



Buku Diktat
Manajemen dan Analisis Data Kesehatan

Tri Bayu Purnama, SKM, M.Med.Sci

NIP : 199210142019031011

Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Kata Pengantar

Segala puji bagi ALLAH SWT atas Ridho dan RahmatNya telah memberikan penulis izinNya untuk menyelesaikan diktat manajemen dan analisis data kesehatan. diktat ini disusun dalam rangka mempermudah mahasiswa untuk memahami aplikasi manajemen dan analisis data. Materi pembelajaran yang dilengkapi panduan di masing-masing aplikasi akan mempermudah mahasiswa memahami materi pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, dan keterbatasan dalam buku ini. Oleh karena itu, penulis berharap saran dan masukan membangun demi meningkatkan kualitas buku ini. Saran dan kritik dapat dikirim melalui email tribayupurnama@uinsu.ac.id atau tbayu93@gmail.com.

Medan, 02 Mei 2020

Tri Bayu Purnama, M.Med.Sci
NIP : 19921014 201903 1 011

DAFTAR ISI

BAB I DATA DAN VARIABEL	1
1.1. Data	1
1.2. Variabel	1
BAB II TEMPLATE KUESIONER	4
2.1. Manajemen Data	4
2.3. Pembuatan <i>Template</i> dengan Epidata	8
3.5. Export Data	16
2.5. Pembuatan template dengan SPSS	18
BAB III MANAJEMEN DATA	24
3.1. Modifikasi data dengan perhitungan matematis	24
3.2. Modifikasi data dengan pengkategorian ulang (Recode)	26
3.3. Modifikasi data dengan logika bersyarat	27
BAB IV ANALISIS DATA	31
4.1. Analisis Univariat	31
4.2. Analisis Bivariat	35
Daftar Pustaka	49

BAB I

DATA DAN VARIABEL

1.1. Data

Data adalah sekumpulan fakta berupa angka, teks, dokumen, gambar, suara dan sebagainya yang dapat menjelaskan kondisi atau fenomena yang ada. Data menjadi hal penting dalam penelitian karena fenomena yang ada perlu disampaikan dengan kualitas dari data yang ada. Data bersifat netral dalam menjelaskan informasi sehingga interpretasi dari data sangat ditentukan oleh orang yang membaca data tersebut untuk diolah menjadi informasi yang ada.

Ada banyak jenis data yang dapat diidentifikasi dalam penelitian kesehatan seperti data kuantitatif (kuantitas) dan data kualitatif (kualitas), data diskrit dan kontinue serta jenis data lainnya yang sangat ditentukan dari sifat dari data tersebut. Selain itu, skala ukur dapat dikelompokkan menjadi nominal (kelompok), ordinal (pemeringkatan), interval (jarak) dan rasio (tidak ada nol mutlak). Penjelasan detail tentang materi ini dapat dilihat pada pengantar biostatistik deskriptif dan inferensial pada perkuliahan semester 3.

1.2. Variabel

Variabel adalah sesuatu yang dapat diukur dan memiliki variasi. Variabel menjadi komponen penting dalam penelitian karena pertanyaan penelitian akan diubah menjadi sesuatu yang memiliki nilai yang dapat diukur secara sistematis. Variabel dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok sesuai dengan kebutuhan dari penelitian tersebut. Variabel dapat dikelompokkan menjadi kuantitatif jika hasil pengamatan berupa kuantitas atau jumlah/derajat seperti jumlah balita, jumlah penduduk, tinggi badan, berat badan dan sebagainya. Variabel kualitatif berupa hasil pengamatan yang tidak dalam bentuk penjumlahan atau angka kuantitas. Variabel kualitatif lebih cenderung menjelaskan tentang fenomena pengamatan berdasarkan narasi dan deskripsi. Variabel juga dapat dikelompokkan menjadi variabel independen (bebas/sebab) dan variabel dependen (terikat/akibat). Pengelompokan jenis variabel independen dan dependen ini sangat penting dalam analisis data karena berkaitan dengan hipotesis penelitian dan uji statistik yang akan digunakan dalam analisis data nanti. Penjelasan lengkap tentang data

dan variabel dapat dipelajari pada matakuliah biostatistik yang telah dipaparkan pada semester sebelumnya.

BAB II

TEMPLATE KUESIONER

2.1. Manajemen Data

Pengelolaan data merupakan tahapan yang sangat vital dalam suatu kegiatan penelitian, dengan pengelolaan data yang baik maka akan dapat dilakukan analisa dan pengambilan kesimpulan dengan cepat. Pada umumnya, program komputer untuk pengelolaan data yang sering digunakan adalah *Microsoft Excel*, SPSS, Epidata dan beberapa aplikasi lainnya karena mempunyai fasilitas untuk dapat diprogram sesuai keinginan kita. Namun, tidak semua aplikasi mudah digunakan dalam pengelolaan data, karena membutuhkan pengetahuan dasar tentang pemrograman komputer.

Data yang diperoleh melalui penelitian harus akurat, artinya data yang dihasilkan harus memenuhi kriteria: valid, reliabel dan obyektif. Valid artinya ketepatan/kecermatan pengukuran, artinya ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Reliabel menunjukkan kekonsistensian pengukuran, artinya pengukuran diulang-ulang akan mendapatkan hasil yang sama. Objektif menunjukkan derajat persamaan persepsi antar orang.

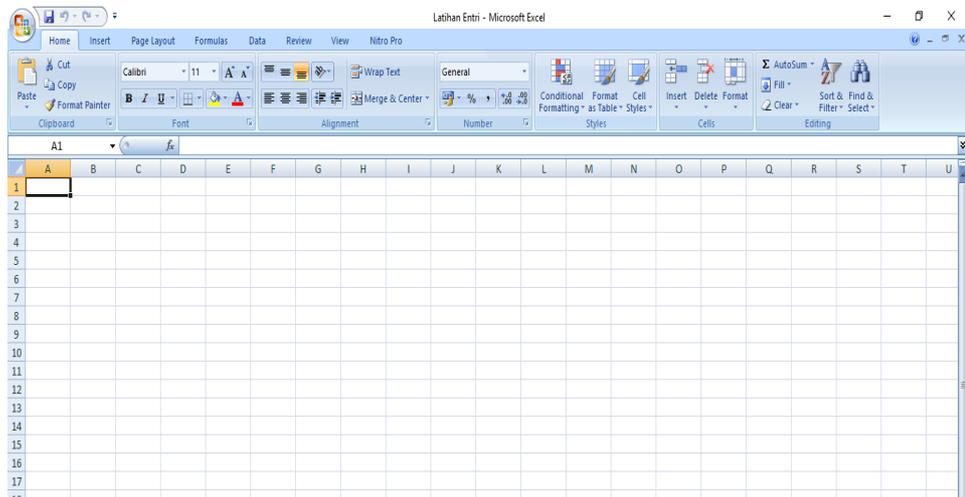
Dalam diktat ini, pembuatan template entri kuesioner menggunakan 3 aplikasi yaitu *Microsoft Excel*, SPSS, dan Epidata. Buku panduan ini akan membantu dalam menyusun template kuesioner untuk entri data secara bertahap. Sehingga kompetensi mahasiswa mampu menyusun template kuesioner menjadi lebih efektif dan efisien serta menghindari kesalahan yang muncul dalam proses pengentrian data.

2.2. Pembuatan Template Kuesioner dengan *Microsoft Excel*

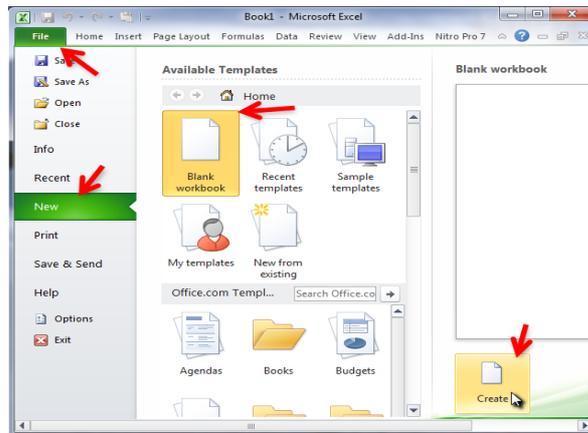
Microsoft Excel adalah program *spreadsheet* dalam sistem *Microsoft Office*. Kita dapat menggunakan *Excel* untuk membuat dan memformat workbook untuk menganalisis data dan membuat data itu sendiri. Secara khusus, kita dapat

menggunakan *Excel* untuk melacak data, membangun model untuk menganalisis data, menulis rumus untuk melakukan perhitungan pada data itu, memproses data dalam berbagai cara, dan menyajikan data dalam berbagai grafik.

Lembar kerja dalam *Microsoft Excel* dalam satu sheet terdiri dari 256 kolom (*columns*) dan 65536 baris (*rows*). Kolom ditampilkan dalam tanda huruf A, B, C dan berakhir pada kolom IV. Sedangkan baris dilambangkan dalam bentuk angka 1, 2, 3 dan berakhir pada 65536. Perpotongan antara baris dan kolom disebut sel (*cell*), misal, pada perpotongan kolom B dengan baris ke 5 disebut sel B5. Dan sel yang bergaris tebal menandakan bahwa sel tersebut dalam keadaan aktif.



Gambar 1. Tampilan awal *Microsoft Excel*

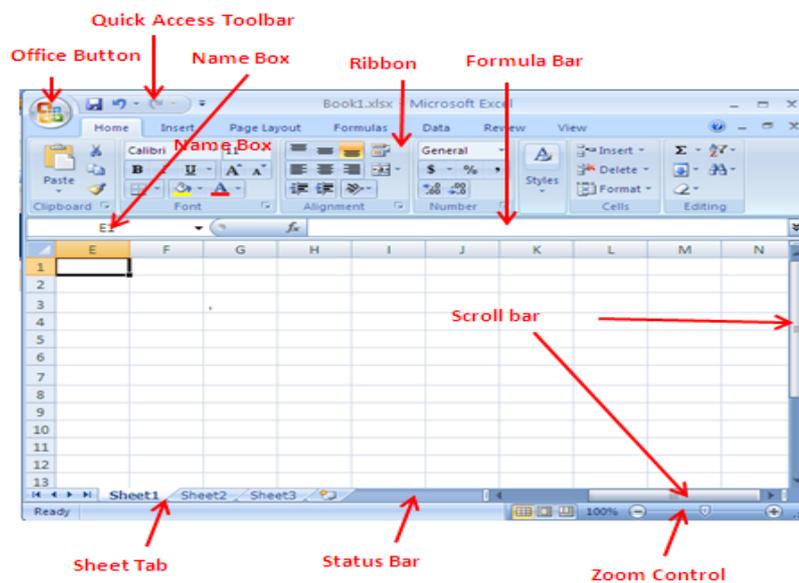


Gambar 2. Tampilan awal pembuatan file baru

Pada tampilan awal microsoft excel, langkah pembuatan file baru yaitu:

- a. Klik menu file di pojok kiri atas
- b. Arahkan pada menu "new"
- c. Klik "Blank Document"
- d. Klik menu "Create"

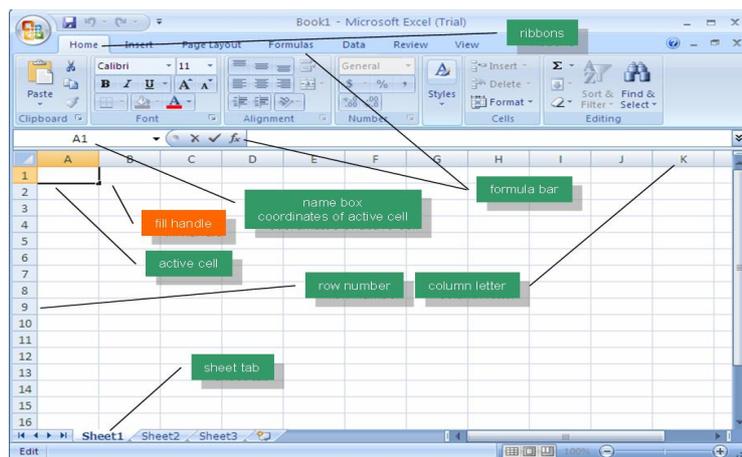
Setelah itu, akan muncul tampilan seperti dibawah ini:



Gambar 3. Tampilan File Baru *Microsoft Excel*

Pada tampilan file baru, terdapat beberapa menu perintah yaitu:

- a. *Office Button* digunakan untuk melihat menu dasar *Microsoft office* seperti *save, save as, open, close*, dan lain-lain.
- b. *Quick Access Toolbar* tercantum perintah secara cepat seperti *save, undo, redo*.
- c. *Ribbon* tercantum semua informasi dan perintah serta fungsi-fungsi yang dapat kita gunakan dalam mengelola data dalam *Microsoft excel*.
- d. *Name Box* digunakan untuk menampilkan nama variabel yang diteliti.
- e. *Formula Bar* digunakan untuk memberi perintah rumus atau membuat nama variabel.
- f. *Scroll Bar* digunakan untuk menggeser layar atas-bawah atau kiri-kanan.
- g. *Sheet Tab* digunakan untuk melihat beberapa sheet tergantung letak data yang di *input*.
- h. *Status bar* digunakan untuk menunjukkan informasi terkait program *excel* atau *worksheet* yang sedang aktif.
- i. *Zoom control* digunakan untuk memperbesar atau memperkecil tampilan layar.

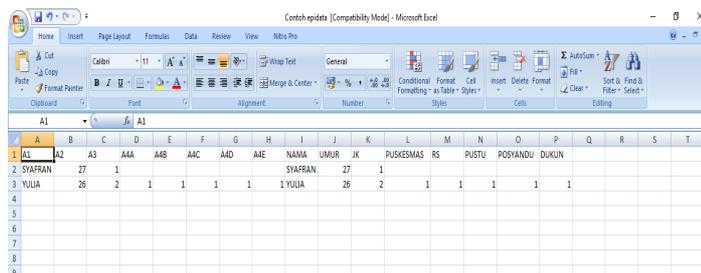


Gambar 4. Tampilan Kolom Pengisian Data

Pada tampilan kolom pengisian data *Microsoft excel*, yang paling penting adalah memahami sel aktif, *row* dan *column*. Sel aktif dapat berfungsi apabila

salah satu kotak yang tersedia di klik untuk di input data. *Row number* berfungsi untuk melihat banyaknya baris yang sudah di *input*, serta *column letter* digunakan untuk melihat banyaknya kolom yang sudah di *input*.

Pembuatan template entri dapat dilakukan pertama kali dengan membuat nama variabel/pertanyaan di kolom paling atas pada sel aktif di Ms Excel. Nama variabel dapat dibuat dalam bentuk kode atau pertanyaan lengkap kuesioner. Pembuatan kode pertanyaan akan mempermudah dalam penyusunan ruang entri di template entri kuesioner. Setelah semua variabel diatur atau dibuat di kolom paling atas, tahapan selanjutnya adalah menyusun jawaban yang akan dimasukkan ke dalam sel aktif. Ruang entri ini dapat diisi dengan kode atau jawaban dari pertanyaan secara langsung. Pada *Microsoft excel*, selain mudah digunakan, memiliki kelebihan lainnya yaitu tidak ada batasan digit huruf atau angka serta huruf dan angka tersebut dapat langsung di entri yang selanjutnya nanti diolah.



Gambar 5. *Template Kuesioner Microsoft Excel*

2.3. Pembuatan *Template* dengan Epidata

Program Epidata dikembangkan (mengacu pada EPI-INFO versi 6.0) oleh Lauritsen JM & Bruus M. EpiData (*version 3*). *A comprehensive tool for validated entry and documentation of data. The EpiData Association, Odense Denmark, 2003.* Versi terbaru sekarang adalah versi 4.6. Kelebihan dari program Epi-Data antara lain adalah 1) mudah digunakan, mudah didapatkan (sifatnya public domain), 2) programnya tidak membutuhkan kapasitas yang besar (hanya satu disket), 3) kelebihan yang paling utama adalah tampilannya DOS.



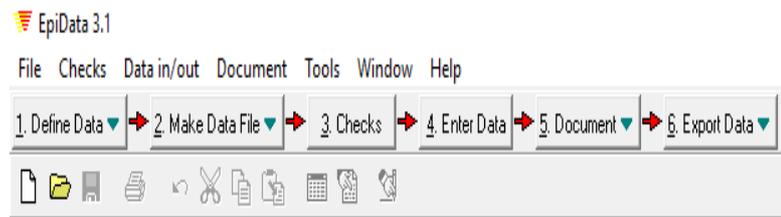
Dengan kata lain, bila Anda mempunyai kuesioner atau bentuk formulir lainnya yang sudah diisi dan ingin

dimasukkan ke komputer, maka Anda dapat menggunakan program Epidata untuk pemasukan datanya. Epidata dapat didownload di bar code disamping.

	SPR	25/08/2018 15:45	File folder	
	Epdintro	25/09/2003 10:43	Adobe Acrobat D...	49 KB
	EPIDATA.CNT	23/08/2003 7:42	CNT File	5 KB
	EpiData	12/03/2006 14:53	Application	1.578 KB
	EPIDATA	24/03/2006 0:12	Help file	164 KB
	epidata	21/08/2019 17:52	Configuration sett...	2 KB
	EpiData.lbl	14/11/2005 15:30	LBL File	1 KB
	IPKM Cianjur.QES	15/10/2012 10:10	QES File	20 KB
	readme	18/01/2005 14:24	Rich Text Format	11 KB
	unins000.dat	17/09/2006 5:41	DAT File	4 KB
	unins000	17/09/2006 5:38	Application	654 KB

Gambar 6. Ikon Epidata

Untuk membuka epidata, klik ikon seperti tertuju pada gambar 6. Kemudian, akan muncul tampilan awal seperti gambar berikut:



Gambar 7. Tampilan Awal Epidata

Pada tampilan tersebut, epidata memiliki beberapa fitur yaitu:

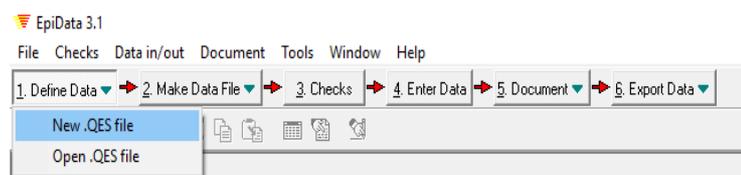
- a. *Define data* berfungsi untuk membuat *Template* yang berisi struktur data dari kuesioner yang akan dimasukkan ke komputer. File akan disimpan sebagai *Text File* (*.txt). Pada pembuatan template, filenya otomatis akan tersimpan dengan extensi QES (nama file.QES)
- b. *Make data file* untuk menyiapkan file *Rec* dari *Template* yang sudah ada. Jika *template* belum ada, maka *Make Data File* tidak bisa dijalankan. File REC hasil *Make Data File* nantinya akan berfungsi sebagai tempat menyimpan *database* yang di *entry* melalui Epi-data. *Make Data File* perlu dijalankan setiap melakukan perubahan terhadap *Template*, sebelum memilih *Enter Data* atau sebelum *Check*. Apabila

Make Data File dijalankan pada *file* yang sudah berisi data maka *database* yang ada dalam *file Rec* tersebut akan terhapus, untuk menghindarinya kita harus memilih prosedur *Revice Data File*, dari Menu *Tools*.

- c. *Checks* berfungsi untuk membuat alur lompatan dan batasan nilai minimal—maksimal yang boleh masuk. *Check* hanya bisa dijalankan setelah dibuat *TEMPLATE* dan *Make Data File*
- d. *Enter data* berfungsi untuk memasukkan data ke komputer. Sebaiknya dijalankan setelah dibuat program *Check* dengan lengkap. Jika anda belum yakin dengan kelengkapan *Check*, jangan pilih *Enter Data*. Karena, jika terjadi perubahan pada nama *field*/variabel maka *database* yang sudah anda *entry* akan hilang.
- e. *Document* berfungsi untuk 1) membuat *Codebook* 2) *Validate* data file yang sudah di *entry* 3) dan lain-lain
- f. *Export data* untuk mentransfer data dari format *Rec* ke format *Data Base* atau lainnya.

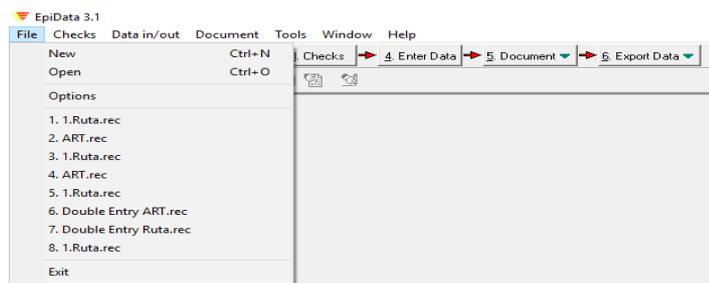
Untuk membuat file baru di EpiData, terdapat 3 cara yaitu

- a. Klik *define data*, kemudian klik *New .QES file*



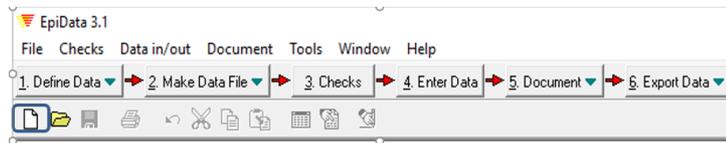
Gambar 8. Cara 1 Membuat File Baru Epidata

- b. Klik *File*, kemudian klik *New*



Gambar 9. Cara 2 Membuat File Baru Epidata

c. Klik kertas putih



Gambar 10. Cara 3 Membuat File Baru Epidata

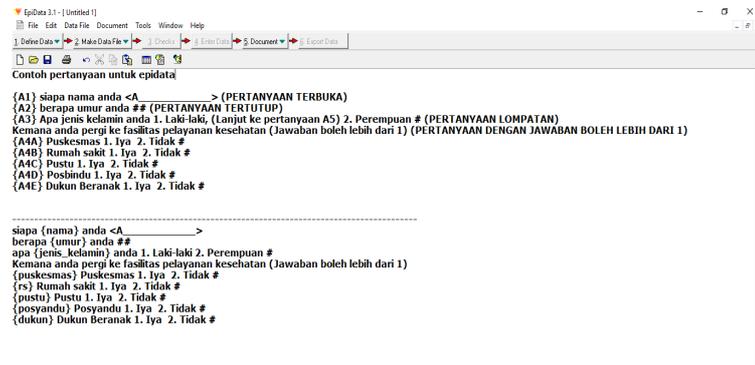
Pada pengaturan template, langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat variabel:

- a. Variabel harus dibatasi oleh tanda kurung kurawal { }
- b. Variabel harus diawali dengan huruf (bukan angka), misalnya {P01}
- c. Maksimum 8 karakter, misalnya {P01umur1}

Langkah kedua yang harus dilakukan adalah membuat ruang *entry* data. Setiap variabel memerlukan *ruang entry* agar data bisa dimasukkan. Simbol untuk Ruang *entry* data tergantung pada data yang akan di *entry*. Secara umum ada 3 jenis data yang akan di *entry*, yaitu *numerik*, *string*, dan *date*.

Tabel 1. Ruang Entry

Jenis Data	Simbol Ruang Entry
<i>Numerik</i>	Memakai tanda pagar/cross, jumlah pagar/cross mencerminkan berapa digit data yang akan di <i>entry</i> # : satu digit ### : tiga digit ##.# : dua digit dan satu desimal
<i>String</i>	Memakai garis bawah, jumlah garis bawah mencerminkan jumlah digit data yang akan di <i>entry</i> a _____ 12 digit, sesuai dengan yang di <i>entry</i> (huruf kapital atau <i>small</i>) <A > 12 digit, semua jadi huruf kapital Untuk pertanyaan tertutup diberikan kode “#” sebanyak jawaban yang diperlukan
<i>Date</i>	<dd/mm/yyyy> untuk format: tgl/bulan/tahun <mm/dd/yyyy> untuk format: bulan/tgl/tahun

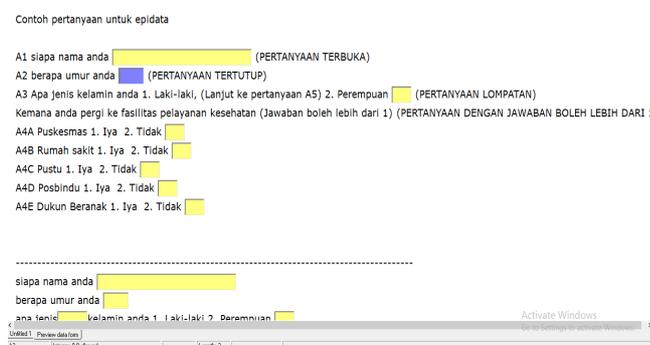


Gambar 11. Contoh Desain Template Epidata

Setelah template kuesioner sudah tepat, maka tahap selanjutnya membuat ruang *entry* di template tersebut. Tahapannya yaitu:

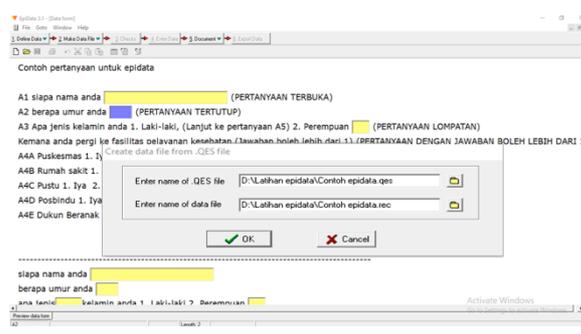
- Klik make data file, lalu klik make data file dan template siap untuk di *setting*.
- Jika masih ragu, klik *preview data form* untuk melihat tampilan form tersebut.

Berikut ini akan ditampilkan *preview data*:



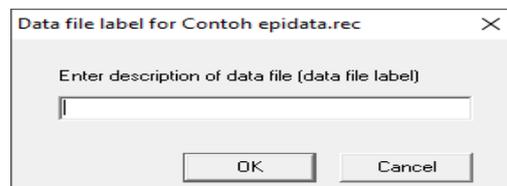
Gambar 12. Tampilan *preview data* di Epidata

Jika memilih “*make data file*” Tahapan selanjutnya adalah kotak dialog untuk lokasi penyimpanan. Perhatian, untuk form kuesioner yang dibuat di template kuesioner akan berbentuk file *.qes* dan form yang dibuat berbentuk *.rec* Jika sudah sesuai, klik ok



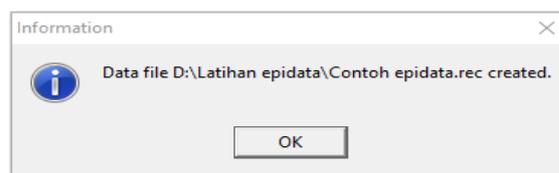
Gambar 13. Tampilan *Make Data File* di EpiData

Setelah langkah tersebut akan muncul data file label, kemudian boleh di isi atau tidak. Jika ingin sama dengan nama file, klik OK.



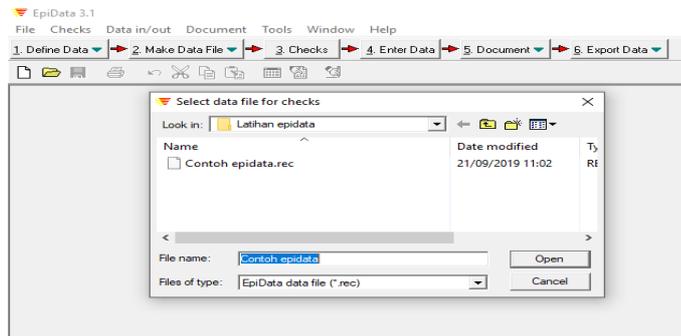
Gambar 14. Tampilan *Data File Label* di EpiData

Kemudian, akan muncul informasi tentang data yang berhasil di buat. Kemudian, klik OK.



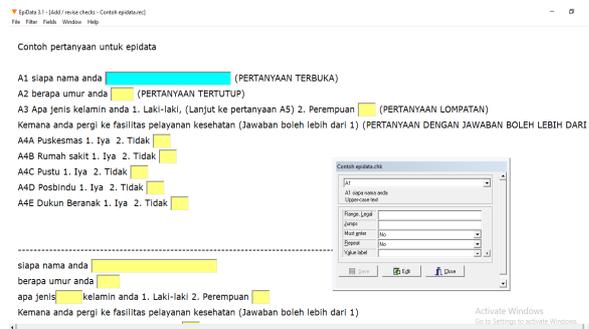
Gambar 15. Tampilan informasi *Data Creat* di EpiData

Untuk mengatur *template*, Klik “*check*” lalu akan muncul kotak dialog seperti di samping lalu pilih file yang telah disimpan pada *ekstension* .rec. Kemudian klik “*open*” pada data tersebut.

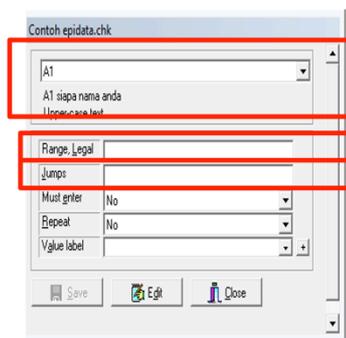


Gambar 16. Tampilan *Select Data File for Check* di Epidata

Setelah dibuka, maka akan muncul tampilan berikut:

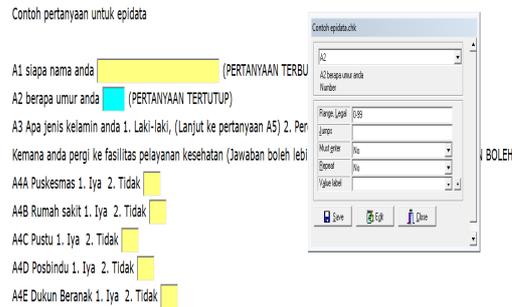


Gambar 17. Tampilan *Check Data* di Epidata



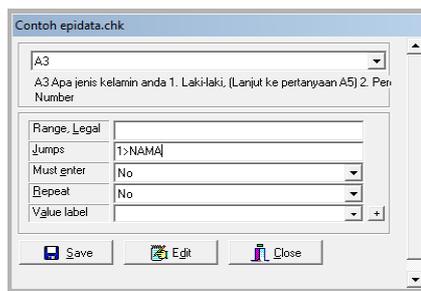
Gambar 18. Tampilan *Setting Data* di Epidata

- a. Pada tampilan A1 digunakan untuk kode pertanyaan yang ingin disetting.
- b. Pada *range_legal* diisi dengan rentang jawaban.
- c. *Jump*, di isi dengan jawaban loncatan.



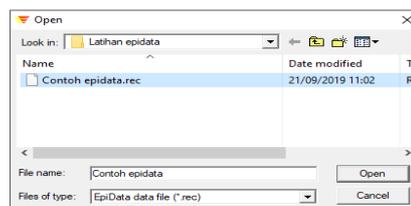
Gambar 19. Tampilan Contoh Setting Data di Epidata

Kemudian, untuk jenis pertanyaan loncatan dapat dilihat sebagai berikut, Caranya: (Jawaban, > Kode Variabel), jika sudah selesai klik *save*.



Gambar 20. Tampilan Contoh Jump di Epidata

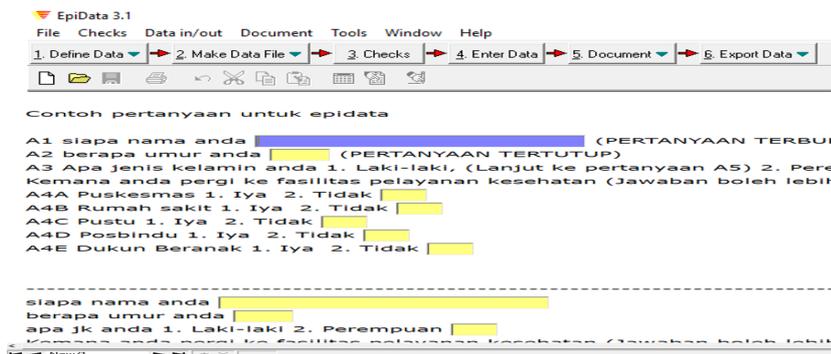
Setelah di klik “*save*”,



Gambar 21. Menu *Save* di Epidata

Pada menu *save*, atur lokasi penyimpanan pada komputer anda.

Setelah *template* epidata selesai dibuat, maka langkah selanjutnya adalah entri data berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

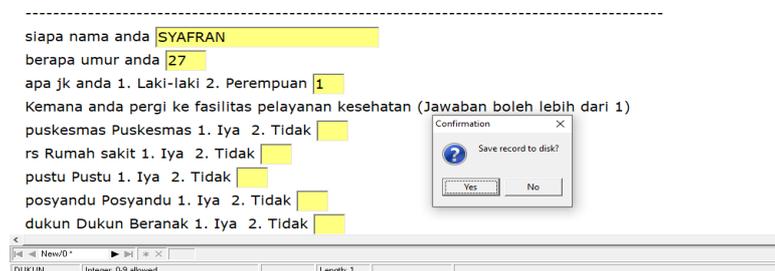


Gambar 22. Tampilan Entri Data di Epidata

Untuk memulai entri data, maka:

- a. Klik *Enter Data*
- b. Isi data sesuai hasil penelitian

Jika sudah selesai entri data, di ruang entri terakhir akan muncul dialog “*confirmation*” lalu klik “*yes*” dan data sudah selesai di entri.

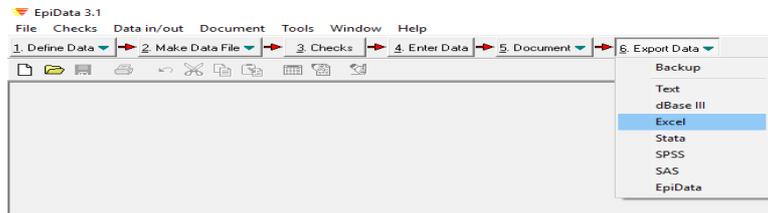


Gambar 23. Dialog Konfirmasi *Save Record*

3.5. Export Data

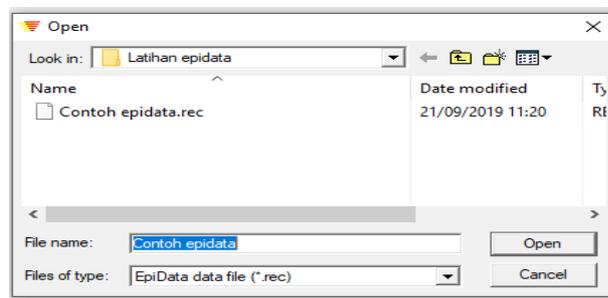
Setelah data selesai di entri, maka langkah selanjutnya adalah analisis data. Jika anda ingin analisis data menggunakan aplikasi SPSS misalnya, maka menu *export data* tentu sangat berguna. File data dalam format Epi-Data (ekstensi *REC*) dapat diekspor ke format lain, misalnya *dBase*, *SAS*, *Lotus*, *Excel* dan format data lainnya. Langkah-langkah melakukan ekspor data dari format Epi-Data ke format lainnya adalah sebagai berikut:

- a. Klik “*export data*” lalu pilih aplikasi yang tersedia



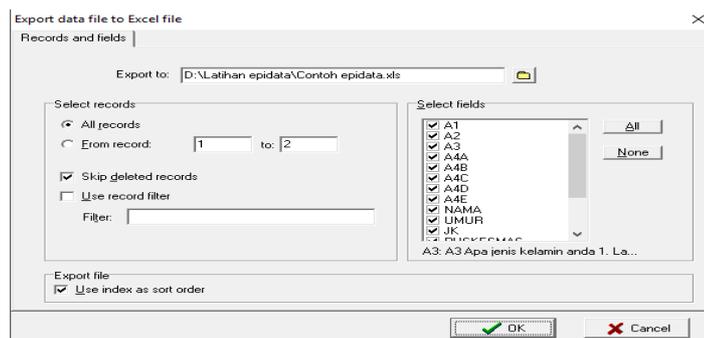
Gambar 24. Menu *Export Data*

- b. Pilih file berdasarkan .rec untuk mendapatkan data yang ingin di export



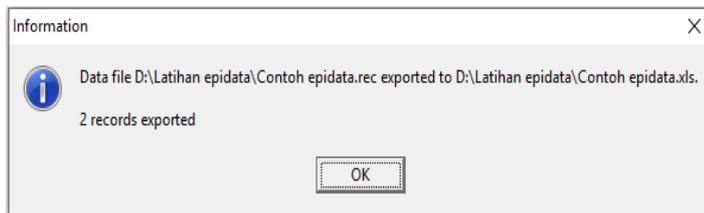
Gambar 25. Pemilihan Data yang ingin di *Export*

- c. Akan muncul dialog, pilih *all records*, dan pilih *select field* lalu tekan OK



Gambar 26. *Export Data File ke Excel*

- d. Data sudah selesai di *export* dengan tanda ada angka data yang di *export*



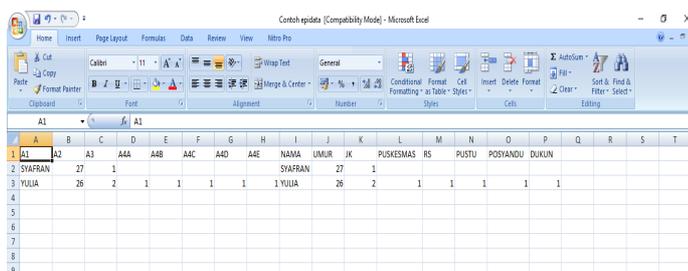
Gambar 27. Informasi Data Berhasil di *Export*

File yang wajib untuk proses pengentrian epidata terdiri dari tipe .chk, .qes, .rec. dan salah satu hasil *export* data

Name	Date modified	Type	Size
Contoh epidata.chk	21/09/2019 11:11	Recovered File Fra...	1 KB
Contoh epidata.qes	21/09/2019 11:17	QES File	2 KB
Contoh epidata.rec	21/09/2019 11:20	REC File	3 KB
Contoh epidata	21/09/2019 11:21	Microsoft Office E...	2 KB

Gambar 28. File Wajib Proses Entri Data

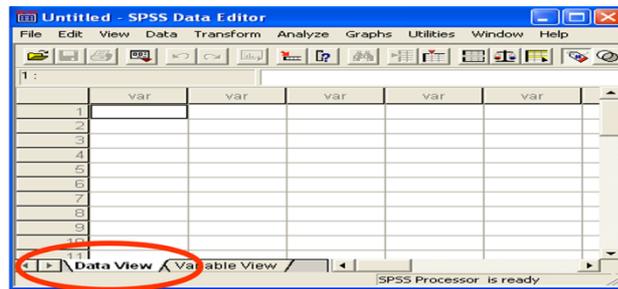
Untuk mengetahui apakah data yang sudah di *Export* ke *Excel* berhasil (tidak *corrupt* atau *error*) maka bisa dibuka langsung dengan aplikasi *excel* tersebut.



Gambar 29. Hasil Entri Data yang Sudah di *Export*

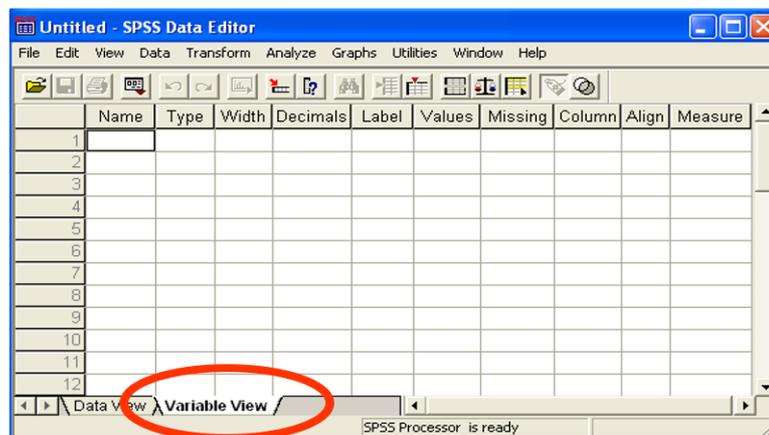
2.5. Pembuatan template dengan SPSS

Untuk membuat *template* SPSS, hampir sama konsepnya dengan pembuatan *template* di *Excel*. Memasukkan (entri) data dengan format SPSS dapat dilakukan langsung meng-entri datanya di data *view*, atau dengan mendefinisikan dahulu variabelnya di variable *view*



Gambar 30. Tampilan *Data View* di SPSS

Baris di dalam *data view* adalah nomor subjek, sedangkan kolom adalah banyaknya variabel.

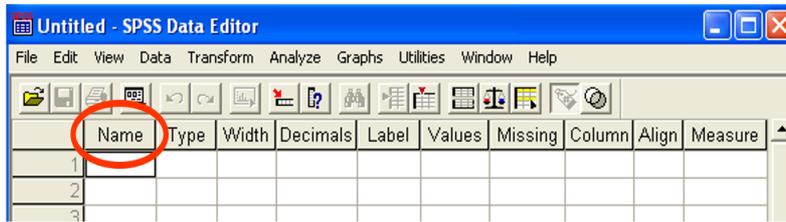


Gambar 31. Tampilan *Variable View* di SPSS

Baris di dalam *variable view* adalah variabel-variabel dari data, sedangkan kolom adalah definisi dari tiap variabel. Menginput data dapat dilakukan dengan memasukkan data secara langsung ke data editor dalam format SPSS maupun format lain (misal *Microsoft Excel*). Untuk mengubah data yang sudah di-input dalam format lain menjadi format SPSS, dapat menggunakan *copy-paste* atau meng-import-nya dari SPSS.

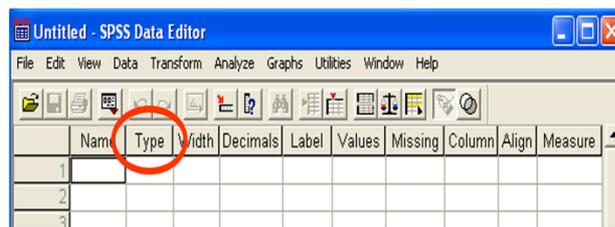
Berikut, hal yang perlu dipahami sebelum entri data, yaitu:

- a. *Name*, adalah nama atau singkatan dari variabel. Nama atau singkatan variabel dibuat dalam huruf kecil (di bawah versi 11.0). Karakter pertama harus huruf dan tidak menggunakan spasi.



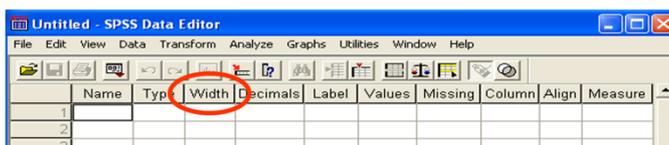
Gambar 32. Tampilan Menu *Name* di SPSS

- b. *Type*, umumnya yang digunakan adalah tipe *Numeric* (data berupa angka) dan *String* (data berupa huruf). Untuk mengubah tipe variabel, → klik di pojok kanan kotak type → variable type.



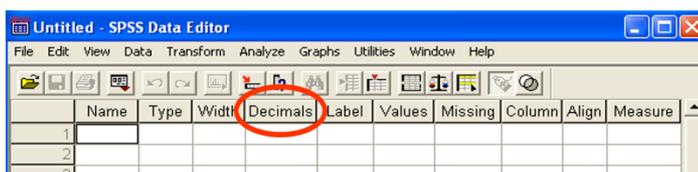
Gambar 33. Tampilan Menu *Type* di SPSS

- c. *Width*, adalah banyaknya karakter dari data yang akan di entri, dan berkaitan dengan *Columns*.



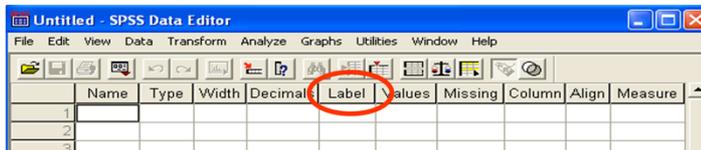
Gambar 34. Tampilan Menu *Width* di SPSS

- d. *Decimals*, adalah banyaknya angka desimal yang digunakan. *Default* angka desimal di SPSS adalah 2. Bila data (*numeric*) bilangan bulat, sebaiknya desimal dibuat 0 (nol). Untuk mengubah nilai desimal → klik di pojok kanan kotak.



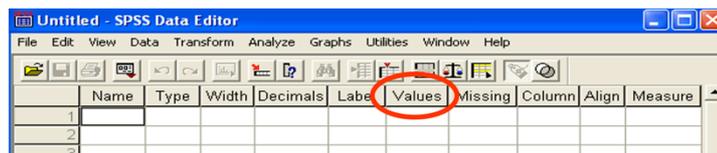
Gambar 35. Tampilan Menu *Decimals* di SPSS

- e. *Label*, adalah versi lengkap dari *Name*, bisa banyak karakter. Bisa huruf besar dan menggunakan spasi. Sebaiknya dituliskan, terlebih bila akan variabel tersebut akan diolah lebih lanjut.



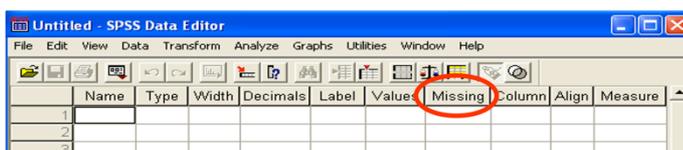
Gambar 36. Tampilan Menu *Label* di SPSS

- f. *Values*, digunakan untuk meng-coding data *Nominal*. Untuk membuat *coding* suatu variabel → klik di pojok kanan kotak values → *Value Label*. *Value* untuk *coding*. *Value Label* untuk definisi *value*.



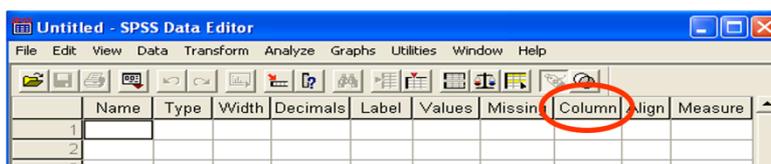
Gambar 36. Tampilan Menu *Values* di SPSS

- g. *Missing*, digunakan bila dalam data yang akan diolah terdapat datum yang tidak terisi atau tidak lengkap. Sebaiknya data yang akan diolah lengkap. Bila ada beberapa datum tidak terisi, pilih angka yang tertentu sebagai tanda *missing values* atau kosongkan saja.



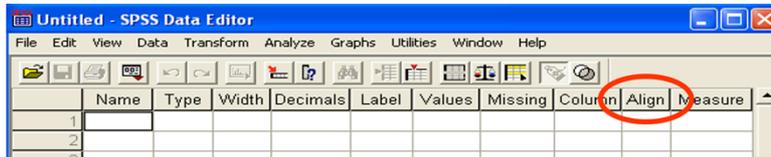
Gambar 37. Tampilan Menu *Missing* di SPSS

- h. *Column* adalah lebar tempat nama karakter dari *Name*. Besarnya minimal sama dengan besarnya nilai di *Width*.



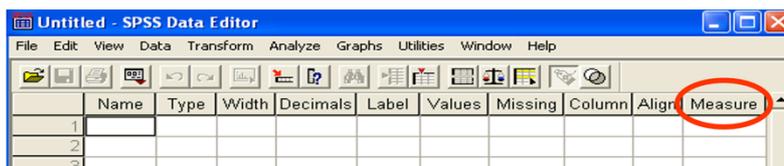
Gambar 38. Tampilan Menu *Column* di SPSS

- i. *Align*, sama seperti *Align* di *Microsoft Word*. Lebih baik terlihat apabila dibuat menjadi *Center*, terutama untuk data berupa angka. Untuk mengubah menjadi *Left/Center/Right* → Klik di pojok kanan kotak *Align*.



Gambar 39. Tampilan Menu *Align* di SPSS

- j. *Measure*, adalah skala pengukuran dari variabel yang bersangkutan. Untuk mengubah skala pengukuran dengan klik di pojok kanan kotak *scale*. Skala pengukuran *Interval* dan *Ratio* dalam SPSS adalah *Scale*.



Gambar 40. Tampilan Menu *Measure* di SPSS

Hal pertama yang harus dikerjakan dalam pembuatan template entri di SPSS adalah dengan menyusun variabel di paling atas sel SPSS. Caranya adalah dengan mengisi variabel yang ada di data view seperti gambar dibawah ini

 A screenshot of the SPSS Variable View window. The table below shows the following data:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
3	A3	Numeric	1	0	A3 Apa jenis k...	{1, Laki-Laki...	None	10	Right	Nominal	Input
4	A4A	Numeric	1	0	A4A Puskesmas...	{1, Iya}...	None	5	Right	Nominal	Input
5	A4B	Numeric	1	0	A4B Rumah sa...	{1, Iya}...	None	5	Right	Nominal	Input
6	A4C	Numeric	1	0	A4C Pustu 1. l...	{1, Iya}...	None	5	Right	Nominal	Input
7	A4D	Numeric	1	0	A4D Posbindu ...	{1, Iya}...	None	5	Right	Nominal	Input
8	A4E	Numeric	1	0	A4E Dukun Ber...	{1, Iya}...	None	5	Right	Nominal	Input
9	NAMA	String	13	0	siapa nama anda	None	None	15	Left	Nominal	Input
10	UMUR	Numeric	2	0	berapa umur an...	None	None	6	Right	Scale	Input
11	JK	Numeric	1	0	apa jk anda 1. ...	{1, Laki-Laki}	None	4	Right	Nominal	Input
12	PUSKESMA	Numeric	1	0	puskemas Pu...	{1, Iya}...	None	10	Right	Nominal	Input
13	RS	Numeric	1	0	rs Rumah sakit...	{1, Iya}...	None	4	Right	Nominal	Input
14	PUSTU	Numeric	1	0	pustu Pustu 1. ...	{1, Iya}...	None	7	Right	Nominal	Input
15	POSYANDU	Numeric	1	0	posyandu Posy...	{1, Iya}...	None	10	Right	Nominal	Input
16	DUKUN	Numeric	1	0	dukun Dukun B...	{1, Iya}...	None	7	Right	Nominal	Input
17											

Gambar 41. Tampilan Variabel View di SPSS setelah disetting

Setelah menyusun variabel yang ada di variabel view, maka tahap selanjutnya adalah dengan mengentri kuesioner pada kolom dataview seperti tampilan yang ada dibawah ini

	A1	A2	A3	A4A	A4B	A4C	A4D	A4E	NAMA	UMUR	JK	PUSKESMA	RS	PUSTU	POSYANDU	DUKUN
1																
2																

Gambar 42. Tampilan template entri di data view

Berdasarkan data yang tersedia di kuesioner, maka di entri dalam template yang dibuat pada SPSS seperti gambar yang ada dibawah ini. Pada SPSS, data yang dientri di dalam kolom adalah berupa angka/kode yang menjelaskan data tersebut. Untuk tipe pertanyaan terbuka, menggunakan string sehingga kalimat dapat masuk ke dalam template entri data di SPSS.

	A1	A2	A3	A4A	A4B	A4C	A4D	A4E	NAMA	UMUR	JK	PUSKESMA	RS	PUSTU	POSYANDU	DUKUN
1	SYAFRAN	27	1						SYAFRAN	27	1					
2	YULIA	26	2	1	1	1	1	1	YULIA	26	2	1	1	1	1	1
3																

	A1	A2	A3	A4A	A4B	A4C	A4D	A4E	NAMA	UMUR	JK	PUSKESMA	RS	PUSTU	POSYANDU	DUKUN
1	SYAFRAN	27	Laki-Laki						SYAFRAN	27	Laki-...					
2	YULIA	26	Perempuan	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya	YULIA	26	Pere...	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
3																
4																

Gambar 43 (a-b). Tampilan data setelah di entri dengan berupa kode dan arti kode

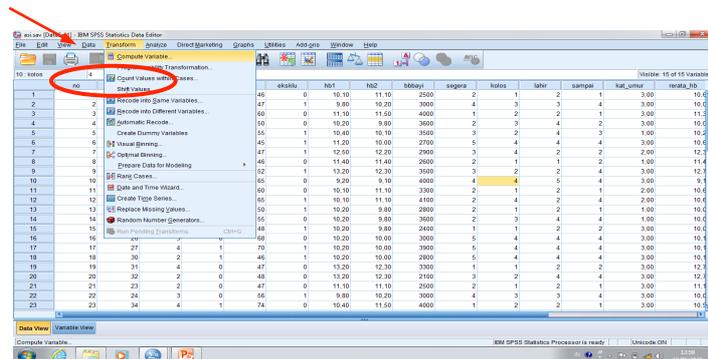
BAB III

MANAJEMEN DATA

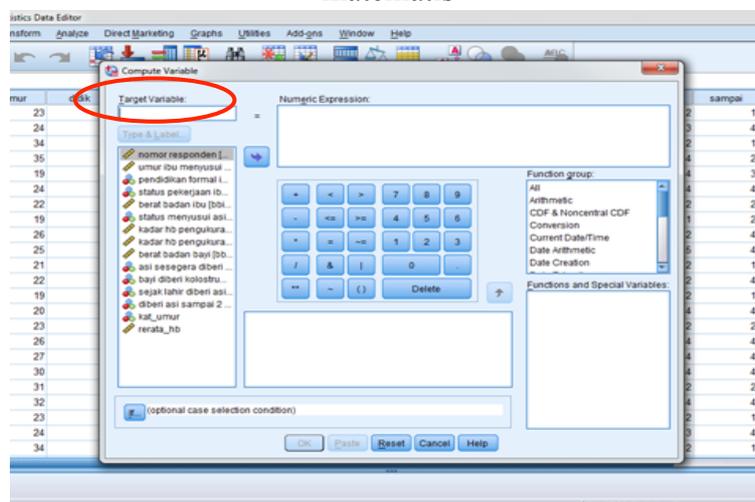
3.1. Modifikasi data dengan perhitungan matematis

Manajemen data dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan seperti menggabungkan dua kelompok data menjadi satu data dengan menggunakan perhitungan matematis, pengkategorian ulang maupun dengan logika bersyarat. Pengaturan data dengan membuat variabel baru berdasarkan perhitungan matematis seperti penjumlahan, pembagian, pengurangan, perkalian atau perintah yang membutuhkan persamaan matematis dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Pilih Transform
2. Pilih compute variabel, kemudian muncul kotak compute variabel



Gambar 44. Tampilan penggunaan compute variable untuk perhitungan matematis



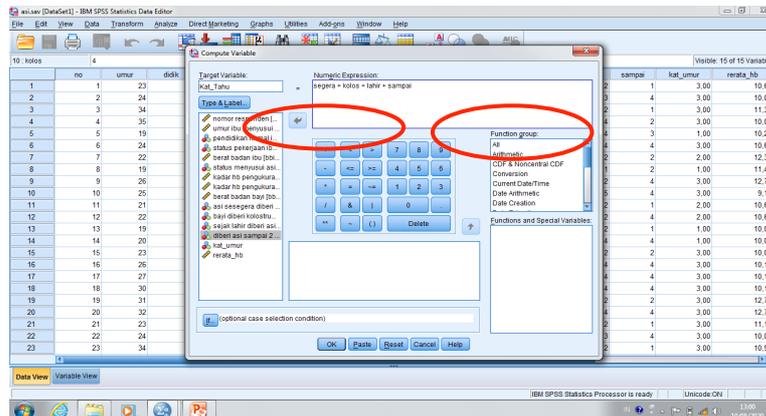
Gambar 45. Tampilan untuk perhitungan matematis

3. Pada kolom compute variabel tersebut terdapat :

Target variabel : di isi dengan nama variabel yang akan dibuat, dapat berupa variabel lama atau variabel baru.

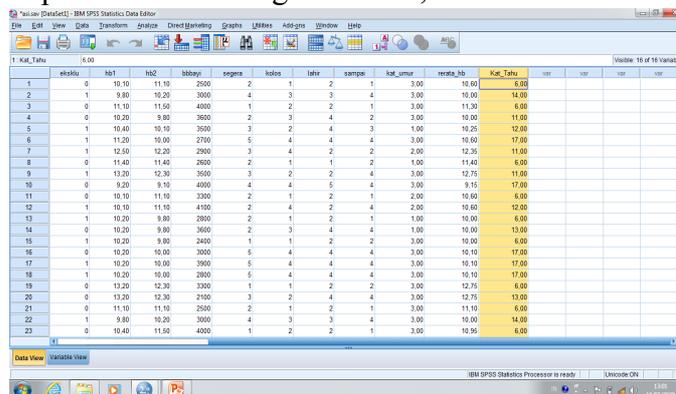
Numeric expression : di isi dengan rumus yang akan digunakan untuk menghitung nilai yang baru pada target variabel. Rumus yang tertulis dapat mengandung nama variabel yang sudah ada, operasi matematika dan fungsi.

Misalkan akan membuat variabel baru pengetahuan, dengan nama Kat_Tahu, maka pada kotak Target Variabel ketik Kat_Tahu. Pada Numeric expression ketiklah variabel-variabel yang akan dijumlahkan dengan disertai tanda (+), tampilannya (segera+ kolos+ lahir+ sampai) sehingga terlihat tampilan sebagai berikut :



Gambar 46. Cara pengisian untuk perhitungan matematis

Diperoleh hasil sebagai berikut ;

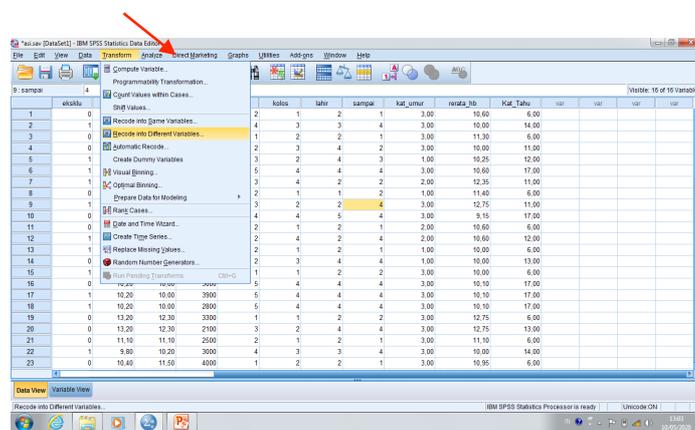


Gambar 47. Tampilan data setelah dilakukan perhitungan matematis

3.2. Modifikasi data dengan pengkategorian ulang (Recode)

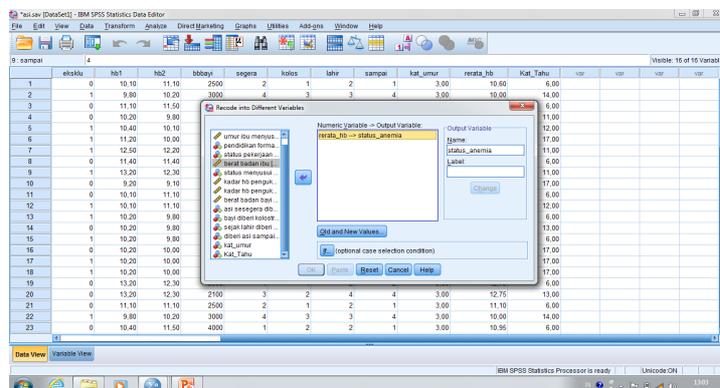
Konsep dasar pengkategorian ulang (recode) dalam manajemen data adalah melakukan penambahan atau pengurangan jumlah kategori yang ada pada data sehingga dapat dilakukan analisis sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada tahap pengkategorian ulang variabel langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut ;

1. Pilih Transform
2. Cari dan klik Recode into Different variabel



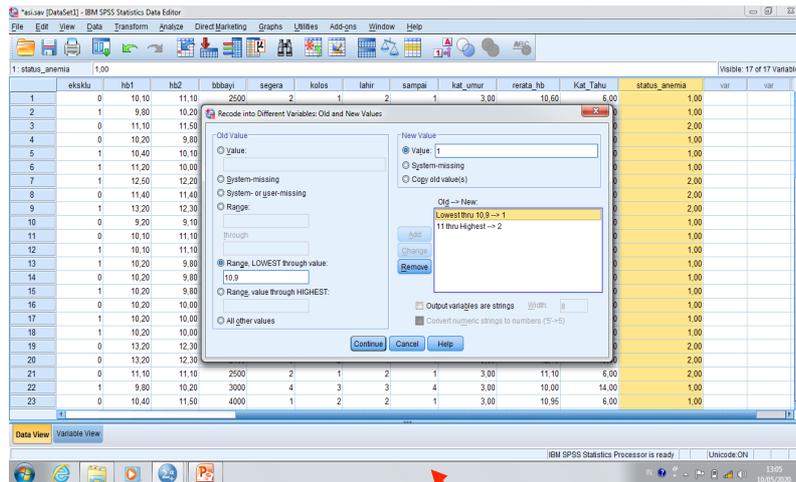
Gambar 48. Tampilan pilihan untuk perintah awal pengkategorian ulang

3. Kemudian akan muncul kolom Recode into Different Variabel
4. Setelah itu cari variabel yang ingin diubah, misalnya variabel rerata hb diubah menjadi status anemia



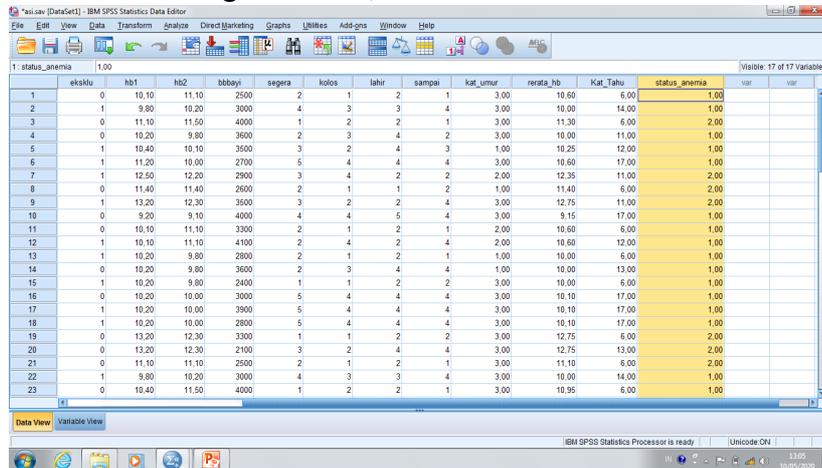
Gambar 49. Tampilan dalam perintah recode

5. Selanjutnya masukkan variabel yang lama kedalam kolom old and new values untuk merubahnya
6. Dikategorikan menjadi rendah dan tinggi, misalnya hb 10,9 kategori 1 (rendah), hb 11 kategori 2 (tinggi)
7. Kemudian klik Continue



Gambar 50. Tampilan dalam modifikasi data recode

Diperoleh hasil sebagai berikut :



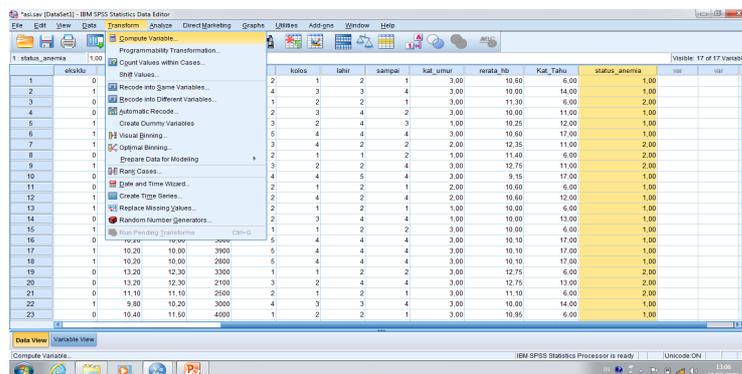
Gambar 51. Tampilan hasil dari modifikasi data dengan recode

3.3. Modifikasi data dengan logika bersyarat

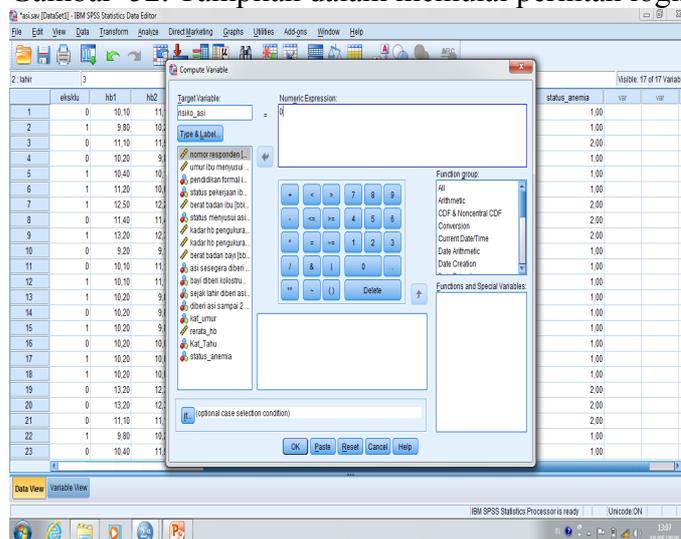
Dalam pembuatan variabel baru seringkali dihasilkan kondisi beberapa variabel yang ada, misalnya resiko tinggi dan resiko rendah. Misalkan variabel baru tersebut diberi nama Risk dan untuk kelompok resiko tinggi (Kode 01), sebaliknya (kode 0) untuk resiko rendah. Dari kasus diatas berarti kita diharapkan

membuat variabel baru dengan kondisi variabel pendidikan dan pekerjaan terhadap risiko asi. caranya sebagai berikut ;

1. Pilih Transform
2. Pilih compute variabel
3. Pada kotak Target variabel, ketik RISK_asi
4. Pada kotak Numeric Expression ketiklah 0, kemudian klik OK dan terlihat dilayar variabel Risk semua selnya berisi angka 0

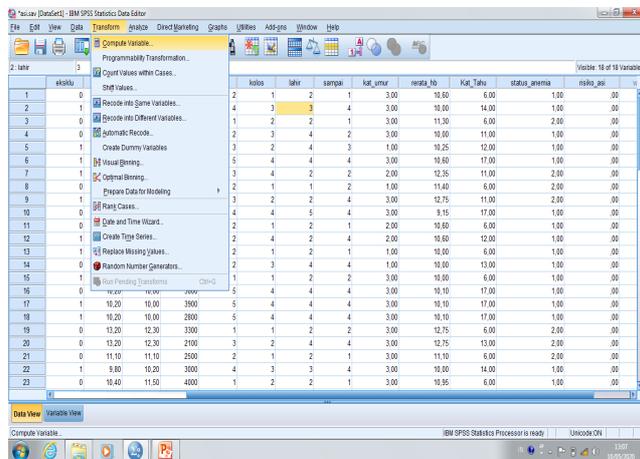


Gambar 52. Tampilan dalam memulai perintah logika bersyarat

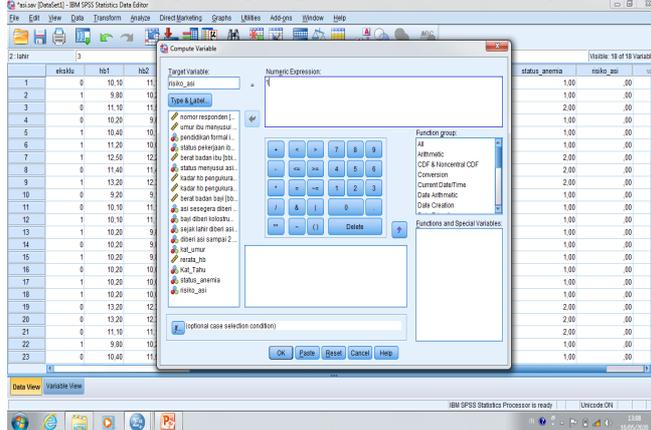


Gambar 53. Tampilan dalam perintah lanjutan logika bersyarat

5. Pilih kembali menu transform
6. Pilih compute variable
7. Pada kotak target variable biarkan tetap berisi Risk
8. Pada kota Numeric expression, hapus angka 0 dan gantilah dengan angka 1
9. Klik tombol IF, kemudian muncul dialog computer variabel IF Cases

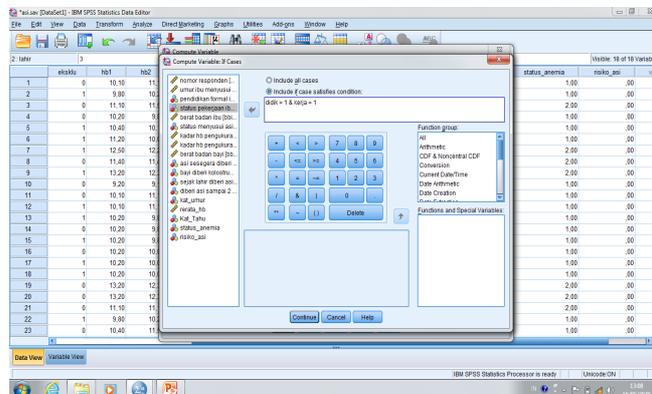


Gambar 54. Pengulangan perintah untuk kategori lanjutan



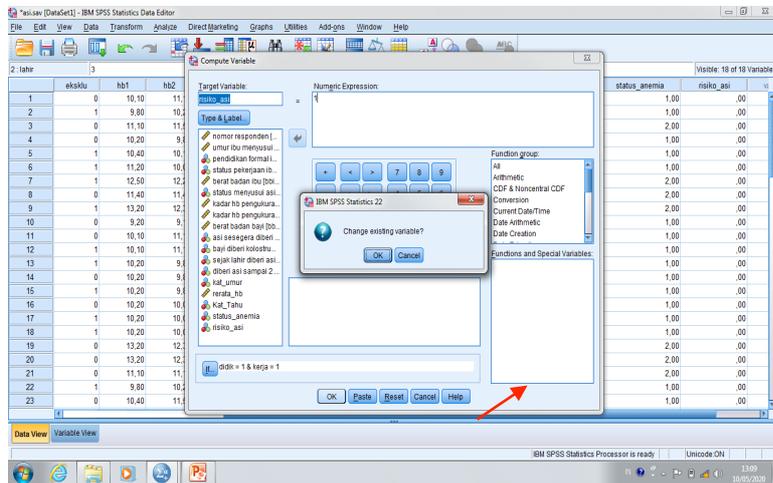
Gambar 55. Tampilan untuk perintah lanjutan

10. Klik tombol berbentuk lingkaran kecil : include if cases statisfies condition
11. Masukkan variabel status pekerjaan dan pendidikan dikolom include if cases statisfies condition



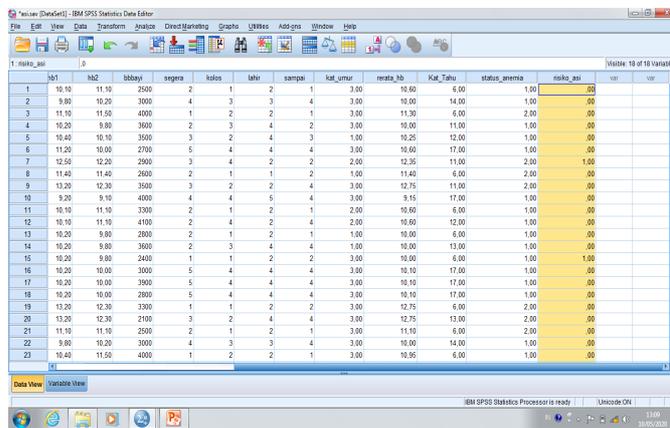
Gambar 56. persamaan matematis untuk logika bersyarat

12. Klik continue
13. Klik Ok dan akan muncul kotak dialog



Gambar 57. Tampilan setelah adanya perubahan pada data

14. Klik Ok, maka terbentuklah variabel Risk pada kolom paling kanan dengan isi 1 dan 2
(1 = resiko tinggi, dan 0 = resiko rendah)



Gambar 58. Tampilan hasil dari perintah logika bersyarat

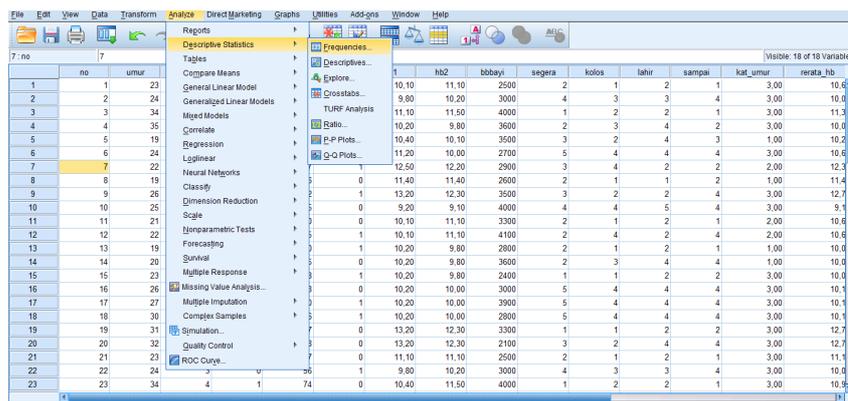
BAB IV

ANALISIS DATA

4.1. Analisis Univariat

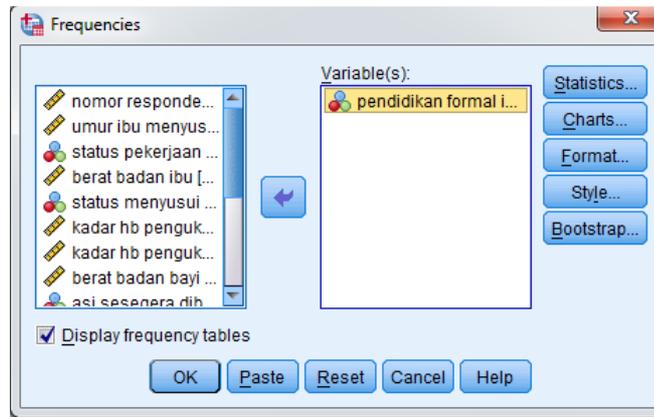
Analisis univariat kategorik bertujuan untuk menjelaskan proporsi masing-masing kelompok. Sebagai contoh, persentase ibu yang berpendidikan rendah, persentase ibu yang mengalami anemia, dan lain sebagainya. Berikut ini merupakan contoh analisis univariat data kategorik tentang proporsi pendidikan formal ibu. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- Kemudian klik *Frequencies*;



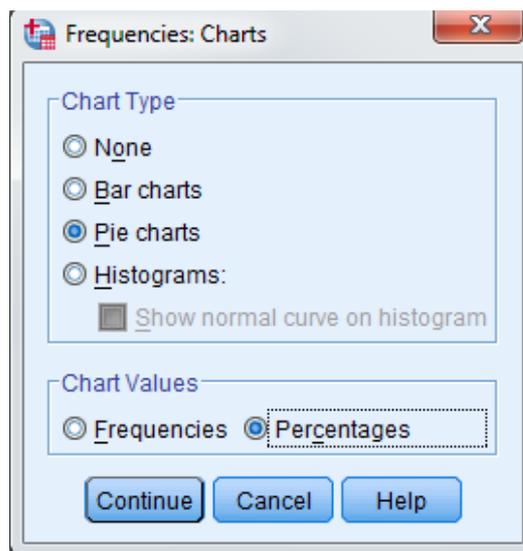
Gambar 59. Halaman Awal Uji Univariat Data Kategorik

- Pada kotak yang muncul, masukkan variabel pendidikan formal ke kolom *variable(s)*. Kolom ini dapat di isi sebanyak mungkin asalkan data berbentuk kategorik;



Gambar 60. Kolom *Frequencies*

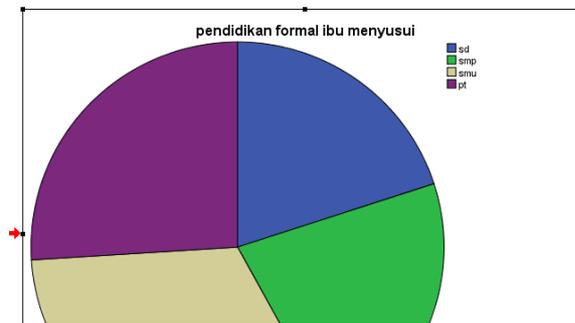
- d. Untuk memunculkan diagram (misalnya diagram *pie*), maka klik menu *charts*. Kemudian akan muncul kolom *frequencies: chart*;



Gambar 61. Kolom *Frequencies: Chart*

- e. Klik *Continue*;
 f. Klik *OK*.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sd	10	20,0	20,0	20,0
smp	11	22,0	22,0	42,0
smu	16	32,0	32,0	74,0
pt	13	26,0	26,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

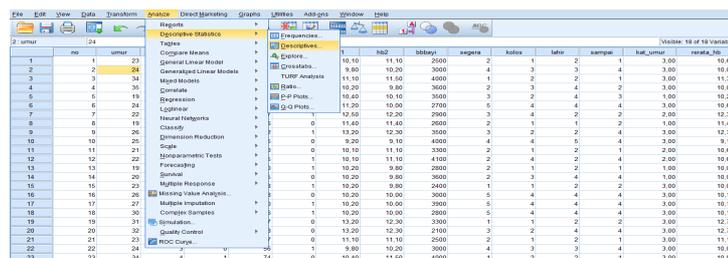


Gambar 62. *Output* Analisis Univariat Data Kategorik

Pada hasil *output*, terdapat 2 hasil pilihan, yakni kolom pertama menjelaskan dalam berbentuk tabel yang terdiri dari kategori variabel, *frequency*, persen. Jika ingin menyajikan dalam bentuk diagram pie, maka kolom kedua dapat menjadi pilihan ketika menyajikan data berbentuk kategorik. Analisis univariat numerik bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik berbentuk numerik seperti rata-rata, median, standar deviasi, dan lain sebagainya. Sebagai contoh, kita ingin mengetahui rata-rata, median, standar deviasi kadar Hb ibu hamil.

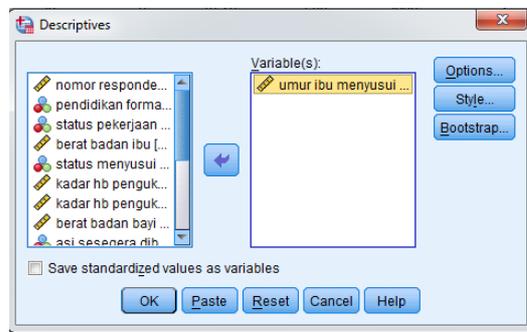
Berikut ini merupakan contoh analisis univariat data numerik tentang umur ibu menyusui Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- Kemudian klik *Descriptive*;



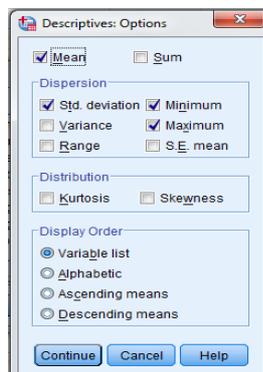
Gambar 63. Halaman Awal Uji Univariat Data Numerik

- c. Pada kotak yang muncul, masukkan variabel umur ibu ke kolom *variable(s)*. Kolom ini dapat di isi sebanyak mungkin asalkan data berbentuk numerik;



Gambar 64. Kolom *Descriptive*

- d. Kemudian, klik menu *options*;
- e. Centang beberapa analisis, misal kita ingin mendapatkan nilai rata-rata, standar deviasi, minimum dan maksimum;



Gambar 65. Kolom *Descriptive: Options*

- f. Kemudian, klik menu *options*;
- g. Centang beberapa analisis, misal kita ingin mendapatkan nilai rata-rata, standar deviasi, minimum dan maksimum
- h. Klik *Continue*;
- i. Klik OK.

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
umur ibu menyusui	50	19	35	25,10	4,850
Valid N (listwise)	50				

Gambar 66. *Output* Analisis Univariat Data Numerik

Pada hasil uji, kita mendapatkan analisis data umur ibu menyusui dengan nilai minimum 19, maksimum 35, rata-rata umur ibu menyusui 25,10 tahun dengan standar deviasi 4,850. Sajikan data tersebut ke dalam tabel yang lebih menarik.

4.2. Analisis Bivariat

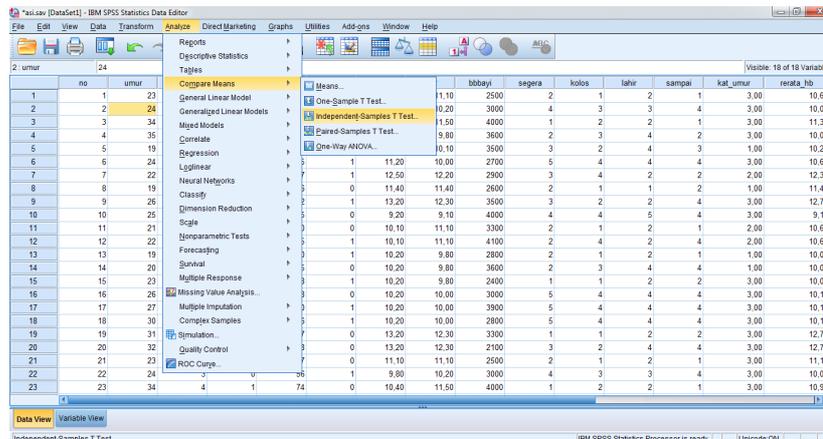
A. Uji T Independen

Uji T independen digunakan untuk mengetahui suatu perbedaan rata-rata dua kelompok pada data yang bersifat independen. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi ketika analisis uji T independen adalah:

1. Data berdistribusi normal (jika tidak normal, maka menggunakan uji Mann Whitney);
2. Merupakan data yang bersifat independen (tidak tergantung dari kelompok kedua);
3. Variabel yang dianalisis yaitu numerik-kategorik (dua kelompok).

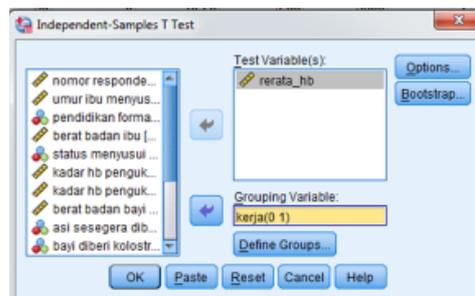
Berikut ini merupakan contoh uji yang menganalisis hubungan antara status ibu bekerja dengan kadar Hb. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- g. Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- h. Kemudian klik *Compare Means*;
- i. Klik *Independent-Samples T Test*;



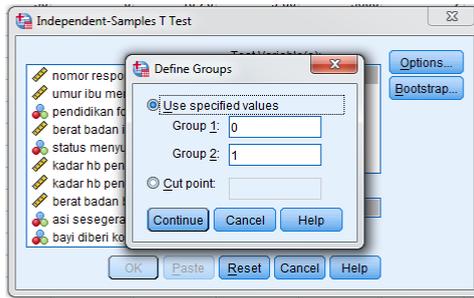
Gambar 67. Halaman Awal Uji T Independen

- j. Kemudian akan muncul menu lanjutan yang berisi *test variable* dan *grouping variabel*;
- k. Pada kotak *test variable*, isi dengan variabel numerik (contoh: rata-rata Hb);
- l. Pada kotak *grouping variabel*, isi dengan variabel kategorik (contoh: status bekerja);
- m. Klik *define group*;



Gambar 68. Menu Lanjutan Uji T Independen

- n. Pada kotak *define group* terdapat 2 kelompok. *Group 1* diisi dengan “0” yang merupakan kode untuk tidak bekerja, *group 2* diisi dengan “1” yang merupakan kode untuk bekerja;



Gambar 69. Menu Lanjutan *Define Group*

- o. Klik *continue*;
- p. Klik *OK*.

T-Test

Group Statistics				
status pekerjaan ibu	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
rerata_hb kerja	25	10,9340	1,20422	,24084
tidak kerja	25	10,2720	,95972	,19194

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
rerata_hb	Equal variances assumed	,917	,343	2,150	48	,037	,66200	,30797	,04278	1,28122
	Equal variances not assumed			2,150	45,724	,037	,66200	,30797	,04198	1,28202

Gambar 70. Hasil Analisis Uji T Independen

Pada hasil uji T Independen, terdapat 2 kolom. Kolom pertama merupakan hasil analisis univariat yakni kadar Hb pada status pekerjaan ibu (*mean* dan SD). Kolom kedua, merupakan hasil analisis hubungan (analitik), dimana terdapat varians sama jika *p-value* (sig) *levене's test* >0,05 dan sebaliknya varians berbeda jika *p-value* (sig) *levене's test* ≤ 0,05. Pada hasil analisis tersebut, merupakan varians yang sama (p=0,343). Selanjutnya dicari nilai *p-value* pada hasil *t-test* (sig *2-tailed*), sehingga diperoleh p=0,037, artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kadar Hb ibu antara yang bekerja dengan yang tidak bekerja.

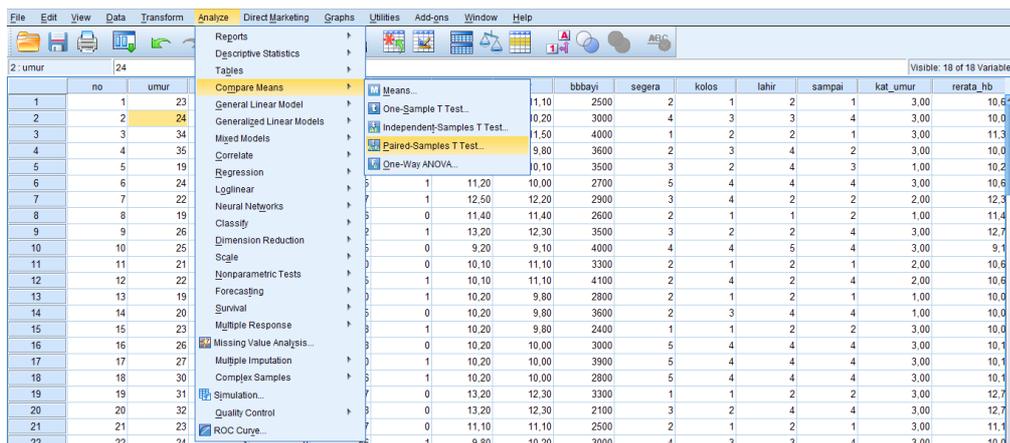
B. Uji T Dependen

Uji T dependen digunakan untuk mengetahui suatu perbedaan rata-rata dua kelompok pada data yang bersifat dependen. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi ketika analisis uji T dependen adalah:

1. Data berdistribusi normal (jika tidak normal, maka menggunakan uji Wilcoxon);
2. Merupakan data yang bersifat dependen (tergantung dari kelompok kedua);
3. Variabel yang dianalisis yaitu numerik-kategorik (dua kelompok).

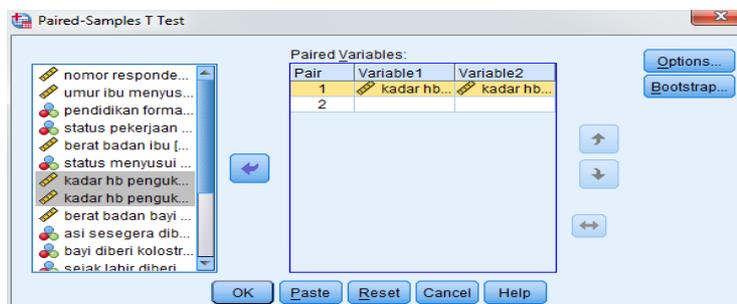
Berikut ini merupakan contoh uji yang menganalisis perbedaan kadar Hb ibu sebelum dan setelah mengkonsumsi tablet Fe. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- a. Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- b. Kemudian klik *Compare Means*;
- c. Klik *Paired-Samples T Test*;



Gambar 71. Halaman Awal Uji T Dependen

- d. Kemudian arahkan kadar Hb pengukuran pertama pada variabel 1, dan kadar Hb pengukuran kedua pada variabel 2;



Gambar 72. Menu Lanjutan Uji T Dependen

e. Klik *OK*;

T-Test

Paired Samples Statistics						
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1	kadar hb pengukuran pertama	10,3460	50	1,38346	,19565	
	kadar hb pengukuran kedua	10,8600	50	1,05579	,14931	

Paired Samples Correlations				
	N	Correlation	Sig.	
Pair 1	kadar hb pengukuran pertama & kadar hb pengukuran kedua	50	,707	,000

Paired Samples Test									
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
				Lower	Upper				
				Paired Differences					
Pair 1	kadar hb pengukuran pertama - kadar hb pengukuran kedua	-,51400	,98209	,13889	-,79311	-,23489	-3,701	49	,001

Gambar 73. Hasil Uji T Dependen

Pada tampilan hasil uji, terdapat 3 kotak. Kotak pertama menjelaskan analisis deskriptif hasil uji antara Hb pengukuran pertama dan Hb pengukuran kedua. Kotak kedua menampilkan nilai korelasi. Pada kotak ketiga menampilkan hasil signifikansi hasil t-test. Pada kotak ketiga, diperoleh *p-value* sebesar 0,001, artinya terdapat perbedaan yang signifikan kadar Hb antara sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe.

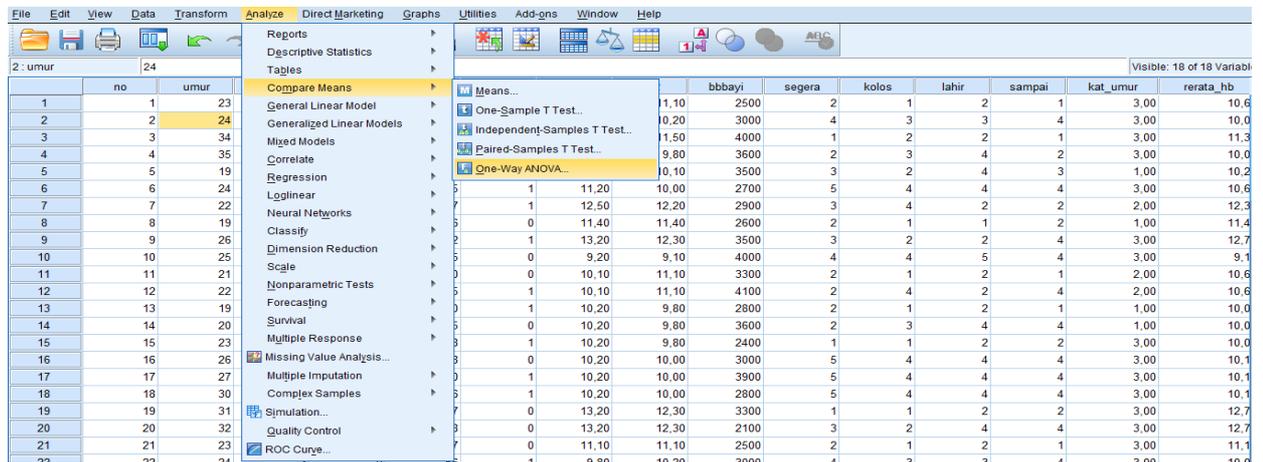
C. Uji Anova

Uji anova digunakan untuk mengetahui suatu perbedaan rata-rata lebih dari dua kelompok. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi ketika analisis uji anova adalah:

1. Data berdistribusi normal (jika tidak normal, maka menggunakan uji Kruskal Wallis);
2. Merupakan data yang bersifat independen (tidak tergantung dari kelompok kedua);
3. Variabel yang dianalisis yaitu numerik-kategorik (> dua kelompok).

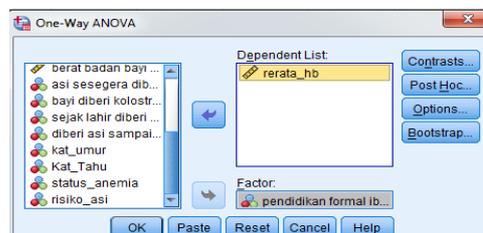
Berikut ini merupakan contoh uji yang menganalisis perbedaan kadar Hb terhadap tingkat pendidikan ibu. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- a. Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- b. Kemudian klik *Compare Means*;
- c. Klik *One-Way Anova*;



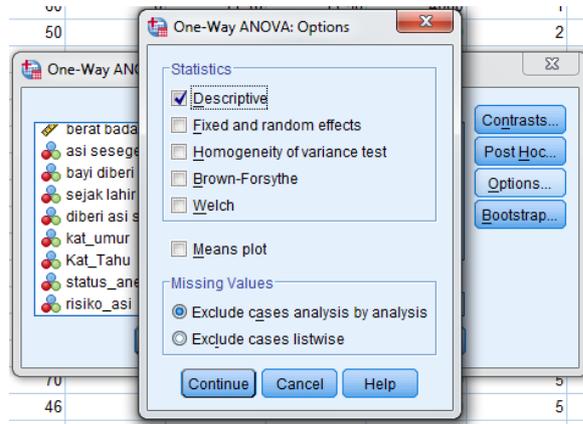
Gambar 74. Halaman Awal Uji Anova

- d. Pada tampilan *dependent list*, isi dengan rerata Hb (numerik);
- e. Kemudian pada *factor*, isi dengan tingkat pendidikan (kategorik);



Gambar 75. Menu Lanjutan Uji Anova

- f. Kemudian klik *option*, dan centang pada *descriptive*;



Gambar 76. Menu *Option* Uji Anova

g. Klik *continue* dan kemudian klik OK untuk menampilkan hasil analisis.

Oneway

Descriptives

rerata_hb

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
sd	10	10,8350	,96467	,30505	10,1449	11,5251	9,45	12,35
smp	11	10,6364	1,18556	,35746	9,8399	11,4328	8,95	12,75
smu	16	10,4219	1,39761	,34940	9,6771	11,1666	8,50	13,25
pt	13	10,6192	,89339	,24778	10,0794	11,1591	9,15	12,75
Total	50	10,6030	1,12836	,15957	10,2823	10,9237	8,50	13,25

ANOVA

rerata_hb

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,079	3	,360	,270	,847
Within Groups	61,308	46	1,333		
Total	62,387	49			

Gambar 77. Hasil Uji Anova

Pada hasil anova diatas, terdapat dua kolom. Kolom pertama berfungsi untuk menjelaskan nilai rata-rata dan standar deviasi dari setiap kategori pendidikan tersebut (deskriptif). Pada kolom kedua, merupakan hasil uji anova (analitik). Nilai *p-value* diatas yakni 0.847 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rerata Hb dengan tingkat pendidikan ibu.

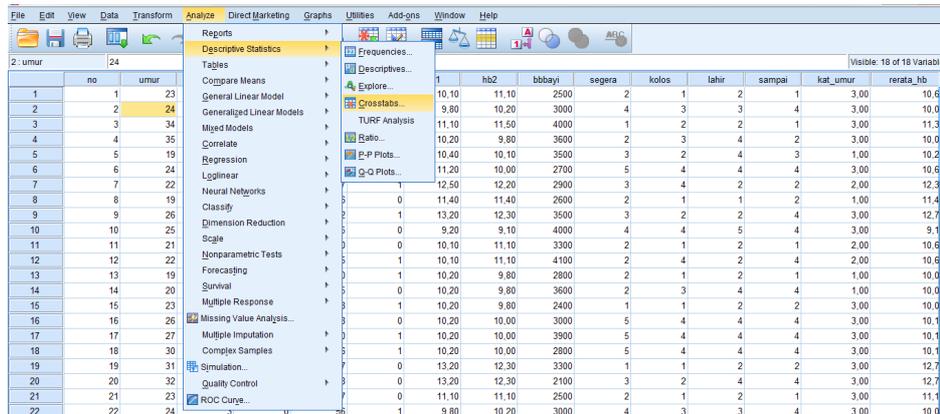
D. Uji Chi-Square

Uji anova digunakan untuk mengetahui suatu perbedaan proporsi antara dua atau lebih kelompok. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi ketika analisis uji chi-square adalah

1. Merupakan data yang bersifat independen (tidak tergantung dari kelompok kedua);
2. Variabel yang dianalisis yaitu kategorik-kategorik.

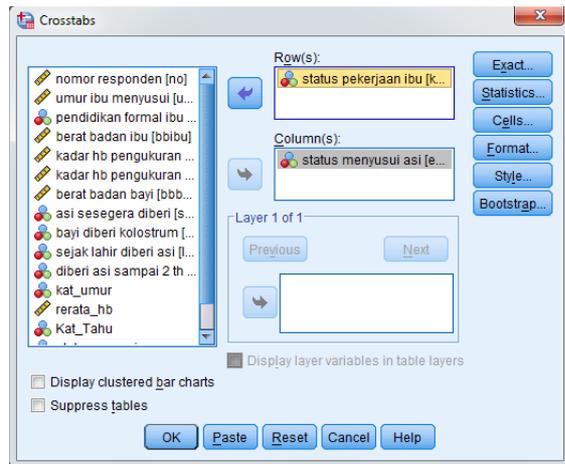
Berikut ini merupakan contoh uji yang menganalisis hubungan status pekerjaan ibu terhadap pemberian asi eksklusif. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- a. Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- b. Kemudian klik *Crosstabs*;



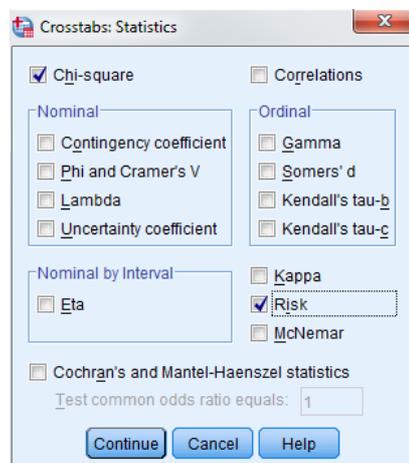
Gambar 78. Halaman Awal Uji Chi-square

- c. Setelah di klik, tampilan *crosstabs* akan memunculkan kotak analisis lanjutan;
- d. Kemudian klik status pekerjaan ibu di bagian *rows*;
- e. Klik status menyusui asi di bagian *column*;
- f. Klik menu *statistics* untuk memunculkan perintah uji chi-square;



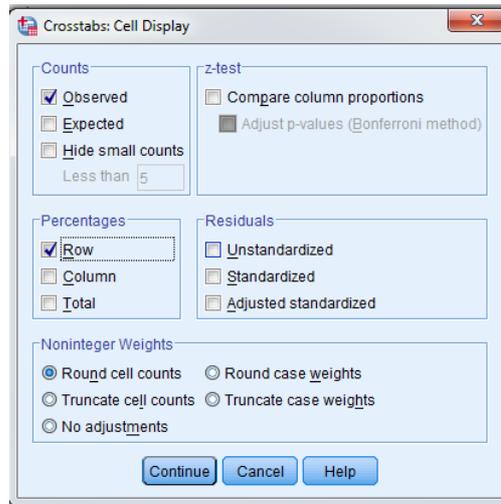
Gambar 79. Menu Lanjutan Uji Chi-Square

- g. Setelah menu *statistics* muncul, centang bagian Chi-square dan Risk untuk melihat nilai OR atau RR tergantung desain penelitian yang dilakukan.
- h. Kemudian klik *continue*;
- i. Klik menu *Cells*;



Gambar 80. Menu *Statistics* Uji Chi-Square

- j. Kemudian klik *continue*;
- k. Klik menu *Cells*;



Gambar 81. Menu *Rows* Uji Chi-Square

- l. Centang bagian *observed* pada sub *counts* dan *row* pada sub *percentages*;
- m. Kemudian klik *continue*;
- n. Klik OK.

status pekerjaan ibu * status menyusui asi Crosstabulation

			status menyusui asi		Total
			tdk eksklusive	eksklusive	
status pekerjaan ibu	kerja	Count	17	8	25
		% within status pekerjaan ibu	68,0%	32,0%	100,0%
	tidak kerja	Count	7	18	25
		% within status pekerjaan ibu	28,0%	72,0%	100,0%
Total		Count	24	26	50
		% within status pekerjaan ibu	48,0%	52,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,013 ^a	1	,005		
Continuity Correction ^b	6,490	1	,011		
Likelihood Ratio	8,244	1	,004		
Fisher's Exact Test				,010	,005
Linear-by-Linear Association	7,853	1	,005		
N of Valid Cases	50				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,00.

Gambar 82. Hasil Uji Chi-square

Pada hasil uji chi-square, terdapat beberapa ketentuan:

1. Bila variabel lebih dari 2x2 atau 2xn, maka uji yang digunakan yaitu uji *Pearson chi-square*;

2. Bila terdapat nilai *expected* <5 pada tabel 2x2, maka digunakan uji *fisher's exact test*;
3. Bila tidak terdapat nilai *expected* <5 pada tabel 2x2, maka digunakan uji *continuity correction*.

Pada hasil tersebut, tidak terdapat ai *expected* <5 pada tabel 2x2, maka digunakan uji *continuity correction*. Sehingga berdasarkan uji tersebut, nilai $p=0,011$ yang artinya terdapat hubungan antara pekerjaan ibu terhadap status menyusui asi.

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for status pekerjaan ibu (kerja / tidak kerja)	5,464	1,627	18,357
For cohort status menyusui asi = tdk eksklusif	2,429	1,226	4,811
For cohort status menyusui asi = eksklusif	,444	,239	,827
N of Valid Cases	50		

Gambar 83. Hasil *Risk Estimate* Uji Chi-square

Untuk melihat OR atau RR, maka dapat dilihat pada kolom *risk estimate*. Jika ini merupakan desain *cross-sectional*, maka OR yang dapat kita peroleh adalah 5,464 (95% CI = 1,627 – 18,357), artinya ibu yang bekerja 5,464 kali berisiko tidak menyusui secara eksklusif pada anaknya dibandingkan ibu yang tidak bekerja.

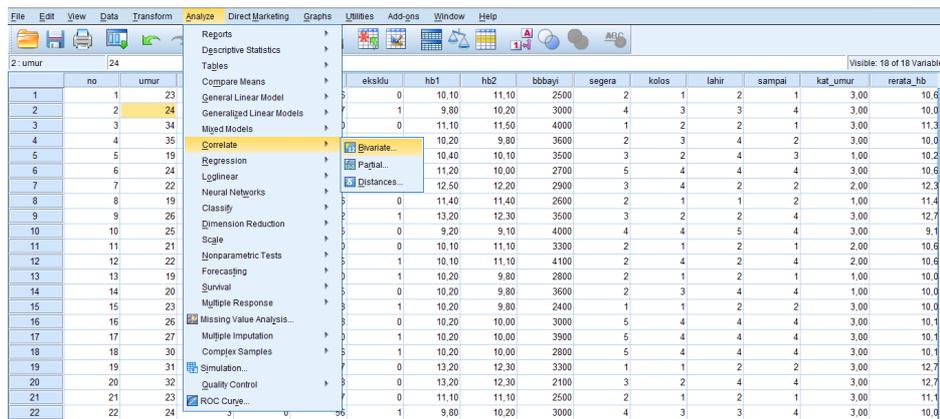
E. Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan. Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi ketika analisis uji korelasi adalah:

1. Merupakan data berdistribusi normal;
2. Variabel yang dianalisis yaitu numerik-numerik.

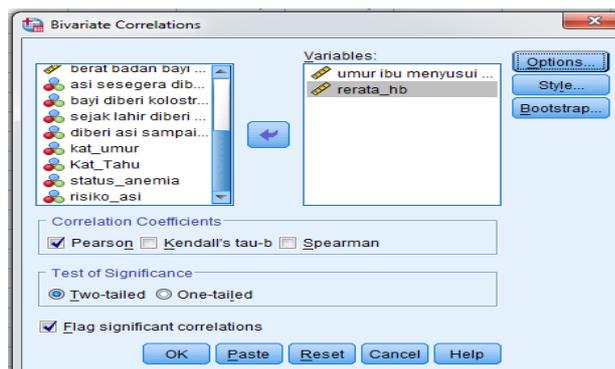
Berikut ini merupakan contoh uji yang menganalisis korelasi hubungan umur ibu terhadap rerata Hb. Apapun versi SPSS yang anda gunakan, dasar analisisnya tetap sama.

- Pada tampilan awal, klik menu *Analyze*;
- Kemudian klik *Correlate*;
- Klik *Bivariate*;



Gambar 84. Halaman Awal Uji Korelasi

- Pada tampilan *bivariate correlation*, pindahkan umur ibu menyusui dan rerata Hb ke kotak *variables*;



Gambar 85. Kotak Analisis Korelasi

- Kemudian centang *Pearson* dan *flag significant correlations*;
- Klik OK.

► **Correlations**

		umur ibu menyusui	rerata_hb
umur ibu menyusui	Pearson Correlation	1	,221
	Sig. (2-tailed)		,122
	N	50	50
rerata_hb	Pearson Correlation	,221	1
	Sig. (2-tailed)	,122	
	N	50	50

Gambar 86. Hasil Analisis Korelasi

Terdapat 4 klasifikasi nilai r , yaitu lemah ($0,00 - 0,25$), sedang ($0,26-0,50$), kuat ($0,51-0,75$), dan sangat kuat ($0,76-1,00$). Pada hasil analisis korelasi, diperoleh nilai $r = 0,221$ dengan $p = 0,122$. Sehingga dapat kita simpulkan, kekuatan hubungan umur ibu menyusui dengan rerata Hb menunjukkan hubungan yang lemah dan berpola positif, serta uji statistik diperoleh tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu menyusui dengan rerata Hb.

Daftar Pustaka

- Amran, Yuli. 2018. Manajemen dan Analisis Data. Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Asosiasi Perguruan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2014. Blue Print Uji Kompetensi Sarjana Kesehatan Masyarakat Indonesia. AIPTKMI: Jakarta
- Asosiasi Perguruan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2015. Jejak Langkah Bahan Kajian/Konten Mata Kuliah Kurikulum Nasional Kesehatan Masyarakat. AIPTKMI
- Besral. 2005. Manajemen dan Analisis Data Dengan Komputer. Departemen Biostatistika Dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Hastono, Sutanto Priyo. 2006. Analisis Data. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.