

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dibahas adalah penelitian asosiatif. Jenis penelitian ini merupakan suatu model penelitian yang bertujuan untuk menentukan keterkaitan atau hubungan antara dua faktor atau lebih. Dalam penelitian ini, dimungkinkan untuk membuat hipotesis yang dapat digunakan untuk menjelaskan, memprediksi, dan mengendalikan suatu fenomena.¹ Menganut dari pengertian tersebut, dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh inflasi, kurs dan *Gross Domestic Product* (GDP) terhadap indeks saham di *Jakarta Islamic Index* (JII).

Mengingat masalah yang diangkat dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan sebagai metodologi penelitian. Penelitian kuantitatif menyelidiki demografi dan sampel tertentu menggunakan analisis statistik untuk menilai praduga yang didasarkan pada filosofi positivis. Dalam penelitian ini, penggunaan pengukuran variabel penelitian angka dan analisis data statistik sangat difokuskan pada pengujian hipotesis. Menggunakan data dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, dan Bursa Efek Indonesia, maka peneliti dalam hal ini menggunakan teknik kuantitatif. Alat statistik Eviews selanjutnya akan digunakan untuk menganalisis data dan memberikan tanggapan terhadap hipotesis yang diajukan.

B. Setting Penelitian

Tempat dilakukannya kegiatan penelitian disebut dengan latar atau *setting* penelitian. Perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) menjadi tujuan subjek penelitian dalam penelitian ini. Penelitian ini akan dilakukan mulai bulan Agustus 2022 sampai dengan selesai.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah himpunan total komponen dengan berbagai karakteristik umum, yang meliputi beberapa bidang untuk diteliti.² Populasi, yang merupakan subjek generalisasi, mencakup hal-hal dan orang-orang dengan sifat dan kualitas tertentu yang dipilih peneliti

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013): 57.

²Amirullah, *Metode Penelitian Manajemen* (Malang: Bayu Media Publishing, 2015): 67.

untuk diselidiki dan ditarik kesimpulannya. Populasi adalah hasil perhitungan kuantitatif mengenai properti tertentu dari semua anggota kelompok yang lengkap dan berbeda, yang sifatnya ingin dianalisis dan kemudian dibuat kesimpulan. Populasi penelitian meliputi seluruh data indeks JII, inflasi, nilai tukar, dan GDP periode tahun 2017 sampai dengan tahun 2021.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan standar yang telah dibuat sebelumnya. Pengambilan sampel merupakan proses pengambilan sebagian populasi sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, dan menggunakan sebagian populasi tersebut untuk memastikan sifat dan atribut yang diinginkan dari suatu populasi.³

Dua tipe dasar teknik pengambilan sampel adalah *probability sampling* dan *nonprobability sampling*, yang mana terbagi lagi menjadi beberapa teknik pengambilan sampel. Dalam hal ini, peneliti akan menggunakan teknik *sampling* jenuh yang merupakan salah satu jenis dari teknik *nonprobability sampling*, dimana teknik ini mengambil semua anggota populasi sebagai sampel penelitian.⁴

Berikut ini merupakan kriteria pengambilan sample yang akan digunakan dalam penelitian:

- 1) Data indeks bulanan dari *Jakarta Islamic Index* (JII) selama masa periode Januari 2017 sampai Desember 2021
- 2) Data penutupan bulanan dari tingkat inflasi selama masa periode Januari 2017 sampai Desember 2021
- 3) Data kurs tengah bulanan selama masa periode Januari 2017 sampai Desember 2021
- 4) ata triwulan *Gross Domestic Product* (GDP) selama masa periode 2017-2021 yang selanjutnya akan diinterpolasi menjadi bentuk bulanan.

Mengacu pada kriteria yang telah ditentukan di atas, diperoleh jumlah data *time series* sebagai sampel (n) sebanyak 60 data bulanan (5 tahun x 12 bulan).

³Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016): 145.

⁴ Umi Sartika, "Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Kurs, Harga Minyak Dunia Dan Harga Emas Dunia Terhadap IHSG Dan JII di Bursa Efek Indonesia," *Jurnal Ekonomi* 2, No.2 (2017): 290.

Tabel 3.1
Data Sample Penelitian

Bulan/Tahun	Index (Rupiah)	Inflasi (%)	Kurs (Rupiah)	GDP (Rupiah)
Jan-17	689,32	3,49	13.343	806.739.800.000.000
Feb-17	698,08	3,83	13.347	810.235.700.000.000
Mar-17	718,35	3,61	13.321	813.737.600.000.000
Apr-17	738,19	4,17	13.327	817.245.500.000.000
May-17	733,69	4,33	13.321	820.759.400.000.000
Jun-17	749,60	4,37	13.319	824.279.300.000.000
Jul-17	748,37	3,88	13.323	827.805.300.000.000
Aug-17	746,26	3,82	13.351	831.337.200.000.000
Sep-17	733,30	3,72	13.492	834.875.100.000.000
Oct-17	728,69	3,58	13.572	838.419.100.000.000
Nov-17	713,66	3,00	13.514	841.969.100.000.000
Dec-17	759,07	3,61	13.548	845.525.000.000.000
Jan-18	746,26	3,25	13.413	849.078.000.000.000
Feb-18	771,84	3,18	13.707	852.655.000.000.000
Mar-18	704,28	3,40	13.756	856.229.000.000.000
Apr-18	693,22	3,41	13.877	859.808.900.000.000
May-18	675,48	3,23	13.951	863.394.900.000.000
Jun-18	654,77	3,12	14.404	866.986.900.000.000
Jul-18	655,04	3,18	14.413	870.585.000.000.000
Aug-18	659,92	3,20	14.711	874.189.000.000.000
Sep-18	664,91	2,88	14.929	877.799.000.000.000
Oct-18	651,27	3,16	15.227	881.415.000.000.000
Nov-18	662,59	3,23	14.339	885.037.100.000.000
Dec-18	685,22	3,13	14.481	888.665.100.000.000
Jan-19	727,01	2,82	14.072	902.778.400.000.000
Feb-19	698,32	2,57	14.062	905.978.800.000.000
Mar-19	704,69	2,48	14.244	908.745.500.000.000
Apr-19	691,91	2,83	14.215	911.078.500.000.000
May-19	661,04	3,32	14.385	912.977.800.000.000
Jun-19	682,65	3,28	14.141	914.443.500.000.000
Jul-19	687,80	3,32	14.026	915.475.400.000.000
Aug-19	702,59	3,49	14.237	916.073.700.000.000

Sep-19	685,92	3,39	14.174	916.238.300.000.000
Oct-19	686,92	3,13	14.008	915.969.200.000.000
Nov-19	667,44	3,00	14.102	915.266.400.000.000
Dec-19	698,09	2,72	13.901	914.129.900.000.000
Jan-20	642,80	2,68	13.662	893.646.000.000.000
Feb-20	565,01	2,98	14.234	892.435.700.000.000
Mar-20	476,39	2,96	16.367	891.585.400.000.000
Apr-20	542,50	2,67	15.157	891.095.000.000.000
May-20	528,97	2,19	14.733	890.964.400.000.000
Jun-20	533,80	1,96	14.302	891.193.800.000.000
Jul-20	555,63	1,54	14.653	891.783.100.000.000
Aug-20	556,67	1,32	14.554	892.732.300.000.000
Sep-20	518,90	1,42	14.918	894.041.400.000.000
Oct-20	545,66	1,44	14.690	895.710.400.000.000
Nov-20	597,80	1,59	14.128	897.739.300.000.000
Dec-20	630,42	1,68	14.105	900.128.100.000.000
Jan-21	601,75	1,55	14.084	902.876.800.000.000
Feb-21	631,45	1,38	14.229	905.985.400.000.000
Mar-21	605,69	1,37	14.572	909.453.900.000.000
Apr-21	585,43	1,42	14.468	913.282.300.000.000
May-21	567,62	1,68	14.310	917.470.600.000.000
Jun-21	544,30	1,33	14.496	922.018.900.000.000
Jul-21	532,79	1,52	14.491	926.927.000.000.000
Aug-21	540,67	1,59	14.374	932.195.000.000.000
Sep-21	552,53	1,60	14.307	937.823.000.000.000
Oct-21	567,93	1,66	14.199	943.810.800.000.000
Nov-21	558,15	1,75	14.340	950.158.600.000.000
Dec-21	562,02	1,87	14.269	956.866.200.000.000

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan variable yang akan menjadi topik dari penelitian. Variabel dalam kaitannya dengan penelitian diartikan sebagai suatu kegiatan yang berkaitan dengan pertanyaan tentang apa yang akan diteliti, maka jawabannya berkenaan dengan variabel penelitian. Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁵

Istilah "variabel dependen" mengacu pada variabel studi yang digunakan untuk menilai seberapa besar variabel lain memiliki efek atau pengaruh terhadapnya. Sedangkan variabel independen, atau yang sering disebut sebagai variabel bebas, adalah variabel yang memberikan pengaruh pada variabel lain ketika nilainya berubah.⁶

Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah indeks saham *Jakarta Islamic Index* (JII), sedangkan variabel independennya adalah inflasi, kurs dan *Gross Domestic Product* (GDP).

Definisi dari setiap variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Indeks saham (Y) adalah metrik yang menunjukkan perubahan harga saham setiap bulan. Jakarta Islamic Index (JII), sebuah indeks saham berbasis syariah yang merupakan bagian dari Bursa Efek Indonesia.
2. Variabel inflasi (X1) menggambarkan kecenderungan umum harga-harga yang naik dari waktu ke waktu, yang disebabkan oleh naiknya jumlah peredaran uang bersamaan dengan turunnya penawaran barang atau jasa.
3. Variabel nilai tukar (X2) merupakan biaya dolar AS dalam mata uang lokal atau rupiah. Variabel ini dihitung dengan menggunakan kurs titik tengah dolar AS Bank Indonesia terhadap rupiah.
4. Variabel *Gross Domestic Product* (X3), sering dikenal sebagai GDP, mengacu pada semua pendapatan negara baik dari penduduk domestik maupun asing. GDP menghitung jumlah barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara selama periode waktu tertentu, terlepas dari kebangsaan.

Variabel ini menggunakan data statistik triwulan Badan Pusat Statistika pada produk domestik bruto diinterpolasi untuk menghitung indikator ini. Teknik interpolasi melibatkan pemeriksaan tren data seperti yang ditunjukkan pada grafik garis. Estimasi akan dihasilkan dengan mengganti garis lurus dengan garis putus-putus pada bagan garis yang dibuat menggunakan data GDP. Interpolasi, dalam arti yang lebih luas, adalah upaya untuk menentukan perkiraan fungsi

⁵ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Media Ilmu, 2017): 19.

⁶ Masrukhin, *Buku Daras Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: P3M STAIN Kudus, 2009): 134.

analitik yang tidak diketahui atau penggantian fungsi rumit yang solusi analitiknya tidak dapat ditemukan.⁷

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	Indeks saham (Y)	suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham secara bulanan	Indeks harga saham JII Formula: $IHS = \frac{H_t}{H_0} \times 100 \%$ IHS = Indeks Harga Saham H _t = Harga pada tahun yg berlaku H ₀ = Harga pada waktu dasar	Rasio (poin)
2	Inflasi (X ₁)	kecenderungan harga untuk naik secara konsisten sebagai akibat dari jumlah uang beredar yang berlebihan dibandingkan dengan penawaran barang dan jasa	Data laju inflasi berdasarkan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang diterbitkan bulanan oleh BPS Formula: $I_n = \frac{IHK(n) - IHK(n-1)}{IHK(n-1)} \times 100\%$ I _n = Inflasi IHK (n) = Indeks Harga Konsumen periode ini IHK (n-1) = Indeks Harga Konsumen periode sebelumnya	Rasio (%)
3	Kurs (X ₂)	Jumlah uang domestic yang dibutuhkan untuk	Nilai tengah antara kurs jual dan beli oleh Bank Indonesia yang	Rasio (Rp)

⁷ Sandy Kurniawan dan Taufiq Hidayat, Penerapan Data Mining Dengan Metode Interpolasi Untuk Memprediksi Minat Konsumen Asuransi (Studi Kasus Asuransi Metlife), " *Jurnal Media Informatika* 5, No. 2 (2007): 115.

		membeli 1 dollar AS	diterbitkan bulanan Formula: $\text{Kurs Tengah} = \frac{\text{Kb} + \text{Kj}}{2}$ Kb = Kurs Beli Kj = Kurs Jual	
4	<i>Gross Domestic Product</i> (X ₃)	Nilai seluruh barang dan jasa yang dihasilkan di wilayah suatu negara tanpa membedakan status kebangsaan atau kewarganegaraan	GDP triwulan oleh BPS Formula: $\text{GDP} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + (\text{X} - \text{M})$ C = Konsumsi I = Investasi G = Pengeluaran Pemerintah X = Ekspor M = Impor	Rasio (Rp)

E. Teknik Pengumpulan Data

Pendekatan dokumentasi dipilih untuk digunakan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Informasi yang dikumpulkan merupakan informasi sekunder yang disusun menjadi *time series* atau data deret waktu. *Time series* adalah kumpulan pengukuran yang dilakukan pada berbagai titik waktu. Setiap kumpulan data dikumpulkan secara rutin pada interval waktu tertentu, seperti harian, bulanan, atau tahunan.

Data yang diambil untuk keperluan penelitian ini adalah:

1. Data nilai indeks penutupan bulanan *Jakarta Islamic Index* selama periode 2017-2021 yang diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Data inflasi dan kurs bulanan dari *website* resmi Bank Indonesia (BI) selama periode 2017-2021
3. Data GDP atas dasar harga konstan tahunan diambil dari *website* resmi Badan Pusat Statistika (BPS) selama periode 2017-2021.

Karena BPS dan Bank Indonesia hanya merilis angka GDP secara triwulanan dan tahunan, data tahunan digunakan untuk menghitung pertumbuhan GDP. Oleh karena itu, data dibagi menjadi data bulanan dengan menggunakan pendekatan interpolasi untuk membandingkan metode observasi dengan variabel lain.

F. Teknik Analisis Data

Karena hasil pengolahan data berkontribusi pada temuan penelitian, pengolahan data statistik memainkan peran penting dalam penelitian. Analisis data model penelitian komputasi adalah salah satu jenis pendekatan pengolahan data. Analisis data harus diselesaikan sebelum kesimpulan analisis penelitian dapat dicapai untuk menjamin validitas hasil studi. Dalam hal ini, perangkat lunak *Eviews*⁹ mendukung teknik statistik untuk melakukan penelitian ini.

Pendekatan analitik kuantitatif dipilih dalam penelitian ini untuk menentukan dampak gabungan atau individual dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah metode statistik untuk menilai bagaimana beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.⁸

Analisis regresi mungkin menjadi isu utama yang menimbulkan beberapa kesulitan. Mengingat data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, maka penggunaan model regresi linier berganda harus memenuhi prasyarat berupa uji asumsi baku yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.⁹ Penjelasan dari beberapa pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression*)

Untuk memperkirakan dan/atau meramalkan rata-rata populasi atau rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui, analisis regresi pada dasarnya menyelidiki bagaimana satu atau lebih faktor independen memengaruhi variabel dependen.¹⁰ Dalam prakteknya banyak model regresi sederhana tidak mencerminkan kondisi variabel dependen yang sebenarnya, karena variabel dependen dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Sebab itu, analisis yang dapat dipakai untuk menganalisis satu variabel dependen dengan satu/lebih variabel independen, maka digunakan analisis regresi berganda.

Secara teoritis, pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) telah terbukti menjadi salah satu strategi estimasi parameter dalam

⁸ Agus Tri Basuki, *Pengantar Ekonometrika Dilengkapi Penggunaan Eviews* (Yogyakarta: Danisa Media, 2016): 36.

⁹ Dian Surya Sampurna, "Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Makro Terhadap Ihsng Di Bursa Efek Indonesia (BEI), *Jurnal STEI Ekonomi* .25, No.01 (2016): 64.

¹⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011): 93.

model regresi linier, namun harus mengikuti beberapa praduga. Secara umum model regresi linier yang dikembangkan tidak boleh menyimpang dari asumsi BLUE (*Best, Linear, Unbiased dan Estimator*). Dalam arti berbeda, model yang dikembangkan harus menghindari asumsi normalitas, linearitas, heteroskedastisitas, dan multikolinearitas.¹¹

Variabel bebas (*Independent Variabel*) dalam penelitian ini adalah Inflasi, Kurs, dan *Gross Domestic product* GDP, sedangkan variable terikat (*Dependent Variabel*) yaitu indeks saham JII yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e'$$

Keterangan:

Y	= Variabel <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII)
a	= Konstanta
b ₁ b ₂ b ₃	= Koefisien regresi
X ₁	= Variabel Inflasi
X ₂	= Variabel Kurs
X ₃	= Variabel GDP

Dikarenakan penelitian ini bersifat mendasar, maka nilai koefisien regresi menjadi sangat penting sebagai dasar analisis. Koefisien b akan memiliki nilai positif (+) ketika hasil penelitian menunjukkan hubungan satu arah antara variabel independen dan dependen, peningkatan variabel menyebabkan peningkatan variabel dependen dan sebaliknya jika variabel independen menurun berarti menunjukkan hubungan yang berbanding terbalik, nilai b bernilai negatif, artinya peningkatan variabel bebas menyebabkan penurunan variabel terikat dan sebaliknya.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian tes yang berfungsi untuk menentukan apakah model regresi linier OLS bermasalah dengan asumsi klasik atau tidak. Untuk menilai apakah model yang dipakai mampu mewakili kenyataan yang ada, pertama-tama harus dilakukan beberapa pengujian. Setidaknya ada empat jenis uji asumsi klasik yang harus terpenuhi untuk dapat menentukan apakah sebuah model regresi layak untuk digunakan, antara lain:

¹¹ Rizky Kusumawardhani dkk, *Ekonometrika Suatu Pengantar* (Yogyakarta: CV Gerbang Media, 2021): 27

1) Uji Normalitas

Uji distribusi normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah residual atau variabel pengganggu dari suatu model regresi berdistribusi normal.¹² Karena metode OLS yang digunakan untuk menaksir persamaan harus mengikuti sifat normal, maka uji-t dan uji-f mengasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi normal. Ini karena non-normalitas dapat menimbulkan varians infinitif (varians tak hingga atau terlalu besar). Hasil penaksiran dengan varians infinitif menimbulkan perkiraan yang tidak memiliki arti ketika melakukan pendugaan dengan menggunakan metode OLS. Metode yang sering dipakai untuk uji normalitas adalah uji *Jarque-Bera*.

Uji normalitas dengan *Jarque-Bera test* dapat dilakukan dengan program *evIEWS*.⁹ *Jarque-Bera test* memiliki distribusi chi square dengan derajat bebas dua. Apabila probabilitas *Jarque-Bera test* lebih besar dari *chi square* pada $\alpha=5\%$, maka H_0 ditolak yang berarti residual tidak berdistribusi normal. Sebaliknya apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera test* lebih kecil dari nilai chi square pada $\alpha=5\%$, maka H_0 diterima yang berarti bahwa *error term* terdistribusi secara normal. Guna mendeteksi apakah residual terdistribusi secara normal atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dengan X^2 tabel yaitu:

- Apabila nilai $JB > X^2$ tabel, maka dapat disimpulkan residual berdistribusi secara tidak normal.
- Apabila nilai $JB < X^2$ tabl, maka disimpulkan bahwa residual berdistribusi secara normal.¹³

2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas mengevaluasi kemampuan model regresi untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen. Jika model regresi tidak mengungkapkan korelasi antara variabel independen, maka model dianggap baik. Variabel tidak akan membentuk ortogonal jika mereka saling berkorelasi satu sama lain. Variabel ortogonal merupakan variabel bebas yang memiliki korelasi nol di antara mereka.

¹² Gun Mardiatmoko, "Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [Canarium Indicum L.])" *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan* 14, No.3 (2020): 334

¹³ Tim penyusun, *Modul EvIEWS 6* (Semarang: Unit Pengembangan Fakultas Ekonomika, 2011): 16-17.

Terdapat beberapa cara untuk menentukan apakah gejala multikolinearitas hadir dalam model regresi, sebagai berikut:

- a) Nilai R^2 yang muncul dalam estimasi model regresi empiris menunjukkan angka terlalu tinggi, namun secara individual atau terpisah variabel-variabel bebas banyak yang tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
 - b) Melihat matriks korelasi antara variabel independen. Multikolinearitas ditunjukkan dengan adanya korelasi antar variabel yang memiliki nilai relatif tinggi (sering di atas 0,90). Masalah multikolinearitas bias saja terjadi meski tidak ada korelasi yang signifikan antara variabel independen. Pengaruh gabungan dari dua atau lebih variabel independen dapat mengakibatkan multikolinearitas.
 - c) Model dikatakan bebas dari masalah multikolinearitas jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10, begitu juga sebaliknya.¹⁴
- 3) Uji Autokorelasi

Error noise (gelat) model regresi linier pada periode t dan *error* (gelat) pada periode $t-1$ dibandingkan dengan menggunakan uji autokorelasi. Masalah dengan autokorelasi adalah masalah di mana ada korelasi antar variabel. Autokorelasi terjadi ketika pengamatan berurutan sepanjang waktu dan berkaitan satusamalah. Model yang dapat digunakan adalah model regresi yang bebas autokorelasi.¹⁵

Estimasi model regresi linier melibatkan asumsi bahwa tidak ada autokorelasi antara istilah kesalahan pengganggu (*disturbance term*). Konsekuensi dari autokorelasi model adalah bahwa meskipun hasil estimasi tidak bias, akan tetapi besar kemungkinan bahwa estimator tidak efisien, sehingga membatalkan uji t dan F atau dianggap tidak valid. Autokorelasi ini biasanya terjadi pada data time series.

Uji Durbin Watson (uji DW) akan digunakan untuk menentukan apakah penelitian ini bermasalah dengan autokorelasi atau tidak. Salah satu tes paling populer untuk mencari potensi masalah autokorelasi adalah tes DW. Kisaran nilai d adalah 0 sampai 4. Jika nilai d antara 1,54 dan 2,46,

¹⁴ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016): 103.

¹⁵ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016): 107.

maka tidak ada masalah autokorelasi; jika nilai d antara 0 dan 1,10, maka model tersebut memiliki autokorelasi positif.¹⁶

Tabel 3.3
Kriteria Pengujian Autokorelasi

Menolak H_0 , Terdapat autokorelasi positif	Tidak bisa disimpulkan	Menerima H_0 , Non- autokorelasi	Tidak bisa disimpulkan	Menolak H_0 , Ada autokorelasi negatif
0	d_l	d_u	2	4- d_l
4	1.10	1.54	2.46	2.90

4) Uji Heteroskedastisitas

Karena data cross-sectional mengumpulkan informasi yang mencerminkan berbagai kuantitas dan ukuran, masalah heteroskedastisitas sering muncul dalam model yang menggunakan data ini. Heteroskedastisitas menghasilkan pendugaan yang objektif dan konsisten, meskipun penaksir ini kurang efektif baik untuk sampel kecil maupun besar.¹⁷

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah varian dari residual bervariasi dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi. Disebut heteroskedastis jika berbeda. Namun, varians homogen digunakan untuk menggambarkan variasi residual yang bertahan dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Alih-alih heteroskedastisitas, model regresi yang sesuai harus memiliki homoskedastisitas. Karena mengumpulkan informasi yang mencerminkan ukuran yang berbeda, sebagian besar data cross-sectional terdiri dari situasi heteroskedastisitas (kecil, sedang, dan besar).¹⁸

Pendekatan Glejser digunakan untuk mengetahui apakah ada masalah heteroskedastisitas dalam penelitian ini. Dengan pendekatan ini, diasumsikan bahwa varians residual berkorelasi dengan satu atau lebih variabel dalam spesifikasi linier jika

¹⁶ Wing Wahyu Winaryo, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews* (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 201):, 31.

¹⁷ Tim penyusun, *Modul Eviews 6* (Semarang: Unit Pengembangan Fakultas Ekonomika, 2011): 16-17.

¹⁸ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016): 134.

tidak konstan. Dengan kata lain, varian saling terhubung dan dapat diubah.¹⁹

Uji hipotesis:

H_0 : Tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : Ada heteroskedastisitas

Pengujian:

Jika $p\text{-value} < 5\%$ maka H_0 ditolak

Jika $p\text{-value} > 5\%$ maka H_0 diterima

3. Uji Hipotesis

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) digunakan dalam penelitian ini sebagai metode analisis untuk memverifikasi hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel inflasi, nilai tukar dan GDP terhadap Indeks Saham JII.

a. Uji Hipotesis secara Parsial (Uji t-statistik)

Uji t-statistik dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual atau terpisah. Uji t-statistik biasanya berupa pengujian hipotesis.:

H_0 = Variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen)

H_1 = Variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel terikat (dependen)

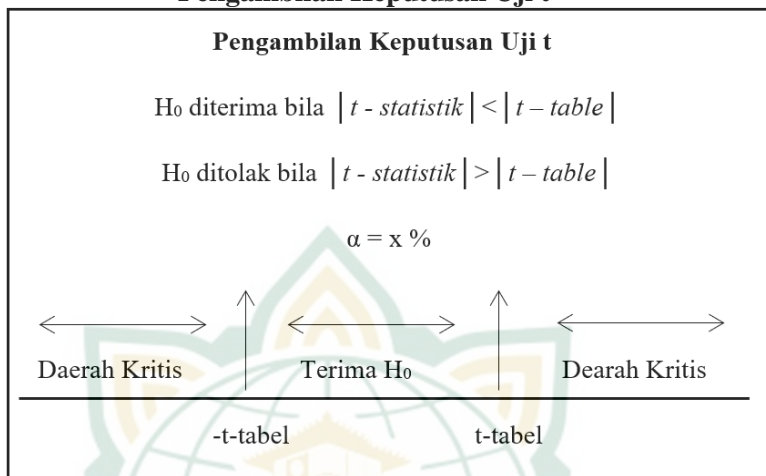
Sebab belum diketahui arahnya, maka penelitian ini menggunakan pengujian dua arah dengan derajat signifikansi $=\alpha$ dan derajat kebebasan (df) = n-k, dimana n = jumlah sampel, k = jumlah variabel independen.

Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 diterima jika $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau nilai probabilitas t statistik lebih besar dari ($>$) taraf signifikansi. Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.
- H_0 ditolak jika $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau nilai probabilitas t statistik lebih kecil dari ($<$) taraf signifikansi. Artinya terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

¹⁹ Setyo Tri Wahyudi, *Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan Eviews*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016): 208.

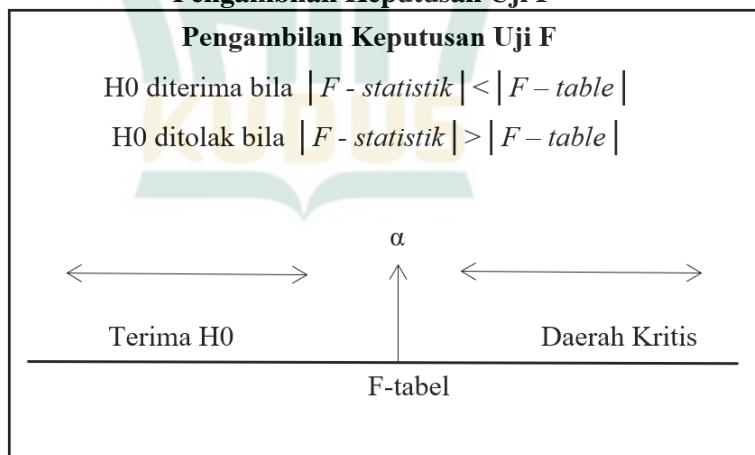
Gambar 3.1
Pengambilan Keputusan Uji t



b. Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F-statistik)

Untuk melihat pengaruh keseluruhan (simultan) variabel independen terhadap variabel dependen dan mengevaluasi apakah faktor independen secara substansial berinteraksi atau mempengaruhi dengan variabel dependen, dilakukan Uji F-statistik.²⁰

Gambar 3.2
Pengambilan Keputusan Uji F



²⁰Tim Penyusun, *Modul Eviews 6* (Semarang: Unit Pengembangan Fakultas Ekonomika, 2011): 18-23.

Dasar pengambilan keputusan:

- H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai probabilitas F statistik lebih besar dari ($>$) taraf signifikansi. Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat)
 - H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai probabilitas F statistik lebih kecil dari ($<$) taraf signifikansi. Artinya terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.
- c. Koefisien Determinasi (R^2)

Seberapa efektif faktor independen menjelaskan variabel dependen ditentukan oleh koefisien determinasi (R^2). Ketika nilai R^2 antara 0 dan 1, koefisien dalam model regresi ini menunjukkan seberapa besar total varian dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Karena dapat menjelaskan perubahan variabel dependen, nilai R^2 yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel dalam model dapat mencerminkan masalah yang diteliti. Sebaliknya, jika R^2 mendekati atau sama dengan 0, berarti variabel-variabel dalam model tidak dapat memperhitungkan varians dalam variabel dependen. Nilai R^2 cenderung meningkat seiring dengan peningkatan jumlah variabel independen dan volume data yang diamati.