

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian



Gambar 3.1

Pabrik PT Seikou

Lokasi penelitian ini berada di Jl. Terusan Kopo KM 11, Kabupaten Bandung. PT. Seikou adalah satu-satunya Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) yang bergerak di bidang pembuatan cover kursi pijat, bantal medis, tikar sauna dan automobile dengan kualitas tinggi dan teknologi yang canggih di Indonesia

1.2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan dan kekayaan terhadap konsumsi tenaga kerja PT.Seikou. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan dan kekayaan berpengaruh pada konsumsi tenaga kerja. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok data kerat silang (*cross section*). *Cross section* adalah data yang memiliki satu atau lebih variabel yang dikumpulkan dalam satu waktu. (Brooks, 2008)

Penelitian ini dilakukan di kawasan industri Cilampeni, khususnya di PT. Seikou Jl. Terusan Kopo km 14 Kecamatan Katapang, Kabupaten Bandung.

1.3. Variabel Penelitian dan Operasional Variabel

3.3.1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan konsep yang memiliki variasi nilai. Dalam klasifikasi variabel berdasarkan pengaruhnya, variabel dapat dibedakan menjadi:

- a) Variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya atau ditentukan.
- b) variabel bebas, variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menentukan (Sumarsono, 2004).

Penelitian ini menggunakan variabel pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan dan kekayaan sebagai variabel bebas. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah konsumsi pekerja PT.

Seikou.

3.3.2. Operasional Variabel

Operasional variabel adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana cara menentukan variabel lain dan mengukur suatu variabel, sehingga operasional ini merupakan suatu informasi ilmiah yang dapat membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama dan dapat ditentukan kebenarannya oleh orang lain berdasarkan variabel yang digunakan. Variabel yang di gunakan di penelitian ini sebagai berikut:

1. Konsumsi pekerja PT. Seikou (Y)

Konsumsi tenaga kerja PT. Seikou adalah sebagai pembelanjaan barang dan jasa oleh rumah tangga. Mencakup pembelanjaan rumah tangga pada barang yang tahan lama seperti, kendaraan dan perlengkapan. Barang tidak tahan lama seperti makanan dan pakaian. Serta, jasa mencakup barang yang tidak berwujud konkrit, termasuk pendidikan. Dengan menggunakan satuan Rupiah.

2. Pendapatan Keluarga ialah ialah pendapatan Pekerja yang diperoleh dari perusahaan sebagai upah yang diberikan setiap satu bulan sekali. Serta dari pekerjaan sampingan yang dilakukan oleh pekerja dan pemasukan dari anggota keluarga lain yang berkerja atau memiliki usaha. Dengan menggunakan satuan Rupiah

3. Jumlah Anggota Keluarga (X2)

Yang termasuk jumlah anggota keluarga adalah seluruh jumlah anggota keluarga rumah tangga yang tinggal dan makan dari satu dapur dengan pekerja itu sendiri. Dengan menggunakan satuan orang

.4. Tingkat Pendidikan (X3)

Tingkat pendidikan dilihat dari seberapa lama pekerja menjalani pendidikan, dimulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan terakhir yang dijalani oleh pekerja. Dengan menggunakan satuan lamanya pendidikan

5. Kekayaan

Kekayaan rumah tangga dilihat dari status kepemilikan aset yang dimiliki oleh pekerja seperti kendaraan. Dan dihitung dari nominal kepemilikan aset tersebut. Dengan menggunakan satuan rupiah

1.4. Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari unit sampling yang meliputi satu atau lebih unit unsur (Sekaran, 2000). Populasi dalam penelitian ini adalah 750 orang operator pekerja PT. Seikou.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013;81). Supangat (2008:4) menyebutkan bahwa

sampel adalah bagian dari populasi, untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Slovin. Untuk pengambilan sampel dari sejumlah populasi dan nilai alfa (α) yang digunakan adalah 10%.

Dengan demikian perhitungan yang diperoleh yaitu :

$$\begin{aligned} n &= N/(1+N.e^2) \\ n &= 750/(1+750(0.10)^2) \\ n &= 496/5.96 \\ n &= 88 \\ n &= 88 \text{ Responden} \end{aligned}$$

Pengambilan jumlah sampel sebanyak 88 orang diharapkan dapat mewakili jumlah populasi dari pekerja PT. Seikou

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Ada berbagai macam metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam sebuah penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

1. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pihak – pihak terkait.

2. Teknik kuesioner

Teknik kuesioner yaitu mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian dengan cara menanyakan secara langsung kepada mahasiswa dan mengisi data melalui kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu pengumpulan data teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

1.6. Metode Analisis Data

3.6.1 Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan para pedagang di pasar antri baru , maka digunakan model regresi linier berganda (*multiple regression*). Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini penggunaan variabel lebih dari satu (*multivariabels*), sehingga dapat dirumuskan dengan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

Y	= Konsumsi (Rp)
α	= Konstanta
$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$	= Koefisien Regresi
X_1	= Pendapatan Keluarga (Rp)
X_2	= Jumlah Anggota Keluarga (Orang)
X_3	= Tingkat Pendidikan (Lamanya pendidikan)
X_4	= Kekayaan (Kepemilikan rumah)
e	= <i>Error Term</i>

3.6.2 Uji Statistik

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui kebenaran atau kepalsuan dari hipotesis nol. Ada tiga uji statistik yang dapat dilakukan, yaitu :

3.6.2.1. Uji t

Uji t merupakan pengujian secara individual. Uji t ini untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variabel dependen dan variabel independen. Berikut ini langkah-langkah pengujiannya :

- 1) Menentukan Hipotesisnya

$$H_0: b_n = 0$$

Jika (b_n) sama dengan nol menyebutkan bahwa variabel independen tersebut signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_0: b_n \neq 0$$

Jika (b_n) tidak sama dengan nol menyebutkan bahwa variabel independen tersebut tidak signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Menentukan Perhitungan Nilai t

$$A. \text{ Tabel} = \alpha/2 ; \text{ df} = N-K \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan :

α = Derajat signifikansi

N = banyaknya data yang digunakan

K = Banyaknya parameter

$$B. \text{ Nilia } t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan:

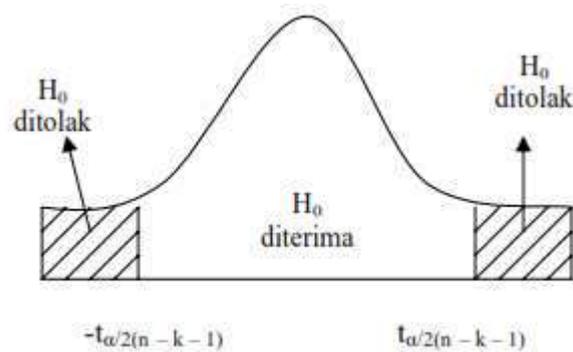
β_i = koefisien regresi

$Se(\beta_i)$ = standard error koefisien regresi

- 3) Menentukan daerah keputusan, yaitu daerah dimana hipotesis nol diterima atau tidak. Untuk mengetahui kebenaran hipotesis digunakan kriteria sebagai berikut :

H_0 diterima apabila $-t_{(\alpha/2;n-k)} \leq t \text{ hitung} \leq t_{(\alpha/2;n-k)}$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

H_0 ditolak apabila $t \text{ hitung} > t_{(\alpha/2;n-k)}$ atau $-t \text{ hitung} < -t_{(\alpha/2;n-k)}$, artinya ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.



Gambar 3.2

Uji Hipotesis (Uji t)

- 4) Kesimpulan
- A. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ table}$, maka $H_0 =$ diterima dan H_a ditolak, artinya koefisien variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

- B. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya koefisien variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.6.2.2. Uji F

Uji F (*Overall Test*) menunjukkan apakah semua variabel independen yang di masukkan dalam model berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dengan derajat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$), derajat kebebasan pembilang (numerator) adalah $k-1$ dan penyebut (denominator) adalah $n-k$. Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan Hipotesisnya

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

Artinya semua parameter sama dengan nol atau semua variabel independen tersebut bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

Artinya semua parameter tidak sama dengan nol atau semua variabel independen tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Melakukan Perhitungan Nilai F

$$F_{\text{table}} = F_{\alpha ; (N-K); (K-1)} \dots \dots \dots (3.4)$$

Keterangan

α = Derajat Signifikansi

N = Jumlah Data

K = Jumlah Parameter

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)(N-K)} \dots\dots\dots (3.5)$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien Regresi

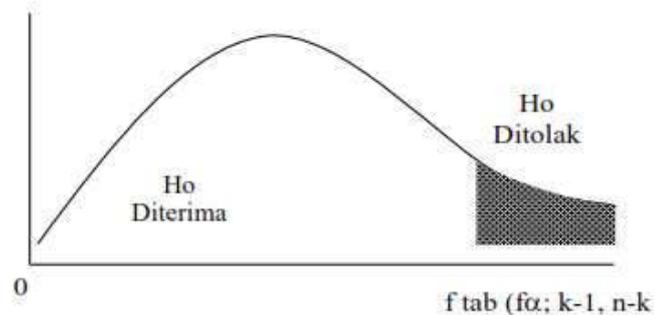
N = Jumlah Data

K = Jumlah Parameter

- 3) Menentukan daerah keputusan, yaitu daerah dimana hipotesis nol diterima atau ditolak.

H_0 diterima apabila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$, Artinya semua variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

H_0 ditolak apabila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, Artinya semua variabel independen mempengaruhi variabel dependen.



Gambar 3.4

Uji Hipotesis (Uji F)

- 4) Menentukan uji statistik nilai F

Bentuk distribusi F selalu bernilai positif

- 5) Kesimpulan

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti secara bersama-sama variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.6.2.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel independen. Pengertian nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Koefisien determinasi hanya salah satu dan bukan satu-satunya dalam pemilihan kriteria model yang baik. Dengan demikian, bila suatu estimasi regresi linear menghasilkan R^2 yang tinggi tetapi tidak konsisten dengan teori ekonomika yang dipilih oleh peneliti atau tidak lolos dari uji asumsi klasik, misalnya, maka model tersebut bukanlah model penaksir yang baik, dan seharusnya tidak dipilih menjadi model empirik. Dalam analisis ekonometrika dikenal sebagai regresi lancung (*spurious Regressions*) (Thomas dalam Insukindo, 1998). Dalam pengertian nya koefisien determinasi (R^2) adalah suatu ukuran yang menunjukkan besarnya variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan yang didapat. Didalam suatu persamaan regresi, koefisien determinasi menunjukkan presentase pengaruh dari semua variabel independen yang terdapat dalam persamaan variabel dependennya (Algifari, 1997, 140). Adapun rumus Adjusted R^2 adalah sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{N-1}{N-K} \dots\dots\dots(3.6)$$

$$R^2 = 1 - (1 - R^2)$$

Keterangan:

- N = Jumlah Data
- K = Banyaknya Variabel
- R^2 = R- squared
- \hat{R}^2 = Adjusted R-squared

Dengan melihat koefisien β , dapat diketahui bahwa variabel bebas yang berpengaruh paling dominan terhadap variabel terkait. Semakin besar koefisien β suatu variabel bebas, maka semakin besar pula pengaruhnya terhadap variabel.

3.6.3 Uji Ekonometrika

3.6.3.1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini merupakan salah satu langkah penting dalam rangka menghindari munculnya regresi linear lancung yang mengakibatkan tidak sahnya hasil estimasi (Insukindro, Maryatmo, dan Aliman, 2003, 189). Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

3.6.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah dimana terdapat suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa variabel bebas. Hal ini merupakan masalah yang sering muncul dalam ekonomi, sesuatu tergantung pada

sesuatu yang lain (*Everything Depends On Everything Else*). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas di test dengan pengujian dengan pendekatan korelasi parsial. Pendekatan ini disarankan oleh Farrar dan Gruber (1967). Pedoman yang digunakan adalah jika R^2_a lebih tinggi daari nilai R^2 antar variabel bebas, maka dalam model empirik ini tidak terdapat adanya multikolinearitas, demikian sebaliknya. Satu asumsi model regresi klasik bahwa tidak terdapatnya multikolinearitas variabel yang menjelaskan termasuk dalam model. Istilah multikolinearitas mengacu pada Ragnar fisch. Pada awalnya hal tersebut berarti keberadaan dari suatu hubungan yang sempurna atau tepat, diantara sebagian atau seluruh variabel penjelas dalam suatu model regresi (Gujarati, 2010:408). Masalah multikolinieritas timbul disebabkan berbagai faktor, pertama sifat-sifat yang terkandung dalam kebanyakan variabel ekonomi berubah bersama-sama sepanjang waktu. Besaran-besaran ekonomi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama. Oleh karena itu sekali faktor-faktor yang mempengaruhi itu menjadi operatif, maka seluruh variabel akan cenderung berubah dalam satu arah. Kedua, penggunaan nilai lag (*Lagged Values*) dari variabel-variabel bebas tertentu dalam model regresi.

3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah faktor-faktor pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak seluruh observasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji White Heteroscedasticity (*no cross term*). Dalam uji white ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara melihat nilai probabilitasnya, apabila nilai probabilitas $> \alpha = 5\%$

maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Selain itu juga membandingkan nilai Obs *R-squared dengan nilai X^2 tabel, dengan ketentuan sebagai berikut (Winarmo,2009:78) :

- 1) Apabila nilai Obs *R-squared $<$ nilai X^2 tabel, atau jika nilai probabilitas Chi-squared $>$ 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
- 2) Apabila nilai Obs *R-squared $>$ nilai X^2 tabel, atau jika nilai probabilitas Chi-squared $<$ 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.6.3.4. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrika (statistik inferensial). Dengan kata lain, uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empirik yang didapatkan dari lapangan itu sesuai dengan distribusi teoritik tertentu model regresi yang baik adalah mempunyai nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan masing-masing variabel penelitian

Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram (jarque-Bera “JB”), uji normal P plot, uji Chis Square, Skewness dan kutois atau uji kolmogrov smirnov. Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini guna menguji

normalitas residual adalah dengan Jarque-Bera (JB). Uji ini merupakan uji asimtotis, atau sampel kasar yang berdasarkan atas residu OLS. Uji ini mula-mula menghitung koefisien, S (ukuran ketidaksimetrisan FKP), dan peruncingan, K (ukuran tinggi atau datanya KFP di dalam hubungannya dengan distribusi normal), dari suatu variabel acak. Variabel yang didistribusikan secara normal, kemencengannya nol dan peruncingannya adalah 3 (Gujarati,2006:165).

Dibawah ini adalah pengembangan uji statistik Jarque dan Bera

$$JB = n \left[\frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right] \chi^2_{df=2} \dots\dots\dots (3.7)$$

Dimana:

n = ukuran sampel. S = koefisien skewness dan K = koefisien kurtois. Untuk distribus normal, $S=0$ dan $K=3$, dan nilai JB diharapkan mendekati 0.

H_0 = residual berdistribus

H_a = residual berdistribusi tidak normal.