

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deksripsi kuantitatif. Metode deskriptif ini menggambarkan mengenai kondisi industri sarung, seberapa banyak jumlah pengrajin sarung saat ini dan berapa banyak produksi sarung yang dihasilkan serta metode kuantitatif dengan menganalisis regresi Linier berganda dengan metode kudrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*). Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara modal, bahan baku dan tenaga kerja terhadap produksi sarung di Desa Padamulya Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini berupa data *cross-section* merupakan suatu data yang terdiri dari satu atau lebih variable yang dikumpulkan pada waktu yang sama (*ali the same point in time*) (Gujarati, 2012).

3.2. Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

3.2.1. Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016), variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variable tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Variabel Independent, Variabel ini sering disebut sebagai variable stimulus, predictor, antecedent. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variable bebas. Variable bebas merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependent atau terikat (Sugiyini, 2016) yang menjadi variable bebas dalam penelitian ini meliputi Modal (X1), Bahan Baku (X2) dan Tenaga Kerja (X3).
2. Variabel Dependent, sering disebut sebagai variable *output*, Kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat. Merupakan variable yang dipengaruhi oleh variable bebas (Sugiyono, 2016). Yang menjadi variable terikat atau dependent dalam penelitian ini adalah Produksi Sarung (Y)

3.2.1. Operasional Variabel Penelitian

Operasional variable adalah defines dari variable-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan menunjukkan cara pengukuran dari masing-masing variable tersebut. Adapun operasional variable dari penelitian ini dapat Dilihat pada Tabel 3

Tabel 3

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1	Produksi Sarung (Y)	Jumlah Nilai Produksi yang dihasilkan oleh setiap pengrajin Sarung	Rp/Bulan
2	Modal (X1)	Merupakan modal tetap atau biaya yang digunakan untuk membeli barang modal seperti biaya peralatan (mesin) yang digunakan dalam proses produksi sarung.	Rp
3	Bahan Baku (X2)	Seluruh biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan – bahan yang digunakan dalam proses produksi sarung.	Rp/Bulan
4	Tenaga Kerja (X3)	Tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi sarung	Rp/Bulan

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2016) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pengrajin sarung yang berada disekitar Desa Padamulya Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Jumlah Populasi sebanyak 10 kelompok pengrajin sarung.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh popuasi tersebut (Sugiyono, 2016). Cara pengambilan anggota sampel dengan menggunakan sampling jenuh/sensus yaitu teknik penentuan sampel bila semua

anggota populasi yang digunakan sebagai sampel. Hal ini dikarenakan populasi yang digunakan pada penelitian ini relative kecil, kurang dari 100 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Maka dalam penelitian ini semua anggota populasi dijadikan sampel yaitu seluruh pengrajin sarung yang ada di sekitar Desa Padamulya Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung sebanyak 23 kelompok IKM Sarung.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

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

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

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada reponden

untuk di jawab (Sugiyono, 2014). Berdasarkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diklasifikasikan kedalam 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 produksi sarung di Desa Padamulya Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Data tersebut didapat dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan mitra pengrajin sarung di Desa Padamulya Kecamatan Majalaya 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. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud digunakan sebagai data literatur yang menjelaskan adanya fenomena peningkatan atau penurunan produksi sepatu mulai dari data PDRB Kabupaten Bandung, jumlah kelompok mitra pengrajin. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung dan Jawa Barat, serta sumber lainnya seperti media massa dan elektronik.

3.5. Metode Analisis

3.5.1. Analisis Faktor – Faktor Produksi

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi sarung di Desa Padamulya Kecamatan Majalaya maka digunakan metode analisis fungsi cobb-douglas dengan kata lain merupakan alat analisis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan faktor-faktor produksi (X) dengan produksi (Y) Secara matematik bentuk

persamaan analisis fungsi Cobb-Douglas dapat di tulis sebagai berikut (Sekartawi, 2002) :

$$Y = ax_1^{\beta_1}, x_2^{\beta_2}, x_3^{\beta_3} e_i$$

Fungsi Cobb-douglas ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma untuk mendapatkan persamaan yang linier. Setelah di ubah dalam bentuk In diperoleh persamaan yang linier. Setelah diubah dalam bentuk In diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e_i \dots \dots \dots$$

Dimana:

Y = Jumlah Hasil Produksi Sarung

$\ln \beta_0$ = Intercep

X1 = Modal (Rp)

X2 = Bahan Baku (Rp)

X3 = Tenaga Kerja (Rp)

β_i = Koefisien Regresi

In = Iogaritma natural

ei = Error Term

i = Cross Section

untuk mengetahui pengaruh variable bebas terhadap variable terikat digunakan metode analisis regresi Linier berganda dengan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)*.

3.6. Uji Asumsi Klasik

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 Normalitas, Uji Muktikoleniaritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

3.6.1. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat di pakai dalam statistic parametik (statistic inferesial). Pendugaan persamaan dengan menggunakan metode OLS harus memenuhi sifat kenormalan karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitive (ragam tidak hingga atau tagam sangat besar). Hasil pendugaan yang memiliki varians infinitive menyebabkan pendugaan dengan metode OLS akan menghasilkan nilai dugaan 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 norma

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

3.6.2. Uji Multikoleniaritas

Uji multikorelinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas. Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variable yang menjelaskan dari model regresi. Tepatnya istilah multikoliearitas berkenan dengan terdapatnya suatu hubungan linier (Gurajati, 2006).

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

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi modek regresi sangat tinggi, tetapi secara individual variable-variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variable terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variable variable bebas. Jika antara variable bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,80) menidentifikasi ada multikoliniearitas.

Melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation faktor* (VIF). Suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 1,0.

3.6.3. Uji Heteroskedastisitas

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

pengamatan yang lain. Pengujian heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji white.

Prosedur pengujiannya dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

- H_0 : Tidak ada heteroskedastisitas
- H_1 : Ada heteroskedastisitas

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

3.6.4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan pengujian dimana variable dependen tidak berkorelasi dengan nilai variable itu sendiri, baik nilai periode sebelumnya maupun nilai periode sesudahnya.

Menurut Ghazali (2012: 110) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Pengujian dilakukan dengan uji Durbin Watson dengan membandingkan nilai Durbin Watson hitung (d) dengan nilai Durbin Watson tabel, yaitu batas atas (Durbin) dan batas bawah (dI). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika $0 < d < dI$, maka terjadi autokorelasi positif.
2. Jika $dI < d < dU$, maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak
3. Jika $d - dI < d < 4$, maka terjadi autokorelasi negatif
4. Jika $4 - dU < d < 4 - dI$, maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak

5. Jika $du < d < 4 - du$, maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negative.

3.7. Uji Kriteria Statistik

3.7.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menghitung koefisien regresi masing-masing variable bebas sehingga dapat diketahui pengaruh masing-masing variable bebas sehingga dapat diketahui pengaruh masing-masing variable bebas terhadap variable terikat.

Menurut Gurajati (2002) dalam Devi (2014), adapun prosedur pengujiannya :

a. $H_0 : \beta_1 = 0$

- Variable bebas (X1) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable tidak bebas (Y)
- Variable bebas (X2) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable tidak bebas (Y)
- Variabel bebas (X3) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable tidak bebas (Y)

b. $H_1 : \beta_1 \neq 0$

- Variable bebas (X1) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Variable tidak bebas (Y)
- Variabel bebas (X2) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Variable tidak bebas (Y)
- Variabel bebas (X3) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Variabel tidak bebas (Y)

Jika $t \text{ stat} < t \text{ tabel}$ maka H_0 di terima, artinya variable bebas yang tidak berpengaruh nyata terhadap variable terikat. Namun, jika $t \text{ stat} > t \text{ table}$ maka H_0

di tolak, artinya variable bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variable terikat.

3.7.2. Uji Simultas (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara bersama – sama terhadap variable terikat. Adapun prosedur yang digunakan :

a. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$

Diduga secara simultan atau bersama-sama variable bebas (X_1, X_2, X_3) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable tidak bebas (Y)

b. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$

Diduga secara simultan atau bersama-sama variable bebas (X_1, X_2, X_3) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable tidak bebas (Y).

Apabila $F_{stat} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa variable bebas secara keseluruhan tidak berpengaruh nyata terhadap variable terikat. Sedangkan apabila $F_{stat} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa variable bebas berpengaruh nyata terhadap variable terikat.



Sumber : Gujarati (2006)

Gambar 3 Kurva Uji F

3.7.3. Koefesian Determinan (R^2)

Nilai R^2 mencerminkan seberapa besar keragaman dari variable terikat yang dapat diterangkan oleh variable bebasnya. Nilai R^2 memiliki besaran positif dan kurang dari satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). . Jika nilai R^2 bernilai nol maka keragaman dari variable terikat tidak dapat dijelaskan oleh variable bebasnya. Sebaliknya, jika nilai R^2 bernilai satu maka keragaman dari variable terikat secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variable bebas secara sempurna (Gujarati, 2006)