

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Hakikat dari metode penelitian yakni sebuah teknik dengan bersifat ilmiah yang digunakan dalam pengumpulan data, menafsirkan serta melakukan uji empiris atas variabel yang akan diteliti dengan tujuan tertentu atau mendapatkan hasil penelitian yang diinginkan (Sugiyono, 2013). Yang dimaksud dengan cara ilmiah ialah sebuah mekanisme atau prosedur dalam melakukan penelitian yang sesuai dengan standar validitas penelitian. Dengan demikian maka dapat disederhanakan bahwa metode penelitian yakni teknik yang dipakai peneliti dalam melakukan studi empiris untuk mendapatkan hasil yang sesuai atau sebagaimana mestinya (Darmadi, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis data yang digunakan yakni data sekunder. Penelitian kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang didasari dengan angka-angka atau data numerik dan melalui analisis data statistik. Data yang dipilih oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara perumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, upah minimum, tenaga kerja industri besar sedang serta “tingkat pengangguran terbuka di industri besar sedang di Kabupaten/Kota di Provinsi Banten Tahun 2010,2015 dan 2020 “.

3.9.1 Definisi Dan Operasional Variabel

Definisi dari variabel penelitian yakni objek yang menjadi perhatian khusus sehingga mengharuskan ditemukan hasil atau kesimpulan dari data yang sudah diolah dengan menggunakan data variabel tersebut (Sugiyono, 2012).

Variabel-variabel penelitian dalam analisis tingkat pengangguran pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Terikat

Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka di industri besar sedang selama tahun 2010-2020 di Kabupaten/Kota di Provinsi Banten.

2. Variabel Bebas

Ada empat variabel bebas yang dimasukkan dalam model analisis tingkat pengangguran meliputi pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, upah minimum dan tenaga kerja sektor industri besar sedang Kabupaten/Kota di Provinsi Banten tahun 2010-2020.

Variabel bebas dan terikat yang akan diteliti dan di analisis merupakan bagian dari operasionalisasi variabel. Yang di maksud dengan operasionalisasi variabel adalah menjelaskan makna dari setiap masing-masing variabel tersebut. Berikut ditampilkan tabel operasionalisasi variabel penelitian ini, yaitu :

Tabel 3.1
Tabel Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1.	Tingkat Pengangguran Terbuka (Y)	Indikasi tentang penduduk usia kerja yang termasuk dalam kelompok pengangguran. Karena tingkat pengangguran terbuka diukur sebagai jumlah penganggur terhadap jumlah angkatan kerja.	Jiwa
2.	Pertumbuhan Ekonomi (X ₁)	Proses perekonomian yang berkesinambungan menjadi lebih baik selama periode tertentu atau sebagai proses kenaikan kapasitas produksi perekonomian dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional.	Persen
3.	Jumlah Penduduk (X ₂)	Orang yang menempati suatu wilayah atau yang sedang berdomisili disutu wilayah.	Jiwa
4.	Upah Minimum (X ₃)	Upah bulanan terendah yang terdiri atas upah pokok dan tunjangan tetap.	Juta Rupiah
.5.	Tenaga Kerja (X ₄)	Semua jumlah yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika tidak ada permintaan kerja.	Jiwa

3.2 Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2013).

Pada penelitian ini penulis menggunakan data sekunder. Yakni data yang bersumber dari pihak kedua atau data yang sudah diolah dan menjadi data utuh

sehingga bisa digunakan untuk penelitian lebih lanjut. Di samping data sekunder yang bersifat numerik, terdapat juga data sekunder pendukung yang bersumber dari beberapa studi literatur.

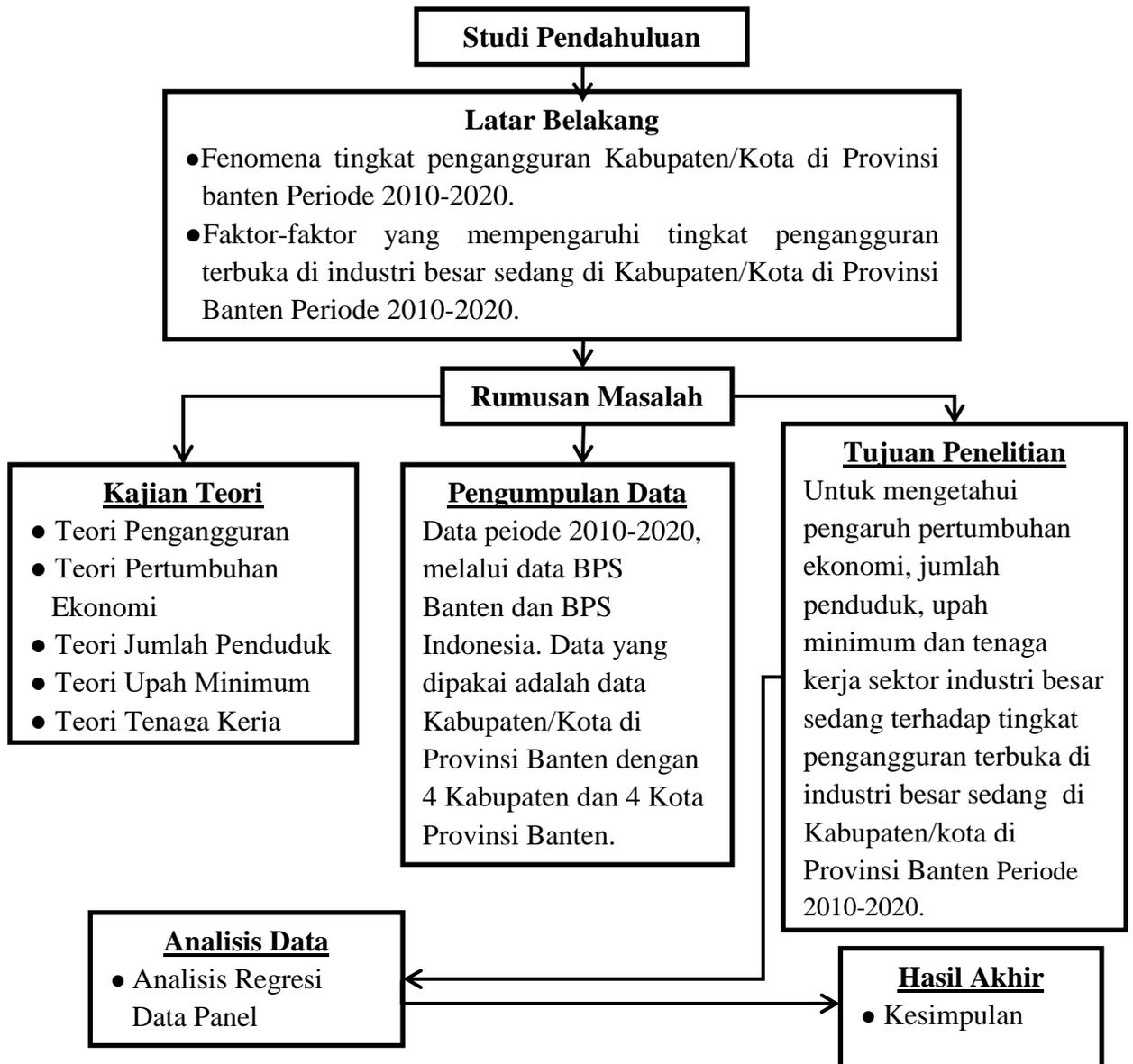
Data penelitian ini bersumber dari website resmi Badan Pusat Statistik Banten, data yang dimaksud meliputi pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, upah minimum, tenaga kerja sektor industri besar sedang dan tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota Banten.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yakni metode pengumpulan data dengan menelaah dan menelusuri literatur terdahulu, laporan, atau buku yang dirilis oleh pihak resmi.
2. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang digunakan dalam analisis statistik regresi ini adalah data panel yaitu gabungan antara data *cross section* dan data *time series*.

3.4 Desain Penelitian



Gambar 3.1

Desain Penelitian

3.5 Gambaran Umum Provinsi Banten

Provinsi Banten berbatasan langsung dengan Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi Jawa Barat di sebelah Timur, sebelah Utara dengan Laut Jawa, sebelah

Selatan dengan Samudera Hindia, dan sebelah Barat dengan Selat Sunda. Provinsi Banten memiliki letak geografis pada batas Astronomi $105^{\circ}1'11''$ - $106^{\circ}7'12''$ BT dan $5^{\circ}7'50''$ - $7^{\circ}1'1''$ LS, dengan luas wilayah $9.662.92 \text{ Km}^2$.

Banten merupakan sebuah provinsi di Pulau Jawa yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2000 yang secara administratif. Pusat pemerintahannya berada di Kota Serang, di samping itu Provinsi Banten merupakan jalur penghubung antara Jawa dan Sumatera. Provinsi Banten terdiri dari 4 Kabupaten dan 4 Kota. Berikut ini luas daerah di Provinsi Banten dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2

Daftar Kabupaten/Kota Di Provinsi Banten

No	Kabupetn/Kota	Ibukota	Luas
1	Kabupaten Pandeglang	Pandeglang	$2.746,89 \text{ Km}^2$
2	Kabupaten Lebak	Rangkasbitung	$3.426,56 \text{ Km}^2$
3	Kabupaten Tangerang	Tigaraksa	$1.011,86 \text{ Km}^2$
4	Kabupaten Serang	Ciruas	$1.734,28 \text{ Km}^2$
5	Kota Tangerang	Tangerang	$153,93 \text{ km}^2$
6	Kota Cilegon	Purwakarta	$175,5 \text{ Km}^2$
7	Kota Serang	Serang	$266,71 \text{ Km}^2$
8	Kota Tangerang Selatan	Pamulang	$147,19 \text{ Km}^2$
Provinsi Banten			$9.662.92 \text{ Km}^2$

Sumber: Badan Pusat Statistika

Untuk wilayah di Kabupaten/Kota Provinsi Banten sebelah Utara dibatasi oleh Laut Jawa, sebelah Selatan oleh Samudra Hindia, sebelah Timur di batasi oleh DKI Provinsi Jakarta dan Provinsi Jawa Barat, sementara sebelah barat dibatasi oleh Selat Sunda. Dan bisa di lihat pembatas wilayah Provinsi Banten pada tabel 3.3.dibawah ini :

Tabel 3.3
Pembatas Wilayah Provinsi Banten

No	Cluster Kabupaten/Kota (Barat)	Cluster Kabupaten/Kota (Timur)	Cluster Kabupaten/Kota (Utara)	Cluster Kabupaten/Kota (Selatan)
1	Kabupaten Pandeglang	Kabupaten Tangerang	Kabupaten Serang	Kabupaten Lebak
2		Kota Tangerang	Kota Cilegon	
3		Kota Tangerang Selatan	Kota Serang	

Sumber: Bantenprov (Data Di Olah)

Berdasarkan Tabel 3.3 memperlihatkan bahwa terdapat beberapa pembagian wilayah Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten, yang dimana Cluster Kabupaten/Kota bagian Barat yaitu Kabupaten Pandeglang, kemudian untuk Cluster Kabupaten/Kota bagian Timur yang berdekatan dengan Provinsi DKI Jakarta dan Jawa Barat yaitu terdapat Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan, selanjutnya untuk Cluster Kabupaten/Kota bagian Utara terdapat Kabupaten Serang, Kota Cilegon dan Kota Serang, dan untuk Cluster Kabupaten/Kota yaitu Kabupaten Lebak.

3.6 Metode analisis data

Penelitian yang peneliti ambil adalah penelitian kuantitatif, yang dimana menggunakan metode analisis data deskriptif dan regresi logistik (*logistic regression*) yang dibantu oleh aplikasi *Eviews10* dalam melakukan analisis statistik. Metode analisis digunakan untuk tujuan memberikan penjelasan, interpretasi serta informasi pada data untuk menjawab rumusan masalah yaitu

bagaimana perkembangan dan pengaruhi *variable dependent* terhadap *variable independent* di Kabupaten/Kota Provinsi Banten.

3.9.1 Deskriptif Kuantitatif

Untuk pendekatan penelitian dalam skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, seperti yang dikemukakan (Sugiyono 2017:8) bahwa metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk mengaju hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur tingkat pengangguran terbuka di industri besar sedang Kabupaten/Kota di Provinsi Banten.

3.9.2 Regresi Logaritma

Tujuan menggunakan model logaritma karena terdapat perbedaan satuan dan besaran variabel bebas maka persamaan regresi harus dibuat model logaritma. Alasan pemilihan model logaritma agar menghindari adanya heterokedastisitas dan mengetahui koefisien yang menunjukkan elastisitas. Hanya saja variabel terikatnya merupakan *variable dummy* (0 dan 1). *Variable dummy* merupakan variabel yang digunakan untuk membuat data yang bersifat kategori data kualitatif bentuk adalah skala normal. Variabel *dummy* yang bersifat kualitatif dan data kualitatif bentuknya adalah skala nominal.

Tujuan daripada model regresi logaritma ini untuk memprediksi besar

variabel terikat yang berupa variabel yang membagi responden menjadi 2 kategori (Variabel dikotomi) seperti ya atau tidak, disini peneliti menggunakan kategori kondisi covid yang dimana $D = 1$ untuk tahun 2019 dan 2020 dikarenakan adanya *covid* dan untuk $D = 0$ untuk tahun sebelum 2019 yaitu 2010 – 2018 dikarenakan tidak adanya *covid*.

3.7 Metode Analisis Regresi Data Panel

Data penelitian ini adalah jenis data panel dengan model regresi mengenai pengaruh pertumbuhan ekono, jumlah penduduk, upah minimum Kabupaten/Kota dan jumlah tenaga kerja industri besar sedang secara simultan terhadap tingkat pengangguran terbuka di industri besar sedang Kabupaten/Kota Provinsi Banten, dengan menggunakan data *time series* selama 10 (sepuluh) tahun terakhir dari tahun 2010 – 2020 dan data *cross section* sebanyak 8 (delapan) Kabupaten/Kota Provinsi Banten. Maka dibentuklah fungsi persamaan data panelnya seperti dibawah ini :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots\dots\dots$$

Keterangan :

- Y** : Variabel dependen
- X1** : Variabel independen 1
- X2** : Variabel independen 2
- X3** : Variabel independen 3

X4 : Variabel independen 4

β_0 : Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$: Koefisien

e : Komponen Error

Secara definisi data panel merupakan data dari beberapa individu yang beragam dengan indikator yang sama dalam rentang waktu tertentu. Dengan demikian diperlukan analisis untuk mengetahui hubungan yang terjadi antar variabel. Untuk mengetahui hubungan tersebut maka dibentuklah sebuah persamaan yang ditransformasikan kedalam persamaan logaritma seperti dibawah ini:

$$\text{Log}(TPT)_{it} = \beta_0 + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 \text{Log}(JP)_{it} + \beta_3 \text{Log}(UM)_{it} + \beta_4 \text{Log}(TKSIBS)_{it} + Dummy + e_{it}$$

Keterangan :

TPT : Tingkat Pengangguran (Jiwa)

PE : Pertumbuhan Ekonomi (Persen)

JP : Jumlah Penduduk (Jiwa)

UM : Upah Minimum (Juta Rupiah)

TKSIBS : Tenaga Kerja Sektor Industri Besar Sedang (Jiwa)

β_0 : Harga Konstanta

$\beta_1\beta_2\beta_3\beta_4$: Koefisien Regresi

i : *Cross Section* 4 Kabupaten dan 4 Kota di Provinsi Banten

t : *Time Series* 2010-2020.

e : *error*

Kemudian terdapat beberapa wilayah di Provinsi Banten, yang dimana diperlukan analisis untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara variabel dan wilayah. Untuk mengetahui hubungan tersebut maka dibentuklah 4 persamaan yang diformulasikan seperti dibawah ini:

1. Cluster Barat

$$\begin{aligned} \text{Log}(TPT)_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 PE_{it} + \alpha_2 \text{Log}(JP)_{it} + \alpha_3 \text{Log}(UM)_{it} + \\ & \alpha_4 \text{Log}(TKSIBS)_{it} + \text{Dummy} + e_{it} \end{aligned}$$

2. Cluster Timur

$$\begin{aligned} \text{Log}(TPT)_{it} = & \delta_0 + \delta_1 PE_{it} + \delta_2 \text{Log}(JP)_{it} + \delta_3 \text{Log}(UM)_{it} + \delta_4 \text{Log}(TKSIBS)_{it} \\ & + \text{Dummy} + e_{it} \end{aligned}$$

3. Cluster Utara

$$\begin{aligned} \text{Log}(TPT)_{it} = & \lambda_0 + \lambda_1 PE_{it} + \lambda_2 \text{Log}(JP)_{it} + \lambda_3 \text{Log}(UM)_{it} + \lambda_4 \\ & \text{Log}(TKSIBS)_{it} + \text{Dummy} + e_{it} \end{aligned}$$

4. Cluster Selatan

$$\begin{aligned} \text{Log}(TPT)_{it} = & \sigma_0 + \sigma_1 PE_{it} + \sigma_2 \text{Log}(JP)_{it} + \sigma_3 \text{Log}(UM)_{it} + \\ & \sigma_4 \text{Log}(TKSIBS)_{it} + \text{Dummy} + e_{it} \end{aligned}$$

Beberapa pendekatan dilakukan untuk mengetahui estimasi model regresi, seperti yang dipaparkan berikut ini:

1. *Common Effect*

Pengkombinasian dari data *cross section* dan *time series* yang paling sederhana adalah dengan teknik model *common effect*. Model tersebut tidak memperlakukan perbedaan yang dimiliki dalam dimensi individu ataupun waktu, yakni menyamakan perilaku dari data dalam data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Untuk menangkap sebuah perbedaan *intercept* maka diperlukan pendekatan *fixed effect* dengan penggunaan *dummy variabel*. Pada pendekatan *fixed effect* ini, *intercept* dan slope (β) diasumsikan sebagai bagian dari persamaan regresi yang dianggap konstan dalam data panel baik dari unit *cross section* atau pun *time series*. Pendekatan ini merupakan sering dilakukan untuk memperbolehkan *intercept* bervariasi antarunit data *cross section*, namun tetap dilakukan asumsi bahwa koefisien β tetap konstan antara unit *cross section*.

3. *Random Effect Model*

Ketidaksesuaian yang terjadi ketika menggunakan *fixed effect*, memerlukan pemecahan masalah dengan penggunaan *random effect*. Yakni dengan penggunaan variabel residual. Model ini menggunakan pemilihan estimasi yang menghubungkan kemungkinan antara variabel residual antara waktu dan individu.

3.8 Pengujian Model

Untuk menentukan model mana yang terbaik antara ketiga model yang telah dijelaskan sebelumnya, maka perlu digunakan dua teknik estimasi. Teknik

tersebut kerap digunakan dalam regresi data panel untuk mendapatkan model yang pas atau cocok dalam pengestimasiannya regresi data panel. Uji tersebut yang pertama adalah *chow test* dan kedua adalah *hausmant test*. *Chow test* dilakukan untuk pemilihan model *common effect* atau *fixed effect*. Kemudian hausmant test dilakukan untuk pemilihan model *fixed effect* atau *random effect* yang lebih baik dipakai dalam pengestimasiannya regresi data panel.

3.9.1 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, uji chow digunakan untuk penentuan model yang lebih baik digunakan dalam penelitian. Nilai chi-square dari hasil uji spesifikasi yang menunjukkan angka $>0,05$ maka dapat digunakan model *common effect*. Berlaku sebaliknya jika hasil uji menunjukkan nilai chi-square menunjukkan angka $<0,05$ maka yang harus digunakan adalah model *fixed effect*.

3.9.2 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausman

Apabila hasil uji spesifikasi menunjukkan model yang digunakan adalah *fixed effect*, artinya diperlukan pengujian selanjutnya yakni uji Hausman. Uji tersebut dilakukan untuk model yang lebih baik digunakan dalam penelitian antara *Fixed effect* dengan *random effect*. FEM atau *fixed effect* model setiap objek penelitian mempunyai nilai intersep yang tidak sama, namun terdapat kemungkinan berubah pada setiap objek dalam kurun waktu tertentu. sementara REM atau *random effect* model, setiap intersep secara bersamaan dapat menjadi perwakilan dari nilai *average* semua intersep atau *cross section* (Gujarati, 2013). Hasil uji hausmant dapat ditentukan apabila nilai chi-square $>0,05$ maka

penelitian bisa menggunakan random effect. Serta belaku sebaliknya apabila nilai chi-square $< 0,05$ maka yang digunakan adalah fixed effect model.

3.9 Uji Asumsi Klasik

Setiap penelitian memerlukan pengujian asumsi klasik sebagai tujuan untuk mencari tahu apakah data yang digunakan valid dan bisa dilanjutkan ke proses selanjutnya dengan menggunakan model regresi. Beberapa rangkaian proses uji asumsi klasik adalah seperti berikut ini:

3.9.1 Uji Multikolinieritas

Uji ini digunakan sebagai upaya untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi sempurna dalam persamaan regresi data penelitian yang digunakan. Uji ini menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*. Untuk menarik sebuah simpulan maka diperlukan adanya hipotesis, seperti berikut ini:

- a. $H_0 : \beta = 0$, maka “tidak terdapat multikolinieritas dari data yang diteliti”.
- b. $H_1 : \beta \neq 0$, maka “terdapat multikolinieritas dari data yang diteliti”.

Kriteria uji hipotesis:

- a. Jika nilai VIF < 10 dan memiliki angka *Tolerance* $> 0,1$ maka H_0 diterima, artinya maka tidak terdapat multikolinieritas pada data diteliti.
- b. Jika nilai VIF > 10 dan memiliki angka *Tolerance* $< 0,1$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi multikolinieritas pada data yang diteliti.

3.9.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk mencari tahu dalam model regresi terdapat ketidaksamaan residual antara analisis

satu dengan analisis yang lain. Mengetahui keberadaan heteroskedastisitas perlu digunakan uji koefisien korelasi Sparman's Rho yakni menghubungkan variabel *independent* dengan nilai *unstandardized residual*. Untuk menarik sebuah simpulan maka diperlukan adanya hipotesis, seperti berikut ini:

- a. $H_0 : \beta = 0$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. $H_1 : \beta \neq 0$, maka terjadi heteroskedastisitas.

Kriteria uji hipotesis:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi heteroskedastisitas.

3.9.3 Uji Autokorelasi

Definisi dari uji autokorelasi merupakan kondisi yang menunjukkan semua data memiliki korelasi satu sama lain. sehingga dapat dikatakan bahwa apabila sebuah model regresi bisa dikatakan baik, ketika tidak memiliki masalah autokorelasi. Uji Autokorelasi dengan melihat nilai Durbin-Waston. Dengan bentuk hipotesis sebagai berikut:

- a. $H_0 : \beta = 0$, maka tidak terjadi autokorelasi
- b. $H_1 : \beta \neq 0$, maka terjadi autokorelasi

Kriteria uji hipotesis:

- a. Jika $d \leq d \leq 4 - dU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif.
- b. Jika $dU < dL$ atau $d > 4 - dL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- c. Jika $dL \leq d \leq dU$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.
- d. Jika $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.9.4 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mencari tahu apakah dalam model regresi penelitian yang digunakan data sudah berdistribusi secara normal. Dengan demikian metode yang dapat dipakai untuk mencari tahu kenormalan data nilai residual adalah dengan metode grafik serta metode uji One Sample Kolmogorov Smirnov. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini memilih uji One Sample Kolmogorov Smirnov, dengan hipotesis seperti berikut ini:

- a. $H_0 : \beta = 0$, maka data berdistribusi normal.
- b. $H_1 : \beta \neq 0$, maka data tidak berdistribusi normal.

Kriteria uji hipotesis:

- a. Apabila probabilitas $>0,05$ maka H_0 diterima, artinya model regresi normal.
- b. Apabila probabilitas $<0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model regresi tidak normal.

3.10 Pengujian Statistik

Setiap penelitian memerlukan uji statistik t sebagai upaya untuk mencari tahu hubungan yang terdapat pada setiap variabel independen kepada variabel dependen. Beberapa rangkaian uji statistik penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

3.10.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji T bertujuan agar peneliti dapat mencari tahu hubungan variabel dari segi individu atau parsial. Hipotesis selalu terdiri dari hipotesis 0 dan hipotesis 1 yang dinilai berpasangan. Hasil penelitian akan menentukan salah satu dari hipotesis tersebut ditolak atau diterima (Sugiyono, 2012).

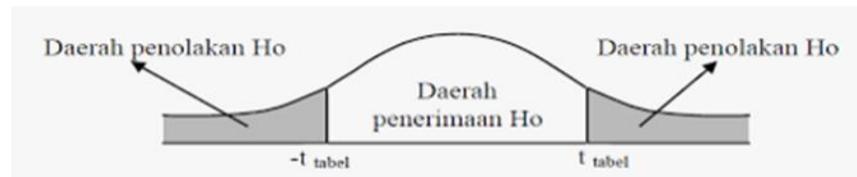
Pengujian antarvariabel independen dan dependen memerlukan sebuah hipotesis sebagai berikut ini:

- $H_0: \beta_i = 0$, “artinya tidak ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.”
- $H_1: \beta_i \neq 0$, “artinya ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.”

Dengan demikian, dalam melakukan uji ini selalu ada perbandingan antara nilai thitung dengan ttabel yang ditentukan seperti di bawah ini:

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_1 diterima. Sehingga “terdapat pengaruh antara variabel bebas secara individu atau parsial terhadap variabel terikat”.

- Jika sebaliknya, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti H_1 ditolak. Sehingga “tidak ada hubungan sama sekali secara parsial antara variabel bebas dengan terikat”.



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan Dan Penolakan H_0 (t-tabel)

3.10.2 Uji Simultan (Uji F)

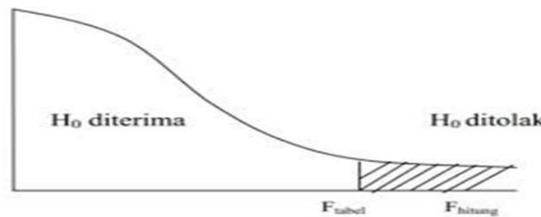
Uji ini digunakan sebagai upaya mencari tahu hubungan variabel pendapatan, inflasi, jumlah penduduk dan pendidikan “secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen” yaitu pengeluaran konsumsi rumah tangga. Hipotesis dalam uji simultan dirumuskan sebagai berikut ini:

- H_0 : “ $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, artinya secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat”.
- H_1 : “ $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, artinya secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat”.

Uji simultan selalu melakukan perbandingan antara f_{hitung} dengan f_{tabel} dengan beberapa kriteria seperti berikut ini:

- Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$, H_1 diterima. Sehingga “secara bersamasama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat”.

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_1 ditolak. Sehingga “secara bersamaan variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat”.



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (f-tabel)

3.10.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Angka yang menjadi indikator dari besarnya kemampuan dalam menjelaskan sebuah variabel bebas terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi atau (R^2). R^2 digunakan sebagai parameter dari persamaan regresi, yakni memberi persentase atau proporsi dari total variasi yang terdapat antara variabel X dan Y. Nilai R^2 mengharuskan nilai ada di antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). (Gujarati, 2013), dengan ketentuan:

1. Apabila R^2 menunjukkan semakin dekat dari angka 1, maka variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat.
2. Apabila R^2 menunjukkan angka yang semakin jauh dari angka 1, maka variabel bebas tidak mampu menjelaskan variabel terikanya.