

Merancang Kuesioner Untuk Penelitian

Penyusun:

Sobur Setiawan, Skep, NS, MM (K3L)

Merancang Kuesioner Untuk Penelitian

Penyusun:

Sobur Setiawan, Skep, NS, MM (K3L)

Daftar Isi

Modul 1 Menyusun kuesioner	1
1. Ruang lingkup	1
2. Pengantar.....	1
3. Teori Pengukuran	2
4. Jenis Pengukuran	7
5. Skala Pengukuran	9
6. Kuesioner	17
7. Contoh hasil analisis distribusi frekwensi	21
8. Contoh hasil analisis sentral tendensi	22
9. Tugas	25
Modul 2 Menyusun kode data dan varibel view	26
1. Ruang lingkup	26
2. Pengumpul Data	26
3. Buku Kode SPSS	27
4. Merancang Data SPSS	28
5. Tahapan Merancang Data di SPSS	30
6. Penjumlahan	36
7. Penentuan Nilai rata-rata	38
8. Konversi data Numerik ke Kategorik	39
Modul 3 Menguji kuesioner	44
1. Ruang lingkup	44
2. Pendahuluan	44
3. Uji Validitas	45
4. Uji Reliabilitas	54
Daftar Pustaka	59

Modul 1 Membuat Kuesioner

1. Ruang lingkup

1. Pengantar
2. Teori pengukuran data
3. Jenis ukuran data (Level measurement)
4. Skala pengukuran (Scale measurement)
5. Kuesioner
6. Contoh hasil analisa distribusi frekwensi
7. Contoh hasil analisis sentral tendensi
8. Tugas

2. Pengantar

Dalam melakukan penelitian, hal-hal yang harus di perhatikan adalah sebagai berikut:

1. **Objek** apa saja yang ingin di teliti? Umumnya objek yang diteliti berkaitan dengan kesehatan adalah seseorang, tempat dan waktu yang berkaitan dengan perilakunya.
2. Tentukan **tujuan** penelitian ini? Hanya untuk menggambarkan keadaan atau menggali adanya hubungan sebab akibat.
3. Tentukan **jenis penelitiannya**? Jenis penelitian berbentuk uraian/deskriptif atau menganalisa hubungan antara satu variabel dengan variabel lainya.
4. Tentukan kerangka teoritis dan kerangka penelitiannya (framework of theory and practice)? Dari kerangka ini di transformasikan ke dalam alat bentuk alat pengumpulan data, dan jenis analisisnya.
5. Tentukan **alat pengumpulan data** yang sesuai dengan objek penelitian dan kerangka teori?
 - a. Pada umumnya alat pengumpulan data ada dua jenis yaitu **kuesioner, formulir pengamatan**.
 - b. Alat pengumpul data sebagai terjemahan dari kerangka teori dan kerangka penelitian.
 - c. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengirim kuesioner, wawancara atau pengamatan langsung oleh pengamat yang ditugaskan oleh peneliti.

6. Tentukan **jenis data** yang akan di kumpulkan dan **cara pengukuran data** yang sudah terkumpul? Hal ini sangat penting, sebab berkaitan dengan cara pengelompokan data dan perhitungan jumlah data.
7. Tentukan **cara mengambil data**? berapa **besar data** yang akan di ambil?
8. Tentukan **alat pengolahan data**? Apakah di olah secara manual atau dengan bantuan perangkat lunak statistik.
9. Tentukan cara **menyajikan informasi**? Pada umumnya setelah data di olah, harus bisa menampilkan sebuah informasi. Tampilan informasi dalam bentuk tabel atau gambar distribusi dan frekwensi data.

3. Teori Pengukuran Data

Apa yang disebut dengan Statistika? Statistik adalah Ilmu tentang cara-cara ilmiah untuk mengumpulkan, menyusun, meringkas, dan menyajikan data hasil penyelidikan. Data yang sudah disajikan bisa di tarik kesimpulan dengan teliti (SutrisnoHadi,1995:1).

Ilmu statistik digunakan dalam melakukan suatu penelitian, karena dari hasil penelitian akan berkaitan dengan data, maka untuk mempermudah bagaimana melakukan penelitian, harus dipelajari dulu tentang cara pengukuran data, penentuan jenis ukuran data, skala pengukuran dan penentuan alat pengumpul data, selanjutnya akan mudah dalam melakukan mengolah, menyajikan dan menyimpulkan data yang sudah terkumpul.

Measurement is the process of assigning number or label to object, event or people according to particular set of ruler (Kerling. 1986)

Measure all that can be measure and render measurable all that defies measurement (Galileo Galilei)

Pengukuran adalah:

1. Suatu proses pemberian nomor pada atribut (objek, kejadian atau orang) yang bisa diukur.
2. Suatu proses perbandingan antara objek ukur dengan alat ukur.

Karakteristik pengukuran memiliki 4 komponen:

1. PROSES: Pengukuran memuat prosedur terstandar
2. KUANTIFIKASI: Pengukuran menghasilkan angka
3. KONTINUM: Karena berada pada satu kontinum, hasil pengukuran antar individu dapat dibandingkan
4. DESKRIPTIF: Hasil pengukuran dapat dipetakan dalam klasifikasi

Kategori pengukuran meliputi:

1. Pengukuran Kuantitatif (*quantitative measure*) yaitu hasil proses pengukuran yang menghasilkan data kuantitatif.
2. Pengukuran Kualitatif (*qualitative inquiry*) yaitu hasil proses pengukuran yang menghasilkan deskripsi atau narasi label atau kategori.

Alat pengukuran dalam penelitian kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner: misalnya mengukur kepuasan pelayanan kesehatan.
2. Observasi: misalnya mengobservasi perilaku buang air besar.
3. Interview: misalnya menanyakan besarnya rasa nyeri bagaimana mengatasi nyeri fase persalinan.

Yang menjadi objek pengukuran status kesehatan individu menurut definisi kesehatan oleh WHO meliputi:

1. Kesehatan Fisik.
2. Kesehatan Mental.
3. Sosial ekonomi kesehatan.

Yang menjadi objek pengukuran status kesehatan masyarakat berdasarkan teori H.L. Blum adalah:

1. Perilaku kesehatan.
2. Sarana pelayanan kesehatan.
3. Keadaan kesehatan lingkungan.
4. Penyakit keturunan.

Daftar pertanyaan/kuesioner tentang survei kesehatan menurut L Green, memiliki 5 faktor yang harus diperhatikan:

1. Pengetahuan (*knowledge*) – apa yang mereka ketahui?

Cuci tangan sebelum dan setelah makan serta sikat gigi setelah makan?

Benar__ Salah__

2. Sikap (*Attitude*) – apa pendapat mereka tentang kesehatan?

Cuci tangan sebelum makan mencegah infeksi HIV dan Hepatitis.

Sangat setuju__Setuju__ Tidak setuju_ Sangat tidak setuju__

3. Kepercayaan (*beliefs*) – kebenaran pikiran apa saya tentang kesehatan?

Merokok pada saat ibu hamil dapat menyebabkan kelahiran berat badan bayi rendah?

Ya__ Tidak__

4. Perilaku (*Behavior*) – apa yang mereka sedang lakukan?

Apakah ibu merokok? Ya__ Tidak__

5. Kepemilikan (*Attributs*) – apa yang dimiliki mereka itu?

Berapa usia nya?__ tahun Jenis kelamin? Laki-laki__ Perempuan__

Hendrik L Blum juga menyebutkan 12 indikator yang berhubungan dengan derajat kesehatan, yaitu:

1. *Life span*: yaitu lamanya usia harapan untuk hidup dari masyarakat, atau dapat juga dipandang sebagai derajat kematian masyarakat yang bukan karena mati tua.
2. *Disease or infirmity*: yaitu keadaan sakit atau cacat secara fisiologis dan anatomis dari masyarakat.
3. *Discomfort or illness*: yaitu keluhan sakit dari masyarakat tentang keadaan somatik, kejiwaan maupun sosial dari dirinya.
4. *Disability or incapacity*: yaitu ketidakmampuan seseorang dalam masyarakat untuk melakukan pekerjaan dan menjalankan peranan sosialnya karena sakit.
5. *Participation in health care*: yaitu kemampuan dan kemauan masyarakat untuk berpartisipasi dalam menjaga dirinya untuk selalu dalam keadaan sehat.
6. *Health behavior*: yaitu perilaku manusia yang nyata dari anggota masyarakat secara langsung berkaitan dengan masalah kesehatan.
7. *Ecologic behavior*: yaitu perilaku masyarakat terhadap lingkungan, spesies lain, sumber daya alam, dan ekosistem.

8. *Social behavior*: yaitu perilaku anggota masyarakat terhadap sesamanya, keluarga, komunitas dan bangsanya.
9. *Interpersonal relationship*: yaitu kualitas komunikasi anggota masyarakat terhadap sesamanya.
10. *Reserve or positive health*: yaitu daya tahan anggota masyarakat terhadap penyakit atau kapasitas anggota masyarakat dalam menghadapi tekanan-tekanan somatik, kejiwaan, dan sosial.
11. *External satisfaction*: yaitu rasa kepuasan anggota masyarakat terhadap lingkungan sosialnya meliputi rumah, sekolah, pekerjaan, rekreasi, transportasi.
12. *Internal satisfaction*: yaitu kepuasan anggota masyarakat terhadap seluruh aspek kehidupan dirinya sendiri.

Yang menjadi objek pengukuran epidemiologi penyakit atau masalah kesehatan adalah sebagai berikut: (1) Karakteristik individu (*person*), (2) Waktu kejadian (*time*), (3) Tempat kejadian (*place*).

Yang menjadi objek respon atau persepsi pasien terhadap suatu penyakit atau penderitaan, menggunakan ***questionnaire quality of life*** atau dengan istilah lainnya ***QoL***. Pada quality of life, kita selidiki persepsinya terhadap kehidupan sehari-harinya, termasuk keadaan emosional, sosial dan aspek fisik pasien.

Katz Index of Independence in Activities of Daily Living dapat digunakan untuk mengkaji kemandirian pasien manula.

Tabel 1.1

Katz Index of Independence in Activities of Daily Living

ACTIVITIES (1 OR 0 POINTS)	INDEPENDENCE (1 POINT)*	DEPENDENCE (0 POINTS) †
Bathing Points: _____	Bathes self completely or needs help in bathing only a single part of the body, such as the back, genital area, or disabled extremity	Needs help with bathing more than one part of the body, getting in or out of the bathtub or shower; requires total bathing
Dressing Points: _____	Gets clothes from closets and drawers, and puts on clothes and outer garments complete with fasteners; may need help tying shoes	Needs help with dressing self or needs to be completely dressed
Toileting Points: _____	Goes to toilet, gets on and off, arranges clothes, cleans genital area without help	Needs help transferring to the toilet and cleaning self, or uses bedpan or commode
Transferring Points: _____	Moves in and out of bed or chair unassisted; mechanical transfer aids are acceptable	Needs help in moving from bed to chair or requires a complete transfer
Fecal and urinary continence Points: _____	Exercises complete self-control over urination and defecation	Is partially or totally incontinent of bowel or bladder
Feeding Points: _____	Gets food from plate into mouth without help; preparation of food may be done by another person	Needs partial or total help with feeding or requires parenteral feeding
Total points‡: _____		

*—No supervision, direction, or personal assistance.

†—With supervision, direction, personal assistance, or total care.

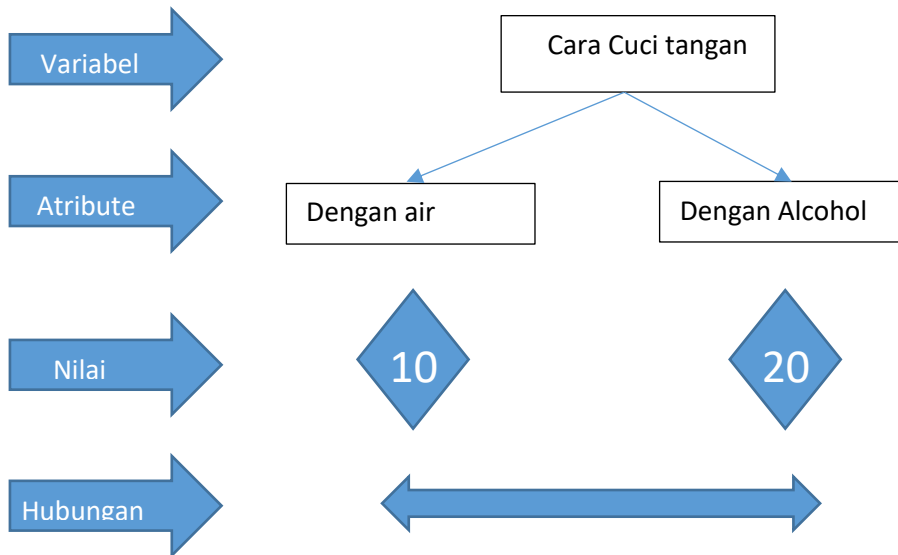
‡—Score of 6 = high (patient is independent); score of 0 = low (patient is very dependent).

Adapted with permission from Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. Gerontologist. 1970;10(1):23.

4. Jenis ukuran data (Level measurement)

Tingkat pengukuran berkaitan dengan hubungan antara nilai yang didapat dari suatu atribut variabel.

Contoh Pilihan cara cuci tangan.



Pada umumnya jenis ukuran data di kelompokkan dalam dua kelompok ukuran data yaitu:

1. Jenis Data kategorik.

Yang termasuk data kategorik adalah dimana data yang di dapat dari hasil pengamatan dalam bentuk penggolongan, bukan hasil pengukuran contohnya data jenis kelamin di dapat bukan dengan cara pengukuran tapi di observasi dan di kelompokkan dalam dua kelompok yaitu laki-laki dan perempuan.

Data kategorik tidak bisa diolah dalam bentuk nilai rata-rata, contoh kasus hasil pengamatan terdapat data laki-laki ada 2 orang dan perempuan ada 1. Data tersebut tidak bisa di hitung 2 ditambah 1 menjadi 3 lalu dibagi 2, sebab nilainya akan jadi 1,5. Data kategorik setelah diolah akan memberikan informasi dalam bentuk **distribusi frekwensi**.

Dua jenis ukuran data kategorik:

- a. **Nominal** adalah data kategori yang tidak memiliki tingkatan seperti jenis kelamin, warna, rasa dan lain lain.
- b. **Ordinal** adalah data kategori yang memiliki tingkatan seperti jenis pendidikan dari yang terendah sampai tertinggi.

2. Jenis Data numerik (continuous):

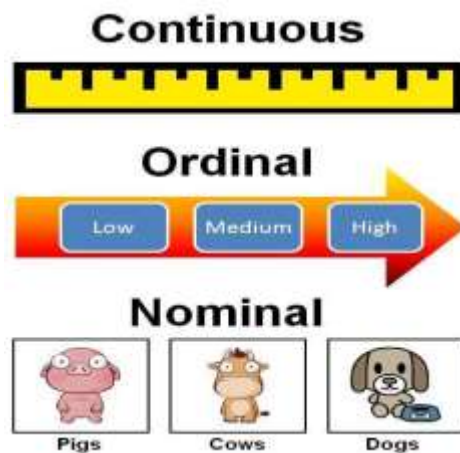
Yang termasuk data numerik adalah dimana data yang di dapat dari hasil pengukuran dalam bentuk angka, contohnya hasil pengukuran berat badan dalam kg.

Data hasil pengumpulan data numerik, data dapat di oleh dalam bentuk **nilai rata-rata, standar deviasi, varian, median dan mode.**

Terdapat dua jenis ukuran data numerik yaitu:

- a. **Interval** adalah data namerik hasil pengukuran yang memiliki jarak tertentu termasuk data interval seperti tinggi badan, berat badan.
- b. **Rasio** adalah data namerik hasil pengukuran yang memiliki titik terendah adalah nol.

Gambar jenis ukuran data

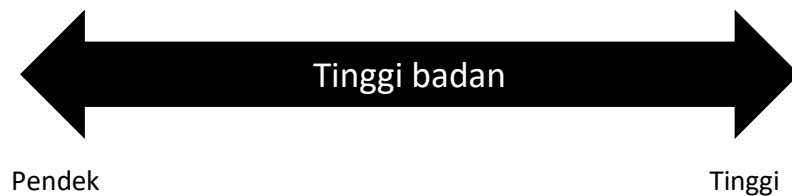


5. Skala Pengukuran (scale measurement)

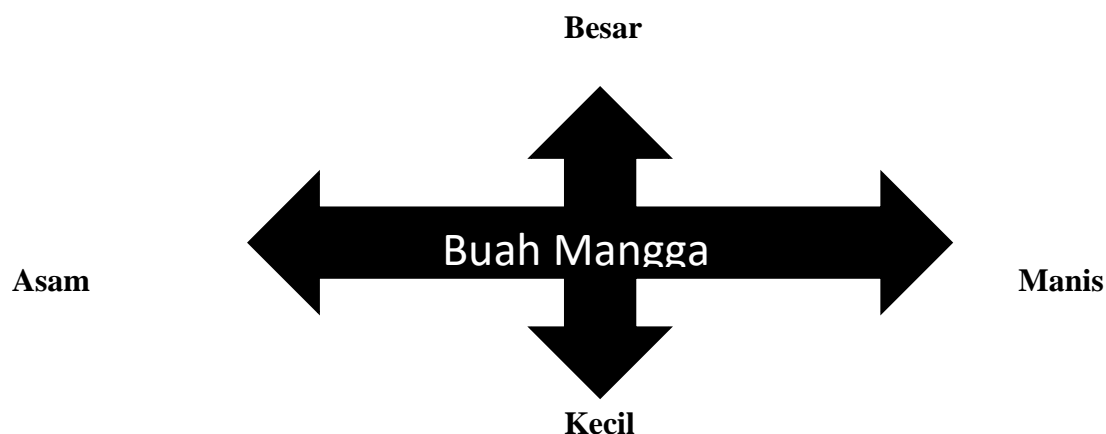
Skala pengukuran melibatkan bentuk instrument yang akan digunakan dan berkaitan antara ukuran kualitatif dengan kuantitatif. Skala pengukuran di kelompokkan dalam dua kelompok yaitu satu-dimensi dan multidimensi. Skala pengukuran satu-dimensi di kembangkan sejak tahun 1950 dan awal tahun 1960 yang dijadikan sebuah teori pengukuran (measurement theorists) menjadi lebih lanjut dalam bentuk skala multidimensi.

Skala pengukuran diperlukan untuk menguji suatu hipotesis. Dengan melakukan pengukuran, bisa diketahui hasil pengukuran ini termasuk satu-dimensi atau multidimensi. Skala pengukuran yang di buat dalam satu-dimensi artinya skala pengukuran ini memberikan nomor garis.

Contoh garis pengukuran tinggi badan.



Pengukuran dalam dua-dimensi, misalnya tentang buah mangga: Pengukuran berdasarkan rasa dan besarnya buah mangga. Rasa buah dalam bentuk X dan ukuran buah dalam bentuk Y, maka akan memperlihatkan suatu garis linier.



Terdapat tiga metoda pengukuran satu-dimensi yaitu Skala likert (Summative scaling), Thurstone (Equal-Appearing Interval Scaling), dan Skala Guttman (Cumulative Scaling).

Para ahli sosiologi membedakan skala pengukuran menurut gejala sosial yang diukur, yaitu :

1. Skala pengukuran untuk mengukur perilaku susila dan kepribadian. Termasuk tipe ini adalah : skala sikap, skala moral, test karakter dan skala partisipasi sosial.
2. Skala pengukuran untuk mengukur berbagai aspek budaya dan lingkungan sosial. Termasuk tipe ini adalah: skala mengukur status sosial ekonomi, lembaga-lembaga swadaya masyarakat (sosial), kemasyarakatan, kondisi rumah tangga, dll.

Pengukuran Sikap, pendapat dan persepsi dengan Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Dengan menggunakan skala Likert, maka variabel dijabarkan menurut urutan variabel –sub variabel –indikator –deskriptor. Dan deskriptor ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat butir instrumen berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

Tabel 1.2

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata –kata sebagai berikut :			
Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Netral (N)	3	Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat tidak Setuju (STS)	5

Item-item Likert menyediakan respon dengan kategori yang berjenjang. Biasanya banyaknya jenjang adalah lima, yaitu : sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Setiap kategori respon, selanjutnya diberi skor. Untuk item positif, skor terbesar adalah 5, skor terendah adalah 1 dan sebaliknya jika item negatif.

Untuk menghitung total skor tiap responden adalah dengan cara menjumlahkan skor-skor item yang diperoleh responden. Oleh karena itu, prosedur penskalaan Likert sering disebut sebagai *Likert's Summated Rating*.

Langkah-langkah menyusun skala Likert's Summated Rating:

- a. Tentukan secara tegas sikap terhadap topik apa yang akan diukur.
- b. Tentukan secara tegas, sub variabel/dimensi yang menyusun sikap tersebut, kognitif, afektif dan konatif (kecenderungan perilaku).
- c. Susun pernyataan/pertanyaan atau item yang merupakan alat pengukur dimensi yang menyusun sikap yang akan diukur sesuai dengan indikator.
- d. Setiap item diberi respon yang sifatnya tertutup (closed questionare).
- e. Untuk setiap respon, jawaban diberi skor berdasarkan kriteria sebagai berikut : apabila item positif maka angka terbesar diletakkan pada respon "sangat setuju" sedangkan bila item negatif maka angka terbesar diletakkan pada respon "sangat tidak setuju".
- f. Untuk mengetahui posisi setiap responden tentang suatu variabel, tentukan skor maksimal dan skor minimal yang mungkin dicapai oleh responden.

Contoh :

Terdapat 5 item untuk mengukur sikap terhadap kebiasaan cuci tangan, dengan lima butir pernyataan dan dijawab oleh 10 responden, maka diperoleh skor total.

Tabel 1.3

No. Responden	Butir / Item Pernyataan					Skor Total
	1	2	3	4	5	
1	5	4	4	5	3	21
2	3	4	4	3	3	17
3	3	2	2	3	4	14
4	3	4	4	2	4	17
5	4	3	3	3	5	18
6	5	4	4	3	5	21
7	4	5	4	4	4	21
8	4	4	5	5	4	22
9	3	3	4	4	3	17
10	4	3	3	4	3	17
						185

Berdasarkan data tersebut, langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengetahui bagaimana sikap responden terhadap kebiasaan cuci tangan adalah :

- Skor maksimal, yaitu skor jawaban terbesar dikali banyak item. $5 \times 5 = 25$
- Skor minimal, yaitu skor jawaban terkecil dikali banyak item. $1 \times 5 = 5$
- Nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua. $(25+5) : 2 = 15$
- Nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua. $(5+15) : 2 = 10$ sedangkan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. $(25+15) : 2 = 20$

Gambar dibawah ini akan menggambarkan skor minimal, nilai kuartil 1, median, kuartil 3 dan skor maksimal.



Carilah batas –batas skor untuk masing-masing kategori sikap. Berdasarkan gambar skala tadi, maka range skor dari keempat kategori adalah :

Tabel 1.4

Kategori Sikap	Kategori Skor	Range Skor Total
Sikap Sangat Positif	Kuartil 3 $\leq x \leq$ Skor Maksimal	20 –25
Sikap Positif	Median $\leq x <$ Kuartil 3	15 –20
Sikap Negatif	Kuartil 1 $\leq x <$ Median	10 –15
Sikap Sangat negatif	Skor Minimal $\leq x <$ Kuartil 1	5 –10

Tabel 1.5

No. Responden	Butir / Item Pernyataan					Skor Total	Kategori Sikap
	1	2	3	4	5		
1	5	4	4	5	3	21	Sikap Sangat positif
2	3	4	4	3	3	17	Sikap Positif
3	3	2	2	3	4	14	Sikap negative
4	3	4	4	2	4	17	Sikap Positif
5	4	3	3	3	5	18	Sikap positif
6	5	4	4	3	5	21	Sikap sangat positif
7	4	5	4	4	4	21	Sikap sangat positif
8	4	4	5	5	4	22	Sikap sangat positif
9	3	3	4	4	3	17	Sikap Positif
10	4	3	3	4	3	17	Sikap Positif
						185	

Tabel 1.6

Kategori Sikap kebiasaan cuci tangan	Distribusi frekwensi	%
Sikap Sangat Positif	4	0.4
Sikap Positif	5	0.5
Sikap Negatif	1	0.1
Sikap Sangat negatif	0	0

Kesimpulan :

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa sikap terhadap kebiasaan cuci tangan tersebar pada kategori sikap yang sangat positif 40%, sikap positif 50% dan sikap negatif 10%. Persentase tersebut memberikan arti bahwa sebanyak 40% responden memandang kebiasaan cucitangan adalah sangat baik. Lalu sebanyak 50% responden memandang kebiasaan cucitangan adalah baik. Sedangkan sisanya 10% responden memandang kebiasaan cucitangan adalah tidak baik.

Keterangan :

- Kategori sikap sangat positif, yaitu daerah yang dibatasi oleh kuartil 3 dan skor maksimal. ($\text{Kuartil } 3 \leq x \leq \text{skor maksimal}$).
- Kategori sikap positif, yaitu daerah yang dibatasi oleh median dan kuartil 3. ($\text{Median} \leq x < \text{Kuartil } 3$).
- Kategori sikap negatif, yaitu daerah yang dibatasi oleh kuartil 1 dan median. ($\text{Kuartil } 1 \leq x < \text{Median}$).
- Kategori sikap sangat negatif, yaitu daerah yang dibatasi oleh skor minimal dan kuartil 1. ($\text{Skor minimal} \leq x < \text{kuartil } 1$)

Catatan :

Menurut Ating Somantri (2006 : 40) skala sikap Likert tidak mengijinkan adanya pernyataan item netral. Jadi pernyataan yang ada dalam skala Likert hanya dua, pernyataan item positif dan pernyataan item negatif.

Skala Guttman

Skala Guttman mengukur suatu dimensi saja dari suatu variabel yang multidimensi. Skala Guttman disebut juga skala scalogram yang sangat baik untuk menyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dan sikap atau sifat yang diteliti yang sering disebut dengan atribut universal.

Pada skala Guttman terdapat beberapa pernyataan yang diurutkan secara hierarki untuk melihat sikap tertentu seseorang.

Jika seseorang menyatakan “**tidak**” terhadap pernyataan sikap tertentu dari sederetan pernyataan itu, ia akan menyatakan lebih dari tidak terhadap pernyataan berikutnya. Jadi, skala Guttman ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten.

Misalnya : yakin –tidak yakin, ya –tidak, benar –salah, positif –negatif, pernah –tidak pernah, setuju –tidak setuju, dll.

Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif yang berbeda). Perbedaan dengan skala Likert ialah, pada skala Likert terdapat jarak (interval) : 1, 2, 3, 4, 5 sedangkan pada skala Guttman hanya dua : Ya (B) dan Tidak (S)

Penelitian menggunakan skala Guttman apabila ingin mendapatkan jawaban jelas (tegas) dan konsisten terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

Contoh :

a. Yakin kah menurut anda dengan cuci tangan dapat mencegah infeksi Hepatitis di rumah sakit?

- 1). Yakin
- 2). Tidak

b. Apakah pendapat anda, bila mendapatkan imunisasi Anti Hepatitis B dapat mencegah infeksi hepatitis B ?

- 1). Setuju
- 2). Tidak setuju

c. Pernahkan pimpinan saudara menjelaskan tentang bahwa tertusuk jarum ?

- 1). Pernah
- 2). Tidak pernah

Skala Guttman di samping dapat dibuat bentuk pilihan ganda dan bisa juga dibuat dalam bentuk checklist. Jawaban responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah (0). Misalnya untuk jawaban benar (1) dan salah (0). Analisis dilakukan seperti pada skala Likert.

Contoh :

Tabel 1.7

Pertanyaan	Jawaban	Skor
Yakin kah menurut anda dengan cuci tangan dapat mencegah infeksi Hepatitis di rumah sakit?	1). Yakin 2). Tidak	Yakin = 1 Tidak = 0
Apakah pendapat anda, bila mendapatkan imunisasi Anti Hepatitis B dapat mencegah infeksi hepatitis B ?	1). Setuju 2). Tidak setuju	Setuju = 1 Tidak setuju=0
Pernahkan pimpinan saudara menjelaskan tentang bahwa tertusuk jarum ?	1). Pernah 2). Tidak pernah	Pernah = 1 Tidak pernah = 0

Skala Semantik Diferensial

Disebut juga skala perbedaan semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti : panas –dingin, populer -tidak populer, baik –tidak baik, dll. Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap obyek itu menurut Iskandar (2000 : 154):

1. Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik suatu obyek.
2. Evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu obyek.
3. Aktivitas, yaitu tingkatan gerakan suatu obyek

Contoh : berilah tanda cek (√) pada skala 1 sampai 5 yang paling cocok dengan anda :

1). Pengawasan kepala ruangan terhadap cuci tangan pada perawat:

Ketat	5	4	3	2	1	Longgar
Sering dilakukan	5	4	3	2	1	Tidak pernah dilakukan
Kuat	5	4	3	2	1	Lemah
Positif	5	4	3	2	1	Negatif
Baik	5	4	3	2	1	Buruk

Dukungan pimpinan terhadap program cuci tangan di rumah sakit:

Besar	5	4	3	2	1	Kecil
Selalu dilakukan	5	4	3	2	1	Tidak pernah dilakukan
Kuat	5	4	3	2	1	Lemah
Positif	5	4	3	2	1	Negatif
Terus-menerus	5	4	3	2	1	Kadang-kadang
Baik	5	4	3	2	1	Buruk
Aktif	5	4	3	2	1	Pasif

Rating Scale

Pada skala Likert, skala Guttman dan Semantik diferensial data yang diperoleh adalah data kualitatif yang dikuantitatifkan. Pada *rating scale* yaitu data mentah yang dapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Rating scale digunakan untuk mengukur sikap, gejala atau fenomena sosial.

Skala Thurstone meminta responden untuk memilih pernyataan yang ia setuju dari beberapa pernyataan yang menyajikan pandangan yang berbeda –beda. Setiap item mempunyai asosiasi nilai antara 1 sampai dengan 10, tetapi nilai-nilainya tidak diketahui oleh responden. Pemberian

nilai ini berdasarkan jumlah tertentu pernyataan yang dipilih oleh responden mengenai angket tersebut.

Perbedaan antara skala Thurstone dan skala Likert ialah pada skala Thurstone interval yang panjangnya sama memiliki intensitas kekuatan yang sama, sedangkan pada skala Likert tidak perlu sama.

6. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu instrumen penelitian sangat diperlukan dalam pengumpulan data, data yang dikumpulkan dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan-pertanyaan. Dengan kuesioner dapat membantu peneliti mengumpulkan informasi dari responden tentang pengetahuan, sikap, pendapat, perilaku, fakta-fakta dan informasi lainnya.

Kuesioner merupakan bentuk transformasi isi kerangka teori dan kerangka konsep suatu objek yang akan diteliti. Kuesioner yang berisi daftar pertanyaan, harus bisa mengukur pengetahuan, sikap, pendapat, perilaku, fakta-fakta dan informasi lainnya yang di maksudkan dalam tujuan penelitian tersebut. Daftar kuesioner akan menjadi bentuk variabel-variabel penelitian yang akan di olah menjadi sebuah informasi atau di cari sebab akibat dari informasi tersebut.

Jenis-jenis pertanyaan dalam kuesioner adalah:

1. Pertanyaan mengenai fakta-fakta. Misalnya berapa kali ibu cuci tangan dalam sehari kerja?
---- x
2. Pertanyaan mengenai pendapat dan sikap. Setujukah ibu, mencuci tangan sebelum memeriksa pasien? --Sangat setuju --Setuju --Tidak setuju – Sangat tidak setuju.
3. Pertanyaan informasi. Sudah mendengar kah ibu, bahwa dengan mencuci tangan dapat mencegah infeksi silang di rumah sakit? --Tahu --Tidak tahu.

Bentuk-bentuk daftar pertanyaan

Bentuk pertanyaan dalam kuesioner bisa berstruktur atau tidak berstruktur. Bentuk pertanyaan berstruktur dimana jawabannya telah di siapkan untuk di pilih oleh responden.

Pertanyaan berdasarkan tingkatan jawaban, contohnya:

Sebutkan pendidikan terakhir saudara yang diikuti? __SD __SMP __SMA __D3 __S1
__S2 __S3

Pertanyaan bentuk dikotomi, contohnya:

- a. Perlukah cuci tangan sebelum memeriksa pasien? __ya __ Tidak
- b. Pilihan anda mencuci tangan setelah memeriksa pasien: __ Handrub __ air.

Pertanyaan dalam bentuk interval, contohnya:

Gambarkan pentingnya cuci tangan sebelum memeriksa pasien anda dalam angka, tidak
Tidak penting pilih angka 1 penting sekali angka 10: _1 _2 _3 _4 _5 _6 _7 _8 _9 _10

Tabel 1.8 Pertanyaan dalam bentuk Skala Likert:

Prosedur cuci tangan di rumah sakit yang harus di ikuti oleh semua petugas kesehatan:	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Netral	Setuju	Sangat setuju
Sebelum memeriksa pasien					
Setelah memeriksa pasien					
Sebelum menyuntik pasien.					
Setelah memasang infus					
Setelah membersihkan tempat tidur pasien					

Pertanyaan untuk di beri nilai atau rating (semantic differential):

Pendapat anda tentang cuci tangan dengan air beri nilai:

Suka	5	4	3	2	1	Tidak suka
Mudah	5	4	3	2	1	Tidak mudah
Sederhana	5	4	3	2	1	Tidak serhana
Berguna	5	4	3	2	1	tidak berguna

Tabel 1.9

Beri nilai kebiasaan anda mencuci tangan di rumah sakit:	Nilai 1 tidak pernah Nilai 10 selalu									
Sebelum memeriksa pasien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Setelah memeriksa pasien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sebelum menyuntik pasien.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Setelah memasang infus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Setelah membersihkan tempat tidur pasien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pertanyaan untuk di hitung jumlah jawabnya (cumulative atau Guttman Scale).

Pendapat anda tentang cuci tangan dengan handrub, bila setuju mohon di contreng:

- Suka __
- Mudah __
- Sederhana __
- Mahal __
- Berguna __

Pertanyaan kontingensi yang di filtrasi, contohnya

Apakah anda mencuci tangan dengan hand rub sebelum melakukan tindakan keperawatan:

Ya __ bila ya berapa kali sehari: __

Tidak __

Pertanyaan karakteristik responder

Informasi karakteristik perawat sebagai objek penelitian yang di butuhkan adalah

Jenis kelamin: __Laki-laki __Perempuan; Umur: __ tahun

Pengalaman kerja: __ tahun: Pendidikan terakhir: __SPK __D3 __S1 __S2

Untuk kepentingan etika penelitian dan kerahasiaan responder, nama lengkap dan alamat lengkap responder tidak pernah di tanyakan atau dimasukkan dalam daftar pertanyaan.

Tabel 1.10

KUESIONER KEPATUHAN CUCI TANGAN PADA PERAWAT						
DATA RESPONDEN						
1	Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan				
2	Umur tahun.				
3	Tingkat Pendidikan	<input type="radio"/> SPK, <input type="radio"/> D3, <input type="radio"/> S1, <input type="radio"/> S2				
4	Pengalaman kerja tahun.				
No	Pernyataan Praktek Cuci Tangan, pilih jawaban dengan mencontreng X.	Selalu	Kadang-kadang	Netral	Pernah	Tidak pernah
1	Apakah anda cuci tangan sebelum merawat pasien.					
2	Apakah anda cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan					
3	Apakah anda cuci tangan setelah merawat pasien.					
4	Apakah anda cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien.					
5	Apakah anda cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien					

Tabel 1.11 Tentukan jenis data dan skala pengukurannya?

NO	Variabel	Jenis Data	Skala Ukur	Measure SPSS
1	Jenis Kelamin	Katagori	Nominal	Nominal
2	Umur	Namerik	Interval	Scale
3	Tingkat Pendidikan	Katagori	Ordinal	Ordinal
4	Pengalaman kerja	Namerik	Interval	Scale
No	Pernyataan Praktek Cuci Tangan, pilih jawaban dengan mencontreng X.	Jenis Data	Skala Ukur	Measure SPSS
1	Apakah anda cuci tangan sebelum merawat pasien.	Katagori	Ordinal	Ordinal
2	Apakah anda cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan	Katagori	Ordinal	Ordinal
3	Apakah anda cuci tangan setelah merawat pasien.	Katagori	Ordinal	Ordinal
4	Apakah anda cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien.	Katagori	Ordinal	Ordinal
5	Apakah anda cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien	Katagori	Ordinal	Ordinal

7. Contoh hasil analisis distribusi frekwensi

Formula menentukan nilai prosentase= $x/n \times 100\%$. Dimana x adalah hasil pengamatan dan n adalah jumlah sampel. Contoh data laki-laki ada 10, jumlah sampel 20, maka cara hitung prosentasenya adalah sebagai berikut: $10/20 \times \% = 50\%$.

Tabel no 1.12 Distribusi Frekwensi Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah	Prosentase
1	Laki-laki	10	50%
2	Perempuan	10	50%
	Total	20	100%

Tabel no 1.13 Distribusi Frekwensi Data Pendidikan

No	Jenis Pendidikan	Jumlah	Prosentase
1	SPK	5	25 %
2	D3	7	35 %
3	S1	5	25 %
4	S2	3	15 %
Total		20	100%

Tabel no 1.14 Tabulasi silang Data Jenis Kelamin dan Pendidikan

	SPK	D3	S1	S2	Total
Laki-laki	3	3	2	2	10
Perempuan	2	4	3	1	10
Total	5	7	5	3	20

8. Contoh Hasil Analisis Sentral Tendensi

Formula menentukan nilai rata-rata.

Sample Mean	Population Mean
$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$	$\mu = \frac{\sum X}{N}$

where $\sum X$ is sum of all data values

N is number of data items in populatior

n is number of data items in sample

Tabel 1.15

Hasil pengamatan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Total x
Total jawaban per responden	14	20	14	21	17	16	15	22	14	18	171

Total x=171, jumlah n=10, maka nilai rata-rata adalah 171/10=17,1

Formula menentukan nilai varian.

Sample Variance

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Sample Standard Deviation

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Tabel 1.16 Contoh perhitungan

Sampel	Hasil pengamatan	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$	$(x - \bar{x})$ (A-B)	$(x - \bar{x})^2$ (A-B)x(A-B)
	A	B	C	D
x1	14	17.1	-3.1	9,61
x2	20	17.1	2.9	8,41
x3	14	17.1	-3.1	9,61
x4	21	17.1	3.9	15,21
x5	17	17.1	-0.1	0,01
x6	16	17.1	-1.1	1,21
x7	15	17.1	-2.1	4,41
x8	22	17.1	4.9	24,01
x9	14	17.1	-3.1	9,61
x10	18	17.1	0.9	0,81
	171			82,9

Sample Variance

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$\text{Varian} = \frac{82,9}{10-1} = 9,21$$

Tabel 1.17

		Jawaban dari 10 responden dengan rentang jawab: 1 s/d 5												
No	Pernyataan Praktek Cuci Tangan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Rata-rata	Varian
1	Apakah anda cuci tangan sebelum merawat pasien.	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	3,5	0.28
2	Apakah anda cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan.	2	3	2	3	2	3	2	4	3	4	28	2,8	0.62
3	Apakah anda cuci tangan setelah merawat pasien.	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	40	4	0.67
4	Apakah anda cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien.	2	4	3	5	4	2	3	4	3	3	33	3,3	0.90
5	Apakah anda cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien.	3	4	3	5	3	4	3	5	2	3	35	3,5	0.94
Total jawaban per responden		14	20	14	21	17	16	15	22	14	18	171	17,1	9.21

Bila nilai rata-rata tersebut diatas dijadikan patokan penentuan kategori kepatuhan, maka bila skor kepatuhan kurang dari 14 termasuk kategori kepatuhan kurang, dan bila skor kepatuhan diatas 15 termasuk kategori kepatuhan baik.

Tabel no 1.8 Distribusi Frekwensi Tingkat Kepatuhan Cuci Tangan

No	Kepatuhan	Jumlah	Prosentase
1	Kurang (skor <17,1)	6	60 %
2	Baik (skor >17,2)	4	40 %
Total		10	100 %

Tabel no 1.19 Hasil pengumpulan data pada 10 Perawat

Data Variabel	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jenis Ukuran
Pendidikan	SPK	D3	S1	S1	D3	SPK	SPK	D3	S1	S2	?
Jenis Kelamin	L	P	L	P	L	P	P	L	L	P	?
Umur	22	25	34	43	35	42	43	23	26	30	?
Pengalaman kerja	2	5	14	23	15	22	23	3	6	10	?

9. Tugas

1. Tentukan jenis ukuran data dari masing-masing data diatas.
2. Buatlah tabel distribusi frekwensi secara manual berdasarkan tingkat pendidikan, jenis kelamin, kategori umur, dan kategori pengalaman kerja.
3. Berapa nilai rata-rata umur dan pengalaman kerja?
4. Berapa nilai varian umur dan pengalaman kerja?
5. Tentukan dua kategori umur: 1. Mulai umur terendah sampai dengan umur dibawah rata-rata. Dan 2. Mulai umur diatas rata-rata sampai dengan umur tertinggi.
6. Tentukan dua kategori pengalaman kerja: 1. Mulai pengalaman kerja terendah sampai dengan pengalaman kerja dibawah rata-rata. 2. Mulai pengalaman kerja diatas rata-rata sampai dengan pengalaman kerja tertinggi.

Modul 2 Membuat Kode Data dan Variable View

Oleh: Sobur Setiawan

1. Ruang lingkup

1. Pengumpulan data manual
2. Buku kode SPSS
3. Merancang Data SPSS
4. Tahapan merancang Data SPSS pada variabel view
5. Tahapan penjumlahan data
6. Menentukan ilia rata-rata
7. Konversi data numerik (kuantitatif) ke data kategori

2. Pengumpulan Data

Tabel no 2.1 merupakan hasil pengumpulan data yang dilakukan kepala perawat tentang kepatuhan cuci tangan pada perawat diruang pelayanan keperawatan.

Tabel no 2.1 Hasil Pengumpulan Data

No	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pengalaman kerja	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
1	L	22	SPK	2	3	3	4	3	3
2	P	25	D3	5	4	3	5	4	4
3	L	34	S1	14	3	3	3	3	3
4	P	43	S1	23	4	3	4	5	5
5	L	35	D3	15	3	3	5	4	3
6	P	42	SPK	22	4	3	3	2	4
7	P	43	SPK	23	3	2	4	3	3
8	L	23	D3	3	4	4	5	4	5
9	L	26	S1	6	3	3	3	3	3
10	P	30	S2	10	4	4	4	3	3
11	P	25	D3	5	4	3	5	4	4
12	L	34	S1	14	3	3	3	3	3

13	P	43	S1	23	4	3	4	5	5
14	L	35	D3	15	3	3	5	4	3
15	P	42	SPK	22	4	3	3	2	4
16	P	43	SPK	23	3	2	4	3	3
17	P	25	D3	5	4	3	5	4	4
18	L	34	S1	14	3	3	3	3	3
19	P	43	S1	23	4	3	4	5	5
20	L	35	D3	15	3	3	5	4	3
21	P	42	SPK	22	4	3	3	2	4
22	P	43	SPK	23	3	2	4	3	3
23	P	43	SPK	23	3	2	4	3	3
24	L	23	D3	3	4	4	5	4	5
25	L	26	S1	6	3	3	3	3	3
26	P	30	S2	10	4	4	4	3	3
27	P	25	D3	5	4	3	5	4	4
28	L	34	S1	14	3	3	3	3	3
29	P	43	S1	23	4	3	4	5	5
30	L	35	D3	15	3	3	5	4	3

3. Buku Kode SPSS

Data pada tabel no 2.1 perlu dimasukkan ke program SPSS, untuk memudahkan melakukan analisis data secara otomatis seperti yang di bahas pada modul 1.

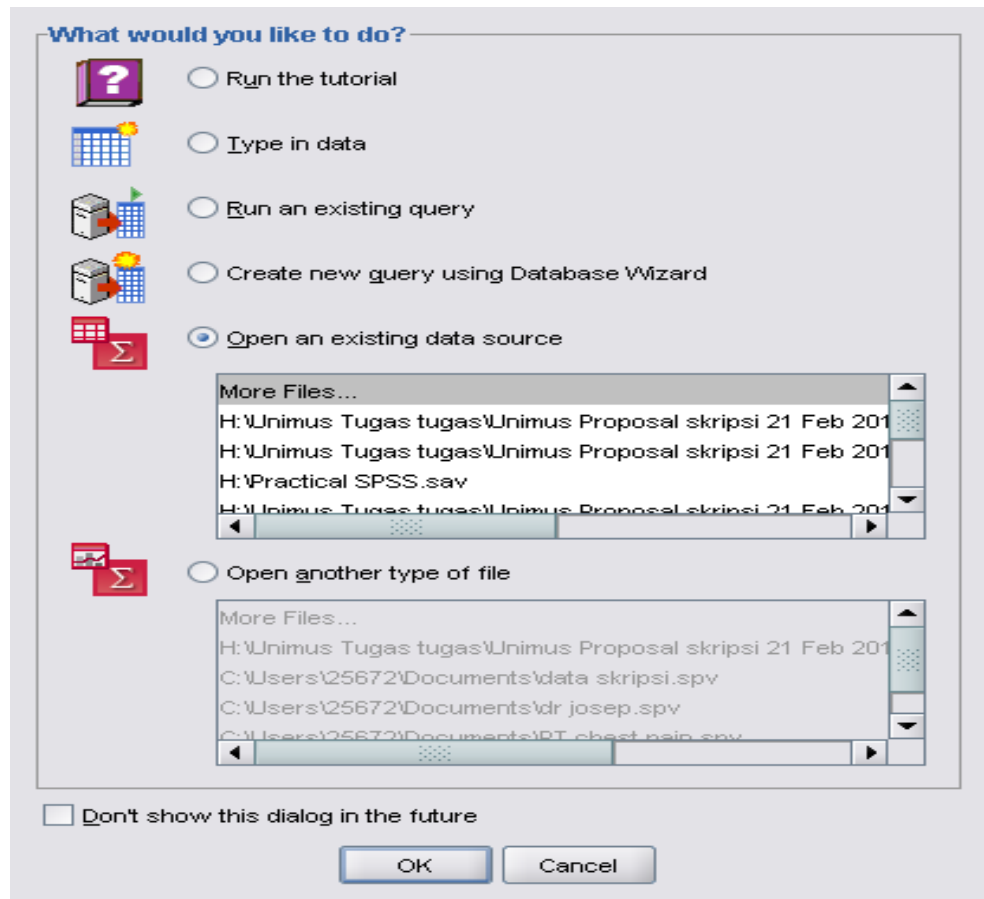
Sebelum data dimasukkan ke dalam program SPSS, masing-masing variable data harus diberi kode dalam bentuk angka/numeric. Data dalam bentuk abjad atau hurup/string, sulit untuk dilakukan analisis data.

Data variabel kategori jenis kelamin di konversi dalam angka, 1=Laki-laki 2=Perempuan. Data variabel pendidikan di konversi dalam angka, 1=SPK, 2=D3, 3=S1, 4=S2. Data variabel masing-masing pertanyaan kepatuhan di konversi dalam angka, 1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu.

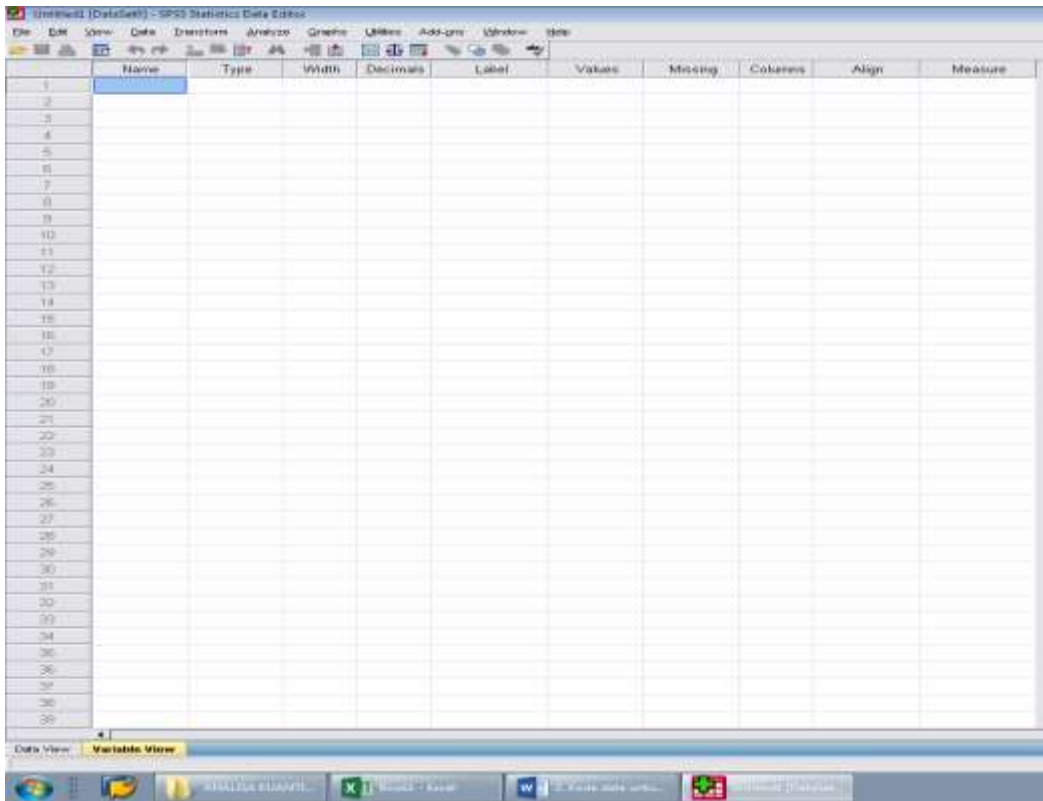
No	Name Variable	Code Value	Measure
1	Jenis Kelamin	1=Laki-laki 2=Perempuan	Nominal
2	Umur tahun.	Ratio
3	Pendidikan keperawatan	1=SPK, 2=D3, 3=S1, 4=S2	Ordinal
4	Pengalaman kerja tahun.	Ratio
Q1	Apakah anda cuci tangan sebelum merawat pasien.	1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu	Ordinal
Q2	Apakah anda cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan.	1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu	Ordinal
Q3	Apakah anda cuci tangan setelah merawat pasien.	1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu	Ordinal
Q4	Apakah anda cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien.	1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu	Ordinal
Q5	Apakah anda cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien.	1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu	Ordinal

4. Merancang Data SPSS

Sebelum merancang data SPSS, terlebih dahulu computer atau laptop anda sudah terpasang program SPSS. Setelah program SPSS terbuka, maka penampilannya harus seperti di bawah ini.



Gambar no 2.1



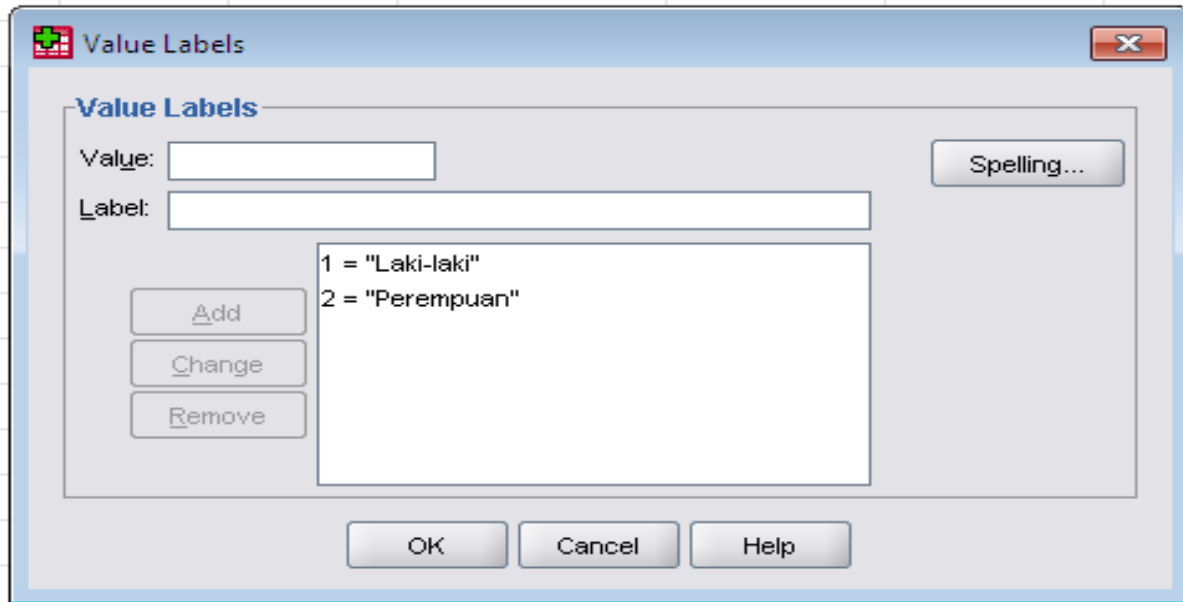
Gambar no 2.2

5. Tahapan merancang data di SPSS

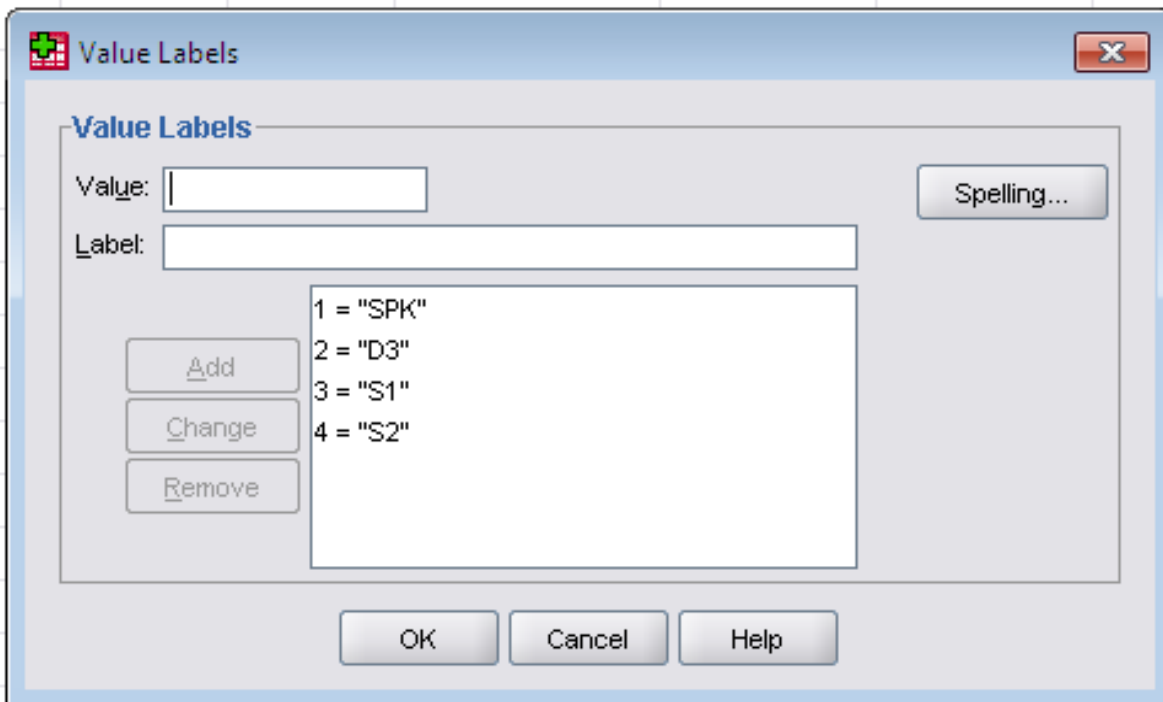
Tujuannya adalah menyediakan format *data view* yang akan di isi data hasil pengumpulan.

1. Setelah layar SPSS terbuka, lihat *data view* harus masih kosong.
2. Setelah itu tekan tombol *Variable view*.
3. Pada kolom *name*. Ketik **nama variabel (variable name)** sesuai dengan Buku Kode SPSS pada table no 2.2.
 - a. Kelamin=Jenis kelamin,
 - b. Umur,
 - c. Pendidikan=Tingkat Pendidikan,
 - d. Pengalaman=Pengalaman kerja,
 - e. Q1= Cuci tangan sebelum merawat pasien,
 - f. Q2= cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan,

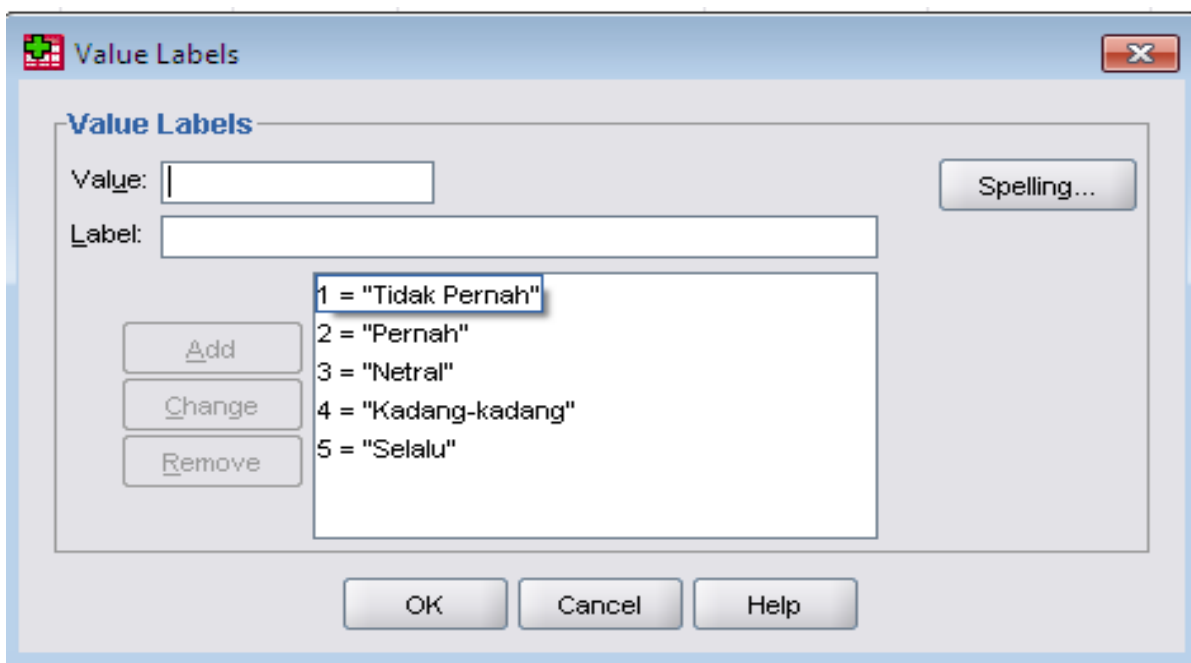
- g. Q3= cuci tangan setelah merawat pasien,
 - h. Q4= cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien,
 - i. Q5= cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien,
4. Pada kolom **type**, pilih numeric. Karena data yg akan dimasukan data namerik/angka.
 5. Pada kolom **width**, masukan angka 1 bila lebar angka yang akan dimasukan satu digit.
 6. Pada kolom **decimal**, masukan angka 0 artinya tanpa decimal.
 7. Pada Kolom **label**:
 - a. Ketik nama **label** sebagai berikut: pada variable Kelamin = Jenis kelamin, variable Umur=Umur, variable Pendidikan=Tingkat Pendidikan, variable Pengalaman=Pengalaman kerja.
 - b. Ketik nama **label** sebagai berikit pada variable Q1=Cuci tangan sebelum merawat pasien, variable Q2=cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan prosedur keperawatan, variable Q3=cuci tangan setelah merawat pasien, variable Q4= cuci tangan setelah terpapar cairan dari pasien, variable Q5= cuci tangan setelah menyentuh sekitaran pasien.
 - c. Kolom label. Lengkapi nama **label** data dan measure sesuai dengan Buku Kode SPSS pada table no 2.2.
 8. Pada kolom **Value**:
 - a. Pada variable jenis kelamin, **tekan Value**, dan di isi datanya sebagai berikut: 1=Laki-laki, 2=Perempuan.
 - b. Pada variable Pendidikan, **tekan Value**, dan di isi datanya sebagai berikut: 1=SPK, 2=D3, 3=S1, 4=S2.
 - c. Pada variable Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, **tekan value** dan isi datanya sebagai berikut: 1=Tidak pernah, 2=pernah, 3=Netral, 4=Kadang-kadang, 5=Selalu.
 9. Pada kolom **Missing** dan **Column**, tidak usah di isi/tinggalkan.
 10. Pada kolom **measure**: untuk umur dan pengalaman kerja pilih .



Gambar 2.3



Gambar 2.4

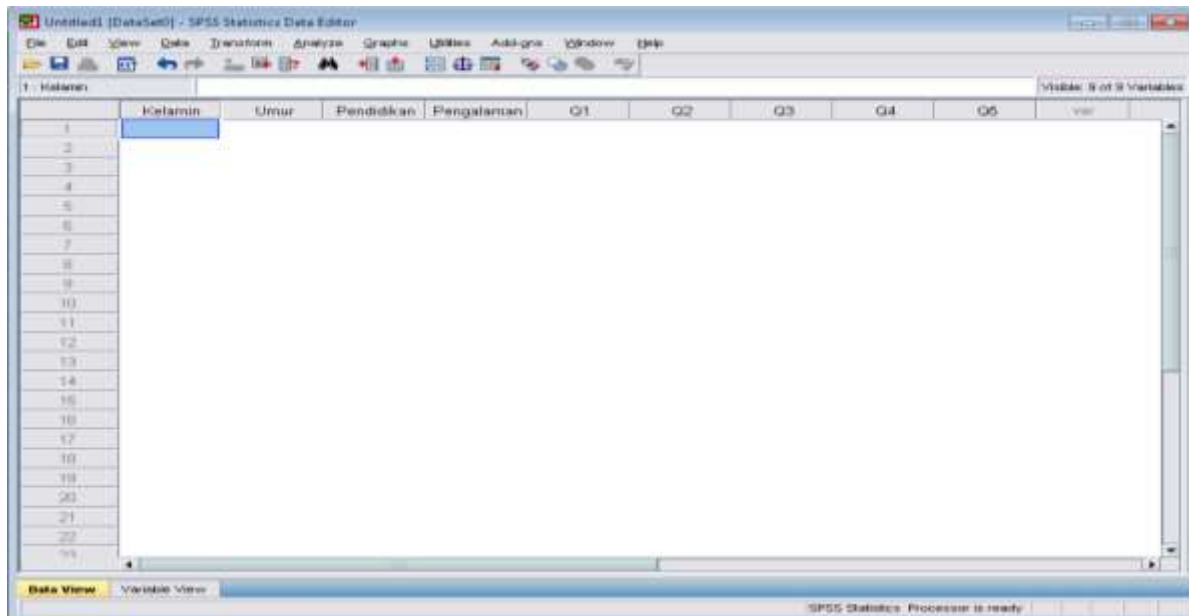


Gambar 2.5

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	Kalam	Numeric	8	0	Jenis Kalam	{1, Laki-laki}	None	8	Right	Nominal
2	Umur	Numeric	8	0	Umur	None	None	8	Right	Scale
3	Pendidikan	Numeric	8	0	Tingkat Pendidikan	{1, SPK}	None	8	Right	Ordinal
4	Pengalaman	Numeric	8	0	Pengalaman Kerja	None	None	8	Right	Scale
5	Q1	Numeric	8	0		{1, Tidak Pe...	None	8	Right	Ordinal
6	Q2	Numeric	8	0		{1, Tidak Pe...	None	8	Right	Ordinal
7	Q3	Numeric	8	0		{1, Tidak Pe...	None	8	Right	Ordinal
8	Q4	Numeric	8	0		{1, Tidak Pe...	None	8	Right	Ordinal
9	Q5	Numeric	8	0		{1, Tidak Pe...	None	8	Right	Ordinal

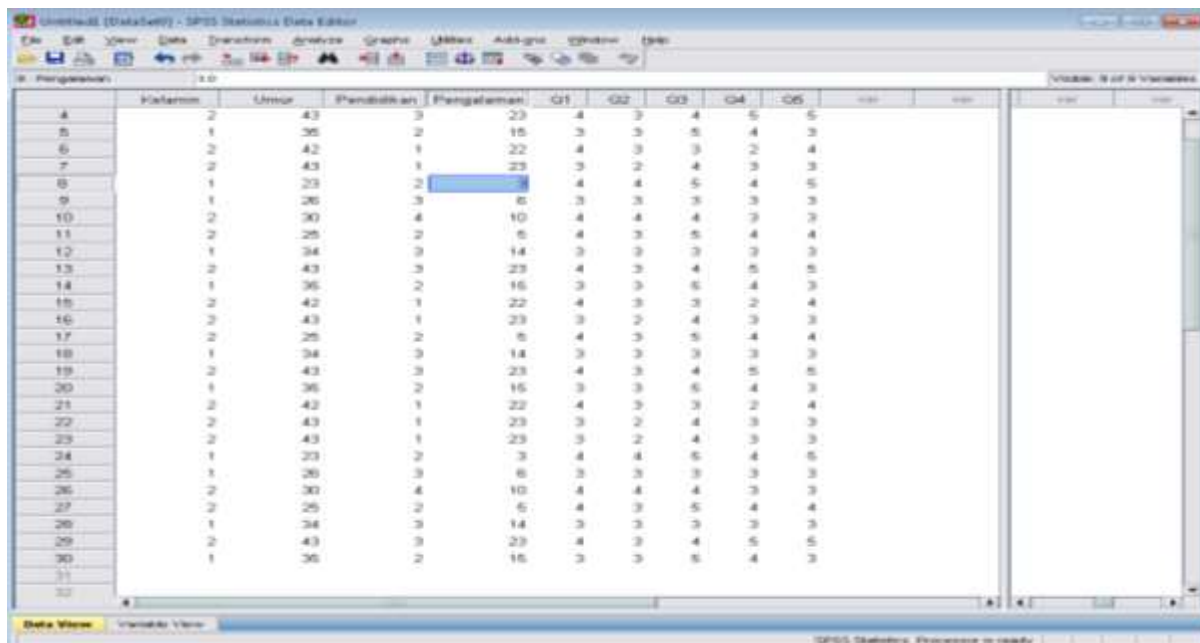
Gambar 2.6

Setelah variabel view di design, buka **data view**, dan siap di isi datanya.



Gambar 2.7

Hasil data yang sudah masuk dapat di lihat di data view, tampilan data sebagai berikut;



Gambar 2.8

Tampilan data dengan nilainya tekan view, tekan value label.

SPSS Statistics Data Editor window showing a dataset named 'Latihan.sav'. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, Help) and a toolbar. The main window displays a data table with 32 rows and 13 columns. The columns are: Kelamin, Umur, Pendidikan, Pengalaman, Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, var, var, var, var. The 'Pengalaman' column has a value of 3 highlighted in blue for row 8. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Statistics Processor is ready'.

	Kelamin	Umur	Pendidikan	Pengalaman	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	var	var	var	var
4	Perempuan	43	S1	23	Kad..	Netral	Kad..	Selalu	Selalu				
5	Laki-laki	35	D3	15	Netral	Netral	Selalu	Kad..	Netral				
6	Perempuan	42	SPK	22	Kad..	Netral	Netral	Pemah	Kad..				
7	Perempuan	43	SPK	23	Netral	Pemah	Kad..	Netral	Netral				
8	Laki-laki	23	D3	3	Kad..	Kad..	Selalu	Kad..	Selalu				
9	Laki-laki	26	S1	6	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral				
10	Perempuan	30	S2	10	Kad..	Kad..	Kad..	Netral	Netral				
11	Perempuan	25	D3	5	Kad..	Netral	Selalu	Kad..	Kad..				
12	Laki-laki	34	S1	14	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral				
13	Perempuan	43	S1	23	Kad..	Netral	Kad..	Selalu	Selalu				
14	Laki-laki	35	D3	15	Netral	Netral	Selalu	Kad..	Netral				
15	Perempuan	42	SPK	22	Kad..	Netral	Netral	Pemah	Kad..				
16	Perempuan	43	SPK	23	Netral	Pemah	Kad..	Netral	Netral				
17	Perempuan	25	D3	5	Kad..	Netral	Selalu	Kad..	Kad..				
18	Laki-laki	34	S1	14	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral				
19	Perempuan	43	S1	23	Kad..	Netral	Kad..	Selalu	Selalu				
20	Laki-laki	35	D3	15	Netral	Netral	Selalu	Kad..	Netral				
21	Perempuan	42	SPK	22	Kad..	Netral	Netral	Pemah	Kad..				
22	Perempuan	43	SPK	23	Netral	Pemah	Kad..	Netral	Netral				
23	Perempuan	43	SPK	23	Netral	Pemah	Kad..	Netral	Netral				
24	Laki-laki	23	D3	3	Kad..	Kad..	Selalu	Kad..	Selalu				
25	Laki-laki	26	S1	6	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral				
26	Perempuan	30	S2	10	Kad..	Kad..	Kad..	Netral	Netral				
27	Perempuan	25	D3	5	Kad..	Netral	Selalu	Kad..	Kad..				
28	Laki-laki	34	S1	14	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral				
29	Perempuan	43	S1	23	Kad..	Netral	Kad..	Selalu	Selalu				
30	Laki-laki	35	D3	15	Netral	Netral	Selalu	Kad..	Netral				
31													
32													

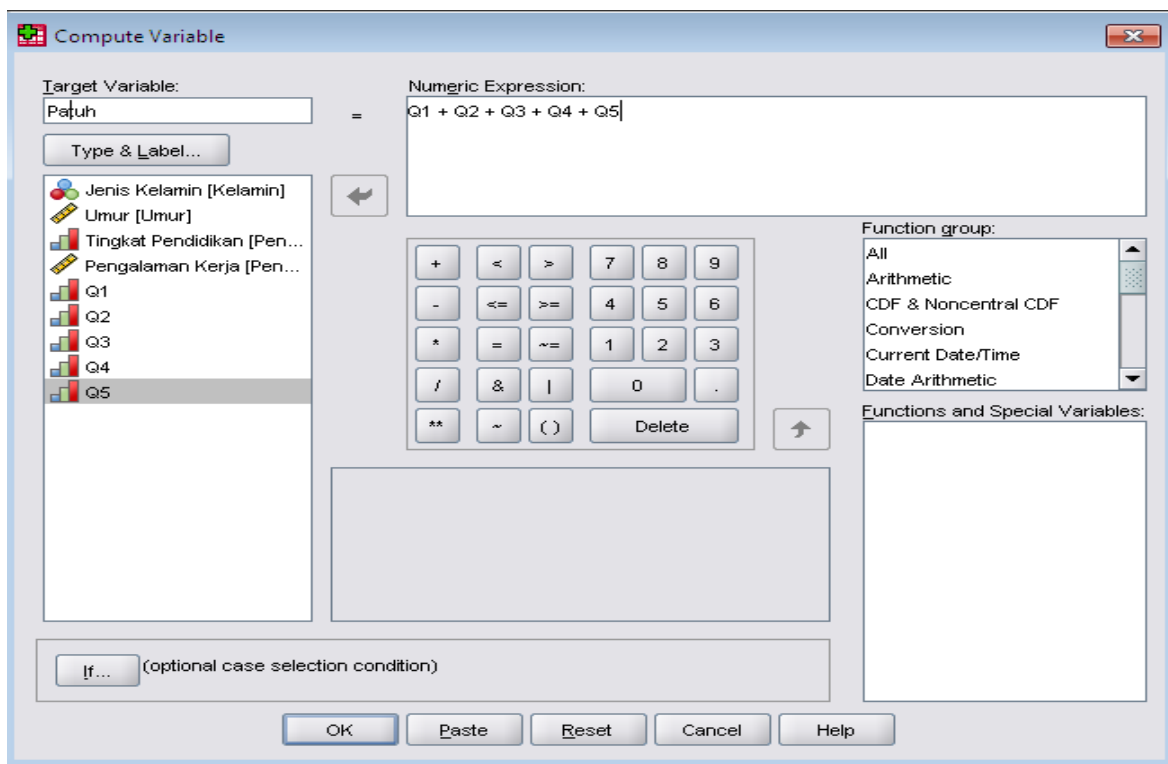
Gambar 2.9

6. Penjumlahan Data

Tujuannya adalah melakukan penjumlahan angka yang di dapat dari variabel Q1 sampai dengan variabel Q5.

1. Tekan menu **transform**, lalu pilih compute variable.
2. Masukkan di box expression: $Q1+Q2+Q3+Q4+Q5$.
3. Beri nama target variable: Patuh. Lalu OK.

Lihat cara menjumlah data.



Gambar 2.10

Lihat hasil penjumlahan variable Q1 s/d Q5 di variable **Patuh** pada data view.

*Latihan.sav [DataSet0] - SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

8 : Pengalaman 3.0

	Kelamin	Umur	Pendidikan	Pengalaman	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Patuh	var
4	2	43	3	23	4	3	4	5	5	21.00	
5	1	35	2	15	3	3	5	4	3	18.00	
6	2	42	1	22	4	3	3	2	4	16.00	
7	2	43	1	23	3	2	4	3	3	15.00	
8	1	23	2	3	4	4	5	4	5	22.00	
9	1	26	3	6	3	3	3	3	3	15.00	
10	2	30	4	10	4	4	4	3	3	18.00	
11	2	25	2	5	4	3	5	4	4	20.00	
12	1	34	3	14	3	3	3	3	3	15.00	
13	2	43	3	23	4	3	4	5	5	21.00	
14	1	35	2	15	3	3	5	4	3	18.00	
15	2	42	1	22	4	3	3	2	4	16.00	
16	2	43	1	23	3	2	4	3	3	15.00	
17	2	25	2	5	4	3	5	4	4	20.00	
18	1	34	3	14	3	3	3	3	3	15.00	
19	2	43	3	23	4	3	4	5	5	21.00	
20	1	35	2	15	3	3	5	4	3	18.00	
21	2	42	1	22	4	3	3	2	4	16.00	
22	2	43	1	23	3	2	4	3	3	15.00	
23	2	43	1	23	3	2	4	3	3	15.00	
24	1	23	2	3	4	4	5	4	5	22.00	
25	1	26	3	6	3	3	3	3	3	15.00	
26	2	30	4	10	4	4	4	3	3	18.00	
27	2	25	2	5	4	3	5	4	4	20.00	
28	1	34	3	14	3	3	3	3	3	15.00	
29	2	43	3	23	4	3	4	5	5	21.00	
30	1	35	2	15	3	3	5	4	3	18.00	
31											
32											

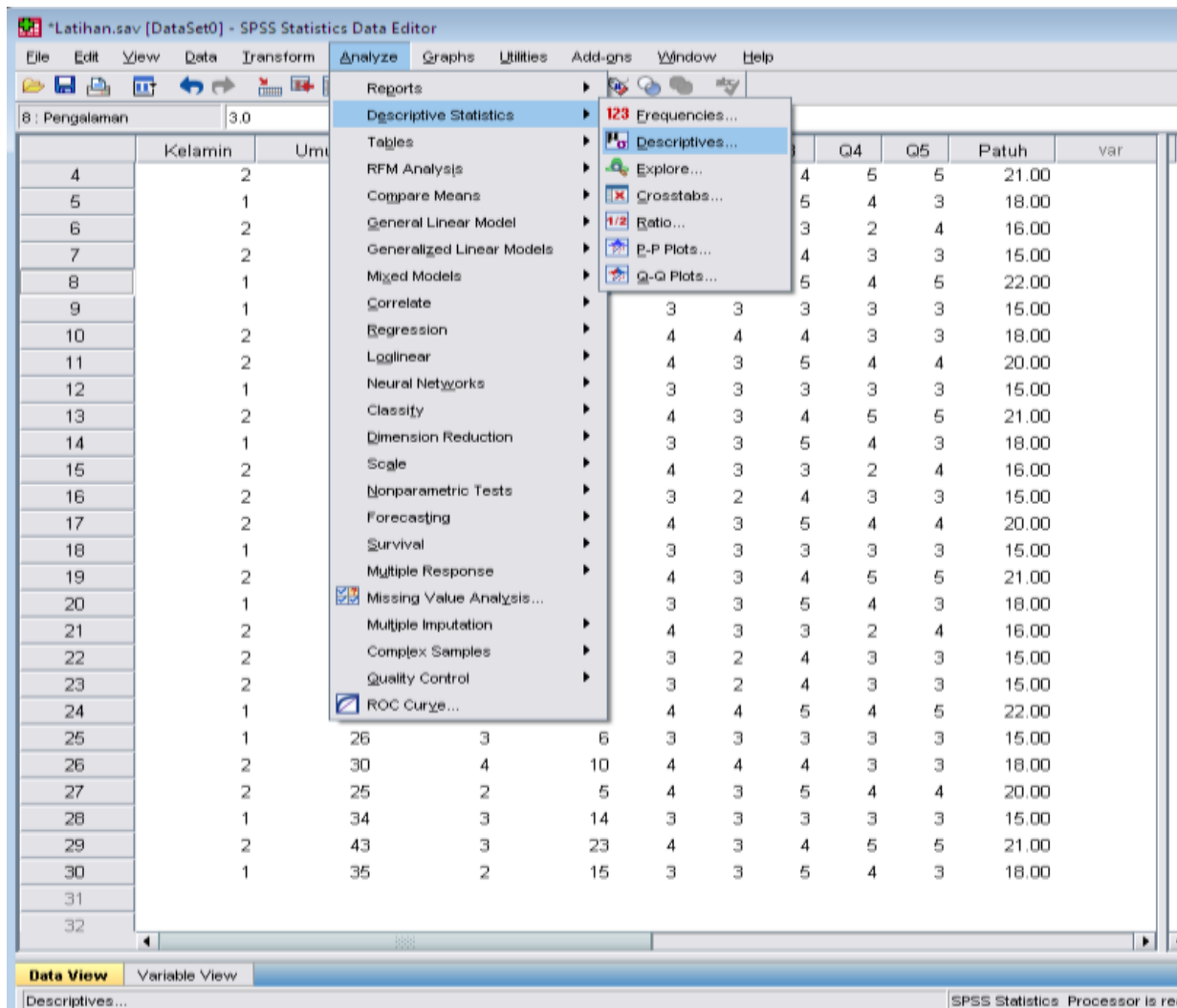
Data View Variable View

Gambar 2.11

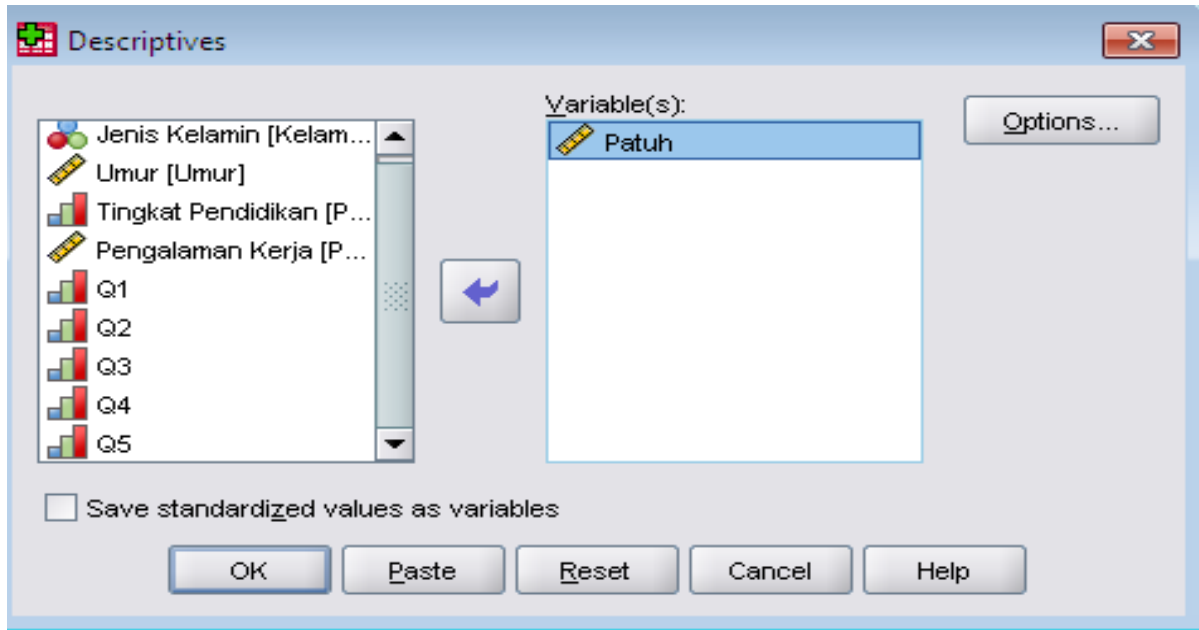
7. Menentukan Nilai Rata-Rata

Tujuannya adalah untuk mengetahui nilai rata-rata, data minimal, data maksimal dan standar deviasi dari variabel patuh.

1. Tekan menu **analyze**, **Pilih descriptive statistics**, **Pilih Descriptive**,
2. **Pilih variable patuh**, lalu ok.
3. Hasil, lihat di **data output**.



Gambar 2.12



Gambar 2.13

Tabel 2.2 Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Patuh	30	15.00	22.00	17.6667	2.53708
Valid N (listwise)	30				

8. Konversi Data Numerik ke Data kategori

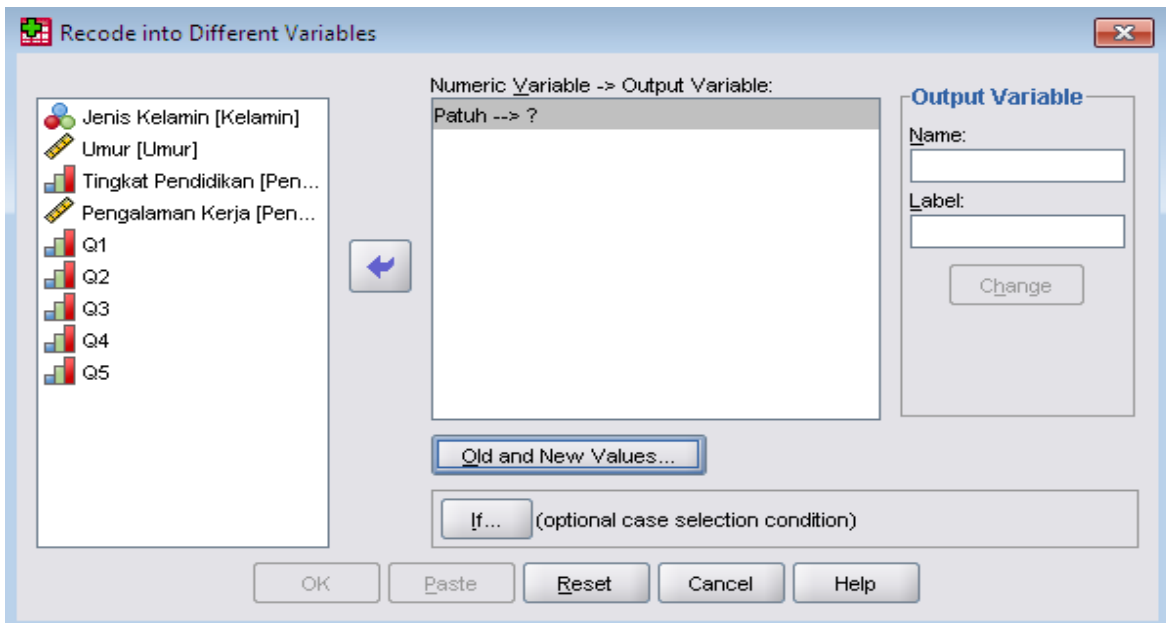
Tujuannya adalah untuk merubah bentuk data numerik ke bentuk data kategorik pada variable Patuh berdasarkan nilai rata-rata yang di dapat.

1. Buat dua kategori: 1. Nilai data antara 15 s/d 17; 2. Data antara 18 s/d 22.
2. Tekan **transform**, pilih **recode into different variable**.
3. Masukkan variable patuh, di kotak **numeric variable**.
4. Tekan **old and new values**:

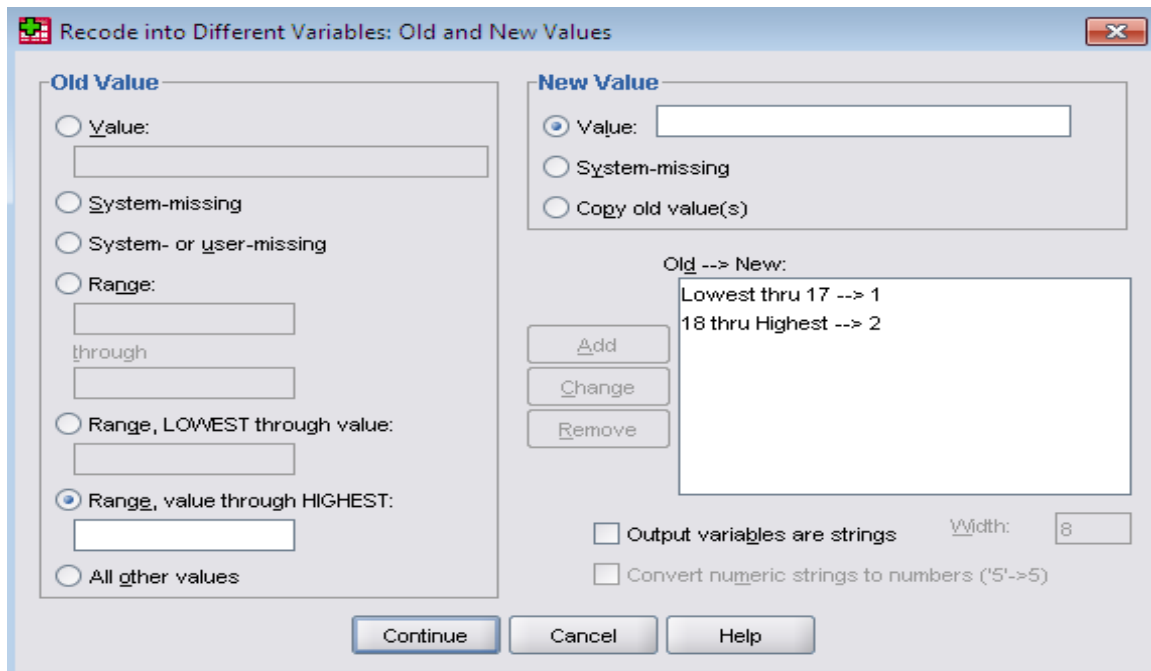
Value 1. Data antara 15 s/d 17 (range LOWEST through value=17);

Value 2. Data antara 18 s/d 22 (range, value through HIGHEST=18).

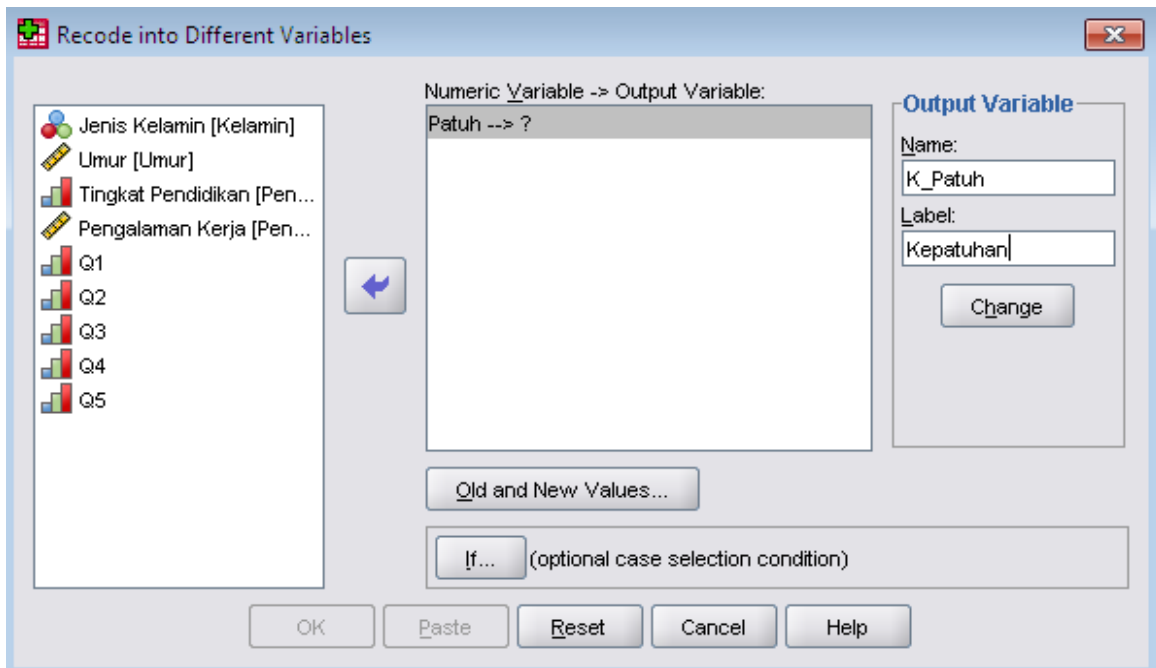
5. Tulis nama di **output variable**: name=K_patuh, Label=Kepatuhan. Tekan change dan Ok.
6. Edit **variable view** K-Patuh, beri value label. 1=Kurang, 2=Baik lalu OK.
7. Data variable K_Patuh siap di **analisis dengan deskriptif frekwensi**.



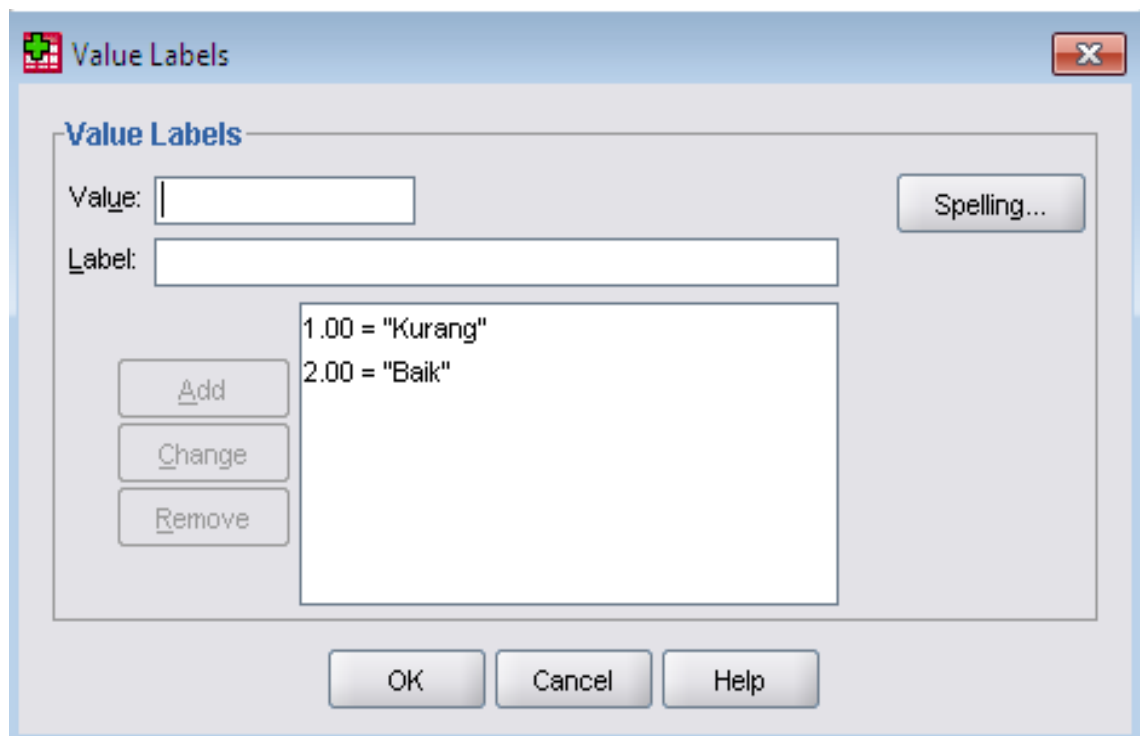
Gambar 2.14



Gambar 2.15



Gambar 2.16



Gambar 2.17

*Latihan.sav [DataSet0] - SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

8 : Pengalaman 3.0

	Pendidikan	Pengalaman	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Patuh	K_Patuh
4	3	23	4	3	4	5	5	21.00	2.00
5	2	15	3	3	5	4	3	18.00	2.00
6	1	22	4	3	3	2	4	16.00	1.00
7	1	23	3	2	4	3	3	15.00	1.00
8	2	3	4	4	5	4	5	22.00	2.00
9	3	6	3	3	3	3	3	15.00	1.00
10	4	10	4	4	4	3	3	18.00	2.00
11	2	5	4	3	5	4	4	20.00	2.00
12	3	14	3	3	3	3	3	15.00	1.00
13	3	23	4	3	4	5	5	21.00	2.00
14	2	15	3	3	5	4	3	18.00	2.00
15	1	22	4	3	3	2	4	16.00	1.00
16	1	23	3	2	4	3	3	15.00	1.00
17	2	5	4	3	5	4	4	20.00	2.00
18	3	14	3	3	3	3	3	15.00	1.00
19	3	23	4	3	4	5	5	21.00	2.00
20	2	15	3	3	5	4	3	18.00	2.00
21	1	22	4	3	3	2	4	16.00	1.00
22	1	23	3	2	4	3	3	15.00	1.00
23	1	23	3	2	4	3	3	15.00	1.00
24	2	3	4	4	5	4	5	22.00	2.00
25	3	6	3	3	3	3	3	15.00	1.00
26	4	10	4	4	4	3	3	18.00	2.00
27	2	5	4	3	5	4	4	20.00	2.00
28	3	14	3	3	3	3	3	15.00	1.00
29	3	23	4	3	4	5	5	21.00	2.00
30	2	15	3	3	5	4	3	18.00	2.00
31									
32									

Data View Variable View

Gambar 2.18

Hasil analisis deskriptif frekwensi variable K_patuh:

Tingkat Kepatuhan Cuci Tangan				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kurang	14	46.7	46.7	46.7
Baik	16	53.3	53.3	100
Total	30	100	100	

Modul 3 Uji Kuesioner

(Studi kasus Sikap Cuci Tangan pada Perawat)

1. Ruang lingkup

1. Pendahuluan
2. Uji Validitas
 - a. Uji validitas dengan product moment
 - b. Uji validitas dengan factor analysis
3. Uji Reliabilitas
 - a. Uji reliabilitas dengan Alpha index
 - b. Uji reliabilitas dengan Split half
 - c. Uji reliabilitas dengan Lambda

2. Pendahuluan

Kuesioner merupakan salah satu instrumen penelitian sangat diperlukan dalam pengumpulan data, data yang dikumpulkan dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan-pertanyaan. Dengan kuesioner dapat membantu peneliti mengumpulkan informasi dari responden tentang pengetahuan, sikap, pendapat, perilaku, fakta-fakta dan informasi lainnya.

Kuesioner merupakan salah satu instrument penelitian, maka sebelum di gunakan harus dipastikan bahwa instrument ini valid dan reliabilitas nya.

- Validitas diperlukan untuk melihat ada tidaknya pertanyaan yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian (error measurement).
- Reliabilitas berasal dari kata *reliability*. Reliabilitas adalah keajegan pengukuran (Walizer, 1987). Reliabilitas megindikasikan akurasi/*accuracy* dan ketepatan/*precisions* alat ukur (Norland, 1990).

3. Uji Validitas

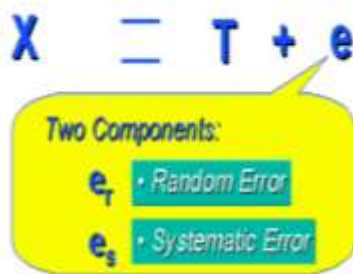
Kuesioner merupakan salah satu **instrument penelitian** atau **alat ukur penelitian**, maka sebelum di gunakan harus dipastikan bahwa instrument ini valid. Hasil pengukuran akan menghasilkan nilai **ukur (True score)** dan nilai **error**. Baik tidaknya nilai ukur yang dihasilkan oleh kuesiner tersebut, maka harus dilakukan uji Validitas, dari hasil uji validitas kita dapat melihat butir pertanyaan tersebut apakah bisa dijadikan alat ukur (instrument) suatu objek atau kejadian, atau melihat kesesuaian butir pertanyaan dengan tujuan penelitian (**error measurement**).

“Validity can be defined as the extent to which any measuring instrument measures what it is intended to measure”.

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar 1986). Selain itu validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006).

Sisi lain dari pengertian validitas adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid dapat menjalankan fungsi ukurnya dengan tepat, juga memiliki kecermatan tinggi. Arti kecermatan

disini adalah dapat mendeteksi perbedaan-perbedaan kecil yang ada pada atribut yang diukurnya. Validitas kuesioner dapat juga dilakukan dengan cara mendapatkan pendapat dari para ahli atau dilakukan pengukuran secara statistik.



Seperti apa bentuk validitas kuesioner? bisa dilihat dari isi/**content**, **construct**/kontruksi, **criterion**/kriteria dan **face**/bentuk kuesioner apakah sesuai dengan tujuan daripada penelitian tersebut.

1. (**Content**): Isi kuesioner dapat menjawab tujuan penelitian.
2. (**Construct**): bangunan kuesioner menggambarkan suatu kenyataan yang sedang di teliti. Kadang kala bangunan kuesioner memerlukan pendapat para ahli.
3. (**Criterion**): kriteria kuesioner sesuai dengan kerangka teori.
4. (**Face**): bentuk kuesioner bisa mengukur objek yang di teliti.

Dalam pengujian validitas kuesioner secara statistik, dibedakan menjadi 2, yaitu validitas faktor dan validitas item:

1. **Validitas faktor** diukur bila item-item pertanyaan yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor ada kesamaan atau tidak. Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara item dengan skor faktor (penjumlahan item-item pertanyaan ke dalam satu total faktor). Butir sebagai X_1 sampai dengan X_n sebagai item-item dan total faktor sebagai Y. Alat uji-nya adalah **Pearson Product moment**. Valid jika berkorelasi terhadap skor total di atas 0,5 (50%).
2. **Validitas item pertanyaan** ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan antara satu item/butir pertanyaan terhadap item/butir total (skor total item/butir), perhitungan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antar item. Alat uji-nya adalah **Factor Analysis (FA)**. Minimal nilai korelasi 0,3 (30%) antar item yang di uji.

Uji Validitas Kuesiner dengan Pearson Product Moment

Tujuan: ingin menguji 5 butir pertanyaan tentang sikap perawat terhadap praktek cuci tangan.

Langkah-langkahnya:

4. Susun 5 pertanyaan yang berkaitan dengan sikap perawat terhadap cuci tangan.
5. Lakukan uji coba kuesiner dengan di sebarakan kepada responden minimal 30 orang.
6. Masukkan data-data 5 pertanyaan tersebut ke dalam SPSS dengan masing masing punya kode pertanyaan misal nya mejadi variabel S1, S2, S3, s4, S5.
7. Buat skor total masing-masing variabel dengan nama variabel STotal (Total skor= $S1+S2+S3+s4+S5$).

Prosedur Correlation Pearson Product Moment:

1. Klik **Analyze -> Correlate -> Bivariate**
2. Masukkan seluruh item variabel (variabel S1 sampai s10 dan S_total) ke dalam kotak **Variables**
3. Check list Pearson ; Two Tailed ; Flag
4. Klik Ok

Correlations							
		S1	S2	S3	S4	S5	Skor Sikap
S1	Pearson Correlation	1	.485**	.514**	.440**	.458**	.704**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	93	93	93	93	93	93
S2	Pearson Correlation	.485**	1	.431**	.489**	.374**	.677**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	93	93	93	93	93	93
S3	Pearson Correlation	.514**	.431**	1	.876**	.880**	.916**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	93	93	93	93	93	93
S4	Pearson Correlation	.440**	.489**	.876**	1	.798**	.892**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	93	93	93	93	93	93
S5	Pearson Correlation	.458**	.374**	.880**	.798**	1	.871**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	93	93	93	93	93	93
Skor Sikap	Pearson Correlation	.704**	.677**	.916**	.892**	.871**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	93	93	93	93	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Rangkuman hasil uji Pearson		
Item pertanyaan	Pearson correlation	Validitas
S1	.704	Ya
S2	.677	Ya
S3	.916	Ya
S4	.892	Ya
S5	.871	Ya

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa masing-masing item pertanyaan memiliki nilai r hitung diatas 0.5 (>50%) artinya bahwa item-item tersebut diatas valid.

Rumus Korelasi Product Moment:

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

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Uji Validitas Kuesioner dengan Factor Analisis

Analisis faktor adalah sebuah teknik yang digunakan untuk mencari **faktor-faktor** yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara berbagai indikator independen yang diobservasi. Di dalam melakukan analisis faktor, keputusan pertama yang harus diambil oleh peneliti adalah menganalisis apakah data yang ada cukup memenuhi syarat di dalam analisis faktor.

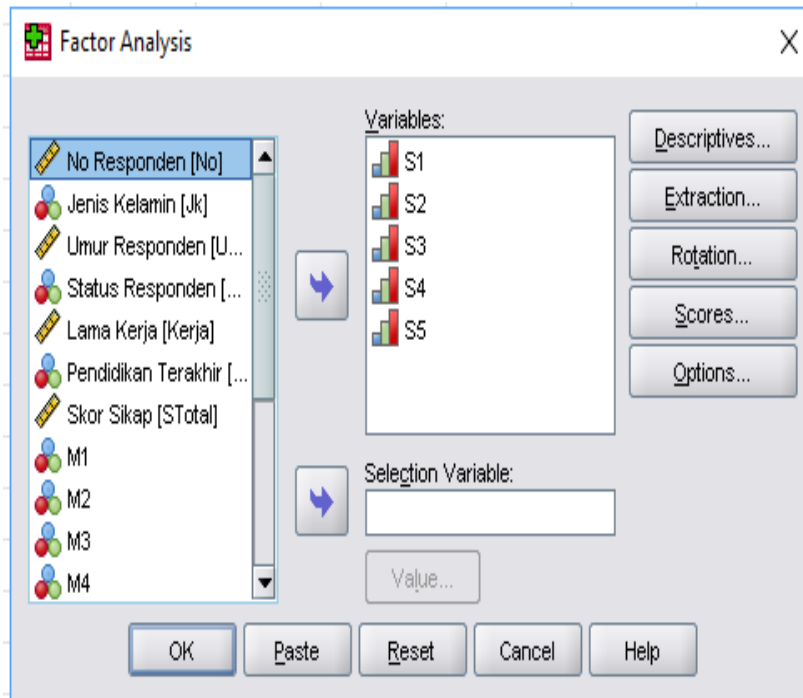
Ada beberapa ukuran yang bisa digunakan untuk syarat kecukupan data sebagai “*rule of thumb*” yaitu:

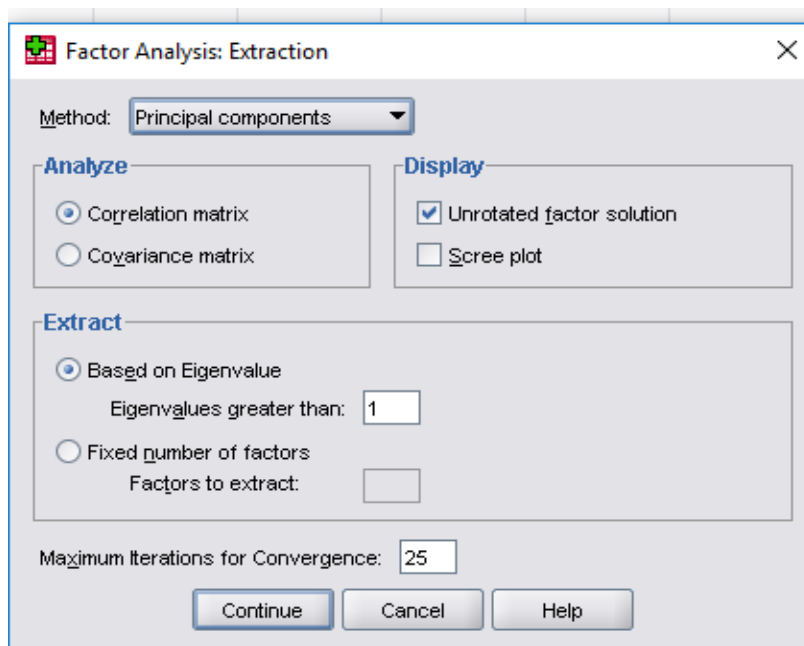
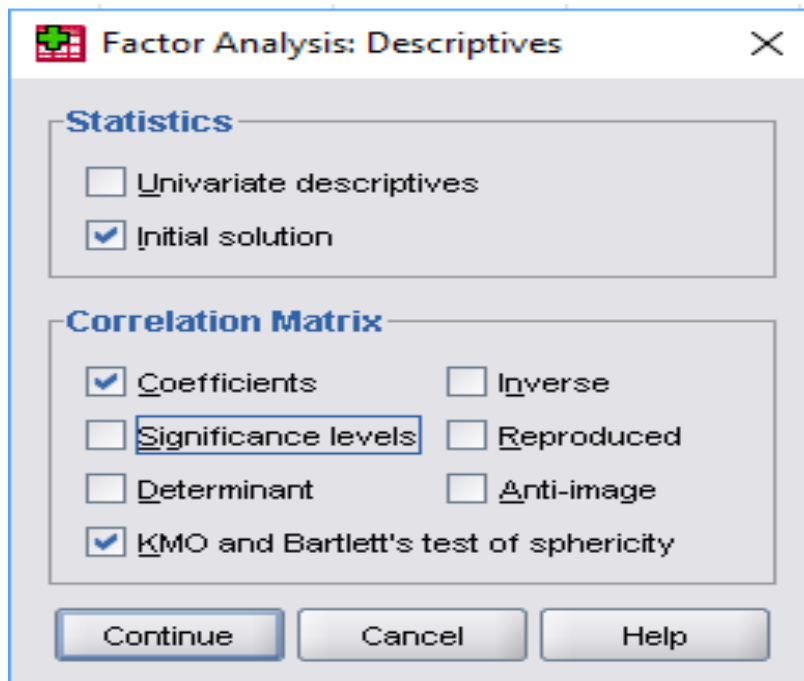
1. **Corelatin matriks**: Metode yang pertama adalah memeriksa korelasi matriks.
 - a. Tingginya korelasi antara indikator mengindikasikan bahwa indikator-indikator tersebut yang bersifat homogen sehingga setiap indikator mampu membentuk faktor konstruk.
 - b. Korelasi yang rendah antara indikator mengindikasikan bahwa indikator-indikator tersebut tidak homogen sehingga tidak mampu membentuk faktor konstruk.
2. **Kaiser-Meyer Olkin (KMO)**: Metode ini paling banyak digunakan untuk melihat syarat kecukupan data untuk analisis faktor. Metode KMO ini mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indikator (>50%).
3. **Extraction factor** adalah suatu metode yang digunakan untuk mereduksi data dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mampu menjelaskan korelasi antara indikator yang diobservasi.
4. **Rotation factor**, agar dapat memperoleh struktur faktor yang lebih sederhana agar mudah diinterpretasikan.
 - a. Varimax Method: Adalah metode rotasi orthogonal untuk meminimalisasi jumlah indikator yang mempunyai factor loading tinggi pada tiap faktor.
 - b. Quartimax Method: Merupakan metode rotasi untuk meminimalisasi jumlah faktor yang digunakan untuk menjelaskan indikator.

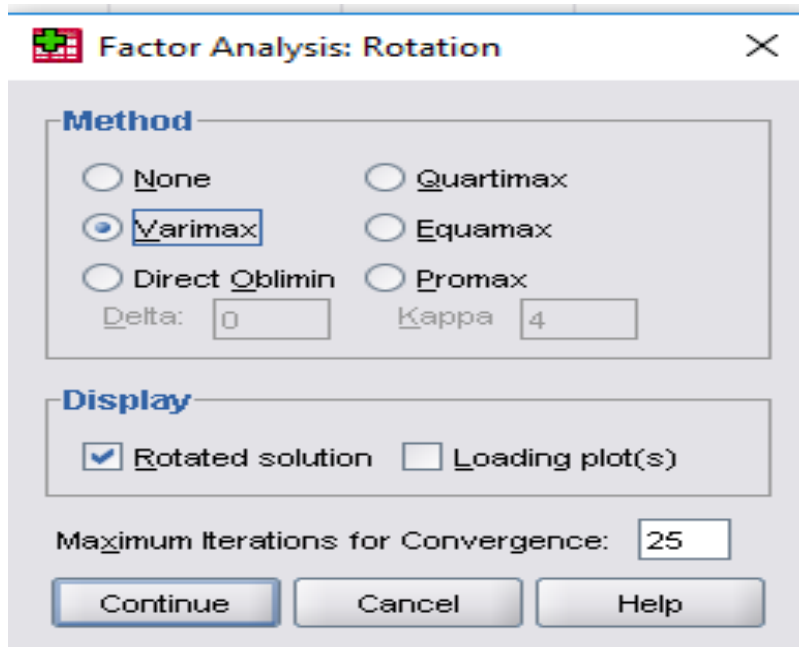
- c. Equamax Method: Merupakan metode gabungan antara varimax method yang meminimalkan indikator dan quartimax method yang meminimalkan faktor.

Prosedur Factor analysis:

1. Pilih menu: *Analyze*, pilih *Dimension Reduction*, pilih **Factor**.
2. Masukkan semua item kuesioner ke dalam kotak dialog: **Factor analysis**.
3. Tekan **Descriptives**: centang pilih **Coefficients** dan **KMO & Barlett's Test of sphericity**.
4. Tekan **Extraction**: centang pilih **Correlation matrix**.
5. Tekan **Rotation**: centang pilih **Varimax**.







Hasil uji faktor analisis:

Correlation Matrix

		S1	S2	S3	S4	S5
Correlation	S1	1.000	.357	.312	.127	.202
	S2	.357	1.000	.281	.145	.033
	S3	.312	.281	1.000	.187	.177
	S4	.127	.145	.187	1.000	.377
	S5	.202	.033	.177	.377	1.000

Hasilnya: (minimal nilai korelasi 0,3 antar item yang di uji).

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.619
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	97.789
	df	10
	Sig.	.000

Metode KMO ini mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indicator (>50%).

Communalities

	Initial	Extraction
S1	1.000	.576
S2	1.000	.622
S3	1.000	.480
S4	1.000	.647
S5	1.000	.707

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel communalities menunjukkan seberapa besar sebuah variabel dapat menjelaskan faktor. Nilai extraction S1=0,576 menjelaskan faktor sebesar 57,6%. S2=0,622 menjelaskan factor 62,2%. S3=0,480 menjelaskan factor sebesar 48%. S4=0,647 menjelaskan factor S4 sebesar 64,7%. S5=0,707 menjelaskan factor S5 sebesar 70,7%. Bila besarnya faktor > 50%, dapat disimpulkan bahwasanya semua variabel dapat menjelaskan faktor.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.886	37.720	37.720	1.886	37.720	37.720
2	1.146	22.922	60.642	1.146	22.922	60.642
3	.726	14.511	75.152			
4	.707	14.141	89.293			
5	.535	10.707	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained berguna untuk menentukan berapakah faktor yang mungkin dapat dibentuk. Nilai Eigenvalues yang ditetapkan 1, maka nilai Total yang akan diambil adalah yang > 1 yaitu component 1 dan 3.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
S1	.681	-.335
S2	.598	-.515
S3	.660	-.210
S4	.570	.568
S5	.552	.635

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Componen Matrix menentukan jumlah faktor maksimal yang bisa terbentuk adalah 2 faktor, selanjutnya kita melakukan penentuan masing-masing variabel akan masuk ke dalam faktor mana, apakah faktor 1 atau 3. Tabel di atas menunjukkan seberapa besar sebuah variabel berkorelasi dengan faktor yang akan dibentuk. Misal: S1 berkorelasi sebesar 0,681 dengan faktor 1, -0,335 dengan faktor 2.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
S1	.747	.133
S2	.786	-.062
S3	.656	.221
S4	.124	.795
S5	.070	.838

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Rotated Component Matrix di bawah ini untuk menentukan variabel mana akan masuk faktor yang mana. Maka dapat disimpulkan anggota masing-masing faktor: Faktor 1 adalah S1, S2 dan S3 dan yang masuk Faktor 2 adalah S4 dan S5.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	.806	.591
2	-.591	.806

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Tabel Component Transformation Matrix menunjukkan bahwa pada correlation component 1 dengan 1 nilai sebesar $0,806 > 0,5$, component 2 dengan 2 sebesar $0,806 > 0,5$. Karena semua component $> 0,5$ maka kedua faktor yang terbentuk dapat dikatakan tepat dalam merangkum lima variabel yang ada.

4. Uji Reliabilitas

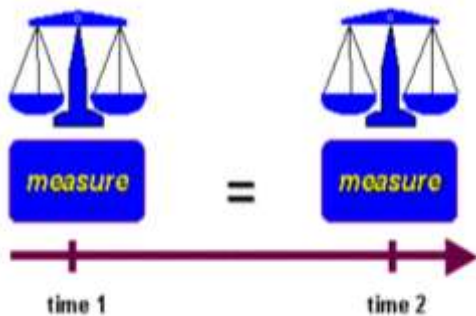
Kuesioner merupakan salah satu instrument penelitian, maka sebelum di gunakan harus dipastikan bahwa instrument ini reliabel. Reliabilitas berasal dari kata *reliability*. Reliability (reliabilitas) adalah keajegan pengukuran (Walizer, 1987). Reliabilitas megindikasikan akurasi/*accuracy* dan ketepatan/*precisions* alat ukur (Norland, 1990).

Sugiharto dan Sitinjak (2006) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruksi.

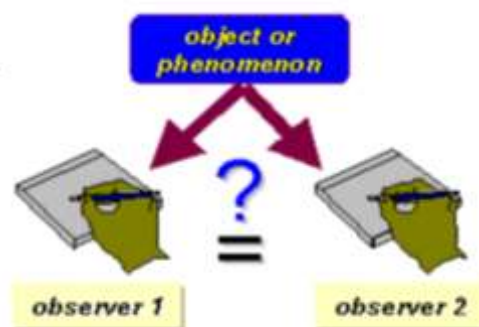
Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada:

1. Derajat stabilitas (*stability*) di uji dengan cara Test-retest Reliability (or Stability)
2. Konsistensi (*consistency*) di uji dengan cara Internal Consistency Reliability) yaitu dengan cara:
 - a. Coefficient Cronbach alpha index.
 - b. Split-half reliability index.
 - c. Lambda reliability index.
3. Daya prediksi (predict)
4. Akurasi (accuracy)

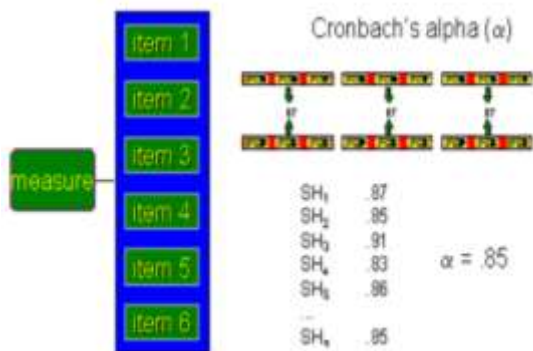
Test retest Reliability



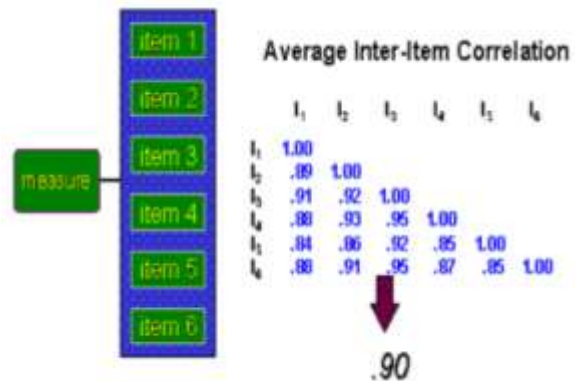
Split half reliability index



Coefficient alpha index



Average Inter-item Correlation



Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai reliability co-efficiency. (**Reliability co-efficiency**) atau koefiseisn reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai “r” mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.70 (70%).

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus **Alpha Cronbach** pada instrumen penelitian yang berbentuk angket dan skala bertingkat akan menggambarkan reliabilitas konsistensi internal (**internal-consistency coefficient reliability**). Jumlah sampel yang akan diuji Alpha Cronbach memerlukan antara 20 sampai dengan 30 sampel sebab jumlah sampel kurang dari 10 sampel, nilai Alpha Cronbach akan rendah.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

- r₁₁ = reliabilitas yang dicari
- n = Jumlah item pertanyaan yang di uji
- $\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_t^2 = vrians total

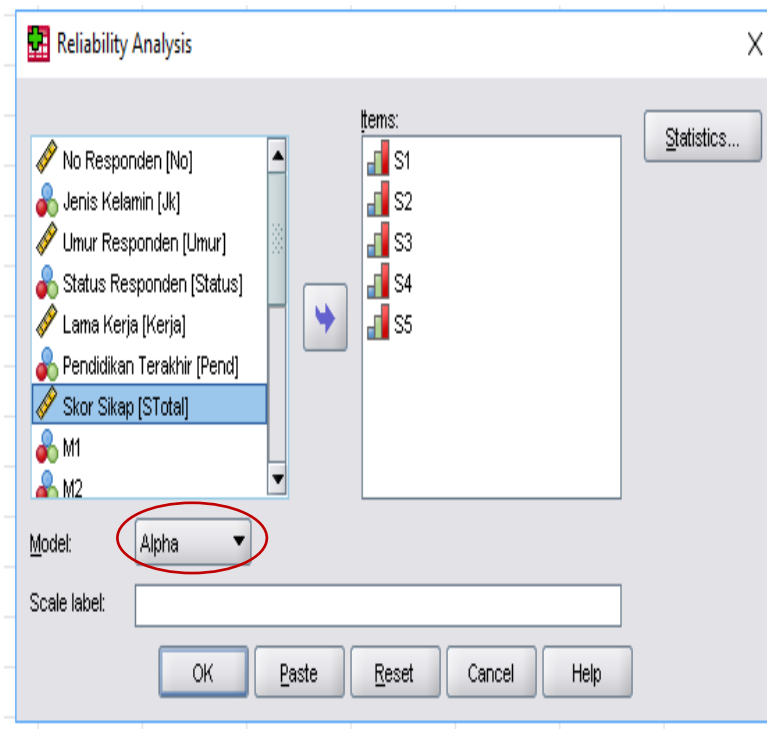
Makna nilai Alpha Cronbach sebagai berikut:

- Jika nilai alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna.
- Jika nilai alpha $0.70 - 0.90$ maka reliabilitas tinggi.
- Jika nilai alpha $0.50 - 0.70$ maka reliabilitas moderat.
- Jika nilai alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah.
- Jika nilai alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

Prosedur Uji reliabilitas kuesioner dengan SPSS- Alpha

Klik *Analyze -> Scale -> Reliability Analysis*

1. Masukkan seluruh item variabel X ke **Items**
2. Pastikan pada model terpilih : **Alpha**
3. Klik Ok



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	5

Nilai Cronbach Alpha sebesar 0.873 yang menunjukkan bahwa ke-5 pernyataan nilai reliabilitasnya tinggi.

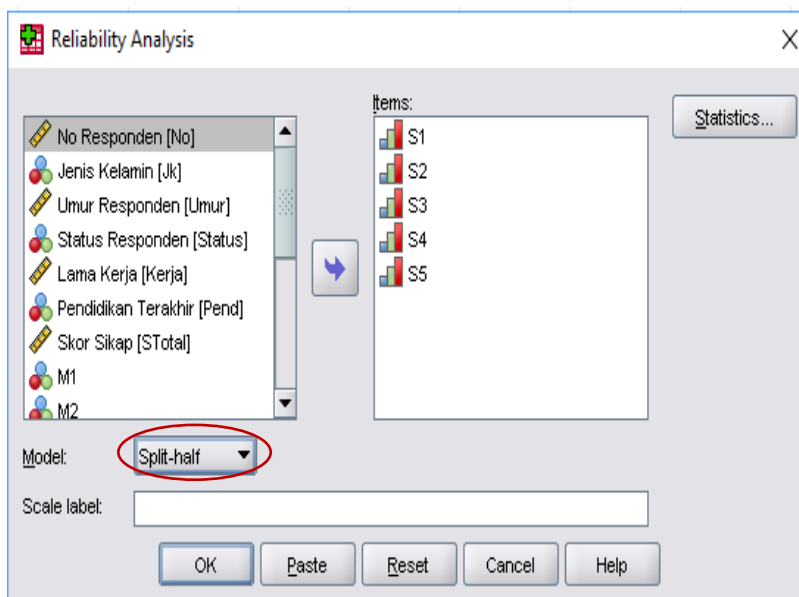
Prosedur Uji reliabilitas kuesioner dengan SPSS- Split half

Klik *Analyze* -> *Scale* -> *Reliability Analysis*

1. Masukkan seluruh item variabel X ke *Items*
2. Pastikan pada model terpilih : **Split-half**
3. Klik Ok

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.731
		N of Items	3 ^a
	Part 2	Value	.888
		N of Items	2 ^b
	Total N of Items		5
	Correlation Between Forms		.773
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.872
	Unequal Length		.876
	Guttman Split-Half Coefficient		.863

a. The items are: S1, S2, S3.
b. The items are: S3, S4, S5.

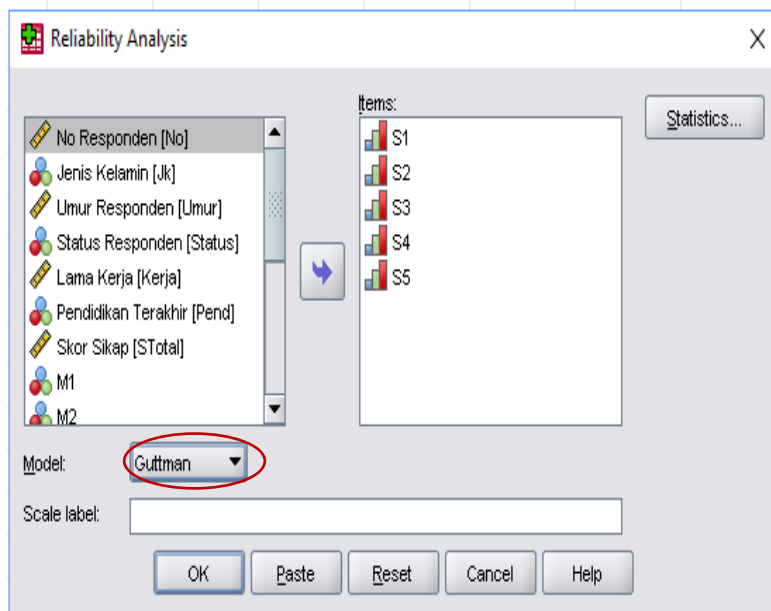


Hasil R part 1: items S1, S2 dan S3 = 0,731. Hasil R part 2: item S4, S4, S5 = 0,888

Prosedur Uji reliabilitas kuesioner dengan SPSS- Lambda

Klik *Analyze -> Scale -> Reliability Analysis*

1. Masukkan seluruh item variabel X ke *Items*
2. Pastikan pada model terpilih : **Guttman**
3. Klik Ok



Reliability Statistics

Lambda	1	.699
	2	.884
	3	.873
	4	.863
	5	.873
	6	.891
N of Items		5

Daftar pustaka

- Field Andy. 2013. *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd Ed. SAGE Publications Ltd, 1 Oliver's Yard, 55 City Road, London EC1Y 1SP.
- Leech NL, Karen C. Barrett KC, and Morgan GA, 2005, *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. 2nd Ed. Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, Mahwah, New Jersey London.
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Agresti, A. & Franklin, C. (2014). *Statistics. The Art & Science of Learning from Data*. Essex: Pearson Education Limited.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. et al (2006). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Berry, W.D. (1993). *Understanding Regression Assumptions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Howell, D.C. (2002). *Statistical Methods for Psychology (5th ed.)*. Pacific Grove CA: Duxbury.
- Nicol, A.M. & Pexman, P.M. (2010). *Presenting Your Findings. A Practical Guide for Creating Tables*. Washington: APA.

