

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Kecamatan Regol merupakan salah satu kecamatan yang ada di kota Bandung berada di tengah tengah kota bandung memiliki jumlah kelurahan sebanyak 7 kecamatan.

Tabel 3.1

Jumlah RT, RW Kecamatan Regol

No	KELURAHAN	RW	RT
1	Cisereuh	8	50
2	Pasirluyu	9	63
3	Ancol	9	54
4	Cigereleng	12	62
5	Ciatel	9	50
6	Pungkur	6	46
7	Balonggede	7	40

Sumber : Monografi Kecamatan Regol 2014

Dalam menjalankan pemerintahan di Kecamatan Regol, baik pegawai kecamatan maupun pegawai kelurahan yang ada bekerja dengan dibantu oleh rukun warga (RW) dan rukun tangga (RT) yang ada di kecamatan. Kecamatan Regol terdapat 60 RW yang dibagi menjadi 373 RT. Ketua RW dan ketua RT beserta masing masing strukturalnya ikut serta berpartisipasi dalam aktif dalam

menjalankan program maupun kegiatan pembangunan di Kecamatan Regol. Untuk jumlah penduduk dan pangkalan yang telah didapat dapat di lihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.2

Jumlah Penduduk Masing-masing Kecamatan

Kelurahan	Tahun 2014
Ciseurueh	15290
Pasirluyu	17220
Ancol	11956
Cigereleng	12543
Ciateul	7769
Pungkur	8262
Balonggede	8595

sumber: BPS Kota Bandung

Pada hasil sensus yang telah didapat maka untuk jumlah masing masing kelurahan memiliki beberapa jumlah pangkalan yang berbeda-beda

Tabel 3.3

Jumlah Pangkalan Masing-masing Kecamatan

Kelurahan	Jumlah Pangkalan
Ciseurueh	3
Pasirluyu	3
Ancol	1
Cigereleng	3
Ciateul	0
Pungkur	1
Balonggede	2

Sumber : data primer diolah

3.2 Metode Penelitian Yang Digunakan

Setiap penelitian yang akan dilakukan, terlebih dahulu harus ditentukan jenis penelitian dan metode yang akan digunakan sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai. Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Metode analisis deskriptif digunakan dengan tujuan untuk memberikan penjelasan dan interpretasi data serta informasi pada tabulasi data. Metode analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pangkalan Elpiji 3 kg. Metode analisis kuantitatif yang digunakan adalah regresi linear berganda sebagai alat pengolahan data dengan menggunakan program Eviews7. Analisis regresi linear berganda adalah suatu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis pengaruh di antara suatu variabel dependen dan beberapa variabel independen.

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

3.3.1 Definisi Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendapatan usaha pangkalan Elpiji 3 kg di Kecamatan Regol Kota Bandung, dengan batasan bahwa pendapatan yang diteliti adalah pendapatan kotor atau pendapatan sebelum dikurangi dengan biaya produksi oleh pangkalan dalam teori ekonomi sering disebut *total revenue* (TR). Satuan pendapatan diukur dengan satuan Rupiah (Rp).

2. Variabel Independen

Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, barang modal, quota gas, jumlah warungan pengecer, pengalaman kerja perusahaan

3.3.2 Oprasional Variabel

Definisi dan operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Berikut merupakan definisi dan operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Pendapatan

Pendapatan pangkalan Elpiji 3 kg adalah hasil pendapatan (*TR*) yang diterima pangkalan dari kegiatan penjualan LPG selama satu bulan diukur dengan satuan rupiah.

b. Barang Modal

Merupakan modal yang digunakan untuk mendorong operasional usaha sehari-hari seperti gerobak, motor, jumlah tabung, sewa tanah diukur dalam satuan rupiah.

c. Pengalaman kerja pemilik perusahaan

Semakin lama berdiri pemilik perusahaan semakin berpengalaman dalam mengatur penjualan dan kerancaran usaha dalam penelitian ini pengalaman dapat dihitung dengan tahun

d. Jumlah Pengecer

Pedagang gas yang telah berkerja sama dengan pangkalan dalam mendistribusikan elpiji 3 kg barang setiap bulannya dihitung dalam satuan eceran

e. Quota Gas

Jumlah Quota gas yang diberikan oleh agen untuk pangkalan selama satu bulan dapat dihitung dengan (satuan tabung gas)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian seperti yang diuraikan dalam sub bab 3.1 dimana terdiri dari 13 pangkalan.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus artinya semua anggota populasi yang ada di Kecamatan Regol dijadikan sampel. Dengan menghitung sendiri jumlah populasi yang ada di lapangan. Populasi yang ada dilapangan saat ini berjumlah 13 pangkalan, maka seluruh pangkalan tersebut dijadikan sampel.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara :

1. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden untuk memperoleh data yang dibutuhkan baik secara terstruktur ataupun tidak terstruktur.
2. Dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti dari hasil publikasi lembaga-lembaga, instansi pemerintah, organisasi dan pangkalan Elpiji dalam penelitian ini.
3. Studi kepustakaan, merupakan suatu cara untuk memperoleh data dengan cara membaca literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti sehingga memperoleh suatu referensi yang dapat digunakan untuk kepentingan penelitian.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan bertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014)

Berdasarkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diklasifikasikan ke dalam dua sumber data yaitu :

1. Data primer, yaitu data yang bersumber secara langsung dan sumber data penelitian. Dalam penelitian ini data primer yang dimaksud digunakan

untuk mengetahui faktor internal yang mempengaruhi pendapatan (*TR*) pangkalan Elpiji di Kecamatan Regol, Kota Bandung. data tersebut didapat dari hasil penyebaran kuisioner dan wawancara langsung dengan pemilik pangkalan dan pegawai pangkalan sebagai responden atau sampel dalam penelitian ini.

2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber secara tidak langsung baik melalui pihak kedua ataupun dokumen *research* ataupun dari pangkalan. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud digunakan sebagai bahan untuk menunjang penelitian.

3.6 Metode Analisis Data yang Digunakan

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha pangkalan elpiji 3 Kg di Kecamatan Regol Kota Bandung, maka digunakan model regresi linier berganda (*multiple regression*). Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini penggunaan variabel lebih dari satu variabel (*multivariables*), sehingga dapat dirumuskan dengan model persamaan regresi sebagai berikut ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 BM + \beta_2 QG + \beta_3 LU + \beta_4 PKP + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan/*revenue* pangkalan

BM = Barang Modal

QG = Quota Gas

JWP = Jumlah Warungan Pengecer

PKP = Pengalaman Kerja Perusahaan

α	= Konstanta
$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$	= Koefisien Regresi
e	= Error Term

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas Uji Normalitas, Uji Multikoleniaritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

3.6.1.1 Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametik (statistik inferensial). Pendugaan persamaan dengan menggunakan metode OLS harus memenuhi sifat kenormalan, karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitif (ragam tidak hinga atau ragam yang sangat besar). Hasil pendugaan yang memiliki varians infinitif menyebabkan pendugaan dengan metode OLS akan menghasilkan nilai dugaan yang non meaningful (tidak berarti). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah *jarque-bera* (jb) test. Dengan pengujian hipotesis normalitas sebagai berikut.

- H_0 : residual berdistribusi normal
- H_1 : residual tidak berdistribusi normal

Jika $JB > X^2$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima , sebaliknya juka $JB < X^2$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

3.6.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi antar variabel bebas. Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi tepatnya istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linier pasti, dan istilah kolinearitas berkenaan dengan terdapatnya satu hubungan linier (Gujarati, 2006)

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dilakukan beberapa cara sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel- bebas jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.80) mengindikasikan ada multikolinearitas
3. Melalui nilai *tolerance* dan nilai variabel *inflation factor* (ViF) suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai toleranve kurang daro 0,1 dan nilai VIF lebih dari 1,0

3.6.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan uji white.

Prosedur pengujian dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : tidak ada heteroskedastisitas
- H_1 : ada heteroskedastisitas

Jika $Obs^*R^2 > X^2$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika $Obs^*R^2 < X^2$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau $Prob. Chi-Square > \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

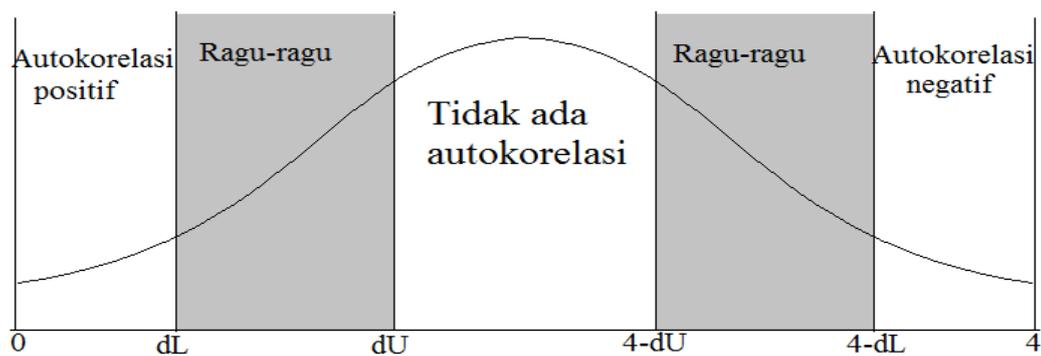
3.6.1.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah kondisi variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode lain, dapat dikatakan bahwa variabel gangguan yang tidak *random*. Ada beberapa penyebab terjadinya autokorelasi, diantaranya kesalahan dalam menentukan model penggunaan pada model, tidak memasukan varian yang penting.

Masalah auto korelasi dalam model dapat menunjukkan adanya hubungan antara variabel gangguan (*error term*) dalam suatu model. Gejala tersebut dapat terdeteksi melalui Durbin-Watson test (Gujarati, 2003). Durbin-Watson yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam sebuah model regresi. Maka untuk mengetahui harus membandingkan antara nilai DW yang dihasilkan dengan kepercayaan tertentu.

Untuk mendeteksi ada tidaknya serial korelasi, maka dilakukan hipotesis sebagai berikut :

- Jika $d < d_L$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat serial korelasi positif antar variabel.
- Jika $d > 4-d_L$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat serial korelasi negatif antar variabel.
- Jika $d_U < d < 4-d_U$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat serial korelasi positif maupun negatif antar variabel.
- Jika $d_L < d < d_U$ atau $4-d_U < d < 4-d_L$, artinya tidak dapat diambil kesimpulan maka pengujian dianggap tidak meyakinkan.



Sumber : Gujarati (2006)

Gambar 3.1

Durbin-Watson Tes

3.6.1 Uji Kriteria Statistik

3.6.1.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara masing-masing atau parsial dari variabel bebas/independen terhadap variabel terikat/dependen. Dengan rumus sebagai berikut :

$H_0: \alpha_1 = 0$, variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

$H_1: \alpha_1 \neq 0$, variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Kriteria uji :

- Jika, $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}_{(\alpha/2; n-k)}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika, $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}_{(\alpha/2; n-k)}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya tidak ada pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dimana : α (derajat signifikan); n (jumlah sampel); dan k (jumlah parameter)

Uji t dua arah (*two tail*) digunakan apabila dalam penelitian tidak diketahui mengenai kecenderungan dari karakteristik populasi yang diamati. Cara lain untuk menguji signifikansi koefisien regresi adalah dengan melihat nilai probabilitasnya (prob), jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (prob < 0,05), maka koefisien regresi signifikan pada tingkat 5%.

3.6.1.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama/simultan. Dengan rumus sebagai berikut :

$H_0 : \alpha_1, \dots, \alpha_n = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

$H_1 : \alpha_1, \dots, \alpha_n \neq 0$, artinya terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(N-k)} \quad F \text{ tabel} = F_{\alpha/2; n-k; k-1}$$

Dimana : R^2 (Koefisien determinan); N (jumlah observasi); k (jumlah variabel/banyaknya parameter)

Kriteria uji :

- Jika, $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, secara simultan terdapat pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika, $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, secara simultan tidak terdapat pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.6.1.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui besarnya variasi variabel atau ketepatan variabel analisis regresi yang ditunjukkan oleh (R^2 adjusted). Besarnya nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) hingga 1 ($0 < R^2 < 1$), jika nilai koefisien mendekati 1, maka model tersebut dikatakan baik

yang berarti semakin baik hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\{1-(1-R^2)\}/(N-k)}{N-k-1}$$

Dimana : R^2 (koefisien determinasi); N (jumlah observasi); k (jumlah variabel)