

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini memakai metode pendekatan kuantitatif, yakni metode yang didasarkan pada *filsafat positivisme* yang dipakai untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan data berupa angka dan analisis data yang digunakan bersifat statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditentukan sebelumnya.¹

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian asosiatif (hubungan) yaitu penelitian yang menelaah mengenai hubungan diantara dua variabel atau lebih, sehingga ada yang bertindak sebagai yang membawa pengaruh dan yang dipengaruhi.² Hubungan variabel dalam penelitian ini adalah hubungan kausal yaitu hubungan sebab akibat, yang di dalamnya terdapat dua variabel yaitu variabel independen (variabel yang memberi pengaruh) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi).³ Variabel independen dalam penelitian ini ialah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pendidikan, dan upah minimum dan variabel

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Cet. ke-22, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 8

² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis...*, hal. 11

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hal. 36-37

dependennya ialah penyerapan tenaga kerja kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur.

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pendidikan, upah minimum dan tingkat penyerapan tenaga kerja seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur yang telah dipublikasikan oleh BPS Provinsi Jawa Timur.

2. Sampling

Sampling adalah cara pengambilan sampel dengan metode khusus. Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu cara memilih sampel melalui pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.⁵ Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh PDRB, tingkat pendidikan, dan upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi: Mixed Method*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 119

⁵ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 80

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

- a. 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur yang diambil merupakan 38 kabupaten/kota yang menerbitkan data PDRB, tingkat pendidikan, dan upah minimum selama periode 2014-2019.
- b. Provinsi Jawa Timur merupakan penyumbang PDRB terbesar kedua setelah DKI Jakarta.
- c. Tingkat pengangguran di Jawa Timur didominasi oleh lulusan pendidikan tinggi.
- d. Jawa Timur termasuk ke dalam provinsi dengan upah minimum terendah.
- e. Periode yang digunakan yaitu tahun 2014-2019 karena di tahun tersebut persentase jumlah angkatan kerja dan penyerapan tenaga kerja tidak stabil.
- f. Jangka waktu yang diambil untuk diteliti adalah 5 tahun, kecuali tahun 2016 karena di tahun tersebut tidak ada survei nasional untuk data tingkat pendidikan dan tenaga kerja.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua populasi yang ada, misalnya dikarenakan keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk itu, sampel yang diambil dari

populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁶ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data tahunan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pendidikan, upah minimum dan tingkat penyerapan tenaga kerja periode 5 tahun (2014–2019) sejumlah 38 kabupaten/kota yang telah dipublikasikan oleh BPS Provinsi Jawa Timur. Oleh karena itu, unit sampel dalam penelitian ini yaitu $38 \times 5 = 190$ unit.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data berupa data sekunder berupa tabel, angka, ataupun grafik. Data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan yang mencakup dokumen-dokumen resmi, buku, publikasi, laporan penelitian dari dinas, maupun sumber data lain yang menunjang.⁷ Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel adalah data yang diperoleh melalui gabungan antara data *time series* (runtut waktu) dan data *cross section* (data silang).⁸

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari situs www.jatim.bps.go.id yaitu publikasi online Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur dan sumber di luar instansi yang dipublikasikan dengan periode data tahun 2014-2019 dalam bentuk tahunan.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi: Mixed Method...*, hal. 119

⁷ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Cet.ke-2, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2014), hal. 13

⁸ Nuryanto dan Zulfikar Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometrika Dasar*, (Magelang: Unimma Press, 2018), hal. 6

2. Variabel

Penelitian ini menggunakan dua macam variabel yang terdiri dari:

- a. Variabel bebas atau *independen* (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Produk Domestik Regional Bruto (X1) yang diukur dengan satuan rupiah (Rp), tingkat pendidikan (X2) yang diukur dengan satuan jiwa, upah minimum (X3) yang diukur dengan satuan rupiah (Rp).
- b. Variabel terikat atau *dependen* (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu tingkat penyerapan tenaga kerja yang diukur dengan satuan jiwa.

3. Skala Pengukuran

Selain itu, untuk mengukur variabel yang sudah ditentukan dalam penelitian, diperlukan skala pengukuran. Skala pengukuran merupakan suatu kesepakatan yang dipakai sebagai acuan menentukan panjang pendeknya interval dalam alat ukur.⁹ Sementara itu, untuk skala pengukuran yang dipakai dalam penelitian ini adalah skala rasio, yaitu skala pengukuran yang memiliki nilai nol mutlak serta memiliki jarak skala yang sama.¹⁰

⁹ Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistik 1*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), hal. 31

¹⁰ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang ditempuh oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan datanya guna memperoleh data yang tepat untuk mendapatkan kesimpulan yang akurat.¹¹ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, melainkan melalui pengumpulan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen yang dipakai dapat berupa hasil penelitian, dokumen pemerintah, laporan tahunan dan sebagainya.¹² Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari data resmi yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur berupa data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tingkat pendidikan, upah minimum dan juga tingkat penyerapan tenaga kerja kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur.

b. Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah teknik yang digunakan dengan cara membaca, menelaah dan juga mencatat berbagai macam literatur yang berasal dari buku-buku, jurnal penelitian, e-book, maupun dari sumber

¹¹ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Cet. ke-1, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 159

¹² Anang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), hal. 87

lain yang memiliki relevansi dengan pokok bahasan skripsi yang diangkat dalam penelitian ini.¹³ Jadi, tujuan penggunaan berbagai teori dari referensi tersebut nantinya disaring dan dituangkan dalam kerangka pemikiran secara teoritis guna menganalisis data.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data supaya pekerjaan yang dilakukan lebih mudah dan juga hasilnya lebih baik sehingga data mudah diolah.¹⁴ Dalam penelitian ini data PDRB diperoleh dari data PDRB atas dasar harga konstan, data tingkat pendidikan diperoleh dari data jumlah angkatan kerja yang berpendidikan tinggi kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Timur, data upah minimum diperoleh dari data tingkat upah minimum kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Timur, serta data penyerapan tenaga kerja diperoleh dari jumlah tenaga kerja usia 15+ yang bekerja di kabupaten atau kota se Provinsi Jawa Timur. Data-data tersebut diperoleh dari publikasi BPS Jawa Timur.

E. Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif, kegiatan analisis datanya meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 131

¹⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas: Implementasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013), hal. 81

menggunakan uji statistik. Teknik analisis data merupakan cara untuk menganalisa data yang diperoleh dengan tujuan untuk menguji rumusan masalah. Peneliti harus memastikan pola analisis yang digunakan tergantung pada jenis data yang dikumpulkan.¹⁵

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel (*pool data*). Data panel adalah gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Data *time series* ialah data data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu objek tertentu, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi perkembangan dari objek tersebut. Sedangkan data *cross section* ialah data yang dikumpulkan di satu periode tertentu pada beberapa objek yang bertujuan menggambarkan keadaan.¹⁶ Selanjutnya data diolah dengan menggunakan alat olah data statistik bernama *Eviews 9*.

Uji regresi data panel ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yang terdiri dari PDRB, tingkat pendidikan, dan upah minimum terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Adapun keuntungan menggunakan analisis ini antara lain:¹⁷

1. Mampu menyediakan data yang lebih banyak, sehingga mampu memberikan informasi yang lebih lengkap. Sehingga diperoleh *degree of freedom* (df) atau derajat kebebasan yang lebih besar dan mengurangi

¹⁵ Syafizal Helmi Situmorang, *Analisis Data*, (Medan: USU, 2010), hal. 9

¹⁶ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), hal. 38

¹⁷ Agus Tri Basuki, *Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Denisa Media, 2015), hal. 135

kolinieritas antara variabel penjelas sehingga menghasilkan estimasi yang lebih baik.

2. Dengan menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul karena ada masalah penghilangan variabel.
3. Memberikan informasi data yang lebih besar dibanding data *time series* dan data *cross section*.
4. Panel dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak mampu dilakukan oleh data *time series* dan data *cross section*.
5. Dapat menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregat individu, karena data yang diobservasi lebih banyak.

Data panel dapat diolah jika memiliki kriteria $t > 1$ dan $i > 1$. Jika $t = 1$ dan $i \leq 1$ maka disebut deret waktu murni, sedangkan jika $t \geq 1$ dan $i = 1$ disebut kerat lintang murni. Jika jumlah periode observasi sama banyaknya untuk tiap-tiap unit *cross section* maka dinamakan *balanced panel*. Sebaliknya jika jumlah periode observasi tidak sama untuk tiap-tiap unit *cross section* maka disebut *unbalanced panel*. Persamaan model dengan menggunakan data *cross section* dan data *time series* dapat ditulis sebagai berikut:¹⁸

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_0 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, N; \quad t = 1, 2, 3, \dots, N$$

¹⁸ Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2006), hal. 84

Dimana:

Y = variabel dependen

X = variabel independen

β_0 = konstanta

ε = kesalahan pengganggu

N = banyaknya observasi

t = banyaknya waktu

$N \times t$ = banyaknya data panel

Persamaan model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (Penyerapan tenaga kerja)

α = Konstanta

X_1 = Variabel independen 1 (PDRB)

X_2 = Variabel independen 2 (Tingkat pendidikan)

X_3 = Variabel independen 3 (Upah minimum)

e = *error term* atau kesalahan pengganggu

t = waktu

i = perusahaan

Tahap-tahap analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Estimasi Model Regresi

Ada tiga pendekatan yang dapat digunakan dalam teknik estimasi regresi data panel, yaitu:¹⁹

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Kelemahan dari model ini adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sebenarnya. Kondisi tiap objek dapat berbeda dan kondisi suatu suatu obyek satu waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *fixed effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model

¹⁹ Ansofino, et. all, *Buku Ajar Ekonometrika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hal. 143-150

estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model* (REM)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

2. Metode Pemilihan Model

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu:²⁰

a. Uji *Chow*

Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji *chow*:

Ho : Model *common effect*

Ha : Model *Fixed Effect*

²⁰ Agus Tri Basuki dan Imamudin Yuliadi, *Electronic Data Processing: SPSS 15 dan Eviews 7*, (Yogyakarta: Denisa Media, 2014), hal. 166

Cara pengambilan keputusan:

Jika nilai Prob. *Cross section* $F \geq \alpha$ 0,05, maka H_0 diterima, H_a ditolak. Artinya model yang digunakan adalah *common effect*.

Jika nilai Prob. *Cross section* $F < \alpha$ 0,05, maka H_0 ditolak, H_a diterima. Artinya model yang digunakan adalah *fixed effect*.

b. Uji *Hausman*

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan.

Hipotesisnya:

H_0 : model *random effect*

H_a : model *fixed effect*

Cara pengambilan keputusan:

Jika nilai Prob. *Chi square* $\geq \alpha$ 0,05, maka H_0 diterima, H_a ditolak. Artinya model yang digunakan *random effect*.

Jika nilai Prob. *Chi square* $< \alpha$ 0,05, maka H_0 ditolak, H_a diterima. Artinya model yang digunakan *fixed effect*.

Sebelum tes *hausman* dilakukan, ada cara sederhana dalam menentukan pemilihan model yang digunakan *fixed effect* atau *random effect*, diantaranya:²¹

- 1) Jika T (data *time series*) lebih besar dan N (data *cross section*) kecil, maka model yang dipilih adalah *fixed effect*.

²¹ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews 10*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), hal. 247

- 2) Jika N (data *cross section*) lebih besar dan T (data *time series*) kecil dan jika unit *cross section* tidak diambil secara acak atau random maka *fixed effect* lebih tepat, dan sebaliknya jika *cross section* diambil secara random maka model yang dipilih adalah *random effect*.
- 3) Jika komponen *error* individual ϵ_i dan variabel independen X berkorelasi maka hasil *random effect* bias sedangkan *fixed effect* tidak bias.
- 4) Jika N (data *cross section*) lebih besar dan T (data *time series*) kecil dan asumsi-asumsi *random effect* terpenuhi maka hasil estimasi REM lebih baik daripada FEM, begitu juga sebaliknya.

c. *Uji Lagrange Multiplier (LM)*

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada metode *common effect* (OLS) digunakan uji *Lagrange Multiplier*. Hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : model *common effect*

H_a : model *random effect*

Cara pengambilan keputusan:

Jika nilai Prob. *Chi square* $\geq \alpha$ 0,05, maka H_0 ditolak, H_a diterima.

Artinya model yang digunakan *random effect*.

Jika nilai Prob. *Chi square* $< \alpha$ 0,05, maka H_0 diterima, H_a ditolak.

Artinya model yang digunakan *common effect*.

3. Uji Asumsi Klasik Data Panel

Setelah mendapatkan ketepatan model yang akan dianalisis perlu dilakukan pengujian asumsi klasik karena data yang akan dimasukkan dalam model regresi data panel haruslah memenuhi persyaratan ataupun ketentuan dalam regresi data panel. Uji asumsi klasik tersebut antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah pengujian untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal. Data berdistribusi normal adalah bila jumlah data di atas atau di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga dengan simpangan bakunya.²² Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan berbagai prosedur. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan *uji Jarque-Bera* melalui software *Eviews 9*. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah:

Ho: data berdistribusi normal

Ha: data tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas yaitu apabila nilai probabilitasnya $\geq 0,05$ maka Ho diterima, dan sebaliknya jika nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka Ho ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan tidak berdistribusi normal.

²² Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistik I...*, hal. 108

Apabila H_0 diterima dan menolak H_a maka data yang digunakan berdistribusi normal.

b. Uji Multikolienaritas

Persamaan regresi sampel yang ideal harus menghindari adanya multikolinearitas. Multikolinearitas merupakan jenis asumsi klasik yang diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas dimana akan diukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan atau pengaruh antar variabel bebas tersebut.²³ Pengujian terhadap multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel bebas itu saling berkorelasi. Jika hal ini terjadi maka sangat sulit untuk menentukan variabel bebas mana yang mempengaruhi variabel terikat.

Salah satu cara mendeteksi adanya multikolinearitas dengan matriks korelasi. Jika koefisien korelasi antarvariabel bebas $> 0,90$ maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Sebaliknya, koefisien korelasi $< 0,90$ maka model bebas dari multikolinearitas.²⁴

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan kepengamatan lain. Jika varians dari suatu pengamatan kepengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas.

²³ Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), hal. 197

²⁴ Imam Ghazali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, hal. 76

Sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model, dapat dilihat dari *uji glejser*.

Jika nilai probabilitas dari masing-masing variabel $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat heteroskedastis pada model tersebut atau hasilnya data dalam kondisi homoskedastis. Sebaliknya, koefisien korelasi $< 0,05$ maka model terjadi heteroskedastisitas.²⁵

4. Uji Hipotesis

Adapun uji hipotesis yang dilakukan yaitu:²⁶

a. Uji t (Uji Koefisien Regresi Secara Individual/ Parsial)

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung dengan tingkat α sebesar 5%.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah:

- 1) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau $\text{Sig. } t \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel bebas (independen) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen)

²⁵ *Ibid.*, hal. 91

²⁶ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, Edisi ke 4, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013), hal. 63-65

- 2) Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ atau $\text{Sig. } t < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel bebas (independen) berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen).

b. Uji F (Uji Koefisien Regresi Secara Keseluruhan/ Simultan)

Uji F dikenal dengan uji serentak atau uji model/uji anova, yaitu uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Dasar pengambilan keputusannya:

- 1) Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau $\text{Sig. } F \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan variabel bebas (independen) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (dependen).
- 2) Jika $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ atau $\text{Sig. } F < 0,05$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a , artinya secara simultan variabel bebas (independen) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (dependen).

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini berkaitan seberapa terpengaruhnya variabel Y terhadap variabel X. Artinya koefisien determinasi ini menunjukkan adanya variasi naik turunnya variabel Y yang dijelaskan dengan variabel X.

Batasan dari koefisien determinasi adalah $0 \leq R^2 \leq 1$. Apabila R^2 mendekati 0 artinya kemampuan semua variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat lemah/ terbatas, tetapi apabila nilai

R^2 mendekati 1 maka variabel independen dapat dikatakan semakin kuat dalam memberikan informasi yang dijelaskan untuk memprediksi variabel dependen. Pedoman pengujian kriteria menurut Sugiono yaitu:

Tabel 3.2 Pedoman Interpretasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 2015

Koefisien ini digunakan untuk mengetahui prosentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Yang digunakan adalah *adjusted R-squared* adalah suatu indikator yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penambahan suatu variabel independen ke persamaan regresi.²⁷

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hal. 250