

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan merupakan cara pandang terhadap suatu objek atau permasalahan. Pendekatan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah cara pandang terhadap suatu permasalahan yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau data berupa kata-kata atau kalimat yang diolah dan dianalisis menjadi data yang berbentuk angka.¹

2. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.²

B. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

¹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta :PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 20

²Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, Ed. 1, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hal. 7.

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³ Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh jamaah yang menggunakan jasa umroh PT. Bina Amanah Insan Mulia (SAS TOUR & TRAVEL) Kantor Cabang Tulungagung. Alasan peneliti memilih populasi ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh bauran pemasaran 7p (*product, price, place, promotion, people, physical evidence, dan process*) yang dipertimbangkan dalam permintaan jasa umroh di PT BINA AMANAH INSAN MULIA (SAS Tour & Travel) Cabang Tulungagung Periode 2017-2018. Populasi jumlah konsumen atau jamaah yang melakukan ibadah umrah pada tahun 2017-2018 sebanyak 200 jamaah.

2. Sampel Penelitian

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.⁴

Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel. Kegunaan sampling adalah untuk menaksir (estimasi) parameter statistik, dan mendapatkan data untuk uji hipotesis, serta pengambilan keputusan.⁵ Teknik sampling yang digunakan pada

³Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, Cet ke-4, (Bandung: Alfabeta, cv, 2015), hal. 148.

⁴*ibid*, hal. 149

⁵Amos Neolaka, *Metode Penelitian dan Statistik*, Cet ke-1, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2014), hal. 93.

penelitian ini adalah teknik probability sampling dengan menggunakan jenis simple random sampling. Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sedangkan simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.⁶

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini, akan menggunakan rumus perhitungan Slovin:

Rumus slovin:

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

Keterangan :

n = sampel

N = jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan yang ingin diambil sebesar 10%

Populasi dalam penelitian ini (N) adalah 200 orang, sedangkan persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel (e) adalah 10% atau 0.10, sehingga diperoleh ukuran sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{200}{1 + 200 \cdot 10\%^2} = \frac{200}{1 + 2} = \frac{200}{3} = 66,667$$

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian*, hal. 151-152

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah jamaah umroh PT Bina Amanah Insan Mulia (SAS Tour & Travel) Cabang Tulungagung pada tahun 2017-2018 sebanyak 200 jamaah orang, dengan jumlah sampel yang diteliti yaitu 66,667 yang dapat dibulatkan menjadi 70 orang, sehingga peneliti akan mengambil sampel sejumlah 70 orang jamaah umroh.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.⁷ Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui kuesioner dengan menyebarkan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk memperoleh keterangan dari sejumlah konsumen travel umroh PT BINA AMANAH INSAN MULIA (SAS Tour & Travel) Cabang Tulungagung yang jawabannya sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diperbolehkan untuk memberikan jawaban lain.

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram.⁸ Data sekunder merupakan data-data yang diperoleh secara tidak langsung tentang objek penelitian yang

⁷ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), Hlm.42

⁸ *Ibid.*, hal.42

dilakukan dengan cara studi pustaka dari berbagai buku, majalah, jurnal, dan literatur lainnya yang dianggap memiliki hubungan dengan hal yang diteliti, baik dengan menggunakan laporan tertulis maupun dengan penelitian terdahulu. Dalam data sekunder, peneliti hanya memanfaatkan data yang sudah ada untuk penelitiannya.

2. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu atribut dari kelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antar satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut. Variabel mempunyai bermacam-macam bentuk menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya diantaranya adalah variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

Variabel bebas (X) adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya variabel dependen. Variabel bebas dari penelitian ini adalah bauran pemasaran yang meliputi produk, harga, lokasi atau tempat, promosi, orang, proses dan bukti fisik.

1. Variabel Produk merupakan barang atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat
2. Variabel Harga merupakan penetapan jumlah yang harus dibayar oleh pelanggan untuk memperoleh suatu produk. Harga dalam lembaga keuangan Islam diibaratkan sebagai bagi hasil.
3. Variabel Lokasi merupakan penentuan lokasi berdirinya lembaga keuangan syariah yang strategis dan dekat dengan masyarakat.

4. Variabel Promosi yaitu suatu cara untuk memasarkan produk yang ditawarkan kepada para anggota baru serta mempertahankan anggota yang lama.
5. Variabel Orang berhubungan dengan komponen yang memainkan peran saat proses berlangsungnya transaksi, seperti seorang teller atau customer service.
6. Variabel Proses berhubungan mekanisme pelayanan jasa, proses aktivitas dan standar pelayanan yang dilaksanakan oleh lembaga.
7. Variabel Bukti Fisik berhubungan dengan lingkungan sekitar seperti fasilitas yang dimiliki.

Sedangkan Variabel terikat (Y) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah permintaan jasa umroh di PT BINA AMANAH INSAN MULIA (SAS Tour & Travel) Cabang Tulungagung Periode 2017-2018.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert, dimana Skala Likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena social. Skala Likert ini berguna untuk menjabarkan variabel yang akan diukur menjadi dimensi, dari dimensi menjadi indikator, dari indikator menjadi sub indikator yang dapat diukur, dan

pada akhirnya sub indikator dapat dijadikan tolak ukur untuk membuat suatu pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.⁹

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik pengumpulan data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan, sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket (kuesioner).

Teknik angket (kuesioner) adalah suatu pengumpulan informasi yang memungkinkan peneliti untuk mempelajari sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut. Jenis pertanyaan atau pernyataan dalam penelitian ini bersifat tertutup, yaitu alternatif-alternatif jawaban telah disediakan oleh peneliti.¹⁰

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam suatu penelitian untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Alat bantu yang digunakan dalam

⁹ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif...*, hal. 138-139

¹⁰ Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), hal. 138-139.

penelitian ini adalah kuesioner yaitu alat bantu pengumpulan data yang berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden, dimana peneliti menggunakan instrumen berupa kuesioner dengan skala likert dengan 5 opsi jawaban.¹¹

Skala likert mempunyai dua bentuk pernyataan atau pertanyaan dari sangat positif sampai sangat negatif. Pernyataan atau pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1, sedangkan bentuk pernyataan atau pertanyaan negative diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. Bentuk jawaban dari skala likert terdiri dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Table 3.1

Pedoman nilai jawaban angket

No	Symbol	Keterangan	Nilai
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	KS	Kurang Setuju	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: data primer penelitian diolah 2019

¹¹ Ibid., hal. 138-139

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Factor	Indicator	No. Item	Instrument	Sumber Data
Faktor PRODUK	<ul style="list-style-type: none"> - Manfaat Produk - Tampilan produk - Kelengkapan produk 	1-5	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor HARGA	<ul style="list-style-type: none"> - Pendekatan pasar - Harga penetrasi - Skimming harga 	6-10	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor LOKASI	<ul style="list-style-type: none"> - Dekat dengan pasar - Kuantitas dan kualitas yang baik dari tenaga kerja - Distribusi yang mudah 	11-15	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor PROMOSI	<ul style="list-style-type: none"> - Periklanan - Penjualan pribadi - Publisitas - Promosi penjualan - Pemasaran langsung 	16-20	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor ORANG	<ul style="list-style-type: none"> - Pelayanan kepada konsumen - Konsumen 	21-25	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor Pendukung Fisik	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas fisik - Bukti fisik - Bukti tambahan 	26-30	Kuesioner tertutup	anggota
Faktor proses	<ul style="list-style-type: none"> - Kompleksitas langkah-langkah dan tahapan proses - Keragaman tahapan proses 	31-35	Kuesioner tertutup	anggota
Permintaan jasa umroh	<ul style="list-style-type: none"> - Permintaan barang berdasarkan teori permintaan - Permintaan barang berdasarkan hukum permintaan 	36-40	Kuesioner tertutup	anggota

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Beberapa metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Uji validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Uji validitas menunjukkan seberapa cermat suatu alat tes melakukan fungsi ukurnya atau suatu alat ukur yang dapat mengukur apa yang ingin diukurnya, selain itu uji validitas bertujuan untuk menguji apakah tiap item atau instrumen benar-benar mampu mengungkap faktor yang akan diukur atau konsistensi internal tiap item alat ukur dalam mengukur suatu faktor.¹²

2. Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks (koefisien) yang menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai

¹² Husein Umar, Metode..., hal. 35

dengan tujuan pengukuran. Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen (kuesioner) dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode Alpha Cronbach`s diukur berdasarkan skala Alpha Cronbach`s 0 sampai 1.

Menurut Nugroho reliabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memiliki nilai Alpha Cronbach`s $>$ dari 0.60. Menurut Triton jika skala itu dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Nilai Alpa Cronbach 0,00 – 0.20 berarti kurang reliabel
- b. Nilai Alpa Cronbach 0,21 – 0.40 berarti agak reliabel
- c. Nilai Alpa Cronbach 0,41 – 0.60 berarti cukup reliabel
- d. Nilai Alpa Cronbach 0,61 – 0.80 berarti reliable
- e. Nilai Alpa Cronbach 0,81 – 1.00 berarti sangat reliable

3. Multivariat Normal

Analisis multivariat atau meode multivariat secara umum berhubungan dengan metode-metode statistik yang secara bersama-sama (simultan) melakukan analisis terhadap lebih dari dua variabel pada setiap objek atau orang. Kesimpulannya analisis multivariat merupakan perluasan dari analisis univariat (seperti uji t) atau bivariat (seperti korelasi dan regresi sederhana). Analisis multivariat adalah analisis multi variabel dalam satu atau lebih hubungan. Analisis ini

berhubungan dengan semua teknik statistik yang secara simultan menganalisis sejumlah pengukuran pada individu atau objek.¹³

4. Analisis Faktor

Analisis faktor berusaha menyederhanakan hubungan yang kompleks dan beragam diantara sekumpulan variabel penelitian yang diamati, dengan jalan mengungkapkan faktor-faktor yang sama, yang dapat menghubungkan variabel tersebut. Singkatnya, analisis faktor adalah mengelompokkan sejumlah variabel ke dalam satu atau beberapa faktor. Proses analisis faktor mencoba untuk menemukan hubungan antara sejumlah variabel-variabel yang saling independen satu dengan yang lain, sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal. Kumpulan dari variabel tersebut dinamakan faktor, dimana faktor tersebut tetap mencerminkan variabel-variabel aslinya.¹⁴

Kegunaan utama analisis faktor adalah melakukan pengurangan data atau dengan kata lain melakukan peringkasan sejumlah variabel yang akan menjadi kecil jumlahnya. Pengurangan dilakukan dengan melihat interdependensi beberapa variabel yang dapat dijadikan satu yang disebut faktor, sehingga ditemukan variabel-variabel atau faktor-faktor yang dominan atau penting untuk dianalisis lebih lanjut.

Prinsip utama analisis faktor adalah korelasi, maka asumsi-asumsi yang terkait dengan metode statistik korelasi:

¹³ Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Multivariat*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2015), hal. 7

¹⁴ *Ibid.*, hal. 57

- a. Besar korelasi atau korelasi antar independen variabel harus cukup kuat.
- b. Besar korelasi parsial, korelasi antar dua variabel dengan menganggap tetap variabel lain.
- c. Pengujian sebuah matrik korelasi diukur dengan besaran Barlett Test of Sphericity atau dengan Measure Sampling Adequancy (MSA).

Terdapat beberapa teknik analisis interpendensi variabel yang dapat dikelompokkan ke dalam analisis faktor, yaitu:

- a. Analisis komponen utama (principle component analysis). Merupakan teknik reduksi data yang bertujuan untuk membentuk suatu kombinasi linier dari variabel awal dengan memperhitungkan sebanyak mungkin jumlah variasi variabel awal yang mungkin.
- b. Analisis faktor umum (common factor analysis). Merupakan model faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi sejumlah dimensi dalam data (faktor) yang tidak mudah untuk dikenali. Tujuan utamanya adalah mengidentifikasi dimensi yang direpresentasikan dalam himpunan asal.¹⁵

Tujuan utama analisis faktor adalah untuk menjelaskan struktur hubungan di antara banyak variabel dalam bentuk faktor atau variabel

¹⁵ Ibid., hal. 59-61

laten atau variabel bentukan. Faktor yang terbentuk merupakan besaran acak (random quantities) yang sebelumnya tidak dapat diamati atau diukur atau ditentukan secara langsung, selain tujuan utama tersebut, terdapat tujuan lainnya adalah:

- a. Untuk mereduksi sejumlah variabel asal yang jumlahnya banyak menjadi sejumlah variabel baru yang jumlahnya lebih sedikit dari variabel asal, dan variabel baru tersebut dinamakan faktor atau variabel laten atau konstruk atau variabel bentukan.
- b. Untuk mengidentifikasi adanya hubungan antarvariabel penyusun faktor atau dimensi dengan faktor yang terbentuk, dengan menggunakan pengujian koefisien korelasi antar faktor dengan komponen pembentuknya. Analisis faktor ini disebut analisis faktor konfirmatori.
- c. Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen dengan analisis faktor konfirmatori.
- d. Validasi data untuk mengetahui apakah hasil analisis faktor tersebut dapat digeneralisasi ke dalam populasinya, sehingga setelah terbentuk faktor, maka peneliti sudah mempunyai suatu hipotesis baru berdasarkan hasil analisis tersebut.

Setelah sampel didapat dan uji asumsi terpenuhi, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis faktor, yang meliputi:¹⁶

- a. Menentukan variabel apa saja yang akan dianalisis.
- b. Menguji variabel-variabel yang telah ditentukan, menggunakan metode Bartlett Test of Sphericity serta pengukuran MSA (Measure of Sampling Adequacy).
- c. Melakukan analisis faktor, yakni menurunkan satu atau lebih faktor dari variabel-variabel yang telah lolos uji variabel sebelumnya.
- d. Melakukan proses Factor rotation terhadap faktor yang telah terbentuk. Tujuannya untuk memperjelas variabel yang masuk ke dalam faktor tertentu.
- e. Interpretasi atas faktor yang telah terbentuk, khususnya memberi nama atas faktor yang terbentuk yang dianggap bisa mewakili variabel-variabel anggota faktor.
- f. Validasi atas hasil faktor untuk mengetahui apakah faktor yang terbentuk telah valid

Uji KMO dan Bartlett Test, memiliki beberapa hal yaitu angka KMO haruslah berada di atas 0,5 dan signifikan harus berada dibawah

¹⁶ Ibid., hal. 59-62

0,05. Sedangkan uji MSA angkanya haruslah berada pada 0 sampai 1, dengan kriteria:¹⁷

- a. $MSA = 1$, variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel yang lain
- b. $MSA > 0.5$, variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
- c. $MSA < 0.5$, variabel tidak dapat diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lain.

5. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal, jika data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik, sedangkan bila data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik non parametrik.

Penelitian uji normalitas data dilihat menggunakan metode deskriptif dengan menghitung uji statistik Kolmogorov-Smirnov. KolmogorovSmirnov pengambilan keputusannya digunakan pedoman jika nilai Sig. $< 0,1\%$ maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai Sig. $> 0,1\%$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas

¹⁷ Ibid., hal. 65-66

(independen).¹⁸ Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF yang dihasilkan diantara 1-10 dan nilai tolerance lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi multikolinieritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, dan Uji Glejser.

Uji Glejser cara membacanya apabila nilai signifikansi melebihi 0,1 maka tidak terjadi heteroskedastisitas, apabila $< 0,1$ maka terjadi heteroskedastisitas, jika dilihat dengan pola scatterplot regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.

¹⁸ Imam Ghozali, Aplikasi Analisis..., hal. 91

- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti terdapatnya korelasi antara sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu data dipengaruhi oleh data periode sebelumnya.¹⁹

Beberapa penyebab autokorelasi salah satunya adalah data bersifat time series, yaitu data berupa runtut waktu dimana nilai pada masa sekarang dipengaruhi oleh nilai masa lalu. Sebuah penelitian diharapkan data yang diperoleh tidak mengalami autokorelasi. Untuk mengetahui suatu persamaan regresi ada atau tidak korelasinya dapat diuji dengan Durbin Watson (DW) dengan aturan :

- 1) Terjadi autokorelasi positif apabila nilai DW berada di bawah -2
- 2) Terjadi autokorelasi negatif apabila nilai DW berada di atas 2
- 3) Tidak terjadi autokorelasi apabila nilai DW berada diantara -2 sampai 2

6. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang

¹⁹ Ali Mauludi, Teknik Belajar Statistika 2, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), Hal. 203

mempengaruhinya (variabel independen). Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + e$$

Keterangan:

Y	=	Variabel terikat
a	=	Bilangan Konstanta
X ₁ , X ₂ , X ₃ , ..	=	Variabel Bebas
b ₁ , b ₂ , b ₃ , ..	=	Koefisien Variabel
e	=	Tingkat Kesalahan

7. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah suatu perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu dan juga dapat menuntun/mengarahkan penyelidikan selanjutnya. Jika yang dihipotesis adalah masalah statistik, maka hipotesis ini disebut hipotesis statistik.²⁰

a. Uji secara bersama-sama (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:

²⁰ Husein Umar, Metode Penelitian...hal. 104

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 10%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,1 dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi $F < 0,1$, maka H_0 ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi $F > 0,1$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual

dalam menerangkan variasi variabel dependen. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:²¹

- 1) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel, cara mencari t tabel yaitu $n-2$, n disini berarti jumlah data. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikan $\alpha < 0,1$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi $\alpha > 0,1$ maka H_0 diterima yang berarti yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

8. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.²²

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon.

Koefisien determinasi menunjukkan ragam naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X, jika nilai koefisien determinasi

²¹ Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), .hal.98-99

²² Subaryadi dan Purwanto, Statistika untuk ekonomi dan keuangan modern, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), hal. 162

sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai R^2 semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Sebaliknya semakin kecil nilai R^2 semakin tidak tepat garis regresi tersebut dalam mewakili data hasil penelitian.