Teknik Analisis Data & Implementasinya dalam Penyusunan Kebijakan

oleh Wayan Suriastini

Di Presentasikan, 8 September 2012 Pusat Managemen Pelayanan Kesehatan (PMPK)



Komponen Penyusunan Kebijakan

- Identifikasi Permasalahan
 - Pemerataan pelayanan kesehatan
 - Integrasi antar program kesehatan
 - dII
- Identifikasi data yang dapat diakses
 - Data Susenas
 - Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)
 - IFLS
 - SDKI
 - Data sekunder dan Data kualitatif



Komponen Penyusunan Kebijakan

- Apa perlu mengumpulkan data sendiri?
- Hasil penelitian sebelumnya?
- Analisis data
- Menyusun Kebijakan



Persiapan Analisis Data

- Mengenal data yang dianalisis
 - Mengetahui jenis datanya: cross section atau panel atau lainnya
 - Informasi yang ada di data dan levelnya: data general health status, mental health dll
 - Jumlah observasi dan metode pengambilan sample
 - Stuktur data setnya bagaimana?



Tahapan Analisis

Identifikasi dependen dan independent variable

Variable	Seksi/blok di kuesioner	Kode variabel di kuesioner

 Identifikasi file dan variabel dalam data dimana dependen dan independen berlokasi

Variable	Nama data set	Kode/nama variabe di data set



Tahapan Analisis

- Explorasi awal dari variabel-variabel yang dipergunakan
 - Nilai minimum
 - Nilai maximum
 - Nilai rata-rata(numerik), frekuensi (katagori)
 - jumlah observasi
- Membuat rancangan tabel deskriptif yang ingin dibuat dalam upaya menjawab pertanyaan penelitian



Contoh Rancangan Tabel

Table 1. Characteristic of the Elderly in 2007

Characteristic	Percentage
Age	
56 - 61 years	
62= 68 years	
69 and above	
Gender	
Male	
Female	
Marital status	
Married	
Not Married	
Working Status	
Working	
Not Working	
Urban or Rural	
Urban	
Rural	
Migration status of the HHM in 2007	
At least one of the HHM age 15-55 migrates	
None of the household member migrate	
N	



Tahapan Analisis

- Get semua data yang dipergunakan dan ambil hanya variabel yang dipergunakan
- Membuat variabel baru sesuai dengan definisi yang diinginkan
- Menggabungkan data-data (variabel dan observasi) menjadi sebuah analitik file
- Menampilkan statistik deskriptif
- Analisis bevariate
- Analisis multivariate



Aplikasi Analisis

Misalnya Permasalahannya

Keadaan kesehatan lansia yang di tinggal bermigrasi

Data yang dapat diakses

IFLS : http://www.rand.org/labor/FLS/IFLS/





RAND Family Life Surveys A RAND LABOR AND POPULATION PROGRAM

About RANE

Research Area

Reports & Bookstore

AND Divisions

RAND » Labor & Population » FLS » IFLS » Papers



LABOR AND POPULATION

Family Life Surveys Home

FLS Newsletters

FLS Bibliographies

Malaysian Family Life Surveys

Indonesian Family Life Surveys

IFLS-4 Survey

IFLS-3 Survey

Register and Download Data

IFIC Paners

The Indonesian Crisis: Results from IFLS2/2+

Photos from the IFLS

Help Data Usage Notes, Tips and FAQs

Contact Us

Related Links

Papers from the IFLS



Save to My RAND

Users from a number of countries have written papers and dissertations with the IFLS data. Below is a partial lis bibliographies, we rely on the assistance of researchers using the IFLS data to identify new publications-journal conference papers, dissertations, theses, and other works not yet published in professional journals. If you have should be included in the IFLS bibliographies, please send this information to ifls-supp@rand.org. We will be glac on the Web or, if you prefer, to include a copy of your paper on our Web site. (Go to more information on include

The papers on his website are provided as a service to the IFLS user community. They do not reflect the views

Angeles, G., D. Guilkey and T. Mroz. "The Effects of Education and Family Planning Programs on Fertility in Indo Change, Volume 54, Issue 1, Page 165–201, Oct 2005.

Banerjee A.V. and E. Duflo 2007, "Aging and Death under a Dollar a Day."

Bayhaqi, A. 2004. "Decentralization in Indonesia: The Possible Impact on Education (Schooling) and Human Reservesented at the 2nd International Conference on Indonesia: Decentralization and Structureal Reformation, Fac D

Beard, V.A. 2007. "Household Contributions to Community Development in Indonesia", World Development, Vo.

Beard V.A. 2005. "Individual Determinants of Participation in Community Development in Indonesia", *Environn* 23(1): 21-39.

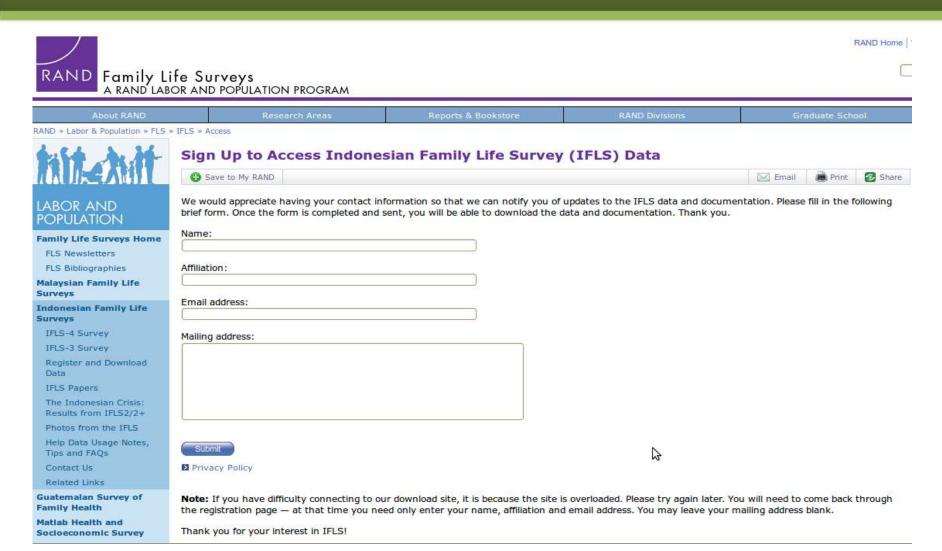
Beard, V., Beegle, K., Frankenberg, E., Suriastini, N.W. 1999. "The Economic Crisis in Indonesia: Changes in Us Status." Presented at the *Annual Meeting of the Population Association of America*. New York.

Beard, V., Beegle, K., Frankenberg, E., Hamilton, P., Saputra, M., Thomas, D. 1998. "Case Study of Citizen Parti Indonesian Family Life Survey." Prepared for the Office of Urban Environmental Management, Jakarta Mission, I

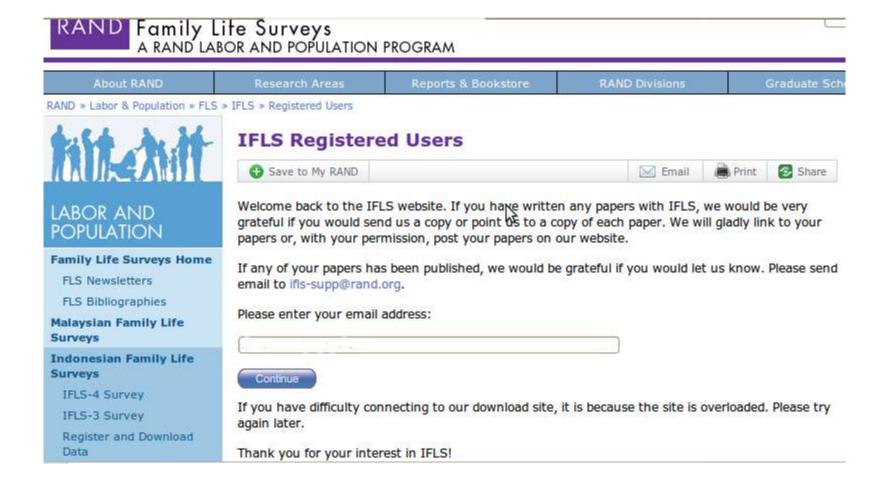
















Save to My RAND

About RAND Research Areas Reports & Bookstore RAND Divisions Graduate Sci

RAND » Labor & Population » FLS » IFLS » Data and Documentation



LABOR AND POPULATION

Family Life Surveys Home

FLS Newsletters

FLS Bibliographies

Malaysian Family Life Surveys

Indonesian Family Life Surveys

IFLS-4 Survey

IFLS-3 Survey

Register and Download

IFLS Data and Documentation



Thank you for registering with the IFLS. We will send you email about announcements, including updates to the data. If your email address changes, please send email to ifis-supp@rand.org.

M Email

It is helpful for us to be able to document usage of IFLS. Funding of future waves of the IFLS will depend on demonstrating the data are of value to the research and policy making community. We ask, therefore, that you please send us any papers that you write using the IFLS data. Please email them to ifis-supp@rand.org or mail a paper version to:

Director, RAND Labor and Population Attn: IFLS Archive RAND Corporation 1776 Main Street Santa Monica, CA 90401-3208

Your paper will be included in the bibliography of IFLS papers. If you would like us to link to an electronic version of your paper, places send us the LIPL. We will be happy to post an electronic



Share

SUPPORT UNTUK DATA IFLS

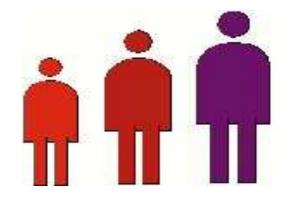
Saran, komentar dan pendapat tentang data, dokumentasi atau tentang website IFLS dapat dikirim ke:

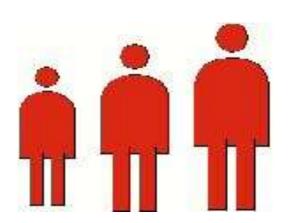
ifls-supp@rand.org



Mengenal data yang dianalisis IFLS Survey Panel

 Cross section survey mengumpulkan informasi responden pada suatu saat tertentu





 Panel survey mengumpulkan informasi dari responden yang sama dari waktu ke waktu



Mengenal data yang dianalisis Cakupan Informasi IFLS

Rumah Tangga





- Komunitas
- Fasilitas



Informasi Pada Tingkat Rumah Tangga

- Konsumsi
- Pendapatan
- Harta kekayaan
- Pendidikan
- Ketenagakerjaan
- Perkawinan
- Fertilitas
- Kontrasepsi
- Migrasi



- Status kesehatan
- Keadaan kesehatan manula
- Penggunaan pelayanan kesehatan
- Asuransi kesehatan
- Transfer dari/ke rumah tangga
- Pengambilan keputusan rumah tangga
- Partisipasi masyarakat



Informasi Pada Tingkat Komunitas & Fasilitas

- Kondisi fisik lingkungan
- Kondisi sosial
- Infrastruktur
- Kesempatan kerja
- Harga barang kebutuhan
- Akses fasilitas kesehatan
- Akses fasilitas pendidikan
- Kualitas dan pelayanan fasilitas kesehatan
- Kualitas dan pelayanan fasilitas pendidikan Infrastruktur
- Kegiatan kemasyarakatan Harga barang kebutuhan
- PROGRAM JARING PENGAMAN SOSIAL (tahun 2000)
- Program pengentasan kemiskinan (2007)
- Desentralisasi & good governance (2007)





Mengenal data yang dianalisis Jumlah Observasi , Sampling Rumah Tangga

- Sampel Representatif 83% Keadaan Indonesia
- Stratified random sampling
- Stratifikasi propinsi dan urban/rural
- Wilayah pencacahan dipilih ditiap strata dan rumah tangga dipilih setiap wilayah pencacahan secara acak



- Oversampling wilcah urban dan propinsi kecil
- Sampling frame Susenas 1993
- Propinsi dipilih guna mencerminkan keanekaragaman karakteristik sosio-ekonomi dan budaya penduduk indonesia dengan pertimbangan effektivitas biaya (jarak,sarana transportasi, komunikasi) dan keamanan



Wilayah Penelitian



321 Komunitas di 13 Propinsi

- Sumatera Utara
- Sumatera Barat
- Sumatera Selatan
- Lampung
- Dki Jakarta
- Jawa Barat

- Jawa Tengah
- D. I. Yogyakarta
- Jawa Timur
- Bali
- Nusa Tenggara Barat
- Kalimantan Selatan
- Sulawesi Selatan



Jumlah Sampel Rumah Tangga

IFLS 1: Agustus 1993 – Januari 1994

- •20 rumah tangga didaerah urban
- •30 rumah tangga didaerah rural
- •Target sampel 7.730 rumah tangga
- •Diwawancarai 7.224 rumah tangga

IFLS 2: Juni – November 1997

rumah tangga 7.698 Recontact rate 94.4%

IFLS 3:Juni – November 2000

rumah tangga 10.574 Recontact rate 95.3% IFLS 4: Oktober 2007- Mei 2008

rumah tangga 13.995 Recontact rate 92.4%



Rumah tangga asal yang bisa diwawancarai di setiap putaran

- IFLS 1: 7.224
- IFLS2: 6.821 (94.4%)
- IFLS3: 6.883 (95.3%)
- IFLS4: 6.761(93.6%)
- Diwawancarai di semua putaran:6.523 (90.3%)



Jumlah Sampel Individu

Kelompok umur (tahun)	Jumlah
0-4	5429
5-9	4882
10-14	4343
15-19	4055
20-29	9588
30-39	7895
40-49	5758
50-59	4070
60-69	2597
70-79	1322
80+	641
Total	50.580



Sampel Komunitas Fasilitas

- Komunitas yang diwawancarai adalah komunitas dimana responden rumah tangga berada
- Sampel fasilitas diambil dari daftar fasilitas yang disebutkan oleh responden rumah tangga baik yang digunakan atau yang diketahui keberadaannya
- Fasilitas yang paling sering disebutkan akan dikunjungi, sedang lainnya dipilih secara acak









Target Wawancara Fasilitas Komunitas per Wilcah

Fasilitas	Jumlah per Wilcah	Jumlah Tahun 2007				
Puskesmas / Pustu	3	952				
Posyandu	2	632				
Praktek Swasta	5	3.190				
Posyandu Lansia	2	307				
Praktek Tradisional	2	629				
Adat	1 atau 2	340				
Sekolah Dasar	3	966				
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	3	961				
Sekolah Menengah Umum (SMU)	2	634				
Pasar	1	320				
Toko/Warung	2	643				
Informan Harga	1	322				
Informan Program	2	632				



STRUKTUR DATA IFLS Survey Rumah Tangga

Terdiri dari beberapa file/modul data untuk satu kuesioner, contohnya:

File data untuk kuesioner buku K:

bk_cov.dta

bk_sc.dta

bk ar0.dta

bk_ar1.dta

bk_krk.dta



Survey Rumah Tangga

Sistem penamaan file yang mudah yaitu dua atau tiga huruf pertama mengidentifikasikan nama dari kuesioner, contohnya:

Book K

 \rightarrow

bk_

Book 1

 \rightarrow

b1

Book 2

 \rightarrow

b2_

Book 3A

 \rightarrow

b3a_

Book 3B

 \rightarrow

b3b_

....etc.



Survey Rumah Tangga

...lanjutan

Huruf selanjutnya setelah tanda garis bawah "_" adalah nama dari modul, contoh:

```
bk cov →cover buku K
```

b3a_dl1 → buku 3A, modul DL (single)

b3a_dl2 → file kedua dari modul DL (*multiple*)



Survey Rumah Tangga

Memiliki level observasi yang berbeda untuk setiap data file yaitu single atau multiple contoh:

Modul AR (Daftar Anggota Rumah Tangga) mempunyai level *single* pada probing anggota rumah tangga dan mempunyai level *multiple* pada karekteristik anggota rumah tangga



Modul AR

bk_ar0.dta pada kuesioner (singgel):

SEKSI AR (DAFTAR ANGGOTA RUMAH TANGGA) Ya.....1 → MASU AR03. Apakah ada anak/bayi lain yang tinggal di sini yang belum terdaftar/disebutkan? Tidak3 Apakah ada anak/bayi lain yang lahir di rumah tangga ini setelah tahun 2000 atau survai terakhir, AR03a. Ya.....1 → MASU Tidak3 tetapi sekarang sudah tidak tinggal di rumah tangga ini atau telah meninggal dunia ? AR04. Apakah ada orang lain seperti pembantu, teman atau orang lain yang kos/tinggal di sini, yang Ya.....1→ MASU belum terdaftar/disebutkan? Tidak3 Ya.....1 → MASU AR05. Apakah ada orang lain yang tinggal di sini, tapi sedang pergi selama kurang dari 6 bulan? Tidak3 AR06. Apakah ada orang lain yang tinggal minimal 6 bulan atau kurang dari 6 bulan tapi bermaksud Ya.....1 → MASU menetap di sini minimal selama 6 bulan? Tidak3 PEDOMAN MENGENAI STATUS WAWANCARA AR01i

pada dataset:

```
. list hhid07 ar03 ar03a ar04 ar05 ar06 hhsize if hhid07=="0020 > 441"|hhid07=="0020442"|hhid07=="0021142", noob clean

hhid07 ar03 ar03a ar04 ar05 ar06 hhsize
0020441 3 3 3 3 5
0020442 3 3 3 3 3 3 6
```



Modul AR

• bk_ar1.dta pada kuesioner (multiple) :

SEKSI AR (DAFTAR ANGGOTA RUMAH TANGGA)															
EA TERDEKAT: UNITED IDRT: UNITED UNIT						KR	Γ:				VG: 1. Ya 3. Tida	ak W	AWANG	CARA TE	ERAKI
AR00.	AR01.	AR01f.	AR01a.	PIDLINK.	AR02.	AR07.	AR01b.	AR01c.	AR01d.	AR01e.	AR08.	AR08a.	AR09.	AR02b.	AR01I
Nomor Urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	AR01a SAKERTI TERAKHIR 0 1 3 4 5	Masih tinggal di RT ini?	LINK ID	Hubungan dengan Kepala Rumah Tangga saat wawan- cara terakhir	Jenis Kelamin	Status untuk Pelacakan	Random VG	Random CO	Random DBS	Tanggal / Bulan / Tahun Lahir	saat wawan-	Umur ART sekarang TAHUN	Hubungan dengan KRT sekarang	Buku EK1
01			0 → AR18d 2 3 5			ш					5. LLL / LLL / LLLLL / Tahun		لسلسلسا		
02			0 → AR18d 2 3 5			J					5. LLLJ / LLLJ / LLLLJ Tanggal Bulan Tahun		لسلسلسا		ــا
03			0 → AR18d 2 3 5			J					5. LIII/LIII/LIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII		لسلسلسا		
04			0 → AR18d 2 3 5			J					5. LII/LII/LIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII		لسلسلسا		
05			0 → AR18d 2 3 5			ш					5. LLI/LII/LIIII Tanggal Bulan Tahun				
06			0 → AR18d 2 3 5			ш					5. LLI/LLI/LLIII Tanggal Bulan Tahun				
			0→AR18d											LJ	



Modul AR

bk_ar1.dta pada dataset :

```
hhid07 pid07 ar00 ar01f ar07 ar09 ar02b ar13 if hhid07=="
0020441"|hhid07=="0020442"|hhid07=="0021142", noob clean
   hhid07
            pid07
                    ar00
                            ar01f
                                    ar07
                                            ar09
                                                   ar02b
                                                           ar13
  0020441
  0020441
  0020441
  0020441
  0020441
  0020442
  0020442
  0020442
                                                      13
  0021142
                                              60
  0021142
                                              50
  0021142
  0021142
  0021142
  0021142
                                                      10
```



Survey Komunitas dan Fasilitas

Nama file data sama dengan nama kuesioner dan diikuti dengan garis bawah dan nama modul, aturan yang diterapkan sama dengan aturan pada file data survey rumah tangga.



Nama Identifikasi Dan Level Observasi Pada Survey Rumah Tangga

Level observasi:

Rumah tangga

Menggunakan HHID07, diidentifikasi dengan tujuh digit string yang bersifat unik.

Individu

HHID07+PID07, PID07 adalah dua digit angka

- Identifikasi tambahan
 - PIDLINK + AR01a (untuk level individu)
 - Multiple level Id (contoh: riwayat pendidikan, modul AR module, dan lain-lain), dapat berupa string atau angka.



Nama Identifikasi Dan Level Observasi Pada Survey Rumah Tangga

HHID07 adalah:

7 digit ID rumah tangga

xxx + hh + ss

xxx → Wilcah (area enumerasi)

hh → Nomor rumah tangga

ss -> Rumah tangga panel atau pecahan



Nama Identifikasi Dan Level Observasi Pada Survey Rumah Tangga

HHID07 lanjutan...

Dua digit terakhir HHID diidentifikasikan sebagai rumah tangga panel atau pecahan, 00 berarti rumah tangga adalah panel.

Kode rumah tangga pecahan:

11

 \rightarrow

IFLS2

21

 \rightarrow

IFLS2+

31

 \rightarrow

IFLS3

41

 \rightarrow

IFLS4



Nama Identifikasi Dan Level Observasi Pada Survey Rumah Tangga

PID07:

Nomor urut dari anggota rumah tangga yang terdaftar di modul AR.

Nomor ini digunakan untuk identifikasi buku individu anggota rumah tangga (HHID07+PID07).



Level observasi:

Level komunitas

Menggunakan variable COMMID07 (4 digit) sebagai nama identifikasi.

- Untuk RT pindah ke wilcah non-IFLS menggunakan variable MKID07 (5 digits) sebagai identifikasi.
- Level fasilitas

Menggunakan variable FCODE07 (8 digits) sebagai identifikasi



COMMID07:

4 digit identifikasi komunitas

PP + SS

PP → Kode propinsi

 $SS \rightarrow Nomor urut.$



FCODE07:

8 digit identifikasi fasilitas

COMMID07 + T + SSS

 $T \rightarrow Jenis fasilitas$

SSS → Nomor urut



FCODE07 lanjutan...

- 1 digit kode fasilitas (setelah COMMID07):
 - 0 = Praktek tradisional
 - 1 = Puskesmas or Puskesmas pembantu
 - 2 = Praktek swasta (dokter praktek,klinik swasta, klinik umum, bidan, bides, perawati,mantri)
 - 3 = Praktek swasta (bidan, perawat, mantri, kode ini hanya untuk fasilitas tahun 1993)
 - 4 = Posyandu
 - 5 = Posyandu lansia
 - 6 = SD
 - 7 = SMP
 - 8 = SMA
 - 9 = Rumah sakit



Nomor Pertanyaan dan Nama Variable

Nama variable dibuat mirip dengan pertanyaan-pertanyaan pada tiap-tiap modul pada survey, Contoh:

Pada module DL (Riwayat Pendidikan) nama variable selalu dimulai dengan kode DL dan diikuti dengan nomor pertanyaan (DL01, DL01a, DL02...dan seterusnya.)



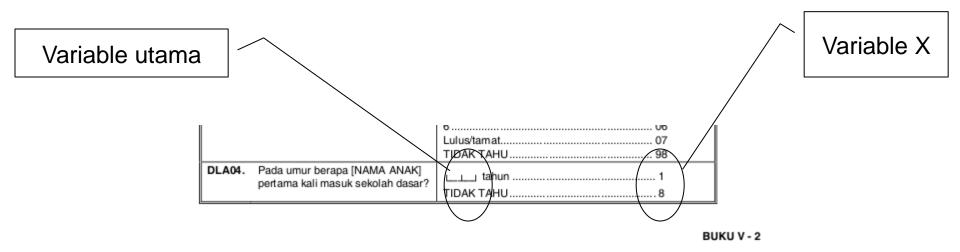
Nomor Pertanyaan dan Nama Variable

 Agar tetap sesuai dengan survey IFLS sebelumnya, jika ada pertanyaan baru atau ada perubahan pada pertanyaan, biasanya akan ditambahkan huruf setelah angka pada pertanyaan tersebut dengan "a", "b", "c"...dan seterusnya (contoh: DL01a, DL07a...dan seterusnya)



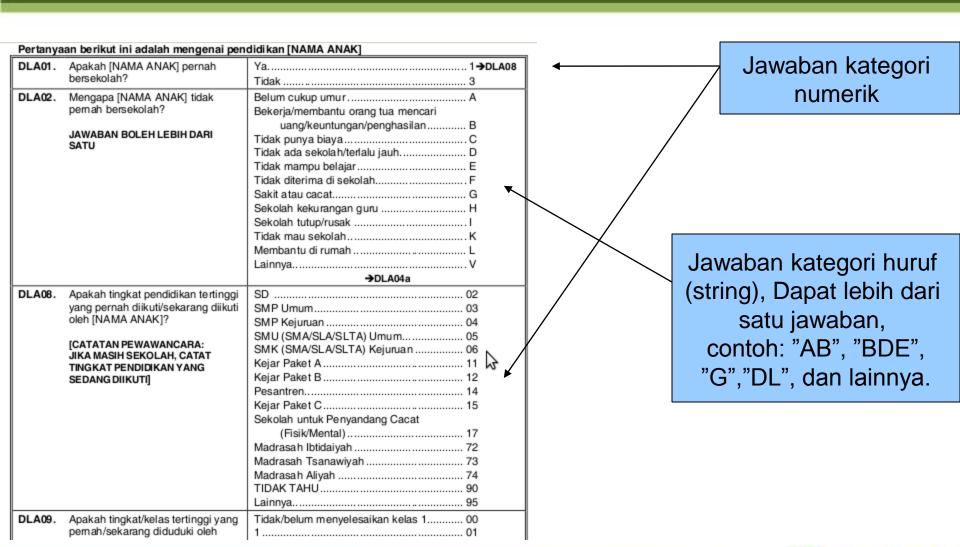
Nomor Pertanyaan dan Nama Variable

• Beberapa pertanyaan pada kuesioner mempunyai dua variable yang berkaitan, yaitu variable X yang mengidentifikasikan apakah responden dapat menjawab pertanyaan tersebut, dan variable UTAMA yang menampung isian dari jawaban responden. Nama variable X pada dataset ditambahkan "x" setelah nomor pertanyaan, berikut adalah contoh pertanyaan DLAO4, pada dataset menjadi DLAO4x and DLAO4.



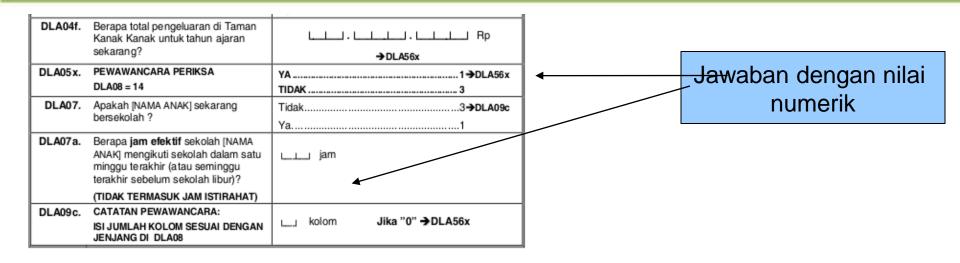


Tipe Jawaban





Tipe Jawaban





Kode-kode spesial

Untuk variable karakter atau string:

- V = Out of range, jika jawaban tidak cukup diisikan pada tempat isian
- W = Pertanyaan tidak berlaku untuk responden
- X = Responden menolak untuk menjawab
- Y = Responden tidak tahu jawaban
- Z = Pewawancara lupa menanyakan atau terlewat



Kode-kode spesial

Untuk variable numerik:

- 5 = Out of range, jika jawaban tidak cukup diisikan pada tempat isian
- 6 = Pertanyaan tidak berlaku untuk responden
- 7 = Responden menolak untuk menjawab
- 8 = Responden tidak tahu jawaban
- 9 = Pewawancara lupa menanyakan atau terlewat

Jawaban tergantung pada jumlah digit yang tersedia, jika dua digit maka jawaban 95-99, 3 digits = 995-999 dst.



Tahapan Analisis

Identifikasi dependen dan independent variable

Variable	Seksi/blok di kuesioner	Kode variabel di kuesioner
Generah health status	KK (buku3b)	KK01
Jenis kelamin	AR (buku K)	AR07

 Identifikasi file dan variabel dalam data dimana dependen dan independen berlokasi

Variable	Nama data set	Kode/nama variabedi data set
Generah health status	b3b_kk1,dta	KK01
Jenis kelamin	Bk_ar1.dta	AR07



Tahapan Analisis

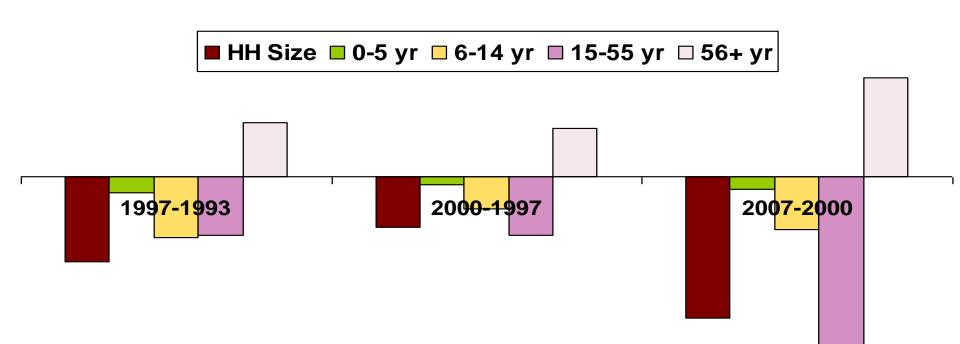
 Explorasi awal dari variabel-variabel yang dipergunakan: Nilai min, Nilai max, Nilai ratarata(numerik), frekuensi (katagori), jumlah observasi

Variable	Min	Max	Frekwensi (%)	Jumlah observasi
Generah health status (KK01)	1	4	1 (10,3) 2 (75,3) 3(13,7) 4(0,3)	29.033
Jenis kelamin (AR07)	1	3	1 (49,1) 3 (50,9)	69.080



Descriptive Statistik:

Changes in Structure of Household With Elderly in 2007



Decline in the number of household member under 15 years old and prime age members

Increase in the number of elderly residing in the household



Multivariate Analisis:

Odd Ratio Subjective Health Measurements

	General Health Status		Nurse Evaluation		ADL	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Age 56-61						
Migrant	0.56	0.99	1.13	1.53	1.38	2.27
Remittance	1.18	1.22	0.97	0.62	1.32	0.37
Adult	0.95	0.96	1.17*	1.16	1.08	1.06
Age 62-68						
Migrant	1.22	0.94	1.51	0.91	1.52	1.02
Remittance	1.01	1.09	1.05	1.07	0.91	1.15
Adult	1.04	1.02	1.06	1.04**	1.18	1.16
Age >69						
Migrant	0.90	1.04	0.92	0.73**	0.72	0.96
Remittance	0.96	0.91	0.67**	0.86	1.23	1.11
Adult	0.93	0.94	1.05	1.05	0.87*	0.89

^{*}P <10%; **P<5%; ***P<1%; control by socio economic of the household & elderly





