

# Epi Info

## Pengelolaan Database dan Analisa Data

**Aditya Lia Ramadona**

*alramadona@gmail.com*

*http://alramadona.blogspot.com*



### **Abstrak**

Software Epi Info dibagi dalam lima modul utama, yakni modul Make View, modul Enter Data, modul Analyze Data, modul Epi Map, dan modul Epi Report. Tulisan ini hanya memuat secara garis besar tiga modul Epi Info yang dapat digunakan dalam pengelolaan database, yakni modul Make View, modul Enter Data dan modul Analyze Data.

Pembahasan setiap modul mengikuti alur proses yang diperlukan ketika melakukan rekapitulasi data dari formulir hasil penilaian Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) keluarga. Hal ini dimaksudkan agar pembaca dapat memperoleh gambaran secara lebih jelas mengenai aplikasi yang dapat dibangun menggunakan Epi Info.

Tulisan dimulai dengan membahas kemampuan Epi Info untuk mempermudah, sekaligus menghindari kesalahan yang mungkin terjadi dalam kegiatan entry data. Pembahasan kemudian dilanjutkan dengan mekanisme entry dan navigasi data di Epi Info. Pada bagian akhir dibahas beberapa perintah analisa data yang tersedia dalam Epi Info.

## Pendahuluan

Epi Info merupakan software *public domain* yang dikembangkan oleh Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention adalah salah satu bagian dari Departemen Kesehatan Amerika Serikat, yang bertugas untuk mencegah dan mengendalikan penyakit infeksi dan kronik, ancaman cedera, bahaya di tempat kerja, ketidakmampuan, termasuk kesehatan lingkungan. Epi Info terutama ditujukan kepada ahli epidemiologi, secara khusus, maupun ahli kesehatan masyarakat, secara umum, untuk membantu penanganan tugas terkait dengan pengelolaan database dan analisa data, baik data atribut maupun spasial.

Software Epi Info dibagi dalam lima modul inti, yakni modul Make View, modul Enter Data, modul Analyze Data, modul Epi Map, dan modul Epi Report. Setiap modul dapat berjalan sendiri. Pada umumnya untuk suatu proyek, setiap modul digunakan bergantian sejak awal hingga selesai, sesuai dengan fungsi-fungsi yang diperlukan.



Gambar 1 Tampilan Muka Epi Info™ versi 3.5

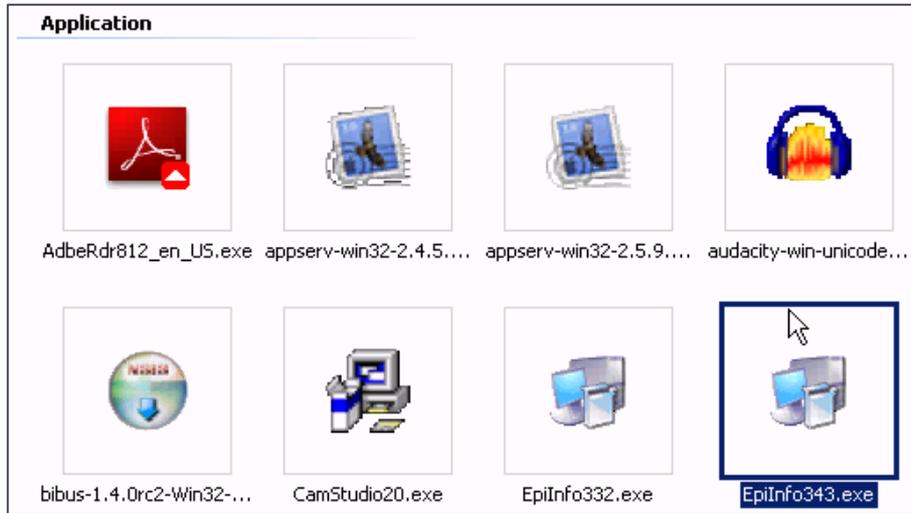
Penjelasan fungsi setiap modul yang terdapat dalam paket Epi Info adalah sebagai berikut.

1. **Modul Make View** digunakan untuk mendesain kuisisioner. Suatu proyek biasanya dimulai dengan menggunakan Modul Make View, yakni untuk menyusun form atau kuisisioner survei, sekaligus secara otomatis membuat basis data.
2. **Modul Enter Data** digunakan untuk memasukkan informasi yang diperoleh dari hasil survei ke dalam basis data. Data yang dimasukkan melalui form atau kuisisioner ini akan dimasukkan ke dalam Modul Analysis untuk studi selanjutnya.
3. **Modul Analysis** merupakan program untuk melakukan analisis statistik dan laporan, serta membuat grafik, dari data yang telah dimasukkan melalui Modul Enter Data.
4. **Modul Epi Map** digunakan untuk membuat peta sistem informasi geografis dan menumpangsusunkan data survei pada peta tersebut. Dengan kata lain, data akan diplotkan di dalam Modul Epi Map.
5. **Modul Epi Report** digunakan untuk menyusun presentasi dari hasil analisis. Modul Epi Report memungkinkan pengguna mengkombinasikan keluaran hasil dari Modul Analysis, Modul Enter data dan data lain yang terdapat di dalam server Access atau SQL, serta menyajikannya dalam format yang profesional. Laporan yang dihasilkan dari Modul Epi Report dapat disajikan dalam bentuk file HTML.

## Instalasi Epi Info

Sebelum dapat menggunakan Epi Info, pengguna harus menginstall terlebih dahulu installer software Epi Info. File installer Epi Info versi terbaru dapat diperoleh melalui situs <http://www.cdc.gov/epiinfo/>. Versi Epi Info terbaru saat tulisan ini disusun ialah versi 3.5.1, yang diluncurkan sejak 18 Agustus 2008. Waktu yang diperlukan untuk instalasi Epi Info tergantung pada spesifikasi komputer yang digunakan. Secara garis besar, langkah-langkah instalasi software Epi Info adalah sebagai berikut.

1. *Double click* file installer, misalnya EpiInfo343.exe



Gambar 2 Installer Epi Info

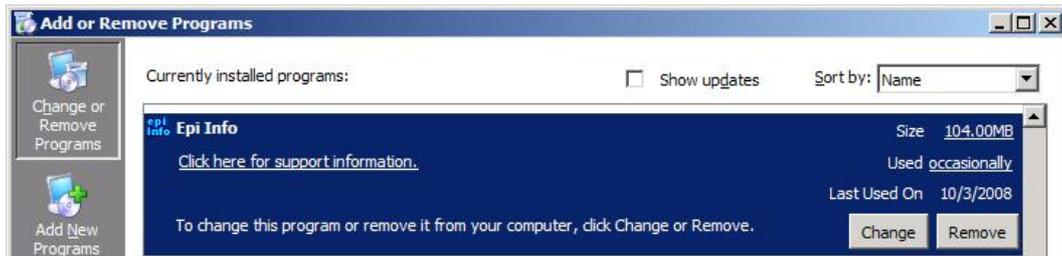
Selain dengan melakukan *double click* pada file installer, installer Epi Info juga dapat diaktifkan dengan cara klik kiri pada file installer, lalu tekan tombol ENTER di keyboard. Installer Epi Info kemudian akan mengekstrak file-file yang diperlukan dalam proses instalasi ke dalam komputer. Proses ekstraksi selesai setelah muncul kotak dialog Epi Info Setup.

2. Pada kotak dialog Epi Info Setup, klik tombol Next



Gambar 3 Proses Ekstraksi File Instalasi Epi Info

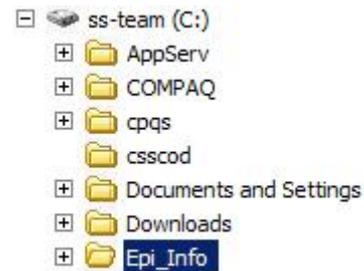
Selanjutnya muncul konfirmasi tentang lokasi folder untuk tempat aplikasi Epi Info akan diinstal. Secara default, installer Epi Info telah memilihkan lokasi folder untuk tempat instalasi. Bila harddisk pada komputer dipartisi, perlu diperhatikan ruang yang tersedia untuk meletakkan file hasil instalasi Epi Info. Setidaknya diperlukan ruang 275 MB untuk tempat instalasi.



**Gambar 4 Keterangan Program Epi Info yang Telah Diinstal**

### 3. Pilih lokasi folder instalasi

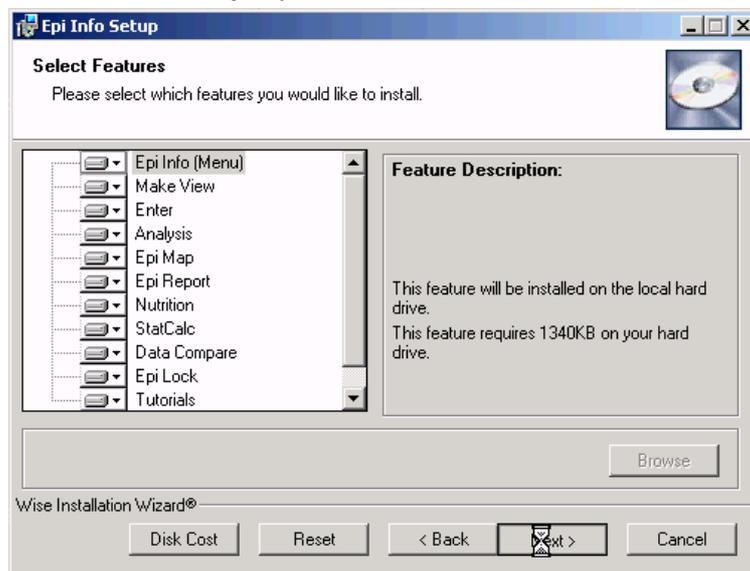
Anda dapat mengubah lokasi folder instalasi Epi Info dengan mengklik tombol Browse pada Kotak Dialog Epi Info Setup. Contoh di samping memperlihatkan bahwa lokasi yang dipilih sebagai tempat instalasi program Epi Info ialah di drive C:/Epi\_Info. Klik tombol Next setelah memilih folder instalasi.



**Gambar 5 Lokasi Instalasi Epi Info**

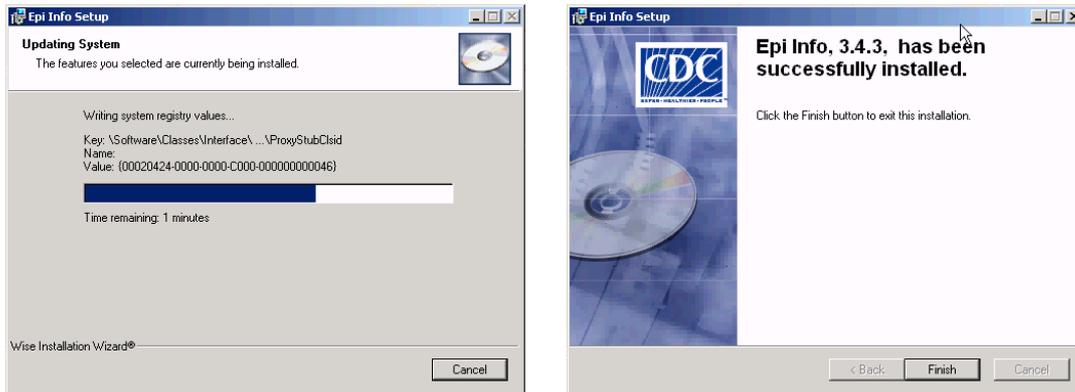
### 5. Pilih fitur yang akan diinstal

Kotak dialog selanjutnya meminta untuk memilih fitur-fitur yang akan diinstal. Secara default seluruh fitur yang tersedia dalam program Epi Info akan diinstal, namun bila menghendaki, pengguna dapat memilih fitur tertentu yang ingin diinstal dan sebaliknya. Klik tombol Next untuk menuju proses instalasi selanjutnya.



**Gambar 6 Memilih Fitur yang Akan Diinstal**

Proses instalasi akan berlangsung beberapa saat, tergantung spesifikasi komputer yang digunakan. Setelah proses instalasi selesai akan muncul kotak dialog konfirmasi. Klik tombol Finish untuk menyelesaikan proses instalasi.



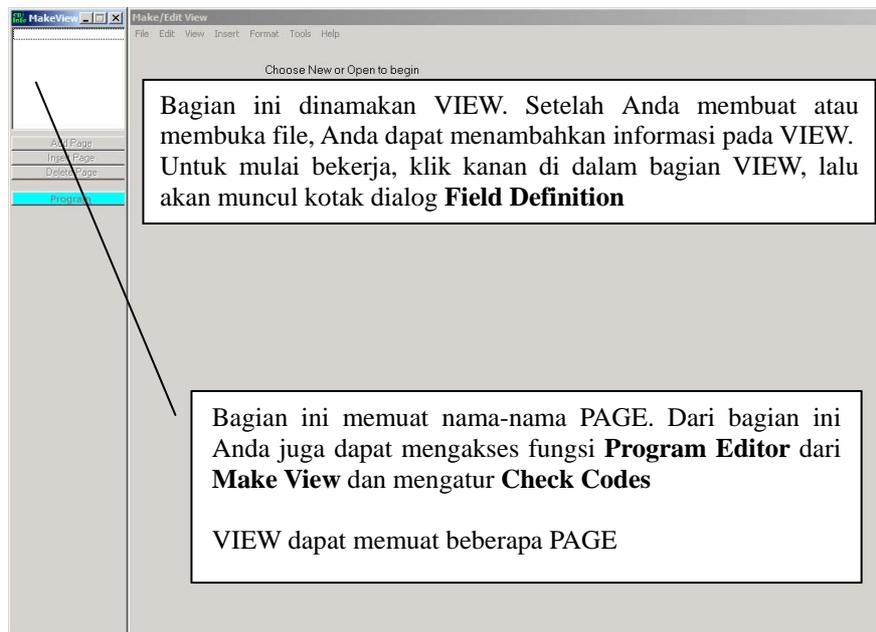
Gambar 7 Proses dan Konfirmasi Keberhasilan Instalasi

## Membuat Kuisiener Elektronik

Kuisiener elektronik memberikan kemudahan dalam proses input data. Kemudahan ini diperoleh dari tersedianya suatu mekanisme otomatisasi dalam software Epi Info sehingga mampu menangani tugas-tugas yang berulang. Mekanisme ini juga sekaligus memastikan bahwa tidak terjadi kesalahan dalam input data dikarenakan format untuk data-data yang berulang telah disusun dalam bentuk yang telah ditentukan. Mekanisme ini diantaranya ialah berupa menu check box dan dropdown.

### 1. Mengaktifkan Modul Make View

Dari menu utama Epi Info, klik tombol Make View. Modul Make View digunakan untuk mendesain kuisiener, selain itu Modul Make View juga secara otomatis membuat basis data.



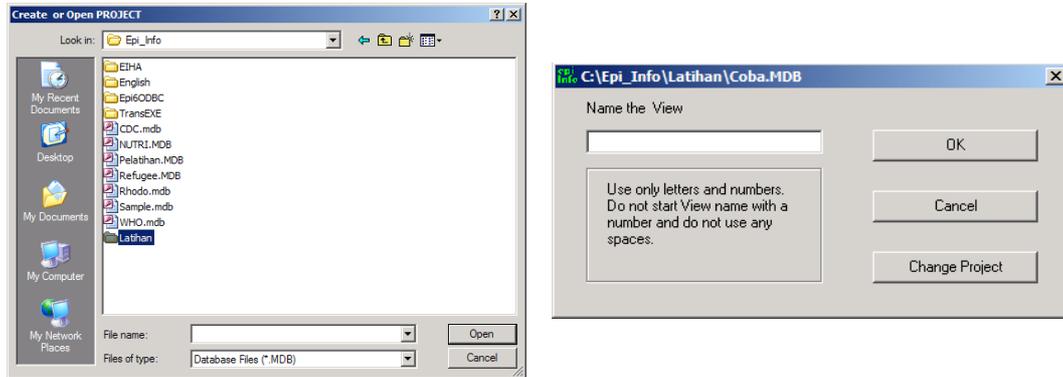
Gambar 8 Modul Make View

### 2. Membuat project baru

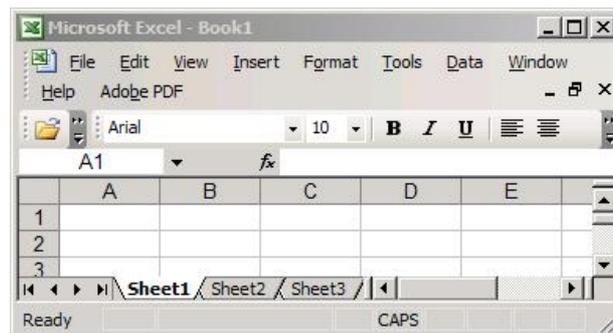
Project baru dibuat melalui klik menu FILE, lalu pilih NEW. Buat folder baru untuk meletakkan file-file. Sebagai contoh, folder baru dapat dibuat di dalam folder instalasi Epi Info, misalnya folder Latihan. Letak folder baru tersebut ialah C:/Epi\_Info/Latihan, artinya folder Latihan berada di dalam folder Epi\_Info di Drive C.

Tuliskan nama file, misalnya PHBS, kemudian klik tombol Open. Kotak dialog akan muncul yang meminta untuk memasukkan nama VIEW, ketikkan misalnya Penilaian.

Pengguna yang terbiasa memakai Microsoft Excel dapat menganalogikan istilah VIEW dalam Epi Info dengan istilah SHEET dalam Microsoft Excel. Di dalam Microsoft Excel, satu file dapat memuat beberapa SHEET, begitu pula dalam Epi Info satu file dapat memuat beberapa VIEW.



**Gambar 9 Membuat Project Baru**



**Gambar 10 Analogi VIEW Epi Info dengan SHEET Microsoft Excel**

### 3. Membuat Field Variabel

Field Variabel dibuat melalui Kotak Dialog Field Definition. Cara membuka Kotak Dialog Field Definition ialah dengan melakukan klik kanan pada bagian VIEW. Kotak Dialog Field Definition merupakan form untuk mengatur properties suatu variabel, seperti nama variabel, bagaimana tampilan variabel di dalam kuisioner dan jenis variabel. Sebagai latihan, coba masukkan informasi yang terdapat dalam tabel berikut melalui Kotak Dialog Field Definition.

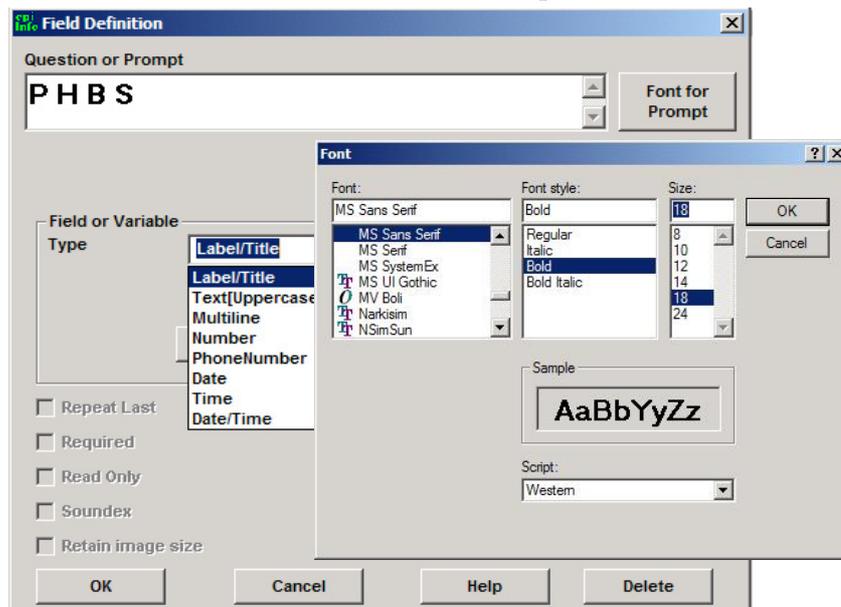
**Tabel 1 Daftar Variabel**

No	Question or Prompt	Field Name	Keterangan
1	Penilaian PHBS Keluarga	Tabel/Title	Microsoft Sans Serif, Bold, 18
2	Nama Kepala Keluarga (KK)	Nama	Text
3	Jenis Kelamin KK	JenisKelamin	Text
4	Tanggal Lahir KK	TanggalLahir	Date, DD-MM-YYYY
5	Umur KK	Umur	Number, ###, Read Only
6	Bekerja	Bekerja	Yes/No
7	Tingkat Pendidikan KK	TingkatPendidikan	Text
8	Penghasilan KK	Penghasilan	Text
9	Tidak Merokok	PS1	Check Box
10	Persalinan	PS2	Check Box
11	Imunisasi	PS3	Check Box
12	Balita Ditimbang	PS4	Check Box
13	Sarapan Pagi	PS5	Check Box
14	Dana Sehat/JPKM/ASKES	PS6	Check Box
15	Cuci Tangan	PS7	Check Box
16	Gosok Gigi	PS8	Check Box
17	Aktifitas Fisik/Olahraga	PS9	Check Box
18	Jamban	LS1	Check Box
19	Air Bersih dan Bebas Jentik	LS2	Check Box
20	Bebas Sampah	LS3	Check Box
21	SPAL	LS4	Check Box
22	Ventilasi	LS5	Check Box
23	Kepadatan	LS6	Check Box
24	Lantai	LS7	Check Box
25	Penilaian	Penilaian	Button
26	Klasifikasi PHBS	KlasifikasiPHBS	Text, Read Only

Contoh pengisian field variabel untuk Tabel 1 di atas adalah sebagai berikut.

a. Membuat Judul Kuisisioner

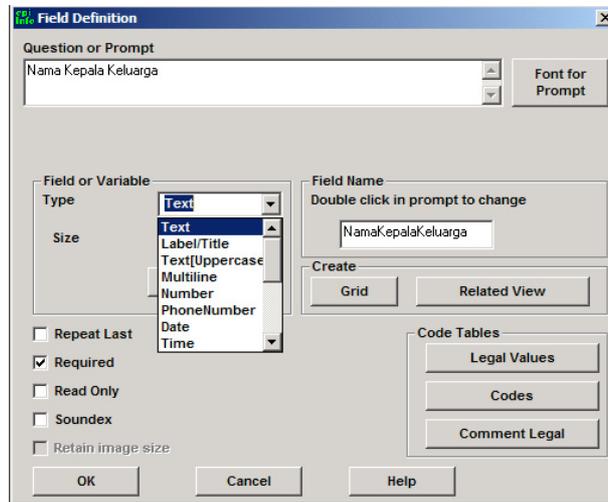
Judul Kuisisioner menggunakan Type untuk Field or Variabel berupa LABEL/TITLE. Untuk mengubah jenis dan ukuran huruf, klik tombol Font For Prompt.



**Gambar 11 Membuat Judul Kuisisioner**

b. Membuat Form Isian Text

Tabel 1 di atas memuat lima variabel text, yaitu Nama, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Penghasilan, dan Penilaian PHBS. Pembuatan form isian untuk jenis teks menggunakan Type untuk Field or Variabel berupa TEXT.



Gambar 12 Membuat Form Isian Text

c. Membuat Pilihan untuk Variabel Bertipe Teks

Isian variabel teks seringkali mengulang-ulang suatu pilihan tertentu. Misalnya jenis kelamin memiliki pilihan pria dan wanita, tingkat pendidikan memiliki pilihan SD, SMP, SMA, D3, SI, S2, dan S3, begitu pula dengan penghasilan kepala keluarga dapat pula dibuat pilihan seperti (i) < Rp 500.000; (ii) Rp 500.000–Rp 1.000.000; (iii) Rp 1.000.000–Rp 2.000.000; dan (iv) > Rp 2.000.000. Penyusunan pilihan-pilihan untuk pengisian pada variabel teks ini bertujuan untuk menghindari kesalahan. Misalnya ketika tidak disusun suatu pilihan, seorang petugas yang memasukkan data bisa salah memasukkan tingkat pendidikan SMA dengan SMU atau jenis kelamin wanita dengan perempuan. Kesalahan seperti ini bisa berakibat fatal karena ketika dilakukan analisa data, misalnya jumlah responden dengan tingkat pendidikan SMA lebih kecil dari hasil sebenarnya karena teks yang berisi SMU tidak terindeks oleh software statistik, begitu pula jumlah responden berjenis kelamin wanita lebih kecil dari hasil sebenarnya karena teks yang berisi perempuan tidak terindeks oleh software statistik.

Pilihan untuk variabel bertipe teks dibuat menggunakan Legal Values atau Comment Legal. Legal Values memberikan isian-isian tertentu dari list drop down. Pengguna memilih salah satu isian yang diberikan. Comment Legal serupa dengan Legal Values, namun pada Comment Legal untuk setiap isian-isian yang diberikan dari list drop down, diawali dengan angka di depan setiap isian. Angka tersebut dipisahkan dengan teks menggunakan tanda hubung (-). Pada Modul Analysis, Legal Values ditampilkan dalam format teks, sedangkan Comment Legal ditampilkan dengan angka yang terdapat di depan setiap pilihannya.

Legal Values		Comment Legal	
	Jenis Kelamin		Tingkat Pendidikan
	Pria		1-SD
	Wanita		2-SMP
			3-SMA

Gambar 13 Perbedaan Legal Values dan Comment Legal

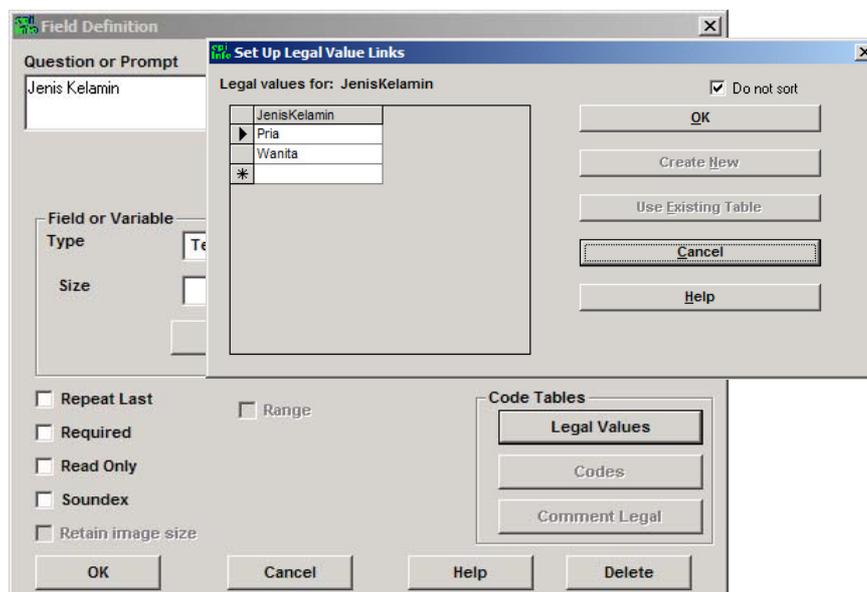
Langkah-langkah untuk membuat Legal Values atau Comment Legal adalah sebagai berikut.

- 1) Klik kanan pada View
- 2) Isikan Question or Prompt, misalnya Jenis Kelamin untuk Legal Values dan Tingkat Pendidikan untuk Comment Legal
- 3) Pilih tipe Text untuk pilihan Field or Variable
- 4) Isikan Field Name, misalnya JenisKelamin untuk Legal Values dan TingkatPendidikan untuk Comment Legal
- 5) Pilih Legal Values atau Comment Legal pada Group Code Tables, dengan mengklik tombol yang tersedia

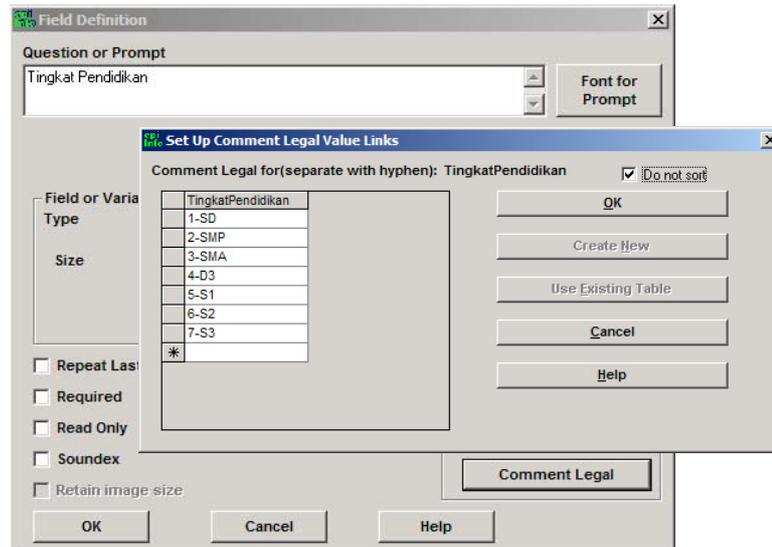
Setelah mengklik tombol Legal Value atau Comment Legal, akan muncul Kotak Dialog Set Up Legal Value Links untuk Legal Values atau Kotak Dialog Set Up Comment Legal Value Links untuk Comment Legal.

- 6) Pilih Create New pada Kotak Dialog untuk membuat pilihan-pilihan baru atau pilih Use Existing Table untuk menggunakan daftar pilihan yang pernah dibuat sebelumnya
- 7) Isikan pilihan-pilihan yang telah ditentukan pada tabel, misalnya Pria dan Wanita untuk Legal Values, atau SD, SMP, SMP, SMU, D3, S1, S2, dan S3 untuk Comment Legal
- 8) Centangi tanda Do Not Sort agar pilihan-pilihan yang telah dimasukkan tidak diurutkan secara alphabet, atau sebaliknya
- 9) Klik tombol OK pada Kotak Dialog Set Up Legal Value Links untuk Legal Values atau Kotak Dialog Set Up Comment Legal Value Links untuk Comment Legal
- 10) Klik OK pada Kotak Dialog Field Definition

Silakan mencoba membuat Legal Values atau Comment Legal untuk variabel Penghasilan Kepala Keluarga. Variabel ini dimisalkan memiliki empat pilihan yakni (i) penghasilan kurang dari Rp 500.000; (ii) penghasilan antara Rp 500.000 sampai Rp 1.000.000; (iii) penghasilan antara Rp 1.000.000 sampai Rp 2.000.000; dan (iv) penghasilan lebih dari Rp 2.000.000.



Gambar 14 Pengaturan Legal Values



**Gambar 15 Pengaturan Comment Legal**

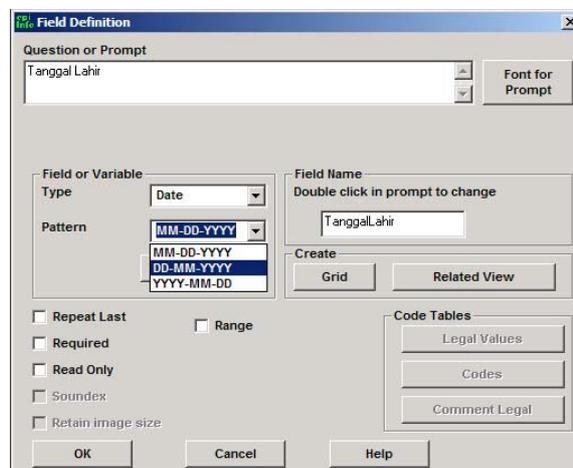
**d. Membuat Form Isian Tanggal**

Dalam kuisioner survei hampir dipastikan selalu memiliki pertanyaan tentang tanggal, baik itu tanggal pelaksanaan survei, ataupun tanggal lahir responden. Epi Info telah menyediakan mekanisme khusus untuk menangani data dengan format tanggal. Mekanisme khusus ini diperlukan agar input data berformat tanggal ini dapat diolah sesuai kebutuhan, misalnya untuk menghitung tanggal lahir responden. Perhitungan khusus ini tidak dapat dilakukan bila format data yang diberikan berupa number atau text, walau tampilannya serupa.

Data untuk format tanggal diatur melalui Group Field or Variable. Melalui group ini, dapat diatur Type dan Pattern. Pada Type pilih Date dan pada Pattern pilih MM-DD-YYYY, DD-MM-YYYY atau YYYY-MM-DD. Pastikan pilihan Pattern ini, karena nantinya akan sangat besar artinya pada proses analisa data. Biasanya di Indonesia menggunakan format tanggal DD-MM-YYYY.

**Tabel 2 Pemilihan Pattern untuk Date**

Pattern	Masukan Data	Keterangan
MM-DD-YYYY	11-07-1982	Tujuh November Tahun 1982
DD-MM-YYYY	11-07-1982	Sebelas Juli Tahun 1982
YYYY-MM-DD	1982-07-11	Sebelas Juli Tahun 1982

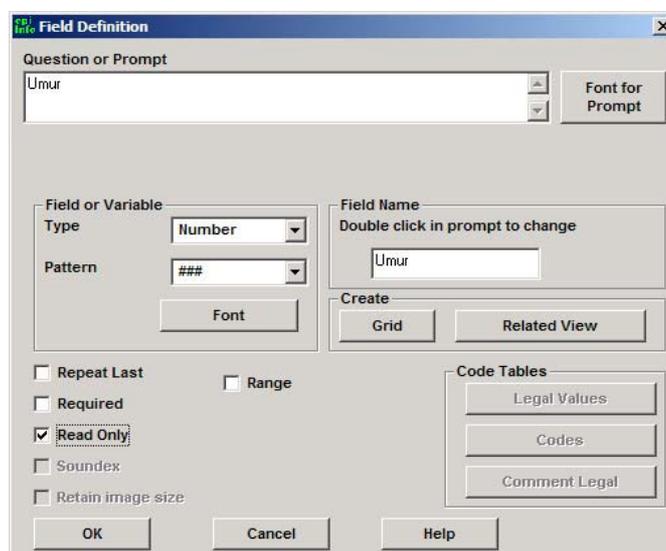


**Gambar 16 Pengaturan Field Definition untuk Format Tanggal**

e. Membuat Form Isian Read Only

Form isian read only artinya form isian tersebut tidak dapat digunakan untuk memasukkan data. Form isian jenis ini hanya berfungsi untuk membaca data. Data yang muncul pada form ini berasal dari data yang diolah dari variabel lain. Pengolahan data masukan untuk form Read Only menggunakan fasilitas check code. Fasilitas check code akan dijelaskan pada materi selanjutnya. Sebagai ilustrasi, saat ini tanggal 04-10-2008. Ketika dimasukkan data tanggal lahir seorang responden yakni 11-07-1982, maka dengan menggunakan check code untuk menghitung umur, diperoleh hasil umur responden tersebut ialah 26 tahun untuk tanggal dengan format DD-MM-YYYY dan 25 tahun untuk tanggal dengan format MM-DD-YYYY.

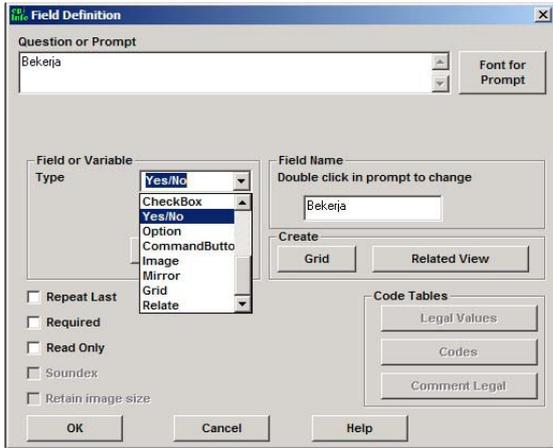
Berdasarkan Tabel 1 di atas, akan dibuat variabel umur. Variabel ini bertipe number. Bila dimisalkan umur seseorang hanya bisa mencapai orde ratusan, maka pada Field Definition dipilih Type Number dan Pattern ###. Selanjutnya, isikan Umur untuk Field Name dan centangi pilihan Read Only.



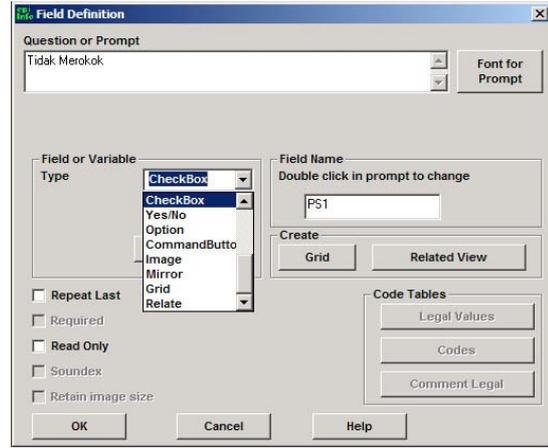
**Gambar 17 Pengaturan Field Definition untuk Variabel Umur**

f. Membuat Form Isian Yes/No

Form isian Yes/No diperlukan untuk menangani masukan data yang memerlukan jawaban Ya atau Tidak. Contohnya, apakah responden bekerja? Ya atau Tidak. Pengaturan form jenis ini dengan memilih Type Yes/No untuk Field or Variable.



(i)



(ii)

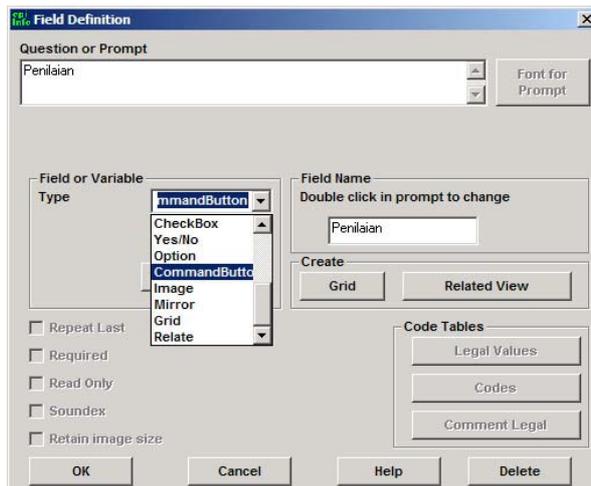
**Gambar 18 Pengaturan Field Definition untuk Tipe Yes/No dan Tipe Check Box**

#### g. Membuat Form Isian Check Box

Berdasarkan Tabel 1, terdapat 16 variabel yang bertipe Check Box, yakni (1) tidak merokok, (2) persalinan, (3) imunisasi, (4) balita ditimbang, (5) sarapan pagi, (6) dana sehat/JPKM/ASKES, (7) cuci tangan, (8) gosok gigi, (9) aktifitas fisik, (10) jamban, (11) air bersih bebas jentik, (12) bebas sampah, (13) SPAL, (14) ventilasi, (15) kepadatan, dan (16) lantai. Dengan mencentangi check box berarti variabel tersebut terpenuhi, sebaliknya bila check box tidak dicentangi maka berarti variabel tersebut tidak terpenuhi. Variabel yang dicentangi mendapatkan skor 1, sedangkan yang tidak dicentangi mendapat skor 0. Dengan demikian berarti bila seluruh variabel dicentangi, maka skor total adalah 16 dan sebaliknya bila seluruh variabel tidak dicentangi, maka skor total adalah 0.

#### h. Membuat Tombol

Tombol juga dapat dibuat menggunakan Field Definition. Pada Field Definition, pilih Command Button untuk untuk Field or Variable.



**Gambar 19 Pengaturan Field Definition untuk Command Button**

Sampai pada penjelasan ini telah diterangkan tentang cara membuat field atau variabel pada Modul Make View Epi Info. Silakan mencoba untuk menyelesaikan pembuatan seluruh field atau variabel yang tercantum dalam Tabel 1.

#### 4. Mengatur Layout Kuisisioner

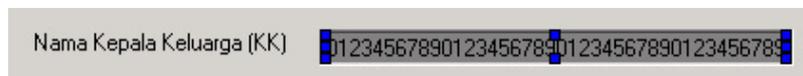
Supaya penampilan kuisisioner elektronik lebih menarik dan lebih mudah dalam pengisian data, maka perlu dilakukan pengaturan posisi-posisi field atau variabel yang telah disusun.

##### a. Mengatur Judul

Judul yang telah dibuat di atas, yakni Penilaian PHBS Keluarga, dapat diatur posisinya. Cara memindahkan judul ialah dengan klik kiri pada bagian judul dan drag menuju lokasi yang diinginkan. Tampilan huruf untuk judul dapat diubah dengan cara mengklik tombol Font for Prompt yang terdapat di dalam Kotak Dialog Field Definition.

##### b. Mengatur Form Text/Number

Form untuk text dan number juga dapat diubah. Caranya dengan mengklik kiri kotak isian form. Setelah di klik akan muncul kotak segiempat kecil berwarna biru di bagian-bagian ujung kotak isian form. Arahkan kursor pada kotak segiempat kecil berwarna biru tersebut. Ketika berada di atas kotak, panah kursor akan berubah bentuk. Saat panah kursor akan berubah bentuk, klik kiri dan tarik untuk mengubah ukuran kotak isian.



**Gambar 20 Mengubah Ukuran Kotak Isian**

Form isian yang berbentuk drop down, yang dibuat baik menggunakan fasilitas Legal Values maupun Comment Legal, juga dapat diubah ukurannya. Caranya ialah dengan mengklik kiri terlebih dahulu di dalam kotak isian, lalu tekan tombol ALT pada keyboard. Setelah menekan tombol ALT pada keyboard, akan muncul kotak segiempat kecil berwarna biru di bagian-bagian ujung kotak isian form. Selanjutnya, cara untuk mengubah ukuran kotak isian sama dengan cara di atas.



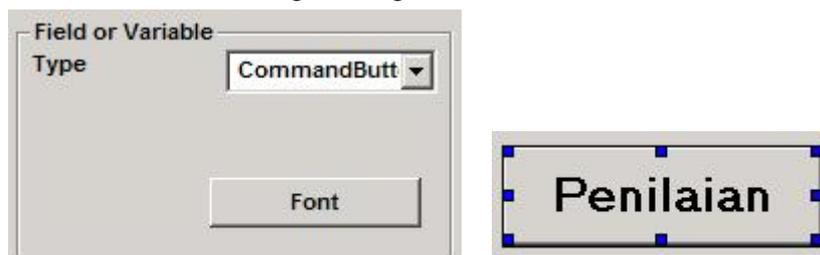
**Gambar 21 Mengubah Ukuran Kotak Isian Drop Down**

Cara memindahkan lokasi form text atau form number sama dengan cara memindahkan lokasi judul seperti di atas, yakni klik kiri pada bagian judul dan drag menuju lokasi yang diinginkan.

##### c. Mengatur Tombol

Tombol pada Epi Info dapat diatur bentuknya, yakni bentuk huruf dan ukuran tombolnya. Bentuk huruf diubah melalui Kotak Dialog Field Definition. Pada bagian Group Field or Variable, yakni di bawah Type: CommandButton, terdapat tombol Font. Klik tombol tersebut untuk memunculkan kotak dialog pengaturan huruf pada tombol.

Tombol juga dapat diubah ukurannya, baik diperbesar maupun diperkecil. Caranya ialah dengan terlebih dahulu menekan tombol ALT pada keyboard, lalu klik kiri pada tombol. Setelah muncul kotak segiempat kecil berwarna biru di bagian-bagian ujung tombol, cara untuk memperbesar atau memperkecil tombol sama dengan mengubah ukuran kotak isian text atau number di atas.

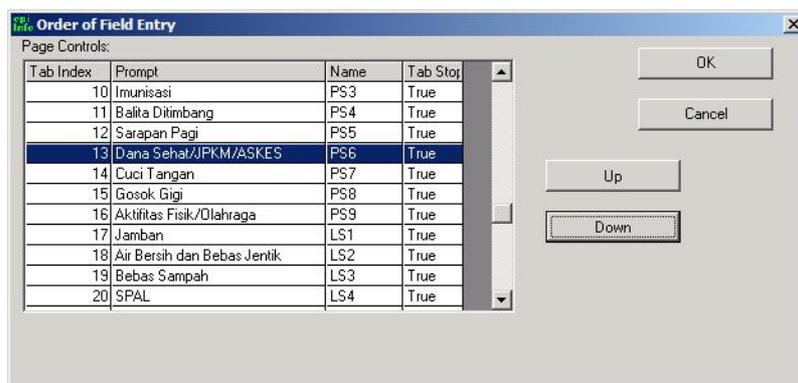


**Gambar 22 Pengaturan Ukuran Tombol**

#### d. Mengatur Urutan Pemasukan Data

Pengurutan pemasukan data dapat mempermudah proses entry data. Dengan adanya urutan ini, tanpa menggunakan mouse, pengguna dapat memanfaatkan tombol TAB pada keyboard untuk berpindah ke kotak isian selanjutnya. Dengan demikian tangan pengguna tidak perlu berpindah-pindah dari mouse ke keyboard dan sebaliknya, yang hanya akan memperlambat proses entry data.

Pengaturan pemasukan data menggunakan fasilitas Order of Field Entry. Klik menu Edit > Order of Field Entry (TabOrder) untuk mengaktifkan kotak dialog Order of Field Entry. Pada kotak dialog ini klik baris variabel yang akan diatur, lalu tekan tombol Up atau Down untuk menaikkan atau menurunkan urutan variabel tersebut berdasarkan keseluruhan variabel.



Gambar 23 Kotak Dialog Order of Field Entry

#### e. Group

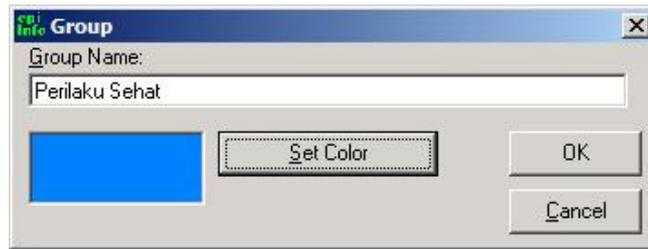
Epi Info menyediakan fasilitas group untuk menggabungkan variabel. Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dibuat dua group untuk penilaian PHBS keluarga, yakni group perilaku sehat, yakni untuk variabel tidak merokok, persalinan, imunisasi, balita ditimbang, sarapan pagi, dana sehat/JPKM/ASKES, cuci tangan, gosok gigi, dan aktivitas fisik/olahraga; sedangkan group yang lain ialah group lingkungan sehat, yakni jamban, air bersih bebas jentik, bebas sampah, SPAL, ventilasi, kepadatan, dan lantai.

Langkah pertama untuk membuat group ialah dengan menseleksi seluruh variabel yang akan dimasukkan dalam suatu group. Seluruh variabel yang telah diseleksi akan tampak berada di dalam kotak yang dibatasi oleh garis putus-putus.

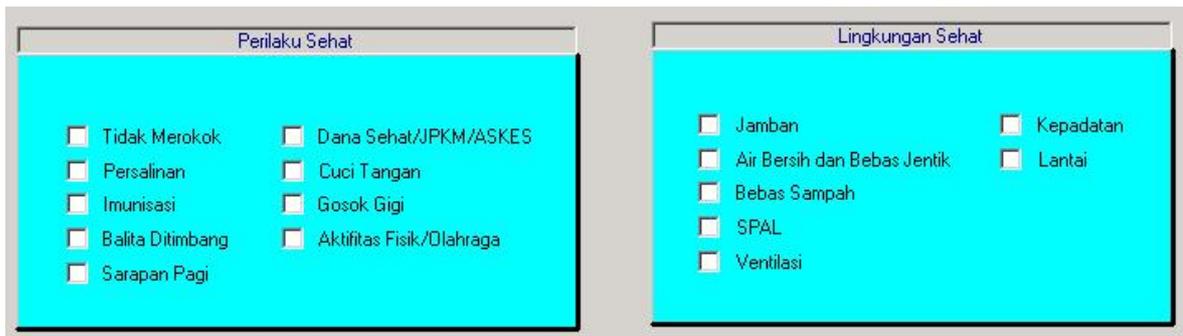


Gambar 24 Menyeleksi Variabel yang Dijadikan Satu Group

Klik menu INSERT dan pilih GROUP. Langkah ini memanggil Kotak Dialog Group. Di kotak dialog ini dapat diatur nama dan warna kotak group. Berikan nama group pada kotak isian Group Name dan atur warna group dengan menekan tombol Set Color. Klik OK untuk menerima semua pengaturan.

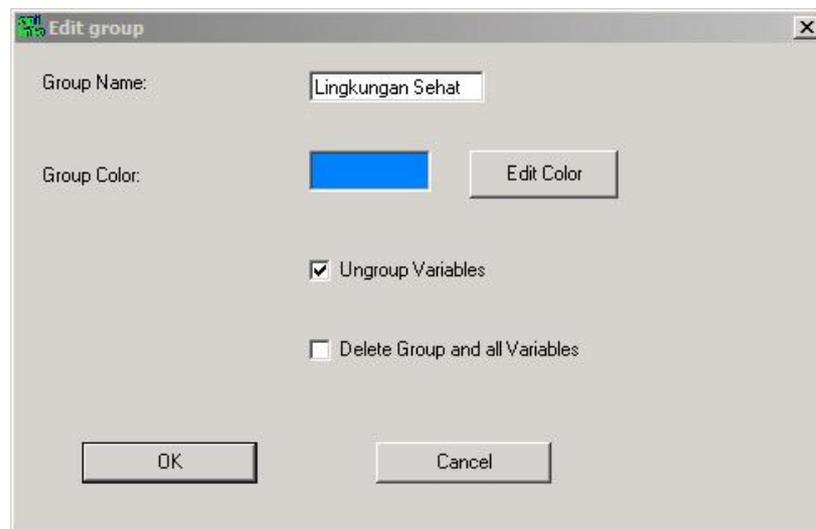


**Gambar 25 Kotak Dialog Group**



**Gambar 26 Tampilan Variabel dalam Group**

Apabila terdapat kesalahan dalam pengaturan group, masih bisa dilakukan perubahan. Caranya ialah dengan melakukan klik kanan pada nama group untuk memunculkan Kotak Dialog Edit Group. Di kotak dialog ini dapat dilakukan perubahan nama group, warna latar group, menghapus group, bahkan menghapus group sekaligus variabel-variabelnya.



**Gambar 27 Kotak Dialoh Edit Group**

Sampai pada penjelasan ini telah diterangkan tentang cara mengatur layout kuisisioner pada Modul Make View Epi Info. Silakan mencoba untuk mengatur layout keseluruhan field atau variabel seperti yang tampak pada Gambar 28.

**Penilaian PHBS Keluarga**

Nama Kepala Keluarga (KK)  Jenis Kelamin KK

Tanggal Lahir KK  Umur KK  Bekerja

Tingkat Pendidikan KK  Penghasilan KK

Perilaku Sehat

Tidak Merokok

Persalinan

Imunisasi

Balita Ditimbang

Sarapan Pagi

Dana Sehat/JPKM/ASKES

Cuci Tangan

Gosok Gigi

Aktifitas Fisik/Dilahraga

Lingkungan Sehat

Jamban

Air Bersih dan Bebas Jentik

Bebas Sampah

SPAL

Ventilasi

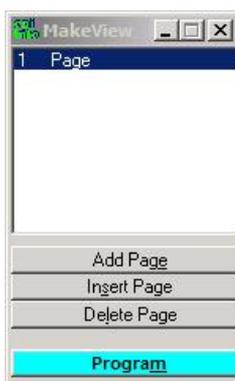
Kepadatan

Lantai

Klasifikasi PHBS

**Gambar 28 Layout Kuisisioner**

## Menyusun Check Code



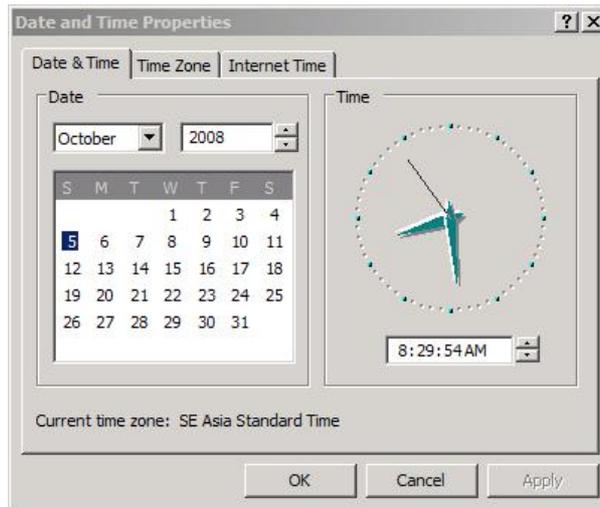
**Gambar 29 Tombol Program**

Check code digunakan untuk mempermudah pekerjaan entry data. Check code melakukan otomatisasi, sekaligus menghindari terjadinya kesalahan dalam proses entry data. Check code diaktifkan melalui tombol Program yang terdapat dalam Modul Make View.

Dalam penjelasan yang akan datang diberikan dua contoh penggunaan check code, yakni (1) untuk menghitung umur secara otomatis berdasarkan informasi tanggal lahir dan (2) untuk melakukan perhitungan skor dari penilaian kriteria PHBS keluarga.

### 1. Menghitung Umur secara Otomatis

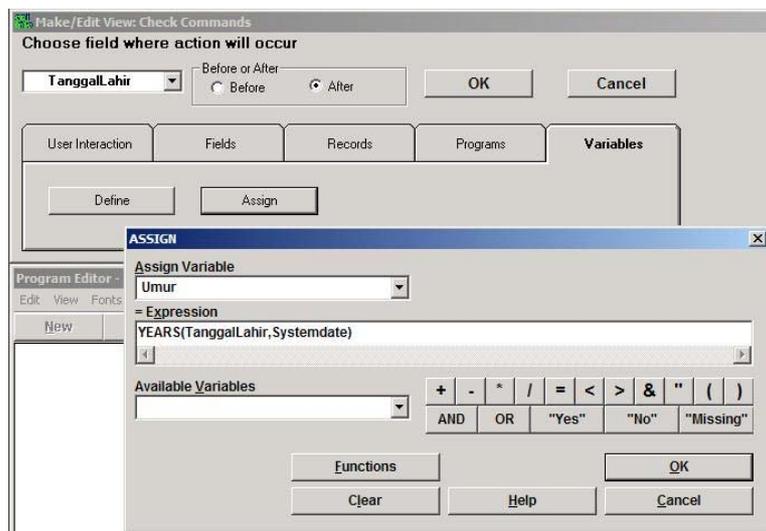
Perhitungan umur secara otomatis ini menggunakan informasi yang diperoleh dari data tanggal lahir responden, yang dibandingkan dengan waktu komputer (system date). Waktu komputer dapat dilihat pada bagian pojok kanan layar windows. Bila tidak menemukan waktu komputer di tempat tersebut, cara untuk melihatnya ialah dengan klik kanan mouse pada pojok kanan bawah layar windows dan pilih Adjust Date/Time. Setelah muncul Kotak Dialog Date and Time Properties, dapat dilakukan pengaturan bulan, tahun dan tanggal komputer. Perhatikan bahwa hal ini penting untuk memastikan bahwa perhitungan yang dilakukan secara otomatis ialah mengukur rentang waktu antara tanggal lahir dengan tanggal komputer. Bila tanggal komputer ternyata salah, maka perhitungan umur pun dipastikan salah.



**Gambar 30 Kotak Dialog Date and Time Properties**

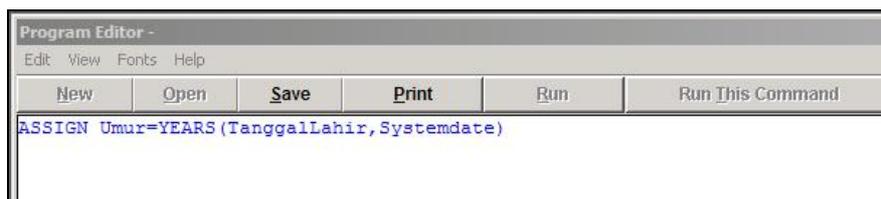
Langkah-langkah untuk melakukan perhitungan umur secara otomatis ialah sebagai berikut.

- 1) Klik tombol Program pada Modul Make View untuk membuka Kotak Dialog Make/Edit View: Check Commands
- 2) Pada drop down menu Choose field where action pilih field TanggalLahir. Field tanggal lahir ini merupakan form isian tempat memasukkan data tanggal lahir yang telah disusun pada uraian sebelum ini.
- 3) Klik tombol Assign
- 4) Pilih variabel pilih Umur dari Kotak Dialog Assign
- 5) Pada field Expression isikan YEARS(TanggalLahir,Systemdate)
- 6) Klik tombol OK pada Kotak Dialog Assign



**Gambar 31 Pembuatan Check Code Perhitungan Umur**

Setelah melakukan keenam langkah di atas, pada windows Program Editor akan muncul list program. Klik tombol SAVE dan klik tombol OK Kotak Dialog Make/Edit View: Check Commands.



Gambar 32 Script Program Check Code Umur

## 2. Perhitungan Skor PHBS

Penilaian variabel-variabel PHBS di dalam kuisioner elektronik yang telah disusun sebelumnya ialah dengan menggunakan check box. Ketika check box dicentang, maka skor yang keluar bernilai 1, sedangkan bila tidak dicentang bernilai 0. Berdasarkan ketentuan ini, maka logika yang akan digunakan dalam pembuatan mekanisme perhitungan check box ialah dengan membagi total skor dalam 3 skala, yakni kriteria baik, kriteria cukup dan kriteria buruk. Setelah pengguna memasukkan data PHBS responden ke dalam kuisioner dan menekan tombol Penilaian, kriteria PHBS akan muncul pada bagian field Klasifikasi PHBS.

Variabel yang termasuk dalam group perilaku sehat ada sembilan buah dan variabel yang termasuk dalam group lingkungan sehat ada tujuh buah. Dengan demikian skor totalnya ialah 16. Pembagian menjadi tiga skala adalah sebagai berikut.

**Tabel 3 Skala Interval Penilaian PHBS**

Interval Penilaian	Kriteria
0-5	Buruk
6-10	Cukup
11-16	Baik

Berdasarkan kriteria di atas, maka langkah-langkah untuk menyusun list program untuk perhitungan skor PHBS adalah sebagai berikut.

- 1) Klik tombol Program pada Modul Make View untuk membuka Kotak Dialog Make/Edit View: Check Commands
- 2) Pada drop down menu Choose field where action pilih field Penilaian. Field Penilaian ini merupakan tombol yang berfungsi untuk memerintahkan perhitungan skor PHBS
- 3) Ketikkan script program berikut ke dalam Program Editor

```

IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)<6 THEN
  ASSIGN KlasifikasiPHBS="BURUK"
END

IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)>5 AND
(PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)<11 THEN
  ASSIGN KlasifikasiPHBS="CUKUP"
END

IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)>10
THEN
  ASSIGN KlasifikasiPHBS="BAIK"
END
  
```

```

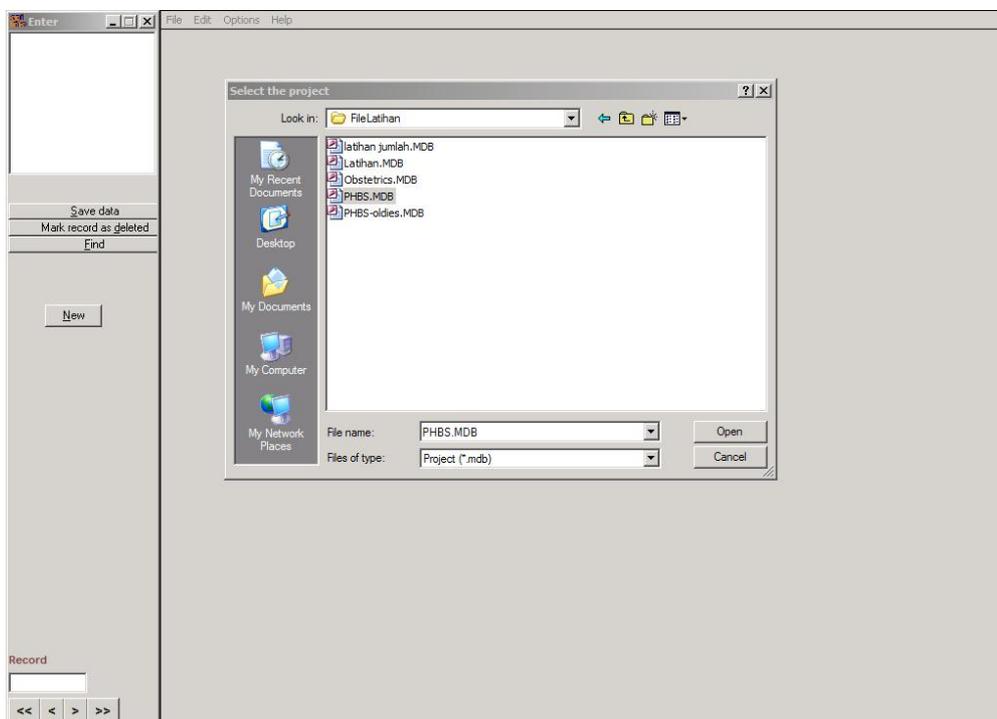
Program Editor -
Edit View Fonts Help
New Open Save Print Run Run This Command
IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)<6 THEN
    ASSIGN KlasifikasiPHBS="BURUK"
END
IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)>5 AND (PS1+PS2
    ASSIGN KlasifikasiPHBS="CUKUP"
END
IF (PS1+PS2+PS3+PS4+PS5+PS6+PS7+PS8+PS9+LS1+LS2+LS3+LS4+LS5+LS6+LS7)>10 THEN
    ASSIGN KlasifikasiPHBS="BAIK"
END

```

**Gambar 33 Script Program Check Code Penilaian PHBS**

## Entry Data

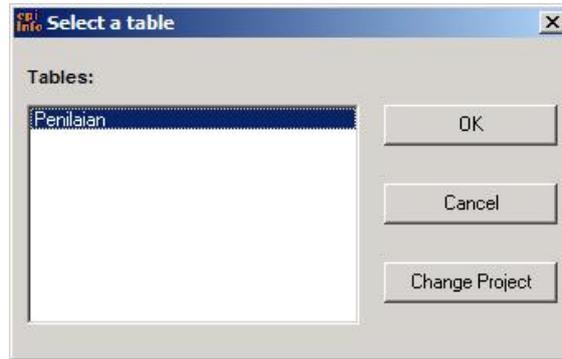
Kuisisioner penilaian PHBS yang telah disusun, dapat digunakan untuk melakukan entry data. Entry data menggunakan Modul Enter Data. Modul Enter Data diaktifkan melalui tombol Enter Data pada bagian utama Epi Info atau melalui menu program dan pilih Enter Data. Modul Enter Data juga dapat dibuka melalui Modul Make View. Pada menu File yang terdapat pada Modul Make View, pilih Enter Data. Tampilan Modul Enter Data serupa dengan Modul Make View, yakni terdapat dua window utama. Pada Modul Enter Data, windows yang kecil disebut panel halaman, sedangkan windows yang besar disebut Enter Window. Panel halaman berfungsi untuk berpindah-pindah halaman kuisisioner, selain untuk navigasi data yang telah terekam. Enter window berisi kuisisioner yang telah disusun melalui Modul Make View. Di Enter window inilah pengguna dapat memasukkan datanya.



**Gambar 34 Membuka File Database**

Untuk mulai melakukan entry data menggunakan kuisisioner yang telah dibuat menggunakan Modul Make View, buka terlebih dahulu file project-nya. File project dibuka melalui menu File dan pilih Open. Pilih project yang dibuat sebelumnya, misalnya PHBS.MDB. Kemudian akan

muncul Kotak Dialog Select a Table. Pada kotak dialog tersebut pilih tabel Penilaian, lalu tekan tombol OK.



Gambar 35 Kotak Dialog Select a Table

**Penilaian PHBS Keluarga**

Nama Kepala Keluarga (KK)  Jenis Kelamin KK

Tanggal Lahir KK  Umur KK  Bekerja

Tingkat Pendidikan KK  Penghasilan KK

**Perilaku Sehat**

- Tidak Merokok
- Dana Sehat/JPKM/ASKES
- Persalinan
- Cuci Tangan
- Imunisasi
- Gosok Gigi
- Balita Ditimbang
- Aktifitas Fisik/Dilahirkan
- Sarapan Pagi

**Lingkungan Sehat**

- Jamban
- Kepadatan
- Air Bersih dan Bebas Jentik
- Lantai
- Bebas Sampah
- SPAL
- Ventilasi

**Klasifikasi PHBS**

Gambar 36 Contoh Pengisian Kuisisioner Entry Data

Tampilan kuisisioner pada Modul Enter Data sama dengan tampilan kuisisioner yang telah disusun pada Modul Make View. Walaupun sama, pengguna tidak bisa memasukkan data pada Modul Make View karena modul tersebut hanya dimaksudkan untuk mendesain tampilan, sedangkan modul yang ditujukan untuk entry data ialah Modul Enter Data.

Sebagai contoh, diberikan ilustrasi tentang bagaimana cara memasukkan data melalui kuisisioner elektronik pada kuisisioner Penilaian PHBS Keluarga. Masukkan Nama Kepala Keluarga (KK) pada form yang telah disediakan. Untuk isian jenis kelamin, tingkat pendidikan KK dan penghasilan KK, pilih isian yang sesuai melalui menu drop down dengan klik gambar tanda panah yang menunjuk ke arah bawah. Untuk isian tanggal lahir KK masukkan data tanggal lahir dengan format DD-MM-YYYY, seperti 29-09-1967 untuk tanggal lahir 29 September 1967. Isian umur KK akan terisi otomatis setelah memasukkan data tanggal lahir. Umur dihitung menggunakan fasilitas check code yang telah disusun sebelumnya. Untuk isian bekerja diisikan

yes apabila bekerja dan no apabila tidak bekerja.

Terdapat dua group dalam kuisioner Penilaian PHBS di atas, yakni Group Perilaku Sehat dan Group Lingkungan Sehat. Centangi setiap variabel yang sesuai di dalam setiap group tersebut. Setelah memberi centang untuk setiap variabel yang memenuhi, baik variabel-variabel yang berada di Group Perilaku Sehat maupun variabel-variabel yang berada di Group Lingkungan Sehat, tekan tombol Penilaian. Menekan tombol Penilaian ini berarti memberi perintah untuk menjalankan check code yang berfungsi untuk menilai skor PHBS. Hasil penilaian ini kemudian ditampilkan dalam kotak isian Klasifikasi PHBS. Hasil penilaian ini berupa kriteria BAIK, CUKUP dan BURUK.

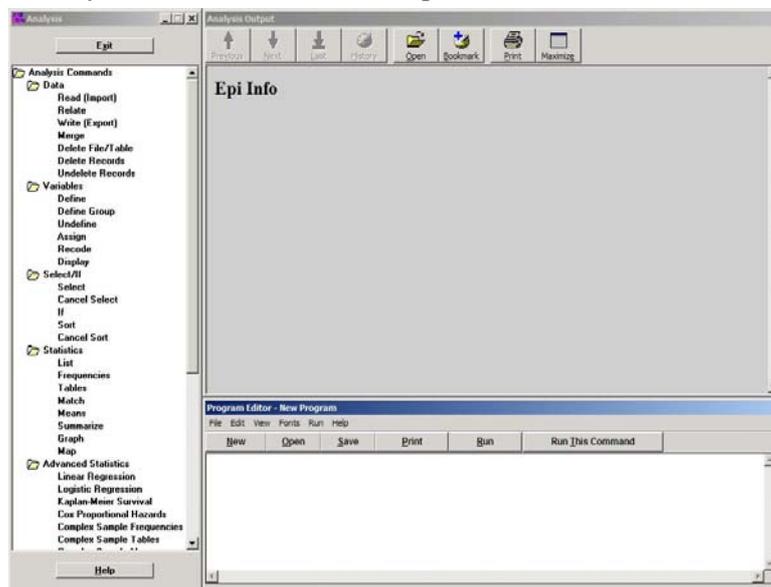
Cara menambahkan data baru ialah dengan menekan tombol New yang berada di panel halaman. Pada panel halaman juga terdapat tombol navigasi, tombol penyimpanan data, tombol untuk menghapus data, dan tombol pencarian data.



Gambar 37 Tombol pada Halaman Panel

## Analisa Data

Analisa data di Epi Info menggunakan Modul Analyze Data. Modul ini diaktifkan dengan menekan tombol Analyze Data dari menu utama Epi Info.



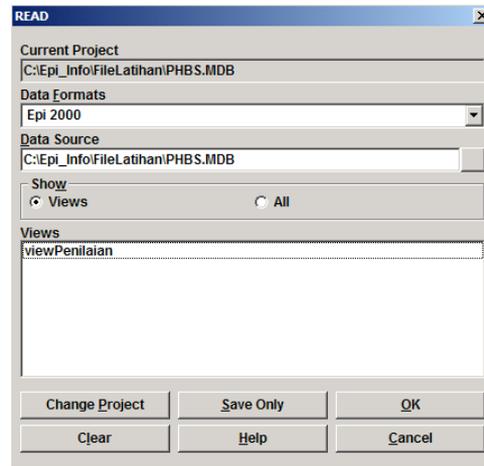
Gambar 38 Modul Analyze Data

Modul Analyze Data terdiri tiga jendela, yakni (1) jendela Analysis yang menampilkan daftar perintah untuk analisa data; (2) jendela Program Editor, yakni tempat mengetikkan script analisis data; dan (3) jendela Analysis Output, sebagai tempat untuk menampilkan hasil analisis data.

### 1. Membaca Data

Epi Info mampu membaca berbagai tipe data, seperti data Excel, Dbase dan HTML. Sebelum membaca data, pengguna harus terlebih dahulu membuka file project. Langkah-langkah untuk membuka file project adalah sebagai berikut.

- 1) Pada bagian Analysis Command, pilih Read(import).
- 2) Setelah muncul kotak dialog READ, pilih data source project yang telah disusun. Klik tombol yang terdapat pada bagian ujung kanan form isian. Tombol ini akan membuka kotak dialog untuk menelusuri lokasi tempat file Epi Info berada
- 3) Centangi pilihan VIEW dan pilih viewPenilaian
- 4) Klik tombol OK



**Gambar 39 Kotak Dialog Read**

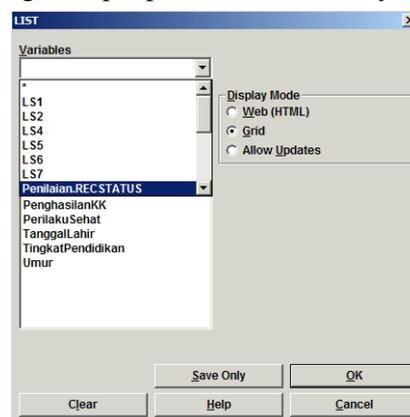
Setelah melakukan langkah-langkah di atas, Epi Info akan informasi data yang terdapat dalam suatu project.



**Gambar 40 Informasi Suatu File Project**

Berdasarkan Gambar 40 dapat diketahui bahwa file project yang sedang dibuka ialah file yang terdapat di drive C, yakni pada subfolder FileLatihan di folder Epi\_Info. Data yang terekam di dalam project ini sebanyak 28 buah yang diakses pada tanggal 17 Oktober 2008 pukul 11:23:07. Data yang berada di dalam project PHBS, seperti contoh di atas, dapat ditampilkan menggunakan perintah LIST. Langkah-langkah untuk menampilkan data adalah sebagai berikut.

- 1) Pilih perintah LIST yang terdapat pada commant tree yang berada di jendela Analyst



**Gambar 41 Kotak Dialog List**

Pada kotak dialog LIST pilih variabel yang ingin ditampilkan dalam jendela Output Analysis, melalui menu drop down variables. Pilih tanda \* untuk menampilkan seluruh variabel atau pilih satu persatu variabel-variabel tertentu yang ingin ditampilkan. Variabel yang telah terpilih berada di kotak bagian bawah menu drop down variables.

Centangi pilihan All (\*) Except untuk memilih variabel selain yang tertera di kotak bagian bawah menu drop down variables.

2) Klik tombol OK

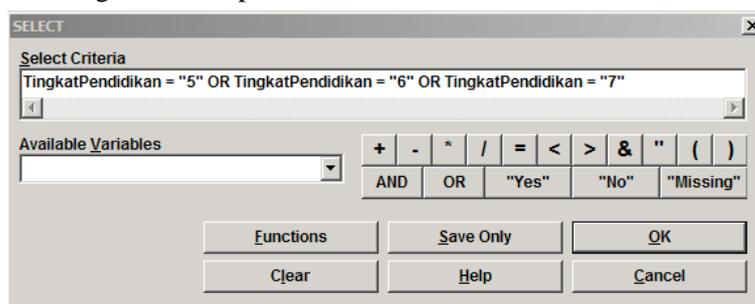
Nama	JenisKelar	TingkatPei	TanggalLa	Umur	Bekerja	Penghasila	PS1	PS2	PS3	PS4
Muchlas	Pria	4	11-11-1965	42	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Roji	Pria	2	21-07-1946	62	Yes	Rp 500.000	No	Yes	Yes	Yes
Mu'in	Pria	3	09-09-1977	31	Yes	Rp 1.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Sodikin	Pria	5	31-07-1966	42	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Amruli	Pria	1	02-03-1956	52	Yes	Rp 500.000	No	Yes	Yes	Yes
Hardjo	Pria	1	09-08-1945	63	Yes	> Rp 2.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Bambang Su	Pria	4	07-09-1970	38	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Rohmad	Pria	4	17-11-1972	35	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Hidayat Muf	Pria	5	16-12-1977	30	Yes	Rp 1.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Rozak	Pria	6	28-09-1967	41	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Mudasir	Pria	3	07-12-1977	30	Yes	Rp 1.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Hasan Budin	Pria	1	21-10-1919	88	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Jony Harapa	Pria	5	13-05-1946	62	Yes	> Rp 2.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Rahmat Wid	Pria	5	12-10-1967	41	Yes	Missing	No	Yes	Yes	Yes
Saidun	Pria	1	27-06-1923	85	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Beni Hubert	Pria	6	18-07-1961	47	Yes	> Rp 2.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Kadimin	Pria	5	18-10-1977	30	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Wagini	Pria	3	21-03-1981	27	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Rosaliano	Pria	7	22-09-1970	38	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Irawansyah	Pria	7	12-11-1966	41	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Handoyo Ma	Pria	7	30-01-1957	51	Yes	> Rp 2.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes
Kurniawan	Pria	1	23-10-1923	84	No	Rp 500.000	No	Yes	Yes	Yes
Miftahul Qari'	Pria	3	21-02-1955	53	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Zakaria	Pria	6	21-01-1965	43	Yes	> Rp 2.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Tugimin	Pria	5	24-12-1966	41	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
Budjono	Pria	3	21-12-1956	51	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes
David	Pria	5	11-11-1967	40	Yes	> Rp 2.000.000	No	Yes	Yes	Yes

Gambar 42 Tampilan Data pada Jendela Analysis Output dalam Bentuk Grid

## 2. Memilih Data dengan Kriteria Tertentu dari Suatu Variabel

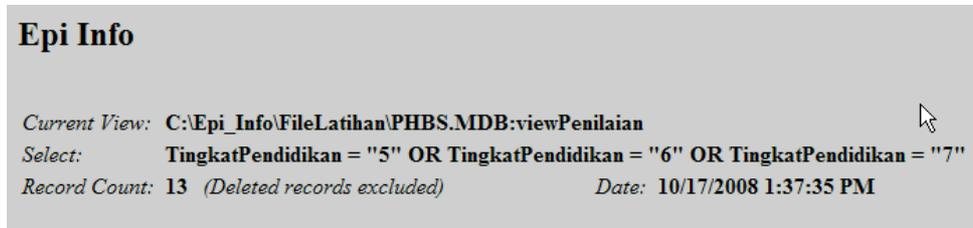
Epi Info dapat melakukan pemilihan data dengan kriteria tertentu dari suatu variabel. Sebagai ilustrasi, pengguna dapat memilih untuk hanya menampilkan data kepala keluarga yang berpendidikan lebih dari setingkat SMA. Perintah Select dari command tree, yang terdapat pada jendela Analysis, digunakan untuk menangani kebutuhan ini. Langkah-langkah untuk melakukan pemilihan data dengan kriteria tertentu dari suatu variabel adalah sebagai berikut.

- 1) Pilih perintah SELECT yang terdapat pada command tree yang berada di jendela Analyst. Pilih variabel yang ingin dipilih dari menu drop down Available Variables. Sesuai ilustrasi di atas, data yang akan diseleksi ialah data dari variabel tingkat pendidikan dengan kriteria pendidikan lebih dari SMA.



Gambar 43 Kotak Dialog List

- 2) Klik tombol OK untuk menerima kriteria penyeleksian. Pada jendela Analysis Output kemudian akan muncul informasi tentang hasil seleksi. Bila mengikuti kriteria di atas, maka hasil penyeleksian data untuk variabel tingkat pendidikan memberikan hasil bahwa terdapat 13 data yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan, yakni kepala keluarga dengan pendidikan lebih dari SMA.



Gambar 44 Informasi Hasil Seleksi

- 3) Pilih perintah LIST untuk menampilkan seluruh variabel setelah dilakukan seleksi.

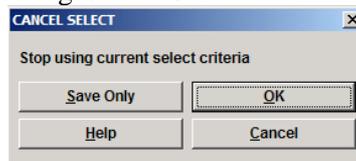
Pilih tanda \* untuk melihat seluruh variabel setelah diseleksi

- 4) Klik tombol OK

Analysis Output											
Nama	JenisKelam	TingkatPei	TanggalLa	Umur	Bekerja	Penghasila	PS1	PS2	PS3	PS4	PS
Sodikin	Pria	5	31-07-1966	42	Yes	> Rp 2.000.C	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Hidayat Muf	Pria	5	16-12-1977	30	Yes	Rp 1.000.000	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Rozak	Pria	6	28-09-1967	41	Yes	> Rp 2.000.C	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Jony Harapan	Pria	5	13-05-1946	62	Yes	> Rp 2.000.C	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Rahmat Widi	Pria	5	12-10-1967	41	Yes	Missing	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Beni Hubert	Pria	6	18-07-1961	47	Yes	> Rp 2.000.C	No	Yes	Yes	Yes	No
Kadimin	Pria	5	18-10-1977	30	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Rosaliano	Pria	7	22-09-1970	38	Yes	> Rp 2.000.C	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Irawansyah	Pria	7	12-11-1966	41	Yes	> Rp 2.000.C	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Handoyo Ma	Pria	7	30-01-1957	51	Yes	> Rp 2.000.C	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Zakaria	Pria	6	21-01-1965	43	Yes	> Rp 2.000.C	No	Yes	Yes	Yes	No
Tugimin	Pria	5	24-12-1966	41	Yes	Rp 1.000.000	No	Yes	Yes	Yes	No
David	Pria	5	11-11-1967	40	Yes	> Rp 2.000.C	No	Yes	Yes	Yes	Yes

Gambar 45 Tampilan Variabel yang Telah Diseleksi

Setelah menggunakan perintah SELECT, maka data yang dianalisis hanya data hasil seleksi. Untuk mengembalikan keseluruhan data selama analisis, gunakan perintah CANCEL SELECT, lalu klik tombol OK pada kotak dialog Cancel Select.

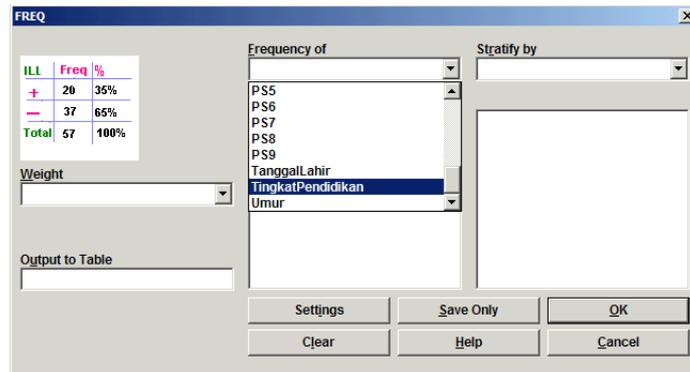


Gambar 46 Kotak Dialog Cancel Select

### 3. Statistik Dasar

#### a. Menghitung Frekuensi

Modul Analyze Data menyediakan perintah Frequencies untuk menghitung frekuensi. Perintah ini terdapat dalam command tree yang berada di dalam jendela Analysis.



Gambar 47 Kotak Dialog FREQ

Sebagai ilustrasi akan dihitung frekuensi dari tingkat pendidikan. Pilih variabel tingkat pendidikan dari menu drop down Frequency of, lalu klik tombol OK.

Forward

Tingkat Pendidikan KK	Frequency	Percent	Cum Percent
1	5	17.9%	17.9%
2	1	3.6%	21.4%
3	5	17.9%	39.3%
4	4	14.3%	53.6%
5	7	25.0%	78.6%
6	3	10.7%	89.3%
7	3	10.7%	100.0%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

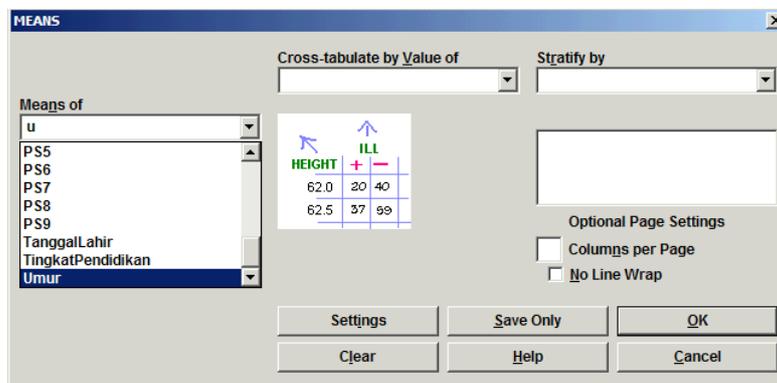
95% Conf Limits

1	6.1%	36.9%
2	0.1%	18.3%
3	6.1%	36.9%
4	4.0%	32.7%
5	10.7%	44.9%
6	2.3%	28.2%
7	2.3%	28.2%

Gambar 48 Hasil Perhitungan Frekuensi

#### b. Menghitung Rerata

Modul Analyze Data juga menyediakan perintah untuk menghitung rerata dari suatu variabel. Perintah ini terdapat dalam command tree yang berada di dalam jendela Analysis, yakni perintah Means.



Gambar 49 Kotak Dialog MEANS

Sebagai ilustrasi akan dihitung rerata umur kepala keluarga. Pilih variabel umur dari menu drop Means of, lalu klik tombol OK. Perintah Means hanya dapat digunakan untuk variabel dengan tipe number

Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
28	1314.0000	46.9286	289.6984	17.0205	
Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
26.0000	36.5000	41.5000	52.5000	88.0000	41.0000

Gambar 50 Hasil Perhitungan Rerata

## Penutup

Sampai pada tahapan ini Anda telah belajar bagaimana menggunakan Epi Info untuk membuat kuisisioner elektronik sekaligus bagaimana membuat mekanisme dalam mempermudah dan mempercepat proses entry data, bagaimana melakukan entry dan navigasi data, dan bagaimana melakukan tugas statistik sederhana. Tutorial ini tidak memuat segala fasilitas yang terdapat di Epi Info secara mendetail. Misalnya, Kami tidak memberikan contoh bagaimana menggunakan modul Epi Map. Maksud Kami di sini ialah supaya Anda dapat terlebih dahulu memahami fungsi dan kelebihan Epi Info dalam menangani tugas-tugas yang terkait dengan pengelolaan basis data dan analisa data atribut. Penjelasan fungsi dan kelebihan Epi Info dalam menangani data spasial akan Kami sampaikan dalam bagian ke-2 tutorial Epi Info.

Akhirnya, semoga Anda dapat mengambil manfaat dari tulisan ini. Selamat mencoba!

## Referensi

Gerberding, dkk. 2005. *Epi Info™: Community Health Assessment Tutorial* [internet], diperoleh dari <[ftp://ftp.cdc.gov/pub/Software/epi\\_info/EIHAT\\_WEB/EIHAT2.0.pdf](ftp://ftp.cdc.gov/pub/Software/epi_info/EIHAT_WEB/EIHAT2.0.pdf)> [diakses 22 Agustus 2008]

## Biografi Penulis



**Aditya Lia Ramadona.** Menyelesaikan S1 Prodi Fisika dan S2 Prodi Ilmu Lingkungan di Universitas Gadjah Mada, tahun 2005 dan 2008. Aktivitas di *Learning Resource Center* Magister Kebijakan dan Manajemen Pelayanan Kesehatan Universitas Gadjah Mada dan fasilitator Pusat Manajemen Pelayanan Kesehatan Universitas Gadjah Mada dalam pelatihan analisis, interpretasi data dan pengembangan buletin berbasis web di Dinas Kesehatan Propinsi NAD dan Dinas Kesehatan Kabupaten Nias.

Kompetensi inti pada topik *Healthy City, Urban Structure, Geographics Information System*, dan *eLearning System*. Sempat mengikuti beberapa kursus di antaranya ialah *Young Programmer and Network Administrator* di Information Technology Center Fakultas Teknik UGM (2004), *Linux System Administrator, Internetworking and Security* di Linux Learning Center Yogyakarta (2005) dan *Regional Development Planning and GIS Application of Urbanized Areas* di Fakultas Geografi UGM (2006). Juga merupakan *Program Manager* dari PT Earthindo (<http://www.earthindo.co.id>), perusahaan yang bergerak di bidang pendidikan, penelitian, konsultasi, dan advokasi kesehatan.