

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Letak Geografis Binong

Kelurahan Binong merupakan salah satu kelurahan dari 151 kelurahan yang terdapat di kota Bandung, termasuk kedalam kecamatan Batununggal. Terdiri dari sepuluh rukun warga (RW) dan 72 rukun tetangga (RT). Di kelurahan Binong terdapat Kawasan Sentra Industri dan Perdagangan (KSIP) rajut Binong Jati. Sentra rajut Binong Jati merupakan salah satu kawasan yang pada saat itu dilakukan revitalisasi oleh pemerintahan kota Bandung. Selain itu, pada kawasan Binong Jati terkonsentrasi lebih dari 80 persen usaha rajut atau sekitar 200 unit usaha.

Secara geografis, keseluruhan Binong memiliki luas 0,72 km². Struktur geografis kelurahan Binong dibatasi oleh wilayah :

- Sebelah utara : Kelurahan Maleer, Kecamatan Batununggal
- Sebelah Selatan : Kelurahan Margasenang, Kecamatan Margacinta
- Sebelah Barat : Kelurahan Gumuruh, Kecamatan Batununggal
- Sebelah Timur : Kelurahan Kebon Kangkung

Kondisi geografis kelurahan Binong terletak pada ketinggian tanah 760 MDPL. Orbitasi wilayah, yaitu jarak dari pusat pemerintahan kelurahan Binong sebagai berikut:

- Jarak dari pusat pemerintahan Kecamatan Batununggal : 1 km
- Jarak dari pusat pemerintahan Kota Bandung : 5 km
- Jarak dari ibukota Provinsi Jawa Barat : 6 km
- Jarak dari ibukota Negara Indonesia : 124 km

Lokasi penelitian terdapat di kawasan Binong Jati, jika dilihat berdasarkan *lay out* dan situasi kawasan, kawasan ini sudah menampakan seperti kawasan sentra industri karena sudah tersusun nya rumah – rumah produksi, dan toko bahan baku maupun toko penjualan produk hasil rajut. Keberadaan sentra industri rajut Binong Jati ini belum didukung oleh fisik jalan yang masih rusak dan situasi lingkungan lainnya.

Lokasi kawasan yang berdekatan dengan lokasi pasar sayuran (pasar tradisional di Kelurahan Binong) dan kondisi jalan yang rusak menjadikan kawasan ini terlihat kumuh pada saat masuk ke kawasan tersebut. Di sepanjang jalan Binong Jati terlihat bangunan rumah dan warung berjejer dan hanya sedikit bangunan rumah yang menunjukkan lokasi industri rajut. Namun jika kita masuk ke dalam gang – gang kecil di kiri dan kanan jalan, maka akan terlihat sebuah sentra produksi rajut. Hampir setiap rumah di dalam gang – gang kecil ini adalah rumah produksi rajut. Sebagian besar kegiatan produksi ini dilakukan di rumah, sangat jarang sekali memiliki tempat khusus untuk berproduksi.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah produksi pakaian rajut, unit mesin, bahan baku dan tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi pakaian rajut di Sentra Industri

Rajut Binong Jati Kelurahan Binong, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif ini menggambarkan mengenai kondisi sentra industri rajut seberapa banyak jumlah pengusaha pakaian rajut saat ini dan berapa banyak produksi pakaian rajut serta metode kuantitatif dengan menganalisis regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*). Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara unit mesin, bahan baku dan tenaga kerja terhadap produksi pakaian rajut pada sentra industri rajut Binong Jati. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini berupa data *cross-section* merupakan suatu data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang dikumpulkan pada waktu yang sama (*all the same point in time*) (Gujarati, 2012).

3.4 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

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

Variable – 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

variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent atau terikat (Sugiyono,2016). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini meliputi Unit Mesin (X_1), Bahan Baku (X_2), dan Tenaga Kerja (X_3).

2. Variabel Dependent, sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2016). Yang menjadi variabel terikat atau dependent dalam penelitian ini adalah Produksi Pakaian Rajut (Y).

3.4.2 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 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1	Produksi Pakaian Rajut (Y)	Jumlah Produksi yang dihasilkan oleh setiap pengusaha pakaian rajut.	Lusin/Bulan
2	Unit Mesin (X_1)	Keseluruhan mesin yang diggunakan pengusaha pakaian rajut untuk proses produksi pakaian rajut.	Unit
3	Bahan Baku (X_2)	Semua bahan – bahan yang digunakan dalam proses produksi pakaian rajut.	Kg/Bulan
4	Tenaga Kerja (X_3)	Jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk proses produksi pakaian rajut,	Orang

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyonno, 2016). Sampel adalah bagian dari populasi (Andi Supangat 2007). Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dan jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemilik usaha industri pakaian rajut di kawasan Binong Jati. Jumlah populasi dari pemilik unit usaha yang ada di Sentra Industri Rajut Binong Jati sebanyak 200 unit usaha.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah *probability sampling*, pengambilan sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*) dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *slovin* (Umar, 2011). Perhitungan jumlah sampel penelitian ini dengan menggubakan rumus adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Dimana :

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

e = error (presentase kesalahan yang dapat ditoleransi terhadap ketidaktepatan penggunaan sampel sebagai pengganti populasi)

Dengan jumlah populasi sebanyak 200 unit usaha dan faktor kesalahan sebesar 10 persen, maka jumlah sampel penelitian adalah sebanyak :

$$n = \frac{200}{1+200 (0.1)^2} = 67 \text{ unit usaha}$$

Jadi sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 67 unit usaha.

3.6 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 kuesioner. Kuesioner 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 pakaian rajut di sentra industri rajut Binong Jati, Kelurahan Binong, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung. Data tersebut didapat dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan pengusaha pakaian rajut di sentra industri rajut Binong Jati 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, laju pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan UMKM, jumlah unit usaha, jumlah tenaga kerja dan jumlah produksi pakaian rajut tahun – tahun sebelumnya. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Bandung dan Jawa Barat, Dinas Koperasi dan UMKM Perindag Kota Bandung, KIRBI

serta sumber lainnya seperti media massa dan elektronik.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Regresi

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi pakaian rajut di sentra industri rajut Binong Jati maka digunakan metode analisis fungsi cobb-douglas dengan kata lain merupakan alat analisis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan faaktor-faktor produksi (X) dengan produksi (Y).

Secara matematik bentuk persamaan analisis fungsi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut (Soekarwati, 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 dirubah dalam bentuk Ln 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 Produksi Pakaian Rajut

$\ln \beta_0$ = Intercep

X₁ = Unit Mesin (Unit)

X₂ = Bahan Baku (Kg)

X₃ = Tenaga Kerja (Orang)

B_i = Koefisien Regresi

\ln = Logaritma Natural

e_i = *Error Term*

i = *Cross Section*

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan metode analisis regresi linier berganda dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS).

3.7.2 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 Multikoleniaritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametik (statistik inferesial). Pendugaan persamaan dengan menggunakan metode OLS harus memenuhi sifat kenormalan, karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitif (ragam tidak hingga atau ragam yang sangat besar). Hasil pendugaan yang memiliki varians infinitif 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 normal

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.

3.7.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Tepatnya istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya satu 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 model regresi sangat tinggi, tetapi secara individual variabel – variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel – variabel bebas. Jika antarvariabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,80) mengidentifikasi ada multi kolinearitas.

Melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai *tolerance* kurang dari 10 dan nilai VIF lebih dari 10.

3.7.2.3 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 $Obs * R-Squared > X^2$ 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.

3.7.3 Uji Kriteria Statistik

3.7.3.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menghitung koefisien regresi masing – masing variabel bebas sehingga dapat diketahui pengaruh masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Gurajati (2002) dalam Devi (2014), adapun prosedur

pengujiannya :

a. $H_0 : \beta_1 \neq 0$

- Variabel bebas (unit mesin) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi(Y).
- Variable bebas (bahan baku) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi (Y).
- Variabel bebas (tenaga kerja) secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap produksi (Y).

b. $H_1 : \beta_1 = 0$

- Variabel bebas (unit mesin) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi(Y).
- Variable bebas (bahan baku) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi (Y).
- Variabel bebas (tenaga kerja) secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap produksi (Y).

Jika $t_{stat} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel bebas yang tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Namun, jika $t_{stat} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

3.7.3.2 Uji Simultas (Uji F)

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

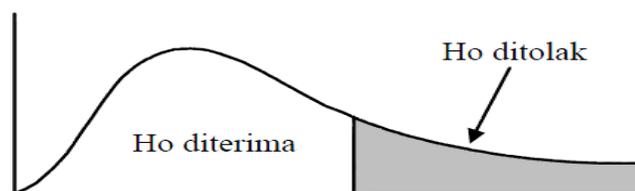
a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

Diduga secara simultan atau bersama – sama variabel bebas (UM, BB, TK) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

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

Diduga secara simultan atau bersama – sama variabel bebas (UM, BB, TK) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

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



Sumber : Gujarati (2016)

Gambar 3.1
Kurva Uji F

3.7.2.3 Koefesian Determinan (R^2)

Nilai R^2 mencerminkan seberapa besar keragaman dari variable terikat yang dapat diterangkan oleh variabel 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 variabel terikat tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Sebaliknya, jika nilai R^2 bernilai satu maka keragaman dari variabel terikat secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara sempurna (Gujarati, 2006).