



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 6491 - 6504

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas

Fitria Dewi Puspita Anggraini^{1✉}, Aprianti², Vilda Ana Veria Setyawati³,
Agnes Angelia Hartanto⁴

Universitas Dian Nuswantoro Semarang, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: fitriadewi@dsn.dinus.ac.id¹, aprianti@dsn.dinus.ac.id², vilda.setyawati@dsn.dinus.ac.id³,
411201802670@mhs.dinus.ac.id⁴

Abstrak

Penelitian membutuhkan suatu alat sebagai instrument dalam pengumpulan data. Penyusunan kuesioner harus memenuhi kaidah validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas data dipelajari dalam cabang ilmu pendidikan statistika menggunakan software SPSS. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran statistika dalam uji validitas dan reliabilitas. Hasil dari penyusunan instrumen ini digunakan untuk pengambilan data mengenai pola asuh ibu balita stunting yang diuji coba di wilayah kerja Puskesmas Mangkang dengan 23 ibu dengan balita stunting sebagai kasus dan 23 ibu dengan balita tidak stunting sebagai kontrol. Uji validitas dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel. Hasilnya, bahwa pada pernyataan terkait pola asuh pemberian ASI terdapat 6 dari 10 item pernyataan yang valid, 7 dari 9 pernyataan valid pada pola asuh pemberian makan, 8 dari 10 pernyataan yang valid pada item pola asuh rangsangan psikososial, 7 dari 10 pernyataan valid pada pola asuh praktik kebersihan dan terdapat 3 dari 6 pernyataan valid pada pola asuh pelayanan kesehatan. Uji reliabilitas dinyatakan reliabel apabila Cronbach's alpha $>$ 0,6 atau Cronbach's alpha $>$ r tabel. Hasil uji reliabilitas pada semua item pernyataan yang dinyatakan valid di kuesioner ini menunjukkan hasil yang reliabel.

Kata Kunci: kuesioner, validitas, reliabilitas, statistik

Abstract

Research requires a tool as an instrument in data collection. The preparation of the questionnaire must meet the rules of validity and reliability. Test the validity and reliability of the data studied in the branch of statistical education using SPSS software. The purpose of this study is to describe the steps of learning statistics in the validity and reliability test. The results of the preparation of this instrument were used to collect data on the parenting pattern of mothers with stunting toddlers who were tested in the working area of the Mangkang Health Center with 23 mothers with stunting toddlers as cases and 23 mothers with non-stunted toddlers as controls. The validity test is declared valid if r count $>$ r table. The result is that in statements related to breastfeeding parenting there are 6 out of 10 valid statement items, 7 out of 9 valid statements on feeding parenting, 8 out of 10 valid statements on psychosocial stimulation parenting items, and 7 out of 10 valid statements on parenting patterns foster hygiene practices and there are 3 out of 6 valid statements on health care parenting. The reliability test is declared reliable if Cronbach's alpha $>$ 0.6 or Cronbach's alpha $>$ r table. The results of the reliability test on all statement items that were declared valid in this questionnaire showed reliable results.

Keywords: questionnaire, validity, reliability, statistics.

Copyright (c) 2022

Fitria Dewi Puspita Anggraini, Aprianti, Vilda Ana Veria Setyawati, Agnes Angelia Hartanto

✉ Corresponding author :

Email : fitriadewi@dsn.dinus.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 4 Tahun 2022
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Tanpa sebuah ketelitian, hasil penelitian tidak akan ada artinya, dan hanya akan menjadi sebuah tulisan fiksi, serta kehilangan utilitasnya. Oleh karena itu, yang menjadi fokus utama pada metode penelitian adalah aspek validitas dan reliabilitas pada penyusunan kuesioner yang akan digunakan sebagai alat pengumpulan data di lapangan. Kuesioner adalah instrumen/alat yang paling sering digunakan dalam metode pengumpulan dan evaluasi hasil penelitian (Bhattacharyya et al., 2017). Alat ukur yang familiar dikenal dengan instrumen/kuesioner harus memenuhi kaidah psikometrik sebelum dapat digunakan ke lapangan secara luas. Kaidah psikometrik meliputi validitas (kesahihan) dan reliabilitas (keterandalan) yang dimiliki oleh alat ukur atau kuesioner itu sendiri (Jusmiana, 2020). Kuesioner juga memiliki peranan penting dalam penentuan kualitas dari suatu kegiatan ilmiah seperti pelatihan, seminar, penelitian atau pengabdian masyarakat karena sah atau tidaknya suatu alat ukur atau instrumen akan menentukan kualitas dari kegiatan ilmiah yang dilakukan (Darsini et al., 2020).

Kuesioner penelitian diartikan sebagai daftar/list pertanyaan yang tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden dan interviewer tinggal memberikan jawaban atau pilihan tertentu. Pentingnya kuesioner sebagai alat pengumpulan data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu isi kuesioner harus sesuai dengan hipotesis penelitian. Kuesioner adalah bentuk penjabaran dari hipotesis yang mempunyai beberapa syarat antara lain relevan dengan tujuan penelitian, mudah ditanyakan, mudah dijawab, dan data yang diperoleh mudah untuk diolah (Widi, 2011).

Kuesioner dapat membantu mengumpulkan informasi tentang pengetahuan, sikap, pendapat, perilaku, fakta dan informasi lainnya. Berdasarkan sebuah review dari 748 studi penelitian ditemukan bahwa sepertiga dari studi penelitian yang direview tidak melaporkan adanya prosedur pengujian validitas (31%) dan pengujian reliabilitas (33%). Padahal penyusunan kuesioner yang valid dan reliabel adalah suatu keharusan yang dilakukan untuk mengurangi adanya kesalahan dalam pengukuran variabel penelitian (Bhattacharyya et al., 2017). Pada tahapan penyusunan kuesioner penelitian, memang akan membutuhkan banyak usaha di awal. Tetapi tanpa adanya validitas dan reliabilitas dalam standarisasi kuesioner, metodologi penelitian akan menjadi dipertanyakan. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti memberikan sedikit tenaga ekstra di awal untuk menyusun kuesioner yang valid dan reliabel (Bhattacharyya et al., 2017).

Validitas menjelaskan seberapa baik data yang dikumpulkan dapat mencakup area investigasi yang sebenarnya. Validitas pada dasarnya berarti “mengukur apa yang hendak diukur”. Indikator dalam kuesioner dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari r tabel (r hitung $>$ r tabel). Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Apabila seorang pedagang buah membeli barang dagangan seberat 40 kg, maka timbangan yang digunakan untuk menimbang barang tersebut harus menunjukkan berat 40 kg, bukan 39,5 kg atau 40,5 kg. Hal ini berarti timbangan tersebut valid. Demikian pula kuisisioner sebagai alat ukur harus bisa mengukur apa yang ingin diukur. Untuk mengetahui apakah kuisisioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan skor total kuisisioner tersebut (DelGreco et al., 1987).

Reliabilitas menyangkut sejauh mana pengukuran suatu fenomena atau data memberikan stabilitas terhadap hasil yang berkaitan juga dengan konsistensi pengulangan. Misalnya, sebuah tes dikatakan reliabel jika pengukuran ulang dilakukan dengan kondisi berbeda akan tetap memberikan hasil yang sama. Reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat digunakan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran data tetap konsisten ketika bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap data yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Taherdoost, 2018). Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil pengukuran yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban dari kuesioner tersebut konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Kuesioner

sebagai alat ukur harus mempunyai reliabilitas yang tinggi. Perhitungan reliabilitas hanya bisa dilakukan jika kuisisioner tersebut sudah valid ketika dilakukan uji validitas. Dengan demikian harus menghitung validitas dahulu sebelum menghitung reliabilitas (Busschaert et al., 2015). Ukuran yang paling umum dikenal dalam pengukuran reliabilitas adalah koefisien *Cronbach Alpha*. Hal ini merupakan ukuran reliabilitas yang paling tepat digunakan ketika instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert. Jika suatu variabel menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur (Taherdoost, 2018).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Darsini et al., 2020) terkait uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan tentang Covid-19, berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan terhadap 631 sampel penelitian didapatkan hasil bahwa 14 dari 50 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid. Setelah instrumen diperbaiki, serta dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kembali kepada 40 responden yang berbeda dengan jumlah pertanyaan yang diujikan sebanyak 36 butir, didapatkan 6 butir pertanyaan yang tidak valid sehingga harus dilakukan *drop out* pada 6 butir pertanyaan yang tidak valid (Darsini et al., 2020).

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Dewi & Sudaryanto, 2020) mengenai uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan demam berdarah menemukan hasil bahwa dari pengujian validitas instrumen terhadap 60 item pertanyaan terdapat 46 item pertanyaan yang dinyatakan valid dengan nilai korelasi lebih besar dari 0,361. Sedangkan uji reliabilitas item pertanyaan pengetahuan, sikap, dan perilaku analisis mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60, sehingga instrument yang diuji dapat dinyatakan reliabel atau konsisten.

Uji validitas dan reliabilitas data dipelajari dalam cabang ilmu pendidikan statistika menggunakan software SPSS. SPSS merupakan suatu singkatan dari *Statistical Product and Service Solution*. SPSS merupakan bagian integral dari rentang proses analisa yang menyediakan akses data. SPSS dapat membaca berbagai jenis data atau memasukkan data secara langsung ke dalam SPSS Data Editor (Janna, 2020). Statistika merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki peranan penting dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Hal ini disebabkan karena statistika dipandang sebagai suatu alat atau sarana untuk mengembangkan pola pikir ilmiah yang logis, analitis dan sistematis yang dibutuhkan dalam menghadapi berbagai macam perubahan yang ditimbulkan oleh kemajuan IPTEK. Pembelajaran statistika terdiri atas fakta, konsep atau asumsi yang berangkat dari realitas kehidupan, maka untuk memahaminya diperlukan upaya kreatif dalam memikirkan, menganalisis, dan mengaplikasikan berbagai situasi nyata (Wahab et al., 2021). Statistika juga banyak berperan serta dalam setiap kegiatan sehari-hari, sebagai contoh dalam pengukuran tinggi dan berat badan, ukuran sepatu, skor matematika, jumlah murid laki-laki dan perempuan serta besaran pekerjaan penduduk dalam persen melalui pengumpulan, membaca, penyajian, dan penganalisisan data (Kusumaningpuri et al., 2022). Data adalah keterangan nyata yang dapat diakui kebenarannya. Data bukanlah hasil final dan membutuhkan pengolahan. Pengolahan data inilah yang disajikan menjadi hasil akhir yang valid. Membaca data merupakan melihat dan memahami isi yang tertulis sedangkan menafsirkan adalah menangkap maksud dari data sehingga diperlukan prasyarat bahwa peneliti harus mampu membaca data terlebih dahulu. Untuk menafsirkan data diperlukan kemampuan mendeskripsikan tulisan dari data dan diperlukan kemampuan mendeskripsikan apa yang tersirat dengan mengutarakan pendapatnya sendiri sesuai data yang ada atau prediksi yang ada pada data (Nuryati et al., 2022). Meskipun telah banyak penelitian terkait uji validitas dan reliabilitas kuesioner, penelitian yang membahas metode penerapan/aplikasi SPSS dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner sebagai metode pembelajaran statistika dasar belum pernah dilakukan sehingga mendorong peneliti untuk mendeskripsikan tahapan/langkah-langkah pembelajaran statistika dasar menggunakan SPSS dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner saat peneliti menyusun instrumen penelitian mengenai pola asuh dalam pencegahan stunting.

METODE

Untuk melakukan uji kuesioner, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini adalah *case control*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang yang memiliki 3 kelurahan yakni Mangkang Wetan, Mangkang Kulon dan Mangunharjo. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu balita yang mengalami stunting sebagai populasi kasus dan ibu balita yang tidak mengalami stunting sebagai populasi kontrol. Populasi kasus dan kontrol masing-masing berjumlah 23 responden dengan total responden adalah 46 responden. Metode pemilihan sampel adalah total sampling dimana semua populasi kasus diambil sebagai sampel penelitian kasus, dengan pemilihan sampel kontrol diambil dari responden di sekitar sampel kasus.

Pengumpulan data dilakukan dengan membuat daftar pertanyaan yang akan digunakan untuk melakukan uji kuesioner. Daftar pertanyaan atau kuesioner dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan teori yang sudah ada. Kuesioner yang sudah dibuat terdiri dari lembar persetujuan atau biasa disebut dengan *informed consent* yang berada pada lembar utama sebagai bukti bahwa kesediaan responden, selanjutnya yaitu identitas responden dan lembar berikutnya yaitu kuesioner pola asuh balita yang terdiri dari pola asuh pemberian ASI, pola asuh pemanfaatan pelayanan kesehatan, pola asuh rangsangan psikososial, pola asuh pemberian makanan, dan pola asuh praktik kebersihan dengan masing-masing berisi pernyataan menggunakan skala Likert. Skala Likert merupakan skala yang dipergunakan dalam mengukur sikap, pendapat serta persepsi seseorang mengenai suatu kejadian yang sedang terjadi saat itu.

Pengujian validitas tiap butir kuisisioner pada program SPSS dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* antara skor tiap butir kuisisioner dengan skor total (jumlah tiap skor kuisisioner). Instrumen dikatakan valid apabila nilai item pertanyaan dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel (Taherdoost, 2018).

Metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas kuesioner adalah dengan metode *Cronbach's Alpha* (Taherdoost, 2018). Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari r tabel (Taherdoost, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor (penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor). Bila kita menggunakan lebih dari satu faktor, berarti pengujian validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor faktor, kemudian dilanjutkan mengkorelasikan antara item dengan skor total faktor (penjumlahan dari beberapa faktor). Dari hasil perhitungan korelasi akan didapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan menentukan kelayakan suatu item variabel untuk digunakan. Dalam penentuan kelayakan item penelitian, biasanya digunakan uji signifikansi yang dinyatakan valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Teknik pengujian SPSS sering digunakan untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson)* dan *Corrected Item-Total Correlation* (Yusup, 2018). Validitas suatu pengukuran, akan menjawab pertanyaan "Apakah variabel-variabel (indikator) yang diteliti benar-benar mengukur (mewakili) variabel-variabel yang akan diukur?", sedangkan reliabilitas akan menjawab pertanyaan: "Apakah (hasil) pengukuran dari variabel (indikator) yang diteliti konsisten atau dapat diandalkan?" Untuk reliabilitas, kita melakukan evaluasi terhadap konsistensi, yaitu apakah instrumen pengukuran (kuesioner) yang digunakan akan memberikan hasil pengamatan yang sama jika diterapkan pada sampel (kelompok responden) yang sama pada waktu berbeda? (Arifin, 2014)

Sebelum melakukan uji, perlu dilakukan skoring pada item-item pertanyaan dengan panduan skor sebagai berikut:

1. Pola Asuh Pemberian Makan

Pada variabel pola asuh pemberian makan, terdapat 5 pertanyaan positif dengan skor jawaban:

Selalu : 3
 Sering : 2
 Jarang : 1
 Tidak Pernah : 0

2. Pola Asuh Pemberian ASI

Pada variabel pola asuh pemberian ASI, terdapat 10 pertanyaan positif dengan skor jawaban:

Ya : 1
 Tidak : 0

3. Pola Asuh Pemberian Rangsangan Psikososial

Pada variabel pola asuh rangsangan psikososial, terdapat 10 pertanyaan positif dengan skor jawaban:

Selalu : 3
 Sering : 2
 Jarang : 1
 Tidak Pernah : 0

4. Pola Asuh Pemberian Praktik Kebersihan

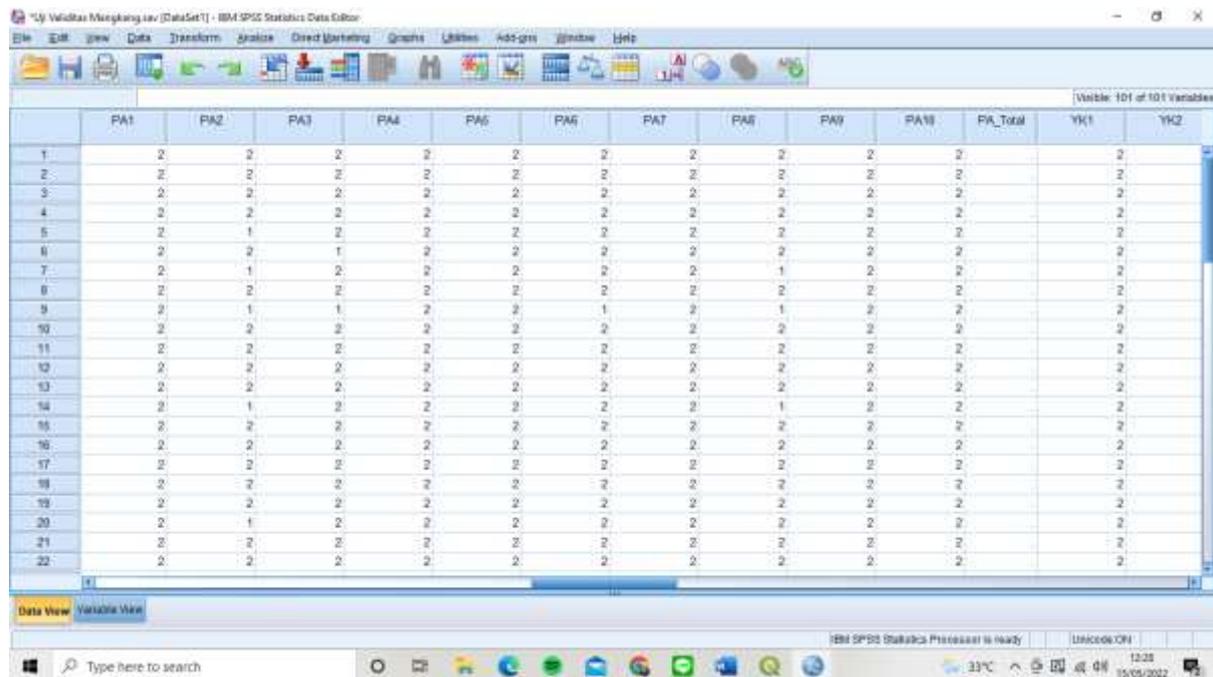
Pada variabel pola asuh praktik kebersihan, terdapat 10 pertanyaan positif dengan skor jawaban:

Selalu : 3
 Sering : 2
 Jarang : 1
 Tidak Pernah : 0

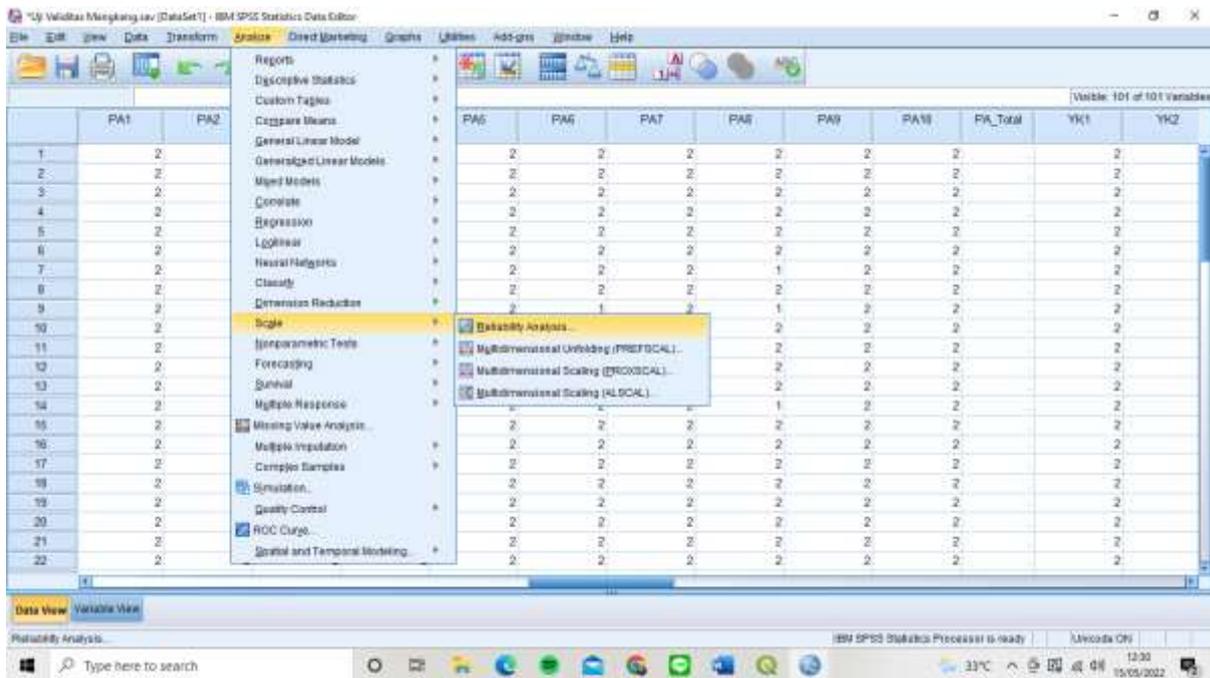
5. Pola Asuh Pemberian Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

Pada variabel pola asuh pemanfaatan pelayanan kesehatan, terdapat 6 pertanyaan positif dengan skor jawaban:

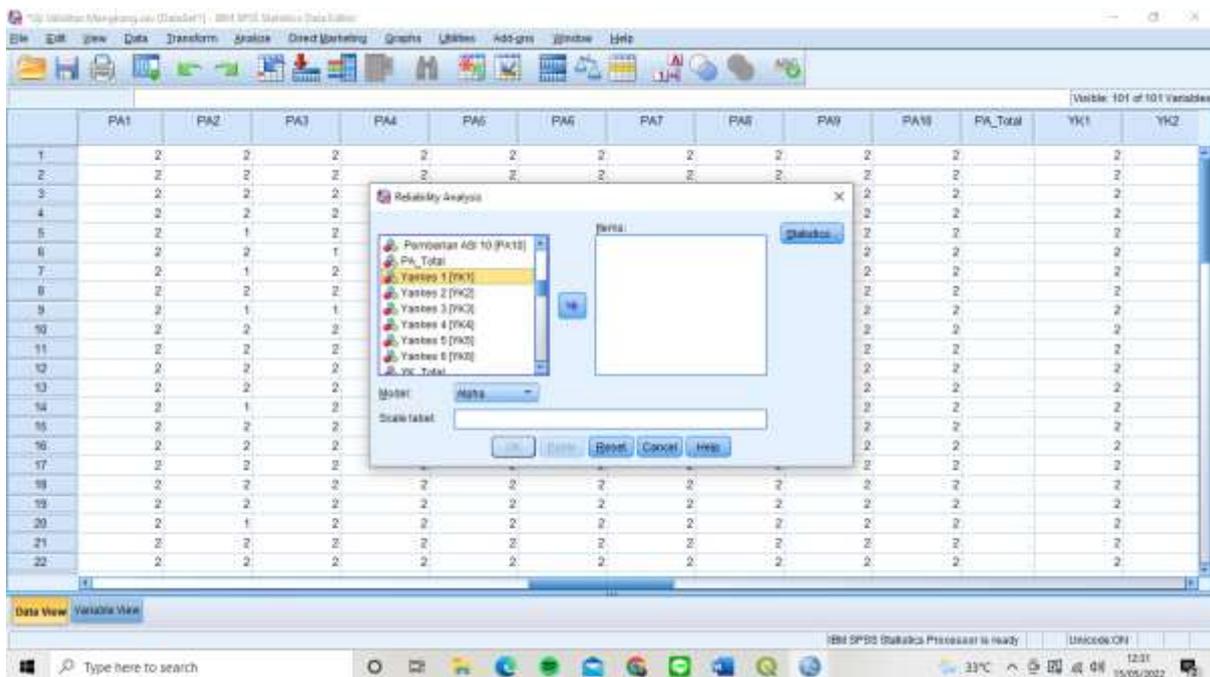
Ya : 1
 Tidak : 0



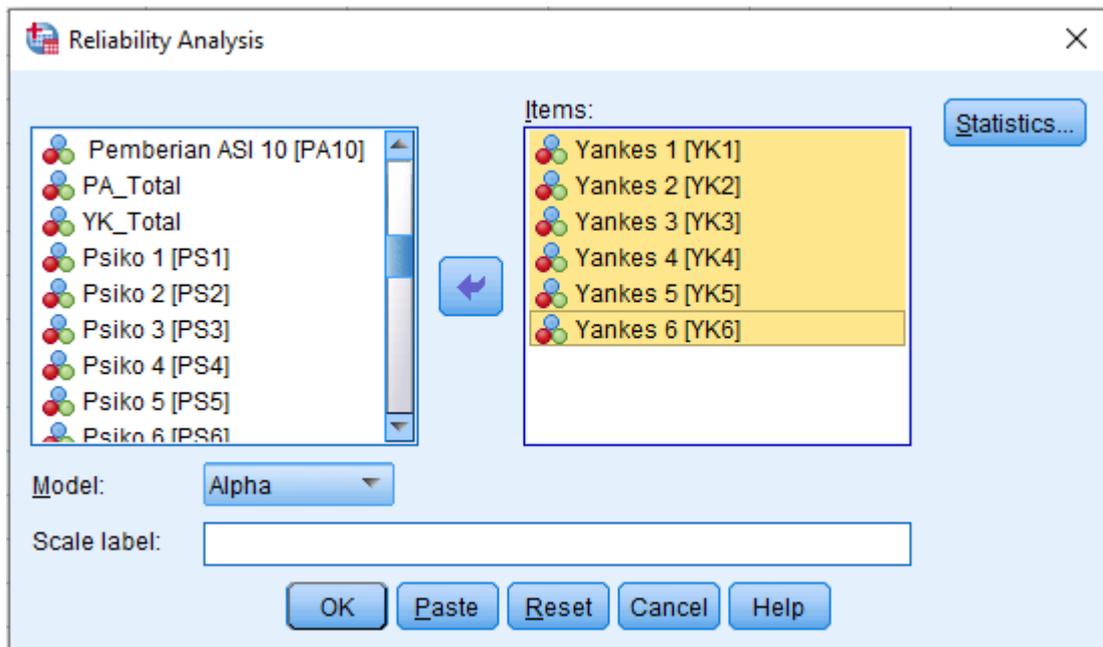
1. Buka data yang Ingin dilakukan uji atau masukkan data secara manual ke dalam SPSS



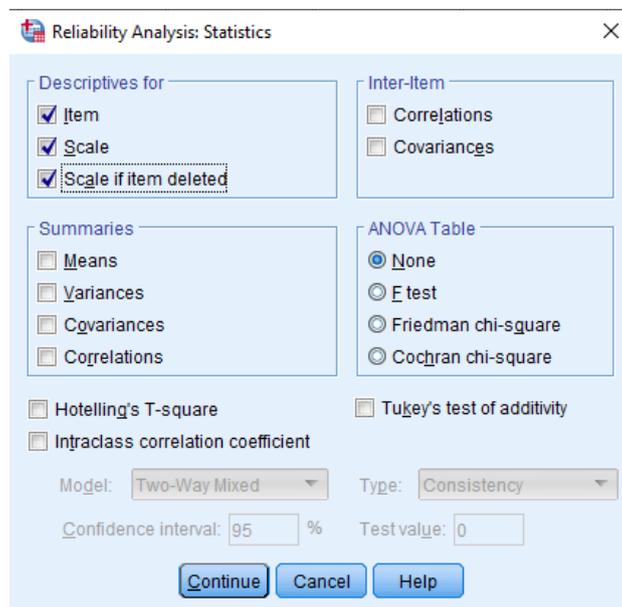
2. Klik Analyze > Scale > Reliability Analysis



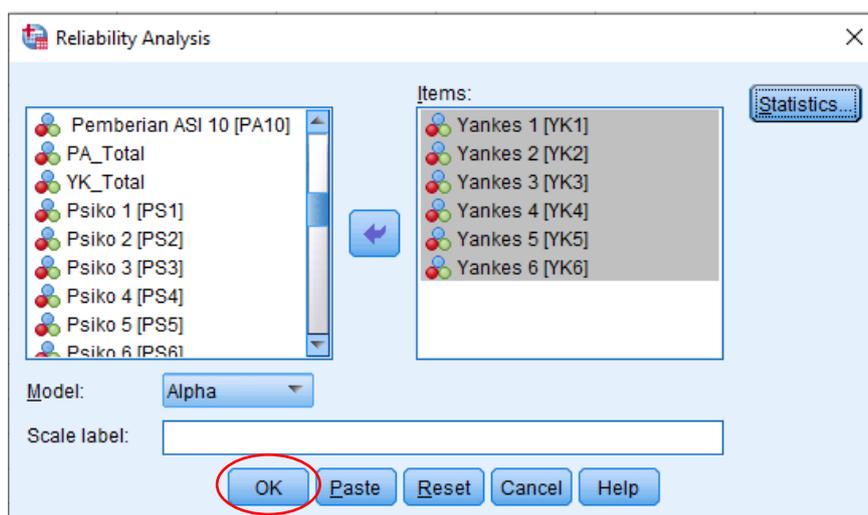
3. Akan muncul dialog seperti diatas



4. Masukkan butir – butir pertanyaan yang ingin diuji, kemudian klik *statistics*



5. Centang pada bagian *Item*, *scale*, dan *scale if item deleted*, dan klik *Continue*



6. Klik OK

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Yankes 1	9.87	.255	.159	.625
Yankes 2	9.82	.331	.000	.606
Yankes 3	9.82	.331	.000	.606
Yankes 4	9.91	.128	.583	.394
Yankes 5	9.84	.225	.592	.426
Yankes 6	9.84	.225	.592	.426

7. Kemudian hasil seperti diatas akan muncul pada *output*, item pertanyaan dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$

Tabel 1
 Hasil Uji Validitas

Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
Pola Asuh Pemberian ASI			
P1	0,004	0,297	Tidak Valid
P2	0,412	0,297	Valid
P3	0,759	0,297	Valid
P4	0,004	0,297	Tidak Valid
P5	0,217	0,297	Tidak Valid
P6	0,776	0,297	Valid
P7	0,554	0,297	Valid
P8	0,633	0,297	Valid
P9	0,000	0,297	Tidak Valid
P10	0,656	0,297	Valid
Pola Asuh Pemberian Makan			
P1a	0,232	0,297	Tidak Valid
P1b	0,319	0,297	Valid
P1c	0,538	0,297	Valid
P1d	0,499	0,297	Valid
P1e	0,423	0,297	Valid

P2	0,365	0,297	Valid
P3	0,272	0,297	Tidak Valid
P4	0,380	0,297	Valid
P5	0,703	0,297	Valid
Pola Asuh Rangsangan Psikososial			
P1	0,129	0,297	Tidak Valid
P2	0,079	0,297	Tidak Valid
P3	0,775	0,297	Valid
P4	0,670	0,297	Valid
P5	0,323	0,297	Valid
P6	0,743	0,297	Valid
P7	0,682	0,297	Valid
P8	0,822	0,297	Valid
P9	0,674	0,297	Valid
P10	0,767	0,297	Valid
Pola Asuh Praktik Kebersihan			
P1	0,000	0,297	Tidak Valid
P2	0,197	0,297	Tidak Valid
P3	0,635	0,297	Valid
P4	0,390	0,297	Valid
P5	0,619	0,297	Valid
P6	0,137	0,297	Tidak Valid
P7	0,332	0,297	Valid
P8	0,380	0,297	Valid
P9	0,373	0,297	Valid
P10	0,321	0,297	Valid
Pola Asuh Pelayanan Kesehatan			
P1	0,146	0,297	Tidak Valid
P2	0,000	0,297	Tidak Valid
P3	0,000	0,297	Tidak Valid
P4	0,528	0,297	Valid
P5	0,389	0,297	Valid
P6	0,567	0,297	Valid

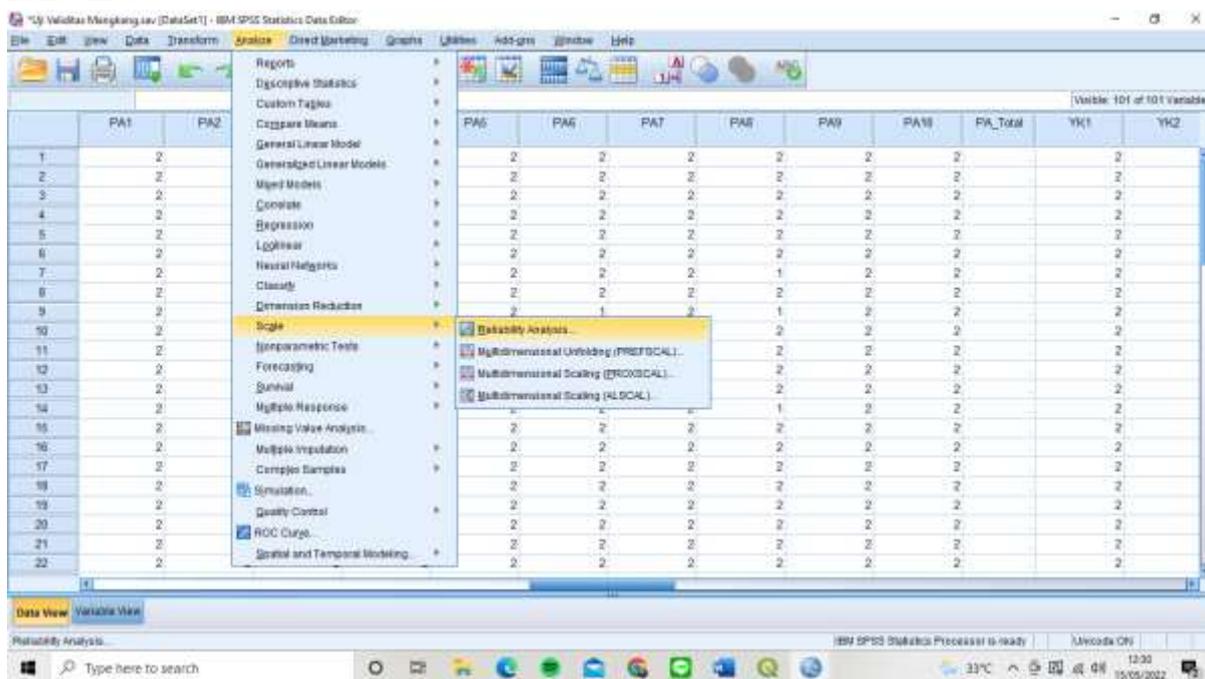
Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa pada pernyataan terkait pola asuh pemberian ASI terdapat 6 dari 10 item pernyataan yang valid, 7 dari 9 pernyataan valid pada pola asuh pemberian makan, pola asuh rangsangan psikososial terdapat 8 dari 10 pernyataan yang valid, 7 dari 10 pernyataan valid pada pola asuh praktik kebersihan dan terdapat 3 dari 6 pernyataan valid pada pola asuh pelayanan kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dewi & Sudaryanto, 2020) mengenai uji validitas dalam penyusunan kuesioner pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan demam berdarah. Hasilnya, uji validitas yang dilakukan pada kuesioner pengetahuan didapatkan 5 item pertanyaan yang tidak valid dikarenakan nilai korelasi kurang dari 0,361 sehingga hanya ada 15 dari 20 item pertanyaan yang diujikan yang dinyatakan valid. Uji validitas pada kuesioner sikap dari 20 pertanyaan yang diujikan terdapat 6 item pertanyaan yang tidak valid dikarenakan nilai korelasinya kurang dari 0,361 dan 14 item pertanyaan yang dinyatakan valid. Uji validitas pada kuesioner perilaku dari 20 pertanyaan yang diujikan terdapat 3 item pertanyaan yang tidak valid dan 17 item pertanyaan yang dinyatakan valid dengan nilai korelasi lebih besar dari 0,361.

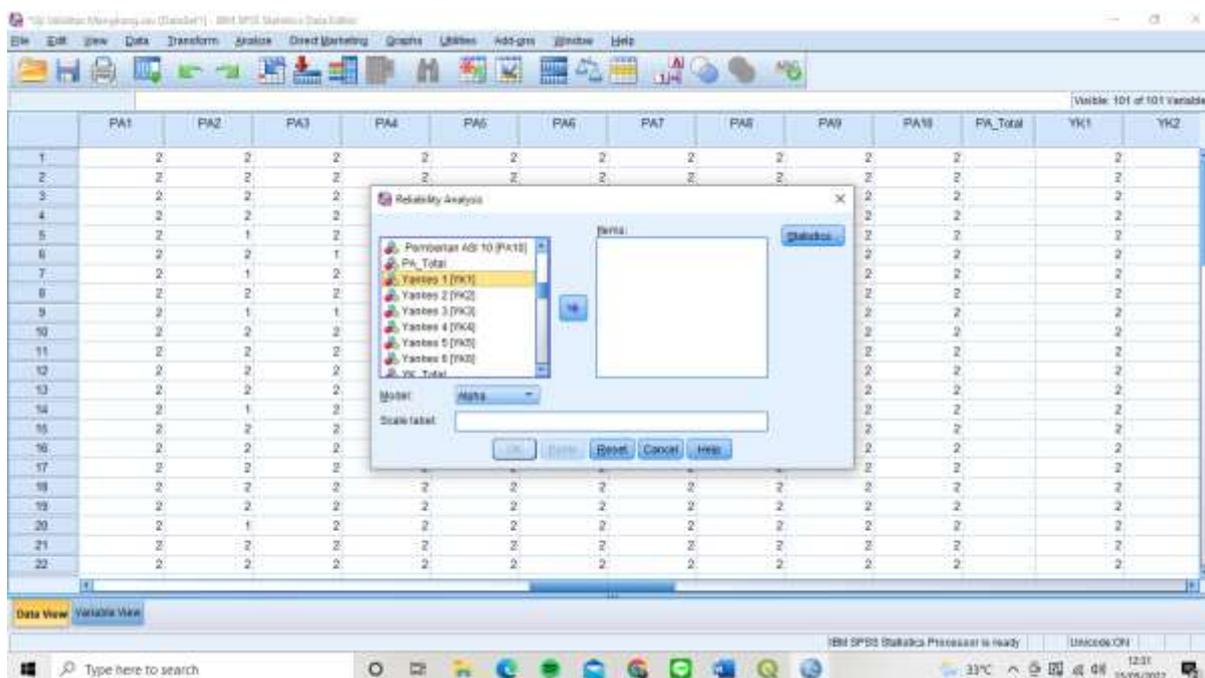
Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Darsini et al., 2020) juga mengungkapkan hasil yang sama dalam menerapkan uji validitas dalam penyusunan kuesioner pengetahuan terkait Covid-19. Pertanyaan pada kuesioner dianggap valid apabila nilai R hitung lebih besar dari R tabel. Nilai R tabel untuk 631 sampel adalah

0,074. Apabila nilai R hitung lebih besar daripada nilai R tabel maka pertanyaan tersebut dianggap valid, dan jika nilai R hitung yang didapatkan lebih rendah daripada nilai R tabel maka pertanyaan tersebut dianggap tidak valid dan tidak bisa digunakan. Dari hasil uji validitas yang dilakukan didapatkan 14 butir pertanyaan tidak valid. Setelah instrumen diperbaiki, uji validitas kembali dilakukan kepada 40 responden yang berbeda dengan jumlah butir pertanyaan yang diajukan sebanyak 36 butir. Hasil uji validitas didapatkan 6 butir pertanyaan tidak valid sehingga harus dilakukan *drop out* pada 6 butir pertanyaan yang tidak valid.

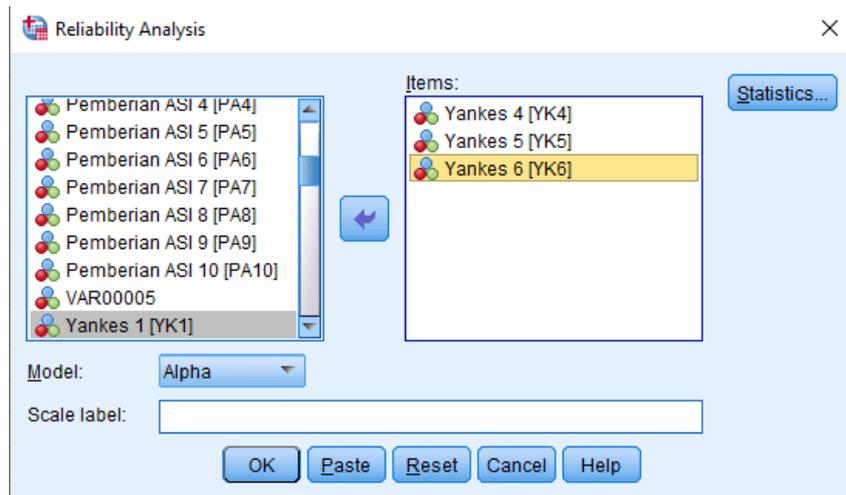
Uji Reliabilitas



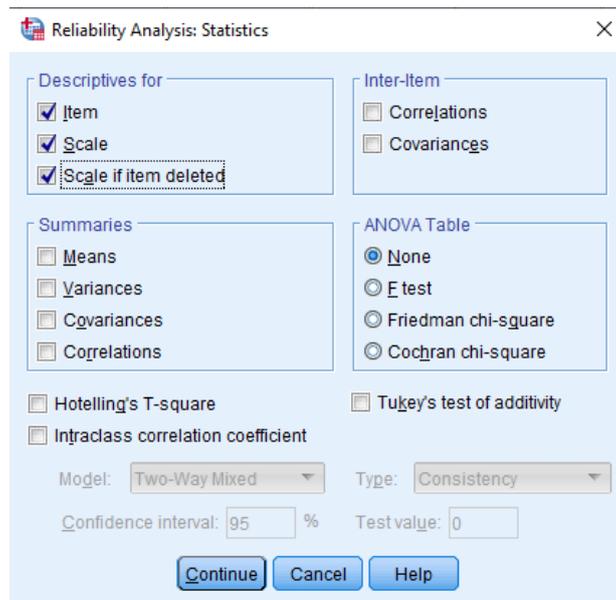
1. Klik *Analyze* > *Scale* > *Reliability Analysis*



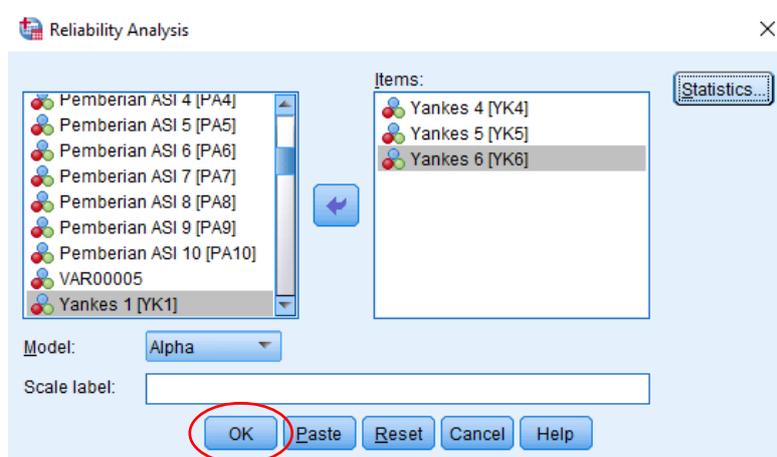
2. Akan muncul dialog seperti diatas



3. Masukkan butir pertanyaan yang valid berdasarkan uji validitas sebelumnya



4. Centang pada bagian *Item*, *scale*, dan *scale if item deleted*, dan klik *Continue*



5. Klik OK

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.750	3

6. Hasil seperti diatas akan terlihat pada *output* SPSS, item dinyatakan reliabel apabila *Cronbach's alpha* > 0,6 atau *Cronbach's alpha* > r tabel

Tabel 2
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	r _{kritis}	Kriteria
Pola Asuh Pemberian ASI	0,853	0,600	Reliabel
Pola Asuh Pemberian Makan	0,746	0,600	Reliabel
Pola Asuh Rangsangan Psikososial	0,885	0,600	Reliabel
Pola Asuh Praktik Kebersihan	0,717	0,600	Reliabel
Pola Asuh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan	0,750	0,600	Reliabel

Cronbach adalah tes yang paling umum digunakan untuk menentukan nilai reliabilitas kuesioner. Hasil *Cronbach* adalah angka antara 0 dan 1. Skor reliabilitas yang dapat diterima adalah > 0,6 (Heale & Twycross, 2015). Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil uji reliabilitas pada item pernyataan yang dinyatakan valid bahwa semua item pertanyaan telah reliabel. Hasil uji statistika *Cronbach Alpha Coefficient* yang dilakukan oleh (Darsini et al., 2020) didapatkan > 0,700 maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner pengetahuan tentang Covid-19 (SARS-CoV-2) reliabel untuk digunakan sebagai instrumen penelitian guna mengukur pengetahuan tentang Covid-19 (SARS-CoV-2). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Dewi & Sudaryanto, 2020) menemukan hasil bahwa uji instrumen kuesioner pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan demam berdarah yang hasilnya didapatkan nilai *Alpha Cronbach* 0,765 ; 0,786 ; dan 0,921 > 0,60 yang menunjukkan bahwa ketiga kuesioner yang telah diujikan dinyatakan reliabel atau konsisten dan dapat digunakan sebagai alat ukur dalam melakukan sebuah penelitian terkait pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan demam berdarah.

Hasil dari uji validitas dan reliabilitas yang didapatkan pada hasil penelitian merupakan salah satu contoh sederhana dalam pemanfaatan ilmu statistik dalam bidang penelitian. Hasil dari uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar penyusunan kuesioner dalam mengukur pola asuh ibu terhadap balita dari mulai pola asuh pemberian ASI, pola asuh pemberian makan, pola asuh rangsangan psikososial, pola asuh praktik kebersihan dan pola asuh pemanfaatan pelayanan kesehatan. Hanya saja, penelitian ini masih terbatas pada variabel pola asuh, belum menyangkut variabel-variabel lain yang berkaitan dengan balita.

Uji validitas dan reliabilitas harus disajikan dalam metode penelitian secara ringkas dan tepat. Validitas menunjukkan kebenaran suatu hasil temuan, sedangkan reliabilitas mengacu pada konsistensi hasil temuan. Validitas dan reliabilitas meningkatkan nilai transparansi dan mengurangi adanya peluang terhadap bias dari hasil penelitian pada penelitian kualitatif. Tanpa uji validitas dan reliabilitas, peneliti akan sulit mendeskripsikan adanya kesalahan pengukuran berdasarkan teori pada variabel yang sedang diukur (Mohajan, 2017). Ada hubungan antara validitas dan reliabilitas. Instrumen apa pun bisa reliabel meskipun hasil uji validitasnya tidak valid. Tetapi, instrumen penelitian tidak akan bisa valid jika hasil uji reliabilitasnya tidak reliabel. Dengan kata lain, jika suatu instrumen dinyatakan valid, maka hasilnya harus reliabel. Secara umum, melakukan uji validitas instrumen lebih sulit dilakukan daripada melakukan uji reliabilitas karena uji validitas merupakan aktifitas pengukuran data yang berkaitan dengan pengetahuan sedangkan uji reliabilitas hanya berkaitan dengan konsistensi skor (Md Ghazali, 2016). Instrumen dapat divalidasi ketika teori atau pustaka sebelumnya merupakan hipotesis yang dapat disimpulkan (Valim et al., 2015).

KESIMPULAN

Penyusunan kuesioner sebagai alat pengumpulan data harus memenuhi persyaratan valid dan reliabel yang dapat diuji menggunakan ilmu statistika menggunakan software SPSS. Kuesioner dinyatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel. Kuisisioner dinyatakan apabila Cronbach's alpha $>$ 0,6 atau Cronbach's alpha $>$ r tabel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LPPM Universitas Dian Nuswantoro yang telah memberikan pendanaan dari penelitian ini dan UPTD Puskesmas Mangkang Kota Semarang atas izin penelitian yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. H. (2014). Konsep-konsep Dasar Statistika. *Pengantar Statistik Sosial*, 1–45.
<http://repository.ut.ac.id/4315/1/ISIP4215-M1.pdf>
- Bhattacharyya, S., Kaur, R., Kaur, S., & Amaan Ali, S. (2017). Validity and reliability of a questionnaire: a literature review. *Chronicles of Dental Research*, 6(2), 17–24.
<https://pdfs.semanticscholar.org/c40d/9dad4ab41b4d27d5803556cb6825b325280.pdf>
- Busschaert, C., De Bourdeaudhuij, I., Van Holle, V., Chastin, S. F. M., Cardon, G., & De Cocker, K. (2015). Reliability and validity of three questionnaires measuring context-specific sedentary behaviour and associated correlates in adolescents, adults and older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0277-2>
- Darsini, Aryani, H. P., & Nia, N. S. (2020). Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Tentang Covid (SARS-COV-2). *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(2), 9.
- DelGreco, L., Walop, W., & McCarthy, R. H. (1987). Questionnaire development: and reliability. *Clinical Epidemiology*, 136(April 1), 699–700.
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020*, 73–79.
- Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit-UNDIP
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence-Based Nursing*, 18(3), 66–67. <https://doi.org/10.1136/eb-2015-102129>.
- I Komang Gde Sukarsa & I Putu Eka Nila Kencana. 2015. Statistika Dasar. Bali: Laboratorium Statistika Jurusan Matematika FMIPA Universitas Udayana.
- Janna, N. M. (2020). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Artikel : Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar*, 18210047, 1–13.
- Jusmiana, A. (2020). *Suplemen Materi Statistik Terapan dalam Ilmu Kesehatan*.
- Kusumaningpuri, A. R., Murtiyasa, B., Fuadi, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Analisis Kesulitan Matematika Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 933–942.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2058>
- Md Ghazali, N. H. (2016). A Reliability and Validity of an Instrument to Evaluate the School-Based Assessment System: A Pilot Study. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 148. <https://doi.org/10.11591/ijere.v5i2.4533>
- Mohajan, H. K. (2017). Two Criteria for Good Measurements in Research: Validity and Reliability. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 17(4), 59–82. <https://doi.org/10.26458/1746>

6504 *Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas – Fitria Dewi Puspita Anggraini, Aprianti, Vilda Ana Veria Setyawati, Agnes Angelia Hartanto*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>

Nuryani. (2019). Validity and Reliability Questionnaire of Knowledge , Attitude and Practice of Balanced Diet among Adolescent. *Gizi Dan Kesehatan*, 3(2), 37–46

Nuryati, Subadi, T., Muhibbin, A., Murtiyasa, B., & Sumardi. (2022). *Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu*, 6(2), 524–532.

Taherdoost, H. (2018). Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research. *SSRN Electronic Journal*, September.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>

Valim, M. D., Palucci Marziale, M. H., Hayashida, M., Rossi Rocha, F. L., & Ferreira Santos, J. L. (2015). Validity and reliability of the questionnaire for compliance with standard precaution. *Revista de Saude Publica*, 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005975>

Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>

Widi, R. (2011). Uji Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*, 8(1), 27–34.

Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.
<https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/jtjik/article/download/2100/1544>