

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Tanggal 22 October 2017 dengan periode dari Tahun 2011 sampai dengan 2015 untuk memperoleh data-data yang menunjukkan gambaran tentang pengaruh upah minimum terhadap angkatan kerja. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari website, jurnal dan Badan Pusat Statistik.

#### **B. Metode Penelitian**

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>1</sup> Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis.<sup>2</sup>

#### **C. Operasional Variabel**

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (Bandung: Alfabeta, 2010), 2

<sup>2</sup> Uhar Suharsaputra, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Tindakan (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), 49.

1. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>3</sup> Dalam penelitian ini variabel independen (X) : yaitu upah minimum
2. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>4</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) : yaitu angkatan kerja.

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi berasal dari bahasa Inggris, yaitu *population* yang berarti jumlah penduduk. Dalam metode penelitian, kata *populasi* amat populer dipakai untuk menyebutkan serumpunan atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa dan sikap hidup. Sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber atau penelitian.<sup>5</sup>

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 59.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 59.

<sup>5</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 30.

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup>

## 2. Sampel

Sampel adalah suatu prosedur dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi.<sup>7</sup>

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonprobability sampling. Yaitu dengan menggunakan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>8</sup>

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Untuk dapat dikatakan instrumen penelitian yang baik, paling tidak memenuhi lima kriteria, yaitu validitas, reliabilitas, sensitivitas, objektivitas, dan fisibilitas.

---

<sup>6</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (Bandung: Alfabeta, 2016), 80.

<sup>7</sup> Syofian Siregar, Metode *Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 30.

<sup>8</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (Bandung: Alfabeta, 2016), 85.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. *Field Research*

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui hasil pengolahan pihak kedua (data eksternal) atau data yang sudah dipublikasikan untuk menjelaskan gejala dari suatu fenomena. Data dalam penelitian ini diambil dari Badan Pusat Statistik.

2. *Library Research*

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari membaca literatur, buku artikel, jurnal, dan sejenisnya yang berhubungan dengan aspek yang diteliti sebagai upaya untuk memperoleh data yang valid.

3. *Internet Research*

Terkadang buku referensi atau literatur yang kita miliki atau pinjam di perpustakaan tertinggal selama beberapa waktu atau kadaluarsa, karena ilmu selalu berkembang. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut penulis melakukan penelitian dengan teknologi yang juga berkembang yaitu internet sehingga data yang diperoleh merupakan data yang sesuai dengan perkembangan zaman.

## **F. Jenis dan Sumber Data**

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari perusahaan yang dapat dibuktikan dengan angka-angka yang akan

diolah dan di analisa sesuai dengan metode analisis sehingga dapat terlihat aslinya.<sup>9</sup>

Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah data Sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau data dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, misalnya lewat orang lain, perusahaan atau lewat dokumen.<sup>10</sup>

Dengan penelitian analisis yang digunakan metode regresi linear sederhana, dan untuk mempermudah dalam menganalisa, maka penulis menggunakan pendekatan statistik dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *Statistic Product And Service Solution* (SPSS) versi 16.0 dan microsoft excel.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Metode adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>11</sup>

Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>12</sup>

### **1. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau

---

<sup>9</sup> Sugiyono, statistik untuk penelitian, (Bandung: CV.Alfabeta, 2012), 309.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV.Alfabeta, 2010), 193.

<sup>11</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), 1.

<sup>12</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), 1.

karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa. Dokumen yang berbentuk karya misalnya, karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dari wawancara dalam penelitian kualitatif.<sup>13</sup>

## **H. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.<sup>14</sup> Teknis analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

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

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan

---

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), 240.

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta. 2014), 147

berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Nilai residual terstandarisasi yang berdistribusi normal jika digambarkan dengan bentuk kurva akan membentuk gambar lonceng (*bell-shaped curve*) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga. berdasarkan pengertian uji normalitas tersebut maka uji normalitas di sini tidak dilakukan per variabel (*univariate*) tetapi hanya terhadap nilai residual terstandarisasinya (*multivariate*).<sup>15</sup>

Untuk mendeteksi suatu data berdistribusi normal atau tidak maka dapat dilihat dengan gambaran suatu model regresi yang dapat diidentifikasi dari grafik *scatter plot*. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonalnya maka regresi memenuhi kenormalitasnya dan sebaliknya, jika data menyebar diseluruh grafik *scatter plot* maka regresi tidak normal.

#### b. Uji Autokorelasi

Nachrowi dan Usman (2006) mendefinisikan autokorelasi sebagai kondisi di mana terdapat korelasi antar *disturbance term* untuk periode yang berbeda atau korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel. Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data *time series*, artinya kondisi sekarang (periode  $t$ ) dipengaruhi waktu lalu ( $t-n$ ). Atau suatu kondisi

---

<sup>15</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan-Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2011), 69

dimana sifat residual regresi yang saling berkaitan antara satu observasi (ke-i) dengan observasi lainnya (ke-j).

Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (DW Test). Beberapa asumsi yang digunakan dalam pengujian autokorelasi dengan Durbin Watson statistik adalah:

- 1) Uji Durbin Watson diterapkan untuk model dengan intersep.
- 2) Variabel bebas dalam model bersifat non-stokastik, artinya bersifat tetap untuk proses penyampelan berulang.
- 3) Model regresi tidak mencakup nilai lag dari variabel bebas lainnya.

Untuk membuktikan adanya pengujian autokorelasi, perlu dibuat hipotesa yang didasarkan pada nilai-nilai  $\rho$ , yakni sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$  (tidak terdapat autokorelasi)

$H_i : \rho \neq 0$  (terdapat autokorelasi)

$H_0 : \rho = 0$  (tidak terdapat autokorelasi)

$H_i : \rho > 0$  (terdapat autokorelasi positif)

$H_0 : \rho = 0$  (tidak terdapat autokorelasi)

$H_i : \rho < 0$  (terdapat autokorelasi negatif)

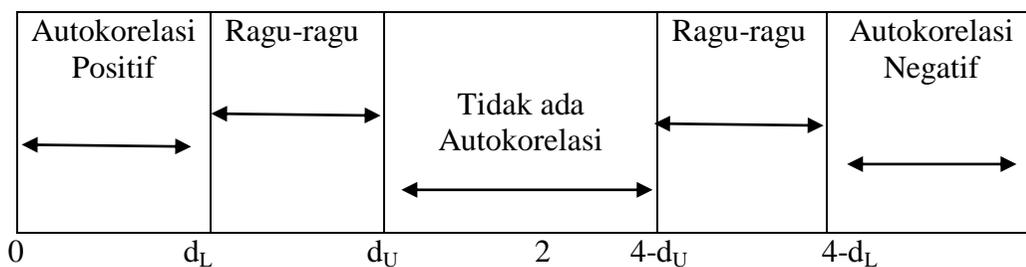
Keputusan untuk menolak setiap pasangan hipotesa dengan cara membandingkan nilai d-statistik dengan nilai d-tabel. Permasalahannya adalah, nilai d-tabel sulit untuk ditentukan, karena itu, Durbin-Watson menggunakan nilai panduan  $d_L$

(*durbin lower*) dan  $d_U$  (*durbin upper*) untuk memperkirakan nilai-nilai  $d$ .

Tahapan yang perlu dilakukan dalam pengujian autokorelasi menggunakan pendekatan uji Durbin-Watson yakni:

- a) Lakukan regresi terhadap model, dan dapatkan nilai residual  $\Sigma_t$
- b) Hitung nilai  $d$ -statistik
- c) Buka tabel Durbin-Watson dan dapatkan nilai  $d_L$  dan  $d_U$
- d) Buat daerah distribusi Durbin Watson, letakkan nilai-nilai untuk  $d_L$ ,  $d_U$  kemudian plotkan nilai  $d$ -statistik pada daerah tersebut.

**Gambar 3.1**  
**Daerah Distribusi Durbin Watson**



*Sumber:* Nahrowi Jalal (2013)

- e) Buat kesimpulan sesuai posisi  $d$ -statistik seperti pada gambar 3.1.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Setyo Tri Wahyudi, *Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2016), 168-17.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Pengujian Autokorelasi**

Hasil Estimasi	Kesimpulan	Keterangan
$0 < dw < dl$	$H_0$ ditolak	Autokorelasi positif
$dl \leq dw \leq du$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada kesimpulan
$4 - dl < dw < 4$	$H_0$ ditolak	Autokorelasi negatif
$4 - du \leq dw \leq 4 - dl$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada kesimpulan
$Du < dw < 4 - du$	$H_0$ tidak ditolak	Tidak ada autokorelasi

*Sumber:* Nahrowi Jalal (2013)

c. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang penting dari model regresi linear klasik adalah varian residual bersifat homokedastik atau bersifat konstan. Asumsi ini tidak selalu realistis. Penelitian-penelitian tentang tingkat-tingkat ukuran perusahaan dalam dalam satu industri, penghasilan masyarakat, konsumsi bahan bakar untuk periode waktu yang sama, data seksi silang, sering tidak memenuhi asumsi itu. Apabila terjadi pelanggaran asumsi klasik itu, maka varian residual tidak lagi bersifat konstan (disebut heteroskedastisitas) dan apabila model yang mengandung heteroskedastisitas diestimasi dengan OLS, varian estimator tidak lagi minimum, kendatipun estimator itu sendiri tidak bias.

Pada umumnya, heteroskedastisitas sering terjadi pada model-model yang menggunakan data seksi silang (*cross section*) daripada data runtut waktu (*time series*). Fokus terhadap data seksi silang bukan berarti model-model yang

menggunakan data runtut waktu bebas dari heteroskedastisitas. Sebuah model dengan varian residual yang bersifat heteroskedastik, memiliki error term berdistribusi normal dengan varian tidak konstan meliputi semua pengamatan. Secara simbolis ditulis sebagai  $E(u^2_i) = \sigma^2_i$ .<sup>17</sup>

Permasalahan heteroskedastisitas sebagai akibat dari adanya varian yang tidak minimum dalam suatu model memberikan konsekuensi hasil kesimpulan menjadi tidak valid. Secara spesifik, keberadaan varian dalam model yang bersifat tidak minimum dan tidak konstan, diidentifikasi dapat menghasilkan terjadinya hal-hal berikut (Baltagi, 2008):

- 1) Standar *error* menjadi bias. Hal ini terjadi karena data dalam model yang cenderung fluktuatif memberikan nilai variasi yang besar.
- 2) Nilai koefisien parameter masih tidak bias (*unbiased*) namun bukan merupakan nilai yang terbaik (tidak efisien).
- 3) Konsekuensi lanjutan dari poin (1), nilai t-statistik maupun F-statistik tidak dapat ditentukan.
- 4) Kesimpulan yang diambil menjadi tidak valid.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan metode grafis. Jika menggunakan metode grafis, keberadaan heteroskedastisitas dapat diamati dengan cara menampilkan plot residual kuadrat. Jika terdapat suatu pola tertentu pada plot

---

<sup>17</sup> Sarwoko, *Dasar-dasar Ekonometrika*, (Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2007), 151

residual kuadrat, maka dapat dikatakan model terindikasi mengalami heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak terdapat pola-pola tertentu, atau data menyebar, maka terindikasi adanya homokedastisitas.<sup>18</sup>

## 2. Analisis Regresi Linier Sederhana

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*) adalah menggunakan regresi linier sederhana dan regresi linier berganda.

Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*), sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk satu variabel tak bebas (*dependent*) dan dua atau lebih variabel bebas (*independent*).

Tujuan penerapan kedua metode ini adalah untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variabel tak bebas (*dependent*) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*).<sup>19</sup>

### Rumus Regresi Linier Sederhana

$$Y = a + b.X$$

---

<sup>18</sup> Setyo Tri Wahyudi, *Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views*, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2016), 200, 204

<sup>19</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 284.

Dimana:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a dan b = konstanta

### 3. Uji Hipotesis

Hipotesis secara etimologi dari dua kata, yaitu kata *hypo* dan kata *thesis*. *Hypo* berarti kurang dan *thesis* adalah pendapat. Kemudian kedua kata ini digabung menjadi *hypothesis* dengan arti suatu kesimpulan yang masih kurang, yang masih belum sempurna.

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap hasil penelitian yang akan dilakukan. Dengan hipotesis, penelitian menjadi tidak ngambang, karena dibimbing oleh hipotesis tersebut.<sup>20</sup>

Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi. Hipotesis yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut:<sup>21</sup>

$H_0 : b_1 = 0$  Tidak ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat.

$H_a : b_1 \neq 0$  Ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat.

---

<sup>20</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi* (Jakarta: Prenada Media Group, 2015), 90.

<sup>21</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta. 2014), 96.

#### 4. Uji t (Parsial)

Uji t (t-test) dilakukan untuk menghitung dan membuktikan apakah koefisien korelasi secara statistik signifikan atau tidak. Uji ini dilakukan untuk menguji koefisien korelasi yang ada pada sampel untuk diberlakukan pada seluruh populasi dimana sampel diambil. Uji t merupakan uji hipotesis yang dilakukan dengan cara membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Sedangkan t tabel dapat dicari dalam tabel t dengan huruf df (*degree of freedom*) dan taraf signifikan 5% dengan kesimpulan hasil uji sebagai berikut:

- 1) Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  dan  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen.
- 2) Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  dan  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, ini berarti tidak ada hubungan dan pengaruh antara variabel bebas yang diukur dengan variabel berikutnya.<sup>22</sup>

#### Rumus t hitung:

$$t \text{ hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV.Alfabeta, 2010), 201.

## 5. Analisis Koefisien korelasi (R)

Koefisien korelasi adalah suatu bilangan yang menyatakan sifat arah dan

kekuatan nisbah asosiatif antara dua variabel. Koefisien korelasi (R) menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Angka koefisien yang dihasilkan dalam uji ini berguna untuk menunjukkan kuat atau lemahnya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Penaksiran besarnya korelasi yang digunakan adalah:

**Tabel 3.2**  
**Penaksiran Besaran Korelasi**

Interval	Deskriptif
0.00 - 0.20	Rendah sekali
0.20 - 0.40	Rendah tapi ada hubungan
0.40 - 0.70	Sedang
0.70 - 0.90	Tinggi
0.90 - 1.00	Tinggi sekali

## 6. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien detrminasi adalah suatu alat utama untuk mengetahui sejauh mana tingkat hubungan antara variabel X dan Y.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Noegroho Boedijoewono, *Pengantar Statistika Ekonomi Dan Bisnis* (Yogyakarta: UPP STIM YKPM, 2012), 275.

Koefisien determinasi menunjukkan suatu proporsi dan varian yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi terhadap varian total. Jadi koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independen) mempengaruhi variabel Y (*variabel* terikat). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Suharyadi dan Purwanto, *Statistika Untuk Ekonometrik Keuangan Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 162.