

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Proses Produksi

proses pembuatan/produksi sandal jepit dibuat dengan bahan dasar spon. Ada beberapa cara atau teknik dalam membuat sandal agar menghasilkan sandal yang bagus dan berkualitas, seperti teknik press, cutting, penggarisan, diseset, dan lain-lain. Teknik ini membutuhkan keterampilan agar sandal yang dihasilkan lebih bagus dan berkualitas, berikut cara pembuatan sandal:

1. Siapkan Alat dan Bahan sebagai berikut:

- Spon
- plocking tali jepit (muka),
- cetakan
- gerinda untuk menghaluskan
- Palu
- Mesin jahit
- Kompor gas
- perekat

2. Proses Pembuatan

- Potong spon menggunakan cetakan sandal sesuai dengan ukuran kaki

- Cetakan sandal tadi kita lubangi dengan menggunakan paku besar untuk plocking tali jepit (muka)
- Lalu kita di beri lem kuning ke spon yang sudah di cetak kemudian beri perekat ke alas sandal tunggu hingga kering \pm 10 menit, sandal yang sudah kering selanjutnya di letakan di mesin press agar rapih dan kuat. Selanjutnya masukan plocking tali jepit ke dalam lubang dan pasangkan sol ke sandal. Setelah itu jahit hingga rapi sol pada sandal. Kemudian setelah semua di kerjakan dengan rapi sandal siap untuk di pasarkan dengan kualitas yang baik.

3.2 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah upah, usia, pengalaman kerja dalam Studi Kasus di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan mengambil data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta melakukan *update* data melalui pengamatan primer kepada para pelaku usaha industri menengah dengan menyebar atau membagikan kuesioner dan melakukan beberapa wawancara dengan pihak yang bersangkutan.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu apabila datanya telah terkumpul, lalu diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata- kata atau simbol.

Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan untuk sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif. Data yang diperoleh dari angka, dijumlahkan atau dikelompokkan sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan (Arikunto, 2002: 213).

3.3.1 Operasionalisasi Variabel

Sesuai dengan judul “**ANALISIS KEMAMPUAN PRODUKSI INDUSTRI MENENGAH SANDAL MELALUI FAKTOR PENJELAS UPAH, USIA Dan PENGALAMAN KERJA (Studi Kasus Di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya)**”. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel yaitu:

1) Variabel *Dependent*

Variabel *dependent* yang diteliti dalam penelitian ini adalah Kemampuan Produksi (Y).

Variabel *Independen*

Variabel independennya adalah Upah (X_1), Usia (X_2), dan Pengalaman Kerja (X_3).

Sedangkan batasan operasional dari variabel tersebut dalam penelitian ini tertera pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Notasi	Satuan	Skala
Upah	Sesuatu yang diberikan oleh atasan kepada karyawan atas pengorbanan atau pekerjaan yang	X1	Rupiah	Rasio

	telah dilakukan dalam bentuk materi atau uang. Upah dalam penelitian ini adalah sejumlah materi yang diukur dari jumlah produk yang dihasilkan oleh seseorang dalam memproduksi barang berupa alas kaki atau sandal di Kecamatan Mangkubumi.			
Usia	Usia tenaga kerja atau karyawan yang memproduksi sandal, baik karyawan tetap, karyawan musiman, atau bahkan karyawan paruh waktu yang bekerja setengah hari karena sekolah atau kuliah. Termasuk di industri menengah Kecamatan mangkubumi, banyak karyawan dengan berbagai usia.	X ₂	Tahun	Rasio
Pengalaman Kerja	Pengalaman kerja yang bekerja di industri menengah di Kecamatan Mangkubumi beraneka ragam. Pengalamannya didapatkan dengan beragam, dari mulai keahlian bawaan lahir atau otodidak, sekolah, kursus, pelatihan, maupun karena sudah terbiasa karena sudah bekerja dan mengerjakan pekerjaan tersebut dalam jangka waktu lama.	X ₃	Tahun	Rasio
Kemampuan Produksi	Kemampuan produksi berupa barang (alas kaki/sandal) yang dihasilkan suatu perusahaan melalui proses produksi. Kemampuan produksi disini diperoleh melalui hasil penjarangan menggunakan Kuesioner.	Y	Kodi	Rasio

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu mempelajari, memahami, mencermati, menelaah dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Selain itu dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuisisioner kepada para pelaku pemilik industri menengah di Kecamatan Mangkubumi.

3.3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data primer mencoba menjangkau informasi melalui wawancara dan penyebaran kuisisioner untuk memperoleh informasi atas studi kasus mengenai kemampuan produksi industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi melalui faktor penjas upah, usia dan pengalaman kerja.

Data berupa besarnya upah tenaga kerja, usia tenaga kerja, dan pengalaman kerja tenaga kerja industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi. Data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisisioner dan wawancara dengan para pelaku pengusaha industri menengah di Kecamatan Mangkubumi, kemudian ditabulasi serta disusun untuk dijadikan bahan kepentingan pengolahan dan analisis data.

3.3.2.2 Populasi = Sampel (Sensus)

3.3.2.2.1 Populasi

Yang menjadi populasi obyek penelitian penulis yaitu para pekerja home industry menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya yang datanya telah terekap dan diperoleh dari Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (Perindag KUMKM) Kota Tasikmalaya. Berdasarkan hasil survei di lapangan bahwa *home industry* menengah sandal berjumlah 5 Industri yang sampai sekarang masih berdiri dan memiliki tenaga kerja sebanyak 123 orang.

Tabel 3.2
Populasi Industri Menengah Menengah Alas Kaki / Sandal
di Kecamatan Mangkubumi Tahun 2017

No	Nama Perusahaan/Pengusaha	Jumlah Pekerja			
		Bidang 1 (SPON)	Bidang 2 (JAHIT)	Bidang 3 (MUKA)	Bidang 4 (PEMASANGAN)
1	Endi	3	2	7	10
2	Den Semar – Dede R	3	2	6	9
3	Sephia Ching Lorenzo – A Hidayat	2	2	8	10
4	H.Arif Arshani	4	3	10	15
5	Simpaty	3	2	9	13

Sumber : Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya

Dari data tersebut kemudian ditentukan jumlah sampel yang akan digunakan, dengan menggunakan perhitungan Slovin sebagaiberikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error*)

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan di tulis penulis menggunakan tingkat kesalahan 5% dan tingkat kepercayaan 95%, karena dalam setiap penelitian tidak mungkin hasilnya 100%, makin besar kesalahan maka semakin sedikit ukuran sampel. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan adalah 123 orang, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{123}{1 + 123(0,05^2)} \\ &= \frac{123}{1 + (123 \times 0,05)} \\ &= \frac{123}{1 + 0,3075} \end{aligned}$$

$$= \frac{123}{1,31}$$

= 93,893129771 atau 94 Tenaga Kerja

Jadi, populasi tenaga kerja yang akan diteliti oleh peneliti sebanyak 94 sample tenaga kerja.

3.3.2.3 Prosedur Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data awal mengenai data terekap mengenai industri menengah sandal yang ada di Dinas Perindag KUMKM Kota Tasikmalaya.. Selanjutnya dianalisis dari data yang diperoleh mengenai upah, usia, dan pengalaman tenaga kerja terhadap kemampuan produksi pelaku industri menengah sandal yang terkategori sebagai usaha menengah di Kecamatan Mangkubumi yang dijadikan obyek penelitian.

Sehingga diperoleh *sampel* yang berbentuk Populasi *Sampling* atas usaha menengah industri menengah sandal yang ada di Kecamatan Mangkubumi. Selanjutnya dicoba diamati eksisting karakteristiknya melalui wawancara dan penjarangan data primer melalui instrumen kuesioner, khususnya yang terkait mengenai upah, usia, dan pengalaman kerja, serta hubungannya dengan kemampuan produksi industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi.

2. Wawancara

Dalam hal ini, wawancara dilakukan dengan para pemilik industri menengah industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi dengan dibantu oleh kuesioner yang telah dipersiapkan dengan mengambil sejumlah sampel.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dari pengusaha industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi untuk mengumpulkan data informasi mengenai upah, usia, dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu instrumen yang dipergunakan pada teknik pengumpulan informasi primer sebagai *update* data pada penelitian ini. Penyebaran kuesioner dilakukan pada industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi untuk mengumpulkan data mengenai usia, upah, dan pengalaman kerja beserta pengaruhnya terhadap kemampuan produksi industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi.

3.3.2.4 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan Eviews 8.

3.4 Model Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan regresi linier sederhana untuk menghitung dan menganalisis seberapa besar pengaruh upah, usia, dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi. Selain itu alat ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan fungsional antara variabel yang dijelaskan (variabel terikat) dimana dalam hal ini adalah usia, upah, dan pengalaman kerja dengan variabel yang menjelaskan (variabel bebas) yang dalam hal ini adalah kemampuan produksi industri menengah sandal di Kecamatan Mangkubumi.

Hubungan fungsional dari variabel-variabel tersebut secara sederhana dapat ditulis dalam persamaan :

$$\boxed{}$$

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

Dimana : X1 = Upah (dalam Rupiah)
 X2 = Usia (dalam Tahun)
 X3 = Pengalaman Kerja (dalam Tahun)
 Y = Kemampuan Produksi (dalam Kodi)

Dari persamaan diatas, dispesifikasikan ke dalam model ekonometrika dalam bentuk model regresi berganda:

$$Y_i = \beta_{0i} + \beta_{1i} X_1 + \beta_{2i} X_2 + \beta_{3i} X_3 + e \dots \dots \dots (3.1)$$

Untuk menjadi model linearitas yang paradigmanya dalam bentuk pertumbuhan maka digunakan model sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + e \dots \dots \dots 1)$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + e \dots \dots \dots 2)$$

$$Y_3 = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + e \dots \dots \dots 3)$$

$$Y_4 = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + e \dots \dots \dots 4)$$

Dimana:

KP = Kemampuan Produksi (dalam kodi) masing-masing Bidang yaitu :

- 1) Bidang Spon.
- 2) Bidang Pengampelasan.
- 3) Bidang Muka.
- 4) Bidang Pemasangan.

β_0 = *Intercept*
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Keofisien Regresi
 X1 = Upah (dalam rupiah)
 X2 = Usia Tenaga Kerja (dalam tahun)
 X3 = Pengalaman Kerja (dalam tahun)

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Metode Ordinary Least Square (OLS)

Metode analisis yang digunakan diupayakan dapat menghasilkan nilai parameter model yang baik, pada penelitian ini penuli menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Beberapa studi menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan estimator linear yang tidak bias dan terbaik (*best linear unbiased estimator*) atau BLUE. Namun ada beberapa syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan tersebut adalah model linear, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dapat disebut sebagai estimator yang efisien.

3.4.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas sama sekali.

Sementara apabila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel terikat dapat diterangkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.

3.4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis).

Tujuan dari uji hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan

apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain.

3.4.3.1 Uji t

Uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang terdapat di dalam model terhadap variabel *dependent*. Apabila dari perhitungan menggunakan Microsoft Excel diperoleh nilai probabilitas lebih kecil daripada $\alpha=5\%$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi dapat menerangkan variabel terikat.

Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih besar daripada $\alpha=5\%$ maka H_0 tidak ditolak dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi linier sederhana tidak mampu menjelaskan variabel terikatnya.

Kriteria:

1. H_0 : $\beta_i \leq 0$, variabel upah, usia dan pengalaman kerja tidak memiliki hubungan positif terhadap kemampuan produksi *home industry* menengah sandal Kecamatan Mangkubumi Tasikmalaya.
2. H_a : $\beta_i > 0$, variabel upah, usia, dan pengalaman kerja memiliki hubungan nilai positif terhadap kemampuan produksi *home industry* menengah sandal Kecamatan Mangkubumi Tasikmalaya.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Jika $T_{hitung} \geq$ nilai T_{table} dengan tingkat keyakinan tertentu, maka H_0 diterima maka H_a ditolak maka tidak dapat berpengaruh positif variabel upah, usia dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi
2. Jika nilai $T_{hitung} \leq$ nilai T_{table} dengan tingkat keyakinan tertentu, maka H_0 Ditolak maka H_a diterima maka terdapat pengaruh positif variabel upah, usia dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi

3.1.1.1 Uji Signifikansi Parameter (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi R^2 . sedangkan Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut

➤ $H_0 : \beta \leq 0$

Secara bersama-sama variabel bebas yaitu usia, upah dan pengalaman kerja tidak berpengaruh terhadap kemampuan produksi.

➤ $H_a : \beta_i > 0$

Secara bersama-sama variabel bebas yaitu usia, upah dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{statistik} \leq$ nilai F_{tabel} , artinya semua variabel independen yaitu upah , usia , dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi *home industry* menengah sandal Kecamatan Mangkubumi Tasikmalaya.

2. Jika nilai $F_{\text{statistik}} > \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, artinya semua variabel independen yaitu yaitu upah , usia , dan pengalaman kerja terhadap kemampuan produksi *home industry* menengah sandal Kecamatan Mangkubumi Tasikmalaya.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan analisis pengujian regresi linear sederhana sehingga perlu dilaksanakan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik regresi merupakan uji prasyarat jika menggunakan analisis regresi linear.

Jika asumsi tersebut dilanggar, misal model regresi tidak normal, terjadi heteroskedastisitas atau terjadi autokorelasi maka hasil analisis regresi dan pengujian seperti uji t dan F menjadi tidak valid atau bias. Regresi sederhana dapat dilakukan setelah model dari penelitian memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari asumsi klasik.

Syarat-syarat tersebut adalah data harus terdistribusi secara normal, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpanan asumsi klasik adalah sebagai berikut.

3.4.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat asumsi data model simultan OLS terdistribusi normal. Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Distribusi normal data dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan baik yang dijadikan sebagai variabel dependen ataupun

yang dijadikan sebagai variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Langkah yang digunakan dalam program Eviews untuk menguji normalitas variabel yang digunakan dimulai dengan membuka lembar *output* model regresi.

Pada lembar *output* model regresi klik tab *View*, kemudian pilih residual test dan Histogram. Kemudian pilih *normality test*. Pendeteksian apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas Jarque Bera (JB) dengan tingkat signifikansi.

Pada penelitian ini tingkat signifikansi adalah 0,05, kemudian untuk menarik kesimpulan dilakukan pengujian hipotesis dilakukan pada persamaan pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.

3.4.4.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau

tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Breush Godfrey serial correlation LM test* dengan kriteria sebagai berikut:

- Apabila *Prob. Chi-Square* < signifikansi tertentu; artinya terjadi serial kolerasi
- Apabila *Prob. Chi-Square* > signifikansi tertentu; artinya tidak terjadi serial kolerasi.

3.4.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik adalah regresi yang memenuhi asumsi homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) atau memenuhi ragam eror yang sama. Untuk mendeteksi apakah suatu model regresi mengandung heteroskedastisitas atau tidak dapat dilakukan dengan uji White pada Eviews.

Gejala adanya heteroskedastisitas dapat ditunjukkan oleh *Probability Chi-Square* yang dibandingkan dengan derajat kepercayaan, jika nilai *Probability Chi-Square* lebih besar dari tingkat kepercayaan maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Jika nilai *Probability Chi-Square* kurang dari tingkat kepercayaan maka model tersebut mengandung gejala heteroskedastisitas.

Secara manual, uji ini dilakukan dengan meregresi residual kuadrat (ut^2) dengan variabel bebas. Dapatkan nilai R^2 , untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = n \times R^2$.

Kriteria yang digunakan adalah apabila χ^2 tabel lebih kecil dibandingkan dengan nilai *Obs*R-squared*, maka terdapat gejala heteroskedastisitas di dalam persamaan penelitian.

3.4.4.5. Uji Multikolonieritas

Multikolonieritas berarti adanya hubungan yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi (Gujarati, 2003).

Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Correlogram of residual* dengan kriteria sebagai berikut:

- Apabila *correlation* > 0.80 ; artinya terdapat hubungan erat antar variable bebas.
- Apabila *correlation* < 0.80 ; artinya tidak terdapat hubungan erat antar variable bebas.