

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Informasi yang didapat dalam penelitian ini adalah mengenai jumlah unit usaha, nilai investasi, upah minimum dan penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini merupakan riset kausal yang menyebabkan suatu kejadian atau dapat dibilang suatu sebab/akibat. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah perkembangan industri kecil dan menengah yang ada di Kabupaten Sidoarjo yang mencapai 961 unit. Dan sampel pada penelitian ini yaitu pertumbuhan jumlah unit usaha, nilai investasi dan upah minimum di Kabupaten Sidoarjo dari tahun 2014-2018. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data-data dari studi kepustakaan dengan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan topik, dan penelitian ini mengumpulkan data yang diperlukan dari situs dinas terkait. Cara pengambilan sampelnya adalah teknik sampling dengan menggunakan penelitian kuantitatif, menggunakan time series selama tahun 2014-2018 (5 tahun). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda yaitu dengan menggunakan Uji Simultan (Uji F), Uji Parsial (Uji t), dan Interpretasi  $R^2$

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah di Kabupaten Sidoarjo

Waktu penelitian di laksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2019.

Dan penelitian ini berjalan selama enam bulan, dilakukan di instansi yang terkait dengan penelitian.

1. Badan Pusat Statistik, Jl. Pahlawan No.140, Jetis, Lemahputro, Kec. Sidoarjo, Jawa Timur 61211.
2. Instansi-instansi terkait lainnya.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada, seperti mengutip dari buku-buku, literatur, bacaan ilmiah, jurnal dan juga mengambil data yang didapat dari Dinas Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo. Data sekunder ini berbentuk data runtut waktu (time series). Data yang dipilih adalah data pada kurun waktu tahun 2014 sampai 2018 dalam bentuk tahunan.

Data-data yang dimaksud adalah data jumlah tenaga kerja industri kecil dan menengah di Kabupaten Sidoarjo, PDRB Kabupaten Sidoarjo, jumlah unit usaha industri kecil dan menengah di Kabupaten Sidoarjo, Nilai Investasi industri kecil dan menengah di Kabupaten Sidoarjo, serta data UMK Kabupaten Sidoarjo. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sidoarjo.

### **3.4. Populasi dan Sample**

Populasi adalah keseluruhan dan karakteristik atau unit usaha hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian, atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Ridwan & Kuncoro, 2012:80). Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah industri termasuk industri kecil dan menengah yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Sampelnya yaitu pertumbuhan jumlah unit usaha, nilai investasi, upah

minimum terdapat penyerapan tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Kabupaten Sidoarjo.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka atau studi dokumen, yaitu upaya untuk memperoleh data dengan mempelajari dan menganalisis buku-buku literatur, jurnal ilmiah, data-data olahan dan laporan tertulis lainnya yang ada hubungannya dengan industri kecil dan menengah dan juga ketenagakerjaan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan bahan-bahan yang relevan dan akurat. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan menggunakan metode pengumpulan data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Sidoarjo, serta sumber-sumber kepustakaan lain yang terkait dengan penelitian ini.

### **3.6. Definisi Variabel dan Definisi Operasional**

Definisi variable dan definisi operasional dimaksudkan untuk memberikan pengertian yang jelas dari masing-masing unit penelitian dan untuk memahami variabel-variabel yang diteliti. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan pahaman dan meluasnya permasalahan terhadap masing-masing variable yang diteliti. Pembatasan definisi tersebut adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1. Definisi Variabel**

##### **1. Penyerapan Tenaga Kerja**

Penyerapan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan atau instansi tertentu. Biasanya penyerapan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi

permintaan hasil (Soni Sumarsono, 2003). Penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh (1)Perubahan tingkat upah, perubahantingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi tingkat upah naik maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut: Naiknya tingkat upah akan menaikkan biaya produksi perusahaan selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit produksi. (2)Perubahan permintaan hasil akhir produksi oleh konsumen, apabila permintaan akan hasil produksi perusahaan meningkat, perusahaan cenderung untuk menambah kapasitas produksinya, untuk maksud tersebut perusahaan akan menambah penggunaan tenaga kerjanya. (3)Harga barang modal turun, apabila harga barang modal turun maka biaya produksi turun dan tentunya mengakibatkan harga jual barang per unit ikut turun. Pada keadaan ini perusahaan akan cenderung meningkatkan produksinya karena permintaan hasil produksi bertambah besar, akibatnya penyerapan tenaga kerja meningkat pula.

## 2. Jumlah Unit Usaha

Unit usaha adalah unit yang melakukan kegiatan yang dilakukakan oleh perseorangan atau rumah tangga ataupun suatu badan dan mempunyai kewenangan yang ditentukan berdasarkan kebenaran lokasi bangunan fisik, dan wilayah operasinya. Sedangkan, perusahaan atau unit usaha industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan, menghasilkan barang atau jasa pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab pada usaha tersebut. Banyaknya perusahaan yang termasuk dalam sektor yaitu suatu tempat dimana di dalamnya terdapat suatu proses untuk menghasilkan suatu barang atau jasa.

## 3. Nilai Investasi

Investasi merupakan pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang

modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan.

Investasi yang dilakukan dalam rangka penyediaan barang-barang modal seperti mesin dan perlengkapan produksi untuk meningkat hasil output akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja karena barang-barang modal tersebut membutuhkan tenaga manusia untuk mengoperasikannya. Semakin besar investasi yang dilakukan akan semakin banyak tenaga kerja yang diminta, terutama investasi yang bersifat padat karya. Dengan demikian besarnya nilai investasi akan menentukan besarnya penyerapan tenaga kerja.

#### 4. Upah Minimum

Untuk menentukan upah bagi seorang pekerja bukanlah merupakan suatu persoalan yang mudah dan sederhana, karena menyangkut faktor-faktor yang sangat kompleks dan dinamis, diantaranya menyangkut kesejahteraan para pekerja, kontinuitas dan perkembangan perusahaan dan sebagainya. Faktor-faktor tersebut dapat berubah setiap saat, baik oleh alasan-alasan yang berasal dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan, sesuai dengan perkembangan kondisi yang ada.

Upah merupakan penerimaan sebagai imbalan dari pemberi pekerjaan kepada penerima pekerjaan untuk pekerjaan atau jasa yang telah dikerjakan. Berfungsi sebagai kelangsungan kehidupan yang layak bagi kemanusiaan dan produksi, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk yang ditetapkan sebagai persetujuan.

#### **3.6.2. Definisi Operasional**

Definisi operasional berisi tentang arti dan maksud dari variable-variabel penelitian. Definisi operasional ini bertujuan untuk memperjelas pengertian tentang istilah dan variabel yang diteliti serta sebagai indikator dalam penelitian ini.

Adapun variabel-variabel yang digunakan dalam menganalisis penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Terikat (dependent variable)

Variabel dependen adalah variabel yang terikat dan sebagai pihak yang diterangkan oleh variabel independen atau sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja (Y). Penyerapan tenaga kerja (Y) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Sidoarjo setiap tahun selama tahun 2014-2018 yang dinyatakan dalam satuan orang.

#### 2. Variabel Bebas (independent variable)

Variabel independen yaitu variabel bebas yang terdiri dari satu atau lebih variabel dan sebagai pihak yang menerangkan dari variabel terikat atau dapat jugadikatakan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variable dependen (Penyerapan Tenaga Kerja Industri Kecil dan Menengah (Y)). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### a. Jumlah Unit Usaha ( $X_1$ )

Jumlah Unit Usaha khususnya pada industri kecil menengah adalah jumlah dari suatu unit kesatuan usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mempunyai catatan administrasi mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. Unit Usaha yang diukur dalam penelitian ini adalah seluruh Unit Usaha yang ada di Kabupaten Sidoarjo yang sebanyak 961 unit. Jumlah pertumbuhannya pertahun selama tahun 2014-2018. Variabel jumlah unit usaha dinyatakan dalam satuan unit.

b. Nilai Investasi ( $X_2$ )

Nilai Investasi adalah satuan nilai pembelian pengusaha atas barang-barang modal (mesin dan peralatan) dan pembelanjaan untuk persediaan industri kecil dan menengah selama satu tahun di Kabupaten Sidoarjo yang diukur dalam satuan (rupiah) selama tahun 2014-2018. Variabel nilai investasi dinyatakan dalam satuan rupiah.

c. Upah Minimum ( $X_3$ )

Upah Minimum adalah suatu standar minimum yang digunakan oleh para pengusaha atau pelaku industri untuk memberikan upah kepada pegawai, karyawan atau buruh di dalam lingkungan usaha atau kerjanya pada suatu Kabupaten/Kota pada suatu tahun tertentu. Upah dalam penelitian ini sebagai ukuran adalah Upah Minimum Kabupaten Sidoarjo (UMK) selama tahun 2014-2018. Variabel ini dalam satuan rupiah per tahun.

### **3.7. Proses Pengolahan Data**

**1.** Editing, merupakan kegiatan yang meneliti atau memilih data yang telah disusun untuk mengetahui apakah data tersebut cukup baik atau tidak dalam penelitian. **2.** Coding, merupakan cara pemberian kode data yang sudah terpilih atau mengklarifikasi agar tidak tertukar dengan data yang lain dengan menggunakan angka. **3.** Tabulating, merupakan penyusunan dan memasukan data-data yang telah di proses kedalam bentuk tabel ataupun dalam bentuk daftar agar lebih mudah untuk dipahami.

### **3.8. Metode Analisa Data**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh hubungan antara variable

independen dan variable dependen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja dan variable independen dalam penelitian ini yaitu jumlah unit usaha, nilai investasi dan upah minimum. Pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi dan upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| $Y_i$           | = Jumlah tenaga kerja (Orang) |
| $X_1$           | = Jumlah unit usaha (Unit)    |
| $X_2$           | = Nilai Investasi (Rupiah)    |
| $X_3$           | = Upah Minimum (Rupiah)       |
| $b_0$           | = Konstanta                   |
| $b_1, b_2, b_3$ | = Koefisien Regresi           |
| $E$             | = Komponen Pengganggu         |

### 3.9. Teknik Pengujian Hipotesis dan Analisa Data

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan bantuan SPSS dan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variable independen (upah minimum, nilai investasi dan jumlah unit usaha) terhadap variable dependen (penyerapan tenaga kerja). Uji statistika yaitu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing variable bebas secara parsial atau individu atau secara terpisah terikat, dengan kriteria sebagai berikut:

#### 1. Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variable independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variable dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan nilai F tabel. Berikut adalah langkah-langkah pengujiannya:

### 1. Formulasi Hipotesis

$$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

$$H_0: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$$

2. Lower of sign  $\alpha = 10\%$  atau  $\alpha = 0,1$

### 3. Kriteria pengujian

Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel} = H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel} = H_0$  ditolak  $H_a$  diterima

### 4. Kesimpulan

Penggunaan tingkat signifikasinya beragam, tergantung keinginan peneliti, yaitu 0,01 (1%) ; 0,05 (5%) dan 0,10 (10%). Hasil uji F dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig. sebagai contoh, kita menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05), jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variable bebas terhadap variable terikat. Namun, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variable bebas dan terhadap variable terikat.

## 2. Uji T Parsial (Uji statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji signifikan masing-masing variable. Berikut langkah-langkah pengujiannya:

### 1. Formulasi hipotesis

$H_0 : b_1 = 0$  berarti tidak ada pengaruh

$H_0 : b_1 > 0$  berarti ada pengaruh

2. Lower of sign  $\alpha = 10\%$  atau  $\alpha = 0,1$

### 3. Kriteria pengujian

$t_{hitung} < t_{tabel} = H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel} = H_0$  ditolak  $H_a$  diterima

#### 4. Kesimpulan

Dengan tingkat signifikansi sebesar 10% ( $\alpha = 0,1$ ), nilai  $t$  hitung dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai  $t$  tabel. Jika  $t$ -hitung  $>$   $t$ -tabel dengan probabilitas-sig  $\alpha = 10\%$  ( $\alpha_{43} = 0,1$ ) berarti bahwa masing-masing variable independen berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen.

### 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  atau uji determinasi adalah suatu ukuran yang penting dalam regresi karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi atau dengan kata lain angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variable terikat  $Y$  dapat diterangkan oleh variable  $X$ .

Bila koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ) artinya variasi dari  $Y$  tidak dapat diterangkan oleh  $X$  sama sekali. Sementara bila  $R^2 = 1$  artinya variasi  $Y$  secara keseluruhan dapat diterangkan oleh  $X$ . Dengan kata lain bila  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh  $R^2$ nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.

Menurut Santoso dalam buku (Priyatno, 2008:81) Adjusted  $R$  square adalah  $R$  square yang telah di sesuaikan nilai ini selalu lebih kecil dari nilai  $R$  square dari angka ini bisa memiliki harga negative, bahwa untuk regresi dengan lebih dari dua variable bebas digunakan Adjusted  $R^2$  sebagai koefisien determinasi.

