

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan, karena menggunakan sumber data utama untuk menjawab rumusan masalah yang berasal dari data-data lapangan.

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka, mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, serta penyajian dari hasil penelitian juga berupa angka. Pendekatan kuantitatif, dalam penelitiannya lebih berdasar pada data yang dapat dihitung untuk menghasilkan suatu penafsiran.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melihat data-data yang berada pada seluruh kabupaten/ kota di provinsi Jawa Tengah. Dan waktu yang dibutuhkan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah kurang lebih sebanyak 2 (dua) bulan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah atau waktu dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang akan digunakan untuk penelitian.¹ Populasi pada penelitian ini adalah Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah, yaitu sebanyak 35 Kabupaten/ Kota.

¹ Supardi, *Metodologi Penelitian Ekonomi & Bisnis* (Yogyakarta: UII Press, 2005), 101.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian anggota populasi untuk mewakili seluruh anggota populasi dalam penelitian.² Sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *sampling jenuh*. Metode *sampling jenuh* merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel.³ Sampel pada penelitian ini adalah keseluruhan anggota populasi yaitu sebanyak 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah. Adapun Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah yang dijadikan sampel, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar Sampel Penelitian Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah

NO	Kabupaten/Kota
1	Kabupaten Cilacap
2	Kabupaten Banyumas
3	Kabupaten Purbalingga
4	Kabupaten Banjarnegara
5	Kabupaten Kebumen
6	Kabupaten Purworejo
7	Kabupaten Wonosobo
8	Kabupaten Magelang
9	Kabupaten Boyolali
10	Kabupaten Klaten
11	Kabupaten Sukoharjo
12	Kabupaten Wonogiri
13	Kabupaten Karanganyar
14	Kabupaten Sragen
15	Kabupaten Grobogan
16	Kabupaten Blora
17	Kabupaten Rembang

² Supardi, *Metodologi Penelitian Ekonomi & Bisnis*, 102.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004),

18	Kabupaten Pati
19	Kabupaten Kudus
20	Kabupaten Jepara
21	Kabupaten Demak
22	Kabupaten Semarang
23	Kabupaten Temanggung
24	Kabupaten Kendal
25	Kabupaten Batang
26	Kabupaten Pekalongan
27	Kabupaten Pemalang
28	Kabupaten Tegal
29	Kabupaten Brebes
30	Kota Magelang
31	Kota Surakarta
32	Kota Salatiga
33	Kota Semarang
34	Kota Pekalongan
35	Kota Tegal

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu pedoman yang digunakan untuk penelitian, agar penelitian dapat berjalan lancar, efektif, dan efisien.⁴ Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penyajian dari hasil penelitian juga berupa angka. Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh investasi, angkatan kerja, sektor pariwisata, dan pendapatan asli daerah terhadap

⁴ Albert Kurniawan, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2014), 67.

pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013-2018.

2. Definisi Operasional Variabel

Menurut Jogiyanto, variabel-variabel yang ada harus didefinisikan agar jelas makna dan pengukurannya.⁵ Definisi operasional masing-masing variabel, antara lain sebagai berikut:

a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan dalam sejumlah komoditas yang dapat digunakan atau diperoleh di suatu wilayah.⁶ Pertumbuhan ekonomi pada penelitian ini diukur menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan 2010 pada seluruh kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah.

b. Investasi

Investasi adalah suatu aktivitas yang berkaitan dengan penanaman modal (dana) yang dilakukan oleh seorang investor pada berbagai bidang atau sektor usaha dengan tujuan memperoleh keuntungan tertentu atas dana tersebut. Investasi pada penelitian ini diukur menggunakan data investasi berupa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) pada seluruh kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah dan dalam ribu dollar.

c. Angkatan Kerja

Angkatan kerja merupakan bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat dan yang sedang berusaha untuk terlibat dalam melakukan kegiatan yang memiliki nilai ekonomis yaitu memproduksi barang dan jasa.⁷ Angkatan kerja pada penelitian ini diukur menggunakan data penduduk berumur 15 tahun ke atas dalam masa bekerja dan mencari pekerjaan pada seluruh

⁵ Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 73.

⁶ Rahardjo Adisasmita, *Dasar-Dasar Ekonomi Wilayah* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005), 80-81.

⁷ Mulyadi Subri, *Ekonomi Sumber Daya Manusia* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 60.

kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam jiwa.

d. Daya Tarik Wisata

Pariwisata merupakan suatu kegiatan dalam rangka melakukan perjalanan ke suatu wilayah dalam negeri maupun luar negeri yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan tujuan rekreasi, pengamatan, pengembangan diri, atau mempelajari keunikan suatu wilayah yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara atau tidak untuk menetap. Sedangkan sektor pariwisata merupakan suatu bidang yang memfokuskan pada suatu wilayah agar menunjukkan potensi yang dimilikinya sehingga dapat menjadi daya tarik wisata untuk dikunjungi oleh wisatawan mancanegara maupun wisatawan domestik. Daya tarik wisata pada penelitian ini diukur menggunakan data jumlah daya tarik wisata pada seluruh kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam unit.

e. Pendapatan Asli Daerah

PAD merupakan pendapatan yang dihasilkan dari upaya daerah melalui intensifikasi dan ekstensifikasi yang tidak melanggar atau berlawanan dengan peraturan perundang-undangan.⁸ PAD pada penelitian ini diukur menggunakan data pendapatan asli daerah (PAD) pada seluruh kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan prosedur sistematis yang dapat dijadikan pedoman untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian.⁹ Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berupa data panel, yaitu penggabungan antara data *time series* tahun 2013-2018 dan data *cross section* 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Data sekunder merupakan data yang diperoleh tidak

⁸ Sahya Anggara, *Administrasi Keuangan Negara* (Bandung: Pustaka Setia, 2016), 326.

⁹ Mohammad Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), 211.

berhubungan secara langsung dengan masing-masing subyek terkait, melainkan dapat diperoleh melalui akses internet atau dapat diperoleh melalui dinas terkait secara kolektif. Data sekunder diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi yang dipublikasikan.¹⁰

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan metode dokumenter. Metode dokumenter adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui data historis.¹¹ Data yang diperoleh berasal dari arsip-arsip resmi Provinsi Jawa Tengah. Metode dokumentasi tersebut dilakukan untuk mengetahui data-data yang dibutuhkan untuk penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah.
2. Investasi PMDN pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah.
3. Investasi PMA pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam dollar.
4. Angkatan Kerja pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam jiwa.
5. Daya Tarik Wisata pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam unit.
6. Pendapatan Asli Daerah pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2013-2018 yang dinyatakan dalam rupiah.

F. Sumber Data

Sumber data merupakan subyek di mana data yang dibutuhkan untuk penelitian dapat diperoleh.¹² Jenis data yang dibutuhkan adalah data sekunder, sehingga sumber datanya

¹⁰ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 36.

¹¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 153.

¹² Sigit Hermawan dan Amirullah, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif* (Malang: Media Nusa Creative, 2016), 142

berbeda-beda. Sumber dari data yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain:

Tabel 3.2 Sumber Data Penelitian

No	Jenis Data	Tahun	Sumber Data
1	PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2018	Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah
2	Investasi PMDN pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2018	Badan Penanaman Modal Provinsi Jawa Tengah
3	Investasi PMA pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2018	Badan Penanaman Modal Provinsi Jawa Tengah
4	Angkatan Kerja pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2018	Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah
5	Daya Tarik Wisata pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2018	Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dan Badan Pusat Statistik masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah
6	Pendapatan Asli Daerah pada 35 Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah	2013-2017	Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dan Badan Pusat Statistik masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.¹³ Regresi data panel merupakan pengembangan dari analisis regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*. Regresi data panel digunakan untuk melakukan penelitian terhadap suatu data yang diteliti secara berturut-turut selama beberapa periode. Analisis regresi memiliki variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah variabel yang bisa dikontrol, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang mencerminkan respon dari variabel bebas. Analisis data dilakukan dengan menguji secara statistik terhadap variabel-variabel yang telah dikumpulkan dengan menggunakan program aplikasi EVIEWS 10. Hasil analisis nantinya diharapkan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait.

Sebelum melakukan analisis regresi, langkah yang dilakukan adalah melakukan pengujian estimasi model untuk memperoleh estimasi model yang paling tepat digunakan. Dengan demikian, jumlah data observasi dalam data panel merupakan hasil kali data observasi *time series* ($t > 1$) dengan data observasi *cross-section* ($i > 1$). Model dasar yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\text{LnPDRB} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnPMDN}_{it} + \beta_2 \text{LnPMA}_{it} + \beta_3 \text{LnAK}_{it} + \beta_4 \text{SPAR}_{it} + \beta_5 \text{LnPAD}_{it} + e_i$$

Keterangan:

PDRB	= variabel dependen, yaitu PDRB
$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= koefisien
PMDN	= variabel investasi (PMDN)
PMA	= variabel investasi (PMA)
AK	= variabel angkatan kerja
SPAR	= variabel daya tarik wisata

¹³ Rahmadeni dan Eka Yonesta, "Analisis Regresi Data Panel Pada Pemodelan Produksi Panen Kelapa Sawit Di Kebun Sawit Plasma Kampung Buatan Baru," *Jurnal Sains Matematika dan Statistika* 2, no. 1 (2016): 2461.

PAD	= variabel PAD
i	= kabupaten/kota
t	= tahun
e	= <i>error term</i>

Analisis regresi data panel memiliki 3 pilihan model estimasi yang dapat dilakukan yaitu: *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

a. Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model merupakan metode regresi yang menggabungkan seluruh data baik data *cross section* maupun data *time series*, tanpa memperhatikan waktu dan tempat penelitian. Metode ini diasumsikan bahwa nilai *intercept* masing-masing variabel adalah sama, begitu pula *slope koefisien* untuk semua unit *cross section* dan *time series*.¹⁴

b. Fixed Effect Model (FEM)

Fixed effect model merupakan metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel boneka. Maksudnya, model ini mengasumsikan bahwa terdapat pengaruh yang berbeda antar individu penelitian. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam *fixed effect model* setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel boneka sehingga metode ini seringkali disebut dengan *Least Square Dummy Variable*.¹⁵

c. Random Effect Model (REM)

Random effect model merupakan metode regresi yang mengestimasi data panel dimana kemungkinan terdapat variabel gangguan yang saling berhubungan antar waktu atau antar individu. *Fixed effect model*

¹⁴ Dody Apriliawan, Tarno, dan Hasbi Yasin, "Pemodelan Laju Inflasi Di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Regresi Data Panel," *Jurnal Gaussian* 2, No. 4 (2013): 315.

¹⁵ Misriani Suardin, dkk, "Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan dengan Menggunakan Regresi Data Panel," *Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research* 1, no. 2 (2019): 2686.

mungkin bisa menimbulkan masalah, salah satunya adalah berkurangnya nilai derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang dapat mengakibatkan pengurangan efisiensi parameter, sehingga dengan adanya *random effect model* ini ditujukan untuk dapat mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh *fixed effect model*.¹⁶

2. Teknik Penaksiran Model

Teknik dalam menentukan estimasi model regresi panel, dapat dilakukan menggunakan beberapa uji untuk memilih metode pendekatan estimasi yang sesuai dengan penelitian. Langkah pertama yang dilakukan dalam menentukan model yang tepat adalah melakukan uji Chow pada hasil estimasi FEM, setelah terbukti ada efek individu maka dilakukan uji Hausman untuk menentukan antara FEM dan REM. Apabila yang terpilih adalah REM, maka perlu dilakukan uji Lagrange Multiplier (LM).¹⁷

a. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel, yaitu antara *fixed effect model* atau *common effect model*.¹⁸ Adapun hipotesis dari uji chow yaitu:

H_0 : Model yang digunakan *common effect model*

H_1 : Model yang digunakan *fixed effect model*

Pengambilan keputusan dilakukan apabila:

- 1) Nilai probabilitas Chi Square $< 0,05$ (taraf signifikansi), maka ditolak H_0 atau memilih *fixed effect* daripada *common effect*.
- 2) Nilai probabilitas Chi Square $> 0,05$ (taraf signifikansi), maka diterima H_0 atau memilih *common effect* daripada *fixed effect*.

¹⁶ Misriani, *Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sulawesi Selatan dengan Menggunakan Regresi Data Panel*, 2686.

¹⁷ Dody, *Pemodelan Laju Inflasi Di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Regresi Data Panel*, 316

¹⁸ Indra Sakti, "Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews," *Modul Eviews 9 Universitas Esa Unggul Jakarta*, 2018, 5.

b. Uji Hausman

Uji *Hausman* adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel, yaitu antara *fixed effect model* atau *random effect model*.¹⁹ Adapun hipotesis dari uji *hausman* yaitu:

H_0 : Model yang digunakan *random effect model*

H_1 : Model yang digunakan *fixed effect model*

Pengambilan keputusan dilakukan apabila:

- 1) Nilai probabilitas *cross-section random* < 0,05 (taraf signifikansi), maka ditolak H_0 atau memilih *fixed effect* daripada *random effect*.
- 2) Nilai probabilitas *cross-section random* > 0,05 (taraf signifikansi), maka diterima H_0 atau memilih *random effect* daripada *fixed effect*.

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk menentukan antara *random effect model* (REM) atau model PLS. Uji LM ini didasarkan pada nilai residual dari model PLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut :

$$\frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{e}_{it})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right)^2$$

Keterangan:

n = jumlah individu

T = jumlah periode waktu

$\hat{e}$ = residual metode PLS

Uji LM didasarkan pada distribusi chi-squares dengan nilai df (derajat kebebasan) sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM stat > nilai stat chi squares maka model yang dipilih yaitu model Random Effects dan sebaliknya.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikansi

1) Uji Koefisien Determinasi (uji R^2)

Uji koefisien determinasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang

¹⁹ Indra, *Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews*, 6.

diberikan variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Cara menghitung berapa persen tingkat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah

$$R \text{ squared} \times 100\%$$

2) Uji Parsial (uji t)

Uji signifikansi secara parsial dilakukan dengan tujuan untuk mengukur secara terpisah atau sendiri-sendiri kontribusi yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.²⁰ Sehingga nantinya akan diketahui ada atau tidaknya pengaruh secara parsial/ sendiri yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05 ($\alpha=5\%$). Pengambilan keputusan penerimaan dan penolakan hipotesis akan dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika nilai prob. $\leq \alpha$ (0.05) dan $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka hipotesis diterima.
- Jika nilai prob. $\geq \alpha$ (0.05) dan $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka hipotesis ditolak.

3) Uji Simultan (uji F)

Uji signifikansi secara simultan dilakukan dengan tujuan untuk mengukur secara keseluruhan atau bersama-sama kontribusi yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Sehingga nantinya akan diketahui ada atau tidaknya pengaruh secara simultan/ bersama-sama yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat. Dasar pengambilan keputusannya antara lain:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau probabilitas < taraf signifikansi 5% = 0,05, maka H1 diterima yaitu variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau probabilitas < taraf signifikansi 5% = 0,05, maka H0 diterima yaitu

²⁰ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenadamedia, 2013),304.

variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak.²¹ Uji normalitas dapat dilakukan menggunakan aplikasi EViews melalui Jarque-Bera Test pada Normality Test.

Apabila menggunakan uji normal Jarque-Bera, maka dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- a) Nilai probabilitas > 0.05 (taraf signifikansi) maka data yang dimiliki berdistribusi normal.
- b) Nilai probabilitas < 0.05 (taraf signifikansi) maka data yang dimiliki tidak berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda.²² Apabila terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat akan terganggu. Beberapa kriteria untuk mendeteksi multikolinearitas pada suatu model adalah sebagai berikut²³:

- a) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas.
- b) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka dapat dikatakan tidak terdapat multikolinearitas.
- c) Jika nilai koefisien determinasi, baik nilai R^2 maupun Adjusted R^2 lebih dari 0,60, namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh

²¹ Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 156.

²² Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 157.

²³ Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 157.

terhadap variabel dependen, maka dapat dikatakan terdapat multikolinearitas.

3) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.²⁴ Uji heterokedastisitas dapat dilakukan menggunakan aplikasi EViews dengan metode *Heteroskedasticity Test: White*. Dasar pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut:

- Apabila nilai probabilitas $obs*R-squared > 0,05$ (taraf signifikansi), maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Apabila nilai probabilitas $obs*R-squared < 0,05$ (taraf signifikansi), maka terjadi heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah uji yang dilakukan untuk melihat keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan lain yang disusun menurut urutan waktu.²⁵ Uji autokorelasi dapat dilakukan menggunakan aplikasi EViews dengan cara melihat hasil Durbin-Watson stat. Dasar pengambilan keputusannya yaitu sebagai berikut:

- Apabila $d < dl$ atau $d > 4 - dl$, maka terdapat autokorelasi
- Apabila $du < d < 4 - du$, maka tidak terdapat autokorelasi
- Apabila $dl < d < du$ atau $4 - du < d < 4 - dl$, maka tidak ada kesimpulan

²⁴ Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 158.

²⁵ Albert, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, 158.