

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran) dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>4</sup> Jadi secara umum karakteristik pendekatan penelitian kuantitatif lebih banyak menggunakan data kuantitatif baik berupa angka, tabel, data yang berbentuk angka, dan grafik yang diangkakan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu, atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail.<sup>4</sup>

5

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

---

<sup>4</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2019), hal. 17.

<sup>4</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 62.

Populasi merupakan jumlah semua obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan ciri khas tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diamati atau diteliti dan ditarik menjadi sebuah kesimpulan.<sup>4</sup> Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah unit industri mikro kecil, tenaga kerja industri mikro kecil, nilai output industri mikro kecil, dan PDRB di Provinsi se-Indonesia tahun 2015-2019.

## 2. Sampling

Sampling atau tehnik sampling adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Nonprobability Sampling* dengan menggunakan tehnik sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan sampel yang menggunakan semua anggota populasi yang apabila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh.<sup>4</sup>

7

## 3. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu yang dianggap dapat mewakili populasi.<sup>4</sup> Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) berupa data per provinsi jumlah unit industri mikro kecil, tenaga kerja industri mikro kecil, nilai output industri mikro kecil, dan PDRB atas dasar harga konstan Per-Provinsi di Indonesia pada tahun 2015-2019 yang berjumlah 170 data pada setiap variabel.

8

---

<sup>4</sup> Ali Mauludi, *Statistik 1*, (Jakarta: Alim's Publishing Jakarta, 2016), hal. 317.

<sup>4</sup> Sugiono, *Metode penelitian...*, hal. 133.

<sup>4</sup> Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Sidoarjo: Zifatama Publishing, 2008), hal. 104.

## C. Sumber Data dan Variabel Penelitian

### 1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan sifat *time series* dalam bentuk tahunan yaitu pada tahun 2015-2019. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan peneliti dari semua sumber yang sudah ada. Data ini biasanya berasal dari data penelitian lain yang dilakukan oleh lembaga atau organisasi, antara lain meliputi buku-buku, hasil penelitian yang berwujud laporan, dan seterusnya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Selain itu penelitian ini juga mengambil dari berbagai bahan-bahan tertulis, berupa karangan ilmiah yang digunakan sebagai dasar teoritis, buku, surat kabar, serta jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 2. Variabel Penelitian

#### a. Variable Independen

Variabel independen disebut juga dengan variabel bebas, yaitu variabel yang memengaruhi, menjelaskan, atau menerangkan variabel yang lain.<sup>4</sup> Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari jumlah unit industri mikro kecil ( $X_1$ ), tenaga kerja industri mikro kecil ( $X_2$ ), Nilai Output industri mikro kecil ( $X_3$ ).

---

<sup>4</sup> Muri Yusuf, *Metode Penelitian ...*, hal. 109. <sup>9</sup>

#### b. Variable Dependen

Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau diterangkan oleh variabel lain tetapi tidak dapat mempengaruhi variabel yang lain.<sup>5</sup> Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi di Provinsi se-Indonesia yaitu Produk Domestik Regional Bruto Provinsi di Indonesia.

#### D. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.<sup>5</sup> Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio. Skala rasio merupakan pengukuran yang digunakan untuk menyatakan peringkat antar tingkatan jarak atau interval yang sudah jelas dan memiliki nilai 0 yang mutlak.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau metode yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu metode dokumentasi. Teknik dokumentasi

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, hal. 109.

<sup>5</sup> Sugiono, *Metode...*, hal. 92.

merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari dan mencatat data yang telah dipublikasi oleh instansi atau lembaga tertentu.<sup>5</sup>

## **F. Teknik Analisis Data**

Pada penelitian kuantitatif analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan responden, mentabulasi dan berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah disajikan. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

### **1. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk menganalisis data penelitian sebelum hipotesis. Uji asumsi klasik ini terdiri dari :

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.<sup>5</sup>

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov Smirnov dapat disimpulkan dengan membandingkan nilai angka probabilitas atau

---

<sup>5</sup> Sandu Siyoto, *Dasar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hal. 63-77.

<sup>5</sup> Kadir, *Statistika Terapan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015), hlm. 144.

Asymp. Sig (2-tailed) dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka distribusi data adalah tidak normal. Dan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka distribusi data adalah normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mendeteksi apakah ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel independen dalam suatu model regresi linier berganda. Apabila terdapat korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel independen, maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya menjadi terganggu. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dengan *Variance Inflation Factor (VIF)*.<sup>5</sup>

4

Dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas apabila nilai *tolerance value*  $> 0,10$  dan  $VIF < 10$ , maka variabel independen tidak mengalami multikolinearitas. Sedangkan apabila nilai *tolerance value*  $< 0,1$  dan  $VIF > 10$ , maka variabel dependen mengalami multikolinearitas.

#### **c. Autokorelasi**

Autokorelasi merupakan salah satu uji asumsi klasik yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu dengan periode  $t$  dengan

---

<sup>5</sup> Rina Novianty, Siti Noni Evita, *Metode Kuantitatif Praktis*, (Bandung: PT Bima Pratama Sejahtera, 2008), hal. 26.

kesalahan periode  $t-1$  yang berarti kondisi saat ini dipengaruhi oleh kondisi sebelumnya dengan kata lain autokorelasi sering terjadi pada data time series. Data yang baik adalah data yang tidak terdapat autokorelasi di dalamnya.<sup>5</sup>

Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Jika  $0 < d < dL$ , artinya terdapat autokorelasi positif.
2. Jika  $4 - dL < d < 4$ , artinya terdapat autokorelasi negatif.
3. Jika  $dU < d < 4 - dU$ , artinya tidak ada autokorelasi positif ataupun negatif.
4. Jika  $dL \leq d \leq dU$  atau  $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$ , artinya pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat ditarik kesimpulan.

#### d. Heteroskedasitas

Dalam persamaan regresi berganda perlu juga di uji mengenai sama atau tidak varian dari residual (nilai error) dari nilai observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya (nilai error) mempunyai varians yang sama disebut terjadi homoskedasitas dan jika variannya tidak sama atau berbeda disebut tidak terjadi heteroskedasitas. Analisis uji asumsi heteroskedasitas hasil output spss melalui grafik *scatter plot* antara Z predictim (ZPRED) yang merupakan variabel bebas (sumbu X = Y) hasil prediksi dan nilai residunya (SRESID) merupakan variabel terikat (sumbu Y=Y rediksi – Y riil).

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, hal. 20

Heteroskedasitas terjadi jika pada *scatter plot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar, maupun bergelombang. Tidak terjadi heteroskedasitas jika penyebaran titik-titik data tidak berpola, titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0 dan titik-titik data tidak menggumpal hanya diatas atau di bawah saja.<sup>5</sup>

6

## 2. Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan uji regresi yang digunakan untuk melihat hubungan atau pengaruh dari dua variable bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variable bebas atau lebih ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ ), .... ( $X_n$ ) dengan satu variable terikat ( $Y$ ).<sup>5</sup>

Uji ini berguna untuk mencari pengaruh dua variabel atau lebih variabel prediktor atau lebih terhadap variabel kriteriumnya, untuk meramalkan dua variabel prediktor atau lebih terhadap variabel kriteriumnya. Adapun persamaannya:

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

Y = variabel terikat

A = konstanta

$b_1, b_2, b_3$  = koefisien regresi masing-masing variabel

$X_1, X_2, X_3$  = variabel bebas

---

<sup>5</sup> Rina Novianty, Siti Noni Evita, *Metode...*, hal. 28.

<sup>5</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 252-253.



e = standart error.<sup>5</sup>

8

### a. Uji Hipotesis

Hipotesa adalah dugaan sementara. Uji hipotesis merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk menguji kevalidan hipotesis statistika suatu populasi dengan menggunakan data dari sampel populasi tersebut.<sup>5</sup> Pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial yaitu menggunakan uji-t maupun secara simultan menggunakan uji-F.

#### 1. Uji secara parsial

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Uji-t dilakukan dengan cara membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka hipotesis tidak teruji, artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka hipotesis teruji, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.<sup>6</sup> Analisis didasarkan pada perbandingan nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05 dengan ketentuan: jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dan sebaliknya.

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, hlm.140.

8

<sup>5</sup> Nuryadi, et. All., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), hal. 74.

<sup>6</sup> Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: STIM YKPN, 2011), hal. 105-106.

## 2. Uji secara simultan

Pengujian ini merupakan alat uji statistik secara simultan atau keseluruhan dari koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen. Dari uji F dapat diketahui variabel independen yang masuk dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama atau tidak terhadap variabel dependen. Uji F dapat digunakan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima) maka model signifikan atau bisa dilihat dalam kolom signifikansi pada Anova (Olahan dengan SPSS, gunakan Uji Regresi dengan Metode Enter/Full Model).

### b. Uji koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Y). Ukuran ini sering disebut koefisien determinasi yang dilambangkan dengan  $R^2$ .<sup>6</sup> Semakin besar nilai  $R^2$ , maka akan semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar antara 0-1. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel bebas (independen) dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) sangat terbatas, begitu pun dengan sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) besar mendekati angka 1 maka dapat disimpulkan kemampuan variabel bebas

---

<sup>6</sup> Achi Rinaldi, et. all., *Statistika Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan*, (Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2020), hal. 99.

(independen) dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) semakin tinggi.<sup>6</sup> 2

---

<sup>6</sup> Pradipta Mandasari, Analisis Pengaruh Industri..., hal. 52.