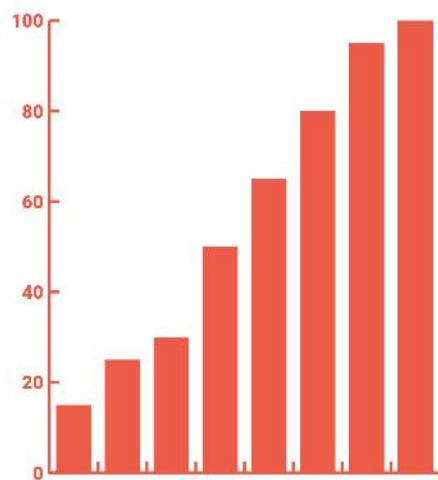
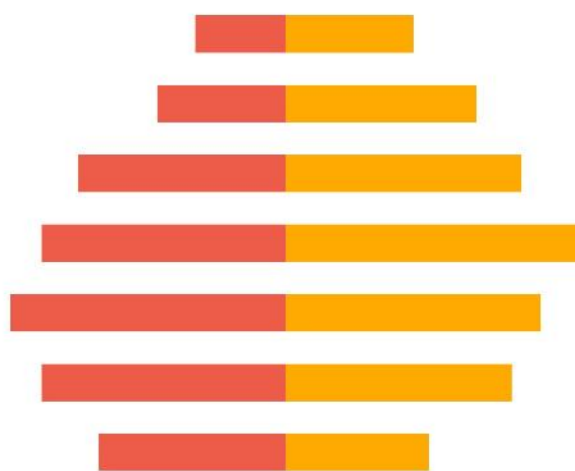
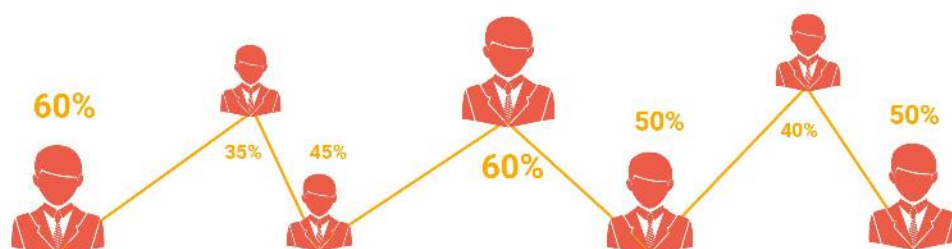


# MANAJEMEN DATA MENGUNAKAN SPSS

Norfai, SKM., M.Kes



# **MAMANA JEMEN DATA**

## ***MENGGUNAKAN SPSS***

**Norfai, SKM., M.Kes**

# Manajemen Data Menggunakan SPSS

Penulis:

Norfai, SKM., M.Kes

Copyright © 2020

Editor:

Aris Setia Noor, S.E., M.Si

Desain Cover:

Abdurrahman Sidik, S.Sn., M.Ds

Diterbitkan Pertama Kali Oleh:

Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al-Banjary

Jl. Adhyaksa No. 2 Kayutangi

Banjarmasin, Kalimantan Selatan

Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekam lainnya, tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

# KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya ucapkan puji dan syukur kehadirat yang Maha kuasa atas anugerah dan karuniaNya selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku perdana sesuai dengan apa yang penulis harapkan. Setiap hasil penelitian yang baik, maka perlu manajemen data yang baik pula, software yang dapat membantu dalam melakukan manajemen data yaitu dengan menggunakan *Statistical Product and Servicer Solutions* atau lebih dikenal dengan sebutan “SPSS” merupakan program yang dapat membantu seorang Dosen, Peneliti dan Mahasiswa dalam pengolahan dan analisis data penelitian. Tidak sedikit dari kalangan dosen maupun mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan manajemen data, bingung dalam mengolah data yang telah didapatkan, baik berupa data primer maupun data sekunder. Oleh sebab itu buku ini hadir dalam rangka memberikan pemahaman secara dasar mengenai manajemen data, manajemen data ini merupakan tahapan dasar untuk melakukan uji statistik selanjutnya. Buku yang berjudul **“Manajemen Data menggunakan SPSS”** merupakan buku panduan bagi Dosen, Peneliti maupun Mahasiswa yang berisi mengenai Persiapan Data, Mengorganisasikan Data, Transformasi Data, Analisis Univariat, Uji Instrumen, Uji Normalitas, Homogenitas dan Linieritas. Penulis berusaha semaksimal mungkin untuk dapat memberikan tatacara dalam manajemen data sesederhana mungkin, agar dapat dipahami dari semua kalangan serta penulis juga sangat menyadari bahwa buku ini jauh daripada kesempurnaan dan banyak kekurangan dari segi materi pembahasan, sistematika penulisan dan tata bahasa, tiada gading yang tak retak, maka oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan penyempurnaan buku ini di masa yang akan datang. Akhir kata saya ucapkan terimakasih yang luar biasa kepada Publikasi dan Pengelolaan Jurnal (PPJ) Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin yang turut membantu dalam penyelesaian buku ini dan semoga buku kecil ini dapat memberikan manfaat bagi para dosen, peneliti maupun mahasiswa untuk dapat melakukan manajemen data dengan baik menggunakan SPSS.

Banjarmasin, Juli 2020

Penulis

**Norfai, SKM.,M.Kes**

# DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi .....	iv
<b>BAB I Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
A. Pengenalan Windows SPSS .....	2
B. Pengenalan Halaman Kerja.....	3
<b>BAB II Persiapan Data .....</b>	<b>4</b>
A. Mendefinisikan Variabel.....	4
B. Input Data .....	7
<b>BAB III Mengorganisasikan Data .....</b>	<b>8</b>
A. Sorting Data .....	8
B. Select Case .....	9
C. Menambah, Menyisipkan dan Menghapus Data .....	12
D. Menambah, Menyisipkan dan Menghapus Variabel .....	13
E. Membuka Data SPSS dari Aplikasi Lain.....	15
<b>BAB IV Transformasi Data.....</b>	<b>18</b>
A. Transformasi Compute.....	18
B. Transformasi Recode.....	23
C. Transformasi Count .....	27
D. Transformasi Rank Cases.....	30
<b>BAB V Analisis Univariat .....</b>	<b>33</b>
A. Analisis Frequencies.....	34
B. Analisis Descriptive.....	37
C. Analisis Explore.....	38
D. Analisis Crosstabs.....	40
<b>BAB VI Uji Instrumen .....</b>	<b>44</b>
A. Uji Validitas (Corrected Item-Total Correlation).....	45
B. Uji Validitas (metode korelasi pearson) .....	50
<b>BAB VII Normalitas, Homogenitas dan Linieritas .....</b>	<b>54</b>
A. Uji Normalitas Metode Analitis Kolmogorov-Smirnov (1) .....	56
B. Uji Normalitas Metode Analitis Kolmogorov-Smirnov (2) .....	60
C. Uji Homogenitas.....	61
D. Uji Linieritas .....	65

<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>69</b>
<b>Tentang Penulis .....</b>	<b>70</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

**K**ata statistic sebenarnya berasal dari bahasa latin, yakni status yang berarti Negara. Pada perkembangan awalnya statistik diartikan sebagai keterangan-keterangan yang dibutuhkan oleh Negara dan berguna bagi Negara itu sendiri. Dalam pengertian ini statistik hanya diartikan sangat terbatas yaitu sekumpulan data atau angka mengenai kondisi penduduk, sedangkan menurut Croxton dan Cowden seorang ilmuwan yang merupakan sesepuh dalam dunia statistic mengatakan bahwa pada dasarnya statistic merupakan metode untuk mengumpulkan, mengolah dan juga menyajikan serta menginterpretasikan data yang berwujud angka (Wahyono, 2012).

Menurut Sutrisno Hadi, ahli statistic di Indonesia mengatakan bahwa dalam batasan khusus statistic digunakan untuk menunjuk angka-angka pencatatan dari suatu kejadian atau kasus tertentu. Mengingat begitu pentingnya statistic, teknik pengolahan datanya pun berkembang terus dari waktu ke waktu. Mulai dari pengolahan secara manual yang memakan waktu sangat lama, sampai pada pemrosesan dengan memanfaatkan alat bantu computer (Wahyono, 2012).

SPSS kependekan dari *Statistical Product and Service Solution*, merupakan program untuk membantu dalam melakukan olah data dan analisis data statistic. SPSS dipublikasikan oleh SPSS Inc dan untuk saat ini sudah diakui oleh perusahaan IBM. SPSS versi pertama dirilis tahun 1968, diciptakan oleh Norman Nie seorang lulusan fakultas ilmu politik dari Stanford University. Program ini dapat digunakan berbagai keperluan seperti olah data pada tugas akhir, skripsi, tesis atau penelitian-penelitian lainnya (Priyatno, 2011).



## A. Pengenalan Windows SPSS

Jendela ini terbuka secara otomatis setiap kali program SPSS dimulai dan berfungsi untuk input data SPSS. Menu yang ada pada editor adalah :

### 1. File

Untuk menangani hal-hal yang berhubungan dengan file data, seperti membuat file baru, membuka file yang lama, mengambil data dari program lain, menyimpan data, mengecek isi data, print, dan keluar dari program.

### 2. Edit

Untuk melakukan pengeditan seperti Undo, Redo, Cut, Copy, Clear dan Insert Variabel.

### 3. View

Untuk mengatur toolbar seperti status bar, font, value label, variabels dan lain-lain.

### 4. Data

Untuk keperluan yang berhubungan dengan data seperti mengurutkan data, validasi data, menggabungkan data, membagi data.

### 5. Transform

Untuk membuat perubahan pada variabel yang telah terpilih berdasarkan kriteria tertentu seperti compute variabel, rank cases, automatic recode.

### 6. Analyze

Merupakan menu pokok untuk analisis data seperti analisis deskriptif, analisis bivariate parametric dan bivariate non parametik

### 7. Graphs

Untuk membuat berbagai grafik, seperti Bar, Dot, Line, Pie, Histogram dan Scatter

### 8. Utilities

Mengatur tampilan menu seperti data file, comment, Run Script, Production Job dan lain-lain.

9. Add-Ons

Untuk membuka aplikasi tambahan, membuka servis, Statistik Guides.

10. Window

Untuk pengaturan jendela SPSS seperti split File, Minimize all windows.

11. Help

Untuk bantuan informasi mengenai program SPSS seperti Topics, Tutorial, Statistic Coach.

## B. Pengenalan Halaman Kerja

Halaman kerja pada program SPSS terdiri dari 2 bagian yaitu variabel view dan data view. Variabel view sebagai berikut :

<b>Variabel View</b>	<b>Memasukkan dan mendefinisikan variabel</b>
<b>Name</b>	Memberikan nama data
<b>Type</b>	Menentukan tipe data
<b>Width</b>	Menentukan Lebar Kolom
<b>Decimals</b>	Memberikan nilai desimal
<b>Label</b>	Memberi nama variabel
<b>Values</b>	Memberikan koding pada data nominal atau ordinal
<b>Missing</b>	Menentukan data yang hilang
<b>Columns</b>	Menentukan lebar kolom
<b>Align</b>	Menentukan rata kanan, kiri atau tengah
<b>Measure</b>	Menentukan skala pengukuran data (Scale, nominal atau ordinal)

## BAB II

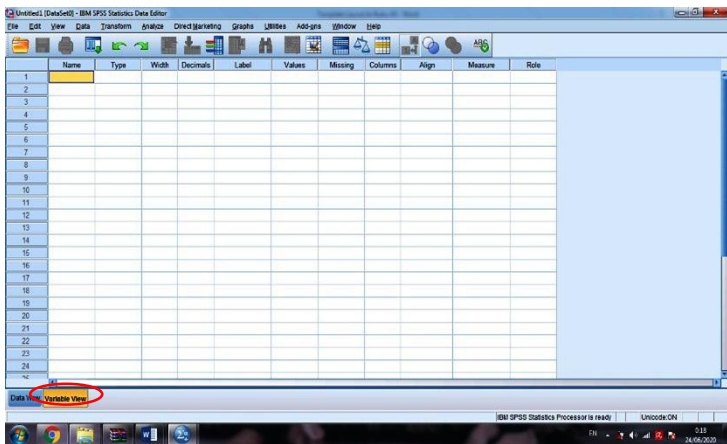
# PERSIAPAN DATA

Persiapan data merupakan langkah awal yang penting, sebelum menganalisis data, dua poin yang paling mendasar dalam persiapan data yaitu mendefinisikan variabel dan input data. Proses pembuatan variabel dilakukan pada variabel view.

### A. Mendefinisikan Variabel

Langkah-langkah dalam membuat variabel yaitu :

Klik 2 kali pada aplikasi SPSS, kemudian akan muncul pada gambar dibawah ini :



1. Header name diisi berdasarkan nama singkat variabel tersebut.
2. Header type diisi dengan cara meng klik numeric agar dapat dianalisis.
3. Header Widht dipergunakan untuk menentukan berapa digit atau karakter data yang akan dimasukkan.
4. Header Decimals dipergunakan untuk mengisi jumlah angka decimal yang diinginkan (jumlah angka dibelakang koma).

- Header label dipergunakan untuk memberikan keterangan nama variabel tersebut, seperti gambar dibawah ini :

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. A table with 10 columns is visible: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, Measure, and Role. The 'Label' column is highlighted with a red box. The data in the table is as follows:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	P1	Numeric	8	0	Pertanyaan 1	None	None	8	Right	Scale	Input
2	P2	Numeric	8	0	Pertanyaan 2	None	None	8	Right	Scale	Input
3	P3	Numeric	8	0	Pertanyaan 3	None	None	8	Right	Scale	Input
4	P4	Numeric	8	0	Pertanyaan 4	None	None	8	Right	Scale	Input
5	P5	Numeric	8	0	Pertanyaan 5	None	None	8	Right	Scale	Input
6	P6	Numeric	8	0	Pertanyaan 6	None	None	8	Right	Scale	Input
7	P7	Numeric	8	0	Pertanyaan 7	None	None	8	Right	Scale	Input
8	P8	Numeric	8	0	Pertanyaan 8	None	None	8	Right	Scale	Input
9	P9	Numeric	8	0	Pertanyaan 9	None	None	8	Right	Scale	Input
10	P10	Numeric	8	0	Pertanyaan 10	None	None	8	Right	Scale	Input
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

- Header values dipergunakan untuk memberi penjelasan nilai-nilai individual dengan label sesuai keinginan (pemberian koding pada variabel).
- Header measure dipergunakan untuk menentukan skala data dari variabel tersebut. Secara teori skala data terdiri dari empat macam yaitu skala nominal, ordinal, interval dan rasio (Scale). Skala nominal adalah skala pengukuran yang paling lemah tingkatannya terjadi apabila bilangan atau lambing-lambang lain digunakan untuk mengklasifikasikan objek pengamatan, biasanya terdiri dari dua kategori atau disebut dikotomi. Skala Ordinal adalah skala pengukuran yang membagi objek menjadi kelompok yang tidak tumpang tindih dan antara kelompok itu menyatakan adanya ranking atau tingkatan, kelompok ini dapat ditulis kurang dari (<) atau lebih dari (>) (Hastono dan Sabri, 2013). Skala interval adalah skala pengukuran yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama sedangkan skala ratio adalah skala pengukuran yang

mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama (Riduwan, 2009).

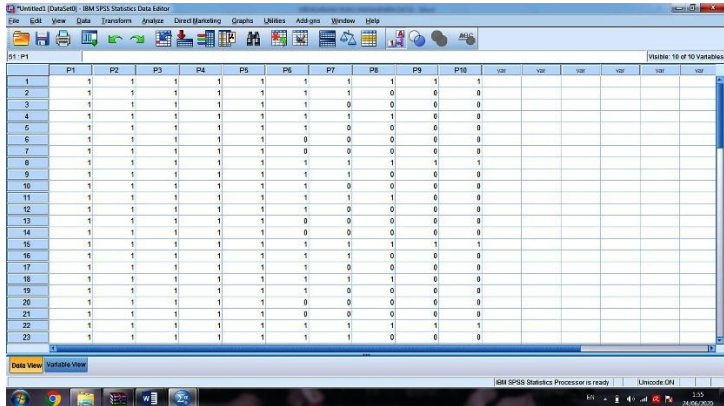
Secara singkat dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tahapan-tahapan membuat variabel data penelitian**

1.	Membuat nama variabel (Name)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nama variabel diawali dengan huruf</li> <li>2. Nama variabel tidak boleh menggunakan titik atau spasi</li> <li>3. Nama variabel maksimum 8 karakter</li> <li>4. Nama variabel tidak boleh sama dengan lainnya</li> </ol>
2.	Mendefinisikan tipe variabel (Type)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numerik : data berbentuk angka</li> <li>2. String : data berbentuk huruf</li> <li>3. Dll</li> </ol>
3.	Menentukan kolom isian (Width)	Merupakan kolom isian untuk jumlah digit data yang akan dimasukkan
3.	Mendefinisikan adanya decimal (Decimals)	SPSS secara standar memberikan dua angka decimal untuk setiap data yang akan dientry,oleh karena itu untuk data yang tidak ada decimal diberi angka nol
4.	Memberikan Label (Labels)	Menuliskan nama lengkap variabel
5.	Memberikan value (Values)	Memberikan keterangan untuk setiap kode yang ada dalam kode tersebut.
6.	Menentukan lebar kolom (Column Width)	Memberikan keterangan panjang karakter pada tiap variabel
7.	Menentukan posisi variabel (Aligment)	Memberikan pilihan variabel dalam tabel, misalnya rata kanan, kiri atau tengah

## B. Input Data

Inputlah data berdasarkan data yang telah didapatkan pada saat dilapangan menggunakan instrument berupa kuesioner ataupun lembar observasi, dimana data yang didapatkan berupa skoring atau koding, penginputan datanya dengan cara **Klik pada Data View**, maka dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	var	var	var	var	var
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0					
3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0					
5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0					
10	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0					
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
13	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0					
17	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0					
19	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0					
20	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
21	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0					
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
23	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0					

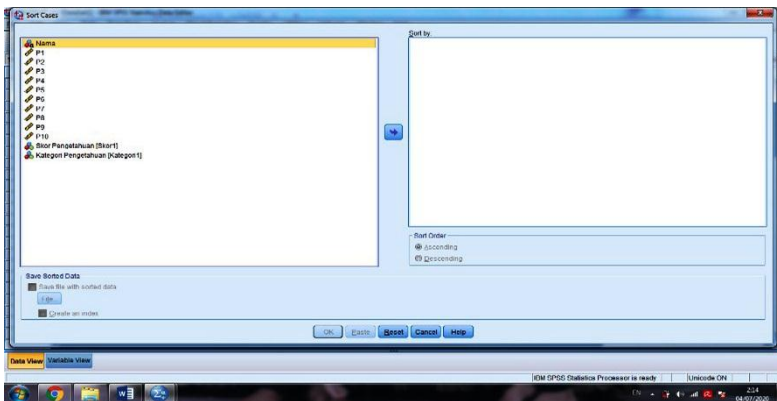
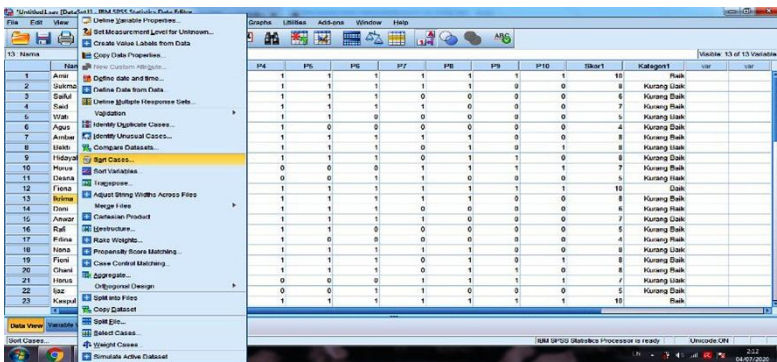
# BAB III

## MENGERGANISASIKAN DATA

### A. Sorting Data

Sorting adalah perintah yang digunakan untuk melakukan pengurutan data. Ada dua jenis pengurutan data yaitu pengurutan secara *ascending* (kecil ke besar) dan *descending* (besar ke kecil).

- Langkah-Langkah sorting data adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS
  2. Buka data yang ingin dilakukan pengurutan, kemudian Klik **Data ▶ Sort Cases**, maka tampil sebagai berikut :



3. Kemudian Pindahkan dengan Klik Variabel **Name**►**Sort by**, maka akan terlihat nama responden tersebut berurutan berdasarkan abjad, seperti tampilan gambar dibawah ini :

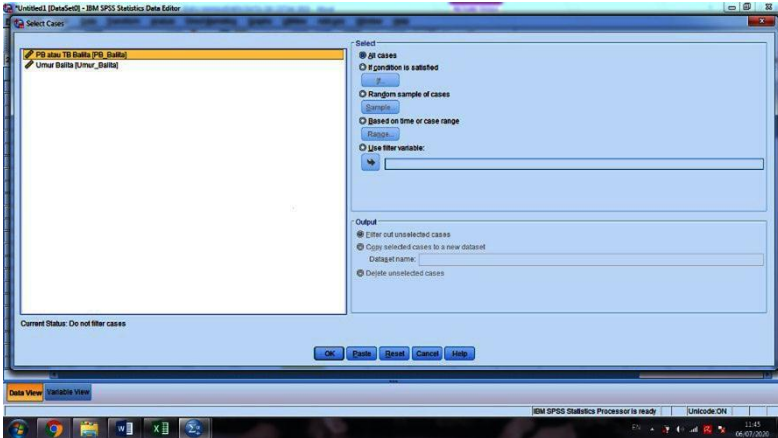
1	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Kategori1
1	Abdullah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	Kurang Baik
2	Agus	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	Kurang Baik
3	Ambar	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
4	Amr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
5	Anwar	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	Kurang Baik
6	Baid	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	Kurang Baik
7	Daniad	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	Kurang Baik
8	Deena	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	Kurang Baik
9	Doni	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	Kurang Baik
10	Efiana	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	Kurang Baik
11	Fiana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
12	Fioni	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	Kurang Baik
13	Ghani	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	Kurang Baik
14	Hidayah	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Kurang Baik
15	Hanus	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	Kurang Baik
16	Horus	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	Kurang Baik
17	Ijaz	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5	Kurang Baik
18	Irina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
19	Kakia	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
20	Karipul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
21	Kasab	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7	Kurang Baik
22	Lesti	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	Kurang Baik
23	Maulana	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	Kurang Baik

## B. Select Case

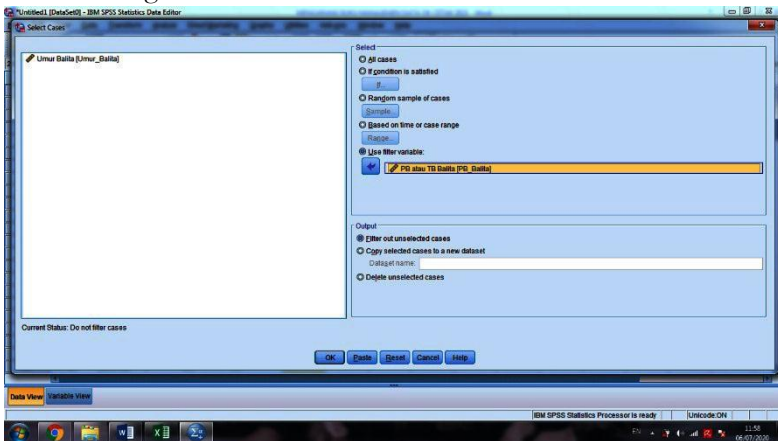
Select Case digunakan untuk melakukan filter/saringan/seleksi terhadap data kasus. Perintah Select Case ini akan menyeleksi file kasus berdasarkan kriteria tertentu yang diinginkan.

- Langkah-Langkah Select Case data adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS
  2. Buka data yang ingin dilakukan seleksi atau filter, kemudian Klik **Data**►**Select Cases**, maka tampil sebagai berikut :





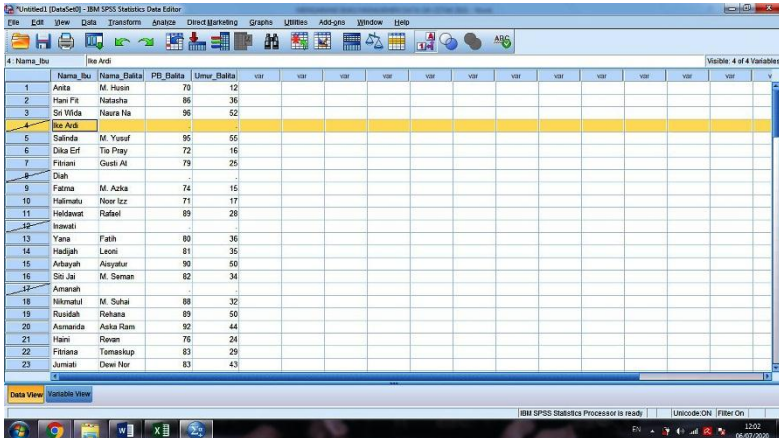
3. Kemudian Klik variabel yang mau di filter (Variabel Panjang Badan Balita sebagai contoh), Selanjutnya klik tanda panah agar masuk dalam **Use Filter Variable** (jika seleksi berdasarkan variabel tertentu), dan **Klik OK**, maka akan terlihat hasil filternya berupa garis, seperti tampilan gambar sebagai berikut :



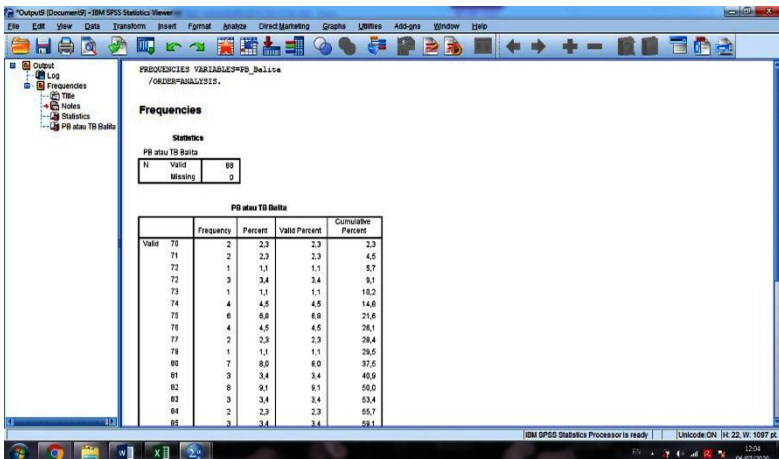
dengan ketentuan :

- ✓ All Cases : jika seleksi untuk seluruh kasus
- ✓ If Condition is satisfied : jika seleksi berdasarkan kriteria tertentu.

- ✓ Random sample of cases : Jika seleksi berdasarkan bilangan acak.
- ✓ Based on time or case range : jika seleksi berdasarkan range tertentu.
- ✓ Use filter variable : jika seleksi berdasarkan variabel tertentu.



4. Kemudian, silahkan Klik Analyze►Descriptive Statistics►Frequencies, kemudian masukkan variabel tersebut (variabel panjang badan balita) kedalam kotak Variable(s), dan Klik OK, maka akan tampil sebagai berikut :

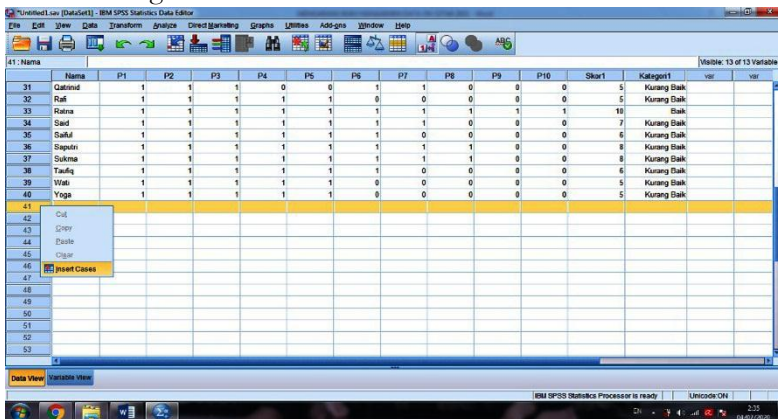


5. Bisa dilihat pada table frequencies yaitu data valid berjumlah 88 sampel, maka sampel yang berjumlah sebanyak 92 sampel, terseleksi menjadi 88 sampel, karena ada 4 sampel yang datanya kosong (missing data) untuk data panjang balita, oleh sebab itu yang terbaca hanya 88 sampel.

### C. Menambah Data, Menyisipkan Data dan Menghapus Data

➤ Langkah-Langkah dalam menambah data adalah sebagai berikut :

1. Buka program aplikasi computer SPSS pada data yang sudah di input.
2. Klik **Data View** ► **baris kosong pada nomor responden** ► **Klik Kanan** ► **Insert Cases**, maka tampil sebagai berikut :



➤ Langkah-Langkah dalam menyisipkan data adalah sebagai berikut :

1. Buka program aplikasi computer SPSS pada data yang sudah di input.
2. Klik **Data View** ► **baris yang disisipkan** ► **Klik Kanan** ► **Insert Cases**, maka akan tampil baris kosong di atasnya, maka akan tampil seperti gambar sebagai berikut :

Name	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Kategori1
31	Quarid	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	Kurang Baik
32	Rak	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik
33	Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
34	Badi	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	Kurang Baik
35	Sakul	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	Kurang Baik
36	...	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
37	Dey	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
38	Dahle	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	Kurang Baik
39	Cigar	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik
40	...	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik

- Langkah-Langkah dalam menghapus data adalah sebagai berikut :

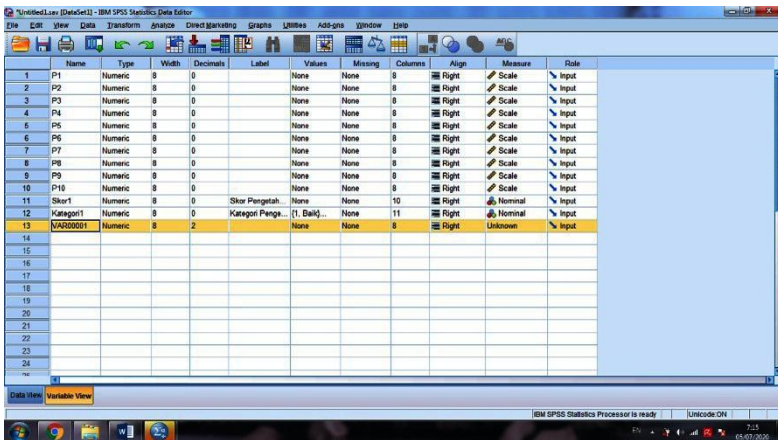
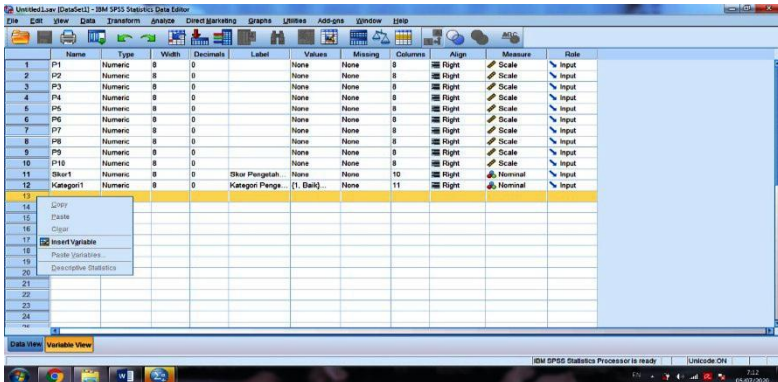
  1. Buka program aplikasi computer SPSS pada data yang sudah di input.
  2. Klik **Data View** ► **baris yang ingin dihapus** ► **Klik Kanan** ► **Insert Clear**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :

Name	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Kategori1
31	Quarid	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	Kurang Baik
32	Rak	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik
33	Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
34	Badi	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	Kurang Baik
35	Sakul	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	Kurang Baik
36	...	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	Kurang Baik
37	Daputn	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
38	Sukma	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	Kurang Baik
39	Taufa	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	Kurang Baik
40	Wati	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik
41	...	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	Kurang Baik

#### D. Menambah Variabel, Menyisipkan Variabel dan Menghapus Variabel

- Langkah-Langkah dalam menambah data adalah sebagai berikut :

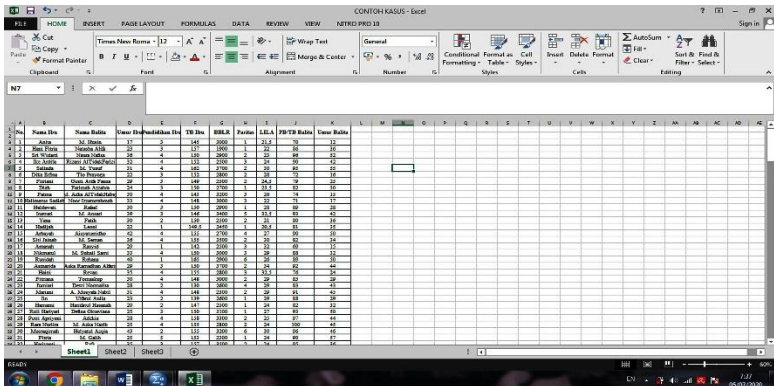
1. Buka program aplikasi computer SPSS pada data yang sudah di input.
2. Klik **Variabel View** ► Klik baris kosong ► Klik **Kanan** ► **Insert Variable**, maka tampil sebagai berikut :



3. Kemudian lakukan pendefinisian variabel, sesuai materi sebelumnya pada pada BAB II mengenai mendefinisikan Variabel sesuai dengan ketentuan yang terdapat Definisi Operasional.
4. Selanjutnya untuk menyisipkan variabel dan menghapus variabel, sama seperti dengan cara menyisipkan data dan dan menghapus data, akan tetapi dilakukan pada **Variable View**.

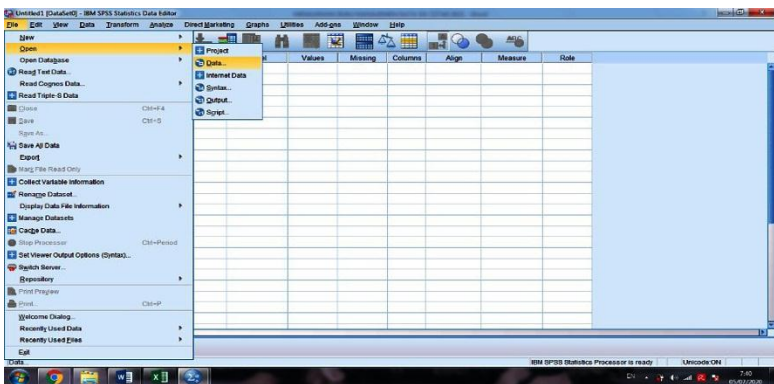
## E. Membuka Data SPSS dari Aplikasi lain

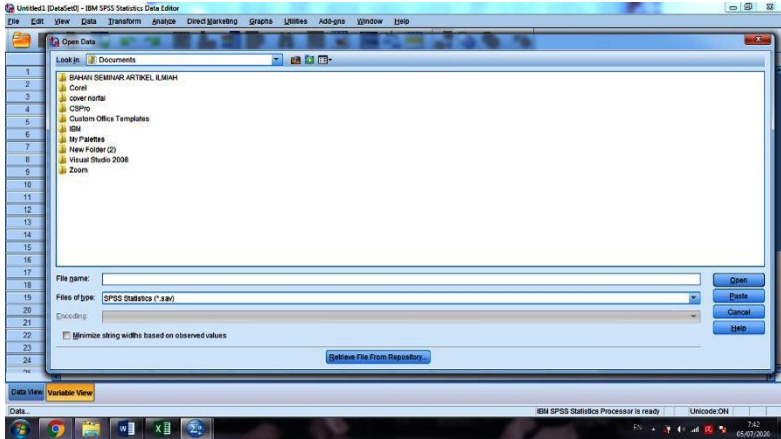
Agar memudahkan dalam proses input data ke Program SPSS, pastikan semua data kuesioner, sudah terekapitulasi dalam bentuk program Microsoft Excel, kemudian data yang direkap harus dalam bentuk numeric atau angka berupa koding ataupun skoring, tergantung dari variabel tersebut, karena hanya data numeric atau angka berupa koding ataupun skoring yang dapat ter copy paste kedalam program SPSS. Seperti tampilan gambar dibawah ini :



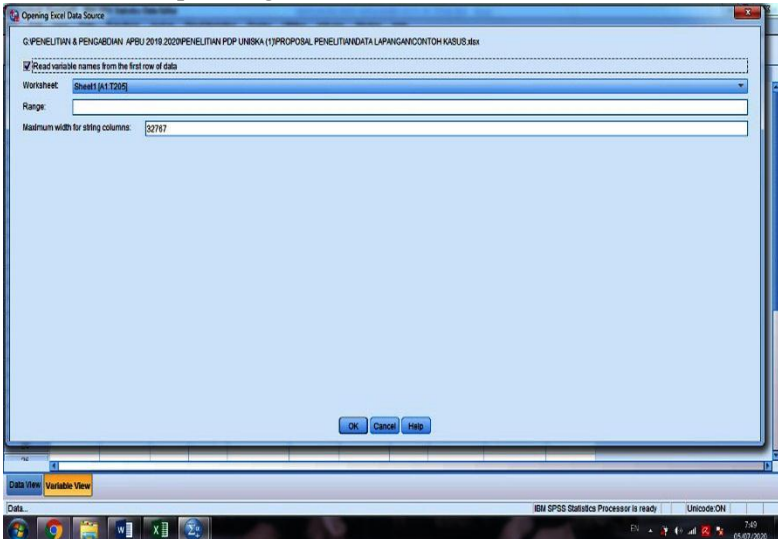
➤ Langkah-Langkah dalam membuka data dalam Program SPSS dari aplikasi Program Excel adalah sebagai berikut :

1. Buka program aplikasi computer SPSS
2. Klik **File ► Open ► Data**, maka tampil sebagai berikut :





3. Kemudian pilih File rekapitulasi hasil penelitian yang sudah diolah dan pastikan pilih **Files of Type** berupa (**Excel, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm**) ► Klik **Open** (kemudian centang **Read Variable names from the first row of data**) yang digunakan apabila ingin langsung menggunakan baris header pada file excel diambil sebagai nama variabel pada program SPSS, dan Klik **OK**, maka tampil sebagai berikut :



1.No	No	NamaBn	NamaDlta	UmurBn	PendidikanBn	TDiBu	BDLR	Parias	LILA	PDI(Bn)
1	1.0	Anita	M. Huan	17.0	3.0	145.0	3000.0	1.0	21.5	
2	2.0	Hani Fitia	Natalsha Alfa	23.0	3.0	167.0	1900.0	1.0	22.0	
3	3.0	Sri Widarti	Naura Nafisa	36.0	4.0	160.0	2900.0	2.0	23.0	
4	4.0	Ika Arelia	Rizani AlTidafFanzri	32.0	4.0	182.0	2600.0	3.0	24.0	
5	5.0	Salinda	M. Yusuf	31.0	4.0	182.0	3700.0	2.0	30.0	
6	6.0	Dika Erfha	Tio Propyge	22.0	3.0	162.0	2800.0	2.0	28.0	
7	7.0	Firiana	Gusti Rilla Fauza	29.0	3.0	149.0	2500.0	2.0	24.5	
8	8.0	Diah	Fatinah Azzahra	34.0	3.0	150.0	2700.0	1.0	23.5	
9	9.0	Fatma	M. Azka AlTidafHabay	30.0	4.0	143.0	3200.0	3.0	26.0	
10	10.0	Halimatus Sadiyah	Noor Izzaturrahmah	33.0	4.0	148.0	3000.0	3.0	22.0	
11	11.0	Helidewati	Rafael	30.0	3.0	150.0	2900.0	1.0	28.0	
12	12.0	Inopati	M. Ansari	39.0	3.0	146.0	3400.0	5.0	32.5	
13	13.0	Yana	Fatih	30.0	2.0	150.0	2500.0	2.0	21.0	
14	14.0	Hadjah	Leoni	22.0	1.0	149.5	2450.0	1.0	20.5	
15	15.0	Abayah	Aisyaturidho	42.0	4.0	155.0	2700.0	4.0	27.0	
16	16.0	Siti Janab	M. Seman	36.0	4.0	155.0	3600.0	2.0	30.0	
17	17.0	Amanah	Rasyqi	29.0	1.0	142.0	2900.0	3.0	22.0	
18	18.0	Nisranul	M. Sulali Sami	33.0	4.0	150.0	3000.0	3.0	29.0	
19	19.0	Rusdiah	Rahana	40.0	1.0	165.0	2900.0	6.0	26.0	
20	20.0	Asmaida	Aska Ramadhani Alfais	29.0	3.0	150.0	3700.0	2.0	34.0	
21	21.0	Hairi	Revan	35.0	4.0	155.0	2800.0	3.0	32.5	
22	22.0	Firiana	Tomasakup	30.0	4.0	148.0	3000.0	2.0	29.0	
23	23.0	Jurnati	Dewi Normalita	28.0	2.0	130.0	2600.0	4.0	29.0	

4. Kemudian selanjutnya, variabel yang sudah masuk dalam Program SPSS, perlu dirapikan dan disesuaikan dengan Definisi Operasional yang sudah ditetapkan.



# BAB IV

## TRANSFORMASI DATA

**T**RANSFORMASI DATA adalah merubah dari jenis data yang mempunyai skala interval ke skala ordinal (kategorisasi atau transformasi digunakan untuk melakukan modifikasi terhadap nilai-nilai yang telah ada menjadi nilai baru didalam variabel yang baru juga. Transformasi data merupakan suatu bagian yang penting sebelum melakukan analisis data, apabila salah satu syarat uji statistik tersebut adalah mensyaratkan data kategori.

### A. Transformasi Compute

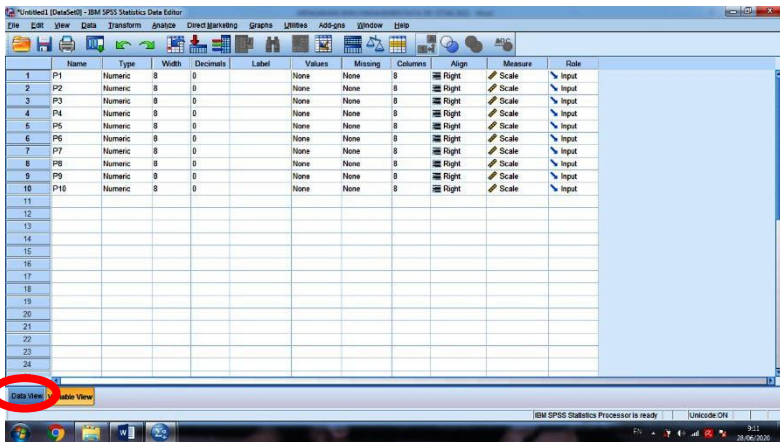
Transformasi compute digunakan untuk menciptakan variabel baru atau memodifikasi nilai-nilai variabel setiap case. Transformasi ini khusus digunakan untuk tipe data numeric.

Kasus data pengetahuan :

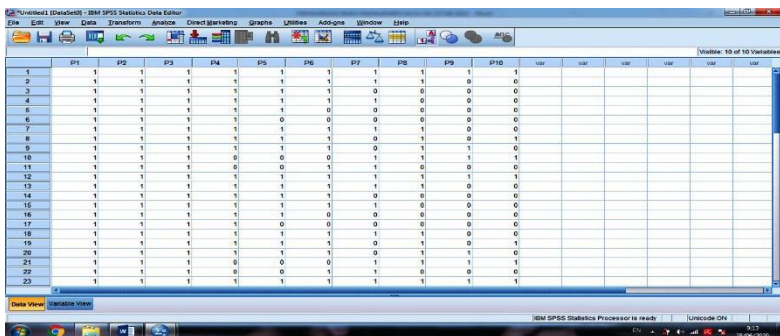
Pertanyaan										
No.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
3.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
4.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
5.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
6.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
8.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
9.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
10.	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
11.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

14.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
15.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
16.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
17.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
18.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
19.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
20.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
21.	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
22.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
23.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
25.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
26.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
27.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
28.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
29.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
30.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
31.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
32.	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
33.	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
34.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
36.	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
37.	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
38.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
39.	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
40.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

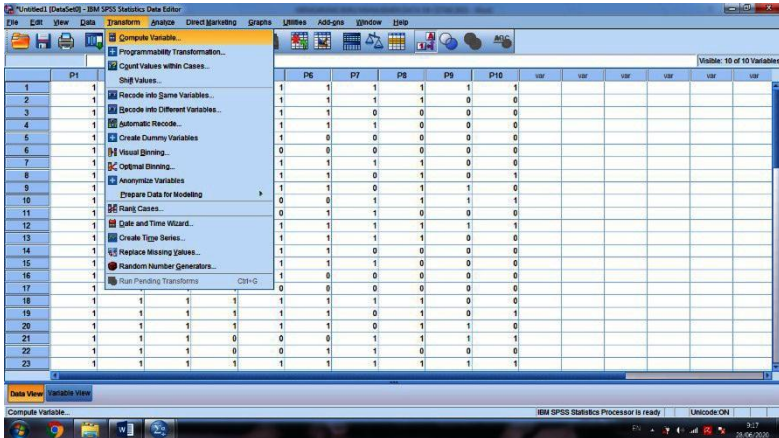
- Langkah-Langkah dalam penginputan adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS
  2. Klik variabel view untuk membuat nama variabel dari P1 sampai P10
  3. Pilihlah numeric pada kotak type untuk keperluan analisis
  4. Isian pada kotak width tetap dibiarkan 8
  5. Pilih lah angka 0 pada kotak decimal
  6. Untuk kotak lainnya dibiarkan saja, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



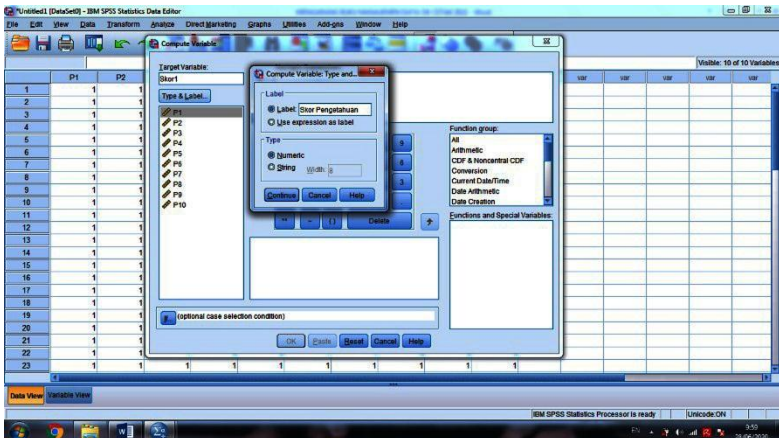
7. Setelah itu Klik Data View untuk pengisian data mentah dari kuesioner ke Data View, maka hasilnya sebagai berikut :



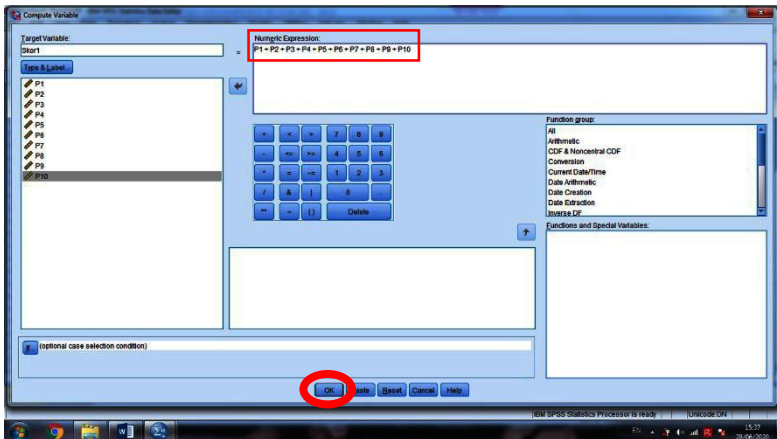
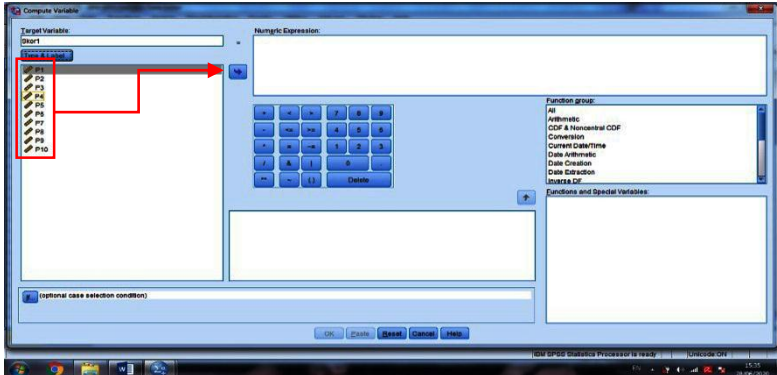
8. Kemudian Klik **Transform** ► **Compute**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



9. Kemudian tuliskan nama variabel singkat pada **Target Variabel** dan **Klik Type & Label** untuk nama variabel selengkapnya, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini



10. Setelah itu, masukkan variabel pertanyaan pertama sampai pertanyaan kesepuluh ke dalam kotak **Numerix Expression** dengan cara menjumlahkan setiap variabel pertanyaan dan **Klik OK**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



Untitled1 [DataSet] - IBM SPSS Statistics Data Editor

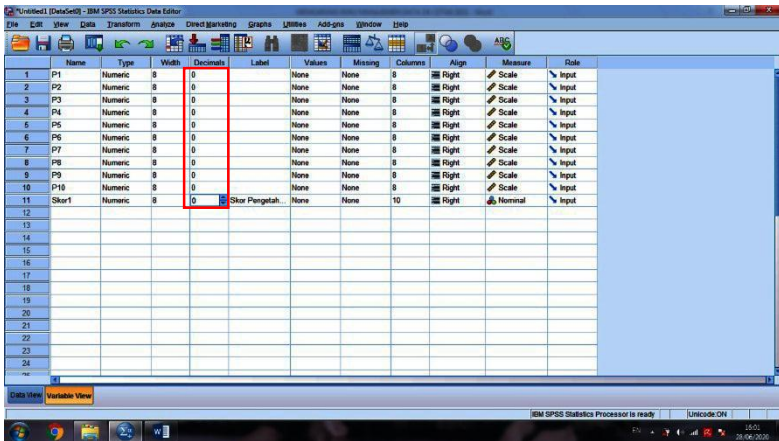
File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Multiple: 11 of 11 Variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	var	var	var	var
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10,00				
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8,00				
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6,00				
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7,00				
5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5,00				
6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4,00				
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8,00				
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8,00				
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8,00				
10	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7,00				
11	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5,00				
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10,00				
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8,00				
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6,00				
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7,00				
16	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5,00				
17	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4,00				
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8,00				
19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8,00				
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8,00				
21	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7,00				
22	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5,00				
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10,00				

Data View Variable View

- Setelah itu, klik pada **Data View**, maka akan terlihat variabel baru yang bernama variabel Skor, dimana nama variabel tersebut diisi pada kotak **Target Variabel**, kemudian pastikan bilangan angkanya adalah bilangan bulat, karena skor pengetahuan yang telah didapatkan di lapangan berupa data numerik bilangan bulat, dengan cara Klik **Variabel View**, kemudian klik **bagian decimal dengan memberikan angka 0**. Seperti gambar dibawah ini :



## B. Transformasi Recode (skala interval ke skala ordinal (kategorisasi))

### 1. Kategorisasi

Kategorisasi bertujuan untuk mengelompokkan data yang semua dalam bentuk angka-angka ke dalam bentuk kata dengan skala ordinal atau nominal. Terdapat beberapa kategorisasi yang umum digunakan dalam penelitian yaitu kategori 3, kategori 4 dan kategori 5

- Kategori 3 : secara statistik kategori 3 dapat dituliskan rumus sebagai berikut .

$$[\text{Tinggi} : X \geq M + SD]$$

$$[\text{Sedang} : M - SD \leq X < M + SD]$$

[Rendah:  $X \leq M - SD$ ]

- Kategori 4 : kategori 4 yang umum digunakan dengan rumus statistik sebagai berikut.

[Sangat Tinggi :  $X \geq M + 1,5 SD$ ]

[Tinggi :  $M \leq X < M + 1,5 SD$ ]

[Rendah :  $M-1,5 SD \leq X < M$ ]

[Sangat Rendah :  $M-1,5 SD \geq X$ ]

- Kategori 5 : kategori 5 yang umum digunakan dengan rumus statistik sebagai berikut.

[Sangat Tinggi :  $X \geq M + 1,5 SD$ ]

[Tinggi :  $M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$ ]

[Sedang :  $M - 0,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$ ]

[Rendah :  $M-1,5 SD \leq X < M - 0,5 SD$ ]

[Sangat Rendah :  $X \leq M - 1,5 SD$ ]

**Keterangan :**

**X** : Skor

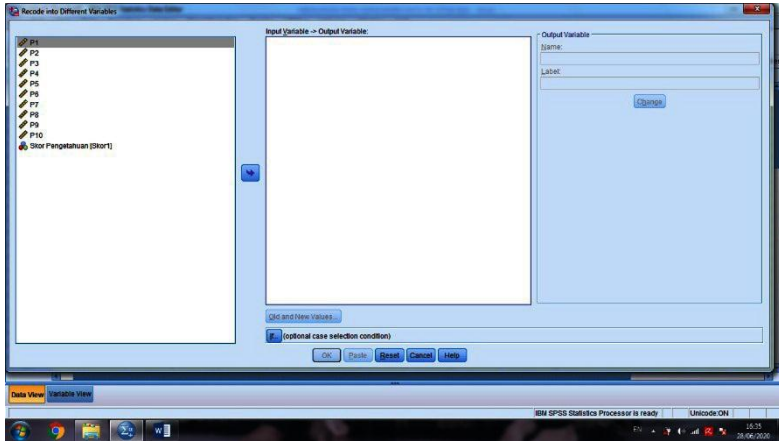
**M** : Mean

**SD** : Standar Deviasi

### **Contoh Kasus :**

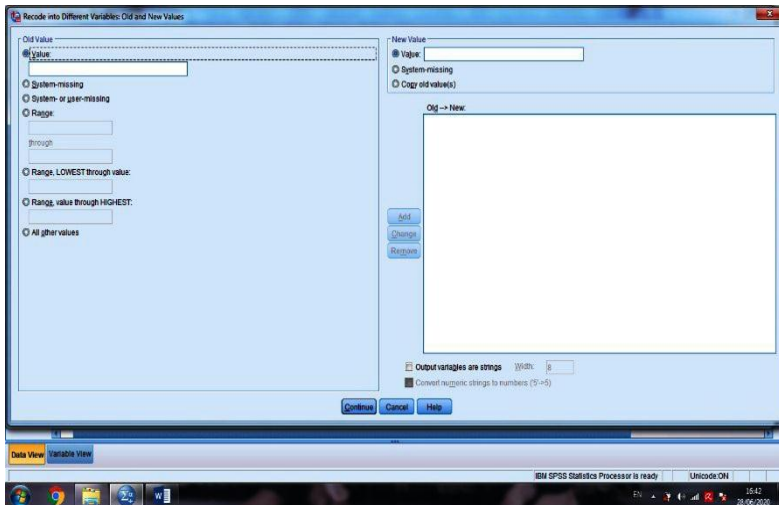
Kasus penelitian mengenai hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas X berdasarkan “**Definisi Operasional Penelitian yang telah ditetapkan**” dengan data sebagai berikut :

- Langkah-Langkah dalam penginputan adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS yang datanya sudah di input dan sudah dilakukan proses compute variabel.
  2. Kemudian Klik **Transform►Recode Into Different Variabels**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



3. Kemudian Klik **Variabel Skor Pengetahuan**, kemudian masukan ke dalam kotak **Numeric Variabel-Output Variabel**, Setelah itu berikan nama variabel sesingkat mungkin untuk diketik Bagian **Name** dan ketikkan nama variabel selengkapnya pada Bagian **Label** dan Kemudian Klik **Change** dan Klik **Old and New Values**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini

:





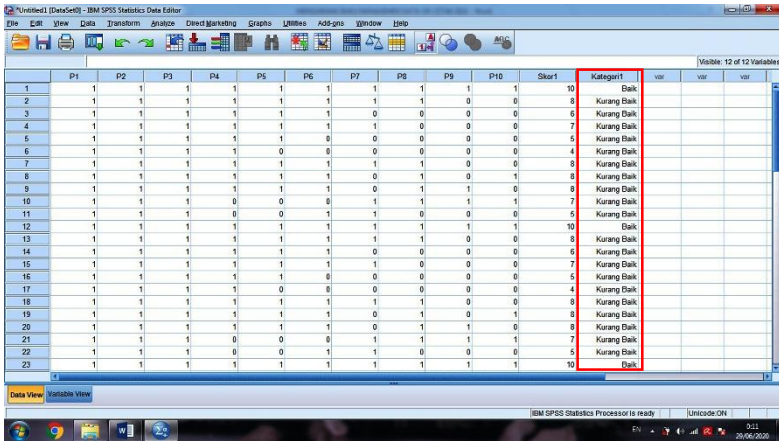
- Setelah itu, Klik **Range**, value through **Highest** (Masukkan Batasan Skor Untuk keterangan lebih dari, sedangkan **Range, Lowest** through value (Masukkan batasan skor untuk keterangan kurang dari ► Klik **Value** (untuk koding sesuai Defnisi Operasional yang telah ditetapkan), kemudian Klik **Continue** dan Klik **OK**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Kategori1	var	var	var
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,00			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2,00			
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	2,00		
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7	2,00		
5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	2,00		
6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2,00		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	2,00		
8	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8	2,00		
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	2,00		
10	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	2,00		
11	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	2,00		
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,00		
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	2,00		
14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	6	2,00		
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7	2,00		
16	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	2,00		
17	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2,00		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8	2,00		
19	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	8	2,00		
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	2,00		
21	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	2,00		
22	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2,00		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1,00		

- Kemudian, Klik **Variabel View**, setelah itu, Klik **Values** (**Pengkodean**), maka tampilannya sebagai berikut :

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1 P1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
2 P2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
3 P3	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
4 P4	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
5 P5	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
6 P6	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
7 P7	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
8 P8	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
9 P9	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
10 P10	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
11 Skor1	Numeric	8	0	Skor Pes						Input
12 Kategori1	Numeric	8	0	Kategori						Input
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
var										

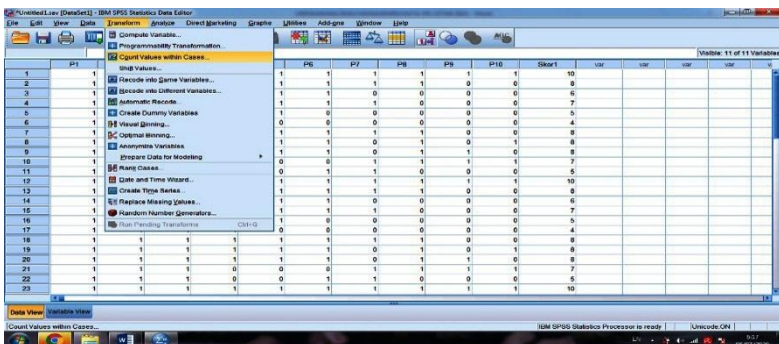
5. Kemudian, Klik **Data View**, untuk melihat hasil dari pengkodean, maka tampilannya sebagai berikut :



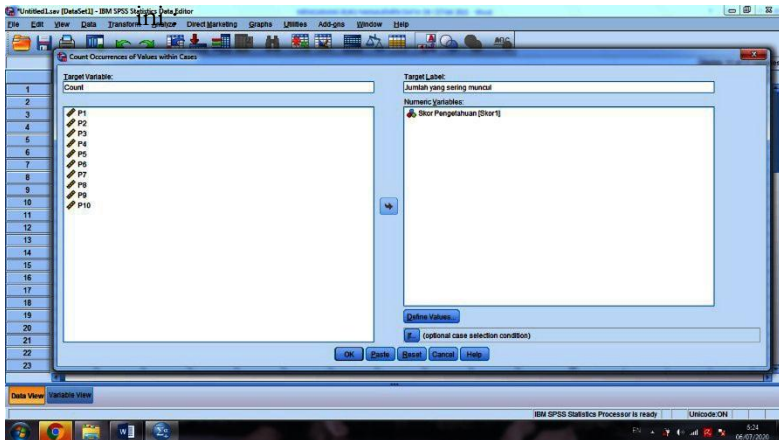
### C. Transformasi Count

Transformasi Count digunakan bertujuan untuk menghitung berapa kali kemunculan data yang sama pada sebuah deret nilai serta dapat juga memberikan kriteria pada nilai-nilai yang akan di kenai proses Count.

- Langkah-Langkah dalam Count adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS, yang datanya sudah di input.
  2. Kemudian Klik **Transform** ► **Count values within cases**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :

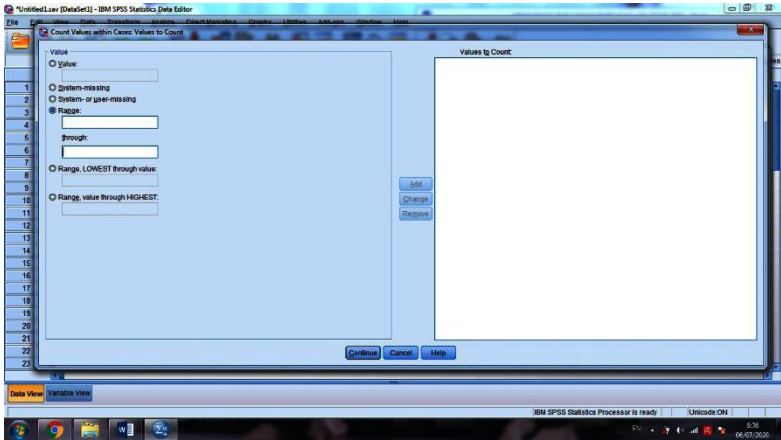


3. Kemudian ketikkan pada **Target Variable** untuk membuat variabel baru ► ketikkan pada **Target Label** untuk memberikan nama lengkap dari variabel baru tersebut ► masukkan variabel skor pengetahuan pada **numeric variables** untuk mendaftar variabel atau untuk melihat skor yang sering muncul pada variabel skor pengetahuan, maka akan tampil seperti gambar dibawah



4. Kemudian ketikkan pada **Define Values** di isi sesuai dengan beberapa pilihan yaitu :
  - ✓ Value Individu : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang sama harganya dengan harga yang didefinisikan sebelumnya.
  - ✓ System Missing : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang merupakan system missing value.
  - ✓ System or Using Missing : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang berharga missing.
  - ✓ Range dengan interval : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang bernilai lebih besar atau sama dengan awal interval dan lebih kecil atau sama dengan akhir interval.

- ✓ Range, Lowest through value : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang bernilai lebih kecil atau sama dengan nilai yang didefinisikan.
- ✓ Range, value through Highest : digunakan untuk menghitung cacah nilai yang bernilai lebih kecil atau sama dengan nilai yang telah didefinisikan.



5. Kemudian sebagai contoh, ingin melihat sering munculnya skor 0 sampai 5 yaitu dengan memasukkan skor 0 dan skor 5 pada range interval ► Klik **Add** untuk dimasukkan di dalam kotak **Values to Count** ► Klik **Continue** dan **Klik OK**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :

The screenshot shows the main data editor window with a table of 23 rows and 12 columns. The columns are labeled P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, Skor1, Count, and three unlabeled columns. The data shows counts for each variable across 23 cases.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Count			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	,00			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	,00			
3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	,00			
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	,00			
5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	1,00			
6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1,00			
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	,00			
8	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	,00			
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	,00			
10	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	,00			
11	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5	1,00			
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	,00			
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	,00			
14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	,00			
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	,00			
16	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	1,00			
17	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1,00			
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	,00			
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	,00			
20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	,00			
21	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	,00			
22	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5	1,00			
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	,00			

6. Kemudian untuk merubah coding dari variabel baru tersebut, yaitu dengan Klik **Variable View**►Klik **Values**►Kemudian ketikkan pada **Value** coding “1” sedangkan pada **Label** diketikkan nama kategorinya yaitu skor 0 sampai 5 (**sebagai contoh**) untuk melihat skor yang sering muncul pada rentang skor 0 sampai skor 5, dan **Klik OK**, kemudian akan terlihat kategori skor tersebut (melihat frekuensi kemunculan), maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	Count	var	var	var
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0			
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6			
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7			
5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0-5		
6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0-5		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0			
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8			
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8			
10	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7			
11	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	0-5		
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0			
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8			
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6			
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7			
16	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0-5		
17	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0-5		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8			
19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8			
20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	8			
21	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7			
22	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	0-5		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0			

## D. Transformasi Rank Cases

Transformasi Rank Cases digunakan untuk menghitung dan menyusun ranking dari suatu deretan data. Dari hasil Transformasi Rank Cases ini akan menghasilkan variabel baru yaitu variabel ranking dari data tersebut.

- Langkah-Langkah dalam Rank Cases adalah sebagai berikut :
  1. Buka program aplikasi computer SPSS, yang datanya sudah di input.
  2. Kemudian Klik **Transform**►**Rank Cases**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



adalah harga rank dengan value terkecil dari variabel yang di daftar.

- Largest Value : untuk menyusun ranking dengan ketentuan bahwa harga rank pertama adalah harga rank dengan value terbesar dari variabel yang didaftar.

IBM SPSS Statistics Data Editor

Variable: 12 of 12 Variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	RSkor1			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10			
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	8			
3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	4			
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	6			
5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	3			
6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	2			
7	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	2			
8	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	8			
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	8			
10	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	6			
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															

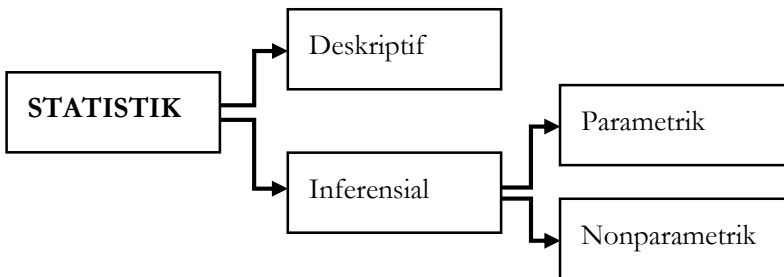
Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode ON 7:35 06/07/2020

# BAB V

## ANALISIS UNIVARIAT

**M**ENURUT Sugiyono (2006) statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Berdasarkan Sutrisno Hadi (2004) dalam Riyanto (2013) menyatakan bahwa dalam perkembangan untuk menyelesaikan suatu masalah dapat digunakan beberapa pendekatan antara lain statistik dalam arti sempit dan statistik dalam arti luas. Statistik dalam arti sempit (Statistik Deskriptif) ialah statistik yang mendeskripsikan atau menggambarkan tentang data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram, pengukuran tendensi sentral, rata-rata hitung, rata-rata ukur, dan rata-rata harmonic, pengukuran penempatan (median, kuartil, desil dan persentil), pengukuran penyimpangan (range, rentangan antar kuartil. Rentangan semi antar kuartil, simpangan rata-rata, simpangan baku, varians, koefisien varians dan angka baku.



Kegunaan statistik pada dasarnya terbagi menjadi enam Bagian yaitu :



1. **Deskripsi (penggambaran)** : menggambarkan data, misalnya gambaran angka kelahiran, angka kesakitan, angka kematian ibu melahirkan dan lain sebagainya.
2. **Komparasi** : membandingkan data satu dengan lainnya.
3. **Korelasi** : untuk mengetahui kuatnya hubungan data dari variabel satu dengan data variabel yang lain.
4. **Regresi (Kecenderungan)** : meramalkan pengaruh data dari variabel yang satu dengan data dari variabel lainnya atau melihat perkiraan yang akan datang dengan melihat kecenderungannya.
5. **Mengambil keputusan** : dengan melihat hasil perhitungan statistik atau fakta yang diperoleh dari analisis data, maka dapat diambil keputusan.
6. **Informasi** : sebagai bahan informasi dalam bentuk data sekunder terhadap orang lain yang membutuhkan.

#### A. Analisis Frequencies

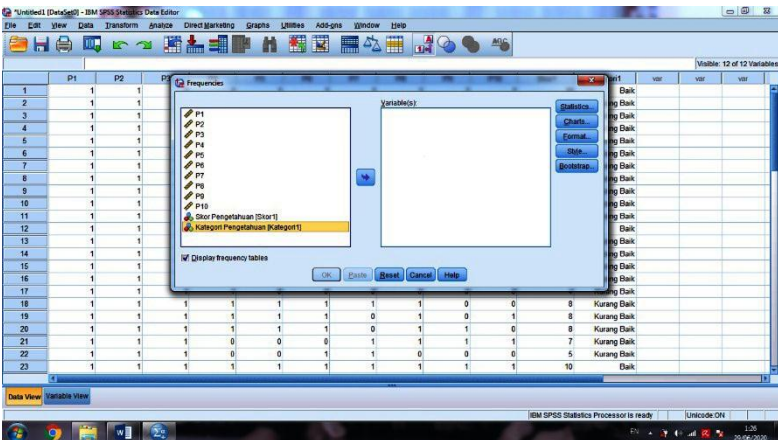
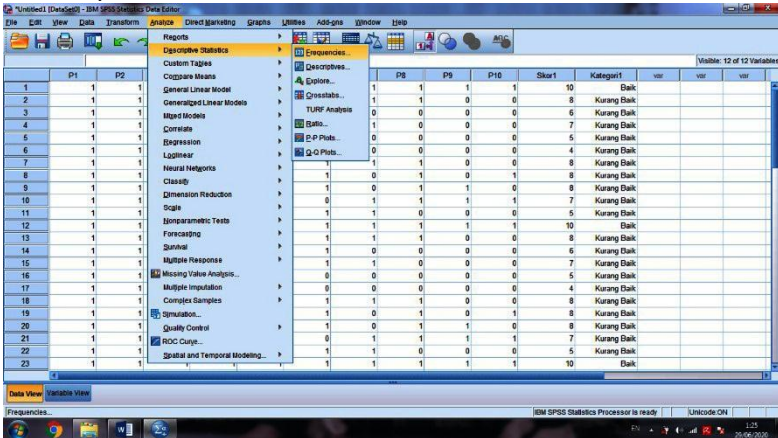
Prosedur Frequencies memiliki kegunaan pokok untuk melakukan pengecekan terhadap input data. Apakah data sudah diinputkan dengan benar. Hal ini mengingat bahwa dengan statistik frekuensi kita bisa mengetahui resume data secara umum, seperti misalnya berapa jumlah responden laki-laki, berapa jumlah responden perempuan dan sebagainya. Selain itu prosedur Frequencies juga memiliki kegunaan lain yaitu untuk menyediakan informasi deskripsi data yang menggambarkan demografi karakteristik dari sampel yang diambil (Wahyono, 2012).

#### Contoh Kasus :

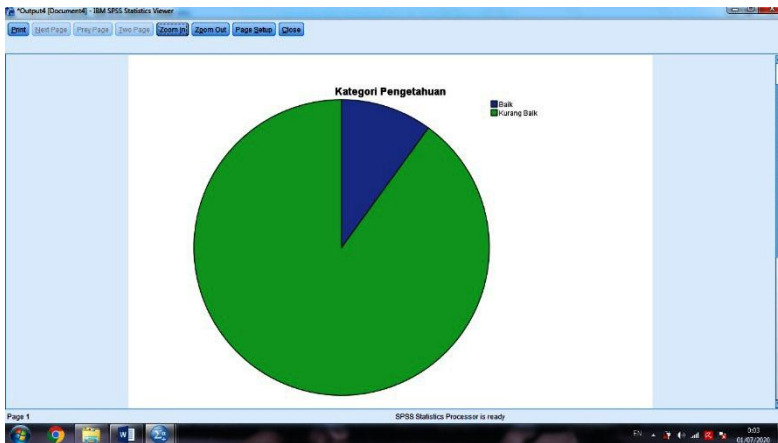
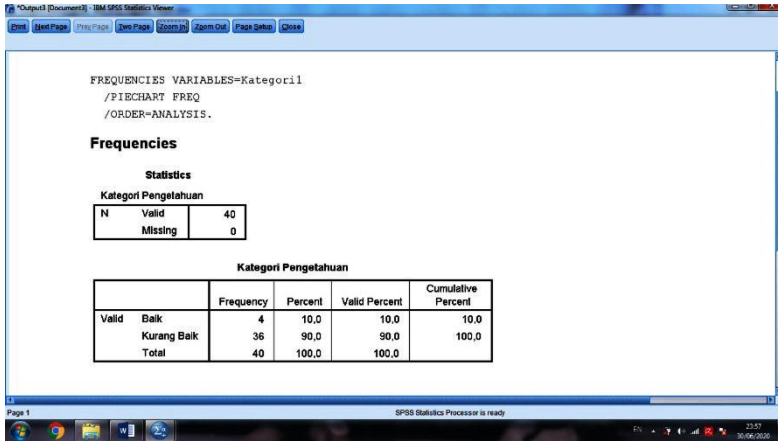
Kasus penelitian **mengenai hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia ibu hamil** di Puskesmas X berdasarkan **“Definisi Operasional Penelitian”** dengan data sebagai berikut :

- Langkah-Langkah dalam penginputan adalah sebagai berikut :

1. Buka program aplikasi computer SPSS yang datanya sudah di input dan sudah dilakukan proses compute variabel serta sudah dilakukan Transform recode into different variabels.
2. Kemudian, Klik **Analyze►Descriptive Statistics►Frequencies**, maka akan tampil sebagai berikut



3. Kemudian, Pindahan Variabel **kategori pengetahuan** kedalam kotak **Variable(s)**, setelah itu Klik **OK**. maka akan tampil sebagai berikut :

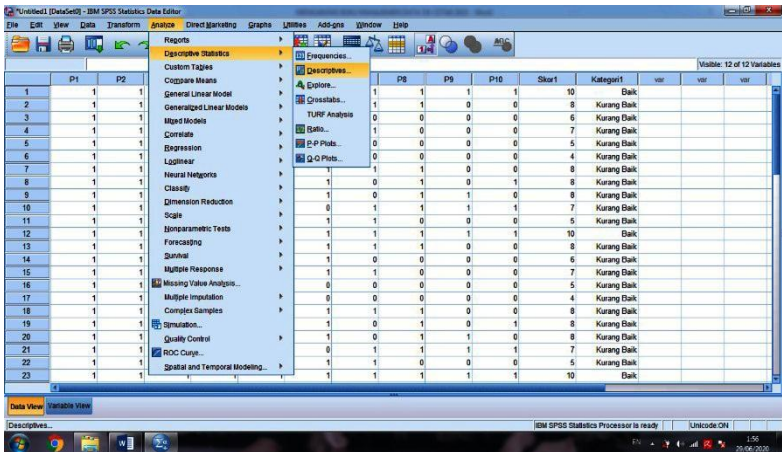


**Catatan :**

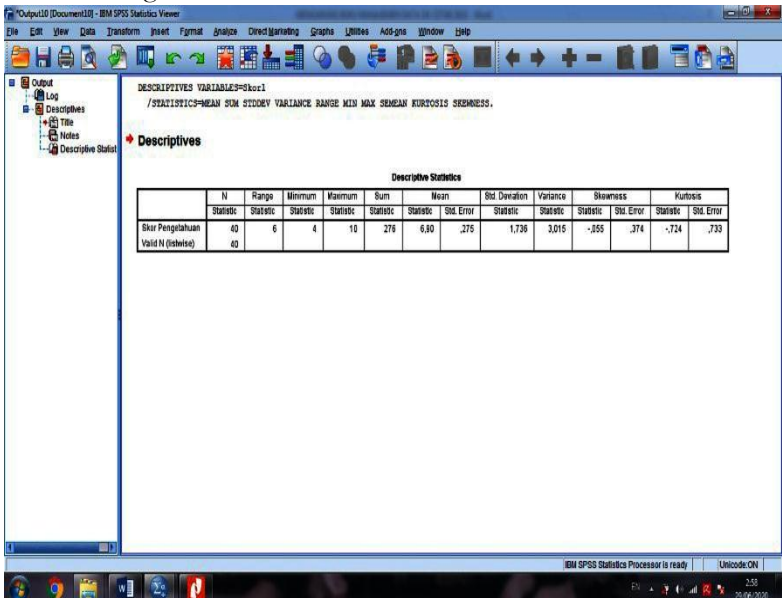
- ✓ **Klik Statistics:** Menampilkan Percentile Values, Central Tendency, Dispersion, dan Distribution.
- ✓ **Klik Charts :** Menampilkan Chart Type seperti Bar Charts, Pie Charts, Histograms.

## B. Analisis Descriptives

1. Klik **Analyze** ► **Descriptive Statistics** ► **Descriptives**, maka akan tampil sebagai berikut :



2. Kemudian, Pindahan Variabel **Skor Pengetahuan** kedalam kotak **Variable(s)**, setelah itu Klik **OK**. maka akan tampil sebagai berikut :



## Catatan :

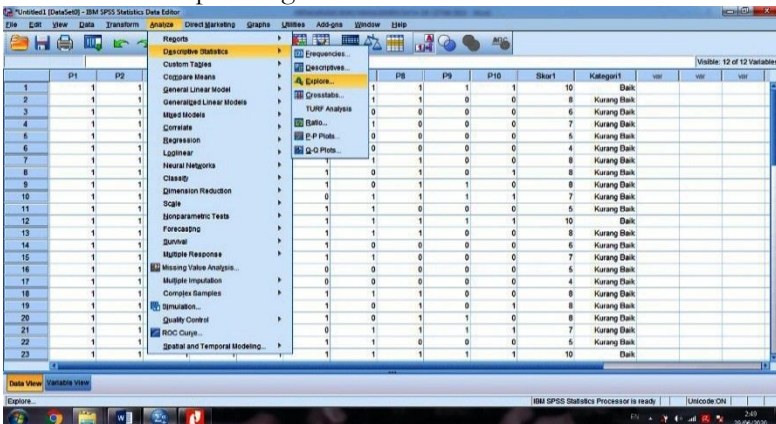
### ✓ Klik Options :

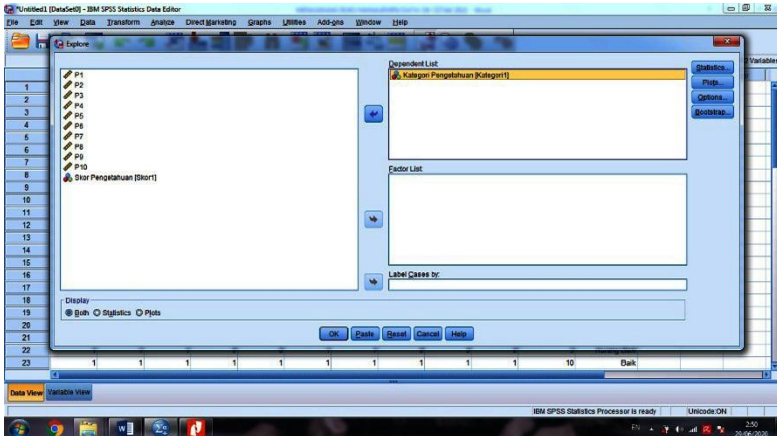
1. **Mean** : Menunjukkan rata-rata skor dari variabel tersebut.
2. **Sum** : Penjumlahan dari seluruh skor responden.
3. **Standar Deviasi** : Menunjukkan disperse rata-rata dari sampel
4. **Maximum** : Menunjukkan nilai tertinggi dari suatu deretan data.
5. **Minimum** : Menunjukkan nilai terendah dari suatu deretan data.
6. **Kurtosis dan Skewness** : digunakan untuk melakukan pengecekan data, apakah terdistribusi data normal atau terdistribusi data tidak normal.
7. **Kotal Display Order** : Menunjukkan kriteria pengurutan data. Pengurutan data bisa dilakukan berdasarkan variabel, rata-rata nilai atau alphabetic.

## C. Analisis Explore

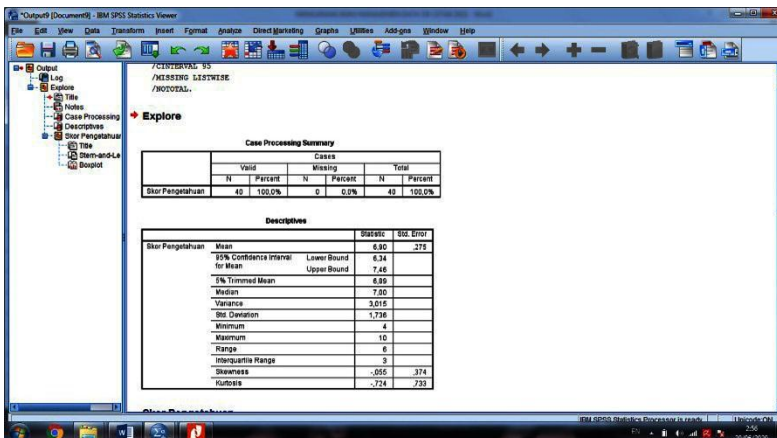
Analisis eksplorasi (Explore) digunakan untuk menggambarkan tentang statistik data yang lebih mendalam dan juga untuk melakukan uji normalitas dengan uji Liliefors.

1. Klik **Analyze►Descriptive Statistics►Explore**, maka akan tampil sebagai berikut :





2. Kemudian pindahkan variabel **Skor Pengetahuan** kedalam kotak **Dependent List** dan Klik **OK**, maka akan tampil sebagai berikut :



Keterangan :

- ✓ **Kotak Statistics**: untuk melakukan perhitungan statistik-statistik dasar.
- ✓ **Plots** : tombol untuk membuat visualisasi grafik dari analisis.

- ✓ **Options** : digunakan untuk manajemen missing case atau data yang tidak tercatat.

#### D. Analisis Crosstabs

Analisa dengan prosedur Crosstabs merupakan analisa yang masuk dalam kategori statistik deskripsi, dimana menampilkan tabulasi silang atau tabel kontingensi yang menunjukkan suatu distribusi bersama dan pengujian hubungan antara dua variabel atau lebih.

Analisis Crosstabs atau tabel silang digunakan untuk mengetahui hubungan antara baris dan kolom. Variabel baris adalah variabel independen sedangkan variabel kolom adalah variabel dependen serta data yang digunakan berskala nominal atau bisa juga berskala ordinal.

#### Contoh Kasus :

Kasus penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas X berdasarkan “Definisi Operasional Penelitian” dengan data sebagai berikut :

No.	Tingkat Pendidikan	Status Pekerjaan	Kejadian Anemia
1.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
2.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
3.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
4.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
5.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
6.	SLTA/Sederajat	Bekerja	Anemia
7.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
8.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
9.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Anemia
10.	Tidak Tamat SD	Tidak Bekerja	Anemia
11.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
12.	Akademi/Perguruan Tinggi	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
13.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia

14.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
15.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
16.	SD/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
17.	Tidak Tamat SD	Tidak Bekerja	Anemia
18.	Tidak Tamat SD	Tidak Bekerja	Anemia
19.	Tidak Tamat SD	Tidak Bekerja	Anemia
20.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
21.	Tidak Tamat SD	Bekerja	Anemia
22.	Tidak Tamat SD	Bekerja	Tidak Anemia
23.	Tidak Tamat SD	Bekerja	Tidak Anemia
24.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
25.	SD/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
26.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
27.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
28.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
29.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
30.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
31.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Tidak Anemia
32.	SD/Sederajat	Bekerja	Anemia
33.	Tidak Tamat SD	Bekerja	Anemia
34.	Tidak Tamat SD	Bekerja	Anemia
35.	SLTA/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
36.	SD/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
37.	SD/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
38.	SLTP/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia
39.	SD/Sederajat	Bekerja	Anemia
40.	SD/Sederajat	Tidak Bekerja	Anemia

- Langkah-langkah dalam melakukan Analisis Crosstabs adalah sebagai berikut :
1. Buka program SPSS, kemudian Input data tersebut berdasarkan tabel Definisi Operasional yang telah disepakati.
  2. Klik **Analyze►Descriptive Statistics►Crosstabs**, maka akan tampil sebagai berikut :





Output4 [Document6] - IBM SPSS Statistics Viewer

Print Next Page Previous Zoom In Zoom Out Page Setup Close

**Crosstabs**

Case Processing Summary

	Cases			
	Total	Excluded	Present	Total
Tagar Perbaikan Kategori Asesikita (No. Item)	40	100.0%	0	0.0%

Tagar Perbaikan - Kategori Asesikita (No. Item) Crosstab

	Cases	Kategori Asesikita (No. Item)		Total
		Baru	Tidak Baru	
Tipe Perbaikan	Cost	7	3	10
	Number Tagar Perbaikan	77.0%	22.0%	100.0%
	Number Asesikita (No. Item) / No. Tagar	31.0%	11.0%	20.0%
Sifatnya	Cost	5	1	6
	Number Tagar Perbaikan	83.3%	16.7%	100.0%
	Number Asesikita (No. Item) / No. Tagar	27.8%	11.1%	19.4%
Sifatnya	Cost	10	6	16
	Number Tagar Perbaikan	62.5%	37.5%	100.0%
	Number Asesikita (No. Item) / No. Tagar	40.0%	20.0%	30.0%
Sifatnya	Cost	8	9	17
	Number Tagar Perbaikan	47.1%	52.9%	100.0%
	Number Asesikita (No. Item) / No. Tagar	29.4%	35.3%	32.4%
Kategori Asesikita (No. Item)	Cost	1	1	2
	Number Tagar Perbaikan	50.0%	50.0%	100.0%
	Number Asesikita (No. Item) / No. Tagar	50.0%	50.0%	100.0%

Page 1

SPSS Statistics Processor is ready

Page 1

Keterangan :

- ✓ **Kotak Statistics:** bertujuan untuk menampilkan hasil beberapa uji statistik seperti uji Chi-Square.
- ✓ **Display Clustered bar charts:** bertujuan untuk menampilkan diagram batang (*Bar Chart*).

## **BAB VI**

### **UJI INSTRUMEN**

**K**UESIONER adalah serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada responden guna mengumpulkan informasi dari responden mengenai objek yang sedang diteliti, baik berupa pendapat, tanggapan atau dirinya sendiri. Sebagai suatu instrument penelitian, maka pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak boleh menyimpang dari arah yang akan dicapai oleh usulan proyek penelitian yang tercermin dalam rumusan hipotesis, dengan demikian daftar pertanyaan yang harus diajukan dengan taktis dan strategik, sehingga mampu menyaring informasi dari responden (Nasir, Muhith dan Ideputri, 2011).

Instrumen penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data. Mutu Instrumen akan menentukan juga mutu daripada data yang dikumpulkan, sehingga tepatlah dikatakan bahwa hubungan instrument dengan data adalah sebagai jantungnya penelitian. Oleh karena itu, menyusun instrument untuk kegiatan penelitian merupakan langkah terpenting yang harus dipahami benar-benar peneliti (Riduwan, 2009).

Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa cermat suatu test melakukan fungsi ukurnya. Test hanya dapat melakukan fungsinya dengan cermat kalau ada sesuatu yang diukurnya. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument pengukur mampu mengukur jarak suatu titik (Riwidikdo, 2012). Misalnya ingin seorang peneliti ingin meneliti pengetahuan kepala keluarga mengenai pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD), maka validitas kuesionernya adalah sejauh mana kuesioner tersebut mampu mengukur pengetahuan kepala keluarga mengenai pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Uji validitas item digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuesioner atau skala, apakah item-item pada kuesioner tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur. Metode pengukurannya terdiri dari metode Corrected Item-Total Correlation dan Metode korelasi Pearson (Priyatno, 2011).

Tahapan yang harus dilakukan untuk melakukan pengujian validitas yaitu :

1. Mendefinisikan secara operasional suatu konsep yang akan diukur.
2. Melakukan uji coba kepada responden, minimal dilakukan terhadap 30 responden.
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
4. Menghitung nilai korelasi antara masing-masing skor butiran jawaban dengan skor total dan butir jawaban (Riwidikdo, 2012).

Setelah mengukur validitas, maka perlu mengukur reliabilitas data, uji reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Kuesioner dapat dikatakan reliable jika jawaban konsisten (Rahman, 2015). Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Metode uji reliabilitas yang sering digunakan adalah Cronbach's Alpha untuk menentukan instrument reliable atau tidak, menggunakan batasan tertentu yaitu 0,6.

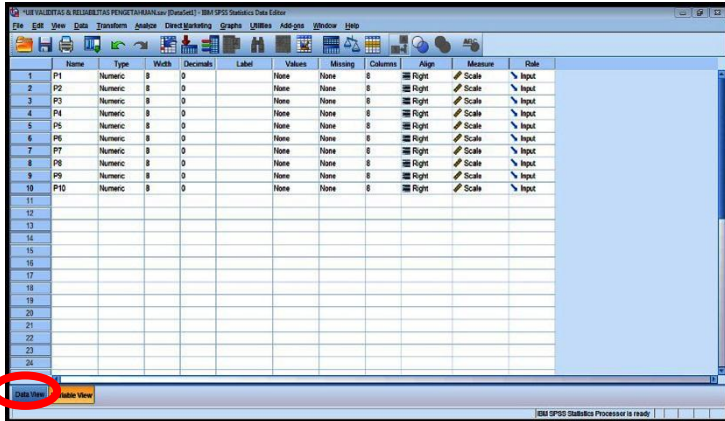
#### **A. Uji Validitas berdasarkan Metode Corrected Item-Total Correlation**

##### **Contoh Kasus :**

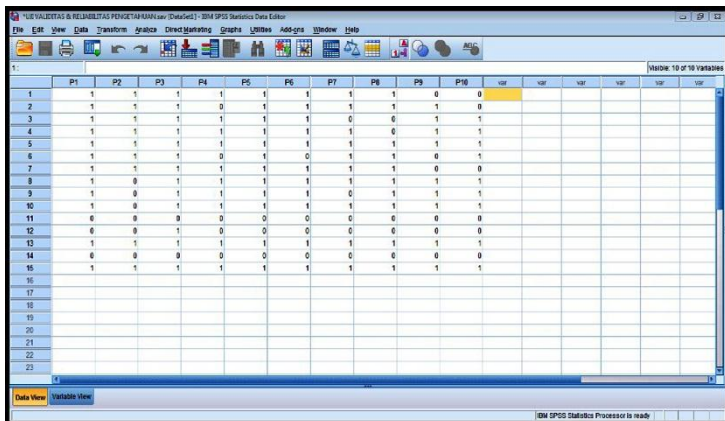
Data dibawah ini merupakan skor kuesioner pengetahuan mengenai anemia pada ibu hamil yang didapatkan pada saat dilapangan sebagai berikut :

No.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
2.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
3.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
4.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
8.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
10.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

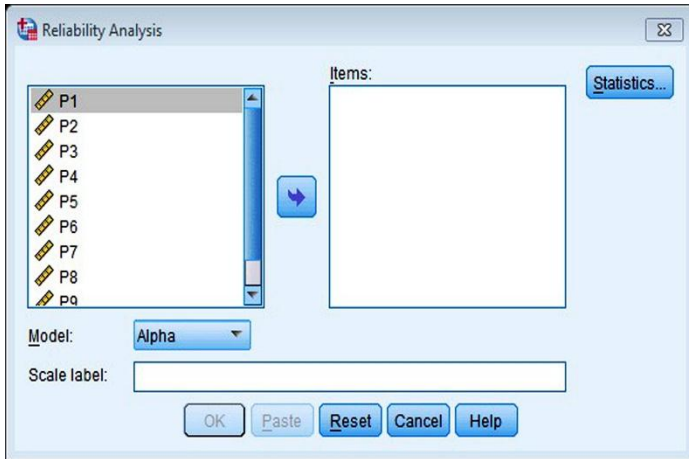
- Langkah-Langkah dalam penginputan adalah sebagai berikut :
1. Buka program aplikasi computer SPSS
  2. Klik variabel view untuk membuat nama variabel dari P1 sampai P10
  3. Pilihlah numeric pada kotak type untuk keperluan analisis
  4. Isian pada kotak width tetap dibiarkan 8
  5. Pilih lah angka 0 pada kotak decimal
  6. Untuk kotak lainnya dibiarkan saja, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



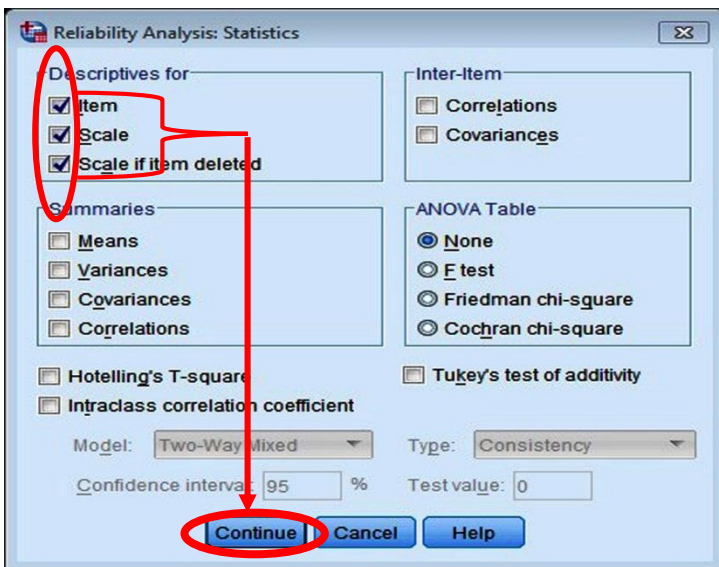
- Setelah itu Klik **Data View** untuk pengisian data mentah dari kuesioner yang sudah direkapitulasi/copy paste dari hasil rekapitulasi ke Data View (data numeric berupa skoring atau koding agar dapat tercopy paste dari program excel ke program SPSS), maka hasilnya akan tampil sebagai berikut :



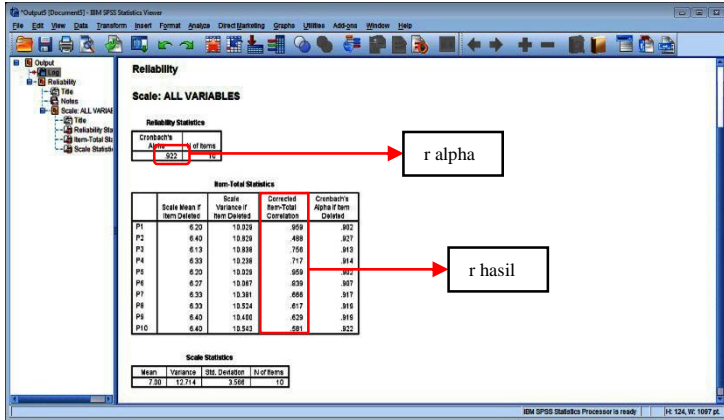
- Kemudian Klik **Analyze ► Scale ► Reliability ► Analysis**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



9. Kemudian masukkan semua pertanyaan/ pernyataan kedalam kotak *items* setelah itu Klik kotak **statistics** setelah itu **berilah centang pada kotak item, scale dan scale if item deleted** selanjutnya Klik Continue Klik OK seperti gambar dibawah ini :



10. Maka hasil akhirnya seperti tampilan di bawah ini :



Validitas kuesioner dilakukan dengan membandingkan antara nilai r hasil dengan r tabel, r hasil didapatkan pada kolom corrected item-Total Correlation sedangkan r tabel didapatkan dengan menggunakan tabel r yang terlampir dan menggunakan  $df = n - 2 = 15 - 2 = 13$  dengan tingkat kemaknaan 5%, maka didapat r tabel 0,514 pada tabel r dibawah ini :

df	5%	1%	df	5%	1%	df	5%	1%
1	0,997	1,000	19	0,433	0,549	80	0,217	0,283
2	0,950	0,990	20	0,423	0,537	90	0,205	0,267
3	0,878	0,959	21	0,413	0,526	100	0,195	0,254
4	0,811	0,917	22	0,404	0,515	125	0,174	0,228
5	0,754	0,874	23	0,396	0,505	150	0,159	0,208
6	0,707	0,834	24	0,388	0,496	200	0,138	0,181
7	0,666	0,798	25	0,381	0,487	300	0,113	0,148
8	0,632	0,765	26	0,374	0,478	400	0,098	0,128



9	0,602	0,735	27	0,367	0,470	500	0,088	0,115
10	0,576	0,708	28	0,361	0,463	1000	0,062	0,081
11	0,553	0,684	29	0,355	0,456			
12	0,532	0,661	30	0,349	0,449			
13	0,514	0,641	35	0,325	0,418			
14	0,497	0,623	40	0,304	0,393			
15	0,482	0,606	45	0,288	0,372			
16	0,468	0,590	50	0,273	0,354			
17	0,456	0,575	60	0,250	0,325			
18	0,444	0,561	70	0,232	0,302			

11. Interpretasi Hasil pada tabel diatas adalah sebagai berikut :

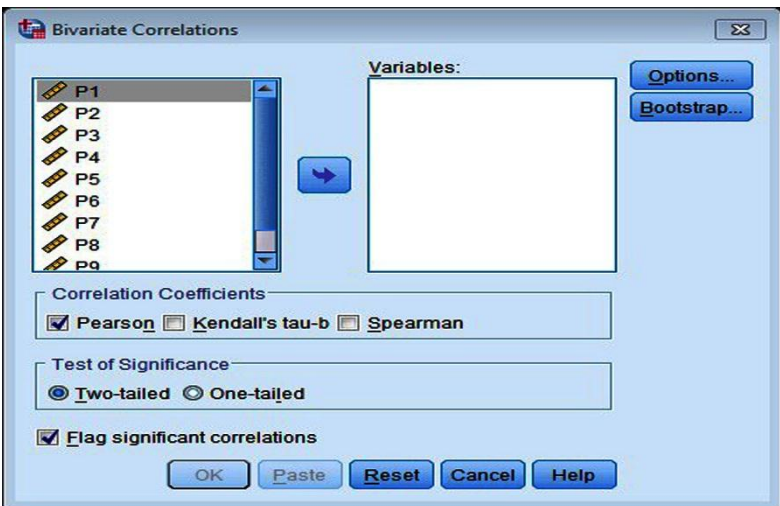
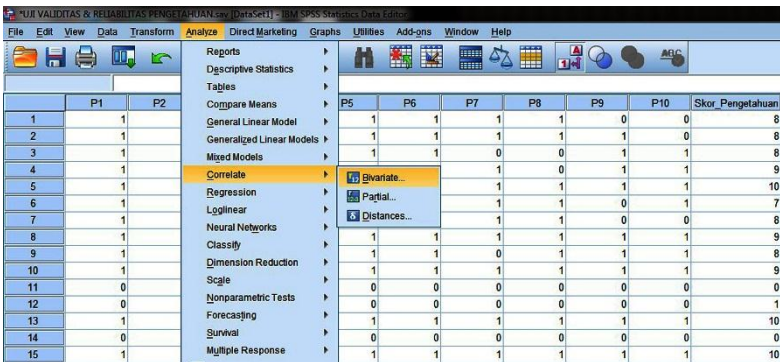
Berdasarkan hasil diatas terlihat bahwa dari 10 pertanyaan, terdapat 1 pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan nomor 2 dikarenakan nilai  $r$  hasilnya ( $0,488$ ) <  $r$  tabel ( $0,514$ ), sesuai dengan ketentuan yang ada, bahwa untuk pertanyaan nomor 2 dapat dibuang dari kuesioner atau pertanyaannya tetap dipakai dalam kuesioner dengan syarat perbaikan sedangkan semua pertanyaan reliable dikarenakan  $r$  alpha ( $0,922$ ) >  $r$  tabel ( $0,514$ ).

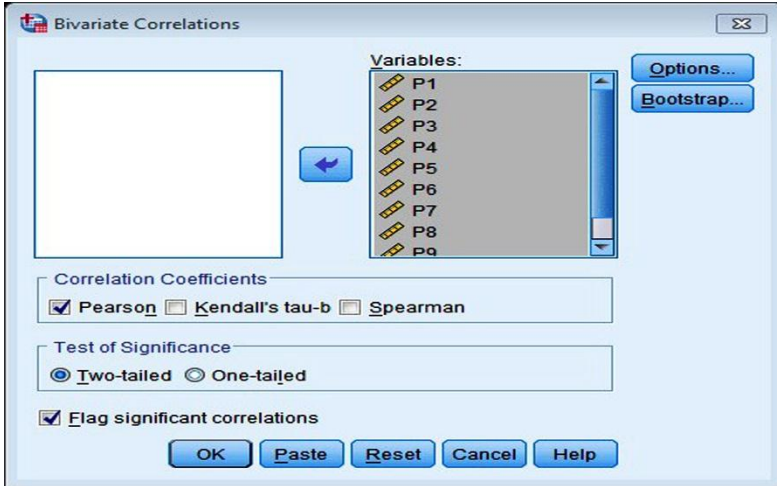
## B. Uji Validitas berdasarkan Metode Korelasi Pearson

Metode uji validitas ini yaitu dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total item. Skor total item adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Jika nilai korelasi ( $r$  hitung) lebih besar dari  $r$  tabel maka item kuesioner tersebut dinyatakan valid, sebaliknya jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel atau nilai korelasi negative, maka item tidak valid.

Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan uji validitas menggunakan metode korelasi pearson :

1. Buka program aplikasi komputer SPSS
2. Input semua pertanyaan seperti metode pertama
3. Klik **Analyze** ► **Correlate** ► **Bivariate**, kemudian pindahkan semua variabel pertanyaan dan variabel skor kedalam kotak variables
4. Centang Kotak Pearson dan Klik Two-tailed setelah itu Klik OK, maka tampil seperti gambar dibawah ini :





	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Sig. (2-tailed)
P1	1	.612	.784	.707	.829	.707	.707	.812	.612		.612
P2		1	.016	.289	.431	.009	.289	.167	.167		.016
P3			1	.000	.000	.000	.024	.297	.553		.000
P4				1	.000	.000	.024	.024	.001		.000
P5					1	.000	.000	.015	.015		.000
P6						1	.000	.000	.000		.000
P7							1	.000	.000		.000
P8								1	.000		.000
P9									1		.000
P10										1	.000

- Interpretasi hasil pada tabel diatas adalah sebagai berikut :  
Berdasarkan tabel diatas bahwa semua pertanyaan dibandingkan dengan r tabel, dimana r tabel didapatkan dengan menggunakan tabel r yang terlampir dan menggunakan  $df = n - 2 = 15 - 2 = 13$  dengan tingkat kemaknaan 5% dan uji dua sisi, maka didapat r tabel 0,514. Berdasarkan hasil uji validitas tersebut didapatkan bahwa

nilai korelasi dari semua pertanyaan mempunyai nilai  $>$  nilai  $r$  tabel (0,514), berarti semua pertanyaan dinyatakan valid.

# **BAB VII**

## **NORMALITAS, HOMOGENITAS DAN LINIERITAS**

**S**TATISTIK Komparasi parametrik merupakan uji beda bila datanya berskala interval atau rasio dan memenuhi prasyarat analisisnya, yaitu data berdistribusi normal dan variansi datanya homogen. Normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data merata sesuai dengan kurva normal. Dasar kurva normal adalah nilai rata-rata dan simpangan baku. Homogenitas data bertujuan untuk mengetahui apakah datanya memiliki varians yang sama. Uji komparasi parametrik yang baik harus memiliki variansi data yang sama (Syarifudin, 2010).

Uji normalitas data adalah prasyarat pokok dalam analisis statistik, karena apabila data berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik sedangkan data yang tidak berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Uji statistik yang sering digunakan dalam uji normalitas data ialah uji Kolmogorov Smirnov. Data dinyatakan berdistribusi normal jika Signifikansi  $> 0,05$  (Priyatno, 2011).

Penyajian data, bila distribusi data normal, maka dianjurkan menggunakan mean dan standar deviasi sedangkan bila distribusi tidak normal, maka dianjurkan menggunakan median dan minimum-maksimum sebagai pasangan ukuran pemusatan dan penyebaran.

Dua metode dalam menguji kenormalan data yaitu dengan metode deskriptif dan metode analisis, kedua metode tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Deskriptif	Parameter	Kriteria batasan data normal	Keterangan
	Koefisien varian	Nilai koefisien varians < 30%	$\frac{SD}{Mean} \times 100\%$
	Rasio skewness	Nilai rasio skewness -2 s/d 2	$\frac{Skewness}{SE Skewness}$
	Rasio kurtosis	Nilai rasio kurtosis -2 s/d 2	$\frac{Kurtosis}{SE Kurtosis}$
	Histogram	Simetris, tidak miring kiri maupun kanan, tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah	
	Box plot	Simetris, media tepat di tengah, tidak ada ourlier atau nilai ekstrim	
	Normal Q-Q plots	Data menyebar sekitar garis	
	Detrended Q-Q plots	Data menyebar sekitar garis pada nilai 0	
Analitis	Kolmogorov-Smirnov	Nilai kemaknaan (p) > 0,05	Sampel > 50 responden
	Shapiro-Wilk	Nilai kemaknaan (p) > 0,05	Sampel ≤ 50 responden

(Sumber : Dahlan, 2013).

Uji homogenitas digunakan sebagai uji prasyarat jika akan melakukan uji T sampel bebas dan uji varian satu jalan. Uji ini untuk mengetahui varian populasi data adalah sama atau tidak. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama (Priyatno, 2011).

Uji linieritas merupakan uji prasyarat yang biasanya dilakukan jika akan melakukan analisis uji korelasi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel secara signifikan mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Uji linieritas pada SPSS digunakan Test for Liniarity dengan taraf signifikasi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikasi pada Liniarity kurang dari 0,05 (Priyatno, 2011).

### A. Uji Normalitas menggunakan Metode Analitis Kolmogorov-Smirnov versi pertama

#### Contoh Kasus :

Hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas X berdasarkan **“Definisi Operasional Penelitian”** dengan data sebagai berikut

#### Data Kuesioner Pengetahuan :

No.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor
1.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
2.	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
3.	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
4.	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
5.	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
6.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
7.	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7
8.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7
9.	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7
10.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7
11.	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7
12.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
13.	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7
14.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7
15.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
16.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
17.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
18.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
19.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
20.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
21.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
22.	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5

23.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
24.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
25.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7
26.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5
27.	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5
28.	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5
29.	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	4
30.	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7
31.	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	6
32.	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	6
33.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6
34.	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	5
35.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
36.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
37.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
38.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
39.	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
40.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
41.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
42.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
43.	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	5
44.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7
45.	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7
46.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
47.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
48.	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
49.	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
50.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8

Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan uji validitas menggunakan metode **Kolmogorov-Smirnov versi pertama**:

1. Buka program aplikasi komputer (SPSS).
2. Input data diatas sesuai data tabel diatas.
3. Klik **Analyze►Nonparametrik Test►Legacy Dialogs**, kemudian Klik**►1-Sample K-S**, maka akan tampil sebagai berikut :



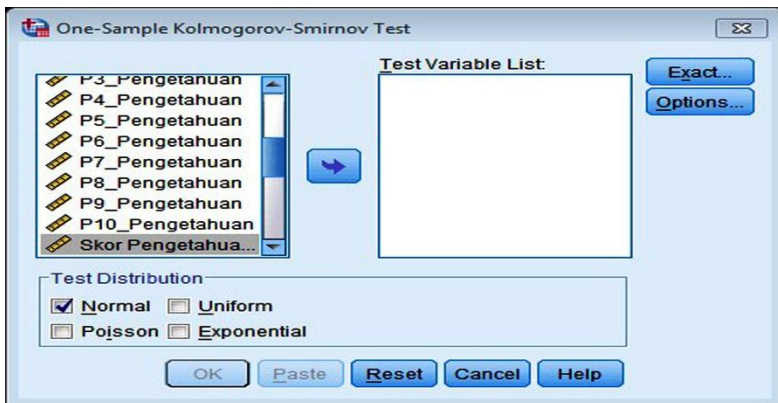
BAHAN MODUL PRAKTIKUM (Dokter) 2023/2024 - SPSS Statistics - Data Editor

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

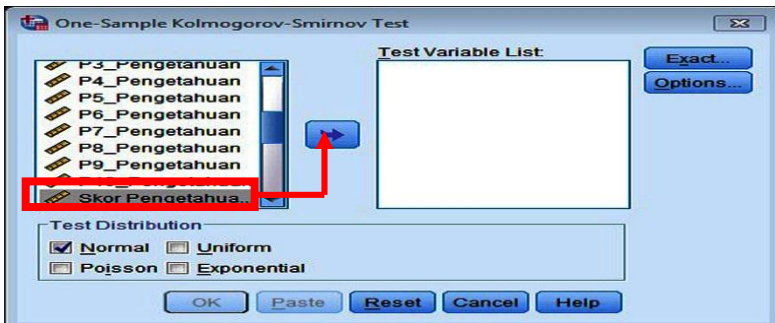
Reports  
Descriptive Statistics  
Tables  
Cognitive Maps  
General Linear Model  
Generalized Linear Models  
Mixed Models  
Correlate  
Regression  
Loglinear  
Neural Networks  
Classify  
Dimension Reduction  
Scale  
Nonparametric Tests  
Forecasting  
Survival  
Multiple Response  
Missing Value Analysis...  
Multiple Imputation  
Complex Samples  
Simulation...  
Quality Control  
ROC Curve...

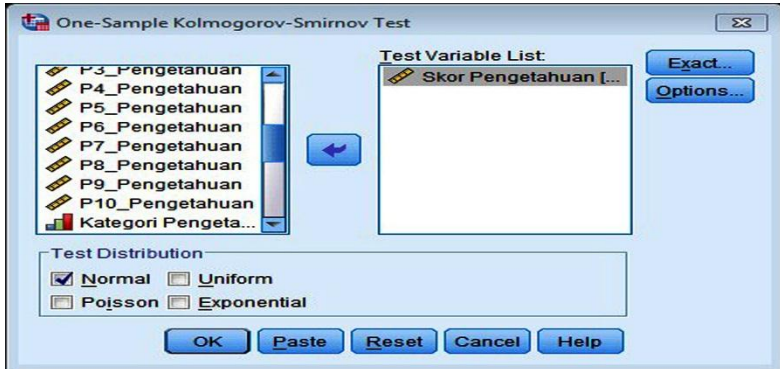
Visible: 31 of 31

	Umur	Umur1	Pekerjaan	Kadar_Hb	Kadar_Hb1	P1_Pengetahu an	P2_Pengetah uan	P3_Pengetah uan	P4_Pengetah uan	P5_Pengetah uan	P6_Pengetah uan	P7_Pengetah uan	P8_Pengetah uan	P9_Pengetah uan	P10_Pengetah uan
1	28	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Tidak Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
2	17	Benci	Tidak Bekerja	10.3	Anemia	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
3	23	Tidak Benci	Tidak Bekerja	9.8	Anemia	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0
4	25	Tidak Benci	Tidak Bekerja	9.4	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
5	35	Tidak Benci	Tidak Bekerja	10.5	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
6	21	Tidak Benci	Bekerja	11.0	Tidak Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
7	27	Tidak Benci	Tidak Bekerja	9.8	Anemia	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
8	37	Benci	Tidak Bekerja	10.2	Anemia	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
9	21	Tidak Benci	Tidak Bekerja	10.5	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
10	31	Tidak Benci	Tidak Bekerja	10.7	Anemia	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
11	25	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
12	37	Benci	Tidak Bekerja	11.5	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
13	35	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Anemia	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
14	31	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Anemia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	25	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.5	Anemia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
16	20	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Anemia	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
17	31	Tidak Benci	Tidak Bekerja	11.0	Anemia	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
18	29	Tidak Benci	Tidak Bekerja	10.5	Anemia	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
19	30	Tidak Benci	Tidak Bekerja	9.7	Anemia	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
20	27	Tidak Benci	Tidak Bekerja	8.8	Anemia	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
21	21	Tidak Benci	Bekerja	11.6	Anemia	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
22	28	Tidak Benci	Bekerja	10.8	Anemia	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1

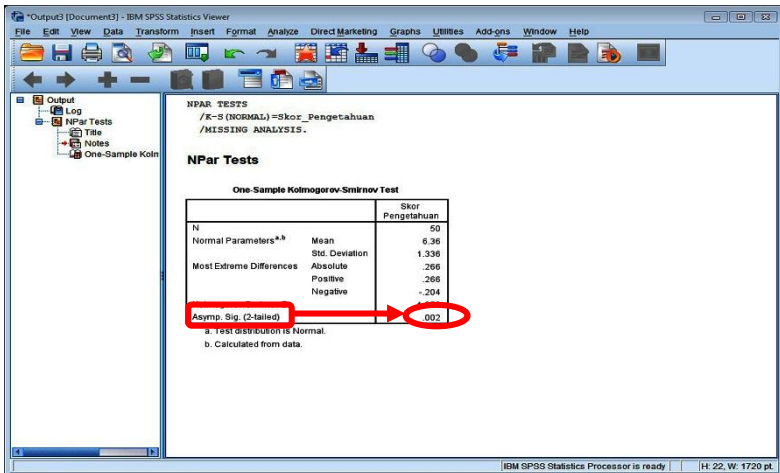


4. Kemudian masukkan skor pengetahuan ke kotak **Test Variable List** seperti gambar dibawah ini :





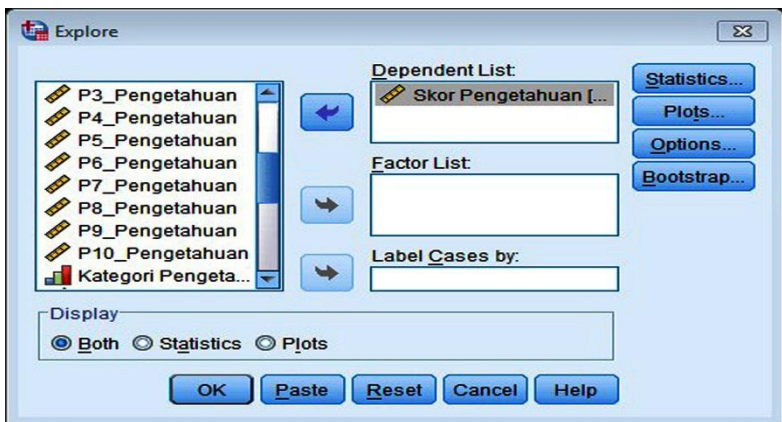
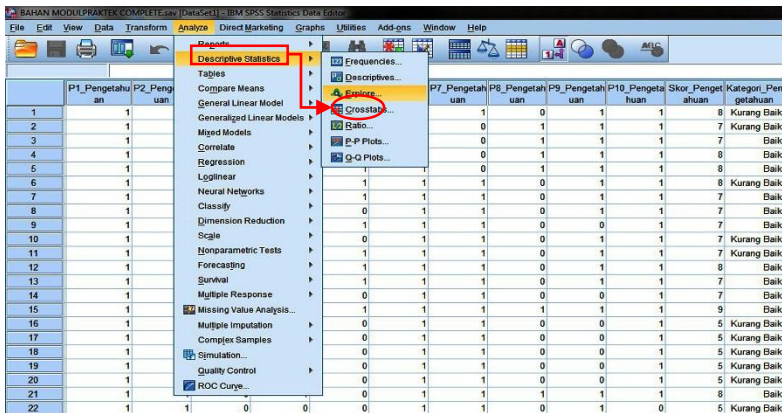
5. Setelah itu klik **OK**, maka tampilan akhir seperti gambar dibawah ini :



6. Interpretasi hasil output diatas ialah :
- Output diatas menunjukkan hasil analisis uji normalitas variabel pengetahuan dengan melihat Asymp.Sig (2-tailed) pada kolom yaitu *p-value* (0,002) < 0,05, artinya data tidak berdistribusi normal, maka uji statistic yang digunakan adalah statistic nonparametric.

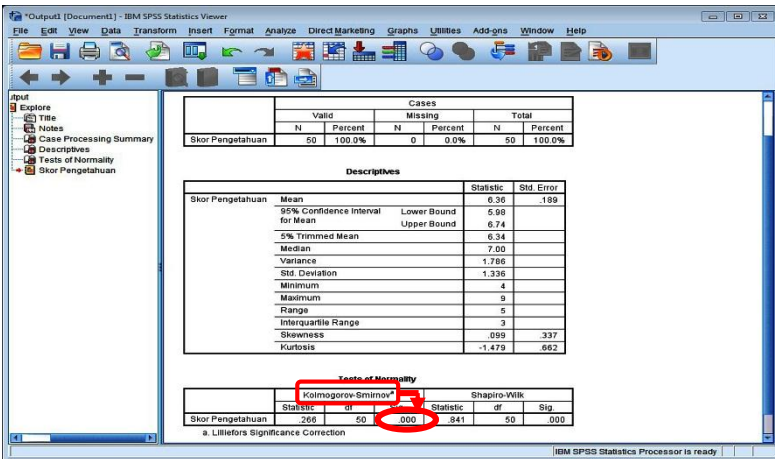
## B. Uji Normalitas menggunakan Metode Analitis Kolmogorov-Smirnov versi kedua

1. Buka program aplikasi komputer (SPSS).
2. Input data diatas sesuai data tabel diatas.
3. Selanjutnya **Klik Analyze ► Descriptive ► Explore**, kemudian masukkan skor pengetahuan kedalam kotak **Dependent List**, maka tampilannya sebagai berikut :



4. Selanjutnya **Klik Kotak Plots ► Klik Factor Levels Together pada Boxplots ► Beri Centang Histogram pada Deksriptive**

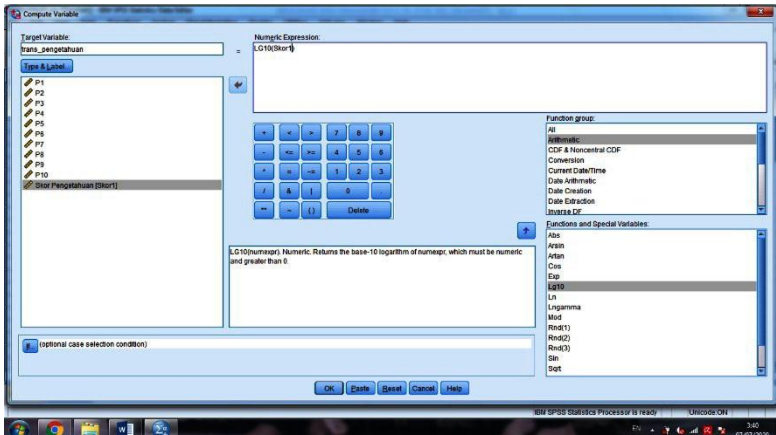
► Beri Centang pada **Normality Plots With Test** ► Klik **Continue**, maka tampilannya sebagai berikut :



5. Interpretasi hasil output diatas ialah :  
 Berdasarkan tabel diatas  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ , artinya secara statistic data tersebut tidak berdistribusi normal.

### C. Transformasi Data untuk Menormalkan Data

1. Klik **Transform** ► **Compute**
2. Ketik **tran\_pengetahuan** pada **Target variable**, kemudian Klik **Arithmetic** pada **Function Group**, selanjutnya Klik **Log10/Lg10** pada **Functions and Special Variables**
3. Selanjutnya Klik **tanda panah dibawah**, maka akan timbul **LG10(?)** pada **Numeric Expression**, kemudian masukkan **variabel skor pengetahuan** kedalam kotak **Numeric Expression** dengan **Klik tanda panah** yang ada di samping, dan Klik **OK**, maka akan tampil seperti gambar dibawah ini :



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor1	tran_pengetahuan
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	.90
2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	.85
3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	.85
4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	.90
5	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	.90
6	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	.90
7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	.85
8	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	.85
9	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	.85
10	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	.85
11	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7	.85
12	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	.90
13	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	.85
14	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	.85
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	.90
16	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70
17	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70
18	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70
19	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70
20	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70
21	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	6	.80
22	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	6	.78
23	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	.70

4. Selanjutnya lakukan lah uji normalitas untuk variabel tran\_pengetahuan dengan langkah-langkah uji normalitas yang telah dibahas sebelumnya.

#### **D. Uji Homogenitas**

Homogenitas data bertujuan untuk mengetahui apakah datanya memiliki varians yang sama. Uji komparasi parametrik yang baik harus memiliki variansi data yang sama (Syarifudin, 2010). Uji homogenitas kalau diartikan secara mudahnya adalah uji yang menilai adakah perbedaan varians antara kedua kelompok atau lebih. Oleh sebab itu, Uji homogenitas hanya digunakan atau prasyarat pada uji parametris yang menguji perbedaan antara kedua kelompok atau beberapa kelompok yang berbeda subjeknya atau sumber datanya. Oleh karena itu, uji homogenitas diperlukan sebagai asumsi dari uji independen t test dan uji Anova.

#### **Contoh Kasus :**

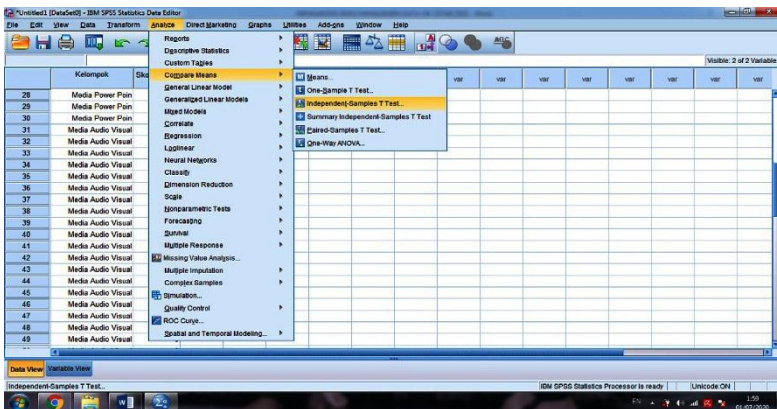
Apakah ada perbedaan pengetahuan terhadap penggunaan media Power Poin dan penggunaan media audio visual dalam penyuluhan di masyarakat, dengan data sebagai berikut :

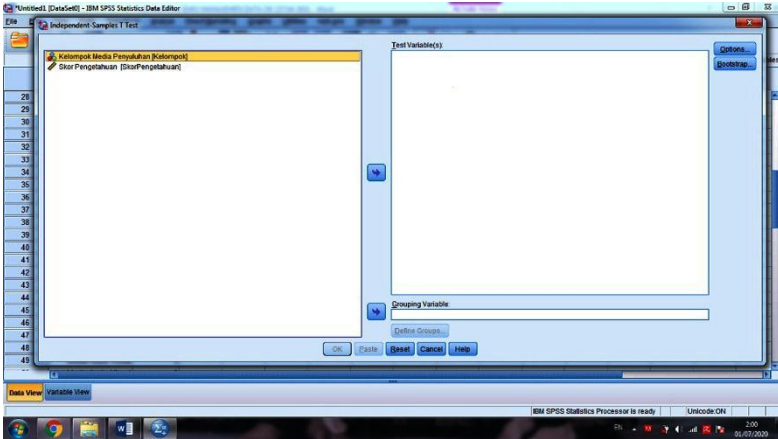
#### **Data Kuesioner Pengetahuan :**

<b>No.</b>	<b>Media Penyuluhan Power Poin</b>	<b>Media Penyuluhan Audio Visual</b>
1.	8	9
2.	7	9
3.	6	9
4.	7	9
5.	7	10
6.	8	10
7.	7	8
8.	8	8
9.	9	7
10.	8	7
11.	6	7
12.	7	7

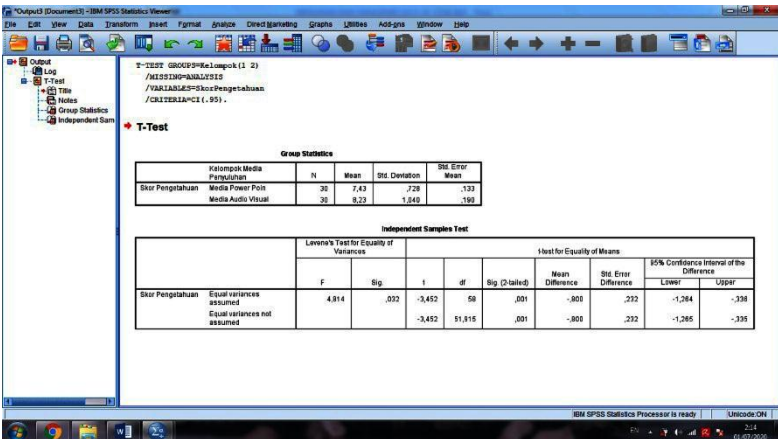
13.	7	8
14.	7	8
15.	8	8
16.	7	9
17.	7	9
18.	7	8
19.	8	9
20.	7	8
21.	7	9
22.	8	10
23.	8	10
24.	8	7
25.	8	7
26.	7	8
27.	9	7
28.	7	8
29.	7	7
30.	8	7

1. Buka program aplikasi komputer (SPSS).
2. Input data diatas sesuai data tabel diatas.
3. Selanjutnya **Klik Analyze ► Compare Means ► Independent-Samples T Test**, kemudian masukkan skor pengetahuan kedalam kotak **Dependent List**, maka tampilannya sebagai berikut :





- Selanjutnya Klik dan pindahkan **variabel skor pengetahuan** ► **Test Variable(s)**, sedangkan Klik dan pindahkan variabel kelompok media penyuluhan kedalam kotak **Grouping Variable**, setelah itu Klik **Define Group** dengan keterangan Group 1 [menyatakan Kelompok 1] dan Group 2 [menyatakan Kelompok 2] Setelah itu Klik **OK**. Maka tampilannya sebagai berikut :



- Interpretasi : Kesimpulan didapatkan berdasarkan nilai probabilitas, yaitu jika Probabilitas >  $\alpha$  (0,05), Maka Ho



diterima, sedangkan jika Probabilitas  $< \alpha$  (0,05), Maka  $H_0$  ditolak. Terlihat bahwa nilai probabilitas atau sig. (0,032) pada keterangan Levene's Test for Equality of Variances. Berdasarkan hal tersebut bahwa nilai probabilitas (0,032)  $< \alpha$  (0,05), Maka  $H_0$  ditolak yang berarti kedua varians adalah berbeda.

#### E. Uji Linieritas

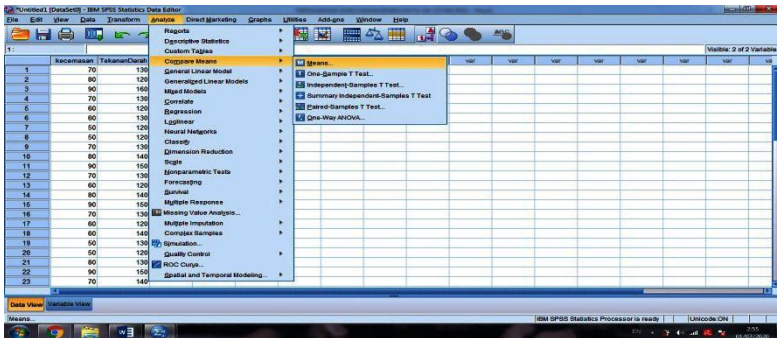
Uji linieritas merupakan uji prasyarat yang biasanya dilakukan, jika akan melakukan analisis korelasi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel secara signifikan mempunyai hubungan yang linier atau tidak, untuk uji ini pada SPSS menggunakan Test for Linearity dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier, apabila nilai signifikansi pada Linearity  $< 0,05$  (Priyatno, 2011). Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pada tabel ANOVA kita bisa memverifikasi linearitas pada bagian **linearity** dan **Deviation from linearity**. Linearity ini menggambarkan apakah model linear dapat menjelaskan dengan baik hubungan antar variabel. Jika linearity signifikan ( $p < 0,05$ ), maka itu berarti hubungan antar variabel dapat dijelaskan menggunakan model linear. Deviation from linearity menunjukkan penyimpangan dari pola linear. Jika penyimpangan ini signifikan ( $\text{sig} < 0,05$ ), itu artinya data kita tidak linear. Namun jika penyimpangan ini tidak signifikan ( $\text{sig} > 0,05$ ), itu menunjukkan tidak ada perbedaan data kita dengan data linear ideal, dengan demikian kita dapat menyatakan data kita linear.

**Contoh Kasus :**

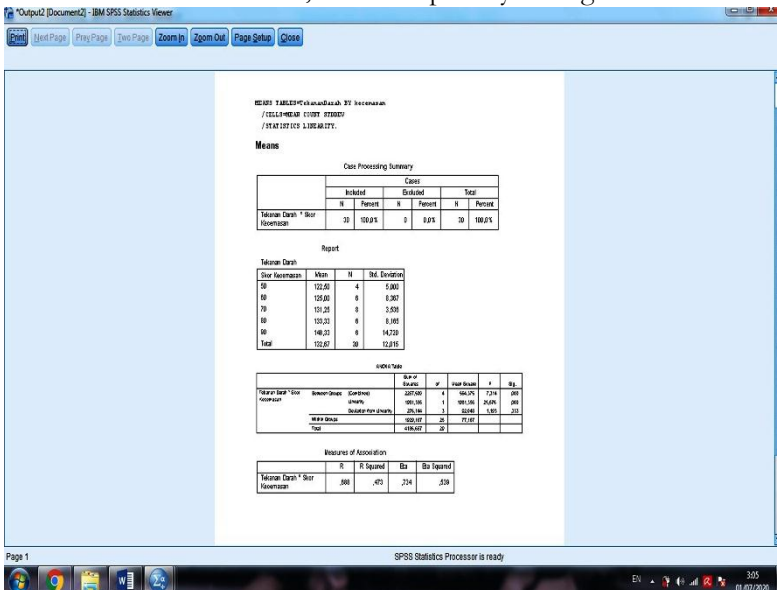
Apakah ada hubungan antara variabel kecemasan dengan tekanan darah, berdasarkan data dilapangan didapatkan data sebagai berikut :

<b>No.</b>	<b>Kecemasan</b>	<b>Tekanan Darah</b>
1.	70	130
2.	80	120
3.	90	160
4.	70	130
5.	60	120
6.	60	130
7.	50	120
8.	50	120
9.	70	130
10.	80	140
11.	90	150
12.	70	130
13.	60	120
14.	80	140
15.	90	150
16.	70	130
17.	60	120
18.	60	140
19.	50	130
20.	50	120
21.	80	130
22.	90	150
23.	70	140
24.	80	130
25.	90	120
26.	70	130
27.	60	120
28.	80	140
29.	90	160
30.	70	130

1. Buka program aplikasi komputer (SPSS).
2. Input data diatas sesuai data tabel diatas.
3. Selanjutnya **Klik Analyze►Compare Means►Means**, maka tampilannya sebagai berikut :



4. Kemudian Klik atau pindahkan variabel Tekanan Darah►**Dependent List**, dan Klik atau pindahkan variabel skor kecemasan ►**Independent List**, jika sudah Klik **Options**► Klik Centang **Test for Linearity**►Klik **Continue**►Klik **OK**, maka tampilannya sebagai berikut :



# DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, M. (2013). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan (Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS* (Edisi 5, Cetakan Ketiga ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Hastono, S. P., & Sabri, L. (2013). *Statistik Kesehatan* (Edisi 1, Cetakan 7 ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Nasir, A., Muhith, A., & Ideputri, M. (2011). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan : Konsep Pembuatan Karya Tulis dan Tesis untuk Mahasiswa Kesehatan* (Cetakan I ed.). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Priyatno, D. (2011). *Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS* (Cetakan Pertama ed.). Yogyakarta: MediaKom.
- Rahman, R. T. (2015). *Analisis Statistik Penelitian Kesehatan*. (E. Yuandari, Ed.) Bogor: Penerbit IN MEDIA.
- Riduwan. (2009). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Cetakan Keenam ed.). (Warsiman, Ed.) Bandung: Alfabeta.
- Riwidikdo, H. (2012). *Statistik Kesehatan belajar mudah teknik analisis data dalam Penelitian Kesehatan (Puls Aplikasi Software SPSS)* (Cetakan Keempat ed.). (A. Setiawan, Ed.) Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riyanto, A. (2013). *Statistik Deskriptif untuk Kesehatan* (Cetakan Pertama ed.). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Santoso, S. (2014). *SPSS 22 from Essential to Expert Skills*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. (2006). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit CV Alfabeta.
- Syarifudin, B. (2010). *Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan dengan SPSS* (Cetakan Pertama ed.). (R. H., Ed.) Yogyakarta: Grafindo Litera Media.

Wahyono, T. (2012). *Analisis Statistik Mudah dengan SPSS 20*. (A. Yudha, Ed.) Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

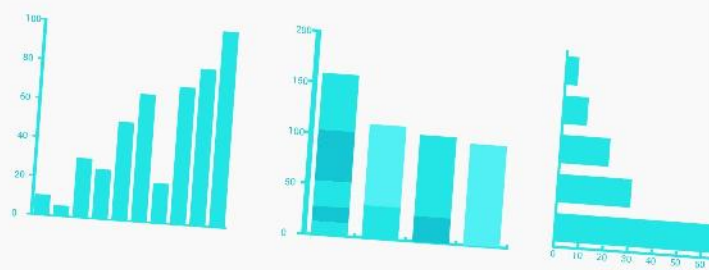
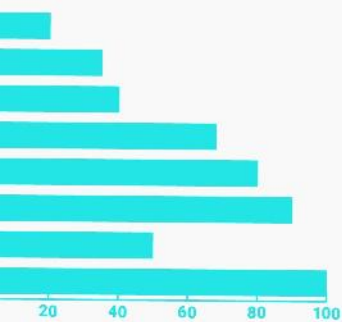
## ***Tentang Penulis***



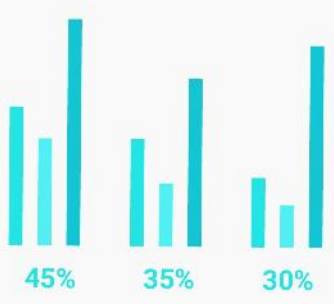
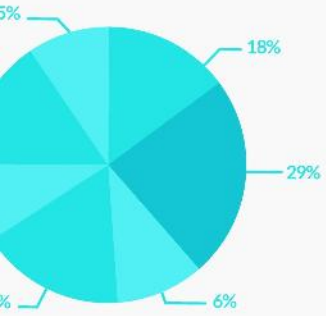
Perkembangan teknologi dan informasi saat ini begitu pesat, bahkan dihadapkan dengan perkembangan era digital yaitu revolusi industri 4.0, dimana hampir semua kegiatan dihadapkan dengan penggunaan teknologi, tidak terlepas dari kegiatan dosen maupun mahasiswa, dimana kegiatan tersebut dalam rangka pengolahan dan analisis data penelitian. Buku ini hadir untuk dapat menjawab kesulitan bagi para dosen dan mahasiswa yang kesulitan dalam melakukan manajemen data hasil penelitian. Buku ini berjudul **“Manajemen Data menggunakan SPSS”** merupakan panduan dalam melakukan manajemen data yang berisi teknis dalam manajemen serta disertasi kasus penelitian kesehatan.

Norfai, SKM., M.Kes, lahir di Banjarmasin, 15 Juni 1990, Lulus Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin pada tahun 2013 dan Lulus Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Respati Indonesia, Jakarta pada tahun 2015. Sampai saat ini penulis merupakan Dosen di Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Peminatan Epidemiologi dan Biostatistik.

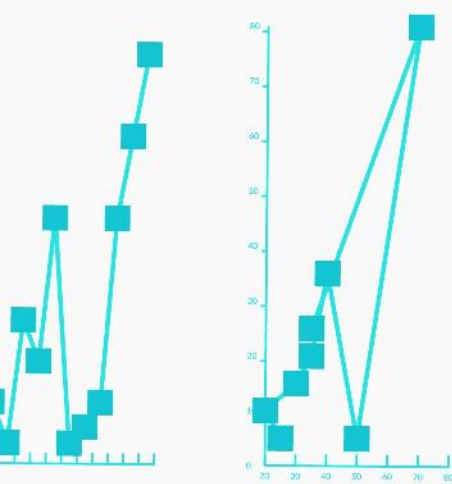
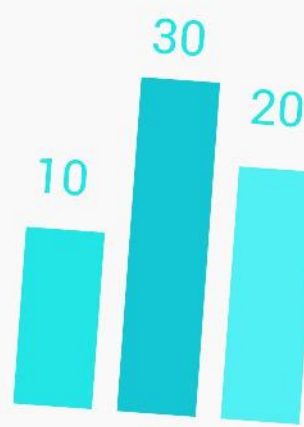
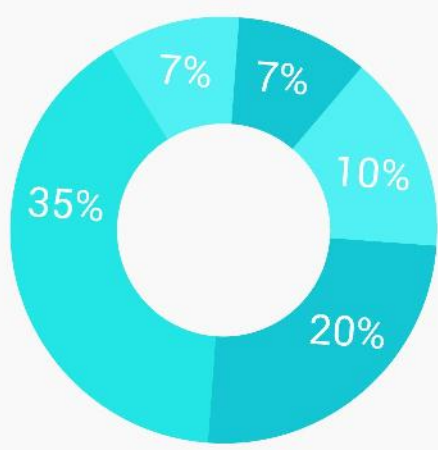
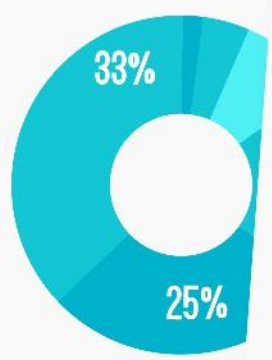
DIAGRAM & CHART GRAPH



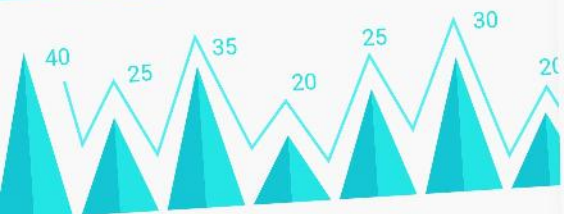
PROJECTED SALES



INDONESIA SEGMENT SALES



REGIONAL DIVERSIFICATION



Penerbit:

Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari

Gedung A UPT Publikasi dan Pengelolaan Jurnal  
Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari

Jl. Adhyaksa No. 2 Kayutangi  
Banjarmasin, Kalimantan Selatan  
Telepon : 0511-3304352  
FAX : 05113305834

ISBN 978-623-7583-33-2

9 786237 583332

