

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif yaitu metode dengan data penelitian berupa angka-angka dan analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>20</sup>

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh hubungan antara dua variabel atau lebih.

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

##### a. Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek atau individu yang akan dikaji. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah data laporan laju pertumbuhan PDRB menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Tulungagung yang diambil dari tahun 2017-2019.

##### b. Sampling

---

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 13

Sampling merupakan pengambilan sebagian dari keseluruhan objek atas hasil penelitian suatu keputusan terkait hal populasi. Teknik pengambilan sampel disebut teknik sampling.<sup>21</sup> Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *nonprobability sampling*, dimana teknik pengambilan sampel ini yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>22</sup> Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja menyesuaikan dengan tujuan penelitian.<sup>23</sup> Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh produktivitas tenaga kerja dan penyerapan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan tujuan tersebut, ada beberapa pertimbangan dalam pengambilan sampel sebagai berikut:

1. Produktivitas tenaga kerja diambil dari data jumlah penduduk bekerja tahun 2017-2019
2. Penyerapan tenaga kerja diambil dari data jumlah pencari kerja yang disalurkan tahun 2017-2019

---

<sup>21</sup> *Ibid*, hal. 120

<sup>22</sup> *Ibid*, hal. 131

<sup>23</sup> Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 164

3. Pertumbuhan ekonomi diambil dari data PDRB menurut Lapangan Usaha Kabupaten Tulungagung tahun 2017-2019.

c. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>24</sup> Pengertian lain dari sampel yaitu sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti yang dianggap mewakili terhadap seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik-teknik tertentu.<sup>25</sup> Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dalam pengambilan sampel *purposive sampling* yang digunakan sebagai sampel yaitu data laju pertumbuhan PDRB menurut lapangan usaha periode tahun 2017-2019 di Kabupaten Tulungagung.

### C. Sumber Data, dan Variabel

- a. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diambil dari buku, jurnal, internet dan brosur sebagai penguat dari penelitian ini.

b. Variabel

Variabel penelitian adalah sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati sehingga memperoleh informasi tentang hal yang dikaji,

---

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 120

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 85

kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>26</sup> Dalam penelitian ini diidentifikasi menjadi dua variabel antara lain :

#### 1. Variabel Independen

Variabel independent adalah variabel bebas yang mempengaruhi perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independent dalam penelitian ini adalah Produktivitas Tenaga Kerja (X1) dan Penyerapan Tenaga Kerja (X2).

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau bisa disebut dengan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dalam penelitian ini yaitu Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Tulungagung (Y).

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

#### a. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan informasi secara relevan dan realibel dengan metode yang digunakan :

##### 1) Studi Literatur

Cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku.<sup>27</sup> Penelitian ini

---

<sup>26</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.....,2016 , hal. 20

<sup>27</sup> Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2012), hal. 141

memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh produktivitas dan penyerapan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Tulungagung. Pokok-pokok pikiran tersebut didasarkan pada teori dan referensi dari berbagai literatur agar mendapatkan jawaban atas masalah yang diteliti.

## 2) Observasi

Metode observasi adalah pengamatan suatu proses atau objek yang tersusun sesuai dengan fenomena. Dari proses pengamatan ini dilakukan di Kabupaten Tulungagung untuk mengetahui keterkaitan seberapa besar pengaruh produktivitas dan penyerapan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

## 3) Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.<sup>28</sup> Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan laporan, dokumen, atau catatan yang dikeluarkan oleh instansi terkait.

## **E. Teknik Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda dengan menggunakan beberapa uji rancangan penelitian sebagai berikut :

### a. Uji Asumsi Klasik

---

<sup>28</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 92

Sebelum melakukan pengujian dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*), perlu dilakukan pengujian asumsi klasik bertujuan untuk menghasilkan estimasi yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yaitu penaksiran yang linier, tidak bias dan mempunyai varian yang minimum.<sup>29</sup>

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan bebas dari asumsi klasik statistik baik itu multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.<sup>30</sup>

#### 1) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).<sup>31</sup> Uji ini terjadi akibat adanya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas atau adanya dua atau lebih variabel penjelas bersama-sama dipengaruhi oleh variabel ketiga yang berada di luar model. Suatu model terbebas dari multikolinieritas jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10. Namun, jika nilai VIF lebih dari 10, maka pada model tersebut terdapat multikolinieritas.

---

<sup>29</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2007), hal. 91

<sup>30</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015), hal. 181

<sup>31</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS.....*, hal. 91

VIF merupakan suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas.<sup>32</sup> Tingginya VIF menandakan bahwa multikolinieritas telah menaikkan sedikit varian pada koefisien estimasi yang berakibat turunnya nilai  $t$ .

## 2) Uji Autokorelasi

Tujuan autokorelasi adalah untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya<sup>33</sup>. Autokorelasi dapat dideteksi menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan tabel Durbin Watson ( $d_l$  dan  $d_u$ ). Ketentuan dalam melihat angka Durbin Watson adalah sebagai berikut:

- a) Angka DW dibawah -2 artinya ada autokorelasi positif
- b) Angka DW dibawah -2 sampai +2 artinya tidak ada autokorelasi
- c) Angka DW diatas +2 artinya ada autokorelasi negatif.<sup>34</sup>

## 3) Uji Heteroskedastisitas

---

<sup>32</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT Prestasi Putra Karya, 2009), hal. 79

<sup>33</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian.....*, hal. 186

<sup>34</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik.....*, hal. 77

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diprediksi dengan melihat pola gambar *Scatterplot*. Regresi dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila pencaran data menyebar secara acak.<sup>35</sup>

#### 4) Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik.<sup>36</sup> Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak normal. Data dapat dikatakan berdistribusi normal adalah bila jumlah data di atas atau di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga dengan simpangan bakunya.<sup>37</sup> Data berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk melakukan *parametric-test*. Sedangkan data yang tidak berdistribusi normal harus menggunakan *non parametric-test*.

Normalitas data dapat dideteksi menggunakan pendekatan *Kolmogrov-Smirnov* yang dipadukan dengan kurva *Normal P-P Plots*. Ketentuan pengujian *Kolmogrov-Smirnov* adalah jika

---

<sup>35</sup> Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan, *SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS*, (Jakarta: Salemba Infotek, 2014), hal. 91

<sup>36</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik.....*, hal. 77

<sup>37</sup> Ali Mauludi, *Teknik Memahami Statistik 1*, (Jakarta Timur: Alim's Publishing, 2013), hal. 108

probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari *level of significant (a)* atau nilai signifikansi  $> 0,05$  menunjukkan data berdistribusi normal. Sedangkan pengujian melalui kurva *Normal P-P Plots* adalah jika pencaran residual berada di sekitar garis lurus melintang maka data tersebut mempunyai distribusi normal.

b. Analisis *Ordinary Least Square* (OLS) / Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh produktivitas tenaga kerja dan penyerapan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Tulungagung. Analisis ini bertujuan untuk mencari pengaruh dua atau lebih variabel prediktor atau untuk mencari hubungan fungsional dua atau lebih variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya.<sup>38</sup>

Analisis regresi berganda diamati untuk menggambarkan hubungan antara variabel terikat dengan beberapa variabel bebas. Dalam pembentukan regresi berganda, lebih sesuai dengan kenyataan di lapangan bahwa suatu variabel terikat tidak hanya dijelaskan oleh satu variabel bebas saja tetapi perlu dijelaskan oleh beberapa variabel bebas.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

---

<sup>38</sup> Hartono, *SPSS16.0 (Analisis Data Statistika dan Penelitian)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hal. 110

a = Konstanta persamaan regresi

b = Koefisien variabel independen

$X_1$  = Variabel independen (produktivitas)

$X_2$  = Variabel independen (tenaga kerja)

e = standar error atau tingkat kesalahan

### c. Uji Hipotesis

#### 1) Uji Parsial (Uji-t)

Uji parsial bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan nilai hitung dan t tabel. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan t hitung dengan t tabel. Nilai t tabel memiliki derajat bebas yang dihitung dengan rumus:<sup>39</sup>

$$db = n - 2$$

Dimana :

db = derajat bebas

n = jumlah data

Kriteria pengujian:

---

<sup>39</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 160

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian ini juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi  $t$  pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5% ). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi  $t$  dengan nilai signifikansi 0,05.

Kriteria dalam uji  $t$  adalah sebagai berikut:<sup>40</sup>

1. Jika signifikansi  $t < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

## 2) Uji Simultan (Uji-F)

Uji-F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam penelitian mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel diluar model juga penerimaan atau penolakan hipotesis.

---

<sup>40</sup> Ali Mauludi, *Statistika 2*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2013), hal. 54

Pengujian dilakukan cara membandingkan F hitung dengan F tabel.

Nilai F tabel memiliki derajat bebas yang dihitung dengan rumus:<sup>41</sup>

$$V_1 = m - 1$$

$$V_2 = n - m$$

Dimana :

$V_1$  = derajat kebebasan pembilang

$V_2$  = derajat kebebasan penyebut

$m$  = jumlah variabel

$n$  = jumlah data

Kriteria pengujian:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian ini juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini

---

<sup>41</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data .....*, hal. 159

menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan signifikansi 0.05.

Kriteria dalam uji F adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi  $F < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
  2. Jika signifikansi  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 3) Uji koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan pengukuran proporsi varian variabel tergantung tentang rata-ratanya yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas/perdiktornya.<sup>42</sup> Koefisien determinasi memperlihatkan naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X. Apabila semua data observasi terletak pada garis regresi, maka diperoleh garis regresi yang sesuai atau sempurna. Semakin besar nilai  $R^2$  semakin baik garis yang terbentuk dan sebaliknya, semakin kecil nilai  $R^2$  semakin tidak tepat garis regresi mewakili data hasil observasi. Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut:<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Jonathan Sarwono, *Strategi Melakukan Riset*, (Yogyakarta: Andi, 2013), hal. 156

<sup>43</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru dan Peneliti Pemula*, (Bandung : Alfabeta, 2011), hal. 81

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

KP : Nilai Koefisien determinan

r : Nilai koefisien korelasi

Dalam penelitian ini peneliti melihat besarnya koefisien determinasi dengan melihat R Square ( $R^2$ ) yang diperoleh dari perhitungan menggunakan aplikasi SPSS versi 21. Angka ini diubah ke dalam bentuk persen yang artinya presentase sumbangan penuh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini berarti kesimpulannya berapa persen sumbangan variabel Produktivitas Tenaga Kerja, dan Penyerapan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Tulungagung.