

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Berikut adalah Objek Penelitian yang akan diteliti oleh penulis diantaranya Indeks Harga Saham Gabungan, Tingkat Suku Bunga Deposito, Nilai Tukar (Kurs), Inflasi dan Laju Pertumbuhan Ekonomi.

3.1.1 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Menurut Bursa Efek Indonesia Indeks Harga Saham Gabungan merupakan suatu nilai yang digunakan untuk mengukur kinerja saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Indeks ini mencakup pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di BEI. Berikut merupakan data Indeks Harga Saham Gabungan :

Tabel 3.1.1

Indeks Harga Saham Gabungan Tahun 2012 I – 2016 IV

Tahun	Triwulan	IHSG (Rupiah Per Lembar)
2012	I	4023
	II	3851
	III	4187
	IV	4295
2013	I	4827
	II	4727
	III	4354
	IV	4222
2014	I	4722
	II	4898
	III	5181
	IV	5148
2015	I	5444
	II	4968
	III	4327
	IV	4502
2016	I	4836
	II	4871
	III	5337
	IV	5218

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.1.1 Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia pada Tahun 2012 mengalami peningkatan, walaupun terjadi fluktuasi. Terlihat pada triwulan I IHSG sebesar Rp4023 lalu menurun pada triwulan II hingga sebesar Rp3851, lalu meningkat kembali pada Triwulan III hingga sebesar Rp4187 dan pada triwulan IV IHSG meningkat kembali hingga Rp4295.

Pada Tahun 2013 mengalami penurunan pada nilai IHSG. Terlihat pada triwulan I IHSG sebesar Rp4827 lalu pada triwulan II terjadi penurunan yaitu hingga sebesar Rp4727, lalu pada triwulan III terus mengalami

penurunan nilai IHSG hingga sebesar Rp4354 dan tetap menurun pada triwulan IV hingga sebesar Rp4222.

Pada Tahun 2014 bisa dibilang mengalami peningkatan pada nilai IHSG. Terlihat pada triwulan I IHSG sebesar Rp4722 lalu meningkat pada triwulan II hingga sebesar Rp4898, begitu pun pada triwulan III IHSG mengalami peningkatan hingga sebesar Rp5181 tetapi pada triwulan IV IHSG sedikit mengalami penurunan hingga sebesar Rp5148.

Pada Tahun 2015 IHSG mengalami penurunan. Terlihat pada triwulan I IHSG sebesar Rp5444 lalu pada triwulan II mengalami penurunan hingga sebesar Rp4968, selanjutnya pada triwulan III IHSG terus mengalami penurunan hingga Rp4327 tetapi pada triwulan IV keadaan IHSG membaik terlihat mengalami peningkatan menjadi Rp 4502.

Pada Tahun 2016 IHSG cenderung mengalami peningkatan harga saham. Terlihat pada triwulan I IHSG sebesar Rp4836 lalu pada triwulan II IHSG mengalami peningkatan hingga sebesar Rp4871, begitu pun triwulan III IHSG meningkat kembali hingga mencapai Rp5337 tetapi pada triwulan IV IHSG menurun hingga Rp5218

Dapat disimpulkan bahwa IHSG pada tahun 2012 I – 2016 IV cenderung mengalami fluktuasi harga, hal ini dapat disebabkan karena keadaan ekonomi (eksternal). Keadaan ekonomi yang buruk akan menyebabkan menurunnya IHSG begitu pun jika keadaan ekonomi Indonesia

membaik maka IHSG cenderung meningkat. Faktor internal pun (dari keadaan perusahaan yang bersangkutan) bisa memicu turunnya IHSG.

3.1.2 Tingkat Suku Bunga Deposito

Menurut Sadono Sukirno (2006:375) Tingkat Suku Bunga Deposito adalah bunga yang diberikan sebagai balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank. Bunga deposito dapat ditarik setiap bulan atau setelah jatuh tempo (jangka waktu) sesuai jangka waktunya baik ditarik tunai maupun non tunai (pemindah bukuan) dan dikenakan pajak dari jumlah bunga yang diterimanya. Berbeda dengan simpanan lainnya, simpanan deposito mengandung unsur jangka waktu (jatuh tempo) lebih panjang dan tidak dapat ditarik setiap saat. Berikut merupakan data Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum :

Tabel 3.1.2

Tingkat Suku Bunga Deposito Tahun 2012 I – 2016 IV

Tahun	Triwulan	Tingkat Suku Bunga Deposito (%)
2012	I	5,47
	II	5,26
	III	5,3
	IV	5,35
2013	I	5,36
	II	5,38
	III	6,2
	IV	6,68
2014	I	6,92
	II	7,15
	III	7,16
	IV	7,16
2015	I	7,3
	II	7,23
	III	7,2
	IV	7,2
2016	I	6,8
	II	6,41
	III	6,2
	IV	6,25

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.1.2 Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum Tahun 2012 mengalami fluktuasi tingkat suku bunga, terlihat pada triwulan I tingkat bunga sebesar 5,47% lalu pada triwulan II tingkat bunga menurun hingga sebesar 5,26% lalu pada triwulan III tingkat bunga meningkat kembali menjadi 5,3%. dan pada triwulan IV tingkat bunga kembali meningkat mencapai 5,35%.

Pada Tahun 2013 Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum mengalami peningkatan yang signifikan, terlihat pada triwulan I tingkat bunga sebesar 5,36%, lalu pada triwulan II tingkat bunga sebesar 5,38%, selanjutnya pada triwulan III tingkat bunga sebesar 6,2% dan pada triwulan IV tingkat bunga terus meningkat hingga 6,68%.

Begitupun pada Tahun 2014 Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum mengalami peningkatan yang signifikan, terlihat pada triwulan I tingkat bunga sebesar 6,92% lalu pada triwulan II meningkat hingga sebesar 7,15% dan terus meningkat hingga triwulan III hingga sebesar 7,16%. Dan pada triwulan IV tingkat bunga masih tetap sama sebesar 7,16%.

Pada Tahun 2015 Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum mengalami fluktuasi tetapi cenderung menurun, terlihat pada triwulan I tingkat bunga sebesar 7,3% lalu pada triwulan II tingkat bunga menurun hingga sebesar 7,23% selanjutnya pada triwulan III kembali menurun hingga 7,2% dan pada triwulan IV tingkat tidak mengalami perubahan sebesar 7,2%.

Pada Tahun 2016 Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum mengalami fluktuasi tetapi cenderung mengalami penurunan, terlihat pada triwulan I tingkat bunga sebesar 6,8% lalu pada triwulan II menurun hingga mencapai 6,41% dan pada triwulan III tingkat bunga kembali menurun hingga 6,2%. dan pada triwulan IV tingkat bunga mengalami peningkatan hingga sebesar 6,25%.

Naik atau turunnya Tingkat Suku Bunga Deposito Bank umum dapat dikarenakan likuiditas perekonomian, tingkat inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Tentu saja tingkat bunga yang tinggi akan menguntungkan bagi masyarakat/investor tetapi dengan Tingkat Bunga Deposito yang terlalu tinggi akan berdampak pada tingkat suku bunga kredit.

3.1.3 Nilai Tukar Rupiah (Kurs)

Menurut Salvator (1997 : 10) Nilai Tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Definisi Kurs/juga dikenal sebagai Nilai Tukar adalah rasio pertukaran antara dua mata uang yang berbeda negara. Atau dengan kata lain Kurs dapat diartikan sebagai harga satu unit mata uang asing dinyatakan dalam mata uang domestik. Berikut merupakan data Nilai Tukar Rupiah/Dollar di Indonesia :

Tabel 3.1.3

Nilai Tukar Rupiah Indonesia Tahun 2012 I – 2016 IV

Tahun	Triwulan	Nilai Tukar (Rupiah)
2012	I	9165
	II	9451
	III	9566
	IV	9646
2013	I	9709
	II	9882
	III	11346
	IV	12087
2014	I	11427
	II	11893
	III	11891
	IV	12438
2015	I	13067
	II	13313
	III	14396
	IV	13855
2016	I	13193
	II	13355
	III	13118
	IV	13418

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.1.3 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar di Indonesia Tahun 2012 melemah, terlihat pada triwulan I nilai tukar rupiah sebesar Rp 9165, lalu pada triwulan II rupiah kembali melemah hingga Rp 9451 lalu pada triwulan III rupiah terus melemah hingga Rp 9566. Dan pada triwulan IV rupiah tetap melemah hingga Rp9646.

Pada Tahun 2013 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar di Indonesia melemah atau mengalami depresiasi, terlihat pada triwulan I nilai tukar rupiah sebesar Rp 9709, lalu pada triwulan II rupiah terus melemah hingga mencapai

Rp 9882 dan pada triwulan III rupiah kembali melemah hingga mencapai Rp 11346. Dan pada triwulan IV rupiah tetap melemah hingga sebesar Rp12087.

Pada Tahun 2014 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar di Indonesia mengalami fluktuasi. Terlihat pada triwulan I Nilai Tukar Rupiah sebesar Rp11427 lalu pada triwulan II rupiah melemah mencapai Rp11893 selanjutnya pada triwulan III rupiah menguat hingga sebesar Rp11891 dan pada triwulan IV kembali melemah hingga sebesar Rp12438.

Pada Tahun 2015 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar di Indonesia cenderung melemah atau mengalami depresiasi pada mata uang dollar, terlihat pada triwulan I Nilai Tukar Rupiah sebesar Rp13067 lalu pada triwulan II rupiah melemah hingga Rp13313 selanjutnya pada triwulan III rupiah masih terus melemah hingga Rp14396. Tetapi pada triwulan IV rupiah menguat hingga sebesar Rp13855.

Pada Tahun 2016 Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar di Indonesia mengalami fluktuasi, terlihat pada triwulan I Nilai Tukar Rupiah sebesar Rp13193 lalu pada triwulan II rupiah melemah hingga sebesar Rp13355 lalu pada triwulan III Rupiah menguat hingga mencapai Rp13118 tetapi kembali melemah pada triwulan IV menjadi Rp13418.

Dapat disimpulkan menguat atau melemahnya nilai mata uang suatu Negara dikarenakan keadaan ekonomi Negara tersebut, diantara faktor tersebut ialah ekspor, impor, intervensi pemerintah di pasar valuta asing dan perkiraan pasar atas nilai mata uang yang akan datang.

3.1.4 Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk naik secara umum dan terus menerus selama periode tertentu. Kenaikan harga dari satu atau dua barang tidak disebut inflasi, kecuali apabila kenaikan tersebut meluas kepada (mengakibatkan kenaikan) sebagian besar dari harga-harga barang lainnya (Boediono, 1999).

Tabel 3.1.4

Tingkat Inflasi di Indonesia Tahun 2012 I – 2016 IV

Tahun	Triwulan	Inflasi (%)
2012	I	3,97
	II	4,53
	III	4,31
	IV	4,3
2013	I	5,9
	II	5,9
	III	8,4
	IV	8,38
2014	I	7,32
	II	6,7
	III	4,53
	IV	8,36
2015	I	6,38
	II	7,26
	III	6,83
	IV	3,35
2016	I	4,45
	II	3,45
	III	3,07
	IV	3,02

Sumber :

Bank Indonesia (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.1.4 Tingkat Inflasi di Indonesia pada Tahun 2012 mengalami fluktuasi. Pada triwulan I Tingkat Inflasi sebesar 3,97%, lalu pada triwulan II Tingkat Inflasi meningkat hingga sebesar 4,53%, pada triwulan III Tingkat Inflasi menurun hingga sebesar 4,31% dan pada triwulan IV tetap menurun hingga 4,3%.

Pada Tahun 2013 Tingkat Inflasi di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dan cukup besar, terlihat pada triwulan I dan II

Tingkat Inflasi sebesar 5,9%, lalu pada triwulan III Inflasi meningkat cukup besar hingga 8,4%. dan pada triwulan IV Tingkat Inflasi sebesar 8,38%. Perubahan yang cukup besar pada Tahun ini dikarenakan keadaan ekonomi yang cenderung tidak stabil.

Pada Tahun 2014 Tingkat Inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi, terlihat pada triwulan I Tingkat Inflasi sebesar 7,32% lalu pada triwulan II Tingkat Inflasi menurun hingga sebesar 6,7% selanjutnya pada triwulan III Inflasi tetap menurun hingga sebesar 4,53 dan pada triwulan IV Tingkat Inflasi meningkat cukup drastis hingga sebesar 8,36%

Pada Tahun 2015 Tingkat Inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi, terlihat pada triwulan I Tingkat Inflasi sebesar 6,38% lalu pada triwulan II Inflasi meningkat hingga sebesar 7,26%. selanjutnya pada triwulan III Inflasi menurun hingga sebesar 6,83 dan pada triwulan IV Tingkat Inflasi kembali menurun dan cukup besar hingga sebesar 3,35%. Pada Tahun 2015 Tingkat Inflasi yang terjadi cenderung tidak stabil.

Pada Tahun 2016 Tingkat Inflasi di Indonesia mengalami penurunan tetapi cenderung stabil. Terlihat pada triwulan I Tingkat Inflasi sebesar 4,45%, lalu pada triwulan II Tingkat Inflasi menurun hingga sebesar 3,45%. Selanjutnya pada triwulan III Tingkat Inflasi kembali menurun menjadi 3,07% dan pada triwulan IV Tingkat Inflasi tetap mengalami penurunan hingga sebesar 3,02%.

Dapat disimpulkan Tingkat Inflasi dari Tahun 2012 I – 2016 IV mengalami fluktuasi, pada tahun tertentu sempat mengalami peningkatan dan penurunan yang cukup besar. Tingkat Inflasi yang tinggi disebabkan oleh kecenderungan dari harga-harga yang naik secara umum dan terus-menerus.

3.1.5 Laju Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan Ekonomi menunjukan sejauh mana pendapatan masyarakat bertambah dalam suatu periode tertentu, dengan demikian untuk mengukur atau mengetahui tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara biasanya dengan menggunakan data Produk Domestik Bruto (PDB). Produk domestik bruto digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi umumnya menggunakan produk domestik bruto riil atau atas dasar harga konstan, dikarenakan lebih mencerminkan pertumbuhan output atau produksi yang sesungguhnya terjadi (Wijaya, 1990).

Tabel 3.1.5

Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2012 I – 2016 IV

Indonesia (data Tabel 3.1.5 Laju Ekonomi mengalami cenderung pada triwulan sebesar 6,3% triwulan II		Tahun	Triwulan	LPE (%)	Sumber : Bank diolah) Berdasarkan pada Tahun 2012 Pertumbuhan (LPE) fluktuasi tetapi menurun, terlihat pertama LPE lalu pada meningkat
		2012	I	6,3	
			II	6,4	
			III	6,2	
			IV	6,1	
		2013	I	6	
			II	5,8	
			III	5,6	
			IV	5,7	
		2014	I	5,1	
			II	5	
			III	4,9	
			IV	5	
		2015	I	4,73	
			II	4,66	
			III	4,74	
			IV	5,04	
		2016	I	4,92	
			II	5,18	
			III	5,01	
			IV	4,94	

hingga sebesar 6,4%, lalu pada triwulan III LPE menurun hingga sebesar 6,2% dan menurun kembali pada triwulan IV hingga sebesar 6,1%.

Pada Tahun 2013 Laju Pertumbuhan Ekonomi mengalami penurunan secara signifikan. Terlihat pada triwulan I LPE sebesar 6% lalu pada triwulan II menurun hingga 5,8%, pada triwulan III pun kembali menurun hingga sebesar 5,6 dan tetap menurun pada triwulan IV hingga sebesar 5,7%.

Pada Tahun 2014 Laju Pertumbuhan Ekonomi bisa dibilang stabil atau tidak mengalami perubahan yang begitu drastis Terlihat pada triwulan I LPE sebesar 5,1% lalu pada triwulan II menurun hingga sebesar 5%, lalu

pada triwulan III menurun kembali hingga LPE sebesar 4,9% dan pada triwulan IV LPE meningkat hingga sebesar 5%.

Pada Tahun 2015 Laju Pertumbuhan Ekonomi mengalami fluktuasi tetapi cenderung meningkat. Terlihat pada triwulan I LPE sebesar 4,73% lalu pada triwulan II LPE mengalami penurunan hingga sebesar 4,66%, selanjutnya pada triwulan III LPE meningkat hingga sebesar 4,74% dan pada triwulan IV LPE kembali mengalami peningkatan hingga sebesar 5,04%.

Pada Tahun 2016 Laju Pertumbuhan Ekonomi mengalami fluktuasi. Terlihat pada triwulan I LPE sebesar 4,92% lalu pada triwulan II LPE meningkat hingga sebesar 5,18% selanjutnya pada triwulan III LPE menurun hingga sebesar 5,01% dan pada triwulan IV LPE kembali meningkat hingga sebesar 4,94%.

Dapat disimpulkan Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia dari tahun 2012 - 2016 cenderung menurun. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya kebijakan ekonomi, keadaan politik, modal dan keuangan serta infrastruktur .

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara tertentu yang digunakan dalam penelitian untuk mencari jawaban dari masalah yang dikaji dalam penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan menggunakan program Eviews 9.

Menurut Gujarati, analisis regresi linear berganda adalah suatu teknik statistikal yang dipergunakan untuk menganalisis pengaruh diantara suatu variabel dependen dan beberapa variabel independen. Dengan tujuan untuk memperkirakan atau meramalkan nilai rata-rata dari variabel tidak bebas apabila nilai variabel besarnya sudah diketahui.

3.2.1 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari tahun 2012 sampai 2016) atau selama 5 tahun (*time series*) dengan runtut triwulan atau 3 bulan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Indeks harga Saham gabungan (IHSG), Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), Inflasi dan Laju Pertumbuhan Ekonomi periode 2012 I – 2016 IV.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan operasional variabel bertujuan untuk menjelaskan makna dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Berikut merupakan definisi dan operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 3.2.2

Definisi dan Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Operasionalisasi Variabel	Satuan
1	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Indeks Harga Saham Gabungan adalah Indeks gabungan dari seluruh jenis saham yang tercatat di bursa efek.	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data IHSG yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012 Triwulan I hingga 2016 Triwulan IV.	Rupiah
2	Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum	Suku bunga deposito adalah nilai yang harus diberikan oleh pihak bank kepada nasabah sebagai imbalan atas simpanan nasabah saat ini yang akan dikembalikan bank pada kemudian hari.	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum yang diterbitkan oleh Bank Indonesia dari tahun 2012 Triwulan I hingga 2016 Triwulan IV.	Persen (%)
3	Nilai Tukar (Kurs)	Nilai Tukar adalah harga relatif suatu mata uang terhadap mata uang lainnya.	Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah kurs tengah (<i>middle rate</i>) antara kurs jual dan kurs beli mata uang rupiah terhadap dollar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah kurs dari tahun 2012 Triwulan I hingga 2016 Triwulan IV.	Rupiah
4	Inflasi	Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk naik secara umum dan terus menerus selama	Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah inflasi dari tahun 2012 Triwulan I hingga 2016 Triwulan IV.	Persen (%)

		periode tertentu.		
5	Laju Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi ialah menunjukkan sejauh mana pendapatan masyarakat bertambah dalam suatu periode tertentu.	Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah Laju Pertumbuhan Ekonomi dari tahun 2012 Triwulan I hingga 2016 Triwulan IV.	Triliun Rupiah

3.3 Model Analisis Data

Untuk melakukan analisis dalam penelitian ini, maka digunakan fungsi atau model sebagai berikut :

$$IHSG = f(iDEP, KURS, INF, LPE) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan (Rupiah)

iDEP = Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum (%)

KURS = Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD (Rupiah)

INF = Inflasi (%)

LPE = Laju Pertumbuhan Ekonomi (%)

Dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda dan dengan teknik *Ordinary Least Square* (OLS) yaitu suatu metode ekonometrika dimana terdapat variabel independen yang merupakan variable penjelas dan variabel dependen yaitu variabel yang dijelaskan dalam suatu persamaan linear (Gujarati). Dengan demikian persamaan yang dapat

dituliskan model regresi linear berganda atau estimasi model adalah sebagai berikut :

$$\text{IHSG} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{iDEP} + \alpha_2 \text{KURS} + \alpha_3 \text{INF} + \alpha_4 \text{LPE} + e \dots\dots\dots$$

(2)

Keterangan :

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan (Rupiah per lembar)

α_0 = Konstanta

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ = Koefisien Regresi

iDEP = Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum (%)

KURS = Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD (Ribu Rupiah)

INF = Inflasi (%)

LPE = Laju Pertumbuhan Ekonomi (%)

e = *error Term*

3.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak mungkin disebabkan oleh faktor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya. Uji hipotesis kadang disebut juga konfirmasi analisis data. Keputusan dari uji hipotesis hampir selalu dibuat

berdasarkan pengujian hipotesis nol. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol adalah benar. Selain itu untuk mengukur tingkat kesalahan α ditentukan dengan melihat nilai probabilitas, menurut Salvator Probabilitas adalah suatu kejadian peluang atau kemungkinan suatu kejadian yang akan muncul.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

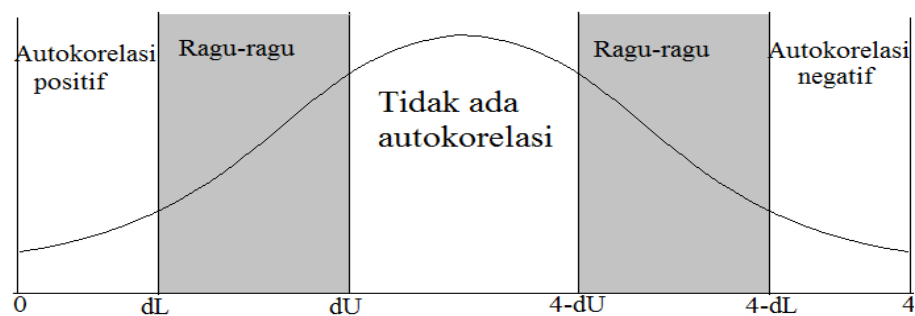
a) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas pertama kali diperkenalkan oleh Ragnar Frisch tahun 1934. Menurut Frisch, suatu model dikatakan terkena multikolinearitas apabila terjadi hubungan linear yang *perfect* atau *exact* di antara beberapa atau semua variabel bebas dari suatu model regresi. Akibatnya akan kesulitan untuk dapat melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Multikolinearitas dapat dideteksi, salah satunya apabila R^2 tinggi tetapi tidak ada/hanya sedikit variabel bebas yang secara tunggal mempengaruhi variabel terikat berdasarkan uji t-statistik. Cara lain untuk mengetahui adanya gejala multikolinearitas adalah dengan “Uji VIF (*Variance Inflation Factor*), yaitu dengan melihat nilai VIF-nya (*Centered VIF*). Apabila nilai VIF tidak lebih besar dari 5 (ada juga yg menyatakan tidak lebih besar dari 10), maka dapat dikatakan tidak terdapat gejala multikolinearitas. Begitupun sebaliknya, apabila nilai VIF yang diperoleh lebih besar dari 5 atau 10 maka terdapat gejala multikolinearitas.

b) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah gejala korelasi di antara anggota observasi. Masalah autokorelasi di dalam model menunjukkan adanya hubungan korelasi antara variabel gangguan (*error term*) di dalamnya. Gejala autokorelasi dapat dideteksi melalui *Durbin-Watson Test* (Gujarati). Untuk mengetahui adanya gejala autokorelasi dalam suatu model adalah dengan cara membandingkan nilai *Durbin-Watson Test* (DW) pada tabel kepercayaan tertentu.



Gambar 3.4.1 *Durbin-Watson Test*

Untuk mendeteksi ada tidaknya serial korelasi, maka dilakukan hipotesis sebagai berikut :

- Jika $d < dL$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat serial korelasi positif antar variabel.
- Jika $d > 4-dL$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat serial korelasi negatif antar variabel.
- Jika $dU < d < 4-dU$, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat serial korelasi positif maupun negatif antar variabel.

- Jika $dL < d < dU$ atau $4-dU < d < 4 < dL$, artinya tidak dapat diambil kesimpulan, maka pengujian dianggap ragu-ragu.

Selain dengan menggunakan DW Test dapat menggunakan metode *Breusch-Godfrey* (BG) atau LM (*Lagrange Multiplier*) Test. BG test untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi dengan melihat nilai dari kolom “Prob. F”. Apabila nilai Prob. F lebih besar dari tingkat alpha 0,05 (5%), maka berdasarkan uji hipotesis H_0 diterima yang artinya terbebas dari gejala autokorelasi.

c) Uji Heterokedastisitas

Salah satu asumsi dasar regresi linier adalah bahwa variasi residual (variabel gangguan) sama untuk semua pengamatan. Jika terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, maka dikatakan dalam model regresi tersebut terdapat suatu gejala heterokedastisitas (Gujarati, 1993:177). Heteroskedastisitas akan menyebabkan penarikan koefisien regresi tidak efisien, sehingga kesimpulan yang akan dibuat akan menyesatkan karena terjadi *underestimate* atau *overestimate*. Cara mendeteksi heteroskedastisitas diantaranya dapat menggunakan “Uji Glejser” dan “*White Test*”.

Dalam uji Glejser atau *White Test* untuk mengetahui adanya gejala heteroskedastisitas adalah dengan nilai “Probabilitas”, apabila nilai Prob. lebih besar dari tingkat alpha 0,05 (5%), maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat gejala atau masalah heteroskedastisitas.

Begitupun sebaliknya, apabila nilai Prob. lebih kecil dari tingkat alpha 0,05 (5%), maka terdapat gejala heteroskedastisitas.

d) Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2007:110) uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.

3.4.2 Uji Statistik

a) Uji t (Parsial)

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara masing-masing atau parsial dari variabel bebas/independen terhadap variabel terikat/dependen. Dengan rumus sebagai berikut :

$H_0: \alpha_1 = 0$, variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

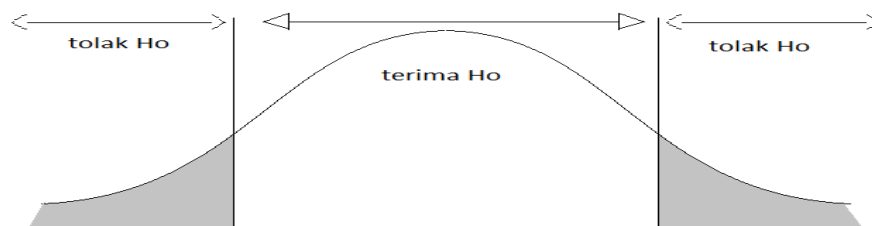
$H_1: \alpha_1 \neq 0$, variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

Kriteria uji :

- Jika, $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}_{(\alpha/2; n-k)}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika, $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}_{(\alpha/2; n-k)}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya tidak ada pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dimana : α (derajat signifikan); n (jumlah sampel); dan k (jumlah parameter)

Uji t dua arah (*two tail*) digunakan apabila dalam penelitian tidak diketahui mengenai kecenderungan dari karakteristik populasi yang diamati. Cara lain untuk menguji signifikansi koefisien regresi adalah dengan melihat nilai probabilitasnya (*prob*), jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ($\text{prob} < 0,05$), maka koefisien regresi signifikan pada tingkat 5%.



Gambar 3.4.2.1 Kurva Distribusi t

b) Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama/simultan. Dengan rumus sebagai berikut :

$H_0 : \alpha_1, \dots, \alpha_n = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

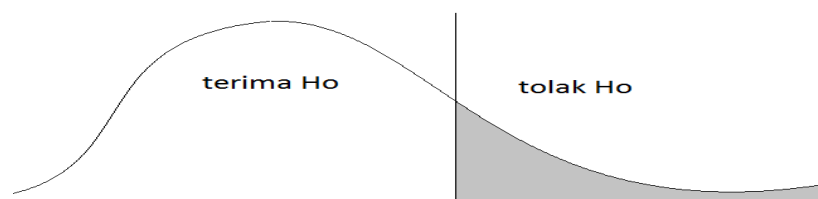
$H_1 : \alpha_1, \dots, \alpha_n \neq 0$, artinya terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

$$F_{hitung} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(N-k)} \quad F_{tabel} = F_{\alpha/2; n-k; k-1}$$

Dimana : R^2 (Koefisien determinan); N (jumlah observasi); k (jumlah variabel/banyaknya parameter)

Kriteria uji :

- Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, secara simultan terdapat pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika, $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Artinya, secara simultan tidak terdapat pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.



Gambar 3.4.2.2 Kurva Distribusi F

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui besarnya variasi variabel atau ketepatan variabel analisis regresi yang ditunjukkan oleh (R^2 adjusted). Besarnya nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) hingga 1 ($0 < R^2 < 1$), jika nilai koefisien mendekati 1, maka model tersebut dikatakan baik yang berarti semakin baik hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\{1 - (1 - R^2)\} / (N - k)}{N - k - 1}$$

Dimana : R^2 (koefisien determinasi); N (jumlah observasi); k (jumlah variabel).