

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksplanatori, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antara variabel yang diuji. Dalam penelitian ini pengertian survey dibatasi menjadi penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel, untuk mewakili seluruh populasi.

3.2 Partisipan Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah permintaan Asuransi Syariah Pada Produk Takaful Dana Pendidikan (FULNADI) sebagai variabel terikat, sedangkan pendapatan, harga premi dan pendidikan sebagai variabel bebas. Subjek atau responden penelitian yaitu pemegang polis perusahaan asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pemegang polis asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung pada tahun 2014 yang berjumlah sebesar 947 orang.

3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Taro Yamane dengan formula sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

(Riduwan, 2013, hlm.44)

Dimana : n = Jumlah Sampel
 N = Jumlah Populasi
 d^2 = Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus di atas dan tingkat presisi yang ditetapkan yaitu sebesar 10%, maka sampel dari populasi dapat diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

$$n = \frac{947}{947(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{947}{947(0,01) + 1}$$

$$n = \frac{947}{10,47}$$

$n = 90$ pemegang polis.

“Berdasarkan perhitungan sampel di atas, maka sampel minimal yang digunakan adalah sebanyak 90 pemegang polis dari 947 pemegang polis.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Operasional Variabel

Untuk menghindarkan kekeliruan dalam menafsirkan masalah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi variabel yang akan diukur, sehingga variabel-variabel yang akan diteliti diberi batasan-batasan secara operasional. Operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

| Variabel | Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analisis | Skala |
|------------------------|---|---|--|-------|
| Pendapatan (X1) | Pendapatan merupakan total penerima (uang dan bukan uang) seseorang atau suatu rumah tangga selama periode tertentu (Pratama Rahdja dan Mandala Manurung, | Skor sejumlah pertanyaan mengenai jumlah tingkat pendapatan dari Pemegang Polis Asuransi Takaful Keluarga Cabang Bandung. | Data yang diperoleh dari jawaban pemegang polis tentang besarnya jumlah gaji yang diterima oleh Pemegang Polis Asuransi Takaful Keluarga Cabang Bandung. | Rasio |

2002, hlm. 267)

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|---|----------------|
| Harga Premi Asuransi (X2) | <p>Harga Premi Asuransi adalah kewajiban pihak tertanggung kepada pihak penanggung yang berupa pembayaran uang dalam jumlah tertentu secara periodik. (Y. Sri Susilo, 2000, hlm.219)</p> | <p>Skor sejumlah pertanyaan mengenai harga premi asuransi dari Pemegang Asuransi Keluarga Bandung.</p> | <p>sejumlah pertanyaan mengenai tingkat pendidikan dari Pemegang Asuransi Keluarga Cabang Bandung.</p> | <p>Data yang diperoleh dari jawaban pemegang polis tentang besarnya jumlah tanggungan yang dibayar oleh Pemegang Polis Asuransi Takaful Keluarga Cabang Bandung</p> | <p>Rasio</p> |
| Pendidikan (X3) | <p>Pendidikan adalah segala sesuatu usaha untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia, jasmani dan rohani yang berlangsung seumur hidup baik didalam maupun diluar sekolah dalam rangka pembangunan persatuan Indonesia dengan masyarakat adil dan makmur. (Soekidjo Notoatmojo, 2009, hlm. 138)</p> | <p>Skor sejumlah pertanyaan mengenai tingkat pendidikan dari Pemegang Asuransi Keluarga Bandung.</p> | <p>sejumlah pertanyaan mengenai tingkat pendidikan dari Pemegang Asuransi Keluarga Cabang Bandung.</p> | <p>Data yang diperoleh dari jawaban pemegang polis tentang tingkat pendidikan pemegang polis Asuransi Takaful Keluarga Cabang Bandung.</p> | <p>Ordinal</p> |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|-------|
| Permintaan (Y) | Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Singkatnya permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu pada tingkat pendapatan tertentu dan dalam periode tertentu. (Samuelson, 2003, hlm. 62) | Jumlah nilai polis dari Pemegang Asuransi Keluarga Bandung. | Data diperoleh dari Polis perusahaan Takaful Cabang Bandung yang menjadi tempat penelitian mengenai nilai polis dari pemegang polis syariah tersebut | Rasio |
|-----------------------|--|---|--|-------|

3.4.2 Sumber dan Jenis Data

Jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 172):

a. Data primer

Data primer diperoleh dari pemegang polis asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung.

b. Data sekunder

Data sekunder dikemukakan oleh Sugiyono (2008, hlm. 137) adalah “sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, dan dokumen perusahaan”.

3.4.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data sangat diperlukan dalam analisis anggapan dasar karena dapat menentukan lancar atau tidaknya suatu proses penelitian menggunakan teknik pengumpulan data tertentu untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden sedangkan data sekunder yaitu data yang berupa studi kepustakaan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan metode wawancara dan kuesioner. Metode wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah dan ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Sedangkan metode angket atau kuesioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm.268) sebelum angket disusun maka harus melalui beberapa prosedur:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuisisioner.
2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sebagai kuisisioner.

3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah pemegang polis asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung yang digunakan untuk mengetahui tingkat permintaan asuransi syariah. Kemudian menyebarkan angket tentang faktor tingkat pendapatan, harga premi asuransi, dan tingkat pendidikan kepada pemegang polis asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung. Jenis instrumen yang digunakan dalam kuisioner dalam penelitian ini adalah kuisioner tertutup. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2
Tabel Kuisioner Instrumen Penelitian

| NO | Variabel | Indikator |
|----|---------------------------------|--|
| 1 | Permintaan Asuransi Syariah (Y) | Jumlah nilai polis dari pemegang polis pada asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung |
| 2 | Pendapatan (X1) | Besarnya jumlah gaji yang diterima oleh pemegang polis asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung |
| 3 | Harga Premi Asuransi (X2) | Besarnya jumlah tanggungan yang dibayar oleh Pemegang Polis Asuransi syariah |
| 4 | Pendidikan (X3) | Tingkat pendidikan pemegang polis Asuransi syariah PT. Takaful Keluarga Kantor Cabang Bandung |

Sumber: Lampiran 01

3.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.2 Teknik Analisis Data

Novrisa Wandasari, 2015

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN ASURANSI SYARIAH PADA PRODUK TAKAFUL DANA PENDIDIKAN (FULNADI)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam penelitian ini, analisis datanya menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*multiple regression*). Menurut Yana Rohmana (2013, hlm.59), “Regresi linear berganda merupakan analisis regresi linear yang variabel bebasnya lebih dari satu buah. Sebenarnya sama dengan analisis regresi linear sederhana, hanya variabel bebasnya lebih dari satu buah”.

Tujuan analisis regresi linear berganda adalah untuk melihat pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan alat bantu program komputer *SPSS versi 17.0*

Model analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model Persamaan Regresi Linear Ganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y : Permintaan Asuransi Syari’ah

β_0 : Konstanta Regresi

β_1 : Koefisien regresi X_1

β_2 : Koefisien Regresi X_2

β_3 : Koefisien Regresi X_3

X_1 : Tingkat Pendapatan

X_2 : Harga Premi Asuransi

X_3 : Tingkat Pendidikan

e : Faktor Pengganggu

Dalam analisis regresi ada beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya sebagai berikut:

1. Mengadakan estimasi (penaksiran) terhadap parameter berdasarkan data empiris.
2. Menguji berapa besar variasi variabel terikat (dependen) dapat diterangkan oleh variasi variabel bebas (independen).
3. Menguji apakah penaksiran atau estimasi (penaksiran) parameter tersebut signifikan atau tidak.

4. Menguji apakah tanda atau magnitude dari estimasi sesuai dengan teori atau tidak.

Dalam analisis regresi berhubungan dengan metode kuadratik terkecil biasa (*Ordinary Least Square / OLS*) merupakan dalil yang mengungkap bahwa garis lurus terbaik yang dapat mewakili titik hubungan variabel dependen dan independen adalah garis lurus yang memenuhi kriteria jumlah kuadratik selisih antara titik observasi dengan titik yang ada pada garis minimum.

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik perametri (statistik inferensial). Uji Normalitas juga bertujuan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Jika datanya berdistribusi normal maka uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen akan valid melalui uji t.

Untuk menguji normalitas, dalam penelitian ini digunakan grafik yang terdapat dalam SPSS. “Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam uji normalitas, yaitu: (1). Histogram Residual, (2). Pola / Plot probabilitas normal (normal probability plot – NPP) yang digambarkan dalam grafik dan, (3). Uji Normalitas Jarque – Bera (JB).” (Gujarati, 2012, hlm.169).

3.6.2.2 Uji Linieritas

Uji linearitas berfungsi untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak, apakah fungsi yang digunakan dalam studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik dan menguji apa variabel yang relevan untuk dimasukkan dalam model.

Uji linearitas dapat dilihat dari beberapa cara, salah satunya adalah diagram pencar (*scattergram*) dengan kriteria bahwa apabila plot titik-titik tidak mengikuti pola tertentu berarti model linear, sebaliknya apabila plot titik-titik mengikuti pola aturan tertentu (kuadrat, eksponensial, dan sebagainya) maka model non linear. Selain itu dapat juga menggunakan Metode MWD (*Mackonnon, White dan*

Davidson) dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0 kemudian membandingkan t hitung dengan t tabel dan melihat probabilitasnya.

3.6.3 Pengujian Hipotesis

3.6.3.1 Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan adalah menggunakan $\alpha = 0,1$ dan *degree of freedom* n-k. Cara menghitung uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})}$$

(Yana Rohmana, 2013, hlm.74)

Dimana β_1^* merupakan nilai pada hipotesis nul. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Yana Rohmana, 2013, hlm.74)

Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima H_0 , sebagai berikut:

- Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel tersebut signifikan.
- Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel tersebut tidak signifikan.

Artinya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung adalah signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

3.6.3.2 Uji F (Uji Hipotesis Simultan)

“Uji F dalam regresi berganda digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi R^2 , dengan demikian nilai F statistik dapat digunakan untuk

mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independen terhadap variabel dependen uji F. Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan (*overall significance*) variabel bebas X terhadap variabel terikat Y, untuk mengetahui seberapa pengaruhnya.” (Yana Rohmana, 2013, hlm.77)

Berikut ini adalah cara menghitung F hitung, yaitu:

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

(Yana Rohmana, 2013, hlm.78)

Setelah didapatkan F hitung, maka F hitung akan dibandingkan dengan F tabel yang mempunyai besaran $\alpha = 0,1$ dan df. Untuk penentuan besarnya ditentukan oleh numerator ($k - 1$) dan df ($n - k$). Kriteria Uji F adalah:

1. Jika maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (keseluruhan variabel bebas X tidak berpengaruh pada variabel terikat Y).
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (keseluruhan variabel bebas X berpengaruh terhadap variabel terikat Y).

3.6.3.3 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Koefisien determinasi berfungsi untuk menerangkan sumbangan variabel bebas (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel terikat (Y). Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika R^2 semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/ dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.
2. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

Dengan rumus yang digunakan adalah:

$$R^2 = \frac{b_{12,3} \sum x_{2i} y_i + b_{13,2} \sum x_{3i} y_i}{\sum y_i^2}$$

Novrisa Wandasari, 2015

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN ASURANSI SYARIAH PADA PRODUK TAKAFUL DANA PENDIDIKAN (FULNADI)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Yana Rohmana, 2013: 76)

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam menggunakan model regresi berganda dengan metode OLS maka data harus bebas dari uji asumsi klasik yang terdiri dari multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

3.6.4.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti dari model regresi yang dijelaskan oleh beberapa atau semua variabel. Salah satu bentuk pelanggaran terhadap asumsi model regresi linear klasik adalah multikolinearitas karena bisa mengakibatkan estimasi OLS memiliki:

1. Kesalahan baku sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
2. Akibat kesalahan baku maka interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan mulai hitung statistik uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
3. Walaupun secara individu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi masih relatif tinggi.

Menurut Yana Rohmana (2013, hlm.143) ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam suatu model OLS, yaitu:

1. Nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan.
2. Korelasi parsial antarvariabel independen.
3. Melakukan regresi auxiliary.
4. Dengan *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Apabila $VIF > 10$ maka ini menunjukkan multikolinearitas tinggi. Dalam penelitian ini akan mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan bantuan program SPSS 17.00 for Windows. Untuk melihat gejala multikolinearitas, kita dapat melihat dari hasil

Coliinerity Statistics. Hasil VIF yang lebih besar dari lima menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

Jika suatu data terkena multikolinearitas maka ada dua cara penyembuhan, yaitu:

1. Tanpa Ada Perbaikan

Multikolinearitas hanya menyebabkan kita kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Multikolinearitas terkait dengan sampel, jadi untuk penyembuhannya cukup dengan menambah jumlah sampel maka ada kemungkinan data tersebut terbebas dari multikolinearitas.

2. Ada Perbaikan

Perbaikan dapat dilakukan apabila terdapat multikolinearitas yaitu dengan cara:

- a) Informasi Apriori
- b) Menghilangkan Variabel Independen.
- c) Menggabungkan data *cross section* dan *time series*.
- d) Transformasi variabel.

3.6.3.2 Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi dari model regresi linear klasik ialah bahwa varian dari setiap kesalahan pengganggu ϵ_i untuk variabel-variabel bebas yang diketahui (*independent or explanatory variables*), merupakan suatu bilangan konstan dengan simbol σ^2 . Inilah asumsi homoskedastisitas (*homoscedasticity*). (Yana Rohmana, 2013, hlm.158).

Konsekuensi apabila terjadi heteroskedastisitas adalah perhitungan *standars error* metode OLS tidak bisa dipercaya kebenarannya. Itulah yang menyebabkan interval estimasi ataupun uji hipotesis t maupun uji F tidak dapat dipercaya untuk evaluasi hasil regresi.

Ada beberapa cara yang dapat ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedstisitas (Agus Widiarjono, 2005, hlm. 147), yaitu sebagai berikut:

1. Metode grafik, kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah

- a) Jika grafik mengikuti pola tertentu misal linier, kuadratik atau hubungan lain berarti pada model tersebut terjadi heterokedastisitas.
 - b) Jika pada grafik plot tidak mengikuti pola tertentu atau aturan tertentu maka model tersebut tidak heterokedastisitas.
2. Uji *Park (Park Test)*, yakni menggunakan grafik yang menggambarkan keterkaitan nilai-nilai variabel bebas (misalkan X_1) dengan nilai taksiran variabel pengganggu yang dikuadratkan (\hat{u}^2).
 3. Uji *Glejser (Glejser Test)*, yakni dengan cara meregres nilai taksiran absolut variabel pengganggu terhadap variabel X_1 dalam beberapa bentuk diantaranya:

$$| \hat{u}_i | = \beta_1 + \beta_2 X_1 + v_1 \text{ atau } | \hat{u}_i | = \beta_1 + \beta_2 \sqrt{X_1} + v_1$$
 4. Uji korelasi rank Spearman (*Spearman's rank correlation test*), koefisien korelasi rank spearman tersebut dapat digunakan untuk mendekteksi heterokedastisitas berdasarkan rumusan berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$r_s = 1 - 6$$

Dimana: d_i = Perbedaan setiap pasangan rank

n = Jumlah pasangan rank

5. Uji White (*White Test*) Pengujian terhadap gejala heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Uji White dengan bantuan *SPSS versi 17.0*. Pengujiannya dilakukan dengan menggunakan metode *White Heteroscedasticity Test* yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

3.6.3.3 Autokorelasi

Secara harfiah autokorelasi berarti adanya korelasi antar anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Jadi, autokorelasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual

observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu (*time series*), karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang dipengaruhi oleh pada data masa sebelumnya. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan autokorelasi terdapat pada data yang bersifat antar objek (*cross section*). (Yana Rohmana, 2013, hlm.192).

Autokorelasi dapat muncul karena beberapa sebab, diantaranya:

1. Kelembaman (*inertia*).
2. Terjadi bias dalam spesifikasi.
3. Fenomena sarang laba-laba (*cobweb phenomena*).
4. Beda Kala (*time lags*).
5. Kekeliruan memanipulasi data
6. Data yang dianalisis tidak bersifat stasioner.

Jika terdapat autokorelasi maka konsekuensinya adalah:

1. Parameter yang diestimasi dalam model regresi OLS menjadi bias dan varian tidak minim lagi sehingga koefisien estimasi yang diperoleh kurang akurat dan tidak efisien.
2. Varians sampel tidak menggambarkan varians populasi, karena diestimasi terlalu rendah (*underestimated*) oleh varians residual taksiran.
3. Model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menduga nilai variabel terikat dan variabel bebas tertentu.
4. Uji t tidak akan berlaku, jika uji t tetap disertakan maka kesimpulan yang diperoleh pasti salah.

Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi pada model regresi, yaitu:

1. *Graphical Method*, metode grafik yang memperlihatkan residual dengan trand waktu.
2. *Runs Test*, uji loncatan atau uji Geary (*geary test*).
3. Uji Breusch-Pagan-Godfrey untuk korelasi berordo tinggi.
4. Uji d Durbin-Watson.

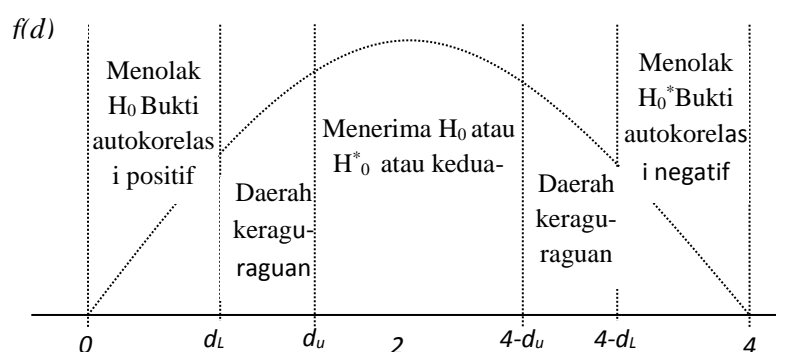
Pada penelitian ini, penulis menggunakan uji Durbin-Watson dengan bantuan program SPSS versi 17.0 dengan cara membandingkan DW statistik dengan DW tabel. Adapun langkah uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

- Lakukan regresi OLS dan dapatkan residual e_1
- Hitung nilai d (Durbin-Watson)
- Dapatkan nilai kritis d_L - d_U

Jika digambarkan akan terdapat gambar seperti dibawah ini:

Gambar 3.1
Statistika d Durbin-Watson

Keterangan: d_L = Durbin Tabel Lower
 d_U = Durbin Tabel Up



H_0 = Tidak ada autokorelasi positif.

H_0^* = Tidak ada autokorelasi negative

Dalam penelitian ini penulis menggunakan Uji *Durbin-Waston* dengan bantuan program *SPSS 17.0*. Uji ini menghasilkan nilai DW hitung (d) dan nilai DW tabel (D_L dan D_U)

Novrisa Wandasari, 2015

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN ASURANSI SYARIAH PADA PRODUK TAKAFUL DANA PENDIDIKAN (FULNADI)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

