

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Subyek Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah Tangerang, tepatnya di BAZNAS Kabupaten Tangerang. Lokasi tersebut peneliti pilih mudah dijangkau dan kebetulan penulis sendiri bertempat tinggal di kabupaten Tangerang.

b. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dimulai dari tanggal 1 Maret – 30 Juni 2018.

c. Responden dalam penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah Muzakki BAZNAS Kabupaten Tangerang-Banten.

B. Jenis Penelitian dan Sumber data

1. Jenis Penelitian

Jenis dalam penelitian ini merupakan penelitian inferensial kuantitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan data dan informasi permasalahan yang diperoleh di lapangan berdasarkan fakta yang

terjadi dengan menggunakan analisis statistik. Yaitu berupa data numerik dan bersifat obyektif. Fakta atau fenomena yang diamati memiliki realitas obyektif yang bisa diukur.⁵⁷

2. Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data primer berupa data yang diperoleh langsung dari responden dengan melakukan penyebaran angket dengan mengajukan beberapa pertanyaan terstruktur kepada responden. Responden pada penelitian ini adalah muzakki dengan jumlah 217 orang.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden (muzakki) untuk dijawabnya.⁵⁸

2. Dokumentasi (Riset Kepustakaan)

Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi yaitu dengan cara menyalin atau mengumpulkan data yang berkaitan dengan judul penulis, yaitu Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan

⁵⁷ Edy Supriyadi, “SPSS dan Amos Perangkat Lunak Statistik”, (Jakarta: IN Media, 2014), hal. 7.

⁵⁸ Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D”, (Bandung, Alfabeta, 2014.), hal 142

Transparansi BAZNAS Kabupaten Tangerang Terhadap Loyalias Muzakki. Selain itu, penulis juga menggunakan referensi atau buku-buku yang dapat dipercaya kebenarannya.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti supaya dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁹ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Muzakki BAZNAS Kabupaten Tangerang yaitu 217 orang pada tahun 2016-2018.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan

⁵⁹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D" ,80

untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).⁶⁰

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* meliputi, *simple random*, *proportionate stratified random*, *disproportionate stratified random*, dan *area random*. *Nonprobability sampling* meliputi, *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling aksidental (sampling incidental)*, *purposive sampling*, *sampling jenuh*, dan *snowball sampling*.⁶¹

Metode atau cara menentukan sampel dan besar sampel. Dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling*. *nonprobability sampling* merupakan teknik sampling yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel. Teknik yang digunakan dalam *nonprobability sampling* adalah *sampling insidental*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara

⁶⁰ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", 81

⁶¹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", 82

kebetulan/incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.⁶² Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel pada muzakki di Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Tangerang, sehingga akan diketahui kualitas pelayanannya dan transparansinya.

Teknik pengukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan dasar pengambilan sampel dari rumus Slovin:

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = persen kelonggaran yang ditolerir/taraf kesalahan (10%).

Dalam penelitian ini, digunakan presentase 10% sebagai batas kesalahan pengambilan sampel, sehingga dengan mengikuti perhitungan tersebut dapat diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{217}{1 + 217 (10\%)^2}$$

⁶²Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*” ,85

$$= \frac{217}{1+217(0,01)}$$

$$= \frac{217}{1+2.17}$$

$$= \frac{217}{3.17}$$

$$= 68.45$$

Berdasarkan hitungan di atas dengan jumlah populasi 217 muzakki, maka ukuran sampel yang diperoleh sebesar 68 orang muzakki (pembulatan dari 68.45).

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1

Operasional Variabel

Variabel	Indikator
Variabel Independen (X1) kualitas Pelayanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Reliability</i> (keandalan): Pelayanan yang tepat dan akurat yang diberikan BAZNAS kabupaten Tangerang kepada muzakki 2. <i>Tangible</i> (Penampilan fisik): Gedung kantor, ruangan, dan petugas di BAZNAS Kabupaten Tangerang dapat diandalkan 3. <i>Responsiveness</i> (ketanggapan): kesiapan,

	<p>kemampuan, dan kecepatan tanggapan petugas dalam menjalankan tugasnya di BAZNAS Kabupaten Tangerang</p> <p>4. <i>Assurance</i> (jaminan dan kepercayaan): keterampilan petugas, keramahan, kepercayaan, keamanan dalam penggunaan jasa di BAZNAS kabupaten Tangerang</p> <p>5. <i>Empathy</i> (empati): komunikasi dan pemahaman terhadap kebutuhan muzakki di BAZNAS kabupaten Tangerang</p>
<p>Variabel Independen (X2) Transparansi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedia dokumen anggaran dan mudah diakses 2. Tersedia laporan pertanggung jawaban yang tepat waktu 3. Terdapat sistem pemberian informasi kepada public
<p>Variabel Dependen (Y) Loyalitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan antara BAZNAS kabupaten Tangerang dan muzakki telah terjalin kuat dan dalam jangka waktu yang lama 2. Muzakki melakukan pembayaran zakat secara

	<p>rutin kepada BAZNAS kabupaten Tangerang</p> <p>3. Muzakki telah dan akan merekomendasikan BAZNAS kabupaten Tangerang kepada orang lain</p> <p>4. Muzakki tidak tertarik dengan penawaran produk-produk pembayaran zakat dari Badan Amil Zakat yang lain</p>
--	--

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan skala pengukuran likert. Pengukuran dengan skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.⁶³

Pengukuran terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket langsung tertutup yang dibagikan kepada

⁶³Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, 93

muzakki yang datang di Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Tangerang. Angket yang telah dipersiapkan oleh penulis yaitu yang telah disusun menggunakan lima alternatif jawaban atau tanggapan atas pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan dalam angket. Responden tinggal memilih salah satu dari lima alternatif yang telah disediakan dalam angket sesuai dengan jawabannya. Skala likert yang digunakan dalam pengukuran yaitu:

Tabel 3.2

Skor Pemberian Alternatif Jawaban

Jawaban	Bobot	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu

kesimpulan. Dalam penelitian ini pengukuran variable menggunakan skala Interval. Misalkan disamping menanyakan responden untuk melakukan ranking preferensi terhadap variabel, mereka juga diminta untuk memberikan nilai (*rate*) terhadap preferensi variabel terhadap lima skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.3
Penilaian Skala Interval

Nilai Skala	Preferensi
1	Preferensi sangat tinggi
1	Preferensi tinggi
1	Preferensi moderat
1	Preferensi rendah
1	Preferensi sangat rendah

Sumber: Imam Ghozali

Jika berasumsi bahwa urutan kategori menggambarkan tingkat preferensi yang sama, maka kita dapat mengatakan bahwa perbedaan preferensi responden untuk mendapat rating 1 dan 2 adalah sama dengan perbedaan preferensi untuk yang lainnya memiliki rating 4 dan 5. Namun demikian tidak dapat menyatakan bahwa preferensi responden bila mendapatkan rating 5 nilainya lima kali preferensi untuk

mendapat rating 1. Uji statistik yang sesuai untuk jenis pengukuran skala ini adalah semua uji statistik. Skala Likert jika jarak antara skala dibuat sama atau konstan maka menjadi skala interval.⁶⁴

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.⁶⁵

Dalam penelitian ini, penulis menguji kuesioner dengan dua cara, yang pertama melalui aplikasi SPSS versi 16, dan yang kedua, penulis menggunakan teknik pakar/ahli.

Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan

⁶⁴Imam Ghozali, “Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS23”,(Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 5.

⁶⁵Imam Ghozali, “Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23”,(Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 52

ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu.⁶⁶

Cara mengukur validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk degree of freedom (df) = $n - 2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel.⁶⁷

Jumlah sampel (n) = 68 dan besarnya df dapat dihitung $68 - 2 = 66$ dengan $df = 66$ dan $\alpha = 0.05$ didapat r tabel = 0.2387 (lihat r tabel pada $df = 66$ dengan uji dua sisi).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.⁶⁸

Pengukuran reliabilitas data dilakukan dengan dua cara, yaitu:

⁶⁶Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", 177.

⁶⁷Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23", hal 53

⁶⁸Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23", hal 48

1. Repeated measure atau pengukuran ulang : disini seseorang akan diajukan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
2. One shot atau pengukuran sekali saja : disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha.

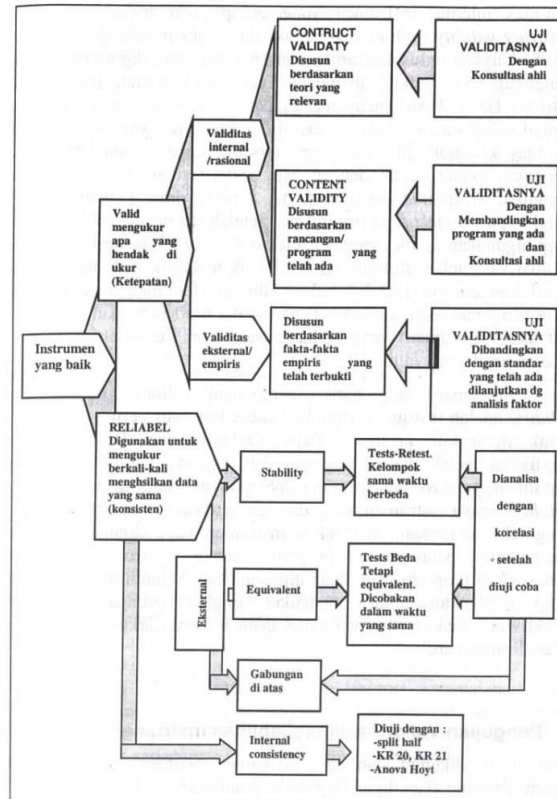
Dalam penelitian ini peneliti menggunakan cara yang kedua yaitu One Shot atau pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Reliabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memiliki nilai Cronbach's Alpha $>$ r tabel , dalam penelitian ini r tabel yang digunakan adalah 0,2387.⁶⁹

Dibawah ini adalah skema tentang instrument dan cara – cara pengujian validitas dan reliabilitas :

⁶⁹ Agung Nugroho, “Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan Spss”.72

Gambar 3.1

Skema cara pengujian Validitas dan Reliabilitas



2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah suatu metode statistik yang mempelajari hubungan ketergantungan satu variabel bebas (Independen), dengan tujuan untuk menduga dan atau meramalkan nilai rata-rata hitung atau rata-rata populasi dari variabel tak bebas

(dependen) berdasarkan pengetahuan mengenai nilai variabel bebas (independen).⁷⁰ Model persamaan analisis regresinya sebagai berikut :

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \mu_i \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen (terikat) Loyalitas Muzakki

X_{2i} = Variabel Independen (bebas 1) kualitas pelayanan

X_{3i} = Variabel Independen (bebas 2) Transparansi

β_1 = Intersep/Konstanta

β_2, β_3 = Slope atau arah garis regresi yang menyatakan nilai Y akibat dari perubahan perubahan satu unit X

μ_i = Error/Residual yang mewakili faktor lain berpengaruh terhadap Y namun tidak dimasukkan dalam model

dalam penelitian ini menggunakan beberapa pengujian untuk

menganalisis data, diantaranya adalah :

3. Uji Asumsi Klasik

Adapun syarat uji asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linear berganda adalah uji asumsi klasik, sebagai berikut :

⁷⁰Damodar N. Gujarati dan Dawn C. Porter, “*Dasar-dasar Ekonometrika*”, Ed.5 (Jakarta: Salemba Empat, 2015),hal 20.

a. Uji Normalitas

Menurut Gujarati dan Porter, uji normalitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Selain itu, dengan uji normalitas kita dapat menggunakan hasil pengujian statistik t dan f karena mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak berlaku.

Terdapat beberapa metode untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi residual, antara lain *Jarque-Bera (J-B) Test* dan metode grafik. Dalam penelitian ini akan menggunakan J-B Test, yang dimana dapat dilihat dari nilai probability dengan tingkat signifikansi 0,05 atau 5%.⁷¹ Uji normalitas *Jarque Bera* dapat diasumsikan sebagai berikut:

- Jika nilai probability $< \alpha$, maka data residual tidak berdistribusi normal.
- Jika nilai probability $> \alpha$, maka data residual berdistribusi normal.

⁷¹ Damodar N. Gujarati dan Dawn C. Porter, “*Dasar-dasar Ekonometrika*”, Ed.5 (Jakarta: Salemba Empat, 2015),299

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berarti adanya hubungan linier (korelasi) yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi.⁷² uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi tersebut. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi dari variabel bebas akan tidak signifikan dan mempunyai standar error yang tinggi. Semakin kecil korelasi antar variabel bebas, maka model regresi akan semakin baik. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dilihat dari :

- Mempunyai angka tolerance $< 0,10$
- Mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) > 10

Ada atau tidaknya gejala multikolinearitas dapat pula dilakukan dengan pendeteksian atas nilai R^2 dan signifikansi dari variabel yang digunakan. Apabila didapatkan R^2 yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua variabel yang secara parsial tidak signifikan, maka diduga terjadi multikolinearitas pada model tersebut. Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas dalam model regresi dilakukan dengan menggunakan uji korelasi parsial. kriteria pengujiannya dapat diasumsikan sebagai berikut:

⁷² Damodar N. Gujarati dan Dawn C. Porter, “*Dasar-dasar Ekonometrika*”, Ed.5 (Jakarta: Salemba Empat, 2015),409

- Jika $r^2 > R^2$ maka terjadi multikolinearitas, dan
- Jika $r^2 < R^2$ maka tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtun waktu (time series) karena "gangguan" pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan" pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.⁷³ Dalam konteks regresi, model regresi linear mengasumsikan bahwa autokorelasi seperti itu tidak terdapat dalam distorbansi atau gangguan u_i . Dengan asumsi sebagai berikut :

$$C. E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

Berdasarkan asumsi diatas bahwa nilai kovarians antara i dan j dua pengamatan berbeda dan gangguan u_i dan u_j tidak berkorelasi.

⁷³Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23"(Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponogoro, 2013), 107.

Maka dapat diasumsikan bahwa tidak adanya korelasi berurutan atau tidak ada autokorelasi, yang dimana X_i tertentu dalam simpangan setiap dua Y yang manapun dari nilai rata-ratanya tidak menunjukkan pola. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

Pada data crosssection (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena "gangguan" pada observasi yang berbeda berasal dari individu. Kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi.⁷⁴

Pada penelitian ini penulis akan melakukan uji autokorelasi dengan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intersep (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : terdapat autokorelasi ($r \neq 0$)

⁷⁴Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23" (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 107.

Nilai durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d-tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut :

TABEL 3.4
Keputusan Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No desicison	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Berikut ini adalah daerah pengujian Durbin Watson :

Gambar 3.2

Pengujian Durbin Watson



D. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Dan jika berbeda, disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossection mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).⁷⁵

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas:

⁷⁵ Imam Ghozali, “Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23”, ed. 8 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013). 134.

- a. Melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah distudentized.⁷⁶
- b. Uji park

Park mengemukakan metode bahwa variance (s^2) merupakan fungsi dari variabel-variabel independen yang dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$\sigma^2_i = \alpha X_i\beta$$

Persamaan ini dijadikan linear dalam bentuk persamaan logaritma sehingga menjadi :

$$\ln \sigma^2_i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

Karena s^2_i umumnya tidak diketahui, maka dapat ditaksir dengan menggunakan residual U_t sebagai proksi, sehingga persamaan menjadi:

⁷⁶ Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23", hal 134.

$$\ln U^2_i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

c. Uji Glejser

Seperti halnya Uji Park, Glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen (Gujarati,2003) dengan persamaan regresi :

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + v_t$$

d. Uji White

Pada dasarnya uji White mirip dengan kedua uji Park dan Glejser. Menurut White, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat (U^2_t) dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) variabel independen. Misalkan kita punya dua variabel independen X_1 dan X_2 , maka persamaan regresinya sbb:

$$U^2_t = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_1^2 + b_4 X_2^2 + b_5 X_1 X_2$$

Dari persamaan regresi ini dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 , dimana $c^2 = n \times R^2$ (Gujarati,2003). Pengujiannya adalah jika c^2 hitung $<$ c^2 tabel, maka hipotesis alternative adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.⁷⁷

⁷⁷ Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23", ed. 8 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro,2013.137-139

4. Pengujian Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F- Statistik)

Menurut Imam Ghozali, uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.⁷⁸ Untuk membuktikan apakah koefisien determinasi bersama bermakna atau tidak maka digunakan Uji F.

Apabila nilai F hitung $>$ F tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a . Artinya ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol atau:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

Keterangan :

$$\beta_k \quad = \text{Jumlah Koefisien Regresi}$$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

⁷⁸ Imam Ghozali, “*Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS23*”, ed. 8 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013). 99

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Keputusan untuk menerima atau menolak H_0 didasarkan pada perbandingan f hitung dan f tabel (nilai kritis) dan Menentukan taraf nyata (*signifikansi level*), yaitu $\alpha = 5\% = 0,05$ dalam hipotesis :

- F hitung $>$ F tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- F hitung $<$ F tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

5. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t-Statistik)

Untuk pengujian secara parsial dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan hipotesis nol. Selanjutnya nilai t yang dihitung dibandingkan dengan nilai t pada tabel sebagai daerah kritis penerimaan atau penolakan hipotesis dengan nilai signifikansi kurang dari 5%. Apabila t hitung $>$ t tabel maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (β_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : \beta_k = 0$$

Keterangan :

β_k = Jumlah Koefisien Regresi

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$H_a: \beta_k \neq 0$

Artinya, variabel tersebut merupakan variabel yang signifikan terhadap variabel dependen.

Keputusan untuk menerima atau menolak H_0 didasarkan pada perbandingan t hitung dan t tabel (nilai kritis) dalam hipotesis :

- t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- t hitung < t tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Gujarati dan Porter besarnya R^2 dikenal sebagai koefisien determinasi (sampel) yang merupakan ukuran paling umum digunakan untuk mengukur *goodness of fit* dari sebuah garis regresi.⁷⁹ Nilai tersebut melihat seberapa besar proporsi atau presentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat ketepatan

⁷⁹Gujarati, N Damodar, Porter C Dawn, “*Dasar-Dasar Ekonometrika*”, Edisi 5, (Jakarta: Salemba Empat, 2015).

regresi ditentukan oleh besarnya nilai *adjusted* R^2 antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin nilai R^2 mendekati angka 1, berarti variabel independen dapat menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen dengan semakin baik. Adapula perhitungan R^2 pada rumus di bawah ini:

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2} = ESS$$

Keterangan :

ESS = Jumlah kuadrat (*explained sun of squares*)

RSS = Jumlah sisa (*residual sun of squares*)

TSS = Total Jumlah (*kuadrat (total sun of squares)*)

7. Hipotesis Statistik

- a. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Transparansi Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Tangerang Terhadap Loyalitas Muzakki.

$$H_0 : \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

- b. Pengaruh Kualitas Pelayanan Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Tangerang Terhadap Loyalitas Muzakki.

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_2 \neq 0$$

- c. Pengaruh Transparansi Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Tangerang Terhadap Loyalitas Muzakki.

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_3 \neq 0$$