat dikelompokkan kedalam dua jenis data :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil langsung dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui survei lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan tertentu yang dibuat untuk itu. **(Umi Narimawati 2007:76)**

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data penunjang yang digunakan untuk mendukung penelitian, dalam penelitian ini meliputi informasi mengenai karakteristik organisasi, jumlah karyawan, data hasil evaluasi karyawan, penelitian terdahulu, serta materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis. **(Umi Narimawati 2007:76)**

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

3.2.3.2.1 Populasi

- Menurut *Sugiyono (2002:74)*

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari kemudian ditarik kesimpulan".

Dalam hal ini sasaran populasi yang dipilih adalah laporan keuangan pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung.

3.2.3.2.2 Sampel

Menurut **Sugiyono (2009:116)**, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik yang di ambil dalam penelitian dilakukan dengan teknik *probability sampling* dengan jenis purposive sampling.

"Purposive sampling adalah dalam hal ini pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya"

Adapun yang menjadi sampel yang digunakan untuk pengukuran data adalah laporan keuangan pada koperasi PDAM kota bandung. Dalam periode 7 tahun dari tahun 2003 sampai dengan 2010

3.2.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.4.1 Jenis Data

1. Data Primer

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti, yang menjadi sumber dari data primer untuk penelitian ini yaitu perusahaan yang penulis teliti.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh melalui perantara, jadi informasi tidak diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, informasi ini diperoleh dari daftar

kepustakaan dan sumber lainnya seperti laporan keuangan. Data sekunder ini digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut.

3.2.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelah berbagai sumber berupa buku – buku yang menunjang, majalah – majalah serta studi yang telah didapat diperkuliahan yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Merupakan metode penelitian mengenai permasalahan yang ada secara langsung ke objek penelitian untuk mendapatkan laporan tahunan perusahaan guna memperoleh data yang sekunder berupa laporan keuangan dan data lainnya.

3.2.5. Metode Analisi dan Perancangan Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif untuk menggambarkan atau menjelaskan kondisi perputaran piutang, pengumpulan piutang, dan likuiditas. Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$\text{Receivable Trunover} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-Rata piutang}}$$

$$\textit{Average Collection} = \frac{360}{\text{Re}\textit{ceivableTurnover}}$$

$$\textit{Cash ratio} = \frac{\textit{cash + efek}}{\textit{current liabilities}} \text{ x } 100\%$$

3.2.5.2 Rancangan Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi berganda *(multiple regression)* untuk mengetahui pola perubahan nilai variabel yang disebabkan oleh variabel lain dan untuk menemukan tingkat keeratan hubungan variabel yang berbeda dalam suatu populasi. Langkah-langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.

Persamaan Regresi Linier Berganda adalah:

$$\mathbf{Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon}$$

Dimana :

Y = likuiditas

X1 = perputaran piutang

X2 = pengumpulan piutang

A = konstanta

β 1, β 2 = koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah Perputaran Piutang (X_1) dan Pengumpulan piutang (X_2), sedangkan variabel dependen adalah Likuiditas (Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya:

$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta\ 2X2 + e$

Dimana,

Y = Likuiditas

α = Konstanta dari persamaan regresi

β1 = Koefisien regresi dari variable X1, Perputaran Piutang

β2= Koefisien regresi dari variable X2, Pengumpulan piutang

X1= Perputaran Piutang

X2= Pengumpulan piutang

2. Analisis Koefisien Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel X (Perputaran Piutang dan Pengumpulan piutang) dengan variabel Y (Likuiditas) secara bersamaan.

Untuk memahami bagaimana menerapkan rumus korelasi ganda dari penelitian, berikut ini disampaikan contoh perhitungannya.

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Keterangan:

R_{X1X2Y}	=	Korelasi berganda antara variabel X1 dan X2 dengan Y
X1	=	Perputaran Piutang (variabel bebas)
X2	=	Pengumpulan piutang (variabel bebas)
Y	=	Likuiditas (variabel terikat)
b1 dan b2	=	Koefisien regresi masing-masing variabel

2. Analisis Koefisien Korelasi Pearson

Setelah data terkumpul berhasil diubah menjadi data interval, maka langkah selanjutnya menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumus *Pearson* **(Sugiyono ,2009:183)**, yaitu:

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left[n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

Keterangan:

r = Nilai Korelasi Pearson

ΣX = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel X

ΣY = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel Y

ΣXY = Jumlah dari Hasil Kali Pengamatan Variabel X dan Variabel Y

ΣX^n = Jumlah dari Hasil Pengamatan Variabel X yang Telah Dikuadratkan

ΣY^n = Jumlah dari Hasil Pengamatan Variabel Y yang Telah Dikuadratkan

Untuk menginterpretasikan keeratan hubungan, digunakan pedoman seperti yang tertera pada tabel 3.10 berikut ini :

Tabel 3.11
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Keeratan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2009:184)

3. Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variable bebas atas nilai variable bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variable terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari $R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$. Dalam hal ini ada dua analisis koefisien yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda dan analisis koefisien determinasi parsial dengan penjelasan sebagai berikut;

a. Analisis Koefisien Determinasi Berganda

Digunakan untuk mengetahu seberapa besar persentase variabel X1 dan variabel X2 terhadap Y (“Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas) secara simultan maka penulis akan menggunakan analisis koefisien determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = r^2 \, x100\,\%$$

Keterangan :

Kd : Koefisien Determinasi

r : Koefisien korelasi

b. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel X1 dan Variabel X2 terhadap Y ("Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas) secara parsial.

Rumus Koefisien determinasinya yang dikemukakan oleh **Gujarati (2003:172)** adalah sebagai berikut:

KD = B x zero order x 100%

Sumber : Gujarati (2003 : 172)

Keterangan:

B = Beta (nilai *standardized coefficients)*

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji berjudul : "Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung". 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 Simultan/Total.

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

- Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F_{hitung} = \frac{JK_{\text{Re}gresi} / k}{JK_{(\text{Re}sidu)} / \{n-(k+1)\}}$$

Dimana :

JK_{residu} = Koefisien Korelasi Ganda
K = Jumlah variabel bebas
n = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan anatara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (gaya kepemimpinan

struktur inisiasi dan konsiderasi) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (kepuasan kerja) ditolak dan sebaliknya.

Menurut (Sugiyono ,2009:183), menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumus *Pearson*.

- **Hipotesis**

Ho : Semua $\beta i = 0$, "Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung"

Ha : Ada $\beta i \neq 0$ Secara simultan "Pengaruh Perputaran Piutang Dan Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung"

- **Kriteria pengujian**

H_0 ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

Menurut Guilford (1956:480), bahwa tafsiran koefisien korelasi variabel dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut metode Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12

Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21 – 0,40	**Rendah**
0,41 – 0,60	Moderat / Cukup
0,61 – 0,80	**Erat**
0,81 – 1,00	Sangat erat

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah ρyxi $\neq 0$. Untuk mengetahui ρyxi yang tidak sama dengan nol , maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

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

- Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{\text{hitung}\,(X1,2)} = \frac{b_{1,2}}{se\,(b_{1,2})}$$

Keterangan:

t hitung $(X_{1,2})$ = Nilai t hitung X_1 (Lingkungan Kerja) dan Nilai t hitung X_2 (Semangat Kerja)

b1 dan b2 = Koefisien regresi masing-masing variabel

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

- **Hipotesis**

$H_{0.}$ $\beta_1 = 0$, Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung.

Ha.$\beta_1 \neq 0$, Perputaran Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung.

Ho.$\beta_2 = 0$, Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung.

Ha.$\beta_2 \neq 0$, Pengumpulan Piutang Terhadap Likuiditas Pada Koperasi Perusahaan Daerah Air Minum Kota Bandung.

- **Kriteria pengujian**

Untuk mengetahui apakah Ho diterima atau ditolak, digunakan uji signifikasi yaitu :

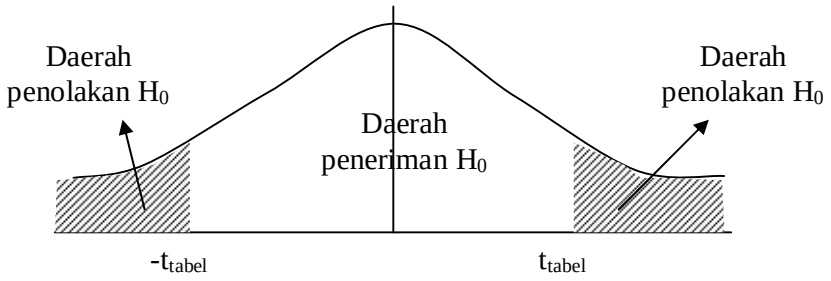
Jika t hitung > t tabel 0,05 (dk = n-2), maka Ho = ditolak, Ha diterima

Jika t hitung < t tabel 0,05 (dk = n-2), maka Ho = diterima, Ha ditolak

Dimana :

1. Dengan tingkat signifikasi (α) = 0,05
2. Derajat kebebasan (dk) = n-2

Dibawah ini adalah gambaran daerah penolakan H_0 dan daerah penerimaan H_1 :



Gambar 3.1
Daerah penerimaan dan penolakan Ho