

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka desain penelitian yang akan peneliti gunakan adalah menggunakan metode penelitian asosiatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antar 2 variabel atau lebih. Pendekatan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif yaitu sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan¹.

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mendengarkan kuesioner, tesis, wawancara terstruktur dan sebagainya. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kuantitatif adalah suatu pendekatan dalam penelitian untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji data statistik yang akurat. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur sampel jemaah haji dari setiap travel dalam menanggapi paket perjalanan haji dan umrah yang mereka pilih dari masing-masing travel tersebut.

¹ Sugiyono(2016)

B. SUBYEK/POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan dari beberapa individual tau objek yang merupakan sifat umum. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya². Dari penjelasan para ahli tersebut, penulis menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah para jamaah Arminareka.

Sampel adalah bagian dari keseluruhan serta ciri-ciri yang dimiliki oleh suatu populasi³. Dan selanjutnya, apa yang dipelajari dari sampel akan mendapatkan kesimpulan yang akan diterapkan pada populasi. Oleh karena itu, sampel yang diperoleh dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili populasi). Teknik sampling ialah suatu Teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu snowball sampling atau dapat diartikan bahwa Teknik sampling snowball adalah suatu metode untuk mengidentifikasi, memilih dan mengambil sampel dalam suatu jaringan atau rantai hubungan yang menerus.

C. INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam instrument penelitian ini, penulis menetapkan bahwa yang dipergunakan dalam penelitian in berupa angket atau kuesioner yang di buat sendiri oleh penulis. Instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati⁴. Oleh karena itu, penulis menggunakan instrumen penelitian untuk menemukan informasi yang lengkap tentang suatu masalah, fenomena alam atau sosial.

² Sugiyono 2014 hlm 92

³ Sugiyono (2008: 118)

⁴ Sugiyono 2014 hlm 92

Instrument yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala likert. Skala Likert dipergunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial⁵. Hal tersebut berkaitan dengan rumusan masalah yang saya cantumkan sebelumnya dengan menggunakan jenis instrument angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut :

- | | |
|------------------------------|--------|
| 1. SS : Sangat Setuju | Skor 5 |
| 2. S : Setuju | Skor 4 |
| 3. CS : Cukup Setuju | Skor 3 |
| 4. TS : Tidak Setuju | Skor 2 |
| 5. STS : Sangat Tidak Setuju | Skor 1 |

Dalam penelitian ini, peneliti akan membuat rencana yang pertama apabila kondisi saat pandemi memungkinkan untuk memberikan angket secara langsung maka penulis akan memberikan langsung tetapi rencana kedua apabila kondisi pandemi belum usai maka penulis akan membuat angket secara google form dan akan di bagikan kepada jamaah ke masing-masing travel tersebut.

Dari setiap variabel yang ada akan diberikan penjelasan, kemudian menentukan indikator yang akan diukur sehingga menjadi item pernyataan. Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah. Instrumen penelitian menempati posisi yang sangat penting dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data di lapangan.

⁵ Sugiyono 2016

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data adalah satuan informasi yang direkam oleh media yang dibedakan dari data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan program tertentu. Pengumpulan data adalah suatu prosedur yang sistematis dan baku untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

Untuk mengumpulkan data penelitian, penulis menggunakan metode-metode antara lain sebagai berikut:

1. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi juga merupakan salah satu metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian yang dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung.

Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan observasi langsung ke lokasi penelitian khususnya di Sampit kepada perusahaan biro haji dan umroh dalam pelayanan sarana dan prasarana kepada konsumen atau pelanggan, serta letak geografis perusahaan biro haji dan umroh Arminareka. Teknik pengumpulan data observasi ini berfungsi untuk memperoleh data tentang proses pengisian kuesioner.

2. Metode Angket (Kuesioner)

Metode angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarkan kepada responden (orang-orang yang menjawab atas pertanyaan yang diajukan untuk kepentingan peneliti/penulis), terutama pada penelitian survei.

Dalam hal ini penulis membuat pertanyaan-pertanyaan tertulis tentang yang ingin di teliti kemudian dijawab oleh responden. Dan bentuk angketnya angket tertutup. Yaitu angket yang soal-soalnya menggunakan teknik pilihan ganda atau sudah ada pilihan jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dikehendaki.

Teknik kuesioner digunakan untuk mengetahui apakah tingkat kualitas pelayanan lebih baik dari segi kualitas dan harga yang sesuai dari perusahaan. Dalam melaksanakan penelitian, jemaah haji dan umrah diarahkan untuk mengisi kuesioner berdasarkan kondisi yang mereka terima selama haji dan umrah di biro perjalanan. Data yang diperoleh dari kuesioner adalah skor kualitas pelayanan, kepuasan konsumen dan kepercayaan konsumen/pelanggan terhadap travel Arminareka Haji dan Umrah.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumenter adalah alat pengumpulan data yang disebut form pencatatan dokumen, dan sumber datanya berupa catatan atau dokumen yang tersedia. Seperti halnya pelayanan travel haji umroh terhadap jamaah haji dan umroh mengikuti kegiatan sebelum atau pelatihan sebelum berangkat haji dan umroh seperti Latihan manasik haji dan lainnya. Dimasa pandemi ini tidak memungkinkan untuk mengadakan hal tersebut. Metode ini juga dapat digunakan untuk memperoleh data tentang:

- Profil travel haji Arminareka perdana sampit.
- Struktur travel haji Arminareka perdana sampit.
- Denah lokasi Arminareka perdana sampit.
- Data anggota, karyawan, jamaah Arminareka perdana sampit.
- Data sarana dan prasaranan Arminareka perdana sampit.

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Setelah data-data yang penulis kumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data. Analisis data yang penulis gunakan pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik inferensial. (Sering juga disebut statistik induktif atau statistic probabilitas) adalah Teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Pada statistik inferensial terdapat statistik parametris dan non parametris. Peneliti ini menggunakan statistik parametris dengan alasan jenis data yang dianalisis dalam skala interval.

Statistik parametris ini memerlukan terpenuhinya banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Sehingga data yang di peroleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan linieritasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menguji hipotesis.

1. Teknik uji prasyarat analisis

Uji prasyarat analisis ini yang dipakai dalam penelitian adalah uji normalitas, analisis regresi linier sederhana dan uji prasyarat regresi.

A. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Jika data penelitian berdistribusi normal, maka pengujiannya dapat menggunakan teknik analisis parametrik, tetapi jika datanya tidak normal maka digunakan teknik statistik non parametrik. Dalam penelitian ini, untuk menguji apakah sampel normal atau tidak, dihitung

menggunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov dengan tingkat signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansinya lebih dari 0,05.

B. Uji Prasyarat Regresi

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, untuk melihat pengaruh hubungan antar variabel, analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda. Sebelum data dianalisis dengan regresi linier berganda, terlebih dahulu harus diuji linieritasnya. Selain itu, data juga harus bebas dari asumsi klasik antara lain multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Berikut ini penjelasan dari prasyarat analisis regresi linier berganda, yaitu:

1. Uji Linieritas

Uji Linieritas adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk mengetahui status linier dari suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan ditentukan Anareg yang digunakan. Jika suatu hasil dikategorikan linier, maka data penelitian diselesaikan dengan analisis linier. Di sisi lain, jika data tidak linier, diselesaikan dengan Anareg non-linier. Untuk mendeteksi apakah model linier atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F-Statistik dengan F-Tabel dengan taraf signifikan 5%, yaitu:

- a) Jika nilai F-Statistik $>$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linier adalah ditolak.
- b) Jika nilai F-Statistik $<$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linier adalah diterima.

2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu kondisi dimana terdapat hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing-masing variabel bebas dalam model regresi linier berganda. Multikolinieritas biasanya terjadi ketika sebagian besar variabel yang digunakan saling terkait dalam model regresi. Untuk mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai $VIF \leq 5$ maka tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik adalah yang memiliki homoskedastisitas atau tidak heteroskedastisitas. Jika variansnya berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan pada model regresi untuk menguji ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya⁶. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan *variance* atau residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat varians

⁶ Juliandi, 2014

ketidaknyamanan dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Data *crisssection* biasanya mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini mengumpulkan data yang mewakili berbagai ukuran kecil, sedang, dan besar⁷.

Residual adalah perbedaan antara nilai yang diamati dan nilai yang diprediksi dan absolut adalah nilai absolut. Jika variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain konstan, maka disebut homoskedastisitas. Sedangkan jika variasi residualnya berbeda disebut heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi linear berganda, maka dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* atau nilai prediksi variabel terikat yang disebut SRESID dengan residual *error* ZPRED.

Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan :

1. Grafik *Scatterplot* atau dari nilai prediksi variabel terikat yaitu SRESID dengan residual *error* yaitu ZPRED.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

⁷ Ghozali, 2016

- Jika tidak terdapat pola yang jelas maupun titik-titik yang menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Jika tidak ada titik-titik yang membentuk pola teratur tertentu, dan titik-titik pada *scatterplot* di atas menyebar secara acak di atas atau di bawah angka 0 pada sumbu y. Artinya tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Apabila tidak terdapat pola tertentu dan tidak menyebar diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk model penelitian yang bai adalah tidak terdapat heteroskedastisitas⁸.

Solusi jika model menyalahi asumsi heteroskedastisitas adalah dengan mentransformasikan ke dalam bentuk logaritma, yang hanya dapat dilakukan jika semua data bernilai positif, atau dapat juga dilakukan dengan membagi semua variabel dengan variabel yang mengalami heteroskedastisitas.

2. Uji *Breusch-pagan*

kriteria pengambil dari uji *Breusch-pagan* adalah sebagai berikut:

⁸ Ghozali, 2016

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas

3. Uji Glejser

Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya⁹.

4. Uji ARCH dengan dasar pengambilan keputusan

- Jika nilai signifikan variabel independen $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas
- Jika nilai signifikansi variabel independen $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dengan membandingkan antara nilai t-tabel dengan t-hitung, yaitu:

- a) Jika nilai $t\text{-tabel} \leq t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ atau $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, berarti terdapat heteroskedastisitas.

⁹ Gujarati, 2004

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t-10$). Secara sederhana, analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson (DW). Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d -tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

- a) Jika $d < d_l$, berarti terdapat autokorelasipositif
- b) Jika $d > (4 - d_l)$, berarti terdapat autokorelasinegatif
- c) Jika $d_u < d < (4 - d_l)$, berarti tidak terdapat autokorelasi
- d) Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4 - d_u)$, berarti tidak dapat disimpulkan.

2. Teknik Uji Analisis

1. Regresi

Regresi adalah metode untuk menentukan hubungan suatu variabel dengan yang lainnya untuk melihat seberapa pengaruhnya. Regresi merupakan rumus yang bisa digunakan untuk menganalisis data dari yang sederhana, sampai yang jumlahnya begitu banyak atau kompleks.

Tidak heran jika rumus regresi juga terbagi menjadi dua, yaitu linier sederhana yang digunakan untuk satu variabel bebas

dan satu variabel terikat atau dependent. Sedangkan regresi berganda dapat memiliki lebih dari satu variabel. Kedua rumus di atas dapat digunakan untuk aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan pengambilan keputusan, memprediksi masa depan untuk peluang dan risiko, dan berbagai aktivitas lainnya.

2. Fungsi analisis regresi

- Memperbaiki kesalahan

Salah satu fungsi regresi, yang dapat memperbaiki kesalahan. Kesalahan ini dapat berhubungan dengan keputusan yang dibuat untuk bisnis. Sebelum diaktualisasikan, keputusan dapat dihitung terlebih dahulu untuk mengetahui hasilnya. Jika hasilnya salah, bisa diperbaiki.

Misalnya, pemilik bisnis memutuskan ingin menambah jam *took* untuk meningkatkan penjualan. Ternyata Ketika dihitung menggunakan regresi, *budget* yang pemilik bisnis keluarkan terlalu berlebihan, sehingga berpotensi merugikan. Pemilik bisnis pun bisa mengubah kepuasannya.

- Memperkirakan masa depan
- Fungsi kedua ini adalah untuk dapat memprediksi masa depan terkait dengan peluang. Rumus ini juga sering digunakan untuk menguji apakah peluang itu tepat atau tidak. Salah satu contohnya adalah perusahaan asuransi yang menghitung dana klaim yang dibuat oleh pasien melihat kasus tersebut.
- Meningkatkan efisiensi

Rumus regresi juga dapat digunakan supaya operasional bisnis lebih efisien dan menghasilkan *output* yang diinginkan.

- Memberikan *insight* baru

Fungsi selanjutnya dari regresi yaitu, dapat memberikan pengetahuan terbaru untuk kita, apabila kita ingin mengetahui stok produk yang harus disediakan Ketika sedang masuk musim ramai pengunjung yang belanda di waktu tertentu

3. Manfaat analisis regresi

Analisis regresi dapat memberikan manfaat bagi mereka yang menggunakannya untuk berbagai keperluan contohnya:

- Menunjukkan hasil rata-rata dan nilai hubungan variabel yang dihitung berdasarkan variabel bebasnya
- Untuk menguji hipotesis yang ingin diketahui hasilnya oleh penguji

4. Analisis regresi linier yang ideal

Regresi linier memiliki bentuk yang ideal, apabila memenuhi asumsi berikut:

- Eksogenitas lemah

Artinya perhitungannya bisa beberapa kemungkinan, untuk itu ada perhitungan yang namanya error karena akan salah perhitungan. Dengan demikian, pemeriksa dapat menemukan perhitungan yang benar dan cocok untuk diterapkan. Hal ini terjadi karena variabel x bersifat tetap, sedangkan variabel berubah sehingga

menyebabkan munculnya berbagai kemungkinan yang dapat dipilih. Bangga bisa benar dan salah.

- Bersifat linier
Yaitu Ketika nilai variabel x itu naik, maka seharusnya variabel y pun ikut naik. Apabila syarat tersebut tidak dapat dilakukan, maka harus dapat melakukan perubahan data atau menggunakan perhitungan hubungan non linier yang di dalamnya termasuk model kuadratik
- Perhitungan *error* yang konstan
Adalah perhitungan yang *error* yang tetap, walaupun hasil atau respon berbeda.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi yaitu analisis regresi linier ganda. Analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh (hubungan) variabel bebas terhadap variabel terikat. Pemilihan jenis analisis regresi linier berganda karena dalam penelitian ini, terdiri dari 3 variabel bebas: Karyawan (X_1), Harga (X_2) dan Bukti Fisik (X_3), dan variabel terikat: Kepuasan Konsumen (Y).

Jika hasil analisis menunjukkan signifikan, maka garis regresi dapat diramalkan sebagai hubungan yang kuat antara nilai-nilai variabel bebas dan variabel terikatnya. Besar kecilnya pengaruh antar variabel dapat diukur dari perhitungan nilai koefisien determinasi (r^2). Sedangkan positif atau negatif hubungan antar variabel ditentukan oleh tanda (+) atau (-) dari nilai koefisien regresi. Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi. Secara umum

persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$(Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3)$$

Keterangan:

Y' : variabel dependent

A : konstanta atau bila harga X=0

b₁ : koefisien regresi dari karyawan

b₂ : koefisien regresi dari harga

b₃: koefisien regresi dari bukti fisik

X₁ : nilai Karyawan

X₂ : nilai Harga

X₃ : nilai Bukti Fisik

F. KEABSAHAN DATA

Uji keabsahan data kuantitatif menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas yang digunakan untuk menguji daftar pertanyaan untuk melihat pertanyaan dalam kuesioner yang diisi responden sudah layak atau belum yang digunakan untuk mengambil data¹⁰.

a. Uji Validitas

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur.

¹⁰ Ibid. hal. 270

1. Manfaat uji validitas instrumen

Kegunaan uji validitas adalah untuk daya ketetapan mengukur :

- Segi tes sebagai suatu totalitas
- Segi item tes

2. Jenis validitas instrument

Validitas tes terbagi jadi 2 :

- Logika

Macam-macam logika :

- Isi: untuk menguji apa tes ini representative atau tidak (untuk sampel, populasi untuk penelitian)
- Konstruksi: diteliti dari segi susunan dan rekaan aspek: *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotor*.

- Empirik

Macam-macam Empirik

(Didasarkan pada kondisi keadaan di lapangan)

- Ramalan: suatu kondisi yang menunjukkan seberapa jauh suatu tes telah mampu dengan benar menunjukkan kemampuannya untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Contoh: penerimaan siswa baru.
- Bandingan: tes tersebut dalam kurun waktu yang sama dengan secara tepat telah mampu menunjukkan adanya hubungan sebab

antara tes yang pertama dan kedua (validitas sekarang/pengalaman).

3. Rumus uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Untuk menguji validitas instrumen penelitian digunakan korelasi product moment atau metode peason, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Gambar 3.1 rumus validitas

keterangan:

r : Koefisien Korelasi

n : Jumlah Responden

x : Skor Item

y : Total Skor

4. Penafsiran harga koefisien korelasi *Pearson Product Moment*

Ada dua cara yaitu:

- Dengan melihat harga r dan diinterpretasikan misalnya korelasi tinggi, cukup dan sebagainya.
- Dengan mengkonsultasikan ke tabel harga kritik r *product moment* sehingga dapat diketahui signifikan tidaknya korelasi tersebut. Jika harga r lebih kecil

dari harga kritik dalam tabel, maka korelasi tersebut tidak signifikan. Begitu juga arti sebaliknya.

Tabel analisis item untuk perhitungan uji validitas item atau validitas butir :

No	Nama	Butir soal /Item										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Ina	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8
2.	Ita	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	5
3.	Ifa	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	4
4.	Nira	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5
5.	Rani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
6.	Salsa	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4
7.	Fira	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
8.	azriel	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8

Tabel 3.1 tabel perhitungan uji validitas

Untuk menghitung validitas item nomor 6, dibuat terlebih dahulu ke tabel persiapannya sebagai berikut:

No	Nama	X	Y
1.	Ina	1	8
2.	Ita	0	5
3.	Ifa	1	3
4.	Nira	1	5
5.	Rani	1	6
6.	Salsa	0	4
7.	Fira	1	7
8.	azriel	1	8

Tabel 3.2 tabel persiapan

Dimasukan ke korelasi *Product Moment* dengan rumus angka kasar :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{8 \times 37 - 6 \times 46}{\sqrt{\{(8 \times 6 - 6^2)(8 \times 288 - 46^2)\}}}$$

$$= \frac{296 - 276}{\sqrt{(48 - 36) \times (2304 - 2116)}}$$

$$= \frac{20}{\sqrt{2256}} = \frac{20}{47,497} = 0,421$$

Gambar 3.2 rumus *product moment* uji validitas

Koefisien validitas item nomor 6 adalah 0,421. Validitas item tersebut kurang meyakinkan, validitas tidak tinggi.

Untuk melakukan uji validitas dengan sampel atau responden lebih dari 10 orang maka digunakan bantuan program *SPSS versi 22 for windows*. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sebuah data dikatakan valid apabila validitasnya mencapai 0,30 atau lebih¹¹.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai Alpha > 0,60 maka reliabel¹².

Uji Reliabilitas Merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel atau struktur. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau reliabel jika jawaban seseorang terhadap suatu pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Ada tiga cara untuk mengestimasi koefisien reliabilitas yaitu

- Metode tes ulang (test-retest)

Metode tes ulang adalah ukuran reliabilitas yang diperoleh dengan memberikan tes yang sama dua kali selama periode waktu tertentu kepada sekelompok individu. Skor dari waktu 1 dan waktu 2 kemudian dapat dikorelasikan untuk mengevaluasi stabilitasnya dari waktu ke waktu.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 188-189.

¹² V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, 192.

- Metode bentuk paralel (parallel forms)

Metode bentuk paralel adalah ukuran keandalan yang diperoleh dengan memberikan versi yang berbeda dari alat penilaian (kedua versi harus berbasis pengetahuan, dan yang lainnya sama) kepada kelompok individu yang sama. Skor dari dua versi kemudian dapat dikorelasikan untuk mengevaluasi konsistensi hasil di seluruh alternatif.

- Metode antar penilai

Metode antar penilai adalah ukuran reliabilitas untuk menilai sejauh mana penilai berbeda setuju dalam keputusan mereka. Reliabilitas antar penilai berguna karena pengamatan manusia tidak akan serta merta menafsirkan jawaban dengan cara yang sama, penilai mungkin tidak setuju tentang seberapa baik tanggapan atau materi tertentu menunjukkan pengetahuan tentang konstruksi atau keterampilan yang dinilai.

- Metode konsistensi internal (internal consistency).

Metode konsistensi internal adalah ukuran reliabilitas yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana item tes berbeda dengan menyelidiki konstruk yang sama menghasilkan hasil yang serupa. Subtipe konsistensi internal diantaranya yaitu :

- Korelasi rata-rata item adalah subtipe keandalan konsistensi internal. Ini diperoleh dengan mengambil semua item pada tes yang menyelidiki konstruk yang sama (misalnya, pemahaman bacaan), menentukan koefisien korelasi untuk setiap pasangan item, dan akhirnya mengambil rata-rata dari semua koefisien

korelasi ini. Langkah terakhir ini menghasilkan korelasi antara item rata-rata

- *Split-half correlation* adalah subtype lain dari keandalan konsistensi internal. Proses untuk mendapatkan reliabilitas yang satu ini dimulai dengan “membelah dua” semua item yang dimaksudkan untuk menyelidiki bidang pengetahuan yang sama (misalnya, perang dunia II) untuk membentuk dua “set” item.

Diantara metode-metode tersebut, metode konsistensi internal (internal consistency) adalah yang paling banyak digunakan.

Dari penjelasan yang dikemukakan dapatlah dikatakan bahwa uji reliabilitas merupakan bentuk kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan apabila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berulang kali pada waktu yang berlainan.