

BAB III

METODE PENELITIAN

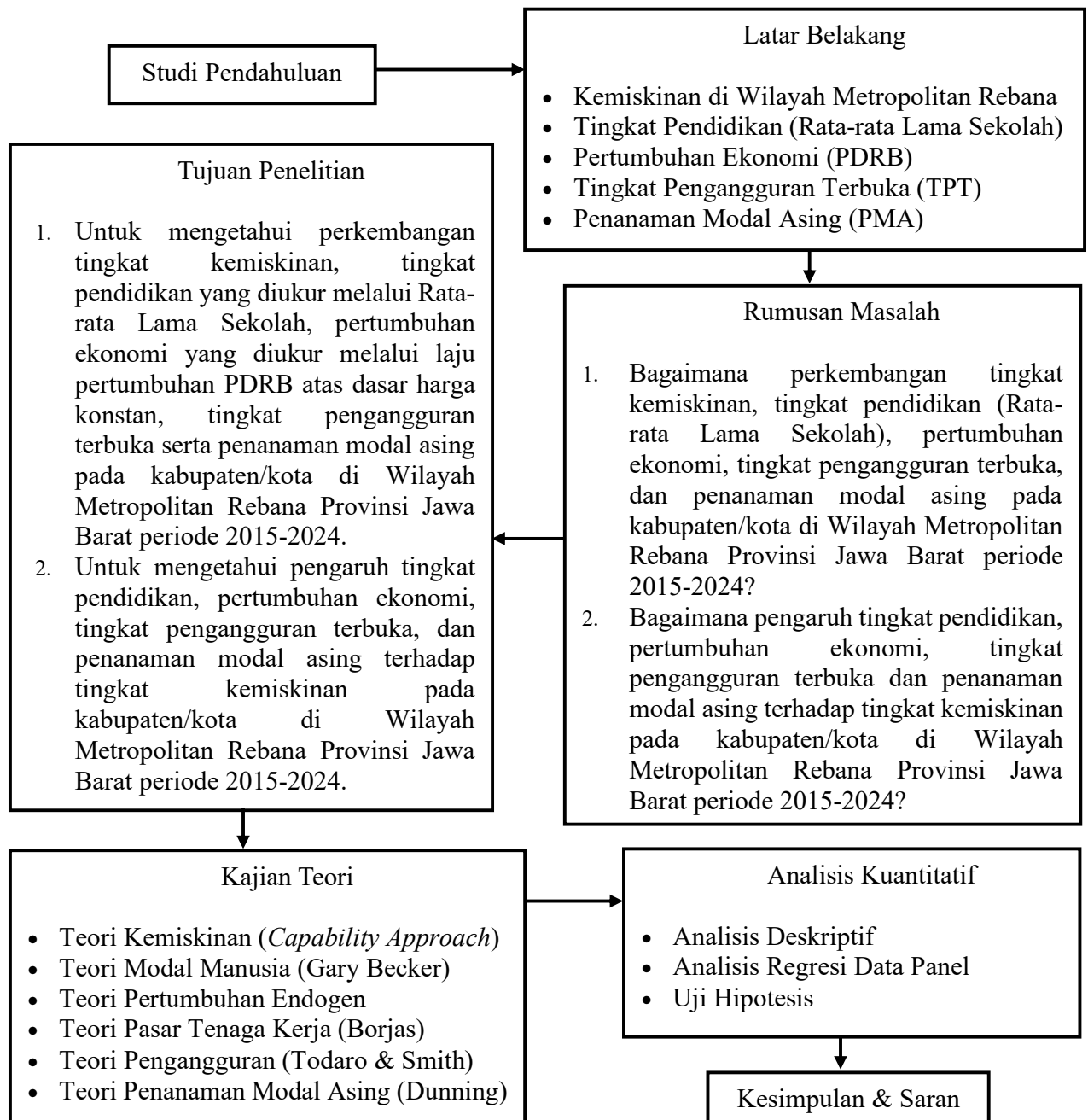
3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis pengaruh tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing terhadap tingkat kemiskinan pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana Provinsi Jawa Barat periode 2015-2024. Data yang digunakan berupa data sekunder dalam bentuk angka yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk melihat hubungan antar variabel penelitian.

Menurut Sugiyono (2017), penelitian kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu. Dalam penerapannya, metode ini mengandalkan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data yang kemudian dianalisis melalui prosedur statistik dengan tujuan utama menguji kebenaran hipotesis. Dalam penelitian ini, variabel tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing diposisikan sebagai variabel independen yang diuji pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu tingkat kemiskinan, sehingga pendekatan kuantitatif dinilai sesuai karena memungkinkan diperolehnya hasil penelitian yang bersifat empiris, terukur, dan dapat diuji secara statistik.

3.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.3 Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk data panel. Data panel yang digunakan merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Data *time series* dalam penelitian ini menggunakan periode tahun 2015-2024, sedangkan data *cross section* terdiri dari kabupaten/kota yang termasuk dalam Wilayah Metropolitan Rebana Provinsi Jawa Barat.

Data yang digunakan merupakan data makro yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat kemiskinan yang diukur menggunakan persentase penduduk miskin dengan satuan persen (%). Sementara itu, variabel independen terdiri dari tingkat pendidikan yang diukur melalui Rata-rata Lama Sekolah (RLS) dengan satuan tahun, pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan dengan satuan persen (%), serta tingkat pengangguran terbuka yang diukur berdasarkan persentase jumlah penganggur terhadap total angkatan kerja dengan satuan persen (%), dan penanaman modal asing yang diukur melalui nilai realisasi investasi penanaman modal asing dengan satuan US Dollar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen yaitu tingkat kemiskinan dengan variabel independen yaitu tingkat pendidikan yang diukur melalui Rata-rata Lama Sekolah, pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui laju pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat

pengangguran terbuka dan penanaman modal asing pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.

3.4 Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian kuantitatif, variabel menjadi fokus utama karena hubungan antarvariabel tersebut yang akan diketahui secara empiris melalui pengolahan data statistik. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri atas variabel dependen dan variabel independen.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2017). Variabel ini menjadi perhatian utama dalam penelitian karena mencerminkan hasil atau kondisi yang ingin diketahui tingkat perubahannya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Tingkat Kemiskinan, yang diukur menggunakan persentase penduduk miskin pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana Provinsi Jawa Barat periode 2015-2024.

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2017). Variabel

ini berfungsi sebagai faktor penjelas terhadap variasi yang terjadi pada variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi tingkat pendidikan yang direpresentasikan melalui Rata-rata Lama Sekolah, pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka yang menunjukkan persentase angkatan kerja yang belum memperoleh pekerjaan serta penanaman modal asing yang diukur melalui nilai realisasi investasi asing. Keempat variabel tersebut digunakan untuk mengetahui keterkaitannya terhadap perubahan tingkat kemiskinan pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Penjelasan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai indikator serta cara pengukuran dari setiap variabel yang diteliti. Dengan adanya definisi operasional, makna masing-masing variabel menjadi lebih jelas dan terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut tabel operasional variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
1.	Dependen	Tingkat Kemiskinan (Y)	Tingkat kemiskinan diukur menggunakan persentase penduduk miskin, yaitu proporsi penduduk yang memiliki rata-rata	Persen (%)

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
			pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.	
2.	Independen	Tingkat Pendidikan (X1)	Tingkat pendidikan direpresentasikan melalui Rata-rata Lama Sekolah, yaitu rata-rata jumlah tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk usia 25 tahun ke atas pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.	Tahun
3.	Independen	Pertumbuhan Ekonomi (X2)	Pertumbuhan ekonomi diukur melalui laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan, yang menunjukkan persentase perubahan output riil dari tahun ke tahun pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.	Persen (%)

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
4.	Independen	Tingkat Pengangguran Terbuka (X3)	Tingkat Pengangguran Terbuka diukur berdasarkan persentase jumlah penganggur terhadap total angkatan kerja pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.	Persen (%)
5.	Independen	Penanaman Modal Asing (X4)	Penanaman modal asing diukur melalui nilai realisasi investasi penanaman modal asing yang masuk pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024.	US Dollar

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi data penelitian secara sistematis sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Statistik deskriptif merupakan teknik analisis data yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Dalam praktiknya, analisis deskriptif dapat dilakukan melalui penyajian data dalam bentuk tabel maupun grafik, serta menggunakan ukuran statistik seperti *mean*,

median, *modus*, dan standar deviasi untuk melihat kecenderungan dan penyebaran data dari variabel yang diteliti (Sugiyono, 2017).

3.5.2 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan serta pengaruh antara variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan). Melalui analisis ini, dapat diketahui arah hubungan serta besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2017), analisis regresi digunakan untuk memprediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami perubahan. Dengan demikian, analisis regresi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini, analisis regresi dilakukan dengan menggunakan pendekatan data panel, yaitu gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* yang digunakan mencakup periode tahun 2015-2024, sedangkan data *cross section* terdiri dari kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana Provinsi Jawa Barat.

3.5.3 Analisis Data Panel

Analisis data panel merupakan metode analisis yang menggabungkan data *time series* dan data *cross section*, sehingga mampu menggambarkan variasi data berdasarkan waktu sekaligus antar unit observasi. Dalam penelitian ini, data *time*

series mencakup periode tahun 2015-2024, sedangkan data *cross section* terdiri dari kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana Provinsi Jawa Barat.

Menurut Gujarati dan Porter (2009), data panel merupakan data yang terdiri dari observasi terhadap unit *cross section* yang sama dalam beberapa periode waktu. Penggunaan data panel memungkinkan analisis yang lebih informatif karena menggabungkan variasi antar waktu dan antar individu secara simultan.

Selain itu, data panel memiliki keunggulan berupa jumlah observasi yang lebih besar, variasi data yang lebih tinggi, serta efisiensi dalam estimasi model dibandingkan dengan penggunaan data *time series* atau *cross section* secara terpisah (Gujarati & Porter, 2009).

Adapun model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TK_{it} = \beta_0 + \beta_1 RLS_{it} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 TPT_{it} + \beta_4 PMA_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

TK = Tingkat Kemiskinan

RLS = Rata-rata Lama Sekolah

PE = Pertumbuhan Ekonomi

TPT = Tingkat Pengangguran Terbuka

PMA = Penanaman Modal Asing

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

i = Data *cross section* yang terdiri dari 7 kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana (Kabupaten Kuningan, Kabupaten Cirebon, Kabupaten

Majalengka, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Subang, dan Kota Cirebon)

t = Data *time series* tahun 2015-2024

e = *Error term*

Dalam estimasi regresi data panel, terdapat beberapa pendekatan model yang dapat digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. *Common Effect Model*

Model ini merupakan pendekatan paling sederhana dalam regresi data panel. Pada model ini, perbedaan antar individu maupun waktu diabaikan, sehingga seluruh data dianggap homogen. Estimasi dilakukan dengan menggabungkan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa membedakan karakteristik masing-masing wilayah maupun periode waktu.

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan adanya perbedaan karakteristik antar individu yang tercermin melalui perbedaan intersep. Perbedaan tersebut ditangkap menggunakan variabel *dummy* untuk masing-masing unit observasi. Dengan pendekatan ini, setiap kabupaten/kota diasumsikan memiliki karakteristik khusus yang dapat memengaruhi tingkat kemiskinan, sementara koefisien slope antar variabel tetap dianggap sama.

3. *Random Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu bersifat acak dan dimasukkan ke dalam komponen error. Pada model ini terdapat dua komponen residual, yaitu residual yang mewakili gabungan variasi waktu dan

individu, serta residual yang bersifat spesifik pada masing-masing unit observasi. Pendekatan ini digunakan apabila perbedaan karakteristik antar wilayah dianggap sebagai bagian dari unsur acak dalam model.

3.6 Pengujian Kesesuaian Model Data Panel

Dalam analisis regresi data panel, diperlukan pengujian untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai dengan karakteristik data yang digunakan. Pemilihan model yang tepat bertujuan agar hasil estimasi koefisien regresi lebih akurat dan dapat menggambarkan hubungan antar variabel secara konsisten. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing terhadap tingkat kemiskinan di kabupaten/kota Wilayah Metropolitan Rebana periode 2015-2024, dilakukan beberapa uji pemilihan model, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier.

3.6.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Hipotesis yang digunakan dalam Uji Chow adalah sebagai berikut:

- $H_0 = \text{Common Effect Model}$
- $H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (Prob.) $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.

2. Jika nilai probabilitas (Prob.) $< 0,05$ maka $H1$ diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

3.6.2 Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Random Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Hipotesis yang digunakan dalam Uji Hausman adalah sebagai berikut:

- $H0 = \text{Random Effect Model}$
- $H1 = \text{Fixed Effect Model}$

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (Prob.) $> 0,05$ maka $H0$ diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.
2. Jika nilai probabilitas (Prob.) $< 0,05$ maka $H1$ diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

3.6.3 Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Hipotesis yang digunakan dalam Uji Lagrange Multiplier adalah sebagai berikut:

- $H0 = \text{Common Effect Model}$
- $H1 = \text{Random Effect Model}$

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (Prob.) $> 0,05$ maka $H0$ diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.

2. Jika nilai probabilitas (Prob.) $< 0,05$ maka H_1 diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.

3.7 Pengujian Asumsi Klasik

3.7.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi yang kuat antar variabel independen, karena kondisi tersebut dapat memengaruhi kestabilan koefisien regresi dan menyulitkan dalam menginterpretasikan pengaruh masing-masing variabel. Hipotesis yang digunakan dalam uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- H_0 = Tidak terdapat multikolinearitas
- H_1 = Terdapat multikolinearitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai koefisien korelasi antar variabel independen $> 0,80$ maka terjadi multikolinearitas.
2. Apabila nilai koefisien korelasi antar variabel independen $< 0,80$ maka tidak terjadi multikolinearitas.

3.7.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual antar observasi dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya memiliki varians residual yang konstan

(homoskedastisitas). Apabila varians residual berbeda antar pengamatan, maka terjadi heteroskedastisitas yang dapat memengaruhi keakuratan estimasi koefisien.

Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- H_0 = Tidak terdapat heteroskedastisitas
- H_1 = Terdapat heteroskedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya model regresi tidak terdapat heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model regresi terdapat heteroskedastisitas.

3.7.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara error term pada periode saat ini dengan error term pada periode sebelumnya dalam model regresi. Autokorelasi biasanya muncul pada data yang memiliki unsur *time series*, sehingga pada penelitian yang menggunakan data panel periode 2015-2024 kemungkinan terjadinya autokorelasi perlu diperhatikan. Jika dalam model regresi terdapat autokorelasi, maka persamaan regresi tersebut memiliki masalah karena model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antar error term. Hipotesis dalam uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terjadi autokorelasi
- H_1 : Terjadi autokorelasi

Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Menurut Gujarati dan Porter (2009), nilai statistik Durbin-Watson berada

pada rentang 0 sampai 4 dan digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

1. Jika $DW < dL$, maka terjadi autokorelasi positif.
2. Jika $dL < DW < dU$, maka tidak dapat disimpulkan.
3. Jika $dU < DW < (4 - dU)$, maka tidak terjadi autokorelasi.
4. Jika $(4 - dU) < DW < (4 - dL)$, maka tidak dapat disimpulkan.
5. Jika $DW > (4 - dL)$, maka terjadi autokorelasi negatif.

3.8 Pengujian Statistik

3.8.1 Uji T

Uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji T bertujuan untuk melihat apakah rata-rata lama Sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing secara individual berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan.

Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

- $H_0 : \beta = 0$, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).
- $H_1 : \beta \neq 0$, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman

modal asing) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).

Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (probabilitas) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).
2. Jika nilai signifikansi (probabilitas) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).

3.8.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, uji F bertujuan untuk melihat apakah Rata-rata Lama Sekolah, pertumbuhan ekonomi, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Penanaman Modal Asing secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan pada kabupaten/kota di Wilayah Metropolitan Rebana.

Hipotesis yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan

penanaman modal asing) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).

- H1 : minimal satu $\beta_i \neq 0$, artinya terdapat paling sedikit satu variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).

Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (probabilitas) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).
2. Jika nilai signifikansi (probabilitas) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen (rata-rata lama sekolah, pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan, tingkat pengangguran terbuka dan penanaman modal asing) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (tingkat kemiskinan).

3.8.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 berada pada rentang antara nol hingga satu. Semakin mendekati satu, maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan

tingkat kemiskinan. Sebaliknya, apabila nilai R^2 mendekati nol, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi tingkat kemiskinan relatif terbatas.