

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif ini menggambarkan mengenai kondisi kawasan industri angklung seberapa banyak jumlah pengrajin angklung saat ini dan berapa banyak produksi angklung yang dihasilkan 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 modal, bahan baku dan tenaga kerja terhadap produksi angklung di Saung Angklung Udjo. 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).

3.2 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

3.2.1 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 Modal (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 Angklung (Y).

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel adalah definisi dari variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini dan menunjukan cara pengukuran dari masing – masing variabel tersebut. Adapun operasional variabel dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1	Produksi Angklung (Y)	Jumlah Nilai Produksi yang dihasilkan oleh setiap pengrajin angklung	Rp/Bulan
2	Modal (X_1)	Merupakan modal tetap atau biaya yang digunakan untuk membeli barang modal seperti biaya peralatan (pisau raut, golok, gergaji dll) yang digunakan dalam proses produksi angklung.	Rp/Bulan
3	Bahan Baku (X_2)	Seluruh biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan – bahan yang digunakan dalam proses produksi angklung	Rp/Bulan
4	Tenaga Kerja (X_3)	Seluruh Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi	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 ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin angklung yang berada di sekitar Saung Angklung Udjo kota Bandung. Jumlah Populasi sebanyak 12 kelompok pengrajin angklung.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyonno, 2016). Cara pengambilan anggota sampel dengan menggunakan sampling jenuh/sensus yaitu 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 pengrajin angklung yang ada disekitar SAU kota Bandung sebanyak 12 kelompok pengrajin angklung.

3.4 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, 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 produksi angklung di Saung Angklung Udjo, Kelurahan Pasirlayung, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kota Bandung. Data tersebut didapat dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan mitra pengrajin angklung Saung Angklung Udjo 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, jumlah gallery art Kota Bandung, jumlah kelompok mitra pengrajin, jumlah penjualan angklung di dalam atau luar Negeri. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Bandung dan Jawa Barat, PT. Saung Angklung Udjo, serta sumber lainnya seperti media massa dan elektronik.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisis Nilai tambah

Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif yang digunakan untuk mengetahui nilai tambah yang dihasilkan oleh pengrajin angklung di Saung angklung Udjo. Data yang dikumpulkan adalah data pada usaha pembuatan kerajinan angklung yang meliputi biaya produksi, jumlah produksi dan keuntungan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan metode Hayami untuk mendapatkan nilai tambahnya. Perhitungan nilai tambah menurut metode Hayami (dalam Syarif dkk, 2013) dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Perhitungan Nilai Tambah Menurut Metode Hayami

No	Variabel	Satuan	Nilai
	I. Output, Input dan Harga		
1	Output yang dihasilkan	Unit/Periode	A
2	Bahan baku yang digunakan	Batang/Periode	B
3	Tenaga Kerja	HOK/Periode	C
4	Faktor konversi		$D = A/B$
5	Koefisien tenaga kerja		$E = C/B$
6	Harga Output	Rp/Unit	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja, Pendapatan dan Keuntungan	Rp/HOK	G
	II. Penerimaan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku	Rp/Batang	H
9	Sumbangan Input Lain	Rp	I
10	Nilai Output	Rp/Batang	$J = D \times F$
11	a. Nilai Tambah	Rp/Batang	$K = J - H - I$
	b. Rasio Nilai Tambah	%	$L (\%) = K/J (\%)$
12	a. Imbalan Tenaga Kerja	Rp	$M = E \times G$
	b. Bagian Tenaga Kerja	%	$N (\%) = M/K (\%)$
13	a. Keuntungan	Rp/Batang	$O = K - M$
	b. Tingkat Keuntungan	%	$P (\%) = O/K (\%)$

Sumber : Hayami (1987) dalam Choirun Miftah (2015)

3.5.2 Analisis Regresi

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi angklung di saung angklung udjo 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 ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 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 diubah dalam bentuk Ln diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

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

Dimana:

Y	= Jumlah Hasil Produksi Angklung
$\ln \beta_0$	= Intercep
X_1	= Modal (Rp)
X_2	= Bahan Baku (Rp)
X_3	= Tenaga Kerja (Orang)
β_i	= Koefisien Regresi
Ln	= Logaritma natural
e_i	= <i>Error Term</i>
i	= <i>Cross Section</i>

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

3.5.2.1 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.

3.5.2.1.1 Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). 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.

3.5.2.1.2 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 antara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,80) mengidentifikasi ada multikolinearitas.
3. Melalui nilai *tolerance* dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Suatu model regresi bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 1,0.

3.5.2.1.3 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.

3.5.2.2 Uji Kriteria Statistik

3.5.2.2.1 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. $H_0 : \beta_1 = 0$
 - Variabel bebas (X_1) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

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

b. $H_1 : \beta_1 \neq 0$

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

3.5.2.2.2 Uji Simultas (Uji F)

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

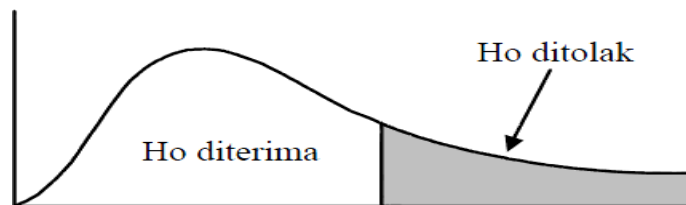
a. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$

Diduga secara simultan atau bersama – sama variabel bebas (X1, X2, X3) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel tidak bebas (Y).

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

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

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



Sumber : Gujarati (2006)

Gambar 3.1
Kurva Uji F

3.5.2.2.3 Koefesian Determinan (R^2)

Nilai R^2 mencerminkan seberapa besar keragaman dari variabel 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).