


# TRANSFORMASI DATA

---

HOSIZAH

Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan

Universitas Esa Unggul Jakarta



# POKOK BAHASAN

---

1. RECODE
2. COMPUTE

# TRANSFORMASI DATA

---

- Transformasi data merupakan suatu proses untuk merubah bentuk data sehingga data siap untuk dianalisis.
- Banyak cara yang dapat dilakukan untuk merubah bentuk data namun yang paling sering digunakan antara lain adalah RECODE dan COMPUTE.

# RECODE

---

- Perubahan bentuk data yang paling sederhana adalah pengkategorian data numerik menjadi data kategorik.
- misalnya *UMUR* dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu  $< 20$  th,  $20\text{--}30$  th, dan  $>30$  th.
- Atau dapat juga dilakukan pengelompokkan data kategorik menjadi beberapa kelompok yang lebih kecil, misalnya *DIDIK* dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu rendah (SD/SMP) dan tinggi (SMU/PT).
- Proses pengelompokan atau pengkategorian ulang tersebut lebih dikenal dengan istilah **RECODE**

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

1 :

	var	var	var
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

- Compute Variable...
- Count Values within Cases...
- Recode into Same Variables...
- Recode into Different Variables...**
- Automatic Recode...
- Visual Binning...
- Optimal Binning...
- Rank Cases...
- Date and Time Wizard...
- Create Time Series...
- Replace Missing Values...
- Random Number Generators...
- Run Pending Transforms Ctrl-G

# LANGKAH-LANGKAH (1)

---

1. Dari menu utama, pilihlah:

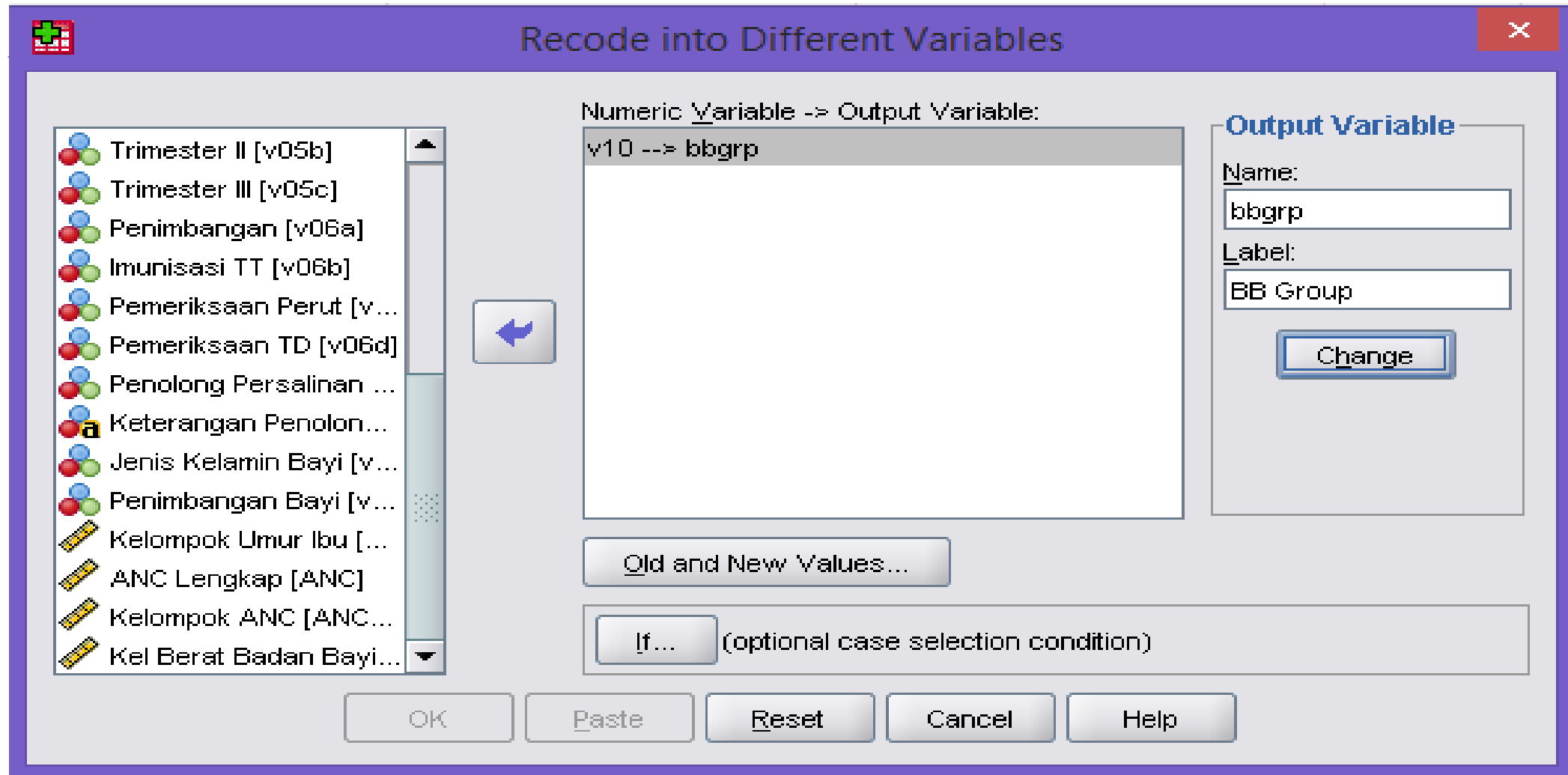
**Transform <**

**Recode <**

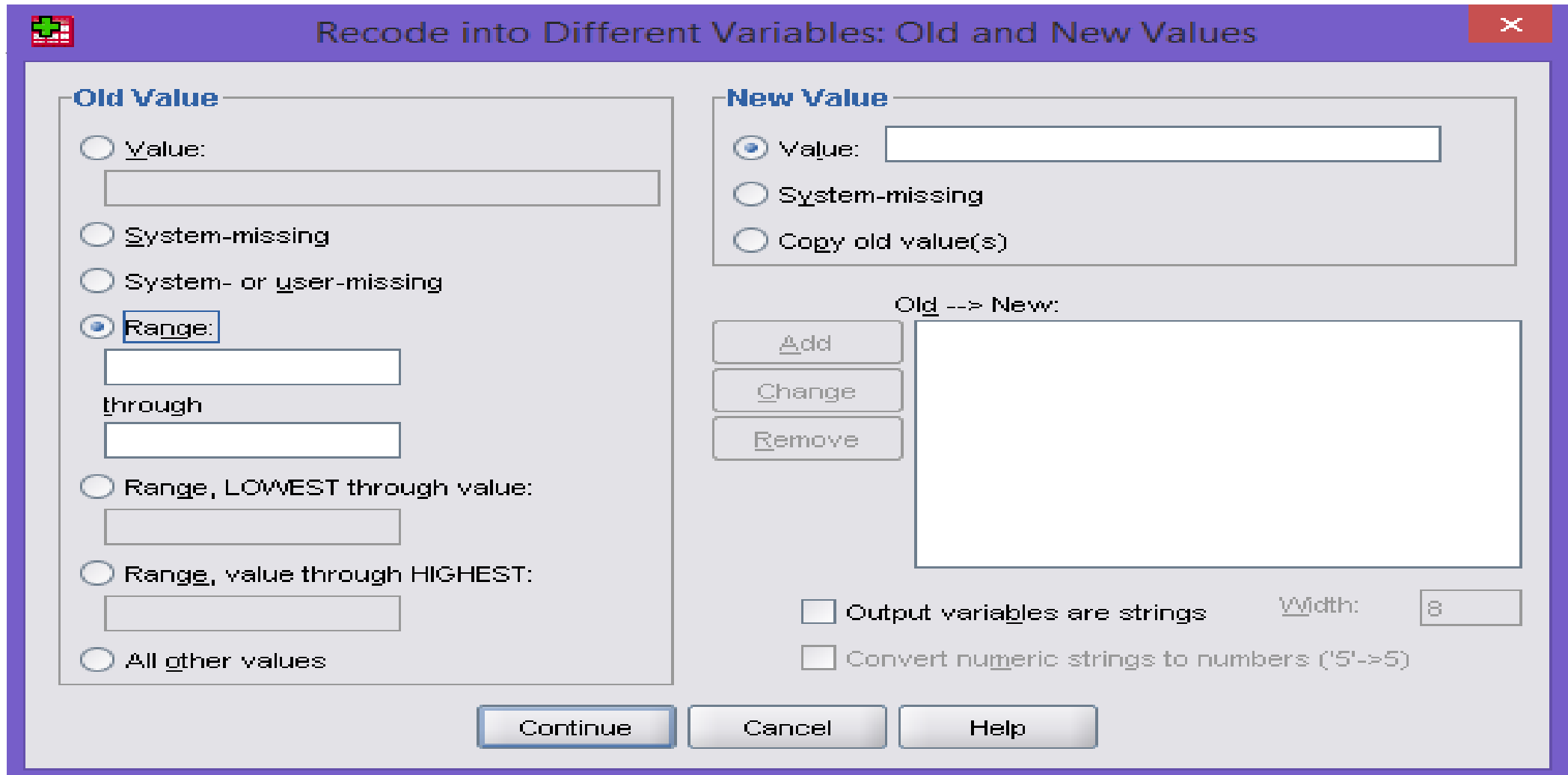
**Into Different Variable....**

2. Pilih variabel “berat” (numerik) klik tanda < (untuk memindahkan variabel ke kotak sebelah kanan)
3. Isi Kotak **Name** dengan variabel baru “BBGRP”
4. Klik **Change**, sehingga “berat →?” berubah menjadi “berat → BBGRP”
5. Klik **OLD AND NEW VALUES...**

# RECODE INTO DIFFERENT VARIABLES



# OLD AND NEW VALUES



The image shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box in SPSS. The window title is 'Recode into Different Variables: Old and New Values'. The dialog is divided into two main sections: 'Old Value' and 'New Value'. In the 'Old Value' section, the 'Range:' option is selected, with two empty text boxes for the range boundaries. In the 'New Value' section, the 'Value:' option is selected, with an empty text box for the new value. Below these sections are three buttons: 'Add', 'Change', and 'Remove'. At the bottom right, there are two checkboxes: 'Output variables are strings' (unchecked) and 'Convert numeric strings to numbers ('5' -> 5)' (unchecked). A 'Width:' field contains the number '8'. At the bottom of the dialog are three buttons: 'Continue', 'Cancel', and 'Help'.

**Old Value**

- Value:
- System-missing
- System- or user-missing
- Range:  
[ ] through [ ]
- Range, LOWEST through value:  
[ ]
- Range, value through HIGHEST:  
[ ]
- All other values

**New Value**

- Value: [ ]
- System-missing
- Copy old value(s)

Old --> New:

[ Add ]  
[ Change ]  
[ Remove ]

Output variables are strings    Width: [ 8 ]

Convert numeric strings to numbers ('5' -> 5)

[ Continue ]    [ Cancel ]    [ Help ]



# COMPUTE

---

- Perubahan bentuk data lainnya adalah penggunaan fungsi matematik dan algoritma. Misalnya penjumlahan skor pengetahuan, skor sikap, atau skor persepsi
- Proses penggunaan fungsi matematik dan algoritma tersebut lebih dikenal dengan istilah **COMPUTE**.

# LANGKAH-LANGKAH

---

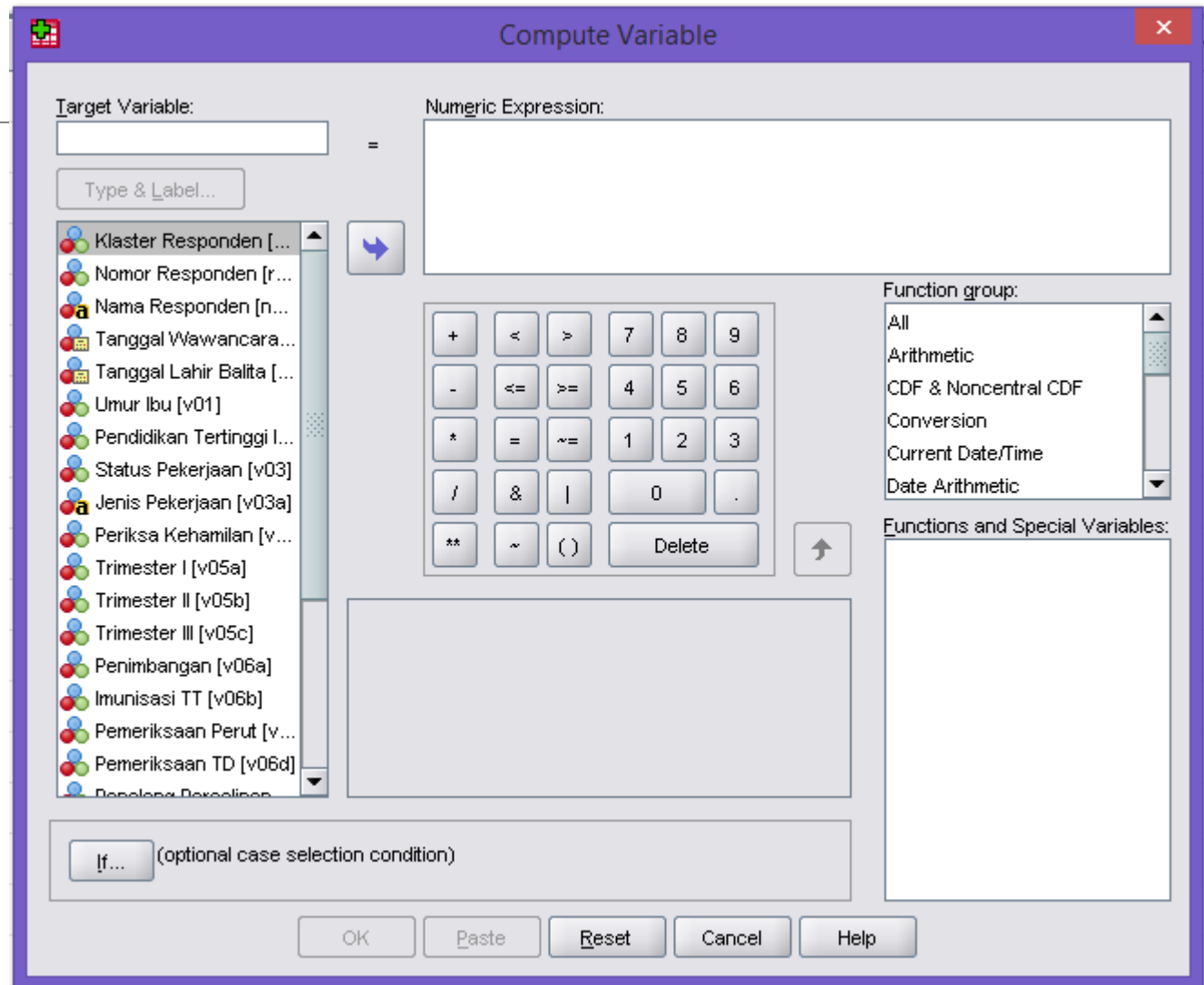
1. Dari menu utama, pilihlah:

**Transform <**

**Compute <**

2. Isi Target Variabel dengan .....
3. Klik type dan label
4. Pilih variabel yang sesuai di kotak kiri bawah, kemudian klik tanda < untuk memasukkannya ke kotak bagian kanan atas (Numeric Expression)
5. *(Jangan biasakan mengetik nama variabel, cukup pakai klik dan pilih tanda <, untuk mengurangi kesalahan akibat mengetik)*
6. Isi Kotak Numeric Expression dengan persamaan (sesuai kebutuhan)
7. Tampilan sebagai berikut:

# LANGKAH-LANGKAH



# CONTOH

---

Hitunglah BB ideal (BB ideal)

Dengan Rumus sbb:

$$\text{BBI} = (\text{TB} - 100) - (\text{TB} - 100) \times 10\%$$

atau  $(\text{TB} - 100) \times 90\%$

# LATIHAN

---

1. Lakukan transformasi data pada variabel BB mahasiswa menjadi 3 kategori:

-  $BB < 50 \text{ kg} \rightarrow 1$

-  $BB 50 - 70 \text{ kg} \rightarrow 2$

-  $BB > 70 \text{ kg} \rightarrow 3$

Tampilkan grafik dari hasil kategori BBgrp mahasiswa tersebut dan interpretasikan!

2. Lakukan transformasi data pada variabel TB mahasiswa menjadi 2 kategori:

-  $TB < 160 \text{ cm} \rightarrow 1$

-  $TB \geq 160 \text{ cm} \rightarrow 2$

Tampilkan grafik dari hasil kategori TB mahasiswa tersebut dan interpretasikan.

3. Buatlah Histogram dari data numerik TB dan BB serta interpretasikan hasilnya!

4. Buatlah Grafik Batang dan Pie dari data kategori minimal 2 dan interpretasikan hasilnya.