

## Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas

Brayen Jodi Forester<sup>1</sup>, Amna Idris Abdallah Khater<sup>2</sup>,  
Muhammad Win Afgani<sup>3</sup>, Muhammad Isnaini<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

Email : [bjodi17@gmail.com](mailto:bjodi17@gmail.com)<sup>1</sup>, [edrisamna3@gmail.com](mailto:edrisamna3@gmail.com)<sup>2</sup>,

[muhammadwinafgani\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:muhammadwinafgani_uin@radenfatah.ac.id)<sup>3</sup>, [muhammadisnaini\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:muhammadisnaini_uin@radenfatah.ac.id)<sup>4</sup>

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan sebagai bentuk upaya dalam mengetahui sesuatu yang belum pasti menjadi lebih pasti yang dilandaskan dari sebuah temuan dalam inti permasalahan. Teknik pengujian reliabilitas merupakan salah satu kesulitan yang umumnya dialami mahasiswa dan peneliti pemula. Kenyataan tersebut mendorong penulis untuk menguraikan secara mendetail tentang prosedur pengujian reliabilitas kuesioner penelitian kuantitatif. Fokus penulisan dalam bab ini ialah tentang konsep, prosedur analisis, dan teknik pelaporan hasil uji reliabilitas. Secara khusus, teknik pengujian reliabilitas dengan SPSS untuk menguji nilai koefisien alpha Cronbach. Secara khusus, konsep reliabilitas mengacu pada konsistensi hasil skor pada item-item yang terdapat pada kuesioner sehingga uji reliabilitas sesungguhnya menguji ketepatan skala-skala pengukuran instrumen penelitian. Dengan demikian, tujuan utama uji reliabilitas instrumen penelitian ialah untuk mengukur konsistensi alat ukur yang digunakan peneliti kuantitatif. Dalam konteks ini, peneliti hendak mengetahui apakah terdapat ketepatan hasil pengukuran pada sampel yang sama dalam waktu yang berbeda. Dengan kata lain, sebuah instrumen penelitian, misalnya kuesioner dinyatakan reliabel jika instrumen tersebut dapat menyediakan hasil skor yang konsisten pada setiap pengukuran. Dengan demikian, alat pengukuran tersebut (butir-butir pernyataan/pertanyaan) tetap menyediakan hasil pengukuran yang konsisten dalam waktu yang berbeda.

**Kata Kunci:** *Kuantitatif, Pengujian Keandalan, Skala Pengukuran.*

## *Quantitative Research: Data Reliability Test*

### Abstract

*This research was conducted as a form of effort in knowing something that is uncertain to be more certain based on a finding in the core of the problem. Reliability testing technique is one of the difficulties generally experienced by students and novice researchers. This fact encourages the author to describe in detail the procedure for testing the reliability of quantitative research questionnaires. The focus of writing in this chapter is on the concept, analysis procedures, and reporting techniques for reliability test results. Reliability testing techniques with SPSS to test the value of Cronbach's alpha coefficient. In particular, the concept of reliability refers to the consistency of the score results on the items contained in the questionnaire so that the reliability tests the accuracy of the measurement scales of the research instrument. Thus, the main purpose of the research instrument reliability test is to measure the consistency of the measuring instrument used by quantitative researchers. In this context, researchers want to know whether there is accuracy in the measurement results on the same*

*sample at different times. In other words, a research instrument, such as a questionnaire, is declared reliable if the instrument can provide consistent score results in each measurement. Thus, the measurement tool (statement/question items) continues to provide consistent measurement results at different times.*

**Keywords:** *Quantitative, Reliability Testing, Measurement Scales.*

## PENDAHULUAN

Dalam melakukan sebuah penelitian hendaknya mengikuti kaidah-kaidah penelitian, agar hasil dari pada penelitian mendapati kesimpulan yang benar dan tepat. Satu dari proses yang harus dihadapi dalam melakukan pengukuran data ialah uji reliabilitas. Dalam pengumpulan data, dapat menggunakan bermacam-macam metode, di antaranya ialah menggunakan kuesioner (Jailani, 2023; Syahroni, 2022). Pada penggunaan kuesioner sebagai metode pengumpulan data tentu telah melalui berbagai macam pertimbangan dan telah memenuhi persyaratan tertentu, sehingga mampu memberikan informasi yang terpercaya, yakni memiliki uji reliabilitas yang baik dan tepat (Nasehudin & Gozali, 2012; Djollong, 2014).

Reliabilitas mampu menunjukkan tingkat kepercayaan terhadap skor atau tingkat kecocokan skor dengan skor sesungguhnya. Reliabilitas ini bisa dicapai melalui tingkat kecocokan di antara skor pada lebih dari sekali pengukuran. Jika makin cocok dengan skor sesungguhnya, maka semakin tinggi tingkat reliabilitasnya. Kalaupun ada ketidakcocokan itu merupakan kekeliruan yang acak. Jadi, kemungkinan munculnya kesalahan masih tetap ada, namun kemungkinan itu sangatlah kecil sekali dan tidak akan banyak berpengaruh terhadap hasil akhir dari sebuah pengujian.

Kuesioner merupakan salah satu alat ukur yang dipergunakan sebagai pengukur kejadian yang digunakan oleh peneliti (Teguh, *et.al.*, 2023; Rustamana, *et.al.*, 2024). Menurut Sugiyono dalam Dewi & Sudaryanto (2020), kuesioner juga disebut sebagai sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari seseorang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Menurut Nuryani dalam Dewi & Sudaryanto (2020) kuesioner memiliki peran penting untuk menentukan kebenaran data yang didapatkan pada setiap penelitian, kebenaran data yang didapatkan sangat ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan.

## METODE

Dalam jurnal yang dibuat penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan yang mana metode penelitian kepustakaan ialah suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti dokumen, buku, majalah, kisah-kisah sejarah, dan lain-lain (Assingkily, 2021). Selain itu adapun pendapat lain yang mengemukakan tentang penelitian kepustakaan ialah sebuah teknik dalam mengumpulkan dengan cara melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Sugiyono (2019) dalam bukunya menyatakan bahwa penelitian kepustakaan ialah sebuah kajian teoritis, referensi, serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

Jadi, dari sekian penjelasan diatas penulis dapat menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan merupakan alat dalam mengumpulkan data rujukan dalam membuat, meneliti, dan mengumpulkan bahan untuk dijadikan bahan yang hendak di arungi, dipahami, diteliti serta diperjelas dalam konteks pemecahan masalah baik untuk bahan penelitian ataupun untuk memecahkan suatu problem atau masalah (Apriliawati, 2020; Hartono, 2018). Dalam jurnal yang peneliti garap menggunakan metode penelitian kepustakaan dalam studi kasus untuk memecahkan masalah serta membuat penjelasan ataupun memaparkan suatu masalah yang dianggap sebagai bukti dari pembuatan jurnal ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur kuat kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk Dalam penelitian kuantitatif, terdapat dua cara umum yang digunakan banyak peneliti untuk menentukan tingkatan reliabilitas: (1) Test-retest reliability dan (2) tes konsistensi internal (*Internal consistency*). Pendekatan test-retest atau disebut juga pengukuran ulang, metode tes ulang, reliabilitas ulang-uji tes ulang tes digunakan ketika seorang peneliti melakukan tes pada sampel penelitian yang sama dalam waktu yang berbeda (Ghozali, 2018).

Beberapa ahli tidak menyarankan Anda menggunakan tes ini karena pertimbangan waktu dan biaya (Pallant, 2005). Menurut Pallant (2005) seorang peneliti yang menggunakan tes ini dapat saja mengalami risiko rendahnya korelasi antara tes pertama dan kedua karena faktor responden yang bersifat tidak stabil (*labil*). Kendatipun Sugiyono (2019) meyakini test-retest reliability sebagai sesuatu (*stability test*), sesungguhnya yang terjadi bukanlah sebuah stabilitas yang permanen, tetapi hanya bersifat sementara, karena situasi tes pertama dan kedua yang berbeda. Dalam konteks ini, Pallant (2005) menamakan uji reliabilitas test-retest ini dengan sebutan *temporal stability*.

Uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui sebuah konsistensi dari alat ukur, apakah dapat alat yang digunakan dengan konsisten saat diuji berulang. Alat ukur yang dapat dikatakan reliabel apabila ketika dilakukan uji berulang akan mendapat hasil yang konsisten dan sama. Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2003). Hasil pengukuran yang dinilai sama harus memiliki alat serta cara mengukur yang sama dengan peranan penting saat proses penilaian pada waktu yang bersamaan.

Sebuah kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila dalam proses pengambilan datanya dilakukan berulang-ulang dapat menghasilkan nilai dan pengaruh yang sama dan sebaliknya apabila kuesioner tidak reliabel maka dalam pengambilan data secara berulang-ulang akan tidak sama dengan hasil yang didapat terakhir kali saat pengujian data. Pada suatu instrumen penelitian uji reliabilitas merupakan sebuah uji yang digunakan dalam mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam proses pengambilan data dalam penelitian sudah dikatakan reliabel atau tidak (Dewi & Sudaryanto, 2020).

Pada uji reliabilitas yang dijelaskan tersebut dapat menggunakan *Alpha Cronbach* >0.60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel atau alat ukur tersebut bisa dikatakan reliabel atau konsisten dalam pengukuran. Jadi, dapat diartikan bahwa uji reliabilitas ialah sebuah alat ukur yang memiliki konsistensi dalam pengambilan, pengumpulan, dan hasil akhir

yang reliabel dengan pembuktian bahwa alat, bahan, serta data yang diuji memiliki konsistensi yang sama dalam proses dan tahap pengambilan data yang dilakukan secara berulang-ulang dan tidak dapat berubah.

Sebelum dilakukannya uji reliabilitas, dilakukan uji validitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut valid sebelum dilakukannya reliabilitas. Jika data yang telah melalui proses validitas tidak valid, maka tidak perlu dilakukannya uji reliabilitas sebab uji reliabilitas dapat atau bisa dilakukan ketika data yang melalui proses validasi. Ada beberapa macam jenis reliabilitas untuk menguji suatu data apakah data tersebut reliabel atau tidak, yaitu tes ulang, *Formula Flanagan*, *Cronbach's Alpha*, *Formula KR (Kuder-Richardson)*, dan *Anova Hoyt*.

### **Tes ulang**

Jenis tes ulang biasa disebut *test-retest* yaitu untuk menguji keandalan dari instrumen pengukuran atau hasil pengukuran yang didapatkan dari pengukuran secara berulang dan setiap subjek mendapat tes yang sama sebanyak dua kali. Dalam estimasi uji reliabilitas ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan hasil pengukuran pertama dan kedua. Rumus untuk mencari reliabilitas paralel ialah menggunakan rumus korelasi *product moment*, yakni:

$$r_{xx'} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$

$S_{xy}$  ialah kovarian antar tes

$S_x S_y$  ialah deviasi standar tes

Dalam melakukan pengujian dalam metode ini adapun langkah-langkah yang bisa ditempuh yakni,

Menyusun sebuah tes yang akan diukur reliabilitasnya.

Mengujikan tes tersebut dalam tahap pertama

Menghitung hasil tes dalam tahap pertama

Menguji ulang tes tersebut dalam tahapan kedua

Menghitung hasil tes dalam tahapan kedua

Menghitung reliabilitas dari kedua tes tersebut dengan jalan mengkorelasikan tes tersebut menggunakan korelasi dari *Product Moment Pearson*.

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

$R_{xy}$  = koefisien korelasi skor butir (x) dengan skor total (y)

n = ukuran sampel (responden)

X = skor test pertama

Y = skor test kedua

X<sup>2</sup> = kuadrat skor butir X

Y<sup>2</sup> = kuadrat skor butir Y

XY = perkalian skor butir X dengan skor butir Y

Adapun contoh perhitungan menggunakan metode test retest yang dilakukan oleh Wardah Nafisa, dkk yang berjudul reliabilitas asesmen pendidikan, yakni Seorang guru pendidikan agama Islam (PAI) menyusun tes PAI untuk siswa SMA kelas 12. Tes pertama dilakukan uji pada Januari 2023. Pada bulan berikutnya dilakukan uji ulang kedua pada kelas yang sama, dengan hasil berikut:

No	X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	4	3	12	16	9
2	5	4	20	25	16
3	4	3	12	16	9
4	6	5	30	36	25
5	4	4	16	16	16
6	6	6	36	36	36
7	7	5	35	49	25
8	8	7	56	64	49
9	8	7	56	64	49
10	9	8	72	81	64
Σ	61	52	345	403	298

$$\begin{aligned} r_{\text{tabel } 0,05(\text{db})} &= r_{\text{tabel } 0,05(n-2)} \\ &= r_{\text{tabel } 0,05(10-2)} \\ &= r_{\text{tabel } 0,05 (8)} \\ &= 0,632 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{xy} &= \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{10 \times 345 - (61)(52)}{\sqrt{10 \times 403 - (61)^2 (10 \times 298) - (52)^2}} \\ &= \frac{3450 - 3172}{\sqrt{(4030 - 3721)(2980 - 2704)}} \\ &= \frac{278}{\sqrt{(309)(276)}} \\ &= \frac{\sqrt{85284}}{278} \\ &= 292,03 \\ &= 0,952 \end{aligned}$$

Lalu diuji tingkat signifikannya maka;

Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka dikatakan signifikan

Jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka dikatakan tidak signifikan

Dari data yang diperoleh di atas, maka dapat dinyatakan:

$0,952 > 0,632$ , maka data di atas, dinyatakan signifikan (Wardah, *et.al.*, 2024).

### Formula Flanagan

Jenis formula flanagan, yaitu sebuah uji yang digunakan untuk menentukan koefisien reliabilitas skor dari sebuah instrumen. Adapun rumus dari formula flanagan ialah:

$$r_i = \frac{4\sigma_{12}}{\sigma_x}$$

$r_i$       Ialah koefisien reliabilitas skor dari instrumen

$\sigma_{12}$      Ialah kovarians dari skor belahan pertama dan skor belahan kedua

$\sigma_1^2$      Ialah varians belahan pertama

$\sigma_2^2$      Ialah varians belahan kedua

$\sigma_x$      Ialah varians skor total

**Cronbach's Alpha**

Jenis uji ini digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0 (Budiastuti & Bandur, 2018). Pada pengukuran datanya cronbach's alpha menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2 \frac{2}{b}}{\sigma^2 \frac{2}{t}} \right]$$

$r_{11}$  ialah koefisien reliabilitas instrumen (total tes)

$k$  ialah jumlah butir pertanyaan yang sah

$\sum \sigma^2 \frac{2}{b}$  jumlah varian butir

$\sigma^2 \frac{2}{t}$  varian skor total

Rentang nilai dari Alpha cronbach's adalah alpha <0.50 reliabilitas rendah, 0.50 < alpha <0.70 reliabilitas moderat, alpha >0.70 maka reliabilitas mencukupi (sufficient reliability), alpha >0.80 maka reliabilitas kuat, alpha >0.90 maka reliabilitas sempurna. Semakin kecil nilai alpha menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila nilai dari pada alpha cronbach >0.60 (Ghozali, 2018). Maka dari itu, kriteria pengambilan keputusan dalam uji realibilitas adalah sebagai berikut: Apabila nilai Cronbach's Alpha > 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner dapat diandalkan (*reliable*). Apabila nilai Cronbach's Alpha < 0,60, maka item pertanyaan dalam kuesioner tidak dapat diandalkan (*not reliable*).

Adapun contoh daripada Cronbach's Alpha yang dikutip dari hasil penenelitian jurnal manajemen dan bisnis dengan judul validitas dan reliabilitas terhadap instrumen kepuasan kerja oleh Rokhmad slamet dan Sri Wahyuningsih sebagai berikut:

Jika nilai Cronbach's Alpha > 0.60 maka kuesioner atau angket yang disusun dinyatakan konsisten atau reliabel dan jika nilai Cronbach's Alpha < 0.60 maka kuesioner atau angket yang disusun dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten atau nilai Cronbach's Alpha dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Jika nilai Cronbach's Alpha >  $r_{tabel}$  maka instrument atau angket dinyatakan reliabel dan jika nilai Cronbach's Alpha <  $r_{tabel}$  instrument atau angket dinyatakan tidak reliabel.

**Formula KR**

Metode KR (kuder Richardson) merupakan koefisien reliabilitas yang dapat menggambarkan variasi dari item-item untuk menjawab benar atau salah yang diberi skor nol atau satu. Dalam pencarian data rumus KR (kuder richardson) dapat dibuat sebagai berikut:

$$r = \frac{n}{n-1} + \frac{s^2 \sum pq}{s^2}$$

$r$  koefisien reliabilitas tes

$n$  jumlah butir soal

$p$  proporsi jawaban benar

$q$  proporsi jawaban salah (1-p)

$s$  simpangan baku,  $S^2$  : variasi

Adapun rumus untuk mencari simpangan baku dalam formula KR ialah sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$$

S adalah standar deviasi atau simpangan baku

N adalah jumlah peserta

$\sum x^2$  adalah jumlah deviasi dari rerata kuadrat

### Anova Hoyt

Hoyt ialah penemu sekaligus orang yang memperkenalkan jenis reliabilitas ini dalam jurnal *psychometrika* pada tahun 1941. Anova ialah rumus statistik yang digunakan dalam membandingkan varians di antara rata-rata berbagai kelompok. Rumus ini digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan antara rata-rata berbagai kelompok.

$$r_1 = 1 - \frac{MK_e}{MK_s}$$

$r_1$  ialah reliabilitas internal seluruh instrument

$MK_s$  ialah mean kuadrat antara subyek

$MK_e$  ialah mean kuadrat kesalahan

Adapun tolak ukur dalam menginterpretasikan reliabilitas menggunakan bahan interpretasi nilai  $r$  dari JP ialah

Besaran nilai $r$	Interpretasi
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,300	Rendah
<0,200	Sangat Rendah

Dari nilai  $r$  yang didapat dari perhitungan uji dengan menggunakan rumus uji *t-student* untuk menentukan taraf signifikan ialah menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$t$  ialah  $t_{hitung}$

$r$  ialah korelasi hasil  $r_{hitung}$

$n$  ialah jumlah responden

Dalam menentukan tes konsistensi internal yang sangat tepat dan efektif yang dipakai ialah metode *cronbach alpha's*. Para ahli seperti Manning & Murno, 2006; Gregory, 2000; Nunally, 1978 dalam buku *Validitas dan Reliabilitas Penelitian* (Budiastuti & Bandur, 2018) dalam menentukan nilai koefisien alpha ialah sebagai berikut:

0 = tidak memiliki reliabilitas

>.70 = reliabilitas yang dapat diterima

>.80 = reliabilitas yang baik

.90 = reliabilitas sangat baik

1 = reliabilitas sempurna

Kendati demikian, sejumlah pakar menuturkan bahwa semakin banyaknya item/butir daripada pertanyaan pengukuran maka semakin tinggi tingkatan reliabilitas tersebut

(Pallant, 2005). Pallant menuturkan bahwa nilai koefisien dengan contoh 5 bisa dipengaruhi dari skala pengukuran yang terdiri dari <10 pernyataan. Dalam statistik SPSS, pengujian konsistensi internasi menggunakan Cronbach analysis merupakan hal yang paling umum dilakukan oleh para peneliti.

Sugiyono (2019) menuturkan pada uji reliabilitas dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Beliau mengungkapkan pengujian secara eksternal bisa dilakukan dengan uji *test-retest*, *equivalent* dan gabungan antara keduanya. Untuk pengujian secara internal instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan menggunakan teknik tertentu.

Adapun penjelasan tentang eksternal dapat diuraikan sebagai berikut: *pertama*, *test-retest*, instrumen yang reliabilitasnya diuji dengan test-retest dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Yang dimaksud mencobakan beberapa kali yaitu instrumen, responden sama tetapi dengan waktu yang berbeda. Reliabilitasnya diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan yang selanjutnya dan apabila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut dapat dinyatakan reliabel. Adapun pengujian ini sering disebut sebagai *stability* (Sugiyono, 2019).

*Kedua*, ekuivalen, instrumen ini ialah pertanyaan yang secara bahasa berbeda, tetapi memiliki maksud yang sama. Adapun contohnya yakni. Berapa tahun anda bekerja ditempat tersebut? Dari pertanyaan tersebut dapat di ekuivalen menjadi. Tahun berapa anda mulai bekerja ditempat tersebut?. Dalam pengujian reliabilitas menggunakan metode tersebut cukup dilakukan sekali tetapi menggunakan dua instrumen dengan responden yang sama, waktu yang sama, tetapi instrumen yang berbeda. Reliabilitas instrumen dihitung dengan cara mengkorelasikan antara data instrumen yang satu dengan data instrumen yang dijadikan equivalent. Apabila korelasi yang didapat positif serta signifikan, maka instrumen yang didapat dinyatakan reliabel.

*Ketiga*, gabungan. Cara ini merupakan gabungan antara pertama dan kedua. Pengujian ini dilakukan dengan cara mencobakan dua instrumen yang *equivalen* beberapa kali ke responden yang sama. Reliabilitas instrumen dilakukan dengan mengkorelasikan antara dua instrumen setelah itu dikorelasikan pada pengujian kedua, dan selanjutnya dikorelasikan secara silang.

## SIMPULAN

Dalam hakikatnya diciptakannya uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa uji tersebut merupakan suatu alat untuk mengukur sebuah data yang telah melalui proses validitas untuk selanjutnya dilakukan yang namanya uji reliabilitas. Dalam proses mengukur apakah sebuah data tersebut reliabel atau tidak maka dijabarkannya rumus yang mampu serta dapat mengukur data yang hendak dilakukan uji. Adapun berbagai macam jenis uji dalam reliabilitas yang dapat digunakan sebagai alat ukur yakni, test-retest, formula flanagan, cronbach's alpha, formula KR, dan Anova hoyt. Uji-uji tersebut memiliki tugasnya masing-masing dalam mengukur kereliabelan sebuah data yang hendak diteliti. Apabila data yang diuji memiliki hasil yang konsisten atau reliabel maka, data yang telah diuji menggunakan reliabilitas tersebut dapat dinyatakan valid lalu apabila data yang diuji menemui hasil yang tidak reliabel maka, data tersebut tidak dapat dikatakan reliabel, sebab



data uji yang dikatakan valid apabila data tersebut reliabel dan konsisten tidak mengalami perubahan apabila dilakukan pengujian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliawati, D. (2020). Diary study sebagai metode pengumpulan data pada riset kuantitatif: Sebuah literature review. *Journal of Psychological Perspective*, 2(2), 79-89. <https://www.ukinstitute.org/journals/jopp/article/view/2207>.
- Assingkily, M. S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Panduan Menulis Artikel Ilmiah dan Tugas Akhir*. Yogyakarta: K-Media.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2008). *Validitas dan Reliabilitas Penelitian dengan Analisis dengan NVIVO, SPSS, dan AMOS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). *Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah*. SEMNASKEP.
- Djollong, A. F. (2014). Teknik pelaksanaan penelitian kuantitatif. *Istiqra: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1). <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/224>.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, edisi 9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartono, M. J. (Ed.). (2018). *Metoda pengumpulan dan teknik analisis data*. Penerbit Andi. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=ATgEEAAAOBAI&oi=fnd&pg=PA6&q=pengumpulan+data+kuantitatif&ots=zjYb1ib1Va&sig=Jx6lOjXTeWg9rflx9s4LVkrHoY>.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/57>.
- Nasehudin, T. S., & Gozali, N. (2012). Metode penelitian kuantitatif. <https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/17084/metode->.
- Nursalam, N. (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual*. Crows Nest, NSW, Australia: Allen & Unwin.
- Rustamana, A., Wahyuningsih, P., Azka, M. F., & Wahyu, P. (2024). Penelitian metode kuantitatif. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 5(6), 81-90. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendikiapendidikan/article/view/4186>.
- Sugiyono, S. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Syahroni, M. I. (2022). Prosedur penelitian kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43-56. <https://ejurnal.stitaziziyah.ac.id/index.php/ejam/article/download/50/45>.
- Teguh, M. T. S., Wulan, T. N., & Juansah, D. E. (2023). Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif dan Kualitatif pada Metode Penelitian. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 5962-5974. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/12005>.
- Wardah, et.al. (2024). *Reliabilitas Asesmen Pendidikan*. Pasuruan: SCRIBD.