

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan jenis studi kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan adalah riset yang data dan informasinya didapatkan dari catatan, buku atau laporan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengangguran dan faktor-faktornya.<sup>1</sup> Serta data yang digunakan didapatkan dari *website* resmi BPS Provinsi Banten yaitu data upah minimum, angkatan kerja, angka harapan hidup, dan tingkat pengangguran terbuka tahun 2017-2022.

Pendekatan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Metode kuantitatif pendekatan yang dipergunakan meneliti suatu populasi/sampel tertentu, datanya diperoleh dengan cara penelitian, serta menganalisis data dengan teknik statistik.<sup>2</sup> Digunakannya pendekatan penelitian ini adalah agar mudah diketahuinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen.<sup>3</sup> Dimana penelitian ini akan menganalisis bagaimana upah minimum, angkatan kerja, dan angka harapan hidup mempengaruhi tingkat pengangguran di Provinsi Banten.

### B. Setting Penelitian

Lokasi penelitian yaitu tempat atau suatu fenomena dan situasi lingkungan yang ditelaah.<sup>4</sup> Pada kajian ini dilakukan di Kabupaten/Kota Provinsi Banten. Adapun data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yakni upah minimum, angkatan kerja, angka harapan hidup dan pengangguran dari tahun 2017-2022.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi yakni wilayah keseluruhan terdiri dari objek/subjek penelitian yang memiliki ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan selanjutnya ditarik

---

<sup>1</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 5.

<sup>2</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), 17.

<sup>3</sup> Ratna Wijayanti Daniar Paramita dkk, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Lumajang: Widyagama Press, 2021), 13.

<sup>4</sup> S Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif* (Bandung: Tarsito, 2003), 43.

kesimpulannya. Yang dijadikan populasi bukan objek saja, melainkan semua karakteristik yang dimiliki pada objek/subjek tersebut.<sup>5</sup> Adapun populasi pada penelitian ini yakni seluruh Kabupaten/Kota yang berada di Provinsi Banten.

Sampel merupakan bagian dari banyaknya sifat yang dimiliki populasi. Pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling*. Teknik ini merupakan sebuah alternatif bagi peneliti dalam memperoleh data dengan pertimbangan waktu, tenaga, dana, pengalaman, keyakinan, dan wawasan individu.<sup>6</sup> Metode sampel yang dipakai peneliti yakni teknik sampel jenuh. Hal tersebut dikarenakan seluruh data pada populasi tersebut dijadikan sebagai sampel.<sup>7</sup> Adapun sampel pada penelitian ini yaitu delapan Kabupaten/Kota di Provinsi Banten tahun 2017-2022.

## D. Desain Variabel dan Definisi Operasional Variabel

### 1. Desain Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang wujudnya bermacam (simbol, ciri, karakter, maupun sifat) yang ditetapkan oleh peneliti guna melakukan penelitiannya sehingga akan memperoleh informasi dan bisa menarik kesimpulan dari hal tersebut.<sup>8</sup> Variabel pada penelitian ini yakni:

- a. Variabel Independen (variabel bebas)  
Variabel independen yaitu variabel yang menjadi penyebab berubahnya atau munculnya variabel dependen. Umumnya variabel bebas ini disimbolkan dengan huruf X. Adapun variabel bebas pada riset ini yaitu Upah Minimum (X1), Angkatan Kerja (X2), dan Angka Harapan Hidup (X3).
- b. Variabel Dependen (variabel terikat)  
Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang timbul karena variabel bebas. Variabel terikat ini menjadi persoalan utama bagi peneliti yang selanjutnya menjadi objek riset. Umumnya variabel bebas ini

---

<sup>5</sup> Marukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Mibarda Publishing, 2017), 97.

<sup>6</sup> Nurlina T. Muhyiddin dkk, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Sosial* (Jakarta: Salemba Empat, 2018) 73-74.

<sup>7</sup> Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: KBM INDONESIA, 2021), 36.

<sup>8</sup> Harnovinsah, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Universitas Mercu Buana, 2018) 12-13.

bersymbol huruf Y.<sup>9</sup> Pada penelitian ini variabel terikatnya yakni Tingkat Pengangguran Terbuka.

**2. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel yaitu suatu definisi yang diperuntukkan suatu variabel dengan tujuan memudahkan pengukuran variabel penelitian. Adapun definisi operasional yang terdapat pada riset ini yaitu:

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel**

| Variabel            | Definisi Operasional   | Indikator  | Skala |
|---------------------|--|--|-------|
| Upah Minimum        | Upah minimum adalah penerimaan gaji pokok tenaga kerja dalam kurun waktu satu bulan dengan nominal sesuai penetapan dari pemerintah. <sup>10</sup> | Diukur berdasarkan nilai besarnya Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Banten tahun 2017-2022                 | Rasio |
| Angkatan Kerja      | Angkatan kerja merupakan bagian dari tenaga kerja yang terlibat ataupun berusaha untuk terlibat dalam aktivitas produksi. <sup>11</sup>            | Diukur berdasarkan presentase tingkat partisipasi angkatan kerja Kabupaten/Kota Provinsi Banten tahun 2017-2022. | Rasio |
| Angka Harapan Hidup | Angka harapan hidup adalah suatu indikator yang menggambarkan rerata usia yang akan ditempuh   | Diukur berdasarkan besarnya angka harapan hidup Kabupaten/Kota Provinsi Banten                                   | Rasio |

<sup>9</sup> M.Sidik Priadana dan Denok Sunarsi, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Tangerang Selatan: Pascal Book, 2021), 92.

<sup>10</sup> Nurlina Tarmizi, *Ekonomi Ketenagakerjaan* (Yogyakarta: Idea Press, 2018), 131.

<sup>11</sup> Mulyadi Subri, *Ekonomi Sumber Daya Manusia* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), 58.

|                              |  |   |       |
|------------------------------|--|---|-------|
|                              | individu selama hidupnya. <sup>12</sup>  | tahun 2017-2022.  |       |
| Tingkat Pengangguran Terbuka | Pengangguran yakni penduduk yang tidak memiliki pekerjaan namun berusaha memperoleh pekerjaan, atau sudah menyiapkan usaha, atau merasa tidak akan memperoleh kerja, dan telah diterima bekerja namun belum dimulai. <sup>13</sup> | Diukur berdasarkan besarnya persentase tingkat pengangguran terbuka Kabupaten/Kota Provinsi Banten tahun 2017-2022. | Rasio |

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yaitu upaya peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Berikut teknik pengumpulan data pada penelitian ini:

**1. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik mengumpulkan data yang berkaitan pada catatan peristiwa yang telah terjadi.<sup>14</sup> Pada penelitian ini, data yang dibutuhkan peneliti yaitu data yang dipublikasi BPS Provinsi Banten atau bisa diakses pada <https://banten.bps.go.id/> pada periode 2017-2022. Data tersebut dikumpulkan peneliti secara langsung dan selanjutnya data yang sudah terkumpul tersebut dianalisis. Selain itu, peneliti juga melakukan studi pustaka dengan mengkaji bermacam buku, artikel, jurnal, dan sumber lain untuk memperoleh bermacam pengetahuan yang nantinya

<sup>12</sup> Muda, Koleangan, and Kalangi, “Pengaruh Angka Harapan Hidup, Tingkat Pendidikan Dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sulawesi Utara Pada Tahun 2003-2017.”

<sup>13</sup> Badan Pusat Statistik, 2023.

<sup>14</sup> Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 68.

digunakan sebagai bahan pendukung pada riset ini terkait pengangguran, upah minimum, angkatan kerja, dan angka harapan hidup.

## 2. Studi Kepustakaan

Pada riset ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi pustaka (*library research*). Studi pustaka merupakan studi yang memiliki hubungan dengan tinjauan teori dan berbagai sumber yang tidak terlepas dari bermacam literatur ilmiah.<sup>15</sup> Peneliti mendapatkan berbagai pengetahuan yang nantinya digunakan sebagai bahan riset, yakni dengan cara studi pustaka ini guna bisa mengkaji bermacam referensi dari artikel, jurnal, buku, ataupun skripsi terkait dengan pengangguran, upah minimum, angkatan kerja, dan angka harapan hidup.

## F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data panel. Data panel yaitu kombinasi antara data *time series* dan *cross section*. Data *time series* biasanya meliputi satu objek saja dengan diikuti beberapa tahun, sementara data *cross section* terdiri berbagai objek pada waktu tertentu. Adapun keuntungan menggunakan data panel dalam penelitian yaitu: dapat menyediakan data berjumlah banyak, mengkombinasikan informasi dari data *time series* dan *cross section* bisa menangani problem yang muncul ketika saat ada permasalahan variabel hilang.<sup>16</sup>

Alasan penelitian ini dalam pengolahan datanya memakai data panel karena data penelitian terdiri dari 8 kabupaten/kota dalam periode enam tahun. Pengolahan data penelitian dengan menggunakan program *Eviews 12*. *Eviews (econometric views)* merupakan aplikasi computer berlandas windows yang sering dipakai dalam menganalisis statistik dan ekonometri dalam runtut waktu tertentu.<sup>17</sup>

Tahapan dalam menganalisis data penelitian ini meliputi model estimasi data panel, model regresi data panel, uji asumsi klasik, dan uji signifikansi. Analisis regresi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana variabel upah minimum,

---

<sup>15</sup> Nelzi Fati Nilawati, *Metodologi Penelitian* (Lima Puluh Kota: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, 2023), 11.

<sup>16</sup> Rezzy Eko Caraka & Hasbi Yasin, *Spatial Data Panel* (Ponorogo: Wade Group, 2017), 1.

<sup>17</sup> Eviatiwi, *Konsep Dan Praktek Ekonometrika Menggunakan Eviews* (Lamongan: Acedemia Publication, 2016), 11-13.

angkatan kerja, dan angka harapan hidup mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka.

### 1. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Pendekatan yang dipakai dalam metode estimasi regresi data panel ada 3, yaitu:<sup>18</sup>

#### a. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* (CEM) adalah metode yang paling sederhana dalam menggabungkan data runtut waktu dengan *crosssection* dan mengestimasi dengan menggunakan teknik kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS). Model ini tidak perlu memperhatikan *time series* maupun *crosssection*, maka bisa diasumsikan apabila data pada penelitian yakni memiliki kesamaan dalam berbagai waktu. Model ini mempunyai kelemahan yaitu tidak sesuai antara model dengan kondisi sesungguhnya, dimana keadaan setiap objek bisa berbeda dan kondisi setiap objek dari waktu ke waktu juga mengalami perbedaan.<sup>19</sup>

#### b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Metode ini berasumsi bahwa perbedaan antar individu bisa diakomodasi dari perbedaan intersepsinya. Untuk mengestimasi data panel pada model ini digunakan teknik variabel dummy guna menangkap perbedaan intersep antar variabel. Tetapi, koefisien *slope* setiap variabel adalah konstan. Sebab menggunakan variabel *dummy*, model ini dikatakan juga teknik *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga bisa mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik melalui bertambahnya variabel *dummy* waktu di dalam model.<sup>20</sup>

#### c. *Random Effect Model* (REM)

Model ini biasa sering disebut *error component model* (ECM) menganggap bahwa efek tiap *crosssection* adalah bagian dari eror yang secara acak dan tidak mempunyai

---

<sup>18</sup> Hadi Ismanto & Silviana Pebruary, *Aplikasi SPSS Dan Eviews Dalam Analisis Data Penelitian* (Sleman: Deepublish, 2021), 110.

<sup>19</sup> Jihad Lukis Penjawa & RR Retno Sugiharto, *Pengantar Ekonometrika Dasar Teori Dan Aplikasi Praktis Untuk Sosial-Ekonomi* (Magelang: Rumah Cinta, 2021), 157.

<sup>20</sup> Nurul Madany, Zulkifli Rais, and Ruliana, "Regresi Data Panel Dan Aplikasinya Dalam Kinerja Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba Perusahaan Idx Lq45 Bursa Efek Indonesia," *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research* 4, no. 2 (2022): 79–94, <https://doi.org/10.35580/variasiunm28>.

keterkaitan dengan variabel penjelas. Model ini memiliki keuntungan yaitu bisa menghilangkan heteroskedasitas. Untuk mengestimasi *Random Effect Model* yang efisien maka memakai teknik *Generalized Least Square* (GLS) dengan hipotesis homoskedastik serta tidak berkaitan antar *crosssection*.<sup>21</sup>

## 2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Ketiga model yang sudah diestimasi akan menentukan model yang terbaik. Berikut model regresi yang sesuai dengan karakteristik data yang dimiliki yakni:

### a. Uji Chow

Uji ini berfungsi guna pemilihan model *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Model ini berasumsi tiap unit *cross section* mempunyai kesamaan ciri yang cenderung tidak nyata mengingat dimungkinkannya tiap *cross section* mempunyai perbedaan menjadikan dasar dalam uji *Chow*. Pengujian *chow* ini memiliki jawaban sementara yaitu:

Ho: Model *Common Effect*

H1: Model *Fixed Effect*

Jika *P-value cross-section F* > 0,05, maka Ho diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan yaitu *Common Effect Model* (CEM). Sedangkan jika *P-value cross-section F* < 0,05, maka Ho tertolak, sehingga model yang paling tepat digunakan yaitu dan *Fixed Effect Model* (FEM).

### b. Uji Hausman

Uji Hausman diperlukan dalam memilih model regresi *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Pengujian ini berlandaskan model *Fixed Effect Model* yang terkandung unsur trade off yakni kehilangan derajat bebas dengan melibatkan variabel dummy dan model *random effect* yang wajib diperhatikan hilangnya pelanggaran asumsi dari setiap komponen galat.<sup>22</sup> Hipotesis yang digunakan uji hausman yakni:

Ho: Model *Random Effect*

H1: Model *Fixed Effect*

<sup>21</sup> Agus Tri Basuki & Nano Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 278-290.

<sup>22</sup> Rezzy Eko Caraka dan Hasbi Yasin, *Spatial Data Panel* (Ponorogo: Wade Group, 2017), 10-11.

*Random Effect Model* (REM) akan terpilih jika Apabila prob. melebihi 0,05. Dan jika nilai prob. lebih rendah dari 0,05 maka model yang terpilih yakni *Fixed Effect Model* (FEM).

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Pengujian ini guna memilih *Common Effect Model* atau *Random Effect Model*. Hipotesis pada uji *Lagrange Multiplier* yaitu:

Ho: Model *Common Effect*

H1: Model *Random Effect*.

Model *Common Effect* dipakai ketika nilai prob. lebih dari 0,05. Sedangkan model *Random Effect* digunakan jika nilai prob. kurang dari 0,05.

Uji *Lagrange Multiplier* ini akan tidak berlaku jika hasil uji chow dan hausman memperoleh hasil model *Fixed Effect*. Pengujian *Lagrange Multiplier* berlaku jika pada uji chow model yang terbaik yaitu *Common Effect*, disisi lain dalam uji hausman jika model regresi yang terpilih *Random Effect* sehingga uji *Lagrange Multiplier* berfungsi sebagai tahap final guna menetapkan model yang sesuai diantara *Common Effect Model* atau *Random Effect Model*.<sup>23</sup>

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik diperlukan pada penelitian apabila terpilih model *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, yaitu heteroskedasitas, multikolinearitas, dan autokorelasi. Akan tetapi jika model yang terpilih *Random Effect Model* maka tidak perlu melanjutkan uji asumsi klasik. Hal ini dikarenakan *Random Effect Model* menerapkan estimasi GLS dimana teknik GLS tetap menghasilkan estimator yang bersifat *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE) meskipun mengandung autokorelasi.<sup>24</sup>

a. Uji Heteroskedasitas

Digunakannya uji ini guna membuktikan apakah model regresi terdapat perbedaan variance dari residual satu peneliti ke penelitian lain. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas bisa menggunakan uji Glejser. Jika

---

<sup>23</sup> Hadi Ismanto & Silviana Pebruary, *Aplikasi SPSS Dan Eviews Dalam Analisis Data Penelitian* (Sleman: Deepublish, 2021), 123.

<sup>24</sup> Damodar N.Gujarati dan Dawn C.Porter, *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 235-245.

variabel bebas memiliki pengaruh secara statistik ditinjau dari nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas. Sementara hasil statistik menunjukkan nilai probabilitas melebihi 0,05 maka model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>25</sup>

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini muncul karena terdapat kausal pada dua variabel atau lebih bersamaan terpengaruh variabel ke tiga yang terdapat diluar model. Uji Multikolinearitas yang baik adalah yang terbebas dari multikolinearitas. Apabila variabel independen sama-sama berkorelasi, maka variabel menjadi tidak orthogonal atau nilainya sama dengan 0. Dan nilai *Variance Inflation Faktor* (VIF) nilainya kurang dari 10, bisa dikatakan model terbebas uji multikolinearitas.<sup>26</sup>

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi diperlukan dalam model regresi guna mengetahui keterkaitan antara residual (kesalahan pengganggu) satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi yang dipakai. Metode yang kerap dipakai pada pengujian autokorelasi yaitu uji Durbin-Watson dengan ketentuan:

1. Jika nilai  $d < dL$  atau lebih banyak dari nilai  $(4-dL)$ , maka menandakan terjadinya autokorelasi.
2. Jika nilai  $d$  diantara nilai  $dU$  dan nilai  $(4-dU)$ , maka tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika nilai  $d$  diantara nilai  $dL$  dan nilai  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka bisa dikatakan tidak ada kesimpulan yang tepat.<sup>27</sup>

#### 4. Uji Signifikansi

a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Penggunaan uji ini berfungsi menilai banyaknya kontribusi variabel bebas pada variabel terikat. Uji  $R^2$  memiliki nilai 0-1. Variabel independent dikatakan bisa mewakili permasalahan yang dikaji apabila hasil nilai  $R^2$  mendekati 1 karena bisa menjelaskan variasi yang

---

<sup>25</sup> Rahmad Solling Hamid dkk, *Panduan Praktis Ekonometrika: Konsep Dasar Dab Penerapan Menggunakan Eviews 10* (Banten: CV. AA.RIZKY, 2020), 110.

<sup>26</sup> Marukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 129-130 .

<sup>27</sup> Muhammad Firdaus, *Ekonometrika: Suatu Pendekatan Aplikatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 212.

terdapat pada variabel dependen. Dan apabila nilai  $R^2$  mendekati 0 maka variabel model tidak bisa menguraikan variasi yang terdapat pada variabel dependen.<sup>28</sup>

b. Uji f

Uji f memperlihatkan apakah seluruh variabel bebas yang terdapat pada model mempunyai pengaruh kesalingan terhadap variabel terikat. Cara mengetahui uji ini dilihat dari prob. f dalam taraf signifikansi 5% dengan ketentuan berikut:

1. Jika nilai prob. f  $< 0,05$ , maka berpengaruh secara simultan variabel X terhadap Y
2. Jika nilai prob. f  $> 0,05$  maka tidak berpengaruh secara simultan variabel X terhadap Y.<sup>29</sup>

c. Uji t

Fungsi dari uji t yaitu menunjukkan sampai seberapa variabel bebas secara sendiri menerangkan variabel dependen. Cara mengetahui uji ini dilihat dari prob. t dalam taraf signifikansi 5% dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai prob. t  $< 0,05$ , maka ada pengaruh antara variabel X terhadap Y
2. Jika nilai prob. t  $> 0,05$ , maka tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap Y.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Hadi Ismanto & Silviana Pebruary, *Aplikasi SPSS Dan Eviews Dalam Analisis Data Penelitian*, 138.

<sup>29</sup> Hadi Ismanto & Silviana Pebruary, 137.

<sup>30</sup> Hadi Ismanto & Silviana Pebruary, 138.