

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Letak Geografis Sukaregang

Kecamatan Garut Kota mempunyai luas wilayah sekitar 2280,56 Ha atau sekitar 0,74% dari luas wilayah Kabupaten Garut yaitu sekitar 306.519 Ha. Kecamatan Garut Kota memiliki ketinggian antara 680-980 meter dari permukaan air laut serta memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut (BPS, 2017) :

- Sebelah Utara, berbatasan dengan Kecamatan Tarogong Kidul, Karangpawitan.
- Sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya.
- Sebelah Selatan, berbatasan dengan Kecamatan Cilawu.
- Sebelah Barat, berbatasan dengan Kecamatan Tarogong Kidul.

Menurut Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan tentang Industri Penyamakan Kulit Sukaregang Kabupaten Garut Permasalahan dan Penanganan Dampak Lingkungan Hidup tahun 2010, Sentra Industri Kecil (SIK) Kerajinan dan Penyamakan Kulit di Desa Sukaregang menempati kawasan seluas 79,75 hektar yang terletak di bagian timur Kecamatan Garut Kota Kabupaten Garut. Dasar penetapan yaitu Keputusan Bupati Garut Nomor 536/Kep-370-BPLH/2001 tentang Penetapan Areal Penyamakan Kulit di Kelurahan Kota Wetan, Kelurahan Kota Kulon, Kelurahan Regol, Kelurahan Cimuncang dan Desa Suci Kabupaten Garut.

Batas administrasi :

- Sebelah Utara : RW 07, 08, 09, 18, 19 20 dan 21 Kelurahan Kota Wetan.
- Sebelah Selatan : Kelurahan Cimuncang.
- Sebelah Timur : RW 01 dan 06 Desa Suci.
- Sebelah Barat : RW 14, 15 dan 18 Kelurahan Regol; Kelurahan Kota Kulon dan Kelurahan Kota Wetan.

3.2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah pengusaha jaket kulit di Sentra Industri Kulit Sukaregang Kabupaten Garut. Sementara itu objek penelitian ini adalah produksi jaket kulit, jam kerja, jumlah upah, unit mesin dan bahan baku yang digunakan untuk memproduksi jaket kulit di Sentra Industri Kulit Sukaregang Kabupaten Garut.

3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif penelitian ini menggambarkan mengenai kondisi sentra industri kerajinan jaket kulit saat ini dilihat dari seberapa banyak jumlah perusahaan jaket kulit saat ini dan berapa banyak produksi jaket kulit serta metode kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least-Square*). Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara jam kerja, upah, unit mesin dan bahan baku terhadap produksi jaket kulit pada sentra industri kulit di Sukaregang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data *cross-*

section merupakan suatu data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang dikumpulkan pada waktu yang sama (*at the same point in time*) (Gujarati, 2012).

3.4. Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

1.4.1. Definisi Variabel Penelitian

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

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

1. Variabel Independent, variabel ini yang sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2016). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini meliputi Jam Kerja (X_1), Jumlah Upah (X_2), Unit Mesin (X_3), dan Bahan Baku (X_4).
2. Variabel Dependen, sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Produksi Jacket Kulit (Y).

1.4.2. Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel adalah definisi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan menunjukkan cara pengukuran dari masing-masing variabel tersebut. Adapun operasional variabel dari penelitian ini dalam bentuk dibawah ini :

Tabel 3.1
Definisi dan Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1	Produksi Jaket Kulit (Y)	Nilai produk yang dihasilkan oleh setiap pengusaha jaket kulit per bulan. Pengukuran nilai produksi jaket kulit dilakukan dengan mengalikan jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual per unitnya.	Rupiah per bulan
2	Jam Kerja (X_1)	Jumlah jam kerja yang digunakan untuk proses produksi jaket kulit per hari.	Jam
3	Jumlah Upah (X_2)	Gaji pegawai yang dikeluarkan dalam proses produksi jaket kulit per bulan. Dalam penelitian ini variabel upah diukur dengan cara mengalikan jumlah produk yang dihasilkan dengan upah per unit produk.	Rupiah per bulan
4	Unit Mesin (X_3)	Keseluruhan mesin yang digunakan pengusaha jaket kulit untuk proses produksi jaket kulit. Dihitung berdasarkan nilai penyusutan mesin selama mesin tersebut telah memproduksi.	Rupiah
5	Bahan Baku (X_4)	Semua bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi jaket kulit. Dalam penelitian ini bahan baku diukur dengan cara menjumlahkan hasil kali antara harga masing-masing bahan baku dan jumlah masing-masing bahan baku tersebut yang digunakan per bulan.	Rupiah per bulan

1.5. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2016) menyatakan bahwa: populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemilik industri jaket kulit di Sentra Industri Kulit Sukaregang Kabupaten Garut. Jumlah populasi sebanyak 51 unit usaha.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Cara pengambilan anggota sampel dengan menggunakan sampling jenuh/sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dikarenakan populasi yang digunakan pada penelitian ini relatif 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 pemilik industri jaket kulit di Sentra Industri Kulit Sukaregang Kabupaten Garut sebanyak 51 unit usaha.

1.6. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Studi kepustakaan, merupakan satu 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.

2. Dokumentasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti dari hasil publikasi lembaga-lembaga, instansi pemerintah, dan organisasi lainnya.
3. Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden untuk memperoleh data yang dibutuhkan baik secara terstruktur ataupun tidak terstruktur.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016).

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

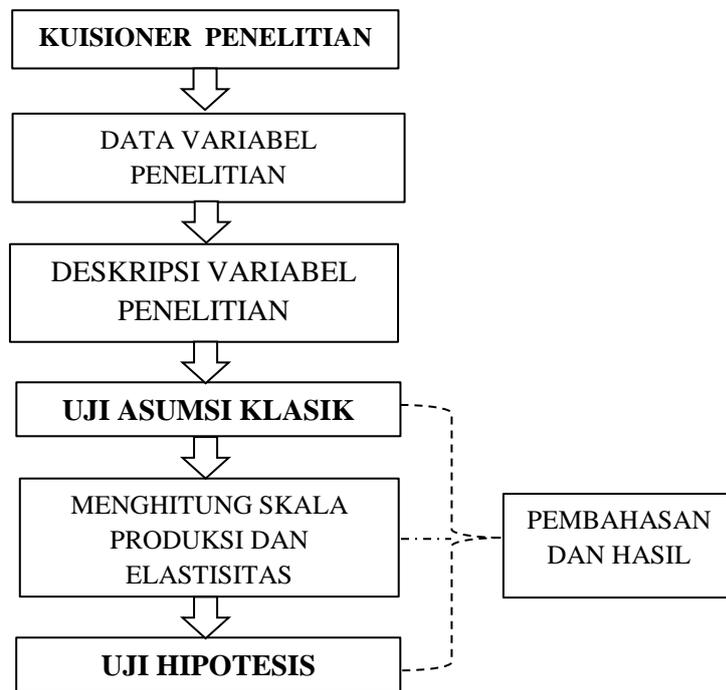
1. Data primer, yaitu data yang bersumber secara langsung dan sumber data penelitian. Dalam penelitian ini data primer yang dimaksud digunakan untuk mengetahui faktor internal yang mempengaruhi produksi jaket kulit di sentra industri kulit Sukaregang, Kabupaten Garut. Data tersebut didapat dari hasil penyebaran kuisisioner dan wawancara langsung dengan pemilik perusahaan jaket kulit di sentra industri kulit Sukaregang sebagai responden atau sampel dalam penelitian.
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber secara langsung baik melalui pihak kedua ataupun dokumen. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud yaitu data pertumbuhan UMKM Kabupaten Garut, jumlah pengrajin jaket kulit di Sukaregang Kabupaten Garut dan sebagainya. Data

tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut dan Kecamatan Garut Kota, Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Garut, dan sumber lainnya seperti media massa dan elektronik.

1.7. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda (*multiple regression*) melalui fungsi Cobb Douglas. Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer EViews 9. Tujuan Analisis Regresi Linier Berganda adalah untuk mempelajari bagaimana eratnya pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat.

Berikut adalah proses alur analisis data dalam penelitian dan dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1
Alur Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui fungsi produksi Cobb Douglas. Sebelum data diolah menggunakan regresi

linier berganda, data (variabel *input* dan variabel *output*) tersebut harus diubah ke dalam bentuk logaritma natural agar bisa dianalisis dengan regresi linier. Dalam penelitian ini ada empat variabel *input* yaitu jam kerja, upah, unit mesin dan bahan baku serta variabel *output* yang berupa produksi jaket kulit. Bila fungsi Cobb Douglas tersebut dinyatakan dalam bentuk hubungan Y dan X, maka :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Dalam penelitian ini model fungsi Cobb Douglas ditulis sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} e_i$$

Keterangan :

Y	=	Output
a	=	Nilai Konstanta
X ₁	=	Jam Kerja
X ₂	=	Upah
X ₃	=	Unit Mesin
X ₄	=	Bahan Baku
β ₁ β ₂ β ₃ β ₄	=	Elastisitas produksi masing-masing faktor
e	=	Kesalahan
i	=	Logaritma Natural

Untuk memudahkan persamaan di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Pendugaan parameter dapat dilakukan dengan menggunakan analisis dan metode kuadrat terkecil (OLS : *Ordinary Least Square*) yang diperoleh melalui frekuensi logaritma fungsi asal sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + \beta_1 \ln X_{1i} + \beta_2 \ln X_{2i} + \beta_3 \ln X_{3i} + \beta_4 \ln X_{4i} + e_i$$

Dari fungsi produksi diatas maka elastisitas output dari input dapat diketahui dari nilai koefisien pangkat setiap faktor input. Sedangkan, *return to scale* dapat diketahui dengan menjumlahkan koefisien pangkat yang ada pada setiap input faktor produksi.

Joesron dan Fathorrazi (2012) ada tiga alasan mengapa produksi Cobb Douglas banyak dipakai oleh para peneliti, yaitu :

1. Penyelesaian fungsi produksi Cobb Douglas relatif mudah dibandingkan dengan fungsi lainnya, misalnya lebih mudah ditransfer dalam bentuk linier.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi produksi Cobb Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *Return to Scale*.

3.8. Pengujian 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 Heteroskedastisitas, dan Uji Multikolinearitas.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga bisa digunakan dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Model regresi yang baik adalah model dengan data

berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan EViews. Dasar pengambilan keputusan normalitas data dengan melihat angka probabilitas, yaitu jika probabilitas > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal dan jika probabilitas ≤ 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

3.8.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menyatakan bahwa linear sempurna diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari koefisien masing-masing variabel bebas. 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 antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,80) mengidentifikasi ada multikolinearitas.
3. Melalui nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (FIV). Batas *tolerance value* adalah > 0.10 dan $VIF < 10$. Jika nilai *tolenance* dibawah 0.10 atau VIF di atas 10 maka terjadi korelasi antar variabel independen sebesar minimal 10%.

3.8.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pengujian heteroskedastisitas 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 $Obs * R\text{-Squared} > X^2$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika $Obs * R\text{-Squared} < X^2$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau Prob. Chi-Square $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sebaliknya jika Prob. Chi-Square $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.9. Pengujian Statistika

3.9.1. Uji Statistik t

Uji statistik t, digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel penjelas (input) signifikan (nyata) secara statistik mempunyai hubungan nyata dengan produk (output), atau uji ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh masing-masing faktor produksi (X_i) sebagai variabel bebas mempengaruhi produksi (Y) sebagai variabel tidak bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak ada pengaruh

H_1 : ada pengaruh

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti terima H_0 , artinya X_i tidak berpengaruh nyata terhadap Y .
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti tolak H_0 , artinya X_i berpengaruh nyata terhadap Y .

3.9.2 Uji Statistik F

Uji statistik F (uji simultan) dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi (X_i) secara bersama-sama terhadap produksi yang dihasilkan (Y).

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak ada pengaruh

H_1 : ada pengaruh

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti terima H_0 , artinya faktor produksi secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap output.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tolak H_0 , artinya faktor produksi secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap output.

3.9.3. Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut Gujarati (2012) dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Koefisien determinasi sebagai alat ukur kebaikan dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X . Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan :

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat semakin tidak bisa dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.