

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Peneliti dalam menyusun skripsi membutuhkan data-data yang relevan, untuk itu peneliti harus terjun langsung dalam lokasi penelitian. Sehingga dapat dikatakan bahwa peneliti mengambil metode lapangan atau *Field Research*.¹ Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini bersifat asosiatif, artinya penelitian diujikan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antar variabel atau tidak.²

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang diambil dalam penelitian ini pendekatan kuantitatif karena data penelitian berbentuk angka-angka, baik dari data pengumpulan data sampai dengan analisis yang dilakukan nanti yakni dengan statistik.³

Peneliti akan meneliti tentang seberapa besar pengaruh persediaan bahan baku, tenaga kerja dan upah terhadap tingkat produksi kain tenun ikat troso (Studi kasus pada: Sentral Industri Tenun Ikat Troso).

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan atau totalitas objek yang di teliti. Populasi yang dapat diambil dalam penelitian seperti individu atau sekelompok orang, sekelompok hewan maupun benda.⁴

Populasi yang diambil di penelitian ini ialah jumlah pengusaha indusrti rumahan kerajinan tenun ikat di Desa Troso Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara yang berjumlah 437 pengusaha (Data dari Balaidesa Troso). Penentuan jenis populasi ini di dasarkan atas

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis* :13

² I wayan Purwa Cahyadinata dan Ida Bagus Darsana, “*Pengaruh Upah, Modal Bahan Baku dan Tenaga Kerja terhadap Produksi* , 336-337

³ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta : Bumi Aksara, 2004) , 20

⁴ Amos Neolaka, *Metode Penelitian dan Statistik* (Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA, 2016),41

guna untuk mengetahui tingkat produksi kain tenun ikat troso.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah yang sudah dihitung atau ditentukan dari jumlah populasi tersebut. Dalam pengambilan sampel jumlahnya harus bisa mewakili atau *representative*. Sampel juga berguna menghemat tenaga waktu maupun biaya karena banyak keterbatasan dalam pengambilan.⁵ tehnik pengambilan sampel dengan probability yang artinya pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Kemudian penelitian ini menggunakan metode simple random sampling yang dilakukan secara acak.⁶ penentuan sampel yang analisa pada penelitian ini berdasarkan rumus Slovin.

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

$$n = \frac{437}{1 + 437(0,1)^2}$$

$$n = \frac{437}{1 + 437(0,01)}$$

$$n = \frac{437}{5,37}$$

$$n = 81,37$$

Diketahui :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran Populasi

e : Persen kelonggaran ketidakpastian karena kesalahan

pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, maksimum 10%

Berdasarkan metode random sampling, perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan rumus

⁵Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis* : 116

⁶ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* ,143

slovin menunjukkan jumlah pengusaha tenun ikat yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 82 responden.

4. Identifikasi Variabel

Variabel dianggap sebagai tanda kelengkapan seseorang, atau obyek, yang mempunyai variasi antar orang atau antar obyek. Menurut hubungan antar variabel makan jenis-jenis varibel anantara lain :

a. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel tergantung (terikat) adalah variabel penelitian yang digunakan ungu menjelaskan besarnya pengaruh dari variabel lain.

b. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel bebas adalah suatu variabel yang variasinya mempengaruhi variabel lain.⁷

1) Persediaan Bahan Baku (X1)

2) Tenaga Kerja (X2)

3) Upah (X3)

5. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel diartikan sebagai tingkat kejelasan variabel dalam penelitian yang telah dirumuskan dengan berbagai karakteristik dari variabel tersebut.⁸ Definisi operasional berasal dari teori yang telah diambil dalam penelitian ini dan kemudian menggunakan konsistensi teori dalam satu tokoh.

Adapun definisi operasinonal dalam penelitian ini, antara lain :

Tabel 1.3

Definisi Operasional Variabel

(Persediaan Bahan Baku, Tenaga Kerja, Upah dan Produksi)

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
Persediaan bahan baku (X1)	sejumlah komoditas yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan pada	a. Pemakaian bahan baku utama	1) Volume produksi selama periode tertentu	Likert (1-2)

⁷ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* , 133-134

⁸ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* , 138

	masa yang akan datang. ⁹		2) Volume minimal bahan baku	
		a. Biaya pemesanan bahan baku	1) Besarnya pembelian yang ekonomis 2) Taksiran perubahan harga	Likert (3-4)
		b. Biaya penyimpanan bahan baku	1) Biaya penyimpanan dan pemeliharaan 2) Tingkat kecepatan rusak	Likert (5-6)
Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
Tenaga kerja (X2)	jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. ¹⁰	a. Kualitas tenaga kerja b. Kuantitas tenaga kerja	1) Pendidikan 2) Kesehatan 1) Penghasilan 2) kesempatan kerja 3) manajemen dan kebijakan pemerintah	Likert (7-8) Likert (9-11)
Upah (X3)	sebagai balas jasa yang adil dan layak diberikan kepada para pekerja atas jasa-jasanya dalam	Ukuran upah	1) Upah yang diterima tepat waktu 2) Upah yang diterima sesuai	Likert (12-15)

⁹Rusdiana, *Manajemen Operasi*, :368-375

¹⁰ Septi Dwi sulistiana, *Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal terhadap Hasil Produksi*

	mencapai tujuan organisasi. ¹¹		lamanya kerja 3) Upah yang diterima sesuai prestasi kerja 4) Upah yang diterima dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari	
Produksi (Y)	kegiatan mentransformasikan masukan (<i>input</i>) menjadi keluaran (<i>output</i>), tercakup	a. Produksi terus-menerus	1) Jumlah produk yang dihasilkan	Likert (16)
Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
Produksi (Y)	semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha menghasilkan produk. ¹²		2) Standarisasi produk 3) Penyusunan peralatan berdasarkan urutan pengerjaan 4) Produksi menggunakan Mesin khusus dan bervariasi 5) Produksi menggunakan mesin khusus dengan <i>maintenance spesialis</i>	Likert (17-20)
		b. Produksi terputus-	1) Produk yang dihasilkan sesuai	Likert (21-23)

¹¹ Veithzal Rivai Zainal dkk, *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan* : 554

¹²Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi dan Operasi*, 17

		putus	pemesanan 2) Penyusunan peralatan berdasarkan jenis dan fungsinya 3) Tenaga kerja harus mempunyai keahlian	
Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
			4) Biaya tenaga kerja dan biaya pemindahan bahan baku 5) Produksi perlu <i>scheduling</i>	Likert (24-25)

6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti guna untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan bantuan peralatan tertentu. Penelitian ini mengambil teknik pengumpulan data sebagai berikut :¹³

a. Observasi

Observasi ialah segala kegiatan penelitian terjun langsung dalam obyek penelitian yang dilakukan oleh peneliti guna untuk mendapatkan keterangan secara jelas kondisi obyek yang diambil dalam penelitian tersebut.¹⁴

Metode ini dilakukan peneliti dengan mengamati langsung tentang jumlah hasil produksi kain batik tenun troso dan penurunan jumlah tenaga kerja yang dimiliki. Kegiatan ini dilakukan pada 9 bulan terakhir.

¹³ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA, 2013), 159

¹⁴ Sofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan perbandingan perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta: PrenadaMedia Group, 2015), 19.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan dengan cara menyelidiki sebuah rekaman-rekaman atau data-data yang lampau guna untuk pengumpulan data dalam penelitian.¹⁵

Melalui metode ini peneliti mendapatkan informasi tentang jumlah pengusaha kain tenun ikat troso di Sentral Industri Troso dan mendapatkan jumlah sebagian tingkat produksi dari beberapa pengusaha.

c. Kuesioner

Metode kuesioner dilakukan dengan menyusun sebuah daftar pertanyaan secara sistematis yang akan diberikan kepada responden untuk diisi kemudian ditarik kembali guna untuk mendapat informasi dalam pengumpulan data.¹⁶

Adapun jenis kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dengan skala likert dimana responden hanya mempunyai tugas untuk membenarkan salah satu atau lebih kemungkinan-kemungkinan atau jawaban yang telah dibuat oleh peneliti¹⁷ adapun nilai yang digunakan peneliti dengan ukuran intensitas seperti yang dituliskan dalam setiap jawaban dengan nilai sebagai berikut :

- a. Nilai 1 artinya jawaban Sangat Tidak Setuju
- b. Nilai 2 artinya jawaban Tidak Setuju
- c. Nilai 3 artinya jawaban Netral
- d. Nilai 4 artinya jawaban Setuju
- e. Nilai 5 artinya jawaban Sangat Setuju

7. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas ialah uji yang digunakan untuk mengukur ketepatan suatu instrument yang telah dibuat dalam kuesioner tersebut. Untuk mengukur kelayakan

¹⁵ Azuar Juliandi, dkk., *Metodologi Penelitian Bisnis* (Medan: UMSU Press, 2014), 70

¹⁶ M.Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif : Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta : Kencana, 2017), 136

¹⁷ Deni Darmawan, *Metode Penelitian*, 160

item menggunakan perhitungan korelasi. Dan ukuran standar biasanya dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05 (signifikansi 5% atau 0,05) item dianggap valid dan signifikan terhadap skor.

Pengujian menggunakan menguji dua taraf signifikan 0,05 sebagai berikut :

- a. apabila r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} maka item-item pertanyaan berpengaruh signifikan terhadap nilai total dan dapat dikatakan valid.
- b. Jika r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} maka item-item pertanyaan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai total dan dapat dinyatakan tidak valid.¹⁸

Penelitian ini sebelum menyebarkan angket atau kuesioner kepada responden, peneliti telah menyebarkan kuesioner atau angket kepada 35 nonresponden untuk mengetahui apakah item-item pernyataan yang digunakan dalam kuesioner sudah tepat untuk diujikan atau belum.

Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai r_{hitung} dari setiap item pernyataan dari variabel Persediaan Bahan Baku (X1), Tenaga Kerja (X2), Upah (X3), dan Tingkat Produksi (Y) dengan nilai r_{tabel} . Nilai r_{tabel} dapat dihitung dengan menggunakan rumus $df = N - 2$. Diketahui $N = 35$, maka akan didapat nilai $df = 35 - 2 = 33$. Kemudian diketahui r_{tabel} dengan nilai alpha 5% dan $df = 33$, maka r_{tabel} dalam penelitian ini untuk uji nonresponden sebesar 0,3338.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah suatu nilai ketetapan yang dijadikan sebagai alat pengukur kejadian yang sama.¹⁹ Cara pengukuran reliabilitas dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. *Repeated Measure* (pengukuran ulang).
Pengukuran ini dilakukan dengan dua kali waktu

¹⁸ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta : MediaKom, 2010), 90-91

¹⁹Husein Umar, *Metode Riset Bisnis* (Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2002),113

untuk menguji apakah jawaban responden konsisten atau tidak.

- b. *One Shot* (pengukuran sekali saja). Pengukuran ini dilakukan satu kali saja dengan cara membandingkan hasil jawaban responden satu dengan yang lain apakah ada hubungan antar jawaban atau tidak

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *One Shot* atau pengukuran sekali saja dengan menguji hasil angket dengan uji statistik. Uji statistik dengan program SPSS uji statistik *Cronbach Alpha*. Instrumen dikatakan reliabel ialah jika *Cronbach Alpha* lebih besar daripada 0,06 dan jika *Cronbach Alpha* lebih kecil dari 0,06 maka dikatakan tidak reliabel.²⁰

8. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berfungsi untuk mengetahui apakah ada hubungan antar variabel bebas atau tidak. Jika antar variabel terjadi hubungan atau berkorelasi maka tidak ortogonal. Karena model regresi yang baik adalah tidak terjadi hubungan antar variabel bebas. Yang dimaksud variabel ortogonal yakni jumlah nilai korelasinya antar variabel sama dengan nol. Untuk menguji multikoleniaritas dengan cara melihat nilai *tolerance dan variance inflation factor (VIF)*. Jika nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai *VIF* ≥ 10 dengan tingkat 0,95. Maka terjadi multikoleniaritas²¹

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan nilai *variance* antar pengamatan dalam model regresi . apabila nilai *variance* antar pengamatan tetap, maka terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossection terjadi heteroskedastisitas karena data tersebut menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).

²⁰ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 160-171

²¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivaririate dengan Program IBM SPSS19* (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro), 105-106

Berikut dasar analisis yang digunakan untuk mengetahui sebuah data mengalami heteroskedastisitas sebagai berikut :

- Apabila titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- Apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.²²

c. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna mengetahui apakah terdapat variabel pengganggu atau berdistribusi notmal. Cara untuk mengetahui berdistribusi normal atau tidak menggunakan analisis grafik atau histogram, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Apabila titik-titik menyebar diantara garis diagonal dan mengikutinya maka atau histogram dengan pola normal maka dikatakan data normal.
- Apabila titik-titik menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti garis diagonal dan grafik histogram tidak menunjukkan pola distibusi normal, maka tidak bisa dikatakan normal.²³

9. Teknik Analisis Data

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis ini ditujukan untuk mengetahui nilai variabel terikat yang bisa naik atau turun dan kemudian menjelaskan nilai condong kearah positif ataupun negatif. Berdasarkan variabel-variabel tersebut maka dapat disusun model persamaanya sebagai berikut:²⁴

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y : (variabel terikat) tingkat produksi

a : konstanta

²² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis*, 139

²³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis*, 160-163

²⁴ Duwi Priyatno, *Paham Analisa*, 61

- b_1 : koefisien regresi antara persediaan bahan baku dengan tingkat produksi pengusaha tenun ikat
- b_2 : koefisien regresi antara tenaga kerja dengan tingkat produksi pengusaha tenun ikat
- b_3 : koefisien regresi antara upah dengan tingkat produksi pengusaha tenun ikat
- X_1 : Persediaan bahan baku
- X_2 : Tenaga kerja
- X_3 : Upah
- e : Standar error

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan koefisien yang memberikan informasi mengenai seberapa jauh variabel-variabel independen dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar di antara angka nol sampai dengan satu, dimana nilai R^2 yang kecil dapat diartikan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan memberikan informasi yang sangat terbatas terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai R^2 semakin mendekati angka satu maka akan semakin menyeluruh informasi yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen.

Pada umumnya, data *crossection* akan memiliki nilai koefisien determinasi lebih rendah jika dibandingkan dengan data *time series*. Selain itu, koefisien determinasi juga memiliki kelemahan berupa terus meningkatnya nilai koefisien ketika peneliti menambahkan satu variabel independen ke dalam penelitiannya baik variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen ataupun tidak.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan menggunakan nilai R Square sebagaimana yang telah dianjurkan oleh banyak peneliti. Nilai R Square dianggap memberikan hasil yang lebih akurat,

c. Uji Statistik Parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun uji t dapat dilakukan dengan cara

membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} dalam ketentuan sebagai berikut :²⁵

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$: H_0 ditolak (ada hubungan secara parsial)
- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$: H_0 diterima (tidak ada hubungan secara parsial)

d. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak (simultan) dapat dilakukan melalui uji F. Pengujian hipotesis untuk uji F dilakukan dengan melihat beberapa ketentuan sebagai berikut:

- Quick look*, analisis terhadap hasil uji simultan dapat dilakukan secara cepat dengan melihat nilai F hitung pada tabel Anova, H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh simultan ditolak jika nilai F_{hitung} lebih besar dari pada angka 4.
- Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan menerima H_a .²⁶ Adapun F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:²⁷

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

k : jumlah variabel independen

²⁵ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis*, 98-99

²⁶ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis* , 98

²⁷ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 67.