

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Tempat Penelitian

Nama : Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Serang
Alamat : Jl. Yumaga Gg, Penerangan no. 03 Serang Banten
Telepon : (0254)217456
Fax : (0254)217456
Tanggal Berdiri : 2 April 2004

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2017 di Badan Amil Zakat Nasional kabupaten Serang.

B. Metode Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹ Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

Metode eksperimen adalah penelitian dengan menggunakan metode ini dalam pemecahan masalahnya adalah dengan cara mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih melalui percobaan yang cermat.²

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 2.

Metodologi penelitian eksperimen ialah metodologi penelitian yang digunakan untuk memahami suatu fenomena, dimana fenomena tersebut dikondisikan oleh peneliti dengan mengatur nilai-nilai variabel yang digunakan dalam penelitian. Pada penelitian eksperimen, peneliti melakukan perlakuan (*action*)/ memberikan *treatment* (memberikan perlakuan) terhadap variabel-variabel eksperimen dari obyek yang diteliti, kemudian nilai variabel eksperimen dari obyek yang diteliti tersebut diamati/dicatat kondisinya sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*). Selama pemberian perlakuan (*treatment*) tersebut obyek yang diteliti dikontrol/dikendalikan sehingga pengaruh dari perlakuan (*treatment*) maupun pengaruh dari faktor-faktor selain perlakuan (*treatment*) tersebut dapat diiadakan atau dapat diidentifikasi dan dapat diukur.

Penelitian eksperimen berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat. Metodologi penelitian eksperimen dibagi menjadi empat yaitu:

1. *Pre eksperimental*
2. *True eksperimental*
3. *Factorial eksperimental*
4. *Quasi eksperimental*³

² Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta: Kencana. 2013), 8 .

³ Ali Idris Soentoro, *Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian Dengan Aplikasi Statistika*, (Depok: Taramedia Bakti Persada. 2015), 6.

C. Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen.

1. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁴ Dalam penelitian ini variabel independen (X) : yaitu distribusi zakat.
2. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁵ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) : yaitu kemiskinan.

D. Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Kesalahan penggunaan metode pengumpulan data atau metode pengumpulan data yang tidak digunakan semestinya, berakibat fatal terhadap hasil-hasil penelitian yang dilakukan.⁶ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi ini dibagi menjadi dua yaitu dokumen pribadi dan dokumen resmi.⁷ Peneliti

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 59.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 59.

⁶ M. Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, ed. pertama, cet. pertama, (Jakarta: Prenada Media, 2005), 123.

⁷ M. Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, ed. pertama, cet. pertama, (Jakarta: Prenada Media, 2005), 145.

menggunakan metode dokumentasi resmi yang diambil dari data lembaga Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Serang.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Untuk dapat dikatakan instrumen penelitian yang baik, paling tidak memenuhi lima kriteria, yaitu validitas, reliabilitas, sensitivitas, objektivitas, dan fisibilitas.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Field Research

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui hasil pengolahan pihak kedua (data eksternal) atau data yang sudah dipublikasikan untuk menjelaskan gejala dari suatu fenomena. Data dalam penelitian ini diambil dari Badan Pusat Statistik.

2. Library Research

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari membaca literatur, buku artikel, jurnal, dan sejenisnya yang berhubungan dengan aspek yang diteliti sebagai upaya untuk memperoleh data yang valid.

F. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari perusahaan yang dapat dibuktikan dengan angka-angka yang akan diolah dan di analisa sesuai dengan metode analisis sehingga dapat terlihat aslinya.⁸

Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah data Sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau data dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, misalnya lewat orang lain, perusahaan atau lewat dokumen.⁹

Dengan penelitian analisis yang digunakan metode regresi linear sederhana, dan untuk mempermudah dalam menganalisa, maka penulis menggunakan pendekatan statistik dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *Statistic Product And Service Solution* (SPSS) versi 16,0.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan

⁸ Sugiyono, statistik untuk penelitian, (Bandung: CV.Alfabeta, 2012), 309.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV.Alfabeta, 2010), 193.

melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.¹⁰

Teknis analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.¹¹ Model regresi yang baik adalah model yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Data yang baik adalah data yang bebas dari bias dan berdistribusi normal. Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yakni dengan menggunakan analisis grafik dan uji statistik. Dalam analisis grafik untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram dan normal probability plot. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Sedangkan dalam uji statistik untuk menguji normalitas residual, sedangkan yang dimaksud dengan normalitas residual adalah dengan menggunakan uji statistik sederhana dan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji ini penting dalam penelitian karena dapat mengetahui apakah model regresi, variabel pengganggu atau

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta. 2014), 147.

¹¹ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 160.

residual memiliki distribusi normal. Jika uji asumsi ini dilanggar maka menyebabkan uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

b. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model regresi bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) maka varian (u_i) harus sama dengan σ^2 (konstan) atau dengan kata lain semua residual atau *error* mempunyai varian yang sama. Kondisi seperti itu disebut dengan homoskedastisitas. Sedangkan bila varian tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan heteroskedastis.¹² Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan 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 *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).¹³

Dampak dari uji heteroskedastis adalah jika mengestimasi koefisien regresi dengan OLS (*Ordinary Least Square*) tetap dilakukan dengan terdapat heteroskedastis, maka akan mengandung konsekuensi lain yaitu interval

¹² Nacrowi Djalal Nacrowi dan Hadinus Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), 109.

¹³ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate*, 139.

kepercayaan semakin lebar, uji hipotesis baik uji-t maupun uji-F akan berpengaruh yang berakibat uji hipotesis tidak akurat dan pada akhirnya akan membawa dampak pula pada keakuratan kesimpulan sehingga menjadi tidak menentu.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan 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 ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Namun jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁴

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel.¹⁵ dalam konsep regresi linear berarti komponen *error* berkorelasi berdasarkan urutan waktu (pada data berkala) atau urutan ruang (pada data

¹⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate*, 139.

¹⁵ Nacrowi Djalal Nacrowi dan Hadinus Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika*, 183.

tampang lintang), atau korelasi pada dirinya sendiri.¹⁶ Uji autokorelasi bertujuan untuk 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.¹⁷

Dari pengertian tersebut maka uji autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan (*error*) pada data individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan (*error*) pada individu atau kelompok yang sama pada periode selanjutnya. Sedangkan pada data *cross section* (silang waktu), masalah pada uji autokorelasi relatif jarang terjadi, hal itu dikarenakan gangguan (*error*) pada observasi yang berbeda berasal dari individu atau kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik ialah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji autokorelasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW Test). Adapun langkah-langkah pengujian Darbin Watson yaitu:¹⁸

1) Tentukan hipotesis nul dan hipotesis alternatif dengan ketentuan

H_0 : Tidak ada autokorelasi (positif/negatif)

H_a : Ada autokorelasi (positif/negatif)

¹⁶ Setiawan, Dwi Endah Kusriani, *Ekonometrika*, (Yogyakarta: ANDI, 2010), 136.

¹⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate*, 110.

¹⁸ Nachrowi Djalal Nachrowi dan Hardius Usman, *Penggunaan Teknik Ekonometri*, 143.

- 2) Estimasi model dengan OLS (*Ordinary Least Square*) dan hitung nilai residualnya.
- 3) Hitung DW Test (Durbin Watson)
- 4) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen/bebas (k) serta tingkat signifikansi tertentu.
- 5) Nilai DW hitung dibandingkan dengan DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

Tabel 3.1
Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada auokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l < d < d_u$
Ada auto korelasi negatif	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-d_u < d < 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$d_u < d < 4-d_u$

Sumber: Nachrowi Djalal

Berdasarkan pedoman uji statistik Durbin-Watson d di atas maka gambar statistik Durbin Watson sebagai berikut:

Tabel 3.2
Statistik Durbin-Watson

Autokorelasi Positif	Ragu-ragu	Tidak ada korelasi 	Ragu-ragu	Autokorelasi negatif
←→	←→	←→	←→	←→
0	d_L	d_U	2	$4-d_U$
			$4-d_L$	4

Sumber: Nachrowi Djalal

2. Analisis Regresi Linier Sederhana

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*) adalah menggunakan regresi linier sederhana dan regresi linier berganda.

Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*), sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk satu variabel tak bebas (*dependent*) dan dua atau lebih variabel bebas (*independent*).

Tujuan penerapan kedua metode ini adalah untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variabel tak bebas (*dependent*) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*).¹⁹

Rumus Regresi Linier Sederhana

$$Y = a + b.X$$

Dimana:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a dan b = konstanta

3. Uji Hipotesis

Hipotesis secara etimologi dari dua kata, yaitu kata *hypo* dan kata *thesis*. *Hypo* berarti kurang dan *thesis* adalah pendapat. Kemudian kedua kata ini digabung menjadi *hypothesis* dengan arti suatu kesimpulan yang masih kurang, yang masih belum sempurna.

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap hasil penelitian yang akan dilakukan. Dengan hipotesis, penelitian menjadi tidak ngambang, karena dibimbing oleh hipotesis tersebut.²⁰

Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi. Hipotesis yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut:²¹

¹⁹ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 284.

²⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi* (Jakarta: Prenada Media Group, 2015), 90.

$H_0 : b_1 = 0$ Tidak ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat.

$H_a : b_1 \neq 0$ Ada hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat.

4. Uji t (Parsial)

Uji t (t-test) dilakukan untuk menghitung dan membuktikan apakah koefisien korelasi secara statistik signifikan atau tidak. Uji ini dilakukan untuk menguji koefisien korelasi yang ada pada sampel untuk diberlakukan pada seluruh populasi dimana sampel diambil. Uji t merupakan uji hipotesis yang dilakukan dengan cara membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Sedangkan t tabel dapat dicari dalam tabel t dengan huruf df (*degree of freedom*) dan taraf signifikan 5% dengan kesimpulan hasil uji sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $sig > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti tidak ada hubungan dan pengaruh antara variabel bebas yang diukur dengan variabel berikutnya.²²

Rumus t hitung:

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

96. ²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014),

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV.Alfabeta, 2010), 201.

5. Analisis Koefisien Korelasi (R)

Koefisien korelasi adalah suatu bilangan yang menyatakan sifat arah dan kekuatan nisbah asosiatif antara dua variabel. Koefisien korelasi (R) menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Angka koefisien yang dihasilkan dalam uji ini berguna untuk menunjukkan kuat atau lemahnya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Penaksiran besarnya korelasi yang digunakan adalah :

Tabel 3.3
Penaksiran Besaran Korelasi

Interval	Deskriptif
0.00 - 0.20	Rendah sekali
0.20 - 0.40	Rendah tapi ada hubungan
0.40 - 0.70	Sedang
0.70 - 0.90	Tinggi
0.90 - 1.00	Tinggi sekali

Sumber: Nachrowi Djalal

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada pada nilai nol dan satu. Apabila nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan apabila nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir

semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah, hal itu dikarenakan adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.²³

²³ Imam Ghozali, *Aplikasi Multivariate*, 97.