

# INSTRUMEN PENELITIAN

Oleh: Moudy E.U Djami, MKM., M.Keb

## A. Pengertian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2013).

Salah satu instrument yang sering digunakan dalam penelitian social adalah kuesioner. Kuesioner merupakan salah satu bagian penting dari suatu proses penelitian. Pada umumnya instrumen untuk mengukur fenomena alam sudah tersedia yang valid dan reliabel. Sebagai contoh misalnya untuk mengukur suhu tubuh menggunakan thermometer suhu tubuh, untuk mengukur berat badan menggunakan timbangan berat badan untuk manusia, untuk mengukur tinggi badan menggunakan pengukur tinggi bada /microtoise / stature Meter, atau yang sudah lebih canggih seperti *MaxSonar-Ezi Ultrasonic Range Finder*.

Untuk ilmu sosial telah tersedia kuesioner kualitas hidup dari WHO (WHOQOL-BREF) atau SF 36, kluesioner untuk mengukur fungsi seksual perempuan menggunakan kuesioner baku *Female Sexual Function Index (FSFI)*, kuesioner untuk mengukur IQ, mengukur motivasi berperstasi (*n-ach*) dan lain sebagainya.

Peneliti dapat menggunakan kuesioner baku tersebut, tetapi juga dapat melakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum menggunakannya, karena dapat saja terjadi tidak valid dan reliabel untuk lokasi penelitian dengan situasi, kondisi serta Bahasa dan budaya yang berbeda. Untuk kuesioner yang belum baku, perlu disusun secara baik agar dapat mengukur variabel yang kita ukur, sesuai dengan substansi dan hipotesis yang telah dibangun, setelah itu diuji agar terbukti valid dan reliabel. Selanjutnya dalam tulisan ini akan membahas instrumen penelitian kuesioner.

Kuesioner adalah dokumen berisi butir-butir pertanyaan maupun pernyataan bagi responden agar dapat memperoleh data yang diperlukan dalam rangka mengukur variable yang diteliti. Penyusunan kuesioner yang baik akan menghasilkan penelitian yang valid, karena memenuhi syarat validitas konstruk pada alat ukur. Sebaliknya penyusunan kuesioner yang asal saja /a

*poorly written questionnaire* akan memberikan data yang tidak sesuai bahkan salah (Brace, 2004).

## **B. Ciri Kuesioner yang baik**

Menurut Seville (1988) ada 5 kriteria instrumen yang baik yaitu validitas, reliabilitas, sensitivitas, obyektivitas dan fisibilitas yang baik (Umar, 2000). Berikut ini akan dijelaskan satu per satu.

### **1. Validitas**

Validitas berasal dari kata *validity* yang artinya sejauh mana ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data (Hastono, 2007). Validitas adalah sejauh mana suatu instrument mampu mengukur apa yang hendak diukur (Umar, 2000).

Misalnya untuk mengukur berat badan bayi, kita menggunakan timbangan berat badan bayi, bukan menggunakan timbangan barang. Contoh lain misalnya jika hendak mengukur kepuasan layanan suatu klinik, kita menggunakan kuesioner kepuasan layanan, yang telah teruji dan terbukti valid, bukan menggunakan kuesioner kepuasan kerja untuk karyawan.

### **2. Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan sejauh mana suatu instrumen tetap menunjukkan hasil pengukuran yang sama walaupun diukur berkali-kali. Contoh untuk mengukur panjang jarak dengan menggunakan meteran akan sama hasilnya meskipun diukur berkali-kali, jika dibandingkan dengan menggunakan langkah kak.

### **3. Sensitifitas / kepekaan**

Sensitifitas merupakan kemampuan suatu instrumen untuk melakukan diskriminasi yang diperlukan untuk masalah penelitian. Jika reliabilitas dan validitas tinggi, maka biasanya sensitifitas juga terpenuhi.

### **4. Obyektivitas**

Obyektivitas merupakan derajat pengukuran yang dilakukan tanpa mempertimbangkan pendapat dan penilaian subyektif, serta bebas dari bias dan perasaan orang-orang yang menggunakan tes.

## 5. Fisibilitas

Fisibilitas berhubungan dengan aspek-aspek keterampilan, penggunaan sumber daya dan waktu yang diperlukan.

### **C. Cara Menyusun Instrumen Penelitian – Kuesioner**

Adapun langkah-langkah menyusun instrumen adalah sebagai berikut (Umar, 2000):

1. Tentukan variabel yang akan dibuat kuesionernya. Pada penelitian kesehatan, ada variable yang tidak perlu diuji validitas dan reliabilitasnya, misalnya umur, tekanan darah, kadar Hb. Variable-variabel tersebut tidak memiliki dimensi yang perlu diukur. Tetapi variable yang memiliki dimensi seperti penelitian sosial lainnya seperti kualitas hidup terdiri dari dimensi kesehatan fisik, psikologi, hubungan sosial dan lingkungan perlu diuji validitas dan reliabilitasnya.
2. Pelajari secara utuh konsep dari variabel yang akan diteliti, karena sebelum menyusun suatu instrumen – kuesioner penelitian, peneliti harus menguasai secara baik substansi yang akan diukur.
3. Mencari sub variabel dari teori dan penelitian sebelumnya. Contoh: seperti kepuasan kerja yang terdiri dari dimensi atau sub variabel gaji, promosi, supervisi, kondisi kerja, rekan kerja dan penghargaan perlu disusun butir-butir pernyataan / pertanyaan.
4. Dari sub variabel yang telah disusun di atas, kemudian di tentukan indikator sesuai dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya. Misalnya indikator : jumlah gaji, komponen dan sebagainya.
5. Mencari sub indikator jika ada sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya.
6. Memecah sub indikator jika masih ada secara teori dan penelitian sebelumnya
7. Membuat butir-butir pernyataan / pertanyaan yang sesuai dengan indikator/subindikator tersebut dengan menghindari makna ganda oleh responden. Pernyataan sebaiknya tersusun dari struktur kalimat yang konsisten terdiri dari Subyek, Predikat dan Obyek (SPO). Jangan lupa membuat pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif pada setiap variabel / sub variabel yang diteliti. Pertanyaan dapat berupa pertanyaan

tertutup dan terbuka, tetapi pada umumnya pada penelitian kuantitatif merupakan pertanyaan tertutup. Contoh dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Dasar Penyusunan Kuesioner Penelitian**

NO	VARIABEL	DESKRIPSI VARIABEL (INDIKATOR)	NO SOAL	SUB INDIKATOR- BUTIR SOAL
1	Gaji/Upah yang diterima	a. Jumlah gaji	1.	Saya merasa bersyukur dengan gaji yang saya terima
			2.	Saya merasa senang dengan jumlah gaji yang saya terima
			3.	Saya dapat menghidupi keluarga saya dengan gaji yang saya terima
		b. Waktu pembayaran gaji	4.	Saya menilai pembayan gaji dilakukan tepat waktu
			5.	Saya merasa kerahasiaan gaji perlu dijaga
		c. Cara Pembayaran Gaji	6.	Saya menilai kenaikan gaji saya sudah sesuai dengan aturan yang berlaku
			7.	Saya menilai kenaikan gaji sesuai dengan prosedur dan tepat waktu
		d. Kenaikan gaji/gol	8.	Saya merasa manajemen memberikan bonus secara subyektif
			9.	Saya merasa perhitungan upah lembur sudah sesuai dengan aturan yang berlaku
			10.	Saya menyadari pemberian insentif yang layak terus diupayakan oleh manajemen
			11.	Saya menilai manajemen cukup memperhatikan nasib karyawan dengan memberikan asuransi
e. Bonus, Lembur, Insentif dan Asuransi	12.	Saya menilai yayasan terus berupaya meningkatkan fasilitas yang menunjang pembelajaran		
	13.	Saya menilai lab kebidanan sudah sesuai standar		
	14.	Saya merasa ruang kerja yang disediakan kurang memadai		
	15.	Saya menilai fasilitas yang disediakan dapat meningkatkan kreativitas dosen		
2	Kondisi Pekerjaan	f. Lingkungan kerja	16.	Saya merasa kesempatan untuk promosi jabatan dilakukan secara transparan dan adil
			17.	Saya menilai mekanisme promosi sudah diatur secara jelas dalam kebijakan institusi
			18.	Saya menilai persaingan menjadi direktur, wakil direktur atau jabatan lainnya adalah wajar dengan mengabaikan lama waktu kerja
			19.	Saya merasa setiap dosen berpeluang untuk dipromosikan
		b. Persaingan	20.	Saya merasa saya pantas menjadi pimpinan
			21.	Saya menyadari peluang untuk promosi relatif terbatas
			22.	Saya merasa perlu untuk berjuang keras mendapatkan promosi
		c. Terbatasnya jabatan yg ada	23.	Saya menganggap promosi itu dilakukan secara subyektif
			24.	Saya merasa promosi harus dilakukan berdasarkan kinerja dan loyalitas dosen
			25.	Saya menilai atasan melakukan supervisi dengan baik terhadap pekerjaan saya
3	Kesempatan Promosi	a. Jangka Waktu	26.	Saya menilai atasan banyak membimbing saya ketika melakukan supervisi
			27.	Saya menilai hal – hal yang disupervisi telah diatur dalam SOP yang jelas
		b. Persaingan	28.	Saya merasa supervisi yang dilakukan mengabaikan SOP yang sudah ada
			29.	Saya menilai atasan mampu melakukan supervisi dengan baik
			30.	Saya menilai atasan bijaksana dalam memberikan koreksi dan masukan saat melakukan supervisi
		c. Terbatasnya jabatan yg ada	31.	Saya merasa sebagian besar rekan kerja mengutamakan kekompakan dalam bekerja
			32.	
			33.	
d. Penilaian Atasan	34.			
	35.			
	36.			
	37.			
4	Supervisi Atasan	a. Kemampuan melakukan supervisi	38.	
			39.	
		b. Aspek yang dinilai dalam supervisi	40.	
			41.	
		c. Instrumen supervisi	42.	
			43.	
		d. Atasan yang melakukan supervisi	44.	
			45.	
5	Rekan Kerja	a. Kekompakan	46.	
			47.	

		b. Dukungan	32	Saya merasa pada umumnya dukungan dari sesama rekan kerja cukup baik
		c. Kerjasama	33	Saya merasa kerjasama antar rekan kerja yang ada cukup baik
			34	Saya merasa beberapa rekan mengabaikan semangat gotong royong
		d. Kecocokan	35	Saya merasa suasana kekeluargaan diantara rekan kerja pada umumnya cukup baik
6	Penghargaan	a. Penilaian terhadap penghargaan	36	Saya menilai penghargaan yang diberikan institusi cukup baik
			37	Saya merasa penghargaan yang diberikan mengabaikan lama waktu bekerja
		b. Jenis penghargaan	38	Saya merasa penghargaan yang diberikan bersifat tulus
		c. Cara penyampaian penghargaan	39	Saya merasa bangga atas penghargaan yang saya terima
			40	Saya merasa penghargaan yang diberikan sangat memotivasi

Sumber: Universitas Pakuan (Djami, 2018)

#### D. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Setelah menyusun instrumen tersebut, selanjutnya kita melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner yang telah kita susun. Pada penelitian di bidang Pendidikan, besar sampel uji instrumen digunakan sampel yang paling sedikit yaitu sejumlah 30 responden. Berikut akan dijelaskan lebih lanjut tentang uji validitas dan uji reliabilitas.

##### a. Uji Validitas

Uji validitas kuesioner dilakukan dengan cara menguji korelasi antar skor masing-masing butir pernyataan / pertanyaan dengan skor totalnya. Suatu pertanyaan/pernyataan dinyatakan valid jika skor butir pernyataan tersebut berkorelasi secara signifikan terhadap skor totalnya. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi **Pearson Product Moment**, rumusnya adalah sebagai berikut (Hastono, 2007).

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X \cdot \Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

r = Koefisien korelasi

**Keputusan:**

**Jika r hitung lebih besar dari r tabel, Ho di tolak, artinya butir pernyataan valid.**

**Jika r hitung lebih kecil dari r tabel, Ho gagal di tolak, artinya butir pernyataan tidak valid**

Cara menentukan r tabel adalah mencari df dengan rumus **df = n – 2**

Contoh :

n (besar sampel yang diuji validitasnya) = 30

df = n – 2

df = 30 – 2

df = 28

kita melihat pada tabel Nilai Koefisien Korelasi “r” Product Moment dari Pearson untuk Berbagai df seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Nilai Koefisien Korelasi “r” untuk Product Moment dari Pearson untuk Berbagai df**

Df	TARAF SIGNIFIKAN		df	TARAF SIGNIFIKANSI	
	5%	1%		5%	1%
1	0,997	1,000	24	0,388	0,496
2	0,950	0,990	25	0,381	0,487
3	0,878	0,959	26	0,374	0,478
4	0,811	0,917	27	0,367	0,470
5	0,754	0,874	28	0,361	0,463
6	0,707	0,834	29	0,355	0,456
7	0,666	0,798	30	0,349	0,449
8	0,632	0,765	35	0,325	0,418
9	0,602	0,735	40	0,304	0,393
10	0,576	0,708	45	0,288	0,372
11	0,553	0,684	50	0,273	0,354
12	0,532	0,66	60	0,250	0,325
13	0,514	0,641	70	0,232	0,302
14	0,497	0,623	80	0,217	0,283
15	0,482	0,606	90	0,205	0,267
16	0,468	0,590	100	0,195	0,254
17	0,456	0,575	125	0,174	0,228
18	0,444	0,561	150	0,159	0,208
19	0,433	0,549	200	0,138	0,181
20	0,423	0,537	300	0,113	0,148
21	0,413	0,526	400	0,098	0,128
22	0,404	0,515	500	0,088	0,115
23	0,369	0,505	1000	0,062	0,081

Berdasarkan tabel di nilai r di atas dengan sampel 30 responden pada uji instrument tersebut, maka kita didapatkan df=28. Jadi nilai r yang digunakan untuk menentukan valid atau tidak dengan r hitung adalah 0,361 ( $\alpha = 0,05$ ) dan 0,456 ( $\alpha = 0,01$ ). Pada uji yang kita lakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS dapat dilihat pada kolom “*Corrected item-Total Correlation*”.

## **b. Uji Reliabilitas**

Suatu butir pernyataan dalam kuesioner dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap pernyataan tersebut konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jadi misalnya berdasarkan pernyataan nomor 1 kuesioner kepuasan kerja di atas “*Saya merasa bersyukur dengan gaji yang saya terima*” menjawab setuju, dan setelah beberapa waktu ditanyakan lagi akan tetap sama jawabannya.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu (Hastono, 2007):

1) *Repeated Measure* atau diukur ulang.

Pernyataan dalam kuesioner di sampaikan pada waktu yang berbeda (misalkan sebulan kemudian), kemudian dilihat apakah tetap konsisten jawabannya.

2) *One shot* atau diukur sekali saja.

Pengukuran yang hanya dilakukan sekali saja, dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pernyataan orang lain. Pada umumnya pengukuran dengan cara ini menggunakan lebih banyak pernyataan. Sehingga jika pernyataan ditemukan. Tidak valid, pernyataan tersebut dibuang, kemudian dilanjutkan dengan uji reliabilitas.

Untuk mengetahui reliabilitas butir pernyataan dengan cara melakukan uji **Cronbach Alpha**.

### **Keputusan Uji:**

**Jika Cronbach Alpha  $\geq 0,7$  artinya butir pernyataan reliabel**

**Jika Cronbach Alpha  $< 0,7$  artinya butir pernyataan tidak reliabel**

## **E. Praktik Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dengan Bantuan SPSS**

Berikut ini kita menggunakan data di bawah ini untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner berdasarkan SPSS (boleh versi berapa saja). Sampel sejumlah 30 responden dengan 20 pernyataan.

**Tabel 3. Data Jawaban Responden Pada Uji Kuesioner**

NO	JS 1	JS 2	JS 3	JS 4	JS 5	JS 6	JS 7	JS 8	JS 9	JS 10	JS 11	JS 12	JS 13	JS 14	JS 15	JS 16	JS 17	JS 18	JS 19	JS 20
1.	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3
2.	4	4	5	4	5	4	4	1	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3
3.	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	2
4.	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
5.	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3
6.	5	4	5	4	5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
7.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	2
8.	4	4	4	3	5	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	1	5	3
9.	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	3
10.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	2	4	4
11.	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4
12.	5	5	5	5	5	4	5	2	4	4	5	5	4	2	5	4	4	4	5	4
13.	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	2	5	4	4	1	5	3
14.	2	2	3	3	5	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	5
15.	5	2	2	4	4	2	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16.	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	3	3	3	4	3
17.	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4
18.	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
19.	4	5	5	4	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1
20.	5	5	4	4	3	4	5	2	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	3	4
21.	5	4	5	4	4	4	5	1	4	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	3
22.	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4
23.	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
24.	5	5	5	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2
25.	5	4	5	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4
26.	5	5	5	4	4	5	5	1	5	4	4	5	5	2	5	4	4	4	4	5
27.	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	3	4	3
28.	1	1	1	1	2	5	1	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
29.	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	5	1	5	5	5	2	5	2
30.	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	5	4	5	2	4	5	4	4	5	4

Prosedur melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS antara:

1. Masukkan data pada tabel di atas pada SPSS (*Data view*) dan mengedit variable view ssi dengan nomor pernyataan seperti gambar berikut.



Visible: 20 of 20 Variables

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	JS6	JS7	JS8	JS9	JS10	JS11	JS12	JS13	JS14	JS15	JS16	JS17
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4
2	4	4	5	4	5	4	4	1	4	5	5	4	5	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	2	4	5	4
4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4
5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4
6	5	4	5	4	5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	5	5	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	4
8	4	4	4	3	5	4	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4
9	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	3
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4
11	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3
12	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	4	2	5	4	4	4
13	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	2	5	4	4
14	2	2	3	3	5	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3
15	5	2	2	4	2	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	3	3
17	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4
18	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	4	5	5	4	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5
20	5	5	4	4	3	4	5	2	4	4	4	4	5	2	4	4	4
21	5	4	5	4	4	4	5	1	4	4	5	5	5	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	3	5	5	5	4	5	5

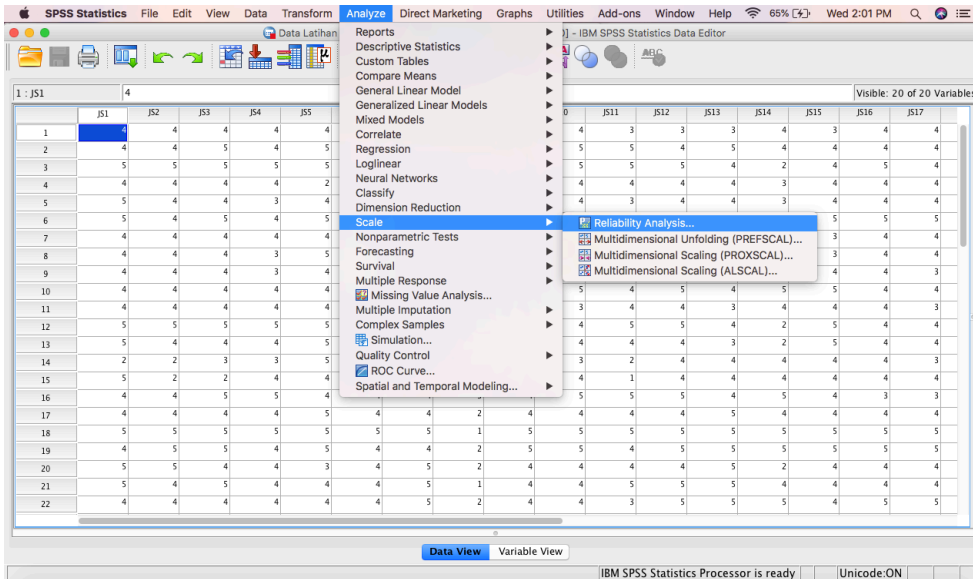
Data View Variable View

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role	
3	JS3	Numeric	8	0	Butir 3	None	None	8	Right	Unknown	Input
4	JS4	Numeric	8	0	Butir 4	None	None	8	Right	Unknown	Input
5	JS5	Numeric	8	0	Butir 5	None	None	8	Right	Unknown	Input
6	JS6	Numeric	8	0	Butir 6	None	None	8	Right	Unknown	Input
7	JS7	Numeric	8	0	Butir 7	None	None	8	Right	Unknown	Input
8	JS8	Numeric	8	0	Butir 8	None	None	8	Right	Unknown	Input
9	JS9	Numeric	8	0	Butir 9	None	None	8	Right	Unknown	Input
10	JS10	Numeric	8	0	Butir 10	None	None	8	Right	Unknown	Input
11	JS11	Numeric	8	0	Butir 11	None	None	8	Right	Unknown	Input
12	JS12	Numeric	8	0	Butir 12	None	None	8	Right	Unknown	Input
13	JS13	Numeric	8	0	Butir 13	None	None	8	Right	Unknown	Input
14	JS14	Numeric	8	0	Butir 14	None	None	8	Right	Unknown	Input
15	JS15	Numeric	8	0	Butir 15	None	None	8	Right	Unknown	Input
16	JS16	Numeric	8	0	Butir 16	None	None	8	Right	Unknown	Input
17	JS17	Numeric	8	0	Butir 17	None	None	8	Right	Unknown	Input
18	JS18	Numeric	8	0	Butir 18	None	None	8	Right	Unknown	Input
19	JS19	Numeric	8	0	Butir 19	None	None	8	Right	Unknown	Input
20	JS20	Numeric	8	0	Butir 20	None	None	8	Right	Unknown	Input
21											
22											
23											
24											
25											
26											

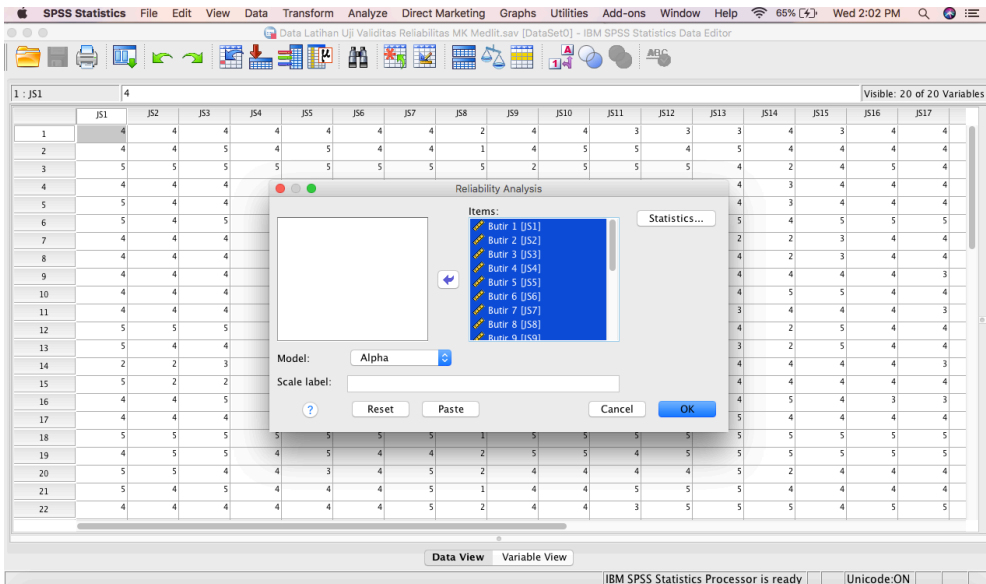
Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON

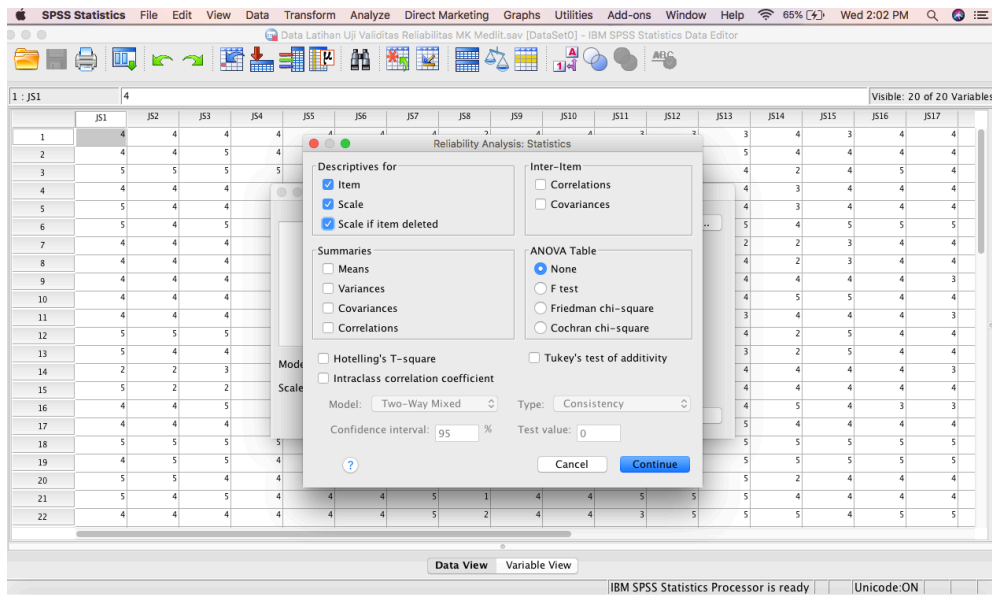
2. Klik **Analyse** → Pilih **Scale** → Pilih **Reliability Analysis**.



- Masukan semua butir pernyataan ke dalam kotak **'Items'** karena butir pernyataan 1-30 akan kita uji



- Pada Model, biarkan pilihan pada **'Alpha'**
- Klik **Option Statistics** → pada bagian **'Descriptive for'** klik **Item, Scale, Scale if itek deleted** → Klik **continue**



6. Klik **OK** tampak output SPSS sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.834	20

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Butir 1	4.27	.907	30
Butir 2	4.03	.928	30
Butir 3	4.23	.935	30
Butir 4	3.90	.803	30
Butir 5	4.23	.817	30
Butir 6	3.93	.785	30
Butir 7	3.83	.986	30
Butir 8	2.53	1.074	30
Butir 9	3.57	.858	30
Butir 10	4.10	.607	30
Butir 11	3.93	1.015	30
Butir 12	4.33	.661	30
Butir 13	4.10	.845	30
Butir 14	3.40	1.163	30

Butir 15	4.13	.629	30
Butir 16	4.13	.571	30
Butir 17	4.00	.643	30
Butir 18	3.07	1.143	30
Butir 19	4.23	.568	30
Butir 20	3.33	.994	30

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir 1	73.03	62.447	.634	.816
Butir 2	73.27	60.823	.737	.810
Butir 3	73.07	60.961	.720	.811
Butir 4	73.40	62.731	.706	.814
Butir 5	73.07	65.582	.461	.825
Butir 6	73.37	67.620	.319	.831
Butir 7	73.47	59.913	.752	.808
Butir 8	74.77	78.461	-.381	.869
Butir 9	73.73	63.099	.625	.817
Butir 10	73.20	65.545	.655	.820
Butir 11	73.37	61.482	.619	.816
Butir 12	72.97	64.033	.745	.815
Butir 13	73.20	64.648	.515	.822
Butir 14	73.90	71.472	-.024	.854
Butir 15	73.17	66.351	.548	.823
Butir 16	73.17	66.351	.610	.822
Butir 17	73.30	65.459	.623	.820
Butir 18	74.23	69.289	.093	.847
Butir 19	73.07	69.375	.281	.832
Butir 20	73.97	71.757	-.023	.849

### Interpretasi:

Hasil analisis *reliability* memperlihatkan dua bagian. Bagian *Item statistics* memperlihatkan hasil statistic deskriptif masing-masing variable dalam bentuk mean, dan standar deviasi. Pada bagian *Item-total Statistics* menunjukkan hasil uji validitas dan reliabilitas

### a. Uji Validitas

Pada uji validitas, kita melihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* menunjukkan t hitung. Kemudian kita bandingkan dengan t tabel yang dijelaskan di atas.

Contoh.

**Pada butir 1 : r hitung = 0,634, r tabel = 0,361 ( $\alpha = 0,05$ ).**

**r hitung > r tabel, kesimpulan butir pertama valid.**

Dari ke-20 butir pernyataan yang diuji validitas, ditemukan 6 butir pernyataan tidak valid yaitu butir yang tercetak merah dan di *highlighted* kuning : **no. 6,8, 14, 18, 19 dan 20** sehingga ke-6 butir pernyataan tersebut dikeluarkan dari kuesioner yang akan digunakan untuk pengambilan data penelitian nanti.

### b. Uji Reliabilitas

Setelah memperoleh hasil uji validitas, kita mengeluarkan ke-6 butir pernyataan tadi kemudian diuji lagi reliabilitasnya dengan langkah yang sama.

Hasilnya adalah sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.922	14

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Butir 1	4.27	.907	30
Butir 2	4.03	.928	30
Butir 3	4.23	.935	30
Butir 4	3.90	.803	30
Butir 5	4.23	.817	30
Butir 7	3.83	.986	30
Butir 9	3.57	.858	30
Butir 10	4.10	.607	30
Butir 11	3.93	1.015	30
Butir 12	4.33	.661	30

Butir 13	4.10	.845	30
Butir 15	4.13	.629	30
Butir 16	4.13	.571	30
Butir 17	4.00	.643	30

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir 1	52.53	54.395	.674	.915
Butir 2	52.77	52.254	.829	.909
Butir 3	52.57	52.530	.799	.910
Butir 4	52.90	55.059	.716	.914
Butir 5	52.57	57.633	.478	.922
Butir 7	52.97	52.171	.779	.911
Butir 9	53.23	54.944	.672	.915
Butir 10	52.70	58.148	.617	.918
Butir 11	52.87	53.568	.649	.917
Butir 12	52.47	56.878	.694	.915
Butir 13	52.70	56.907	.519	.921
Butir 15	52.67	59.126	.487	.921
Butir 16	52.67	58.782	.585	.919
Butir 17	52.80	57.683	.628	.917

### Interpretasi

Terlihat bahwa pada tabel *Item-Total Statistics* semua  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel **0,361** ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga semua butir pernyataan tersebut valid. Setelah memperoleh semua pernyataan yang valid, maka analisis dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Cara mengetahui tiap-tiap butir reliabel atau tidak dengan melihat pada **Cronbach Alpha**. Pada hasil uji dari output SPSS di atas terlihat bahwa nilai **Cronbach Alpha** secara keseluruhan **0,922**  $>$  **0,7** sehingga dapat disimpulkan semua butir pernyataan (setelah dikeluarkan 6 butir yang tidak valid tadi) terbukti reliabel.

## Referensi

- BRACE, I. 2004. *Questinnare Design, How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*, London, Kogan Page Ltd.
- DJAMI, M. E. U. 2018. *Hubungan Kepemimpinan Transformasional, Kepribadian dan Motivasi Berprestasi dengan Kepuasan Kerja Dosen; Analisis Sequential Explanatory pada Dosen Akbid di Propinsi Banten Tahun 2018*, Bogor, Universitas Pakuan.
- HASTONO, S. P. 2007. *Analisis Data Kesehatan*, Depok, Universitas Indonesia.
- SUGIYONO 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method)*, Bandung, Apfabet.
- UMAR, H. 2000. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.