

**ANALISIS FAKTOR RESIKO
KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)
PADA BALITA DI DAERAH KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)
DI PULAU JAWA TAHUN 2007**

RANI AULIA FITRAH

0305010467



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN MATEMATIKA
DEPOK
2009**

**ANALISIS FAKTOR RESIKO
KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)
PADA BALITA DI DAERAH KEJADIAN LUAR BIASA (KLB)
DI PULAU JAWA TAHUN 2007**

**Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains**

Oleh:

RANI AULIA FITRAH

0305010467



DEPOK

2009

SKRIPSI : ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI
DAERAH KEJADIAN LUAR BIASA (KLB) DI PULAU JAWA
TAHUN 2007

NAMA : RANI AULIA FITRAH

NPM : 0305010467

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

DEPOK, 14 DESEMBER 2009

DR. DIAN LESTARI

PEMBIMBING I

DRA. SITI NURROHMAH M.Si

PEMBIMBING II

Tanggal lulus Ujian Sidang Sarjana: 23 Desember 2009

Penguji I : Dr. Dian Lestari

Penguji II : Prof. Dr. Djati Kerami

Penguji III : Rahmi Rusin S.Si, M.Sc.Tech

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Alhamdulillah tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik karena doa, bantuan, bimbingan serta semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, perhatian, doa, dukungan dan semangat kepada penulis tiada henti. Terima kasih ayah dan ibu. Aku sangat sayang kalian.
2. Adik penulis, Emir Haswan yang juga memberikan semangat dan dorongan. Semoga kamu menjadi orang yang sukses di masa depan.
3. Ibu Dr. Dian Lestari selaku pembimbing I dan Dra. Siti Nurrohmah M.Si selaku pembimbing II sekaligus pembimbing akademik, yang dengan sabar memberikan bimbingan, bantuan, dukungan dan semangat bagi penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Dr. Yudi Satria sebagai Ketua Departemen Matematika FMIPA UI.
5. Dosen-dosen penguji seminar kolokium, Dra. Saskya Mary M.Si, Dra. Yekti Widyaningsih M.Si dan Sarini Abdullah S.Si, M.Stats. Terima kasih atas semua saran dan masukan bagi tugas akhir ini.
6. Dosen-dosen penguji sidang, Prof. Dr. Djati Kerami dan Rahmi Rusin S.Si, M.Sc.Tech.

7. Seluruh dosen Departemen Matematika FMIPA UI yang selama ini telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Seluruh karyawan Departemen Matematika FMIPA UI: Bapak Saliman, Mba Santi, Mba Rusmi, Mas Salman, Mas Iwan, Pak Anshori, dan lainnya.
9. Inyik, nenekku tersayang yang selalu memberikan kasih sayang serta doanya kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
10. Taufiq Ramadhana yang setia memberikan perhatian, saran, kritik, kasih sayang dan semangat kepada penulis setiap saat walaupun dari jarak jauh. Terima kasih untuk semuanya.
11. Para sepupu terbaikku, Gadis, Ayu, dan Nurul. Terima kasih atas semua perhatian, dukungan, kritik dan saran kalian. Kebersamaan dengan kalian sungguh sangat berarti.
12. Teman-teman angkatan 2005 dan 2004 yang telah berjuang bersama-sama menyelesaikan tugas akhir di semester ini: Nurma 'Mpok', Mia, Ratna 'Inul', Yuni, Teha, Aris, Udin, Ridwan 'Nasip', Akmal, Anggie, Ka Avi, Ka Intan, Nanda 'Nabung', Desti, Maria, Puji. Terima kasih atas persahabatan yang sudah kalian berikan. Selamat telah menempuh tugas akhir ini dan sukses selalu buat kalian.
13. Anak-anak 'cap kaki tiga': Miranti (terima kasih sudah menjadi sahabat, teman seperjuangan, teman bertukar pikiran, curhat hingga adu pendapat, yang setiap bimbingan hampir selalu berdua dengan penulis

), Shinta (terima kasih sudah menjadi sahabat yang perhatian dan memberikan semangat kepada penulis) dan Raisa (terima kasih sudah menjadi sahabat dan teman bercerita yang lucu). Semangat dan sukses buat kalian semua!

14. Teman-teman angkatan 2005 lainnya: Gyo, Asep, Nisma, Melati, Othe, Dimas, Dian, Ferry, Fika, Dia, Hairu, Hamdan, Jessie, Karlina, Merysa, Ranty, Kiki, Shally, Trian, Trisya, Rara, Aini, Rif'ah, Andre, Wicha, Pute, Vani, Riesa, Syarah, Amri, May, Rifkos, Uun, Khury, Ratih, Yanuar (terima kasih buat gambarnya), dan Nafia (semangat untuk skripsinya dan terima kasih sudah menyempatkan membantu saat kolokium).

Semangat kawan-kawan semua!

15. Teman-teman angkatan 2006: Lidya, Shafira, Rita, Yuri, Yuko, Ikhwan, Budi, Aliman, Billy, Rendy, Oja, Bekti, Michael, Stefano, dan teman-teman angkatan 2006 lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

16. Seluruh teman-teman angkatan 2003, 2004, 2007, 2008 dan 2009.

17. Bapak Purwanto selaku Kepala Bagian Metodologi Badan Pusat Statistik. Terima kasih atas kesediaannya memberikan informasi yang penulis butuhkan.

18. Mba Dian Lestari, alumni FKM UI, yang telah membantu memberikan data untuk tugas akhir penulis.

Akhir kata, penulis berterima kasih kepada semua pihak lainnya yang telah membantu hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini dan penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Terima kasih.



Penulis

2009

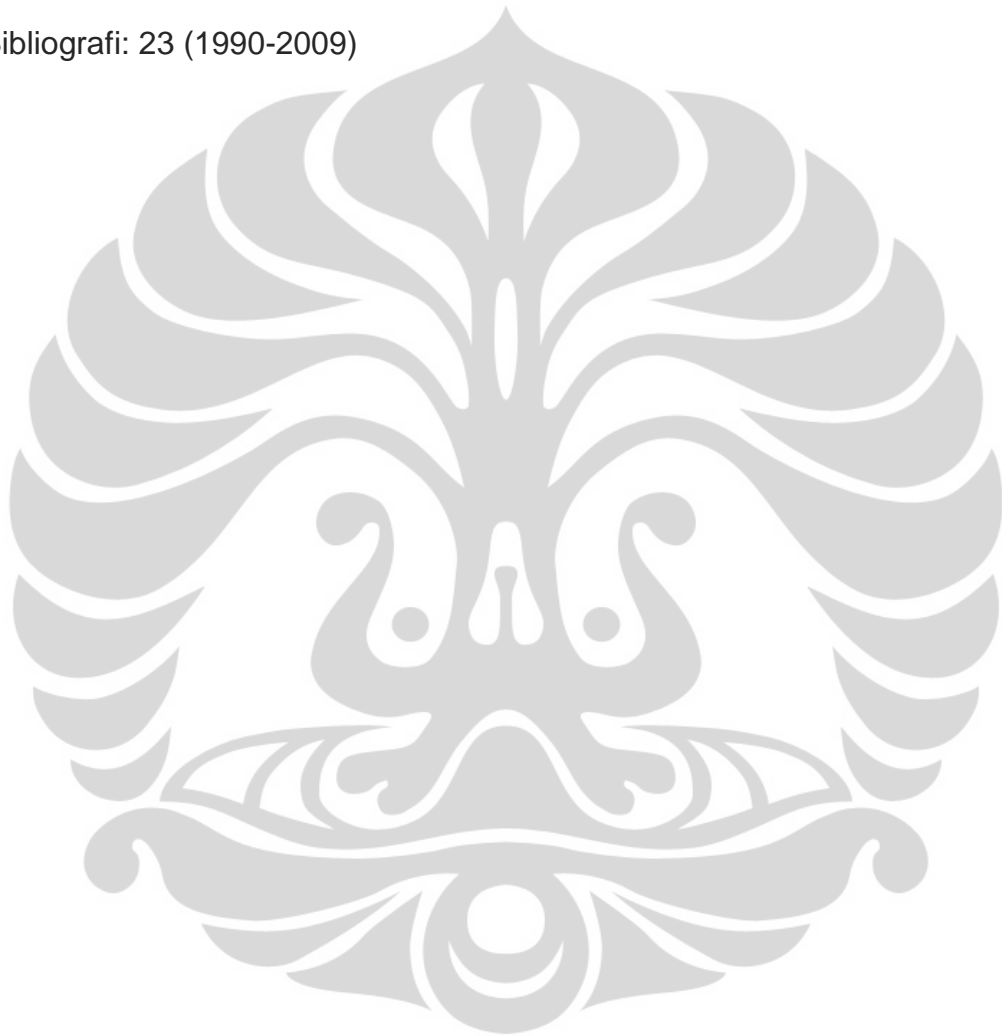
ABSTRAK

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit dengan angka kesakitan dan angka kematian pada balita yang cukup tinggi. Menurut Depkes RI 2001, ISPA selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita di Indonesia. Dalam tugas akhir ini diselidiki faktor-faktor yang beresiko terhadap terjadinya ISPA pada balita di propinsi yang merupakan daerah Kejadian Luar Biasa (KLB) ISPA pada balita di pulau Jawa. Penelitian menggunakan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007 yang dilakukan pada Juni hingga Desember 2007. Populasi penelitian tugas akhir ini adalah seluruh balita di pulau Jawa. Sampel diambil dengan cara sampling dua tahap, yaitu dengan menggunakan metode sampling *probability proportional to size* dan *systematic sampling*. Untuk mencari propinsi di pulau Jawa yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita digunakan metode *spatial scan statistics*. Diperoleh bahwa daerah KLB utama adalah propinsi Jawa Timur. Kemudian analisis regresi logistik biner dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor resiko terjadinya ISPA pada balita di Jawa Timur. Diperoleh bahwa balita dengan jenis kelamin perempuan, balita yang mendapat imunisasi DPT maupun campak, balita yang tinggal di kota, balita yang memiliki status ekonomi menengah dan menengah ke bawah, dan umur balita yang masih muda lebih cenderung untuk menderita ISPA.

Kata kunci: Infeksi Saluran Pernapasan Akut; Kejadian Luar Biasa ; logistik
biner; *spatial scan statistics*.

xi + 145 hlm.; lamp

Bibliografi: 23 (1990-2009)



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Pembatasan Masalah	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II KONSEP DAN DEFINISI	9
2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	9
2.2 Definisi Operasional	17
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.2 <i>Spatial Scan Statistics</i>	28

3.2.1	Data Spasial	31
3.2.2	Metode <i>Spatial Scan Statistics</i> dengan Model Bernoulli	32
3.2.2.1	Proses Bernoulli	34
3.2.2.2	Distribusi Binomial	35
3.2.2.3	<i>Scanning Window</i>	35
3.2.2.4	Hipotesis	41
3.2.2.5	Rasio Likelihood	42
3.2.2.6	Uji Signifikansi dengan Menggunakan <i>Monte Carlo Hypotesis Testing</i>	52
3.2.2.7	Aturan Keputusan	55
3.2.2.8	Kesimpulan	55
3.3	Model Regresi Logistik Biner	56
3.3.1	Regresi Logistik Biner	56
3.3.2	Estimasi Parameter Model Logistik	60
3.3.3	Pengujian Signifikansi Model dan Parameter	63
3.3.3.1	Uji Kesesuaian Model	63
3.3.3.2	Uji Signifikansi Parameter	64
3.3.4	Interpretasi Parameter dalam Model Untuk Variabel Bebas Kontinu	65
3.3.5	Interpretasi Parameter dalam Model	

	Untuk Variabel Bebas Kategorik	67
BAB IV	ANALISIS DATA.....	70
	4.1 Sumber Data.....	70
	4.2 Prosedur Analisis Data.....	70
	4.3 Hasil dan Pembahasan.....	71
	4.3.1 <i>Spatial Scan Statistics</i> dengan Model Bernoulli.....	71
	4.3.2 Analisis Regresi Logistik Biner.....	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	86
	5.1 Kesimpulan.....	86
	5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	.....	93

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1	Alur pengambilan sampel di wilayah perkotaan maupun perdesaan.....	28
GAMBAR 3.2	<i>Study area G</i>	30
GAMBAR 3.3	Alur metode <i>spatial scan statistics</i> dengan model Bernoulli.....	33
GAMBAR 3.4.	Menghitung jarak <i>sub-region 1</i> ke <i>sub-region</i> lainnya.....	37
GAMBAR 3.5.	Pembentukan <i>scanning window</i> di <i>sub-region 1</i>	39
GAMBAR 4.1	Prosedur analisis data.....	71

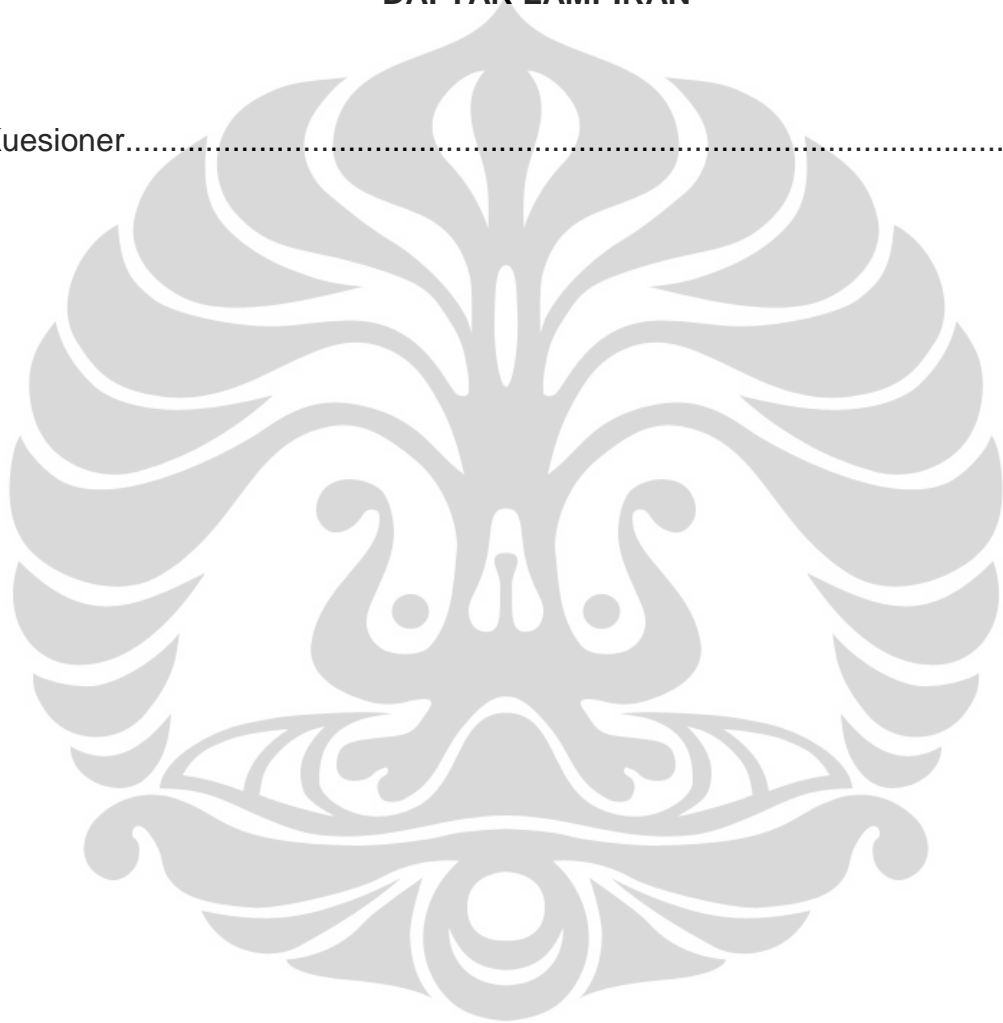
DAFTAR TABEL

TABEL 3.1.	<i>Array</i> dari s_1	38
TABEL 3.2.	Contoh nilai rasio likelihood dari data acak dan data riil.....	54
TABEL 4.1.	Output <i>spatial scan statistics</i>	72
TABEL 4.2.	Pembentukan variabel <i>dummy</i> dari variabel kategorik.....	76
TABEL 4.3.	Hasil estimasi parameter untuk model efek utama.....	77
TABEL 4.4.	Hasil taksiran parameter untuk model efek utama (lanjutan).....	79

TABEL 4.5. Output uji kesesuaian model.....	80
TABEL 4.6. Output ukuran keakuratan model.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner.....	96
----------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sebagai upaya untuk mewujudkan visi Indonesia sehat 2010, pemerintah telah menyusun berbagai program pembangunan dalam bidang kesehatan antara lain Pemberantasan Penyakit Menular (P2M) di semua aspek lingkungan kegiatan pelayanan kesehatan.

Salah satu ukuran untuk melihat derajat kesehatan masyarakat adalah Angka Kematian Bayi (AKB) dan angka kematian balita (AKABA). Secara nasional AKB dan AKABA masih cukup tinggi, di mana pada tahun 2001 AKB adalah 50 per 1000 kelahiran hidup dan AKABA adalah 64 per 1000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2001).

World Health Organization (WHO) memperkirakan angka kematian balita di negara berkembang adalah di atas 40 per 1000 kelahiran hidup di mana jumlah insiden Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita adalah sekitar 15%-20% dari jumlah kematian balita pertahun. Menurut WHO sekitar 13 juta anak balita di dunia meninggal setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di negara berkembang, di mana ISPA merupakan salah satu penyebab utama kematian yang menewaskan sekitar 4 juta anak balita setiap tahun (Depkes RI, 2006).

Di Indonesia, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit (Depkes RI, Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA, 2001).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah proses infeksi akut yang berlangsung selama 14 hari, yang disebabkan oleh mikroorganisme dan menyerang salah satu dan atau lebih bagian dari saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga *alveoli* (saluran bawah), termasuk jaringan *adneksanya*, seperti *sinus*, rongga telinga tengah dan *pleura* (Depkes RI, 2002).

Usia balita adalah kelompok yang paling rentan dengan infeksi saluran pernapasan. Kenyataannya bahwa angka *morbiditas* (kesakitan) dan *mortalitas* (kematian) akibat ISPA masih tinggi pada balita di negara berkembang. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga 2001 angka penderita ISPA tertinggi adalah pada usia balita, yaitu sekitar 42% (Depkes RI, 2001).

Gejala ISPA yang dapat dikenali yaitu flu, batuk, napas yang cepat, demam dan suhu tubuh meningkat lebih dari 38,5 derajat Celsius (Pusat Data dan Informasi, 2002).

Penyakit ISPA merupakan salah satu penyakit dengan angka kesakitan dan angka kematian yang cukup tinggi, sehingga dalam penanganannya diperlukan kesadaran yang tinggi baik dari masyarakat maupun petugas kesehatan, terutama tentang beberapa faktor yang

mempengaruhi derajat kesehatan. Menurut Hendrik Blum dalam Notoatmodjo (1996) faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan antara lain faktor lingkungan seperti asap dapur, faktor perilaku seperti kebiasaan merokok keluarga dalam rumah, faktor pelayanan kesehatan seperti status imunisasi, ASI eksklusif, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan faktor keturunan.

Menurut hasil Sensus Penduduk 2000, pulau Jawa yang luas daratannya hanya 7% dari wilayah Indonesia dihuni sekitar 59% penduduk Indonesia. Sehingga kepadatan penduduknya (951 orang/km persegi) lebih tinggi dari pulau lainnya (Laporan SDKI 2007). Menurut Dr. Arkanudin, M.Si (Rektor Universitas Kapuas Sintang), permasalahan kependudukan yang selalu dihadapi oleh negara maju maupun berkembang salah satunya adalah masalah *over* populasi. Ketidakmerataan penyebaran penduduk yang semakin kompleks akan mengimbas kepada segmen terpenting dalam kehidupan manusia, yaitu kelestarian lingkungan hidup. Umumnya pertumbuhan penduduk terjadi bersamaan dengan pertumbuhan ekonomi dan teknologi yang melahirkan industri dan sistem transportasi modern. Industri dan transportasi menghasilkan berturut-turut limbah industri dan limbah transportasi. Kawasan industri biasanya mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi dan transportasi yang ramai karena banyak orang yang datang untuk mencari kerja sehingga sektor-sektor lain juga ikut berkembang di sekitarnya seperti perumahan, sekolah dan lainnya. Di kawasan ini terdapat produksi limbah domestik, limbah industri dan limbah transportasi yang berdampak pada kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan juga

rentan membuat orang mengalami gangguan saluran pernapasan (Kompas, 5/11/08). Pulau Jawa merupakan pulau dengan daerah kawasan industri terbanyak (Hasil Evaluasi Kinerja Pembangunan Daerah Propinsi Jawa Barat). Oleh karena itu, padatnya penduduk di pulau Jawa dapat memicu kerusakan lingkungan dan hal ini dapat mengakibatkan timbulnya berbagai jenis penyakit salah satunya adalah penyakit yang menyerang saluran pernapasan yaitu ISPA.

Dari uraian di atas, banyak faktor resiko kejadian ISPA yang dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian balita. Tugas akhir ini ingin meneliti faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di propinsi yang merupakan kelompok daerah KLB (Kejadian Luar Biasa) ISPA pada balita di pulau Jawa.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Propinsi mana di pulau Jawa yang merupakan kelompok daerah KLB kasus ISPA pada balita?
2. Pada daerah KLB tersebut, variabel apa saja yang merupakan faktor resiko terjadinya ISPA pada balita?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Secara garis besar tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendeteksi propinsi di pulau Jawa yang merupakan kelompok daerah KLB kasus ISPA pada balita.
2. Mengetahui faktor-faktor resiko kejadian ISPA pada balita di dalam kelompok daerah KLB tersebut.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah khususnya Dinas Kesehatan tingkat propinsi dalam menentukan arah kebijakan program penanggulangan penyakit ISPA.
2. Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, di samping itu hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

1.5 PEMBATASAN MASALAH

- Responden dalam penelitian ini merupakan wanita pernah kawin usia 15-49 tahun yang memiliki anak balita kandung yang masih hidup pada saat dilakukannya survei.

- Dalam satu rumah tangga hanya diteliti satu anak balita.
- Kriteria balita yang akan diteliti adalah:
 1. Balita merupakan anak terakhir
 2. Balita bukan anak kembar
 3. Balita tinggal dan menetap bersama responden

1.6 METODE PENELITIAN

- Metode Pengambilan Sampel

Data yang digunakan adalah data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007 (SDKI 2007) yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di pulau Jawa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah balita dari responden wanita di pulau Jawa yang ikut serta dalam SDKI 2007.

BPS menggunakan daftar Blok Sensus (BS) sebagai dasar pengambilan sampel. Unit samplingnya adalah rumah tangga. Di setiap propinsi, pemilihan BS dilakukan secara terpisah di wilayah perkotaan dan perdesaan dengan menggunakan sampling dua tahap. Tahap pertama BS dipilih secara *probability proportional to size*. Kemudian di setiap BS terpilih, dipilih 25 rumah tangga secara *systematic sampling*. Seluruh wanita pernah kawin berusia 15-49 tahun dan pria kawin berumur 15-54 tahun dalam rumah tangga terpilih memenuhi syarat untuk diwawancarai.

➤ Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode *spatial scan statistics* untuk menentukan propinsi yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa dan metode analisis regresi logistik biner untuk menganalisa faktor faktor resiko kejadian ISPA di daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa. *Software* yang digunakan adalah *saTScan 7.0* dan *SPSS 16.0*.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Konsep dan Definisi

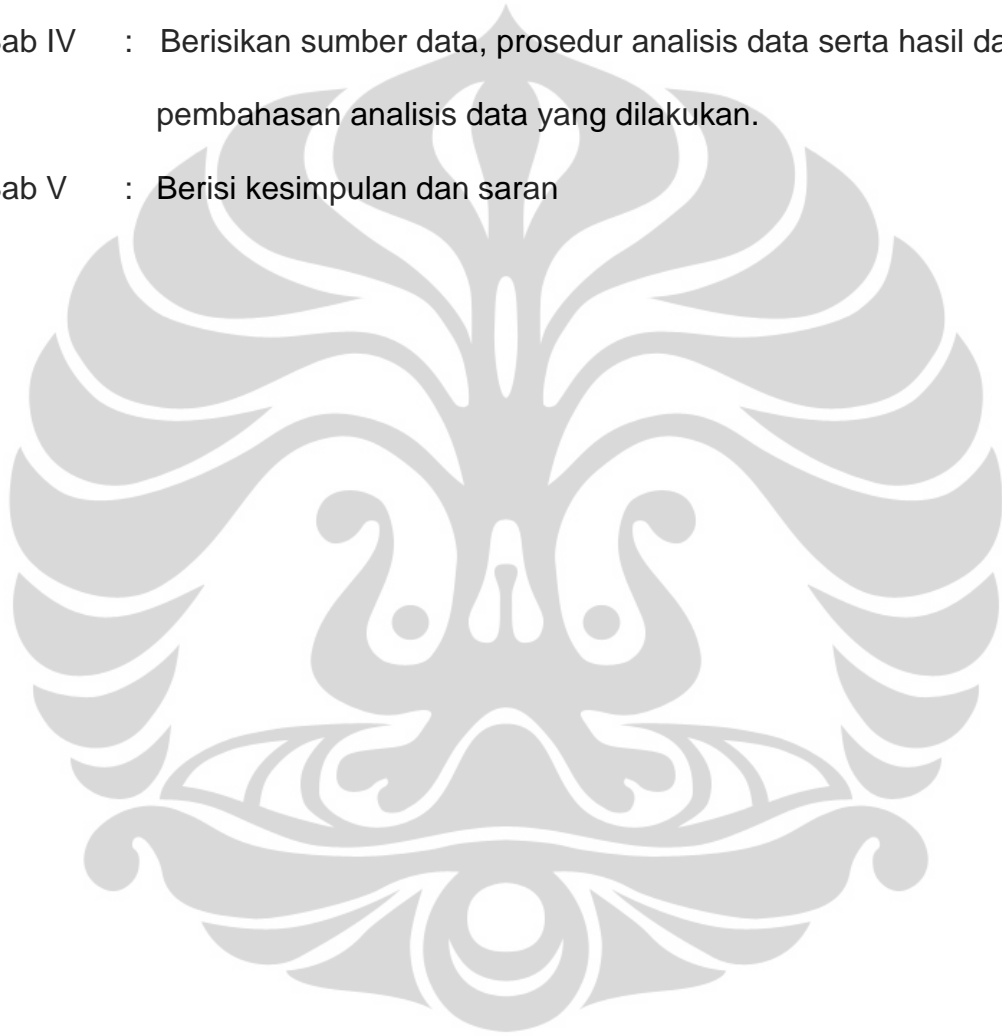
Berisikan konsep mengenai Infeksi saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan definisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam analisis *spatial scan statistics* dan regresi logistik biner.

Bab III : Metode Penelitian

Berisikan penjelasan mengenai teknik pengambilan sampel yang digunakan, metode analisis *spatial scan statistics* dan metode analisis regresi logistik biner.

Bab IV : Berisikan sumber data, prosedur analisis data serta hasil dan pembahasan analisis data yang dilakukan.

Bab V : Berisi kesimpulan dan saran



BAB II

KONSEP DAN DEFINISI

2.1 INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)

Istilah ISPA yang merupakan singkatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut mulai diperkenalkan pada tahun 1984 setelah dibahas dalam Lokakarya Nasional ISPA di Cipanas. Istilah ini merupakan padanan istilah Inggris *Accute Respiratory Infections* disingkat ARI. Dalam Lokakarya ISPA tersebut ada dua pendapat, pendapat pertama memilih istilah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dan pendapat kedua memilih istilah ISNA (Infeksi Saluran Napas Akut). Pada akhir lokakarya diputuskan untuk memilih ISPA dan istilah ini pula yang dipakai hingga sekarang (Depkes RI, 1996).

Istilah ISPA mengandung tiga unsur, yaitu infeksi, saluran pernapasan, dan akut. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit. Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga *alveoli* beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan *pleura*. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Sedangkan infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari terhitung ketika mulai timbulnya gejala penyakit

tersebut. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari (Depkes RI, 1996).

Sebagian besar anak dengan infeksi saluran napas bagian atas memberikan gejala yang sangat penting yaitu batuk. Infeksi saluran napas bagian bawah memberikan beberapa tanda lainnya seperti napas yang cepat dan retraksi dada. Selain batuk, gejala ISPA pada anak juga dapat dikenali yaitu flu, demam dan suhu tubuh anak meningkat lebih dari 38,5 derajat Celcius dan disertai sesak napas (Pusat Data dan Informasi, 2002). Seorang anak dikatakan menderita ISPA jika mengalami salah satu atau lebih dari gejala tersebut selama 14 hari atau lebih. Penularannya dapat melalui kontak langsung dengan penderita atau melalui udara pernapasan (Depkes RI, 2006).

Ditjen PPM & PL Depkes RI (2005) menyebutkan bahwa penyebab infeksi saluran pernapasan akut terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan *rickettsia*. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus *streptokokus*, *stafilokokus*, *pneumokokus*, *hemofilus*, *bordetella* dan *korinebakterium*. Virus penyebab ISPA antara lain golongan *miksovirus*, *adnevirus*, *koronavirus*, *pikornavirus*.

Makin muda usia balita makin mudah terserang ISPA, ini mungkin disebabkan imunitas yang belum sempurna dan oleh karena saluran pernapasan yang relatif sempit (Yulita, 2005). ISPA pada seorang anak terkait dengan mekanisme pertahanan saluran pernafasan yang dimulai

dari bulu hidung sampai *alveoli*. Mekanisme pertahanan saluran pernafasan (*defence mechanism*) ini akan terus berjalan/berfungsi sampai dewasa, namun untuk anak di bawah 5 tahun, mekanisme ini masih belum sempurna. Depkes RI (2000) menyebutkan resiko terjadinya ISPA adalah pada umur kurang dari dua bulan.

Angka kematian bayi menurut jenis kelamin pada semua periode pengukuran menunjukkan perbedaan, di mana angka kematian pada bayi laki-laki tampaknya lebih tinggi dibandingkan pada bayi perempuan (Profil Kesehatan Indonesia, 2000). Di samping itu, Depkes RI (2000) juga menyatakan bahwa salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita adalah balita dengan jenis kelamin laki-laki. Secara biologis hal ini dapat dijelaskan melalui perbedaan kromosom yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan (Migeon, 2007).

Berat badan lahir merupakan kunci terpenting untuk kesempatan hidup anak dan pertumbuhan yang sehat. Di negara berkembang, bayi yang lahir dengan berat badan rendah sering ditemui, hal ini biasanya disebabkan karena makanan ibu kurang sehat atau akibat bekerja terlalu berat atau karena sakit terutama infeksi selama hamil. Selain itu juga dikarenakan umur ibu yang terlalu muda atau jarak kelahiran yang terlalu dekat (Sumargono, 1989). Menurut Doughas (1985), BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) adalah berat sewaktu lahir kurang dari 2500 gram. Diestimasi bahwa dari 127 juta bayi yang dilahirkan pada tahun 1982, kira-kira 16% atau 20 juta yang lahir dengan berat badan rendah mempunyai angka kematian yang lebih

tinggi daripada bayi yang lahir dengan berat badan lebih dari 2500 gram karena lebih mudah terjadi infeksi, terutama pneumonia dan penyakit saluran pernapasan lain (WHO, 1986).

Menurut Karn Garna Baratawijaya (2000), disebutkan bahwa imunisasi adalah suatu prosedur untuk meningkatkan derajat imunitas seseorang terhadap kuman patogen tertentu. Hal ini dimaksudkan agar orang yang diberikan imunisasi tertentu akan kebal terhadap penyakit yang disebabkan oleh kuman patogen sesuai dengan jenis imunisasi yang diberikan. Sebagian besar kematian balita akibat ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti difteri, pertusis dan campak. Dengan imunisasi campak, sekitar 11% kematian akibat ISPA pada balita dapat dicegah dan dengan imunisasi DPT 6% kematian balita akibat ISPA dapat dicegah (Depkes RI, 1999). Imunisasi DPT (Difteri Pertusis Tetanus) salah satunya dimaksudkan untuk mencegah penyakit Difteri dan Pertusis yang salah satu gejalanya adalah infeksi saluran nafas (Gloria Cyber Ministries, 2001). Pertusis merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi tenggorok dengan bakteri *Bordetella pertussis*. Sedangkan Difteri adalah suatu infeksi akut pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh *Corynebacterium diphtheriae*. Penyakit ini lebih sering menyerang anak-anak. Kedua penyakit ini dapat dicegah dengan imunisasi DPT yang diberikan pada usia 2, 4 dan 6 bulan. Sedangkan imunisasi campak diberikan ketika balita sudah berusia 9 bulan. Menurut Sri Rezeki S Hadinegoro dari Divisi Infeksi dan Pediatri Tropik Departemen Ilmu

Kesehatan Anak FKUI, campak sebenarnya bukan merupakan penyebab kematian. Campak yang mempunyai gejala klinis, berupa demam, pilek, batuk disertai ruam/bercak merah pada permukaan kulit, dan mata merah, dapat memunculkan komplikasi penyebab kematian pada bayi, seperti infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), diare, radang telinga, dan radang otak. Setiap tahun diperkirakan 30.000 anak Indonesia meninggal karena komplikasi yang diakibatkan campak. Dengan demikian, peningkatan cakupan imunisasi campak dan DPT akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA.

Vitamin A adalah zat gizi yang penting dan tidak dapat disintesa tubuh sehingga perlu dipenuhi dari luar melalui makanan atau tablet. Vitamin A penting untuk kesehatan dan kelangsungan hidup karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi (Almatsier, 2006). Pada keadaan menderita ISPA, suplai Vitamin A dalam hati cepat terkuras. Keadaan ini akan menyebabkan perubahan pada jaringan epitel paru-paru sehingga mudah mengalami keratinisasi. Keadaan inilah yang mudah dimasuki oleh kuman penyebab ISPA. Untuk mengembalikannya ke kondisi normal maka perlu konsumsi zat gizi terutama vitamin A. Direktorat Bina Kesejahteraan Keluarga (1993) menganjurkan agar bayi dan balita mendapatkan kapsul vitamin A setiap 6 bulan sekali. Karena akibat kekurangan vitamin A dapat menyebabkan mudah terkena penyakit saluran pernapasan, buta senja, kebutaan, diare serta anemia. Kekurangan vitamin A banyak terjadi pada balita (Depkes RI, 1989/1990). Hubungan antara

pemberian vitamin A dengan resiko ISPA telah diteliti oleh Summer (1994) yang mengungkapkan bahwa anak dengan *xerophthalmia* (penyakit kekurangan vitamin A) ringan memiliki resiko dua kali menderita ISPA. Depkes RI (2000) menyebutkan bahwa keadaan defisiensi vitamin A merupakan salah satu resiko ISPA.

Zat kekebalan pada ASI dapat melindungi bayi dari dari penyakit diare, ASI juga menurunkan kemungkinan bayi terkena penyakit infeksi, telinga, batuk, pilek dan penyakit alergi. Dan pada kenyataannya bayi yang diberi ASI eksklusif akan lebih sehat dan jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif (Depkes RI, 2001). Walaupun balita sudah mendapatkan ASI lebih dari 4 bulan namun bila status gizi dan lingkungan kurang mendukung dapat merupakan resiko penyebab ISPA (Dinkes, 2001).

Orang dengan tingkat pendidikan formalnya lebih tinggi cenderung akan mempunyai pengetahuan yang lebih dibandingkan orang dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena akan lebih mampu dan mudah memahami arti serta pentingnya kesehatan. Tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan bagi diri dan lingkungan yang dapat mendorong kebutuhan akan pelayanan kesehatan (Muhiman, 1996). Menurut Potter & Perry (1997), ibu yang memiliki pendidikan relatif tinggi cenderung memperhatikan kesehatan anak-anaknya dibandingkan dengan ibu-ibu yang berpendidikan rendah. Pendidikan juga menjadi salah satu faktor yang memungkinkan perempuan memiliki independensi ekonomi. Perempuan yang memiliki sumber penghasilan di

tanggannya cenderung membelanjakan penghasilan itu untuk kesejahteraan anak-anaknya sebagai generasi penerus bangsa (Gatti, 1999).

Lingkungan fisik tempat di mana seseorang bekerja dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit tertentu (Edelman dan Mandle, 1994). Misalnya seorang ibu yang bekerja di area perindustrian atau pabrik, mungkin kecenderungan untuk menderita ISPA akan lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang bekerja di area perkantoran atau rumah dikarenakan tingkat polusi udara yang lebih tinggi yang dapat mengganggu kesehatan pernapasan. Menurut Miller (1979), bangunan-bangunan industri menghasilkan gas nitrogen oksida yang dapat merusak sistem pernapasan dan menyebabkan terjangkitnya penyakit ISPA. Sehingga seseorang yang menderita ISPA dapat menularkan penyakitnya ke orang lain terutama kepada balita yang sistem kekebalan tubuhnya masih belum sempurna sehingga dapat dengan mudah terserang ISPA.

Penelitian Sukar et al. (1994) berhasil mengungkapkan adanya hubungan antara ISPA dengan kebiasaan membawa bayi ke dapur, di mana diproduksi asap untuk keperluan memasak. Asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA.

Kemiskinan menjadi isu yang cukup menyita perhatian berbagai kalangan termasuk kesehatan. Keterjangkauan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan terkait dengan daya beli ekonomi. Kemiskinan juga menjadi hambatan besar dalam pemenuhan kebutuhan terhadap makanan

yang sehat sehingga dapat melemahkan daya tahan tubuh yang dapat berdampak pada kerentanan untuk terserang penyakit-penyakit tertentu. Fenomena gizi buruk dan kurang seringkali dikaitkan dengan kondisi ekonomi yang buruk jika merujuk pada fakta betapa keterbatasan pemenuhan pangan dapat menyebabkan busung lapar, *Kwashiorkor*, penyakit kekurangan vitamin seperti *Xerophthalmia*, *Scorbut*, dan Beri-beri (Profil Kesehatan Indonesia, 2007). Sebuah penelitian yang dilakukan di Filipina membuktikan bahwa sosial ekonomi orang tua yang rendah akan meningkatkan ISPA pada anak umur kurang dari satu tahun (Debb, 1998). Demikian pula penelitian yang pernah dilaksanakan di salah satu kelurahan di Jakarta Timur, terbukti bahwa faktor sosial ekonomi yang diukur dengan faktor kepemilikan barang berhubungan dengan terjadinya ISPA (Yulita Riza, 2005).

Berdasarkan Susenas 2001, jumlah penderita ISPA usia balita di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di perdesaan. Gangguan pernapasan akibat asap pabrik merupakan faktor penyebabnya. Di Indonesia, khususnya di kota-kota besar, lalu lintas dalam hal ini kendaraan bermotor, mempunyai andil yang sangat besar dalam memberikan kontribusi pada polusi udara. Kontribusi gas buang kendaraan bermotor sebagai sumber polusi udara mencapai 60-70%, dibandingkan dengan industri yang hanya berkisar antara 10-15%. Kawasan industri, pabrik, dan kendaraan bermotor menghasilkan gas oksida nitrogen. Bahan utama penyusun gas oksida nitrogen adalah gas ozon. Gas ozon dapat mencapai gelembung paru-paru. Jika kadarnya sudah mencapai 0.2 ppm, kemampuan sistem pernapasan akan menurun. Gas

oksida diperkirakan dapat menyebabkan kerusakan alat pernapasan jika diserap dalam jangka panjang (Miller, 1979). Oleh karena itu, polusi udara dapat mengganggu sistem pernapasan, terutama pada balita yang mekanisme pertahanan saluran pernapasannya belum sempurna.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan Kesehatan Perumahan, lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Seperti diketahui bahwa lantai yang tidak kedap air dapat menimbulkan peningkatan kelembaban yang akan memudahkan penularan penyakit (Dinkes RI, 2001). Surjadi (1993) menjelaskan lantai rumah yang tidak terbuat dari bahan yang tidak kedap air seperti tanah, bambu dan sebagainya akan dapat menyebabkan kelembaban dalam rumah tinggi sehingga merangsang kuman penyakit untuk dapat berkembang biak sehingga meningkatkan resiko ISPA .

2.2 DEFINISI OPERASIONAL

Berdasarkan teori-teori substantif yang telah diuraikan sebelumnya dan teori yang dikemukakan oleh Hendrik Blum dalam Notoadmodjo (Ilmu Kesehatan Masyarakat) serta hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulita Riza dan Joon Sumargono, mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, maka berdasarkan ketersediaan data yang diperoleh dalam Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007 variabel-variabel yang diperhatikan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

- Variabel dependen

Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian ISPA pada balita yaitu balita menderita ISPA dan balita tidak menderita ISPA. Balita dikatakan menderita ISPA jika mengalami salah satu atau lebih gejala seperti batuk, demam dan napas tersengal-sengal selama dua minggu sampai pelaksanaan survei.

- Variabel independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas.

A. Karakteristik balita

1. Umur balita

Didefinisikan sebagai lama waktu hidup sejak lahir sampai waktu survei dilakukan dalam satuan waktu tahun.

Definisi usia balita berdasarkan BPS adalah:

- Umur 0 tahun adalah umur balita yang baru lahir atau berusia kurang dari satu tahun.
- Umur 1 tahun adalah umur balita satu tahun atau lebih atau sama dengan kurang dari dua tahun.
- Umur 2 tahun adalah umur balita dua tahun atau lebih atau sama dengan kurang dari tiga tahun
- Umur 3 tahun adalah umur balita tiga tahun atau lebih atau sama dengan kurang dari empat tahun.

- Umur 4 tahun adalah umur balita empat tahun atau lebih atau sama dengan kurang dari lima tahun.

2. Berat badan lahir

Didefinisikan sebagai berat badan balita yang ditimbang sesaat setelah dilahirkan yang dikategorikan sebagai berat lahir rendah (< 2500 gram), berat lahir normal (\geq 2500 gram) dan berat lahir tidak tahu. Berikut variabel *dummy* yang dibentuk:

Berat lahir 1 = 1 jika berat lahir tidak tahu
= 0 jika bukan

Berat lahir 2 = 1 jika berat lahir rendah
= 0 jika bukan

3. Jenis kelamin

Didefinisikan sebagai jenis kelamin anak balita dari responden yang terdiri atas laki-laki dan perempuan. Berikut variabel *dummy* yang dibentuk:

Jenis kelamin = 1, jika perempuan
= 0, jika laki-laki

B. Karakteristik sosial ekonomi

1. Pendidikan ibu

Didefinisikan sebagai jenjang pendidikan tertinggi yang sedang atau pernah ditamatkan oleh responden yang dikategorikan sebagai tidak sekolah/tidak tamat SD/SD, SLTP, SLTA,

Perguruan Tinggi. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Pendidikan 1 = 1, jika tidak sekolah/tidak tamat SD/SD
= 0, jika bukan

Pendidikan 2 = 1, jika SLTP
= 0, jika bukan

Pendidikan 3 = 1, jika SLTA
= 0, jika bukan

2. Pekerjaan ibu

Didefinisikan sebagai status pekerjaan responden saat ini, yaitu kegiatan melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan selama paling sedikit satu jam dalam seminggu yang lalu yang dikategorikan sebagai tidak bekerja, bekerja di perkantoran, bekerja di pertanian, bekerja di perindustrian dan tempat lainnya. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Pekerjaan 1 = 1, jika bekerja di perkantoran
= 0, jika bukan

Pekerjaan 2 = 1, jika bekerja di pertanian
= 0, jika bukan

Pekerjaan 3 = 1, jika bekerja di perindustrian
= 0, jika bukan

Pekerjaan 4 = 1, jika bekerja di tempat lain

= 0, jika bukan

3. Status ekonomi

Didefinisikan sebagai status ekonomi rumah tangga yang dilihat berdasarkan data karakteristik perumahan dan kepemilikan barang tahan lama yang dikategorikan sebagai menengah bawah, menengah dan menengah atas. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk.

Status ekonomi 1 = 1, jika menengah

= 0, jika bukan

Status ekonomi 2 = 1, jika menengah bawah

= 0, jika bukan

C. Karakteristik pelayanan kesehatan

1. Imunisasi DPT dan campak

Didefinisikan sebagai pernah atau tidaknya balita mendapatkan imunisasi DPT dan campak yang dikategorikan sebagai tidak pernah imunisasi DPT atau campak, imunisasi DPT atau campak saja dan imunisasi DPT dan campak. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Imunisasi 1 = 1, jika imunisasi DPT atau campak saja

= 0, jika bukan

Imunisasi 2 = 1, jika imunisasi DPT dan campak

=0, jika bukan

2. Pemberian ASI eksklusif

Didefinisikan sebagai balita hanya diberikan ASI saja baik secara langsung atau tidak langsung tanpa diberikan makanan atau cairan tambahan lainnya dan mulai diberikan 30 menit setelah bayi lahir sampai umur 6 bulan. Dikategorikan sebagai tidak ASI eksklusif dan ASI eksklusif. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

ASI eksklusif = 1, jika tidak ASI eksklusif

= 0, jika ASI eksklusif

3. Pemberian vitamin A

Didefinisikan sebagai status pemberian vitamin A oleh responden kepada anak balitanya paling lama diberikan pada enam bulan sebelum survei yang dikategorikan sebagai tidak mendapat vitamin A, mendapat vitamin A dan tidak tahu. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Vitamin A 1 = 1, jika tidak tahu

= 0, jika bukan

Vitamin A 2 = 1, jika tidak mendapat vitamin A

= 0, jika bukan

D. Karakteristik lingkungan

1. Daerah tempat tinggal

Didefinisikan sebagai daerah tempat responden tinggal dan menetap yang dikategorikan sebagai kota dan desa. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Daerah = 1, jika kota
= 0, jika desa

2. Bahan bakar memasak

Didefinisikan sebagai bahan bakar yang digunakan untuk memasak sehari-hari yang dikategorikan sebagai listrik/gas, minyak tanah dan kayu/rerumputan. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Bahan bakar 1 = 1, jika listrik/gas
= 0, jika bukan

Bahan bakar 2 = 1, jika minyak tanah
= 0, jika bukan

3. Jenis lantai

Didefinisikan sebagai bahan yang digunakan sebagai alas atau penutup bagian bawah rumah yang dikategorikan sebagai bahan kedap air dan tidak kedap air. Berikut adalah variabel *dummy* yang dibentuk:

Jenis lantai = 1, jika kedap air
= 0, jika tidak kedap air



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tentang metode-metode yang akan digunakan dalam penelitian. Pertama akan dibahas mengenai teknik pengambilan sampel. Kemudian akan dibahas tentang metode analisis data. Metode analisis data yang akan digunakan yaitu metode *spatial scan statistics* dan metode analisis regresi logistik biner.

3.1 TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh balita di pulau Jawa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah balita dari responden wanita di pulau Jawa yang ikut serta dalam SDKI 2007.

Badan Pusat Statistik (BPS) menggunakan daftar Blok Sensus sebagai dasar pengambilan sampel dimana unit samplingnya adalah rumah tangga.. Blok Sensus adalah daftar sensus biasa dengan muatan rumah tangga/penduduk hasil Pendaftaran Pemilihan dan Pendataan Penduduk Berkelanjutan (P4B) atau merupakan bagian dari desa/kelurahan yang merupakan wilayah kerja dari pencacah survei. Daftar sampel Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) 2007 digunakan sebagai kerangka sampel untuk SDKI 2007. Pendaftaran rumah tangga telah dilakukan di

seluruh Blok Sensus yang tercakup dalam Sakernas 2007. Hal ini meniadakan pelaksanaan pendaftaran rumah tangga dalam SDKI 2007.

Dalam rancangan SDKI 2007 ditentukan paling sedikit 40 Blok Sensus untuk setiap propinsi dengan total keseluruhan 1.694 Blok Sensus terpilih. Di setiap propinsi, pengambilan sampel dilakukan secara terpisah di wilayah perkotaan dan perdesaan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan karakteristik penduduk maupun karakteristik wilayah di perkotaan dan perdesaan. Proses pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan sampling dua tahap (Dapat dilihat pada GAMBAR 3.1). Tahap pertama Blok Sensus dipilih secara *probability proportional to size* dengan *size*-nya adalah jumlah rumah tangga di tiap Blok Sensus. Lalu, di setiap Blok Sensus terpilih, 25 rumah tangga dipilih secara *systematic sampling*. Seluruh wanita pernah kawin berusia 15-49 tahun dan pria kawin berumur 15-54 tahun memenuhi syarat untuk diwawancarai.

Pemilihan Blok Sensus dilakukan dengan cara *probability proportional to size* adalah supaya probabilitas terpilihnya Blok Sensus proporsional terhadap jumlah rumah tangga tiap Blok Sensus. Blok Sensus yang memiliki jumlah rumah tangga lebih besar maka probabilitas terpilihnya juga besar. Suatu Blok Sensus dapat terpilih lebih dari satu kali. .

Setelah didapatkan beberapa Blok Sensus terpilih, kemudian di tiap Blok Sensus terpilih diambil 25 rumah tangga dengan cara *systematic sampling*. Pemilihan rumah tangga dilakukan dengan cara *systematic sampling* karena rumah tangga-rumah tangga dipilih dari suatu daftar rumah

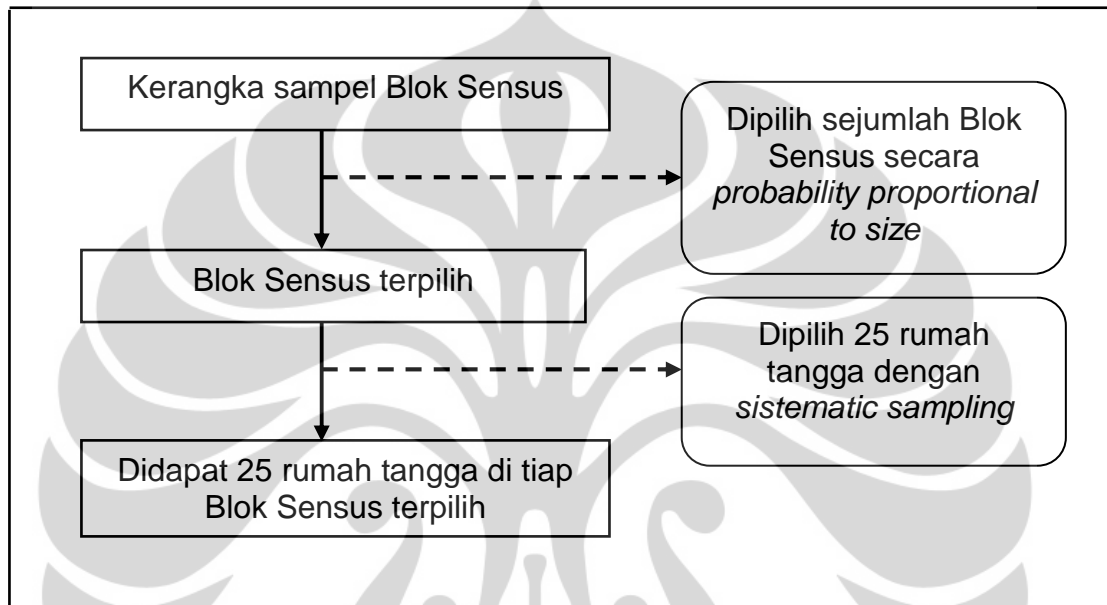
tangga yang sudah terurut sehingga metode ini baik digunakan. Selain itu, *systematic sampling* dapat mempermudah pekerjaan di lapangan dan dapat mengurangi biaya.

Dari 42.341 rumah tangga yang terpilih dalam SDKI 2007, 40.701 rumah tangga berhasil diwawancarai. Dari rumah tangga yang diwawancarai, terdapat 34.227 wanita yang memenuhi syarat untuk diwawancarai dan yang berhasil diwawancarai ada 32.895 wanita. Lalu, dari sepertiga jumlah rumah tangga yang diwawancarai, terdapat 9.716 pria yang memenuhi syarat untuk diwawancarai dan yang berhasil diwawancarai ada 8.758 pria.

Dari pria dan wanita yang menjadi responden dalam SDKI 2007, hanya responden wanita yang diikutsertakan dalam penelitian ini karena hal-hal yang berhubungan dengan anak hanya ditanyakan kepada responden wanita.

Dari seluruh responden wanita di pulau Jawa, dipilih responden wanita yang memiliki anak kandung balita. Berdasarkan kriteria-kriteria balita yang ingin diteliti kemudian didapatkan sebanyak 3.351 balita yang digunakan dalam penelitian ini.

Berikut adalah tahap-tahap pengambilan sampel di tiap propinsi dalam SDKI 2007:



GAMBAR 3.1. Alur pengambilan sampel di wilayah perkotaan maupun perdesaan.

3.2 SPATIAL SCAN STATISTICS

Metode ini digunakan untuk menentukan propinsi di pulau Jawa yang merupakan daerah Kejadian Luar Biasa (KLB) kasus ISPA pada balita.

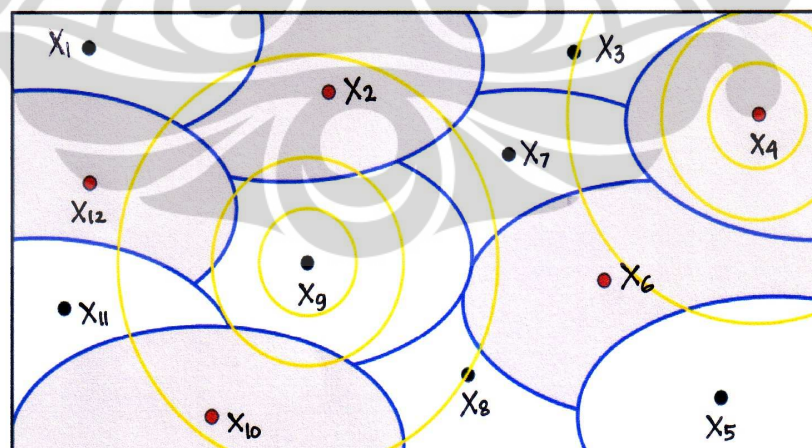
Sebelum membahas mengenai metode *spatial scan statistics*, berikut ini diperkenalkan istilah-istilah yang akan digunakan dalam metode *spatial scan statistics* :

1. *Study area* yaitu keseluruhan daerah yang akan diteliti, dinotasikan dengan G .
2. *Sub-region* adalah *study area* yang dipartisi ke dalam beberapa wilayah tertentu, dinotasikan dengan X . Contoh dari *sub-region* : negara bagian, propinsi, kotamadya, area kode pos.
3. Setiap *sub-region* diwakilkan oleh satu titik pusat koordinat. Titik pusat koordinat dari *sub-region* dinotasikan dengan s_X .
4. Daerah kejadian merupakan *sub-region* atau daerah dalam *study area* yang di dalam daerah tersebut terdapat suatu kejadian yang akan diteliti. Daerah kejadian dinotasikan dengan A , di mana $A \subseteq G$.
5. Titik kejadian adalah titik pusat koordinat dari *sub-region* yang di dalam *sub-region* tersebut terdapat suatu kejadian atau disebut titik pusat koordinat daerah kejadian.
6. $N(A)$ adalah jumlah individu yang terkena penyakit tertentu di daerah A dimana N merupakan peubah acak yang dihasilkan dari proses Bernoulli dan n_A merupakan realisasi dari peubah acak $N(A)$, $A \subseteq G$.
7. n_Z merupakan jumlah individu yang terkena penyakit tertentu dalam *scanning window* dan n_G adalah total jumlah individu yang menderita penyakit tertentu di dalam *study area*.
8. μ adalah ukuran dari suatu daerah dimana $\mu(X)$ adalah jumlah keseluruhan individu di dalam *sub-region* X , $\mu(A)$ adalah jumlah keseluruhan individu di daerah kejadian A , $\mu(G)$ adalah jumlah

keseluruhan individu didalam *study area* dan $\mu(Z)$ adalah jumlah keseluruhan individu dalam *scanning window*.

8. *Circular Window* adalah lingkaran yang membentuk *scanning window*.
9. *Scanning window* adalah kumpulan daerah yang potensial untuk menjadi *most likely cluster* (kelompok daerah KLB) atau dapat disebut sebagai zona-zona yang terbentuk dari suatu *circular window*. *Scanning window* dinotasikan dengan Z dimana $Z \subseteq G$.
10. Kumpulan dari *scanning window* atau zona-zona dinotasikan oleh \mathbf{Z} , dan $Z \in \mathbf{Z}$.
11. Potensial cluster adalah *scanning window* yang memiliki nilai likelihood rasio tertinggi.

Agar lebih mudah memahami istilah-istilah di atas, perhatikan gambar berikut.



GAMBAR 3.2 *Study area G*

Keterangan:

———— : Batas *study area*, G

———— : Batas *sub-region*, X

■ : Daerah kejadian

● : Titik kejadian atau titik pusat koordinat daerah kejadian di mana terdapat informasi mengenai n_A dan $\mu(A)$.

● : Titik pusat koordinat dari *sub-region* (bukan daerah kejadian). Dalam titik pusat koordinat dari *sub-region* terdapat informasi mengenai $\mu(x)$.

———— : *Circular window*. Kumpulan daerah yang titik pusat koordinatnya masuk ke dalam *circular window* disebut *scanning window*.

3.2.1 Data Spasial

Data yang digunakan dalam metode *spatial scan statistics* adalah data spasial. Data spasial adalah suatu hasil pengukuran yang memuat informasi mengenai lokasi dari pengukuran. Data spasial adalah data dependen, karena berasal dari lokasi spasial yang berbeda yang mengindikasikan ketergantungan antara nilai pengukuran dengan lokasi. Nilai pengukuran di suatu lokasi s , dinyatakan dengan $n(s)$, merupakan realisasi dari peubah acak $N(s)$.

Dalam penulisan ini, data spasial yang dihasilkan dibangun dari suatu proses Bernoulli. Sehingga metode yang akan digunakan adalah metode *spatial scan statistics* dengan menggunakan model Bernoulli.

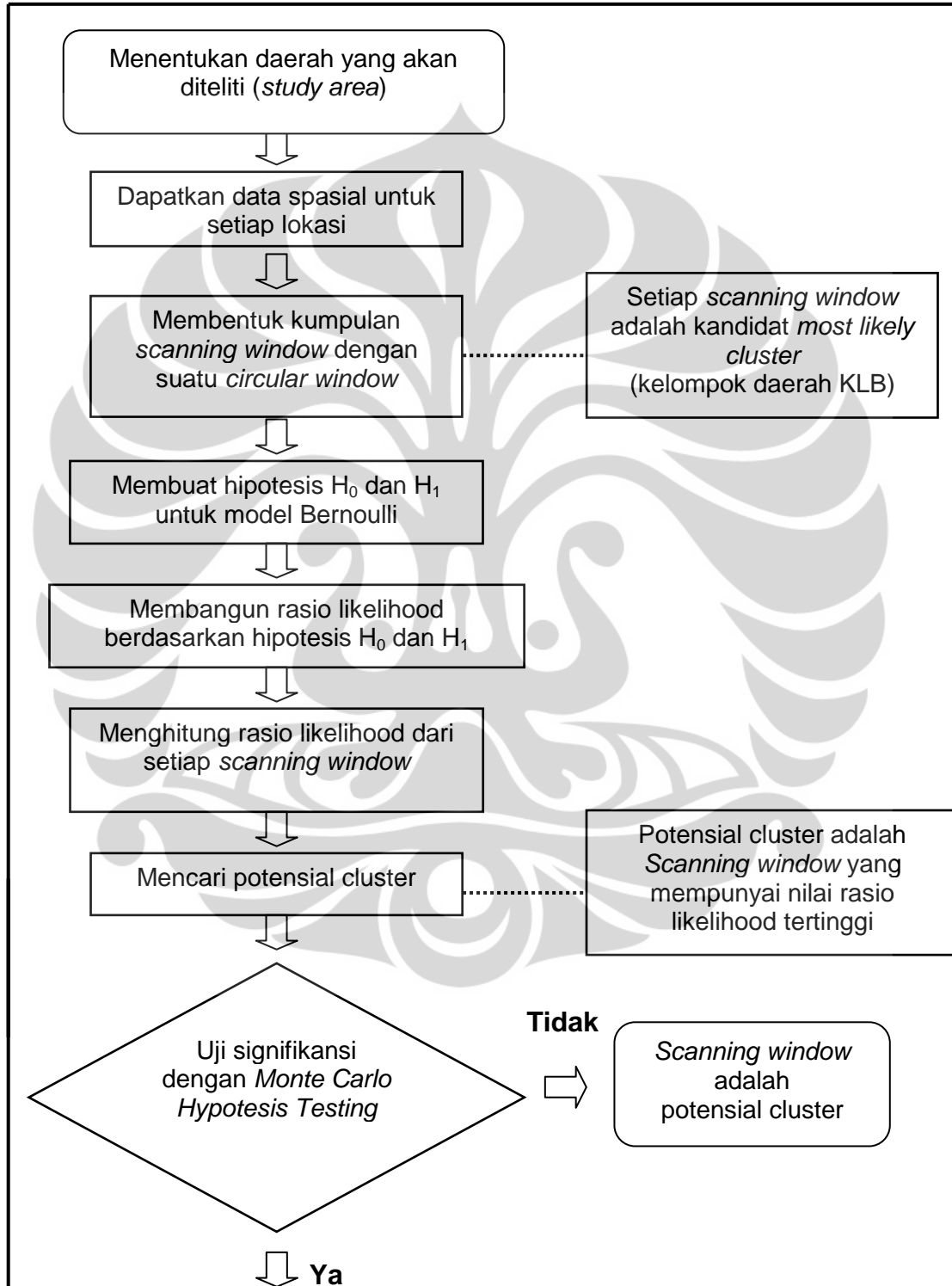
3.2.2 Metode *Spatial Scan Statistics* dengan Model Bernoulli

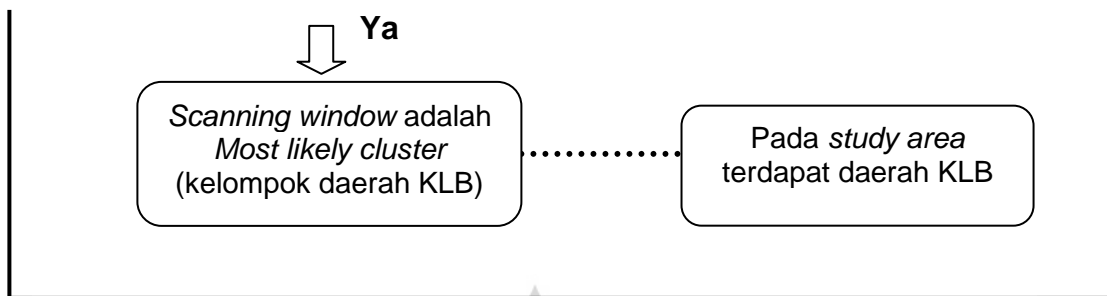
Metode ini digunakan karena data yang dipakai mengikuti proses Bernoulli yaitu berupa variabel dikotomi. Kategori dalam variabel tersebut dapat berupa kasus dan nonkasus (misalnya: individu yang terjangkit atau tidak terjangkit suatu penyakit) atau kasus dengan dua kategori penyakit yang berbeda (pasien dengan stadium awal atau stadium akhir penyakit kanker).

Spatial scan statistics merupakan metode yang digunakan untuk mendeteksi dan mengevaluasi pengelompokan daerah yang memiliki intensitas paling tinggi dari suatu kejadian dan signifikan secara statistik. Dalam penulisan ini yang akan dideteksi adalah propinsi-propinsi di pulau Jawa yang merupakan kelompok daerah Kejadian Luar Biasa (KLB) kasus ISPA pada balita.

KLB dapat ditentukan oleh probabilitas individu terkena suatu penyakit tertentu pada suatu daerah yang biasa disebut dengan *disease rate*. Sehingga dalam penulisan ini, metode *spatial scan statistics* digunakan untuk mendeteksi kelompok daerah dimana *disease rate* di dalam kelompok daerah tersebut lebih tinggi daripada *disease rate* di luar kelompok daerah tersebut.

Langkah-langkah atau cara kerja metode *spatial scan statistics* dengan model Bernoulli dapat dilihat pada gambar berikut:





GAMBAR 3.3. Alur metode *spatial scan statistics* dengan model Bernoulli

3.2.2.1 Proses Bernoulli

Suatu proses dikatakan sebagai proses Bernoulli jika memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Percobaan dilakukan sebanyak n kali.
2. Masing-masing percobaan menghasilkan *outcome*/kemunculan yang dapat diklasifikasikan sebagai sebuah sukses atau gagal.
3. Probabilitas sebuah sukses disimbolkan dengan p , tetap konstan dari satu percobaan ke percobaan lainnya.
4. Ulangan percobaan adalah independen.

Misal terdapat n buah percobaan yang independen. Jika X_1, X_2, \dots, X_n adalah variabel-variabel acak Bernoulli yang terdistribusi secara identik dan independen (*iid = identical independent distribution*) dengan probabilitas sukses p , dan suatu variable acak $Y = X_1 + \dots + X_n$ yang menyatakan jumlah

sukses dalam n percobaan Bernoulli, maka Y disebut variabel random dari suatu proses Bernoulli.

3.2.2.2 Distribusi Binomial

Misalkan terdapat n percobaan Bernoulli dimana setiap percobaan menghasilkan *outcome* sukses dengan probabilitas p dan *outcome* gagal dengan probabilitas $q = 1 - p$. Jika Y merupakan variabel random dari suatu proses Bernoulli yang merepresentasikan jumlah sukses yang muncul di dalam n percobaan Bernoulli, maka Y merupakan variabel random Binomial dengan parameter n dan p . Distribusi probabilitas dari variabel random Binomial Y adalah

$$f(y; n, p) = \binom{n}{y} p^y (1-p)^{n-y}, \text{ di mana } y = 1, 2, \dots, n$$

3.2.2.3 Scanning Window

Scanning window adalah kumpulan daerah yang potensial untuk menjadi *most likely cluster* (kelompok daerah KLB) atau dapat disebut sebagai zona-zona yang terbentuk dari suatu *circular window*. Karena tidak diketahui daerah mana yang merupakan daerah KLB, maka dipertimbangkanlah setiap kemungkinan daerah/zona yang ada dan selanjutnya mengevaluasi dengan statistik uji untuk setiap *scanning window*.

Sehingga calon-calon kelompok daerah KLB didapatkan dengan membentuk kumpulan *scanning window*.

Berikut ini adalah suatu algoritma yang digunakan untuk mendapatkan *scanning window* .

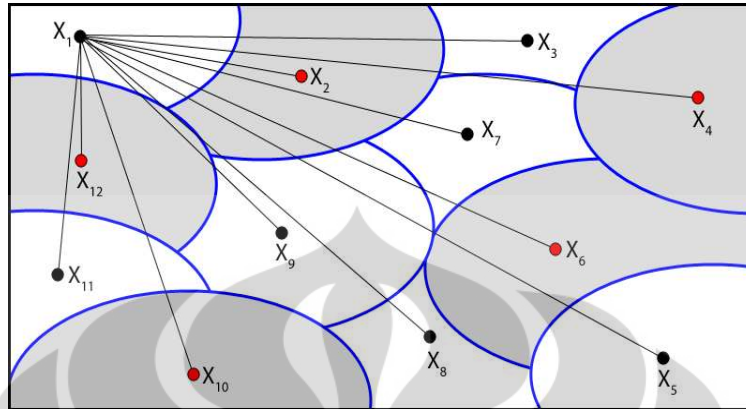
Algoritma dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

1. Menentukan jarak.
2. Membuat *circular window*.

➤ **Menentukan jarak**

1. Pilih sembarang *sub-region* yang diwakili oleh titik pusat koordinat. Hitung jarak *sub-region* tersebut ke *sub-region* lainnya. Jarak yang dihitung adalah jarak Euclid antar titik pusat koordinat yang mewakili *sub-region*. Selanjutnya urutkan jarak tersebut dari jarak yang terdekat sampai jarak terjauh. Urutan jarak titik pusat koordinat satu dengan lainnya kemudian disusun dalam suatu *array*.

Contoh:



GAMBAR 3.4 Menghitung jarak *sub-region* 1 ke *sub-region* lainnya.

- Dari contoh GAMBAR 3.4. Ambil sembarang *sub-region* yang diwakili oleh titik pusat koordinat, (misal *sub-region* 1 dengan s_1 sebagai titik pusat koordinatnya). Dalam hal ini boleh berupa daerah kejadian atau bukan. Titik pusat koordinat s_1 dapat dituliskan sebagai (x_1, y_1) .
- Hitung jarak dari s_1 ke s_i lainnya, $i = 2, 3, \dots, 12$. misalkan s_{1i} adalah jarak dari s_1 ke s_i , sehingga $s_{1i} = \sqrt{(x_1 - x_i)^2 + (y_1 - y_i)^2}$. Urutkan jarak tersebut dari jarak yang terdekat sampai terjauh. Kemudian susun dalam suatu *array* sebagai berikut:

TABEL 3.1. *Array* dari s_1

	Jarak (Km)
$s_1 - s_{12}$	13.2
$s_1 - s_2$	18.3
$s_1 - s_{11}$	28.7
$s_1 - s_9$	38.5
⋮	⋮
$s_1 - s_5$	80.6

- Ulangi langkah 1 untuk setiap lokasi.

➤ **Membuat *circular window***

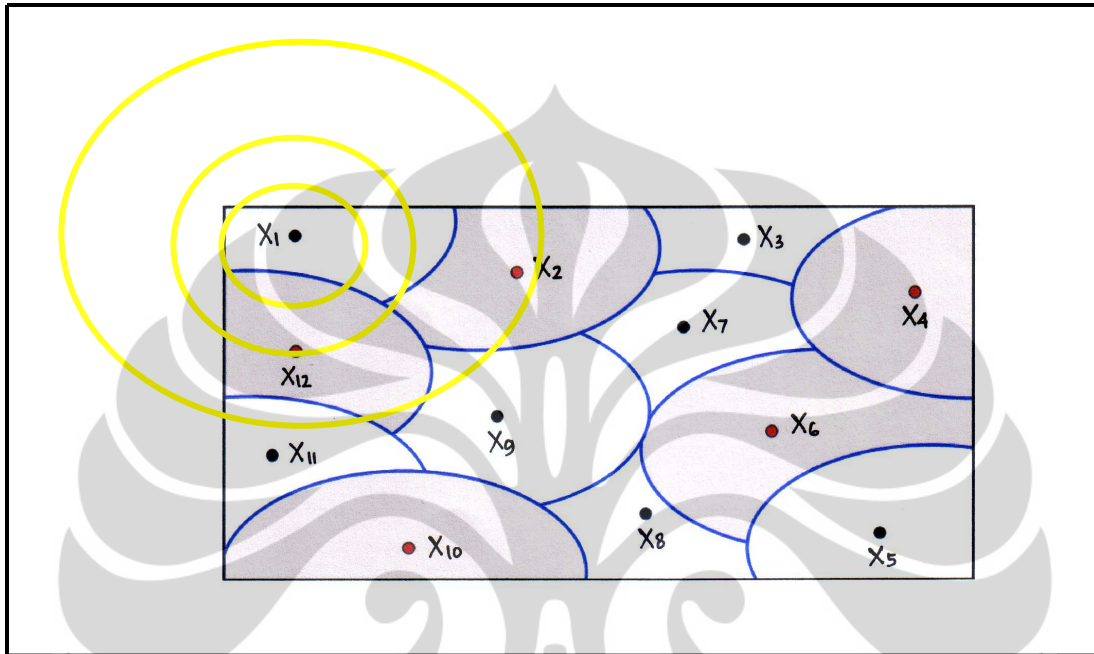
1. Pilih sembarang *sub-region* yang diwakili oleh titik pusat koordinat.
2. Buat suatu lingkaran (*circular window*) yang berpusat di titik pusat koordinat tersebut dan kemudian perbesar jari-jari lingkaran secara kontinu sesuai dengan urutan *array*-nya. Untuk setiap titik pusat koordinat yang masuk ke lingkaran, kemudian hitung banyaknya kejadian (jumlah individu yang terkena penyakit tertentu), n_z , dan jumlah seluruh individu di dalam lingkaran tersebut $\mu(Z)$.
3. Ulangi langkah 1 dan 2 untuk setiap lokasi. Hitung rasio likelihood dari tiap *scanning window* yang terbentuk yaitu untuk setiap pasangan $(n_z, \mu(Z))$.

Tidak ada aturan tertentu yang membatasi ukuran *scanning window*,

tetapi dalam hal ini jumlah $\mu(Z)$ dibatasi tidak lebih dari 50% jumlah

$\mu(G)$. Setiap ada titik pusat koordinat yang masuk dalam *circular window*,

catat banyaknya kejadian n_z dan $\mu(Z)$. Jari-jari lingkaran berhenti diperbesar ketika $\mu(Z)$ sudah mencapai 50% dari $\mu(G)$.



GAMBAR 3.5. Pembentukan *scanning window* di *sub-region* 1

Contoh:

- Ambil sembarang *sub-region* yang diwakili oleh titik pusat koordinat, (misal *sub-region* 1 dengan s_1 sebagai titik pusat koordinatnya). Dalam hal ini boleh berupa daerah kejadian atau bukan.
- Buat suatu lingkaran (*circular window*) yang berpusat di titik pusat koordinat tersebut. Jari-jari lingkaran dimulai dari nol dan kemudian secara kontinu semakin membesar sesuai dengan urutan *array*-nya. Misalnya berdasarkan TABEL 3.1, jari-jari pertama adalah nol km, kemudian diperbesar menjadi 13,2 km, selanjutnya diperbesar menjadi

18,3 km, dan seterusnya. Setiap ada titik pusat koordinat yang masuk dalam *circular window*, catat dan perbaharui banyaknya n_z dan $\mu(Z)$.

Berdasarkan urutan *array*-nya, ketika s_{11} masuk ke dalam jari-jari lingkaran, jumlah $\mu(Z)$ dan n_z tidak berubah karena s_{11} bukan titik kejadian. Sedangkan pada saat s_2 masuk ke dalam lingkaran, $\mu(Z)$ lebih besar dari 50% jumlah $\mu(G)$, maka proses memperbesar jari-jari lingkaran berhenti ketika s_{12} masuk ke dalam lingkaran.

- Untuk setiap titik pusat koordinat, lakukan hal yang sama seperti telah disebutkan di atas.
- Hitung nilai rasio likelihood dari masing-masing *scanning window* atau tiap pasangan $(n_z, \mu(Z))$ yang terbentuk.

Setelah didapatkan kumpulan *scanning window* dan nilai rasio likelihood dari masing-masing pasangan $(n_z, \mu(Z))$, maka potensial cluster atau calon kelompok daerah KLB dapat ditentukan, yaitu *scanning window* yang mempunyai nilai rasio likelihood tertinggi.

Untuk mengetahui apakah calon kelompok daerah KLB signifikan secara statistik, dapat diketahui dengan menghitung nilai signifikansi atau *p-value* dengan menggunakan *Monte Carlo Hypothesis Testing* yang akan dibahas pada subbab 3.2.2.6.

3.2.2.4 Hipotesis

KLB dapat ditentukan oleh probabilitas individu terkena suatu penyakit tertentu pada suatu daerah, atau biasa disebut dengan *disease rate*.

Sehingga dalam penulisan ini, *spatial scan statistics* digunakan untuk mendeteksi kelompok daerah dengan probabilitas individu terkena penyakit dalam *scanning window* lebih tinggi dari probabilitas individu terkena penyakit di luar *scanning window*. Atau dengan perkataan lain, metode *spatial scan statistics* digunakan untuk mendeteksi kelompok daerah KLB dengan *disease rate* di dalam *scanning window* lebih tinggi dari *disease rate* di luar *scanning window*.

Misalkan p adalah probabilitas individu terkena penyakit didalam *scanning window* (*disease rate* dalam *scanning window*) dan q adalah probabilitas individu terkena penyakit di luar *scanning window* (*disease rate* di luar *scanning window*).

Hipotesisnya dapat ditulis sebagai berikut:

$$H_0 : p = q$$

Menyatakan bahwa tidak ada kelompok daerah KLB di *study area*.

$$H_1 : p > q$$

Menyatakan bahwa terdapat kelompok daerah KLB di *study area*.

3.2.2 5 Rasio Likelihood

Berikut ini akan dijelaskan mengenai fungsi likelihood dan rasio likelihood.

Misalkan n_z adalah jumlah individu yang terkena suatu penyakit tertentu di dalam *scanning window*, dan n_G adalah total jumlah individu yang terkena suatu penyakit tertentu di dalam *study area*. Jika n_x menyatakan banyaknya kejadian atau banyaknya individu yang terkena penyakit tertentu di dalam suatu *sub-region* x , $\mu(x)$ adalah total jumlah individu dalam *sub-region* x , dengan p adalah probabilitas individu terkena penyakit didalam *scanning window* dan q adalah probabilitas individu terkena penyakit di luar *scanning window*. Maka fungsi probabilitas yang menyatakan probabilitas banyaknya kejadian dalam suatu *sub-region* ke $-j$, X_j , adalah:

$$f(n_{x_j}) = \begin{cases} \binom{\mu(x_j)}{n_{x_j}} p^{n_{x_j}} (1-p)^{\mu(x_j)-n_{x_j}} ; x_j \in Z \\ \binom{\mu(x_j)}{n_{x_j}} q^{n_{x_j}} (1-q)^{\mu(x_j)-n_{x_j}} ; x_j \notin Z \end{cases} \dots\dots(3.1)$$

Di mana $j = 1, 2, \dots, J$.

Fungsi likelihood-nya adalah

$$L(Z, p, q) = \prod_{x_j \in Z} \binom{\mu(x_j)}{n_{x_j}} p^{n_{x_j}} (1-p)^{\mu(x_j)-n_{x_j}} \prod_{x_j \notin Z} \binom{\mu(x_j)}{n_{x_j}} q^{n_{x_j}} (1-q)^{\mu(x_j)-n_{x_j}}$$

$$\begin{aligned}
&= \left(p^{\sum_{x_j \in Z} n_{x_j}} (1-p)^{\sum_{x_j \in Z} (\mu(x_j) - n_{x_j})} \right) \left(q^{\sum_{x_j \in Z} n_{x_j}} (1-q)^{\sum_{x_j \in Z} (\mu(x_j) - n_{x_j})} \right) \\
&\quad \prod_{x_j \in Z} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \prod_{x_j \in Z} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \\
&= \left(p^{n_Z} (1-p)^{\mu(Z) - n_Z} \right) \left(q^{(n_G - n_Z)} (1-q)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)} \right) \\
&\quad \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \quad \dots\dots(3.2)
\end{aligned}$$

Uji rasio likelihood adalah suatu metode yang digunakan untuk menguji hipotesis $H_0: \theta \in \omega$ terhadap hipotesis alternatif $H_1: \theta \in \Omega$ dengan Ω adalah ruang parameter keseluruhan dan ω adalah ruang parameter dalam H_0 , $\omega \subset \Omega$. Dimana θ adalah variabel yang tidak diketahui. Definisikan ruang parameter keseluruhan dan ruang parameter dalam kondisi H_0 .

- Ruang parameter keseluruhan, $\Omega = \{(Z, p, q) : 0 \leq p \leq 1, 0 \leq q \leq 1, Z\}$.
- Ruang parameter dalam kondisi H_0 , $\omega = \{(p, q) : 0 \leq p = q \leq 1\}$, $\omega \subset \Omega$

Berdasarkan hipotesis null, fungsi likelihood di bawah kondisi H_0 didapat dengan mensubstitusikan $p = q$ ke dalam persamaan (3.2).

$$\begin{aligned}
L(\omega) = L_0(p) &= p^{n_Z} (1-p)^{\mu_Z - n_Z} q^{(n_G - n_Z)} (1-q)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)} \\
&\quad \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \\
&= p^{n_G} (1-p)^{\mu(Z) - n_Z} p^{(n_G - n_Z)} (1-p)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \\
&= p^{n_Z + n_G - n_Z} (1-p)^{\mu(Z) - n_Z + \mu(G) - \mu(Z) - n_G + n_Z} \\
& \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \\
&= p^{n_G} (1-p)^{\mu(G) - n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \quad \dots\dots(3.3)
\end{aligned}$$

Sehingga fungsi likelihood dalam ruang parameter keseluruhan Ω dapat ditulis sebagai berikut:

$$L(\Omega) = \begin{cases} p^{n_Z} (1-p)^{\mu(Z) - n_Z} q^{n_G - n_Z} (1-q)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)} \\ \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!}, & \text{jika } p > q \\ p^{n_G} (1-p)^{\mu(G) - n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!}, & \text{lainnya} \end{cases} \quad \dots\dots(3.4)$$

Dengan menggunakan metode *maksimum likelihood* akan didapatkan taksiran parameter untuk persamaan (3.3).

Untuk mencari taksiran parameter untuk persamaan (3.3), akan dicari nilai dari parameter p yang memaksimumkan fungsi likelihood di bawah kondisi H_0 , $L_0(p)$. Untuk mempermudah perhitungan, gunakan $\ln L_0(p)$, karena

fungsi likelihood di bawah kondisi H_0 , $L_0(p)$, dan logaritmanya $\ln L_0(p)$, akan maksimum untuk nilai parameter p yang sama.

Logaritma dari fungsi likelihood di bawah kondisi H_0 , $L_0(p)$, adalah

$$\ln L_0(p) = n_G \ln p + \mu(G) \ln(1-p) - n_G \ln(1-p) + \sum_{x_j \in G} \ln \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \quad \dots\dots(3.5)$$

Turunan pertama $\ln L_0(p)$ terhadap p

$$\frac{\partial \ln L_0(p)}{\partial p} = \frac{n_G}{p} - \frac{\mu(G)}{1-p} + \frac{n_G}{1-p} \quad \dots\dots(3.6)$$

Persamaan (3.5) akan maksimum saat

$$\frac{\partial \ln L_0(p)}{\partial p} = 0 \quad \dots\dots(3.7)$$

Dengan menyelesaikan persamaan (3.6) dan (3.7), akan didapatkan nilai dari parameter yang memaksimumkan persamaan (3.3) yaitu:

$$\frac{\partial \ln L_0(p)}{\partial p} = 0$$

$$\frac{n_G}{p} - \frac{\mu(G)}{1-p} + \frac{n_G}{1-p} = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{n_G}{p} = \frac{\mu(G) - n_G}{1-p}$$

$$\Leftrightarrow n_G(1-p) = (\mu(G) - n_G)p$$

$$\Leftrightarrow n_G - pn_G = p\mu(G) - pn_G$$

$$\Leftrightarrow n_G = p\mu(G)$$

$$\Leftrightarrow \hat{p} = \frac{n_G}{\mu(G)}$$

Sehingga didapatkan taksiran parameter untuk persamaan (3.3) adalah

$$\hat{p} = \frac{n_G}{\mu(G)}$$

Kemudian akan dicari taksiran parameter untuk persamaan (3.4) dengan menggunakan MLE.

Dalam persamaan (3.4), terdapat dua fungsi, yaitu:

$$1. f_1 = p^{n_Z} (1-p)^{\mu(Z)-n_Z} q^{n_G-n_Z} (1-q)^{(\mu(G)-\mu(Z))-(n_G-n_Z)} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j)-n_{x_j})! n_{x_j}!} \dots\dots(3.8)$$

$$2. f_2 = p^{n_G} (1-p)^{\mu(G)-n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j)-n_{x_j})! n_{x_j}!} \dots\dots(3.9)$$

Karena persamaan (3.4) terdiri dari dua fungsi, maka untuk mencari taksiran parameternya dilakukan dengan mencari taksiran parameter untuk persamaan (3.8) dan (3.9).

Persamaan (3.9) sama dengan persamaan (3.3), sehingga taksiran parameternya adalah

$$\hat{p} = \frac{n_G}{\mu(G)} \dots\dots(3.10)$$

Setelah itu akan dicari nilai dari parameter p dan q yang memaksimumkan persamaan (3.8). Untuk mempermudah perhitungan

gunakan $\ln f_1$, karena f_1 dan logaritmanya, $\ln f_1$, akan maksimum untuk nilai parameter p dan q yang sama.

Logaritma dari persamaan (3.8) adalah

$$\ln f_1 = n_Z \ln p + \mu(Z) \ln(1-p) - n_Z \ln(1-p) + n_G \ln q + \mu(G) \ln(1-q) - \mu(Z) \ln(1-q) - n_G \ln(1-q) + \sum_{x_j \in G} \ln \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \quad \text{.....(3.11)}$$

Persamaan (3.11) akan maksimum jika turunan parsial pertama terhadap p dan turunan parsial pertama terhadap q sama dengan 0.

Turunan parsial pertama $\ln f_1$ terhadap parameter p adalah

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial p} = \frac{n_Z}{p} - \frac{\mu(Z)}{1-p} + \frac{n_Z}{1-p} \quad \text{.....(3.12)}$$

Turunan parsial pertama $\ln f_1$ terhadap parameter q adalah

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial q} = \frac{n_G}{q} - \frac{n_Z}{q} - \frac{\mu(G)}{1-q} + \frac{\mu(Z)}{1-q} + \frac{n_G}{1-q} - \frac{n_Z}{1-q} \quad \text{.....(3.13)}$$

Agar persamaan (3.11) maksimum, maka

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial p} = 0 \quad \text{.....(3.14)}$$

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial q} = 0 \quad \text{.....(3.15)}$$

Dengan menyelesaikan persamaan (3.14) dan (3.15) akan didapatkan nilai dari parameter p yang memaksimumkan persamaan (3.11) yaitu:

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial p} = 0$$

$$\frac{n_z}{p} - \frac{\mu(Z)}{1-p} + \frac{n_z}{1-p} = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{n_z}{p} = \frac{\mu(Z) - n_z}{1-p}$$

$$\Leftrightarrow n_z(1-p) = (\mu(Z) - n_z)p$$

$$\Leftrightarrow n_z - pn_z = p\mu(Z) - pn_z$$

$$\Leftrightarrow n_z = p\mu(Z)$$

$$\Leftrightarrow \hat{p} = \frac{n_z}{\mu(Z)} \quad \dots\dots(3.16)$$

Dengan menyelesaikan persamaan (3.13) dan (3.15) didapatkan nilai dari parameter q yang memaksimumkan persamaan (3.11) yaitu:

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial q} = 0$$

$$\frac{\partial \ln L(Z, p, q)}{\partial q} = \frac{n_G}{q} - \frac{n_Z}{q} - \frac{\mu(G)}{1-q} + \frac{\mu(Z)}{1-q} + \frac{n_G}{1-q} - \frac{n_Z}{1-q} = 0$$

$$\frac{n_G - n_Z}{q} + \frac{\mu(Z) - \mu(G) + n_G - n_Z}{1-q} = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{n_G - n_Z}{q} = \frac{\mu(G) - \mu(Z) - n_G + n_Z}{1-q}$$

$$\Leftrightarrow (n_G - n_Z)(1-q) = (\mu(G) - \mu(Z) - n_G + n_Z)q$$

$$\Leftrightarrow n_G - qn_G - n_Z + qn_Z = q\mu(G) - q\mu(Z) - qn_G + qn_Z$$

$$\Leftrightarrow n_G - n_Z = q(\mu(G) - \mu(Z))$$

$$\Leftrightarrow \hat{q} = \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \quad \dots\dots(3.17)$$

Taksiran parameter untuk persamaan (3.4) adalah

$$\hat{p} = \frac{n_Z}{\mu(Z)} \text{ dan } \hat{q} = \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} .$$

Setelah didapatkan taksiran parameter fungsi likelihood untuk ruang parameter dalam kondisi H_0 , maka persamaan (3.3) dapat ditulis sebagai berikut,

$$L(\hat{\omega}) = \left(\frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{n_G} \left(1 - \frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{\mu(G) - n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \quad \dots\dots(3.18)$$

Dimana $L(\hat{\omega})$ adalah nilai maksimum $L(\omega)$ di ω .

Lalu, setelah didapatkan taksiran parameter fungsi likelihood dalam ruang keseluruhan, maka persamaan (3.4) dapat ditulis sebagai berikut

$$L(\Omega) = \left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{n_Z} \left(1 - \frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{\mu(Z) - n_Z} \left(\frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{n_G - n_Z} \\ \left(1 - \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \\ \text{, jika } \frac{n_Z}{\mu(Z)} > \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \\ \\ \left(\frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{n_G} \left(1 - \frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{\mu(G) - n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!} \text{ , jika lainnya} \end{array} \right. \quad \dots\dots(3.19)$$

Dengan

$$L(\hat{\Omega}) = \text{Max}_{Z \in Z} L(\Omega) \quad \text{.....(3.20)}$$

Dimana $L(\hat{\Omega})$ adalah nilai maksimum $L(\Omega)$ di Ω . Rasio $L(\hat{\omega})$ terhadap $L(\hat{\Omega})$ disebut rasio likelihood.

Dalam penulisan ini akan dideteksi kelompok daerah KLB yang probabilitas dalam kelompok daerah tersebut lebih tinggi dari probabilitas di luar kelompok tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan suatu nilai yang besar sebagai kriteria pengujian. Sehingga rasio likelihood yang digunakan adalah

$$\nabla = \frac{L(\hat{\Omega})}{L(\hat{\omega})}$$

Karena $L(\hat{\omega})$ dan $L(\hat{\Omega})$ adalah fungsi probabilitas maka $\nabla \geq 0$ dan karena $\omega \subset \Omega$ maka $\nabla \geq 1$.

Dengan menggunakan persamaan (3.18), (3.19) dan (3.20) didapat rasio likelihood sebagai berikut:

$$\nabla = \frac{L(\hat{\Omega})}{L(\hat{\omega})} = \frac{\text{Max}_{Z \in Z} L(\Omega)}{\left(\frac{n_G}{\mu(G)}\right)^{n_G} \left(1 - \frac{n_G}{\mu(G)}\right)^{\mu(G) - n_G} \prod_{x_j \in G} \frac{\mu(x_j)!}{(\mu(x_j) - n_{x_j})! n_{x_j}!}} \quad \text{.....(3.21)}$$

Dari persamaan (3.21) didapat

$\nabla =$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\left(\frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{n_Z} \left(1 - \frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{\mu(Z)-n_Z} \left(\frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{n_G - n_Z} \left(1 - \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)}}{\left(\frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{n_G} \left(1 - \frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{\mu(G) - n_G}} \\ 1, \text{ jika lainnya} \end{array} \right. \quad \text{jika } \frac{n_Z}{\mu(Z)} > \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)}$$

Nilai rasio likelihood

$$\frac{\left(\frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{n_Z} \left(1 - \frac{n_Z}{\mu(Z)} \right)^{\mu(Z)-n_Z} \left(\frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{n_G - n_Z} \left(1 - \frac{n_G - n_Z}{\mu(G) - \mu(Z)} \right)^{(\mu(G) - \mu(Z)) - (n_G - n_Z)}}{\left(\frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{n_G} \left(1 - \frac{n_G}{\mu(G)} \right)^{\mu(G) - n_G}}$$

merupakan nilai rasio likelihood untuk *scanning window* di mana probabilitas individu terkena suatu penyakit di dalamnya lebih besar dibandingkan dengan probabilitas individu terkena suatu penyakit di luar *scanning window* tersebut. Sedangkan, *scanning window* yang probabilitas individu terkena suatu penyakit di dalamnya lebih kecil atau sama dengan probabilitas individu terkena suatu penyakit di luar *scanning window* maka nilai rasio likelihoodnya adalah 1.

3.2.2.6 Uji Signifikansi Berdasarkan *Monte Carlo Hypothesis Testing*

Sesudah didapatkan *scanning window* dengan nilai rasio likelihood tertinggi, akan ditentukan apakah *scanning window* tersebut memang suatu *most likely cluster* atau hanya menjadi potensial cluster. Penentuan ini dilakukan dengan menghitung *p-value* (tingkat signifikansi) dari *scanning window* tersebut. *Most likely cluster* yang akan terbentuk memiliki *p-value* lebih kecil dari suatu tingkat signifikansi α yang telah ditentukan.

Jika distribusi dari statistik ujinya dapat ditemukan atau dapat didekati ke suatu distribusi tertentu maka akan didapatkan suatu titik kritis pada suatu tingkat signifikansi tertentu. Akan tetapi, karena secara matematis untuk memperoleh fungsi distribusi dari *scan statistics* sangat kompleks maka cara lain yang dapat digunakan untuk mendapatkan titik kritis adalah dengan melakukan pendekatan secara probabilistik, yaitu dengan pengujian hipotesis Monte Carlo.

Dalam uji hipotesis Monte Carlo, titik kritis atau *p-value* diperoleh dari

$$p = \frac{\text{banyaknya}(T(x) \geq t_0)}{m+1}$$

t_0 menyatakan nilai rasio likelihood tertinggi yang dimiliki suatu *scanning window Z* dari data riil, $T(x)$ adalah nilai rasio likelihood dari data acak yang dibangun di bawah kondisi H_0 , m adalah banyaknya simulasi untuk membangun data di bawah kondisi H_0 .

Berikut ini adalah tahapan prosedur pengujian hipotesis Monte Carlo untuk *spatial scan statistics* secara umum:

1. Menghitung nilai rasio likelihood tertinggi t_0 untuk data riil.
2. Membangun data acak yang ukurannya sama dengan data riil yang dibangun berdasarkan kondisi H_0 .
3. Melakukan proses pembentukan *scanning window* Z dari data acak yang dibangun berdasarkan kondisi H_0 .
4. Mencari nilai rasio likelihood untuk setiap *scanning window* Z yang terbentuk, kemudian mengurutkan nilai rasio likelihood dari yang terbesar hingga yang terkecil. Langkah selanjutnya, mendapatkan nilai rasio likelihood yang tertinggi dari simulasi pertama pembangunan data acak tersebut.
5. Mengulangi langkah 2, 3 dan 4 sebanyak m kali pengulangan/simulasi, sehingga memperoleh m nilai rasio likelihood tertinggi dari tiap simulasi. Kemudian mengurutkan m nilai rasio likelihood tertinggi dari data acak dan data riil.

Contoh: nilai rasio likelihood tertinggi dari 99 kali pengulangan/simulasi dan termasuk nilai rasio likelihood tertinggi dari data asli t_0 setelah diurutkan.

TABEL 3.2 Contoh nilai rasio likelihood dari data acak dan data riil

Urutan nilai rasio likelihood dari yang tertinggi sampai terendah	Simulasi ke-	Nilai rasio log-likelihood
1	12	1267.78
2	33	1134.21
3	t_0	1101.15
4	5	1098.03
⋮	⋮	⋮
100	40	543.98

6. Hitung p -value dengan $p = \frac{\text{banyaknya}(T(x) \geq t_0)}{m+1}$. Nilai p diperoleh dari

banyaknya nilai rasio likelihood yang dibangun dari data acak yang nilainya melebihi nilai rasio likelihood dari data riil t_0 dibagi $m + 1$.

Dari contoh TABEL 3.2 banyaknya nilai rasio likelihood dari data acak yang melebihi nilai t_0 adalah 2. Jadi nilai p -value adalah

$$p = \frac{\text{banyaknya}(T(x) \geq t_0)}{m+1} = \frac{2}{99+1} = 0.02$$

Agar nilai p adalah bilangan yang bagus, maka banyaknya m simulasi atau pengulangan dibatasi pada angka-angka 999 atau bilangan yang berakhiran 99, seperti 99, 199, 999, 1999, 2999, 9999.

3.2.2.7 Aturan Keputusan

Setelah dilakukan uji signifikansi melalui Monte Carlo *hypotesis testing* dan diperoleh *p-value*, selanjutnya adalah menentukan keputusan apakah hipotesis nol akan ditolak atau tidak. Sebelum itu, tentukan terlebih dahulu suatu tingkat signifikansi α tertentu (misalnya $\alpha = 0.05$). Berikut ini adalah aturan keputusan yang dibuat untuk *spatial scan statistics*:

- H_0 akan ditolak jika *p-value* $< \alpha$
- H_0 tidak ditolak jika *p-value* $> \alpha$

3.2.2.8 Kesimpulan

Setelah diperoleh keputusan apakah H_0 ditolak atau tidak ditolak, yang perlu dilakukan selanjutnya adalah membuat suatu kesimpulan dari hipotesis yang telah dibuat. Berikut ini adalah kesimpulan yang dibuat menurut hasil aturan keputusan yang diperoleh:

- Jika keputusan H_0 ditolak, maka kesimpulannya adalah zona (*scanning window*) yang diteliti merupakan *most likely cluster* atau suatu kelompok daerah KLB. Dengan kata lain terdapat kelompok daerah KLB dalam *study area*.
- Jika keputusan H_0 tidak ditolak, maka kesimpulannya adalah zona (*scanning window*) yang diteliti hanya merupakan potensial cluster.

Dengan kata lain tidak terdapat kelompok daerah KLB dalam *study area*.

3.3 MODEL REGRESI LOGISTIK BINER

Analisis regresi logistik adalah metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen Y dengan satu atau lebih variabel independen X dimana variabel dependen Y merupakan variabel kategorik. Regresi logistik biner telah banyak digunakan secara luas sebagai salah satu alat analisis pemodelan ketika variabel dependen Y bersifat biner. Istilah biner merujuk pada penggunaan dua buah bilangan 0 dan 1 untuk menggantikan dua kategori pada variabel dependen. Contoh variabel dependen yang dimaksud adalah kesuksesan (sukses – gagal), kondisi (baik -- kurang baik), kesetujuan (setuju – tidak setuju), dan masih banyak lagi.

3.3.1 Regresi Logistik Biner

Anggap suatu model regresi berganda

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} + \varepsilon_i \quad \text{.....(3.17)}$$

dimana observasi $i = 1, 2, \dots, n$ dan $\mathbf{x}'_i = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{pi})$ adalah vektor atas p buah variabel independen dan $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ adalah parameter-parameter

yang tidak diketahui. Misalkan y_i memiliki dua nilai yang mungkin yaitu 1 atau

0. Karena $E(\varepsilon_i) = 0$ maka

$$E(Y_i | \mathbf{x}_i) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} \quad \dots(3.18)$$

Anggap y_i berdistribusi Bernoulli dengan probabilitas sukses

$\Pr\{y_i = 1 | \mathbf{x}_i\} = \pi(\mathbf{x}_i)$ dan probabilitas gagal $\Pr\{y_i = 0 | \mathbf{x}_i\} = 1 - \pi(\mathbf{x}_i)$.

$$E(Y_i | \mathbf{x}_i) = 1 \cdot \pi(\mathbf{x}_i) + 0 \cdot (1 - \pi(\mathbf{x}_i)) = \pi(\mathbf{x}_i) \quad \dots(3.19)$$

Hal tersebut mengakibatkan

$$E(Y_i | \mathbf{x}_i) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi} = \pi(\mathbf{x}_i) \quad \dots(3.20)$$

Sehingga persamaan (3.17) dapat ditulis sebagai

$$y_i = \pi(\mathbf{x}_i) + \varepsilon_i \quad \dots(3.21)$$

Jika data dengan variabel dependen biner dianalisis dengan menggunakan model linier seperti pada persamaan (3.21), maka *error* akan mempunyai dua nilai yaitu:

$$\varepsilon_i = 1 - \pi(\mathbf{x}_i) \text{ ketika } y_i \text{ bernilai 1.}$$

$$\varepsilon_i = -\pi(\mathbf{x}_i) \text{ ketika } y_i \text{ bernilai 0.}$$

Dan variansi error, ε_i , adalah

$$\begin{aligned} E(\varepsilon_i^2) &= (1 - \pi(\mathbf{x}_i))^2 \pi(\mathbf{x}_i) + (0 - \pi(\mathbf{x}_i))^2 (1 - \pi(\mathbf{x}_i)) \\ &= \pi(\mathbf{x}_i)(1 - \pi(\mathbf{x}_i)) \\ &= E(Y_i)(1 - E(Y_i)) \end{aligned}$$

Hal tersebut menunjukkan *error* tidak berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang tidak tetap sehingga asumsi variansi konstan pada model regresi linier tidak terpenuhi. Artinya model regresi linier bukan model yang tepat untuk menganalisis data dengan variabel dependen biner.

Berdasarkan persamaan (3.20), karena $\pi(\mathbf{x}_i)$ menyatakan probabilitas terjadinya kejadian sukses maka nilainya terbatas pada interval $[0,1]$.

Sedangkan nilai $\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_p x_{pi}$ berada di antara $-\infty$ sampai ∞ .

Oleh karena itu, bentuk $E(Y_i | \mathbf{x}_i)$ tidak dapat dinyatakan sebagai fungsi linier dari variabel bebas \mathbf{x}_i . Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan suatu

bentuk fungsi lain untuk membatasi nilai $E(Y_i | \mathbf{x}_i)$ agar terletak antara 0 dan 1.

Supaya nilai $E(Y_i | \mathbf{x}_i)$ terletak antara 0 dan 1, diasumsikan hubungan antara $\pi(\mathbf{x}_i)$ dan variabel bebas \mathbf{x}_i mengikuti bentuk fungsi distribusi logistik sebagai berikut:

$$F(p) = \frac{1}{1 + e^{-p}} \quad ; \quad -\infty < p < \infty$$

Jika fungsi distribusi logistik digunakan, maka model regresi logistik dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \pi(\mathbf{x}_i) = E(Y_i | \mathbf{x}_i) &= \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \\ &= \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \quad \dots(3.22) \end{aligned}$$

dimana $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ adalah parameter yang akan ditaksir.

Lalu,

$$\begin{aligned}
 1 - \pi(\mathbf{x}_i) &= \frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \\
 &= \frac{e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \quad \dots(3.23)
 \end{aligned}$$

Sehingga didapatkan,

$$\frac{\pi(\mathbf{x}_i)}{1 - \pi(\mathbf{x}_i)} = \frac{\left(\frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \right)}{\left(\frac{e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \right)} = e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \quad \dots(3.24)$$

Rasio ini disebut *Odd* (resiko) dari munculnya suatu karakteristik tertentu.

Makin besar *odd*, makin besar kecenderungan munculnya karakteristik tersebut. Pada persamaan (3.24) dapat dilakukan transformasi logit atau Log dari *Odd* disebut *log-odd* yang didefinisikan sebagai:

$$g(\mathbf{x}_i) = \log\left(\frac{\pi(\mathbf{x}_i)}{1 - \pi(\mathbf{x}_i)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi} \quad \dots(3.25)$$

Dengan dilakukannya transformasi logit, sehingga $g(\mathbf{x}_i)$ mempunyai hubungan linier dengan parameter-parameternya.

3.3.2 Estimasi Parameter Model Logistik

Estimasi parameter-parameter dalam model logistik dapat dilakukan dengan metode *maximum likelihood*. Secara sederhana dapat disebutkan bahwa metode ini berusaha mencari nilai $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \dots, \hat{\beta}_p$ yang memaksimumkan fungsi likelihood.

Diketahui y_i bersifat biner dan diketahui probabilitas bersyarat untuk variabel dependen dinyatakan $\Pr\{y_i = 1 | \mathbf{x}_i\} = \pi(\mathbf{x}_i)$ dan $\Pr\{y_i = 0 | \mathbf{x}_i\} = 1 - \pi(\mathbf{x}_i)$. Maka pdf dari y_i adalah

$$f(y_i) = [\pi(\mathbf{x}_i)]^{y_i} [1 - \pi(\mathbf{x}_i)]^{1-y_i}$$

di mana observasi $i = 1, 2, \dots, n$. Karena observasi saling bebas, maka fungsi likelihood dapat diperoleh dengan mengalikan pdf dari y_i , yaitu

$$\begin{aligned} L(\beta) &= \prod_{i=1}^n [\pi(\mathbf{x}_i)]^{y_i} [1 - \pi(\mathbf{x}_i)]^{1-y_i} \\ &= \prod_{i=1}^n \left(\frac{\pi(\mathbf{x}_i)}{1 - \pi(\mathbf{x}_i)} \right)^{y_i} (1 - \pi(\mathbf{x}_i)) \end{aligned} \quad \dots(3.26)$$

Dengan mensubstitusi persamaan (3.22) dan (3.23) ke persamaan (3.26), diperoleh:

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n \left(e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{y_i} \left(\frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \right) \quad \dots(3.27)$$

Untuk mempermudah perhitungan dalam mendapatkan taksiran maksimum *likelihood* dari parameter $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ digunakan bentuk logaritma dari fungsi likelihood yang kemudian disebut sebagai fungsi *log-likelihood* yaitu:

$$\begin{aligned}
 LL = \ln[L(\beta)] &= \log \left\{ \prod_{i=1}^n \left(e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{y_i} \left(\frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \right) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^n \log \left\{ \left(e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{y_i} \left(\frac{1}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}} \right) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \log \left(e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right) + \log \left(\left(1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right)^{-1} \right) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}) - \log \left(1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})} \right) \right\} \\
 &= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}) - \log \left(1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}) \right) \right\}
 \end{aligned}
 \tag{3.28}$$

Untuk mendapatkan nilai taksiran dari parameter $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ lakukan turunan parsial pertama fungsi *log-likelihood* terhadap parameter $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$, dan kemudian menyamakannya dengan nol sehingga diperoleh persamaan likelihood sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\frac{\partial LL}{\partial \beta_0} &= \sum_{i=1}^n \left[y_i - \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}} e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}} \right] \\
&= \sum_{i=1}^n \left[y_i - \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}} \right] \\
&= \sum_{i=1}^n [y_i - \pi(\mathbf{x}_i)] = 0 \\
\frac{\partial LL}{\partial \beta_1} &= \sum_{i=1}^n \left[y_i x_{1i} - \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}} x_{1i} \right] \\
&= \sum_{i=1}^n [y_i x_{1i} - \pi(\mathbf{x}_i) x_{1i}] = 0 \\
&\vdots \\
\frac{\partial LL}{\partial \beta_p} &= \sum_{i=1}^n \left[y_i x_{pi} - \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}}} x_{pi} \right] \\
&= \sum_{i=1}^n [y_i x_{pi} - \pi(\mathbf{x}_i) x_{pi}] = 0
\end{aligned}$$

Karena persamaan likelihood yang diperoleh di atas tidak linier dalam β_j , maka perlu dilakukan perhitungan menggunakan metode numerik untuk mendapatkan taksiran dari β_j , yang dinyatakan dalam $\hat{\beta}_j$.

3.3.3 Pengujian Signifikansi Model dan Parameter

Setelah mendapatkan taksiran dari parameter $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$, dilakukan pengujian signifikansi model dan pengujian signifikansi parameter.

3.3.3.1 Uji Kesesuaian Model

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah model yang terbentuk sudah sesuai dengan data. Pengujian yang digunakan adalah Uji *Hosmer and Lemeshow*, sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : model sesuai dengan data

H_1 : model tidak sesuai dengan data

Tingkat Signifikansi :

$$\alpha = 0.05$$

Statistik Uji : *Uji Hosmer and Lemeshow*

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(o_k - n'_k \bar{\pi}_k)^2}{n'_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)} \quad \hat{C} \sim \chi^2_{(g-2)}$$

Keterangan:

g menyatakan desil/kelompok, $g = 10$

n'_k adalah jumlah subjek pada kelompok ke k .

$o_k = \sum_{j=1}^{c_k} y_j$ adalah jumlah respon positif diantara c_k pola kovariat .

c_k menotasikan jumlah pola kovariat dalam desil ke - k

$\bar{\pi}_k = \sum_{j=1}^{c_k} \frac{m_j \hat{\pi}_j}{n'_k}$ adalah rata-rata taksiran probabilitas.

Aturan Keputusan:

H_0 ditolak jika $\hat{C} > \chi^2_{(g-2); \alpha}$

Penolakan H_0 menunjukkan bahwa model tidak sesuai dengan data.

3.3.3.2 Uji Signifikansi Parameter

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah parameter-parameter yang ada dalam model sudah signifikan. Pengujian yang digunakan adalah Uji *Wald*, sebagai berikut:

Hipotesis:

$H_0 : \beta_j = 0$ untuk suatu j tertentu; $j = 1, 2, \dots, p$

$H_1 : \beta_j \neq 0$

Tingkat Signifikansi :

$$\alpha = 0.05$$

Statistik Uji : Uji *Wald*

$$W_j = \left[\frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)} \right]^2 \quad \text{dimana} \quad W_j \sim \chi^2_{\alpha, 1}$$

Aturan Keputusan:

$$H_0 \text{ ditolak jika } W_j > \chi_{\alpha,1}^2$$

Penolakan H_0 mengartikan bahwa parameter β_j , untuk suatu $j = 1, 2, \dots, p$ signifikan pada tingkat signifikansi α . Hal ini berarti variabel independen x_j yang bersesuaian dengan parameter β_j mempunyai kontribusi dalam memprediksi variabel dependen Y.

3.3.4 Interpretasi Parameter dalam Model untuk Variabel Independen Kontinu

Pandang logit untuk model regresi logistik:

$$g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{pi}) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi}$$

Jika x_{ji} adalah variabel bebas kontinu ke- j untuk observasi ke- i ; $i = 1, 2, \dots, n$,

maka untuk kenaikan 1 unit satuan nilai x_{ji} dengan asumsi nilai-nilai variabel independen lainnya tetap, akan diperoleh bentuk logit:

$$g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi}) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_j (x_{ji} + 1) + \dots + \beta_p x_{pi}$$

Parameter β_j menunjukkan selisih logit antara sesudah dan sebelum terjadinya kenaikan 1 unit satuan nilai x_{ji} dengan asumsi nilai-nilai variabel independen lainnya tetap.

$$\begin{aligned}
 & g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi}) - g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi}) \\
 &= (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_j (x_{ji} + 1) + \dots + \beta_p x_{pi}) - (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_j x_{ji} + \dots + \beta_p x_{pi}) \\
 & \dots (3.29)
 \end{aligned}$$

Cara lain yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan parameter dalam model regresi logistik adalah dengan *odds ratio*. *Odds ratio* merupakan rasio dari dua *odd*.

Dari persamaan (3.25) dan (3.29), diperoleh:

$$\begin{aligned}
 & g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi}) - g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi}) = \\
 & \log \left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})} \right) - \log \left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})} \right) = \\
 & \log \left[\frac{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})} \right)}{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})} \right)} \right] = \beta_j
 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh *odds ratio*:

$$O_R = \left[\frac{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} + 1, \dots, x_{pi})} \right)}{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji}, \dots, x_{pi})} \right)} \right] = e^{\beta_j}$$

Interpretasi parameter β_j adalah untuk setiap kenaikan 1 unit nilai variabel independen kontinu x_{ji} , resiko munculnya suatu karakteristik tertentu ($y = 1$) akan bertambah atau berkurang sebesar $(e^{\beta_j} - 1)$ kali resiko sebelum kenaikan 1 unit dengan asumsi nilai variabel independen lainnya tetap.

3.3.5 Interpretasi Parameter dalam Model untuk Variabel Independen Kategorik

Untuk model regresi logistik dengan variabel independen kategorik, parameter β_j menunjukkan selisih logit antara x_{ji} yang merupakan kategori 1 dan x_{ji} yang merupakan kategori acuan dengan asumsi nilai-nilai variabel independen lainnya tetap.

Misalkan x_{ji} adalah variabel independen kategorik berjenis biner dengan nilai 1 jika x_{ji} merupakan kategori 1 dan nilai 0 jika x_{ji} merupakan kategori acuan. Jika x_{ji} merupakan kategori 1 ($x_{ji} = 1$), maka:

$$g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi}) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_j (1) + \dots + \beta_p x_{pi} \quad \dots(3.30)$$

Sedangkan jika x_{ji} merupakan kategori acuan ($x_{ji} = 0$), maka:

$$g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi}) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_j (0) + \dots + \beta_p x_{pi} \quad \dots(3.31)$$

Kemudian didapat selisih logitnya:

$$\begin{aligned} g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi}) - g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi}) = \\ (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_j (1) + \dots + \beta_p x_{pi}) - (\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_j (0) + \dots + \beta_p x_{pi}) = \beta_j \end{aligned} \quad \dots(3.32)$$

Selain itu, interpretasi β_j dapat juga dilakukan dengan mencari *odds ratio*. *Odds ratio* didapat dari membandingkan nilai *odd* dari suatu kategori terhadap nilai *odd* dari kategori acuan suatu variabel independen kategorik. Berdasarkan persamaan (3.25) dan (3.32), diperoleh:

$$\begin{aligned} g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi}) - g(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi}) = \\ \log \left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})} \right) - \log \left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})} \right) \end{aligned}$$

$$= \log \left[\frac{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})} \right)}{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})} \right)} \right] = \beta_j$$

Lalu didapatkan *odds ratio* dengan bentuk sebagai berikut:

$$O_R = \frac{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 1, \dots, x_{pi})} \right)}{\left(\frac{\pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})}{1 - \pi(x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji} = 0, \dots, x_{pi})} \right)} = e^{\beta_j} \quad \dots(3.33)$$

Sehingga, interpretasi parameter β_j dari persamaan (3.33) adalah resiko munculnya suatu karakteristik tertentu ($y = 1$) untuk x_{ji} yang merupakan kategori 1 adalah sebesar e^{β_j} kali resiko munculnya suatu karakteristik tertentu ($y = 1$) untuk x_{ji} yang merupakan kategori acuan dengan asumsi nilai-nilai variabel independen lainnya tetap.

BAB IV

ANALISIS DATA

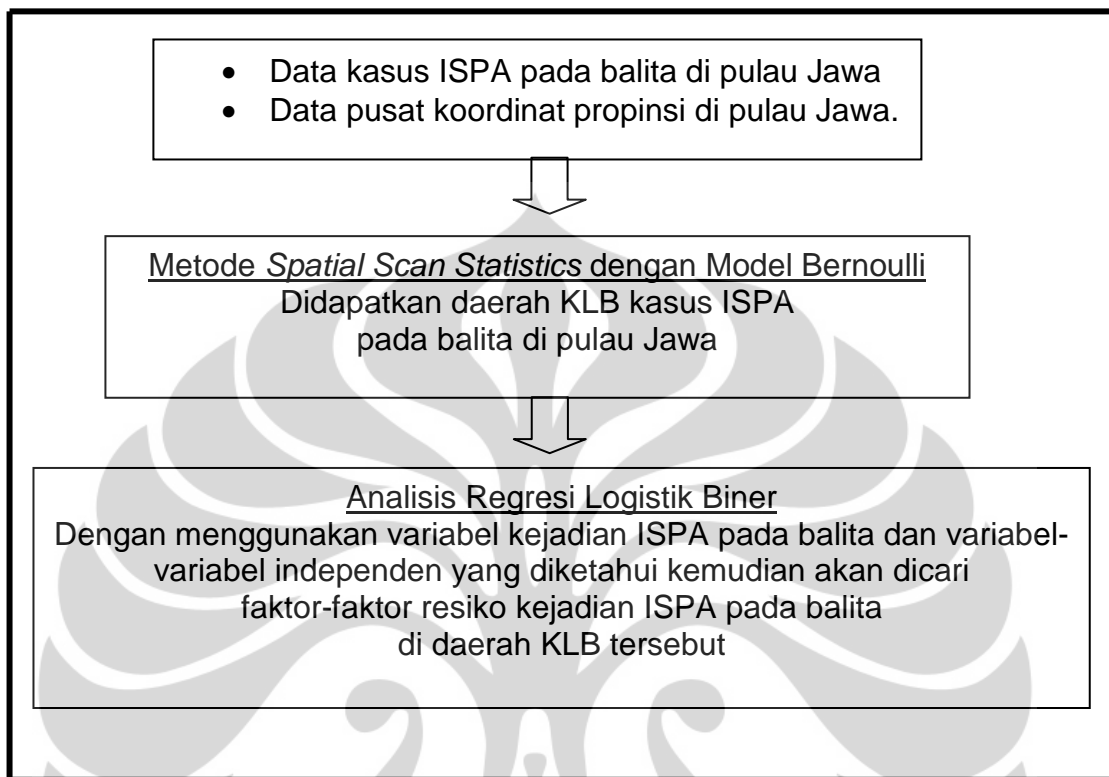
4.1 SUMBER DATA

Data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah data sekunder yaitu data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007 (SDKI 2007) yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bekerjasama dengan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) dan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). Pengumpulan data dilakukan pada 25 Juni hingga 31 Desember 2007.

4.2 PROSEDUR ANALISIS DATA

Dalam tugas akhir ini data dianalisis dengan menggunakan dua metode analisis yaitu metode *spatial scan statistics* dengan model Bernoulli dan metode analisis regresi logistik biner. Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, metode *spatial scan statistics* digunakan untuk mendeteksi propinsi di pulau Jawa yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita. Kemudian analisis regresi logistik biner digunakan untuk mendapatkan variabel-variabel yang beresiko terhadap kejadian ISPA pada balita di daerah KLB tersebut.

Prosedur analisis data yang akan dilakukan dapat dilihat pada bagan berikut:



GAMBAR 4.1. Prosedur analisis data

4.3 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.3.1 *Spatial Scan Statistics* dengan Model Bernoulli

Untuk mengetahui propinsi di pulau Jawa yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita, maka digunakan metode *spatial scan statistics*. Dalam penelitian ini kasus ISPA pada balita mengikuti proses Bernoulli dimana kasusnya diklasifikasikan atas dua kategori yaitu balita menderita

ISPA dan balita tidak menderita ISPA sehingga metode yang digunakan adalah metode *spatial scan statistics* dengan model Bernoulli.

Dengan menggunakan data kasus ISPA pada balita di pulau Jawa dan data koordinat lokasi propinsi di pulau Jawa, akan dideteksi daerah yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita dengan menggunakan *software saTScan 7.0*. Hasil yang didapat adalah sebagai berikut:

TABEL 4.1. Output *spatial scan statistics*

SUMMARY OF DATA	
Study period.....	2007/1/1 - 2007/12/31
Number of locations.....	6
Total population.....	3351
Total number of cases....	1421
MOST LIKELY CLUSTER	
1. Location IDs included.:	JATIM
Coordinates / radius..:	(7.800000 S, 112.700000 E) / 0.00 km
Population.....	471
Number of cases.....	235
Expected cases.....	199.73
Observed / expected...	1.177
Relative risk.....	1.212
Log likelihood ratio..:	6.231799
Monte Carlo rank.....	2/1000
P-value.....	0.002
SECONDARY CLUSTERS	
2. Location IDs included.:	JABAR
Coordinates / radius..:	(7.000000 S, 106.500000 E) / 0.00 km
Population.....	682
Number of cases.....	319
Expected cases.....	289.20
Observed / expected...	1.103
Relative risk.....	1.133
Log likelihood ratio..:	3.327229
Monte Carlo rank.....	44/1000
P-value.....	0.044

Dari output yang dihasilkan oleh *saTScan 7.0* yang dapat dilihat pada TABEL 4.1, calon daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa adalah propinsi Jawa Timur di urutan pertama dan propinsi Jawa Barat di urutan kedua.

Dari TABEL 4.1, calon daerah KLB Jawa Timur dihasilkan dari suatu *scanning window* yang berpusat di koordinat (7,800000 S, 112,700000 E). Dalam *scanning window* terdapat 235 kasus ISPA pada balita yang lebih besar dari nilai dugaannya, yaitu 199,73. Karena *scanning window* tersebut merupakan potensial cluster maka nilai log rasio likelihoodnya adalah yang tertinggi, yaitu 6,231799.

Kemudian calon daerah KLB kedua, Jawa Barat, dihasilkan dari suatu *scanning window* yang berpusat di koordinat (7,00000 S, 106,500000 E). Di dalam *scanning window* terdapat 319 kasus ISPA pada balita yang lebih besar dari nilai dugaannya yaitu 289,20. Jawa Barat juga merupakan potensial cluster sehingga nilai log rasio likelihood-nya adalah nilai log rasio likelihood yang tertinggi setelah Jawa Timur yaitu 3,327229.

Untuk mengetahui apakah Jawa Timur dan Jawa Barat merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita atau bukan dilakukan *Monte Carlo Hypotesis Testing* yaitu dengan membangun simulasi data acak yang dibentuk di bawah kondisi H_0 sebanyak 999 kali. Dari tiap simulasi dicari *scanning window* dengan nilai log rasio likelihood tertinggi. Kemudian nilai log rasio likelihood tertinggi dari masing-masing simulasi tersebut dan nilai log rasio likelihood dari data riil diurutkan dari yang terbesar hingga terkecil. Dari

output dapat dilihat, untuk propinsi Jawa Timur didapat nilai *monte carlo rank* adalah 2/1000 yang berarti ada dua nilai log rasio likelihood dari data acak yang nilainya lebih besar dari nilai log rasio likelihood data riil yaitu lebih besar dari 6,231799, sehingga *p-value* yang didapat adalah 0,002.

Sedangkan untuk propinsi Jawa Barat, nilai dari *monte carlo rank* yang dihasilkan adalah 44/1000 yang berarti ada 44 nilai log rasio likelihood dari data acak yang nilainya lebih besar dari nilai log rasio likelihood data riil yaitu lebih besar dari 3,327229, sehingga *p-value* yang didapat adalah 0,044.

Setelah didapat nilai *p-value*, kemudian akan diuji apakah Jawa Timur dan Jawa Barat merupakan propinsi yang merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita atau bukan. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 = Jawa Timur/Jawa Barat bukan merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa

H_1 = Jawa Timur/Jawa Barat merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa

Dengan menggunakan $\alpha = 0.05$ didapat untuk Jawa Timur nilai *p-value* = 0,002 < 0,05 dan untuk Jawa Barat nilai *p-value* = 0,044 < 0,05 sehingga keduanya H_0 ditolak. Dapat disimpulkan baik Jawa Timur dan Jawa Barat merupakan daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa.

Namun, karena Jawa Timur memiliki nilai log rasio likelihood lebih tinggi dibandingkan dengan Jawa Barat dan nilai pengujiannya lebih signifikan dibandingkan Jawa Barat, maka Jawa Timur adalah *most likely*

cluster (daerah KLB utama) sedangkan Jawa Barat merupakan *secondary cluster*.

4.3.2 Analisis Regresi Logistik Biner

Dengan menggunakan metode *spatial scan statistics* telah didapatkan daerah KLB kasus ISPA pada balita di pulau Jawa yaitu Jawa Timur dan Jawa Barat. Namun, daerah yang akan diteliti pada tugas akhir ini hanya daerah KLB utama kasus ISPA pada balita di pulau Jawa yaitu Jawa Timur.

Kemudian akan dicari faktor-faktor resiko kejadian ISPA pada balita di Jawa Timur dengan menggunakan analisis regresi logistik biner. Metode ini digunakan karena variabel dependennya terdiri atas dua kategori.

Variabel dependen yang digunakan adalah kejadian ISPA pada balita yaitu balita menderita ISPA dan balita tidak menderita ISPA. Variabel independen yang digunakan meliputi karakteristik balita (umur balita, jenis kelamin, berat lahir), karakteristik sosial ekonomi (pekerjaan ibu, pendidikan ibu, status ekonomi), karakteristik pelayanan kesehatan (pemberian vitamin A, ASI eksklusif, imunisasi DPT dan campak) dan karakteristik lingkungan (daerah tempat tinggal, bahan bakar memasak, jenis lantai).

Dengan menggunakan variabel-variabel ini kemudian dilakukan analisis regresi logistik biner. Berikut merupakan tabel pembentukan variabel *dummy* dari variabel kategorik.

TABEL 4.2 Pembentukan variabel *dummy* dari variabel kategorik

		Categorical Variables Codings				
		Frequency	Parameter coding			
			(1)	(2)	(3)	(4)
Pekerjaan ibu	Bekerja di perkantoran	27	1.000	.000	.000	.000
	Bekerja di pertanian	95	.000	1.000	.000	.000
	Bekerja di perindustrian	49	.000	.000	1.000	.000
	Bekerja di tempat lainnya	89	.000	.000	.000	1.000
	Tidak bekerja	211	.000	.000	.000	.000
Pendidikan tertinggi ibu	Tidak sekolah/tidak tamat SD/SD	219	1.000	.000	.000	
	SLTP	118	.000	1.000	.000	
	SLTA	101	.000	.000	1.000	
	Perguruan tinggi	33	.000	.000	.000	
Imunisasi	DPT atau campak saja	67	1.000	.000		
	DPT dan campak	294	.000	1.000		
	Tidak pernah	110	.000	.000		
Balita mendapat vitamin A	Tidak tahu	5	1.000	.000		
	Tidak	168	.000	1.000		
	Ya	298	.000	.000		
Status ekonomi	Menengah bawah	175	1.000	.000		
	Menengah	92	.000	1.000		
	Menengah atas	204	.000	.000		
Bahan bakar memasak	Listrik / Gas	34	1.000	.000		
	Minyak tanah	156	.000	1.000		
	Kayu / rerumputan	281	.000	.000		
Berat lahir balita	Tidak tahu	90	1.000	.000		
	Berat lahir rendah (< 2500 gram)	19	.000	1.000		
	Berat lahir normal (>= 2500 gram)	362	.000	.000		

Daerah tempat tinggal	Kota	211	1.000			
	Desa	260	.000			
Jenis lantai rumah	Kedap air	114	1.000			
	Tidak kedap air	357	.000			
ASI eksklusif	Tidak ASI eksklusif	55	1.000			
	ASI eksklusif	416	.000			
Jenis kelamin balita	Perempuan	233	1.000			
	Laki-laki	238	.000			

Dengan menggunakan variabel-variabel tersebut kemudian dilakukan analisis regresi logistik biner. Sebelumnya, analisis dilakukan dengan mengikutsertakan variabel-variabel yang mungkin berinteraksi secara substantif. Kemudian dihasilkan bahwa tidak ada variabel interaksi yang signifikan. Sehingga analisis dilanjutkan tanpa mengikutsertakan variabel interaksi yaitu hanya dengan menggunakan model efek utama. Berikut adalah hasil yang didapatkan:

TABEL 4.3 Hasil estimasi parameter untuk model efek utama

		Variables in the Equation					95.0% C.I. for EXP(B)		
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Jenis_kelamin(1)	.500	.198	6.395	1	.011	1.648	1.119	2.427
	Vitamin_A			1.405	2	.495			
	Vitamin_A(1)	1.144	1.006	1.293	1	.256	3.140	.437	22.578
	Vitamin_A(2)	-.024	.255	.009	1	.924	.976	.592	1.610
	Bahan_bakar			.322	2	.851			
	Bahan_bakar(1)	-.286	.507	.319	1	.572	.751	.278	2.029

Bahan_bakar(2)	-.096	.299	.102	1	.749	.909	.505	1.634
Daerah(1)	.968	.267	13.112	1	.000	2.633	1.559	4.446
Berat_lahir			.399	2	.819			
Berat_lahir(1)	.044	.329	.018	1	.893	1.045	.548	1.994
Berat_lahir(2)	.324	.517	.393	1	.530	1.383	.502	3.806
Imunisasi			7.831	2	.020			
Imunisasi(1)	.861	.354	5.919	1	.015	2.366	1.182	4.733
Imunisasi(2)	.823	.329	6.257	1	.012	2.277	1.195	4.339
Pekerjaan			1.795	4	.773			
Pekerjaan(1)	-.167	.513	.106	1	.744	.846	.310	2.310
Pekerjaan(2)	.380	.301	1.597	1	.206	1.462	.811	2.636
Pekerjaan(3)	.079	.349	.052	1	.820	1.083	.547	2.144
Pekerjaan(4)	.051	.273	.035	1	.852	1.052	.616	1.798
Status_Ekonomi			7.951	2	.019			
Status_Ekonomi(1)	1.060	.394	7.251	1	.007	2.886	1.334	6.242
Status_Ekonomi(2)	.774	.338	5.252	1	.022	2.167	1.119	4.200
Pendidikan			3.173	3	.366			
Pendidikan(1)	-.513	.517	.985	1	.321	.599	.217	1.649
Pendidikan(2)	-.193	.503	.147	1	.701	.825	.308	2.208
Pendidikan(3)	-.582	.476	1.494	1	.222	.559	.220	1.421
Umur_balita	-.181	.081	5.073	1	.024	.834	.712	.977
ASI_eksklusif(1)	.208	.329	.400	1	.527	1.231	.646	2.344
Lantai(1)	.017	.297	.003	1	.955	1.017	.569	1.819
Constant	-1.199	.632	3.603	1	.058	.302		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis_kelamin, Vitamin_A, Bahan_bakar, Daerah, Berat_lahir, Imunisasi, Pekerjaan, Status_Ekonomi, Pendidikan, Umur_balita, ASI_eksklusif, Lantai.

Dari TABEL 4.3 terdapat beberapa variabel independen yang kontribusinya tidak signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi

$\alpha = 0.05$. Dimana variabel-variabel yang signifikan adalah jenis kelamin, daerah, imunisasi, status ekonomi dan umur balita. Kemudian model akan dispesifikasikan ulang dengan mengeluarkan variabel-variabel independen yang tidak signifikan. Sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

TABEL 4.4 Hasil taksiran parameter untuk model efek utama (lanjutan)

		Variables in the Equation						95.0% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Jenis_kelamin(1)	.458	.192	5.678	1	.017	1.581	1.085	2.306
	Daerah(1)	.868	.244	12.643	1	.000	2.382	1.476	3.843
	Imunisasi			11.473	2	.003			
	Imunisasi(1)	.916	.335	7.488	1	.006	2.499	1.297	4.816
	Imunisasi(2)	.819	.262	9.753	1	.002	2.268	1.357	3.791
	Status_Ekonomi			18.655	2	.000			
	Status_Ekonomi(1)	1.184	.282	17.614	1	.000	3.269	1.880	5.683
	Status_Ekonomi(2)	.826	.281	8.625	1	.003	2.285	1.316	3.966
	Umur_balita	-.161	.077	4.397	1	.036	.851	.733	.990
	Constant	-1.559	.346	20.248	1	.000	.210		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis_kelamin, Daerah, Imunisasi, Status_Ekonomi, Umur_balita.

TABEL 4.4 menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin, daerah, imunisasi, status ekonomi dan umur balita tetap signifikan pada tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel independen tersebut mempunyai kontribusi dalam memprediksi variabel dependen. Dengan perkataan lain variabel jenis kelamin, daerah, imunisasi, status ekonomi dan umur balita mempunyai kontribusi dalam memprediksi variabel kejadian ISPA pada balita.

Sehingga model yang terbentuk adalah:

$$\log\left(\frac{\pi(\mathbf{x}_i)}{1-\pi(\mathbf{x}_i)}\right) = -1,559 + 0,458*\text{jenis_kelamin}(1) + 0,868*\text{daerah}(1) \\ + 0,916*\text{imunisasi}(1) + 0,819*\text{imunisasi}(2) + 1,184*\text{status_ekonomi}(1) \\ + 0,826*\text{status_ekonomi}(2) - 0,161*\text{umur_balita}$$

TABEL 4.5. Output uji kesesuaian model

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.171	8	.417

Selanjutnya akan dilakukan pengujian untuk melihat kesesuaian model terhadap data. Dengan menggunakan uji Hosmer and Lameshow akan dilihat apakah model sesuai dengan data atau tidak. Dari TABEL 4.5 didapatkan nilai $\hat{\alpha} = 0.417$ yang lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang ada sudah sesuai dengan data.

TABEL 4.6 Output ukuran keakuratan model

Classification Table^a

		Predicted		
		Kejadian ISPA pada balita		Percentage Correct
Observed		Tidak	Ya	
Step 1	Kejadian ISPA pada balita	Tidak	Ya	
		151	85	64.0
		93	142	60.4
	Overall Percentage			62.2

a. The cut value is .500

Kemudian akan dilihat ukuran keakuratan dari model yang terbentuk. Ukuran keakuratan model digunakan untuk melihat seberapa baik model yang terbentuk dapat menjelaskan data. Dari TABEL 4.6 didapat bahwa 62,2% dari total observasi dapat diprediksi dengan benar oleh model. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil prediksi model cukup baik.

Setelah melakukan uji signifikansi parameter, uji kesesuaian model dan uji keakuratan model, maka diperoleh taksiran model terbaik, yaitu:

$$\log\left(\frac{\pi(\mathbf{x}_i)}{1-\pi(\mathbf{x}_i)}\right) = -1,559 + 0,458*\text{jenis_kelamin}(1) + 0,868*\text{daerah}(1) \\ + 0,916*\text{imunisasi}(1) + 0,819*\text{imunisasi}(2) + 1,184*\text{status_ekonomi}(1) \\ + 0,826*\text{status_ekonomi}(2) - 0,161*\text{umur_balita}$$

Interpretasi Parameter

Setelah didapatkan model terbaik dengan variabel-variabel yang sudah signifikan dan dengan keakuratan model yang cukup baik, selanjutnya akan dilihat besarnya resiko dari masing-masing variabel pembentuk terhadap variabel kejadian ISPA pada balita.

Hal ini dapat dilihat dari interpretasi masing-masing β_j dari model terbaik, yaitu:

➤ Variabel jenis kelamin

- $\beta_1 = 0,458$ dengan nilai $e^{\beta_1} = 1,581$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita dengan jenis kelamin perempuan adalah 1,581 kali resiko menderita ISPA untuk balita dengan jenis kelamin laki-laki di mana nilai-nilai variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita dengan jenis kelamin perempuan memiliki resiko lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan balita dengan jenis kelamin laki-laki.

➤ Variabel daerah tempat tinggal

- $\beta_2 = 0,868$ dengan nilai $e^{\beta_2} = 2,382$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita yang tinggal di kota adalah 2,382 kali resiko menderita ISPA untuk balita yang tinggal di desa di mana nilai-nilai variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita yang tinggal di kota memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tinggal di desa.

➤ Variabel imunisasi DPT dan campak

- $\beta_{3a} = 0,916$ dengan nilai $e^{\beta_{3a}} = 2,499$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita yang diimunisasi DPT atau campak saja adalah 2,499 kali resiko menderita ISPA untuk balita yang tidak pernah diimunisasi DPT atau campak di mana nilai-nilai variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita yang diimunisasi DPT atau campak saja memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak pernah diimunisasi DPT dan campak.

- $\beta_{3b} = 0,819$ dengan nilai $e^{\beta_{3b}} = 2,268$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita yang diimunisasi DPT dan campak adalah 2,268 kali resiko menderita ISPA untuk balita yang tidak pernah diimunisasi DPT atau campak di mana nilai-nilai variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita yang diimunisasi DPT dan campak memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak pernah diimunisasi DPT dan campak.

➤ Variabel status ekonomi

- $\beta_{4a} = 1,184$ dengan nilai $e^{\beta_{4a}} = 3,267$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita yang status ekonominya menengah bawah adalah 3,267 kali resiko menderita ISPA untuk balita yang status ekonominya menengah atas dimana variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita dengan status ekonomi menengah bawah memiliki resiko tiga kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan balita dengan status ekonomi menengah atas.

- $\beta_{4b} = 0,826$ dengan nilai $e^{\beta_{4b}} = 2,284$

Artinya resiko menderita ISPA untuk balita yang status ekonominya menengah adalah 2,284 kali resiko menderita ISPA untuk balita yang status ekonominya menengah atas di mana nilai-nilai variabel independen yang lainnya dianggap tetap. Sehingga dapat dikatakan bahwa balita dengan status ekonomi menengah memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan balita dengan status ekonomi menengah atas.

➤ Variabel umur balita

- $\beta_5 = -0,161$ dengan nilai $e^{\beta_5} - 1 = 0,851 - 1 = -0,149$

Artinya untuk setiap kenaikan 1 tahun umur balita, resiko balita menderita ISPA akan berkurang sebesar 0.149 kali resiko menderita ISPA sebelum kenaikan umur 1 tahun di mana nilai-nilai variabel independen lainnya dianggap tetap. Atau dengan kata lain, semakin bertambah umur balita maka resiko balita menderita ISPA akan semakin kecil.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Permasalahan dalam penelitian ini adalah propinsi mana di pulau Jawa yang merupakan daerah Kejadian Luar Biasa (KLB) kasus ISPA pada balita dan apa saja faktor resiko kejadian ISPA pada balita di daerah KLB tersebut.

Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan metode *spatial scan statistics* dengan model Bernoulli diperoleh propinsi di pulau Jawa yang merupakan *most likely cluster* atau daerah KLB utama kasus ISPA pada balita adalah propinsi Jawa Timur. Sedangkan Jawa Barat merupakan *secondary cluster* yaitu daerah KLB kedua.

Jawa Timur terdeteksi sebagai daerah KLB utama kasus ISPA pada balita di pulau Jawa didukung oleh beberapa kondisi, antara lain sejak terjadinya musibah semburan lumpur panas di sekitar pengeboran gas PT. Lapindo Brantas di Kelurahan Siring Kecamatan Porong Sidoarjo Jawa Timur pada Mei 2006 yang masih berlangsung hingga pelaksanaan survei, pengaruh buruk bagi kesehatan akibat bau menyengat yang keluar dari lumpur panas dan gas tersebut masih terus dirasakan oleh masyarakat Jawa Timur terutama yang tinggal tidak jauh dari sumber lumpur. Disinyalir lumpur

panas dan gas tersebut mengandung bahan beracun dan berbahaya seperti fenol, H₂S, NO₂ dan NH₃. Gas-gas tersebut dapat berakibat buruk terhadap kesehatan masyarakat. Data-data yang ada di Puskesmas maupun rumah sakit di Jawa Timur juga menunjukkan bahwa penyakit yang ditangani didominasi oleh penyakit-penyakit pernapasan seperti ISPA. Selain itu, menurut informasi dari Pusat Data dan Informasi (2007) bahwa Infeksi saluran pernafasan akut atau ISPA, setiap tahun menjadi penyakit terbanyak yang menimpa warga Kota Malang. Hingga Juli 2007 tercatat sudah ditemukan 108.470 kasus ISPA di Kota Malang. Ini bisa jadi karena ISPA sangat mudah sekali menular, dan kadang masyarakat Jawa Timur cenderung meremehkannya (Kepala Bidang Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Malang, 2007). Data Dinkes Kota Malang menunjukkan bahwa penderita ISPA usia di bawah 1 tahun sejak Januari-Juli 2007 sebanyak 8340 penderita. Sedangkan penderita usia 1-4 tahun sebanyak 19.265 penderita.

Berdasarkan informasi yang didapat dari Kompas, menurut data Dinas Kesehatan Jawa Barat tahun 2007, dari 3.923.864 anak balita, jumlah penderita ISPA mencapai 1.004.638 anak. Sebanyak 116.784 anak balita digolongkan penderita ISPA berat dengan jumlah terbanyak (65.729 anak) berusia 1-4 tahun. Sebanyak 887.854 anak lainnya tergolong penderita ISPA ringan dengan jumlah terbesar (593.835 anak) berusia 1-4 tahun. Disebutkan juga dalam informasi yang diberikan Kompas tersebut, penderita ISPA banyak ditemui di daerah dengan tingkat polusi tinggi. Data Dinas Kesehatan

Jawa Barat 2007 menyebutkan bahwa Kabupaten Bandung merupakan wilayah dengan penderita ISPA terbanyak (132.878 orang), diikuti Kabupaten Cirebon (101.959 orang), dan Kabupaten Karawang (66.832 orang).

Daerah KLB yang digunakan dalam analisis regresi logistik adalah daerah KLB utama yaitu Jawa Timur. Lalu dengan menggunakan analisis regresi logistik biner diperoleh faktor-faktor resiko terjadinya ISPA pada balita di daerah KLB Jawa Timur dan besarnya resiko yang muncul.

Dari analisis regresi logistik biner diperoleh faktor-faktor resiko kejadian ISPA pada balita di daerah KLB Jawa Timur yaitu umur balita, imunisasi DPT dan campak, status ekonomi, daerah tempat tinggal dan jenis kelamin balita.

Semakin muda umur balita, balita tersebut cenderung menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang berumur lebih tua. Menurut informasi yang diberikan oleh Dr. Sri Sudarwati, Sp.A, Subdivisi Respirologi RS. Dr. Hasan Sadikin Bandung (2007), ISPA pada seorang anak terkait dengan mekanisme pertahanan saluran pernafasan yang dimulai dari bulu hidung sampai alveoli. Mekanisme pertahanan saluran pernafasan (*defence mechanism*) ini akan terus berjalan/berfungsi sampai dewasa, namun untuk anak di bawah 5 tahun, mekanisme ini masih belum sempurna.

Balita yang hanya mendapatkan salah satu imunisasi DPT atau campak maupun balita yang mendapatkan imunisasi DPT dan campak cenderung menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak pernah sama sekali mendapatkan imunisasi DPT maupun campak. Imunisasi DPT

diberikan tiga kali di usia 2, 4 dan 6 bulan. Namun, adakalanya pemberian imunisasi ini tidak lengkap. Selain itu, imunisasi DPT ini tidak memberi perlindungan seumur hidup terhadap pertusis (*NSW Multicultural Health Communication Service, 2007*). Selain itu, terkadang ibu-ibu memberikan imunisasi campak sebelum anak balitanya berusia 9 bulan. Hal-hal ini yang menyebabkan mengapa balita yang sudah mendapatkan imunisasi DPT maupun campak masih beresiko untuk menderita ISPA. Sedangkan balita yang tidak pernah mendapatkan imunisasi DPT dan campak cenderung tidak menderita ISPA, hal ini mungkin berkaitan dengan perilaku ibu terhadap balita dalam hal pola makan dan kesehatan lingkungan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hal ini.

Berdasarkan tingkat status sosial ekonomi, balita dengan status sosial ekonomi menengah bawah dan status ekonomi menengah cenderung menderita ISPA dibandingkan balita dengan status sosial ekonomi menengah atas. Dengan kata lain, semakin rendah status sosial ekonomi balita maka kecenderungan balita tersebut untuk menderita ISPA semakin besar. Hal ini mungkin dikarenakan balita dengan status sosial ekonomi yang lebih tinggi bisa mendapatkan pelayanan di bidang kesehatan lebih baik dibandingkan dengan balita yang status sosial ekonominya lebih rendah.

Balita yang tinggal di kota cenderung menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tinggal di desa. Mungkin hal ini disebabkan terutama karena polusi udara. Menurut penelitian, di Indonesia khususnya di kota-kota besar, lalu lintas dalam hal ini kendaraan bermotor, mempunyai andil yang

sangat besar dalam memberikan kontribusi pada polusi udara. Gas yang terkandung di dalam asap kendaraan bermotor diperkirakan dapat menyebabkan kerusakan alat pernapasan jika diserap dalam jangka panjang. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa ISPA berkaitan dengan mekanisme pertahanan saluran pernafasan (*defence mechanism*). Mekanisme ini akan terganggu jika ada kondisi-kondisi tertentu, diantaranya polusi udara. Polusi udara akan memperburuk kondisi saluran pernafasan, sehingga mekanisme pertahanannya pun akan terganggu/turun. Hal ini akan mempermudah terjadinya ISPA.

Balita dengan jenis kelamin perempuan cenderung untuk menderita ISPA dibandingkan dengan balita dengan jenis kelamin laki-laki. Mungkin hal ini disebabkan karena balita perempuan lebih sulit makan dibandingkan dengan balita laki-laki. Oleh karena itu, tubuhnya lebih rentan untuk terpapar penyakit. Namun hal ini diperlukan suatu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebabnya lebih pasti.

5.2 SARAN

- Setelah diketahui bahwa Jawa Timur memiliki tingkat kejadian ISPA pada balita lebih tinggi dibandingkan propinsi lainnya di pulau Jawa, sebaiknya tindakan pencegahan terhadap penyakit ISPA lebih difokuskan lagi pada daerah ini.

- Berkaitan dengan faktor-faktor resiko kejadian ISPA pada balita di daerah KLB Jawa Timur, maka pemerintah sebaiknya meningkatkan lagi program-program kesehatan yang dapat mengurangi jumlah balita yang menderita ISPA misalnya memberikan penyuluhan-penyuluhan tentang bahaya ISPA yang menyerang balita kepada ibu-ibu yang memiliki anak balita dan bagaimana cara mencegahnya.
- Sebaiknya diupayakan suatu cara untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh balita. Misalnya dengan meningkatkan program imunisasi lengkap dan program pemberian ASI eksklusif yang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh balita terhadap berbagai penyakit khususnya penyakit ISPA.
- Anak balita perempuan sebaiknya dijaga kesehatannya lebih intensif karena kecenderungan menderita ISPA pada balita perempuan lebih besar dibandingkan balita laki-laki.
- Sebaiknya pemerintah memberikan suatu pelayanan kesehatan yang terjangkau bagi balita yang berasal dari keluarga dengan status sosial yang rendah, seperti ditingkatkan lagi keberadaan posyandu-posyandu atau puskesmas maupun pengadaan obat-obatan generik sehingga masyarakat dengan ekonomi rendah bisa mendapatkan pelayanan kesehatan tanpa biaya yang mahal.
- Pemberian imunisasi DPT dan campak tidak memberikan hasil yang baik terhadap pencegahan penyakit ISPA. Sehingga perlu dilakukan

penelitian lebih jauh mengenai penyebabnya. Selain itu, mungkin sebaiknya perlu diberikan imunisasi yang lebih lengkap tidak hanya imunisasi DPT dan campak.

- Selain pencegahan-pencegahan yang dilakukan secara klinis, sebaiknya hindari juga kontak langsung dengan penderita ISPA, karena ISPA mudah menular melalui udara pernapasan.
- Sebaiknya perlu ditambahkan variabel-variabel lain sebagai informasi tambahan supaya kemampuan model dalam memprediksi variabel dependen semakin baik.
- Hasil penelitian dalam tugas akhir ini yang bertentangan dengan teori substantif yang ada memerlukan suatu penelitian lebih lanjut lagi untuk mengetahui penyebab pastinya.
- Sebaiknya pengkategorian variabel-variabel independen yang digunakan lebih diperbanyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, Alan. 1990. *Categorical Data Analysis*. John Wiley & Sons, Inc.
- Almatsier. 2006. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2006. *Laporan Survei Cepat Dampak Lumpur Panas di Kecamatan Porong Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2008. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007*.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2001. *Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
- Departemen Kesehatan. 2008. *Pusat Data dan informasi Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2009. *Difteri, Bagaimana Penularan Dan Pencegahannya-Dapat Timbulkan Kematian Jika Tidak Ditangani dengan Segera*. 23 Juli. <http://www.surabaya-ehealth.org/dkksurabaya/berita/difteri-bagaimana-penularan-dan-pencegahannya>, 24 November 2009, pk. 19:55 WIB.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2009. *Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Dan Pneumonia-Pneumonia Rentan Terjadi pada Bayi dan Balita*. 3 Juli. <http://www.surabaya->

ehealth.org/dkksurabaya/berita/infeksi-saluran-pernafasan-akut-ispadan-pneumonia, 25 Juli 2009, pk. 20:13 WIB

Hogg, R. V. And Craig, A. T. 1995. *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, New Jersey: Prentice Hall Inc.

Hosmer, David W. dan Stanley Lameshow. 2000. *Applied Logistic Regression*. John Wiley & Sons, Inc.

Kompas.2008. *Kerusakan Lingkungan Picu Wabah Penyakit*. 5 November. <http://cetak.kompas.com/read/xml/2008/11/05/15514299/kerusakan.lingkungan.picu.wabah.penyakit>, 20 November 2009, pk. 16:54 WIB.

Kompas. 2007. *Pancaroba Waspada Pneumonia pada Balita*. 4 Juli. www.kompas.com, 2 Juli 2009, pk. 13:10 WIB.

M.Kulldorff. 1997. *A Spatial Scan Statistics*. Communications in Statistics: Theory and Methods, 26(6):1481-1496. <http://www.satscan.org/papers/k-cstm1997.pdf>

M. Kulldorff. 2006. *SaTScan User Guide for Version 7.0*.

Menard, Scott. *Applied Logistic Regression Analysis*. Sage University Papers Series on Quantitative Application in the Social Sciences, 07-106. Thousands Oaks, CA: Sage.

Mendenhall, W & F. Sancich. 1996. *A Second Course in Statistics, Regression Analysis*. Prentice Hall.

Mubarak, Salman. 2008. *Pneumonia-Penyakit ISPA pada Balita*. 16 Agustus. <http://knol.google.com/k/pneumonia#>, 25 juli 2009, pk. 20:04 WIB.

- Kusumastuti, Nita. 2007. *Spatial Scan Statistics untuk Data Ordinal*. Skripsi Sarjana Fakultas MIPA Jurusan Matematika. Universitas Indonesia, Depok.
- Nurjanah. 2007. *Spatial Scan Statistics dengan Model Poisson*. Skripsi Sarjana Fakultas MIPA Jurusan Matematika. Universitas Indonesia, Depok.
- Riza, Yulita. 2005. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kabupaten Bekasi Tahun 2003*. Skripsi Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok.
- Sumargono, Joon. 1986. *Faktor-faktor Risiko Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di Kelurahan Kelapa Dua Wetan Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur*. Skripsi Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok.
- Waller, Lance A. 2004. *Applied Spatial Statistics for Public Health Data*. Wiley Interscience, New Jersey.
- Zyiefa. 2009. *ISPA dan Vitamin A*. 26 Mei.
<http://www.forumsains.com/index.php?page=ispa-dan-vitamin-a> , 4
November 2009, pk. 12:55 WIB.



SURVEI DEMOGRAFI DAN KESEHATAN INDONESIA 2007 DAFTAR PERTANYAAN WANITA

Rahasia

I. PENGENALAN TEMPAT				KODE																						
1. PROVINSI	_____			<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>																						
2. KABUPATEN/KOTA *)	_____																									
3. KECAMATAN	_____																									
4. DESA/KELURAHAN *)	_____																									
5. DAERAH **)	PERKOTAAN -1	PERDESAAN -2																								
6. NOMOR BLOK SENSUS	_____																									
7. NOMOR KODE SAMPEL SDKI 2007																									
8. NOMOR URUT RUMAH TANGGA																									
9. NAMA KEPALA RUMAH TANGGA	_____																									
10. NAMA RESPONDEN	_____																									
11. NOMOR URUT RESPONDEN																									

II. KUNJUNGAN PETUGAS												
	1	2	3	KUNJUNGAN AKHIR								
TANGGAL WAWANCARA	_____	_____	_____	TANGGAL BULAN TAHUN <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> </table> PEWA- WANCARA <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>	2	0	0	7				
2	0	0	7									
NAMA PEWAWANCARA	_____	_____	_____	HASIL KUNJUNGAN <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>								
HASIL KUNJUNGAN ***)	_____	_____	_____	HASIL KUNJUNGAN <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>								
KUNJ. BERIKUT TGL	_____	_____	_____	JUMLAH KUNJUNGAN <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>								
JAM	_____	_____	_____									

***) PILIH SALAH SATU DAN ISIKAN KODE HASIL KUNJUNGAN

1 SELESAI	4 DITOLAK	7 LAINNYA _____
2 RESP. TIDAK ADA DIRUMAH	5 SELESAI SEBAGIAN	(TULISKAN)
3 DITANGGUHKAN	6 RESPONDEN TDK/KURANG MAMPU MENJAWAB	

BAHASA DALAM WAWANCARA: _____

BAHASA SEHARI-HARI RESPONDEN: _____

JIKA BEDA BAHASA, APAKAH MENGGUNAKAN PENERJEMAH: YA 1 TIDAK 2

	EDITOR LAPANGAN	PENGAWAS	EDITOR BPS	PONSER								
NAMA	_____ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			_____ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			_____ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>			_____ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>		
TANGGAL	_____	_____	_____	_____								

*) Coret yang tidak sesuai
 **) Lingkari salah satu

BAGIAN 1. LATAR BELAKANG RESPONDEN

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Selamat pagi (siang, sore, ...). Nama saya dan saya adalah salah seorang petugas dari Badan Pusat Statistik yang sedang melaksanakan survei mengenai kesehatan wanita, pria dan anak. Kami akan sangat menghargai kesertaan Ibu dalam survei ini. Saya ingin bertanya mengenai kesehatan Ibu dan anak/putra Ibu. Keterangan ini akan membantu pemerintah dalam merencanakan pelayanan kesehatan. Wawancara akan berlangsung sekitar 30 sampai 40 menit. Keterangan apapun yang Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan diberitahukan kepada pihak lain.

Kesertaan dalam survei ini bersifat sukarela dan Ibu dapat memilih untuk tidak menjawab beberapa atau semua pertanyaan. Namun, kami berharap Ibu akan tidak menolak untuk diwawancarai karena pandangan dan jawaban Ibu dalam survei ini sangat penting.

Sekarang, apakah ada yang ingin Ibu tanyakan mengenai survei ini?

Apakah saya boleh mulai mewawancarai Ibu sekarang?

Tanda Tangan Pewawancara: _____ Tanggal: _____

RESPONDEN SETUJU DIWAWANCARAI 1 RESPONDEN TIDAK SETUJU DIWAWANCARAI ... 2 → SELESAI

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
101	CATAT WAKTU	JAM <input type="text"/> <input type="text"/> MENIT <input type="text"/> <input type="text"/>	
105	Pada bulan apa dan tahun berapa Ibu dilahirkan?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU BULAN 98 TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU TAHUN 9998	
106	Berapa umur Ibu pada ulang tahun terakhir? BANDINGKAN DAN PERBAIKI 105 DAN ATAU 106 JIKA TIDAK SESUAI. JIKA UMUR KURANG DARI 15 TAHUN ATAU LEBIH DARI 49 TAHUN WAWANCARA SELESAI. PERBAIKI DAFTAR SDKI07-RT BLOK III KOLOM (7).	UMUR DALAM TAHUN (BILANGAN BULAT) <input type="text"/> <input type="text"/>	
106A	Apakah Ibu sekarang berstatus kawin, cerai hidup, atau cerai mati?	KAWIN 1 CERAI HIDUP 2 CERAI MATI 3	
107	Apakah Ibu pernah sekolah?	YA 1 TIDAK 2	→ 111
108	Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pernah/sedang Ibu duduki: sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah lanjutan tingkat atas, akademi atau universitas?	SEKOLAH DASAR 1 SEKOLAH LANJUTAN TKT PERTAMA 2 SEKOLAH LANJUTAN TKT ATAS 3 AKADEMI/DI/DII/DIII 4 DIV/UNIVERSITAS 5	
109	Apakah kelas/tingkat tertinggi yang Ibu selesaikan pada jenjang tersebut? TAHUN PERTAMA = 0 TAMAT = 7 TIDAK TAHU/TT = 8	KELAS/TINGKAT <input type="text"/>	
110	LIHAT 108: SD <input type="checkbox"/> SLTP KE ATAS <input type="checkbox"/>		→ 114

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
111	<p>Sekarang saya minta Ibu untuk membacakan kalimat ini.</p> <p>TUNJUKKAN SALAH SATU KARTU. JIKA RESPONDEN TIDAK DAPAT MEMBACA KALIMAT SECARA LENGKAP, TANYAKAN:</p> <p>Dapatkah Ibu membaca sebagian kalimat ini?</p>	<p>TIDAK DAPAT MEMBACA 1</p> <p>SAMA SEKALI</p> <p>BISA MEMBACA SEBAGIAN</p> <p>KALIMAT 2</p> <p>BISA MEMBACA SELURUH</p> <p>KALIMAT 3</p>	
112	<p>Apakah Ibu pernah mengikuti program "melek huruf" atau program lain yang mengajarkan cara membaca atau menulis (tidak termasuk SD)?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	
113	<p>LIHAT 111:</p> <p>KODE '2', '3' DILINGKARI <input type="checkbox"/></p> <p>KODE '1' DILINGKARI <input type="checkbox"/></p> <p>→ 115</p>		
114	<p>Apakah Ibu biasanya membaca surat kabar atau majalah: hampir setiap hari, paling sedikit sekali seminggu, jarang atau tidak pernah?</p>	<p>HAMPIR SETIAP HARI 1</p> <p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU .. 2</p> <p>JARANG 3</p> <p>TIDAK PERNAH 4</p>	
115	<p>Apakah Ibu biasanya mendengarkan radio: hampir setiap hari, paling sedikit sekali seminggu, jarang, atau tidak pernah?</p>	<p>HAMPIR SETIAP HARI 1</p> <p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU .. 2</p> <p>JARANG 3</p> <p>TIDAK PERNAH 4</p>	
116	<p>Apakah Ibu biasanya menonton televisi: hampir setiap hari, paling sedikit sekali seminggu, jarang, atau tidak pernah?</p>	<p>HAMPIR SETIAP HARI 1</p> <p>PALING SEDIKIT SEKALI SEMINGGU .. 2</p> <p>JARANG 3</p> <p>TIDAK PERNAH 4</p>	
117	<p>Apakah agama yang Ibu anut?</p>	<p>ISLAM 01</p> <p>PROTESTAN 02</p> <p>KATOLIK 03</p> <p>HINDU 04</p> <p>BUDHA 05</p> <p>KONG HU CHU 06</p> <p>LAINNYA 96</p>	

BAGIAN 2. RIWAYAT KELAHIRAN

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
201	Sekarang saya ingin bertanya mengenai riwayat kelahiran yang Ibu alami. Apakah Ibu pernah melahirkan?	YA 1 TIDAK 2	→ 206
202	Apakah Ibu mempunyai anak laki-laki atau anak perempuan yang Ibu lahirkan yang sekarang tinggal bersama Ibu?	YA 1 TIDAK 2	→ 204
203	Berapa jumlah anak laki-laki yang tinggal bersama Ibu? Dan berapa jumlah anak perempuan yang tinggal bersama Ibu? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	ANAK LAKI-LAKI DI RUMAH <input type="text"/> <input type="text"/> ANAK PEREMPUAN DI RUMAH <input type="text"/> <input type="text"/>	
204	Apakah Ibu mempunyai anak laki-laki atau perempuan yang Ibu lahirkan, yang sekarang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu?	YA 1 TIDAK 2	→ 206
205	Berapa jumlah anak laki-laki yang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu? Dan berapa jumlah anak perempuan yang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama Ibu? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	ANAK LAKI-LAKI DI TEMPAT LAIN <input type="text"/> <input type="text"/> ANAK PEREMPUAN DI TEMPAT LAIN <input type="text"/> <input type="text"/>	
206	Apakah Ibu pernah melahirkan anak laki-laki atau perempuan yang lahir hidup tetapi sekarang sudah meninggal? JIKA "TIDAK PERNAH", TANYAKAN: Apakah ada anak yang lahir dalam keadaan hidup tetapi hanya hidup untuk beberapa jam atau beberapa hari?	YA 1 TIDAK 2	→ 208
207	Berapa jumlah anak laki-laki yang sudah meninggal? Dan berapa jumlah anak perempuan yang sudah meninggal? JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	ANAK LAKI-LAKI YANG SUDAH MENINGGAL <input type="text"/> <input type="text"/> ANAK PEREMPUAN YANG SUDAH MENINGGAL <input type="text"/> <input type="text"/>	
208	JUMLAHKAN ISIAN DI 203, 205, DAN 207, DAN TULISKAN JUMLAHNYA. JIKA TIDAK ADA, TULISKAN '00'.	JUMLAH <input type="text"/> <input type="text"/>	
209	LIHAT 208: Untuk meyakinkan apakah jawaban yang saya peroleh sudah benar, Ibu mempunyai ____ anak yang lahir hidup. Apakah angka ini benar? YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> → JIKA PERLU TANYAKAN LAGI & PERBAIKI 201-208		
210	LIHAT 208: SATU ATAU LEBIH KELAHIRAN HIDUP <input type="checkbox"/> TIDAK ADA KELAHIRAN HIDUP <input type="checkbox"/> → 226		

211 Sekarang saya ingin mendaftar semua anak yang Ibu lahirkan hidup, baik masih hidup atau sudah meninggal, mulai dari anak pertama yang Ibu lahirkan hidup.
 TULISKAN NAMA SEMUA ANAK YANG DILAHIRKAN OLEH RESPONDEN PADA PERTANYAAN 212. ANAK KEMBAR DITULIS PADA BARIS TERPISAH.
 (JIKA LEBIH DARI 12 KELAHIRAN, GUNAKAN KUESIONER TAMBAHAN, DIMULAI DARI BARIS KEDUA).

212	213	214	215	216	217	218	219	220	221
Siapakah nama anak (pertama, kedua, dst)?	Apakah di antara anak-anak Ibu ada yang kembar?	Apakah (NAMA) laki-laki atau perempuan?	Pada bulan apa dan tahun berapa (NAMA) dilahirkan? TANYAKAN: Kapan ulang tahun terakhirnya?	Apakah (NAMA) masih hidup?	JIKA MASIH HIDUP Berapa umur (NAMA) pada ulang tahun terakhir? TULISKAN DALAM TAHUN.	JIKA MASIH HIDUP Apakah (NAMA) tinggal bersama Ibu?	JIKA MASIH HIDUP CATAT NO. URUT ART ANAK. (TULIS '00' JIKA ANAK TIDAK TERDAFTAR SEBAGAI ART).	JIKA SUDAH MENINGGAL Berapa umur (NAMA) ketika ia meninggal? JIKA "1 TAHUN" TANYAKAN: Berapa bulan umur (NAMA) ketika ia meninggal? CATAT DALAM HARI JIKA KURANG DARI 1 BULAN, CATAT DALAM BULAN JIKA KURANG DARI 2 TAHUN, ATAU DALAM TAHUN JIKA 2 TAHUN LEBIH. JIKA KURANG DARI 1 HARI, TULIS '00' PADA KOTAK HARI.	Apakah ada anak lahir hidup lain antara (NAMA) ANAK SEBELUMNYA dan (NAMA), termasuk anak yang sudah meninggal?
01 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ KE ANAK BERIKUTNYA	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	
02 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
03 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
04 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
05 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
06 (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2

212	213	214	215	216	217 JIKA MASIH HIDUP	218 JIKA MASIH HIDUP	219 JIKA MASIH HIDUP	220 JIKA SUDAH MENINGGAL	221
Siapakah nama anak (pertama, kedua, dst)?	Apakah di antara anak-anak Ibu ada yang kembar?	Apakah (NAMA) laki-laki atau perempuan?	Pada bulan apa dan tahun berapa (NAMA) dilahirkan? TANYAKAN: Kapan ulang tahun terakhirnya?	Apakah (NAMA) masih hidup?	Berapa umur (NAMA) pada ulang tahun terakhir? TULISKAN DALAM TAHUN.	Apakah (NAMA) tinggal bersama Ibu?	CATAT NO. URUT ART ANAK. (TULIS '00' JIKA ANAK TIDAK TERDAFTAR SEBAGAI ART).	Berapa umur (NAMA) ketika ia meninggal? JIKA "1 TAHUN" TANYAKAN: Berapa bulan umur (NAMA) ketika ia meninggal? CATAT DALAM HARI JIKA KURANG DARI 1 BULAN, CATAT DALAM BULAN JIKA KURANG DARI 2 TAHUN, ATAU DALAM TAHUN JIKA 2 TAHUN LEBIH. JIKA KURANG DARI 1 HARI, TULIS '00' PADA KOTAK HARI.	Apakah ada anak lahir hidup lain antara (NAMA ANAK SEBELUMNYA) dan (NAMA), termasuk anak yang sudah meninggal?
07 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
08 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
09 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
10 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
11 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
12 <hr/> (NAMA)	TUNG- GAL 1 KEM- BAR 2	LK ... 1 PR ... 2	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2 ↓ 220	UMUR DALAM TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK 2	NO. URUT <input type="text"/> <input type="text"/> ↓ (KE 221)	HARI ... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> BULAN ... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN ... 3 <input type="text"/> <input type="text"/>	YA ... 1 TIDAK ... 2
222	Apakah ada kelahiran hidup setelah (NAMA ANAK TERAKHIR)? JIKA ADA, CATAT DALAM TABEL.					YA ... 1 TIDAK ... 2	1 2		

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
223	<p>BANDINGKAN 208 DENGAN JUMLAH KELAHIRAN DI ATAS DAN BERI TANDA √ :</p> <p>JUMLAH SAMA <input type="checkbox"/> →</p> <p>JUMLAH TIDAK SAMA <input type="checkbox"/> → (TANYAKAN LAGI DAN SESUAIKAN)</p> <p>PERIKSA: UNTUK SETIAP ANAK LAHIR HIDUP (P.215): ADA TAHUN LAHIR</p> <p>UNTUK SETIAP ANAK MASIH HIDUP (P.217): ADA UMUR</p> <p>UNTUK SETIAP ANAK SUDAH MENINGGAL (P.220): ADA UMUR WAKTU MENINGGAL</p> <p>JIKA UMUR WAKTU MENINGGAL 12 BULAN ATAU 1 TAHUN, TANYAKAN TEPATNYA BERAPA BULAN (P.220).</p>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
224	LIHAT 215: TULISKAN JUMLAH ANAK YANG LAHIR SEJAK JANUARI 2002. JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEJAK JANUARI 2002, TULISKAN '0' DAN TERUSKAN KE 226.		<input type="checkbox"/>
225	UNTUK SETIAP KELAHIRAN SEJAK JANUARI 2002, TULISKAN "L" DALAM BULAN KELAHIRANNYA DI KOLOM 1 PADA KALENDER. UNTUK SETIAP KELAHIRAN, TANYAKAN JUMLAH BULAN KEHAMILAN DAN TULISKAN "H" PADA SETIAP BULAN KEHAMILAN SESUAI DENGAN LAMANYA KEHAMILAN. (CATATAN: JUMLAH HURUF "H" HARUS SATU LEBIH KECIL DARI JUMLAH BULAN KEHAMILAN). TULISKAN NAMA ANAK DI MUKA KODE "L".		
226	<p>Apakah Ibu sekarang sedang hamil ?</p> <p>HATI-HATI DALAM MENANYAKAN PERTANYAAN INI TERHADAP WANITA YANG BERSTATUS CERAI HIDUP/CERAI MATI.</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>	<input type="checkbox"/> → 229
227	<p>Sudah berapa bulan Ibu hamil?</p> <p>TULISKAN JUMLAH BULAN KEHAMILAN. TULISKAN "H" DI KOLOM 1 PADA KALENDER DALAM BULAN WAWANCARA DAN BULAN-BULAN SELAMA KEHAMILAN.</p>	<p>BULAN <input type="text"/></p>	
228	Ketika Ibu mulai hamil, apakah Ibu menginginkan kehamilan ini <u>waktu itu</u> , ingin hamil <u>kemudian</u> , atau <u>sama sekali tidak ingin hamil</u> ?	<p>WAKTU ITU 1</p> <p>KEMUDIAN 2</p> <p>TIDAK SAMA SEKALI 3</p>	
229	Apakah Ibu pernah hamil yang berakhir dengan keguguran, digugurkan atau lahir mati?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	→ 237
230	Pada bulan dan tahun berapa berakhirnya kehamilan seperti itu yang terakhir?	<p>BULAN <input type="text"/></p> <p>TAHUN <input type="text"/></p>	
231	<p>LIHAT 230:</p> <p>KEHAMILAN TERAKHIR BERAKHIR SEJAK JANUARI 2002 <input type="checkbox"/> →</p> <p>KEHAMILAN TERAKHIR BERAKHIR SEBELUM JANUARI 2002 <input type="checkbox"/> → 237</p>		
232	<p>Berapa bulan umur kehamilan tersebut?</p> <p>CATAT JUMLAH BULAN KEHAMILAN. TULISKAN "K" DI KOLOM 1 PADA KALENDER BULAN TERAKHIR KEHAMILAN DAN "H" PADA SETIAP BULAN SELAMA KEHAMILAN LAINNYA.</p>	<p>BULAN <input type="text"/></p>	
233	Apakah sebelumnya Ibu juga pernah hamil yang berakhir dengan keguguran, digugurkan atau lahir mati?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	→ 237
234	<p>TANYAKAN KAPAN DAN BERAPA UMUR SEMUA KEHAMILAN YANG BERAKHIR DENGAN KEGUGURAN, DIGUGURKAN, DAN LAHIR MATI SEJAK JANUARI 2002.</p> <p>TULISKAN "K" DI KOLOM 1 PADA KALENDER BULAN TERAKHIR KEHAMILAN DAN "H" PADA SETIAP BULAN KEHAMILAN LAINNYA.</p>		
235	Apakah sebelum Januari 2002 Ibu pernah hamil yang berakhir dengan keguguran, digugurkan atau lahir mati?	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	→ 237

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE																		
236	Kapan kehamilan sebelum Januari 2002 itu berakhir?	BULAN TAHUN																			
237	Kapan Ibu mulai haid terakhir? _____ (TANGGAL, JIKA ADA)	HARI YANG LALU 1 MINGGU YANG LALU 2 BULAN YANG LALU 3 TAHUN YANG LALU 4 MENOPAUSE/ HISTEREKTOMI 994 SEBELUM KELAHIRAN/ KEGUGURAN TERAKHIR 995 TIDAK/BELUM PERNAH HAID 996																			
238	Antara hari pertama haid dan hari pertama haid berikutnya, apakah ada hari-hari tertentu seorang wanita mempunyai kesempatan lebih besar dari hari-hari lain untuk hamil apabila berhubungan seks?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	→ 239A																		
239	Apakah hari-hari tersebut menjelang haid, selama haid, segera setelah haid berakhir, atau di tengah antara dua haid?	MENJELANG HAID 1 SELAMA HAID 2 SEGERA SETELAH HAID BERAKHIR 3 DI TENGAH ANTARA DUA HAID 4 LAINNYA 6 (TULISKAN) TIDAK TAHU 8																			
239A	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/>		→ 239G																		
239B	Apakah suami Ibu mengetahui kapan Ibu mendapat haid yang terakhir?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	→ 239D																		
239C	Apakah suami Ibu menanyakan keadaan Ibu pada saat mendapat haid yang terakhir, seperti: Perdarahan yang lebih dari biasa? Apakah haid tersebut tepat waktu? Lamanya haid? Ada rasa sakit yang berlebihan? Lainnya?	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>YA</th> <th>TDK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PERDARAHAN</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TEPAT WAKTU</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>LAMA HAID</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SAKIT BERLEBIHAN ..</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>LAINNYA</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		YA	TDK	PERDARAHAN	1	2	TEPAT WAKTU	1	2	LAMA HAID	1	2	SAKIT BERLEBIHAN ..	1	2	LAINNYA	1	2	
	YA	TDK																			
PERDARAHAN	1	2																			
TEPAT WAKTU	1	2																			
LAMA HAID	1	2																			
SAKIT BERLEBIHAN ..	1	2																			
LAINNYA	1	2																			
239D	LIHAT 214: MEMPUNYAI PALING SEDIKIT SATU ANAK PEREMPUAN <input type="checkbox"/> TIDAK MEMPUNYAI ANAK PEREMPUAN <input type="checkbox"/>		→ 239G																		
239E	LIHAT 217: ADA ANAK PEREMPUAN BERUMUR 10 TAHUN KE ATAS <input type="checkbox"/> TIDAK ADA ANAK PEREMPUAN BERUMUR 10 TAHUN KE ATAS <input type="checkbox"/>		→ 239G																		
239F	Apakah suami Ibu tahu kapan anak perempuannya mendapat haid untuk yang pertama kali?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																			

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
239G	Apakah Ibu mengetahui tanda-tanda adanya bahaya (komplikasi) pada waktu hamil?	YA 1 TIDAK 2	→ 242
240	Masalah kesehatan apakah yang dapat membahayakan seorang wanita ketika hamil? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	MULES BERKEPANJANGAN A PERDARAHAN B DEMAM YANG TINGGI C KEJANG-KEJANG D BAYI DALAM POSISI YANG SALAH E BENGKAK F PINGSAN G SUSAH BERNAPAS H LELAH I LAINNYA X	
241	Apakah yang harus dilakukan oleh wanita hamil jika mengalami masalah tersebut? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	TIDAK MELAKUKAN APA-APA A ISTIRAHAT B MINUM OBAT C MINUM JAMU D KE DUKUN E KE BIDAN F KE DOKTER G KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN H LAINNYA X TIDAK TAHU Z	
242	Masalah kesehatan apa saja yang dapat membahayakan wanita selama melahirkan? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	AIR KETUBAN PECAH TERLALU CEPAT A PERDARAHAN YANG BANYAK SELAMA MELAHIRKAN DAN SESUDAH BAYI LAHIR B DEMAM YANG TINGGI C MULES BERKEPANJANGAN D PINGSAN E KEJANG-KEJANG F PLASENTA TIDAK MAU KELUAR G BAYI MENINGGAL SEBELUM LAHIR H LAINNYA X TIDAK TAHU Z	→ 244
243	Apakah yang harus dilakukan? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	TIDAK MELAKUKAN APA-APA A ISTIRAHAT B MINUM OBAT C MINUM JAMU D KE DUKUN E KE BIDAN F KE DOKTER G KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN H LAINNYA X TIDAK TAHU Z	
244	Masalah apa saja yang dapat membahayakan pada seorang wanita selama masa nifas? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	PERDARAHAN LEBIH BANYAK DIBANDING DENGAN BIASANYA (LEBIH DARI 3 KAIN) A PINGSAN B KEJANG-KEJANG C DEMAM YANG TINGGI D LENDIR YG BERBAU TDK SEDAP E RASA NYERI DI PAYUDARA F RASA SEDIH DAN TERTEKAN G LAINNYA X TIDAK TAHU Z	→ 301
245	Apakah yang harus dilakukan terhadap wanita tersebut? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	TIDAK MELAKUKAN APA-APA A ISTIRAHAT B MINUM OBAT C MINUM JAMU D KE DUKUN E KE BIDAN F KE DOKTER G KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN H LAINNYA X TIDAK TAHU Z	

BAGIAN 3. PENGETAHUAN DAN PRAKTEK KELUARGA BERENCANA

	Sekarang saya ingin berbicara mengenai keluarga berencana. Ada beberapa cara atau alat yang dapat digunakan oleh suatu pasangan untuk menunda atau mencegah terjadinya kehamilan. LINGKARI KODE 1 PADA 301 UNTUK SETIAP ALAT/CARA YANG DISEBUT SPONTAN, LALU TANYAKAN ALAT/CARA YANG TIDAK DISEBUT SPONTAN. BACAAN NAMA DAN PENJELASAN MASING-MASING ALAT/CARA YANG TIDAK DISEBUT SPONTAN. LINGKARI KODE 1 ATAU 2 UNTUK ALAT/CARA YANG 'PERNAH DIDENGAR' LALU TANYAKAN 302 ATAU LINGKARI KODE 3 UNTUK YANG 'TIDAK PERNAH DIDENGAR'.		
301	Cara apakah yang Ibu pernah dengar? (Apakah Ibu pernah mendengar:)		302 Apakah Ibu pernah memakai (ALAT/CARA KB)?
01	STERILISASI WANITA/TUBEKTOMI/MOW Wanita dapat dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	Apakah Ibu pernah dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi? YA 1 TIDAK 2
02	STERILISASI PRIA/VASEKTOMI/MOP Pria dapat dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	Apakah suami/mantan suami ibu pernah dioperasi agar tidak mempunyai anak lagi? YA 1 TIDAK 2
03	PIL Wanita dapat minum pil setiap hari untuk mencegah kehamilan.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
04	IUD/AKDR/SPIRAL Wanita bisa dipasang spiral dalam rahimnya oleh dokter atau bidan.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
05	SUNTIKAN/INJEKSI Wanita bisa disuntik oleh dokter atau bidan untuk mencegah kehamilan selama satu bulan atau lebih.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
06	SUSUK KB/IMPLAN Wanita dapat diberi beberapa batang susuk di bawah kulit lengan atas untuk mencegah terjadinya kehamilan selama satu tahun atau lebih.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
07	KONDOM/KARET KB Pria dapat memakai sarung dari karet selama berhubungan seksual	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
08	INTRAVAG/DIAFRAGMA Wanita bisa meletakkan tisyu atau diafragma dalam vagina sebelum berhubungan seksual	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
09	METODE MENYUSUI ALAMI/METODE AMENORRHEA LAKTASI (MAL) Sampai dengan 6 bulan setelah kelahiran anak, wanita bisa menggunakan cara ini, yang mengharuskan Ibu untuk menyusui bayinya terus menerus siang dan malam atau kapan saja tanpa diberi makanan tambahan, sehingga haidnya tertunda.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
10	PANTANG BERKALA/KALENDER Pasangan sengaja tidak berhubungan seksual pada hari-hari tertentu pada waktu wanita berkemungkinan besar untuk menjadi hamil.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
11	SANGGAMA TERPUTUS Pria dapat mengeluarkan air maninya di luar vagina ketika berhubungan seksual.	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
12	KONTRASEPSI DARURAT/EMERGENCY Wanita dapat mencegah kehamilan dengan minum pil khusus dalam tiga hari setelah berhubungan seks. Biasanya cara ini dipakai hanya dalam situasi terpaksa (darurat).	YA SPONTAN 1 YA DITANYAKAN 2 TIDAK 3	YA 1 TIDAK 2
13	CARA-CARA LAIN Apakah Ibu pernah mendengar cara atau alat lain yang dapat dipakai oleh wanita atau pria untuk mencegah kehamilan atau kelahiran?	YA 1 _____ (TULISKAN) _____ (TULISKAN) TIDAK 2	YA 1 _____ (TULISKAN) _____ (TULISKAN) TIDAK 2

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
303	LIHAT 302: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> TIDAK ADA JAWABAN 'YA' (TIDAK PERNAH PAKAI) <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> PALING SEDIKIT SATU JAWABAN 'YA' (PERNAH PAKAI) <input type="checkbox"/> </div> </div>		→ 307
304	Apakah Ibu pernah memakai suatu alat/cara KB untuk menunda atau mencegah kehamilan?	YA 1 TIDAK 2	→ 306
305	ISIKAN "0" DI KOLOM 1 PADA KALENDER DI SETIAP BULAN YANG KOSONG		→ 329
306	Apakah alat/cara KB yang pernah Ibu pakai? PERBAIKI 302 DAN 303 (DAN 301 JIKA PERLU).		
307	Sekarang saya ingin bertanya kepada Ibu tentang waktu ketika Ibu pertama kali menjadi peserta KB (atau ketika mulai memakai alat/cara KB) untuk menunda atau mencegah kehamilan. Berapa jumlah anak yang masih hidup ketika itu, jika ada? JIKA TIDAK ADA, TULIS '00'.	JUMLAH ANAK <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	
308	LIHAT 302 (01): <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> RESPONDEN TIDAK DISTERIL <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> RESPONDEN DISTERIL <input type="checkbox"/> </div> </div>		→ 311A
309	LIHAT 226: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> SEKARANG TIDAK HAMIL ATAU TIDAK TAHU <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> SEKARANG HAMIL <input type="checkbox"/> </div> </div>		→ 318
310	Apakah Ibu sekarang memakai suatu alat/cara KB untuk menunda/mencegah kehamilan?	YA 1 TIDAK 2	→ 318
311	Alat/cara KB apa yang Ibu gunakan? JIKA MENGGUNAKAN LEBIH DARI SATU METODE, UNTUK PERTANYAAN SELANJUTNYA IKUTI PETUNJUK UNTUK KODE TERTINGGI. JIKA SUNTIKAN, TANYAKAN JENISNYA. JIKA SUSUK KB, TANYAKAN JENISNYA.	STERILISASI WANITA A STERILISASI PRIA B PIL C IUD/AKDR/SPIRAL D SUNTIKAN 1 BULAN E SUNTIKAN 3 BULAN F SUSUK KB 3 TAHUN G SUSUK KB 5 TAHUN H KONDOM I INTRAVAG/DIAFRAGMA J METODE AMENORRHEA LAKTASI K PANTANG BERKALA/KALENDER L SANGGAMA TERPUTUS M LAINNYA X (TULISKAN)	→ 313 → 316A → 312H → 312K → 316A → 316B → 318
311A	LIHAT 308, JIKA BERTANDA CEK SEBELAH KANAN LINGKARI KODE 'A' UNTUK STERILISASI WANITA.		
312	Apakah Ibu mempunyai kemasan pil KB di rumah?	YA 1 TIDAK 2	→ 312B
312A	Tolong perlihatkan kemasan pil yang Ibu minum. PERIKSA KEMASAN PIL, CARI MEREK PIL DARI DAFTAR DI BAWAH INI DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI. KOMBINASI: - GRACIAL 28 - GYNERA - LYNDIOL - MARVELON 28 - MERCILON 28 - MICROGYNON - MIKRODIOL - NORDETTE 28 - OVOSTAT 28 - LIVODIOL 28 - TRINORDIOL 21/TRINORDIOL 28 TUNGGAL: - EXCLUTON	DAPAT MENUNJUKKAN KOMBINASI 1 TUNGGAL 2 LAINNYA 6 TIDAK DAPAT MENUNJUKKAN 8	→ 312C

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
312B	Mengapa Ibu tidak mempunyai (tidak dapat menunjukkan) kemasan pil KB?	PIL HABIS 1 BIAYA MAHAL 2 SUAMI PERGI 3 SEDANG HAID 4 LAINNYA 6	→ 312E
312C	PERIKSA KEADAAN KEMASAN PIL YANG DIMINUM DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.	LUBANG BERURUTAN 1 LUBANG TIDAK BERURUTAN 2 PIL LENGKAP 3	→ 312E
312D	Mengapa Ibu tidak minum pil (secara berurutan)?	TIDAK TAHU CARA 1 ALASAN KESEHATAN 2 DISURUH PETUGAS KB 3 KEMASAN BARU 4 SEDANG HAID 5 LAINNYA 6	
312E	Kapan Ibu terakhir kali minum pil? JIKA HARI INI MINUM, ISI '00'	HARI YANG LALU <input type="text"/> <input type="text"/> LEBIH DARI SEBULAN YANG LALU ... 97	
312F	LIHAT 312E: LEBIH DARI DUA <input type="checkbox"/> DUA HARI <input type="checkbox"/> HARI YANG LALU ATAU KURANG		→ 316A
312G	Mengapa Ibu tidak minum pil KB selama ini?	SUAMI PERGI 01 LUPA 02 ALASAN KESEHATAN 03 BIAYA MAHAL 04 TIDAK PERLU SETIAP HARI 05 HABIS 06 SEDANG HAID 07 LAINNYA 96	→ 316A
312H	Berapa minggu yang lalu ibu terakhir disuntik KB?	MINGGU YANG LALU <input type="text"/> <input type="text"/>	
312I	LIHAT 311/311A: SUNTIKAN 1 BLN KODE 'E' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓	SUNTIKAN 3 BLN KODE 'F' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓	
312IA	LIHAT 312H: LEBIH DARI <input type="checkbox"/> 4 MINGGU <input type="checkbox"/> 4 MINGGU ATAU → 316A KURANG	LEBIH DARI <input type="checkbox"/> 13 MINGGU <input type="checkbox"/> 13 MINGGU ATAU → 316A KURANG	
312J	Mengapa Ibu tidak disuntik lagi?	SUAMI PERGI 1 LUPA 2 ALASAN KESEHATAN 3 BIAYA MAHAL 4 LAINNYA 6	→ 316A
312K	Kapan Ibu mulai memakai susuk KB?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
312L	LIHAT 312K: HITUNG LAMANYA MEMAKAI SUSUK KB.	LAMANYA DALAM BULAN ... <input type="text"/> <input type="text"/>	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
312M	LIHAT 311/311A: KODE 'G' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓	KODE 'H' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓	
312IA	LIHAT 312L: LEBIH DARI <input type="checkbox"/> 36 BULAN ↓ 36 BULAN <input type="checkbox"/> ATAU ↓ ATAU ↓ KURANG <input type="checkbox"/> 316A	LEBIH DARI <input type="checkbox"/> 60 BULAN ↓ 60 BULAN <input type="checkbox"/> ATAU ↓ ATAU ↓ KURANG <input type="checkbox"/> 316A	
312O	Mengapa susah KB belum dicabut?	SUAMI PERGI 1 LUPA 2 ALASAN KESEHATAN 3 BIAYA MAHAL 4 LAINNYA 6	→ 316B
313	Di mana operasi sterilisasi tersebut dilaksanakan? TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI. JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. _____ (NAMA TEMPAT) JIKA DI 311 KODE 'A' DAN 'B' KEDUANYA DILINGKARI, MAKA 313-317 DITANYAKAN HANYA UNTUK STERILISASI WANITA.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT 11 PUSKESMAS 12 KLINIK 13 MOBIL KLINIK 14 LAINNYA 16 (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT 21 RUMAH SAKIT BERSALIN 22 RUMAH BERSALIN 23 KLINIK 24 DOKTER PRAKTEK 25 DOKTER KANDUNGAN 26 MOBIL KLINIK 27 LAINNYA 28 (TULISKAN) LAINNYA 96 (TULISKAN) TIDAK TAHU 98	
314	LIHAT 311: KODE 'A' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓ HANYA KODE 'B' <input type="checkbox"/> DILINGKARI ↓ Sebelum dioperasi, apakah Ibu diberitahu bahwa Ibu tidak akan dapat mempunyai anak (lagi) karena operasi tersebut? Sebelum dioperasi, apakah suami Ibu diberitahu bahwa suami Ibu tidak akan dapat mempunyai anak (lagi) karena operasi tersebut?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
314A	Apakah ibu pernah mendengar tentang rekanalisasi yaitu penyambungan kembali saluran yang putus setelah operasi sterilisasi?	YA 1 TIDAK 2	→ 316
314B	Apakah Ibu tahu tempat mendapatkan pelayanan rekanalisasi?	YA 1 TIDAK 2	
316	Pada bulan apa dan tahun berapa (Ibu atau suami Ibu) menjalani operasi sterilisasi?		
316A	Sudah berapa lama Ibu menggunakan (ALAT/CARA KB YANG DIGUNAKAN SEKARANG) secara terus menerus? TANYAKAN: Kapan Ibu (atau suami Ibu) mulai menggunakan (ALAT/CARA KB YANG DIGUNAKAN SEKARANG) secara terus menerus?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
316B	Berapa biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh alat kontrasepsi/operasi sterilisasi tersebut, termasuk biaya konsultasi dan registrasi/karcis?	Rp <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
317	<p>LIHAT 316/316A:</p> <p style="text-align: center;">TAHUN 2002 <input type="checkbox"/> ATAU SESUDAHNYA ↓</p> <p>ISIKAN KODE ALAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI KOLOM 1 PADA KALENDER SEJAK BULAN MULAI MEMAKAI SAMPAI BULAN WAWANCARA.</p> <p>ISIKAN SUMBER ALAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI KOLOM 2 PADA KALENDER DI BULAN MULAI MEMAKAI, KEMUDIAN TERUSKAN KE 318.</p>	<p style="text-align: center;">TAHUN 2001 <input type="checkbox"/> ATAU SEBELUMNYA ↓</p> <p>ISIKAN KODE ALAT/CARA YANG DIGUNAKAN DI KOLOM 1 PADA KALENDER SEJAK BULAN WAWANCARA SAMPAI JANUARI 2002.</p> <p>KEMUDIAN LANJUTKAN KE →</p>	<p style="text-align: right;">327</p>
318	<p>Saya akan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai semua alat/cara KB yang Ibu/suami Ibu gunakan selama beberapa tahun terakhir untuk mencegah kehamilan.</p> <p>GUNAKAN KALENDER UNTUK MEMPERKIRAKAN WAKTU PERTAMA KALI MENGGUNAKAN DAN BERHENTI MENGGUNAKAN ALAT/CARA KB MULAI JANUARI 2002 SAMPAI SEKARANG.</p> <p>GUNAKAN NAMA ANAK, TANGGAL LAHIR, DAN MASA KEHAMILAN SEBAGAI PEDOMAN.</p> <p>PADA KOLOM 1: CATAT KODE ALAT/CARA KB YANG DIGUNAKAN ATAU '0' JIKA TIDAK MENGGUNAKAN.</p> <p>CONTOH CARA BERTANYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapan Ibu terakhir kali memakai alat/cara KB tersebut? Alat/cara KB apakah yang Ibu pakai? • Kapan Ibu mulai memakai alat/cara KB tersebut? Berapa lama setelah kelahiran (NAMA)? • Berapa lama Ibu memakai alat/cara KB tersebut (waktu itu)? <p>PADA KOLOM 2: CATAT KODE SUMBER PELAYANAN ALAT/CARA KB DI BULAN MULAI MEMAKAI ALAT/CARA KB.</p> <p>CONTOH CARA BERTANYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di mana Ibu memperoleh alat/cara KB ketika mulai memakai alat/cara KB tersebut? • [untuk metode amenorrhea laktasi (MAL), pantang berkala, atau sanggama terputus]. Dari siapa Ibu mendapatkan saran tentang bagaimana menggunakan cara KB tersebut? <p>PADA KOLOM 3: CATAT KODE ALASAN BERHENTI MEMAKAI PADA BULAN TERAKHIR MEMAKAI ALAT/CARA KB.</p> <p>BANYAKNYA KODE DI KOLOM 3 HARUS SAMA DENGAN JUMLAH TERHENTINYA PEMAKAIAN ALAT/CARA KB DI KOLOM 1.</p> <p>TANYAKAN MENGAPA BERHENTI MEMAKAI ALAT/CARA KB TERSEBUT. JIKA DIKUTI DENGAN KEHAMILAN, TANYAKAN APAKAH HAMIL TANPA DISENGAJA SELAMA MEMAKAI ALAT/CARA KB TERSEBUT ATAU SENGAJA TIDAK MEMAKAI ALAT/CARA KB SUPAYA BISA HAMIL.</p> <p>CONTOH CARA BERTANYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa Ibu berhenti memakai alat/cara KB tersebut? • Apakah Ibu menjadi hamil ketika memakai alat/cara KB tersebut, atau Ibu berhenti memakai alat/cara KB tersebut supaya hamil, atau Ibu berhenti memakai karena alasan lain? <p>JIKA BERHENTI MEMAKAI DENGAN SENGAJA SUPAYA HAMIL, TANYAKAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berapa bulan setelah berhenti memakai alat/cara KB tersebut Ibu mulai hamil? <p>ISIKAN '0' PADA SETIAP BULAN DI KOLOM 1.</p>		
321	<p>LIHAT 311/311A:</p> <p>LINGKARI KODE ALAT/CARA KB:</p> <p>JIKA LEBIH DARI SATU ALAT/CARA KB YANG DILINGKARI DI 311/311A, LINGKARI KODE TERTINGGI.</p>	<p>TIDAK ADA YANG DILINGKARI 00</p> <p>STERILISASI WANITA 01</p> <p>STERILISASI PRIA 02</p> <p>PIL 03</p> <p>IUD/AKDR/SPIRAL 04</p> <p>SUNTIKAN 1 BULAN 05</p> <p>SUNTIKAN 3 BULAN 06</p> <p>SUSUK KB 3 TAHUN 07</p> <p>SUSUK KB 5 TAHUN 08</p> <p>KONDOM 09</p> <p>INTRAVAG/DIAFRAGMA 10</p> <p>METODE AMENORRHEA LAKTASI ... 11</p> <p>PANTANG BERKALA/KALENDER ... 12</p> <p>SANGGAMA TERPUTUS 13</p> <p>LAINNYA 96</p>	<p style="text-align: right;">→ 329</p> <p style="text-align: right;">→ 327</p> <p style="text-align: right;">} 327</p>

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
322	Ketika ibu mendapatkan (ALAT/CARA KB), dari (SUMBER DARI KALENDER) pada (BULAN), apakah Ibu diberitahu masalah yang mungkin timbul dengan pemakaian alat/cara KB tersebut?	YA 1 TIDAK 2	→ 324
323	Apakah Ibu pernah diberitahu oleh petugas (KB/Kesehatan) tentang masalah yang mungkin timbul dengan memakai alat/cara KB yang Ibu pakai?	YA 1 TIDAK 2	→ 324
323A	Apakah Ibu bertanya kepada petugas (KB/Kesehatan) tentang efek samping atau masalah yang mungkin dialami dari pemakaian alat/cara KB?	YA 1 TIDAK 2	
324	Apakah Ibu diberitahu apa yang harus dilakukan jika Ibu mengalami efek samping atau masalah dari alat/cara KB yang Ibu gunakan?	YA 1 TIDAK 2	
324A	Apakah Ibu mempunyai masalah kesehatan selama menggunakan (ALAT/CARA KB PADA 321)?	YA 1 TIDAK 2	→ 325
324C	Apakah masalah kesehatan utama yang Ibu rasakan?	BERAT BADAN NAIK 01 BERAT BADAN TURUN 02 PERDARAHAN 03 DARAH TINGGI 04 SAKIT KEPALA 05 MUAL 06 TIDAK HAID 07 LELAH/LEMAH 08 LAINNYA 96 TIDAK TAHU 98	
325	Ketika Ibu memperoleh (ALAT/CARA KB) ini dari (SUMBER PELAYANAN DARI KALENDER) pada (BULAN), apakah Ibu diberitahu tentang alat/cara KB lain yang bisa Ibu gunakan?	YA 1 TIDAK 2	→ 327
326	Apakah Ibu pernah diberitahu oleh petugas kesehatan/KB tentang alat/cara KB lain yang dapat Ibu gunakan?	YA 1 TIDAK 2	
327	LIHAT 311/311A: LINGKARI ALAT/CARA KB YANG DIGUNAKAN. JIKA LEBIH DARI SATU ALAT/CARA KB YANG DILINGKARI DI 311/311A, LINGKARI KODE TERTINGGI.	STERILISASI WANITA 01 STERILISASI PRIA 02 PIL 03 IUD/AKDR/SPIRAL 04 SUNTIKAN 1 BULAN 05 SUNTIKAN 3 BULAN 06 SUSUK KB 3 TAHUN 07 SUSUK KB 5 TAHUN 08 KONDOM 09 INTRAVAG/DIAFRAGMA 10 METODE AMENORRHEA LAKTASI ... 11 PANTANG BERKALA/KALENDER ... 12 SANGGAMA TERPUTUS 13 LAINNYA 96	→ 331 → 331

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
328	<p>Di mana Ibu memperoleh (ALAT/CARA KB) terakhir kali?</p> <p>TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.</p> <p>JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.</p> <p>_____</p> <p>(NAMA TEMPAT)</p>	<p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT 11</p> <p>PUSKESMAS/PUSK.PEMBANTU ... 12</p> <p>KLINIK 13</p> <p>PLKB 14</p> <p>TKBK/TMK 15</p> <p>LAINNYA 16</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 21</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 22</p> <p>RUMAH BERSALIN 23</p> <p>KLINIK 24</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 25</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK ... 26</p> <p>BIDAN PRAKTEK 27</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 28</p> <p>BIDAN DI DESA 29</p> <p>APOTEK/TOKO OBAT 30</p> <p>LAINNYA 31</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAINNYA</p> <p>POLINDES 41</p> <p>POSYANDU 42</p> <p>POS KB/PPKBD 43</p> <p>TEMAN/KELUARGA 44</p> <p>TOKO/WARUNG 45</p> <p>LAINNYA 46</p> <p>(TULISKAN)</p>	<p>→ 331</p>
329	<p>Apakah Ibu tahu tempat untuk mendapatkan alat/cara KB?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	<p>→ 331</p>
330	<p>Dimanakah itu?</p> <p>Adakah tempat lain?</p> <p>TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.</p> <p>JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.</p> <p>_____</p> <p>(NAMA TEMPAT)</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.</p>	<p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT A</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU ... B</p> <p>KLINIK C</p> <p>PLKB D</p> <p>TKBK/TMK E</p> <p>LAINNYA F</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT G</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN H</p> <p>RUMAH BERSALIN I</p> <p>KLINIK J</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK K</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK ... L</p> <p>BIDAN PRAKTEK M</p> <p>PERAWAT PRAKTEK N</p> <p>BIDAN DI DESA O</p> <p>APOTEK/TOKO OBAT P</p> <p>LAINNYA Q</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAINNYA</p> <p>POLINDES R</p> <p>POSYANDU S</p> <p>POS KB/PPKBD T</p> <p>TEMAN/KELUARGA U</p> <p>TOKO/WARUNG V</p> <p>LAINNYA X</p> <p>(TULISKAN)</p>	
331	<p>Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu dikunjungi oleh petugas lapangan yang menerangkan tentang KB?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	
332	<p>Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mengunjungi fasilitas kesehatan untuk memeriksa kesehatan Ibu atau anak Ibu?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	<p>→ 401</p>
333	<p>Apakah ada petugas kesehatan yang berbicara kepada Ibu tentang alat/cara KB?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	

**BAGIAN 4A. KEHAMILAN, PEMERIKSAAN SESUDAH MELAHIRKAN,
DAN PEMBERIAN AIR SUSU IBU**

401	LIHAT 224: MEMPUNYAI SATU ATAU LEBIH ANAK LAHIR HIDUP SEJAK JANUARI 2002 <input type="checkbox"/>	TIDAK MEMPUNYAI ANAK LAHIR HIDUP SEJAK JANUARI 2002 <input type="checkbox"/>	487
402	TULISKAN PADA TABEL NOMOR URUT, NAMA, DAN STATUS KELANGSUNGAN HIDUP SETIAP KELAHIRAN SEJAK JANUARI 2002. AJUKAN PERTANYAAN MENGENAI SEMUA ANAK LAHIR HIDUP, MULAI DENGAN ANAK TERAKHIR. (JIKA LEBIH DARI 2 ANAK LAHIR HIDUP, GUNAKAN KOLOM KEDUA PADA LEMBAR TAMBAHAN). Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kesehatan anak Ibu yang lahir dalam lima tahun terakhir. (Kita akan membicarakan seorang demi seorang).		
403	NOMOR URUT DARI 212	ANAK TERAKHIR NOMOR URUT <input type="text"/>	SEBELUM ANAK TERAKHIR NOMOR URUT <input type="text"/>
404	DARI 212 DAN 216	NAMA HIDUP <input type="checkbox"/> MENINGGAL <input type="checkbox"/>	NAMA HIDUP <input type="checkbox"/> MENINGGAL <input type="checkbox"/>
405	Pada saat Ibu mengandung (NAMA), apakah Ibu memang ingin hamil <u>waktu itu</u> , menginginkannya <u>kemudian</u> , atau sama sekali <u>tidak menginginkan</u> anak (lagi)?	WAKTU ITU 1 (TERUS KE 406A) ← KEMUDIAN 2 TIDAK INGIN ANAK LAGI 3 (TERUS KE 406A) ←	WAKTU ITU 1 (TERUS KE 406A) ← KEMUDIAN 2 TIDAK INGIN LAGI 3 (TERUS KE 406A) ←
406	Berapa lama jarak kelahiran yang Ibu inginkan sebelum punya anak (NAMA)?	BULAN 1 <input type="text"/> TAHUN 2 <input type="text"/> TIDAK TAHU 998	BULAN 1 <input type="text"/> TAHUN 2 <input type="text"/> TIDAK TAHU 998
406A	Apakah (NAMA) mempunyai surat yang menerangkan tentang kelahirannya?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 406D) ← TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 406D) ← TIDAK TAHU 8
406B	Dapatkah Ibu tunjukkan suratnya? LIHAT SURAT APA SAJA YANG ADA. JAWABAN HANYA SATU, JIKA SURAT LEBIH DARI SATU LINGKARI KODE TERBESAR	TIDAK 1 SURAT KETERANGAN LAHIR 2 SURAT LAPORAN KELAHIRAN 3 SURAT KENAL LAHIR 4 (TERUS KE 407) ← AKTA KELAHIRAN 5	TIDAK 1 SURAT KETERANGAN LAHIR 2 SURAT LAPORAN KELAHIRAN 3 SURAT KENAL LAHIR 4 (TERUS KE 423) ← AKTA KELAHIRAN 5
406C	Berapa umur (NAMA) ketika memperoleh akta kelahiran?	HARI 1 <input type="text"/> MINGGU 2 <input type="text"/> BULAN 3 <input type="text"/> TAHUN 4 <input type="text"/> TIDAK TAHU 998 (TERUS KE 407) ←	HARI 1 <input type="text"/> MINGGU 2 <input type="text"/> BULAN 3 <input type="text"/> TAHUN 4 <input type="text"/> TIDAK TAHU 998 (TERUS KE 407) ←
406D	Mengapa (NAMA) tidak mempunyai surat yang menerangkan tentang kelahirannya?	BIAYANYA MAHAL 1 TEMPATNYA JAUH 2 TIDAK TAHU HARUS DIDAFTAR ... 3 TERLAMBAT, TIDAK MAU DIDENDA 4 TIDAK TAHU KEMANA MENDAFTAR 5 LAINNYA 6	BIAYANYA MAHAL 1 TEMPATNYA JAUH 2 TIDAK TAHU HARUS DIDAFTAR ... 3 TERLAMBAT, TIDAK MAU DIDENDA 4 TIDAK TAHU KEMANA MENDAFTAR 5 LAINNYA 6

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR
		NAMA _____		NAMA _____
407	<p>Pada saat ibu mengandung (NAMA) apakah Ibu memeriksakan kehamilan?</p> <p>JIKA YA: Siapa yang memeriksa kandungan Ibu?</p> <p>Ada lagi?</p> <p>TANYAKAN SIAPA SAJA YANG MEMERIKSA KEHAMILAN. JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.</p>	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM A DOKTER KANDUNGAN B PERAWAT C BIDAN D BIDAN DI DESA E DUKUN BAYI/PARAJI F LAINNYA _____ X TULISKAN TIDAK DIPERIKSA Y (TERUS KE 414A) ←		
407A	LIHAT 407: KODE 'A', 'B', 'C', 'D' <input type="checkbox"/> KODE 'A', 'B', 'C', 'D', 'E' <input type="checkbox"/> ATAU 'E' DILINGKARI TIDAK ADA YANG DILINGKARI (TERUS KE 407C)			
407B	<p>Apakah Ibu diberi Kartu Menuju Sehat Ibu Hamil (KMS BUMIL) atau buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)?</p> <p>JIKA YA: Dapatkah Ibu memperlihatkan kartu/buku?</p>	YA, DIPERLIHATKAN 1 YA, TIDAK DIPERLIHATKAN 2 TIDAK 3 TIDAK TAHU 8		
407C	<p>Di mana Ibu memeriksakan kehamilan tersebut?</p>	RUMAH RUMAH RESPONDEN 11 RUMAH ORANG LAIN 12 PEMERINTAH RUMAH SAKIT 21 PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22 LAINNYA 26 (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT 31 RUMAH SAKIT BERSALIN 32 RUMAH BERSALIN 33 KLINIK 34 DOKTER UMUM PRAKTEK 35 DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36 BIDAN PRAKTEK 37 PERAWAT PRAKTEK 38 BIDAN DI DESA 39 LAINNYA 40 (TULISKAN) LAIN-LAIN POLINDES 51 POSYANDU 52 LAINNYA 56 (TULISKAN)		
407D	<p>Apakah ibu pernah ditemani suami ketika memeriksakan kehamilan (NAMA)?</p>	YA 1 TIDAK 2		
408	<p>Berapa bulan umur kandungan (NAMA) ketika Ibu pertama kali memeriksakan kehamilan?</p>	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98		
409	<p>Selama Ibu mengandung (NAMA), berapa kali Ibu memeriksakan kehamilan?</p>	JUMLAH PEMERIKSAAN ... <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98 (TERUS KE 412) ←		
410	<p>LIHAT 409: JUMLAH PEMERIKSAAN KEHAMILAN:</p>	LEBIH DARI SATU KALI SATU KALI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ↓ ↓ (TERUS KE 412)		

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR																					
		NAMA _____	NAMA _____	NAMA _____																					
410A	Ibu mengatakan memeriksakan kehamilan (NAMA) ____ kali. Berapa kali Ibu memeriksakan kehamilan: a. Dalam 3 bulan pertama? b. Antara 4 - 6 bulan? c. Antara 7 bulan sampai melahirkan? JUMLAH DI a, b, DAN c HARUS SAMA DENGAN JAWABAN DI 409.	JUMLAH PEMERIKSAAN KEHAMILAN 3 BULAN PERTAMA <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> ANTARA 4 - 6 BULAN <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> ANTARA 7 BULAN SAMPAI MELAHIRKAN ... <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>																							
411	Berapa bulan umur kandungan (NAMA) ketika Ibu terakhir kali memeriksakan kehamilan (NAMA)?	BULAN <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> TIDAK TAHU 98																							
412	Selama kehamilan (NAMA) apakah Ibu : Ditimbang berat badannya? Diukur tinggi badannya? Diukur tekanan darahnya? Diperiksa air seninya? Diperiksa darahnya? Diperiksa (diraba) perutnya?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">YA</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">TIDAK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BERAT BADAN</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>TINGGI BADAN</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>TEKANAN DARAH</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>AIR SENI</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>DARAH</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>PERUT</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>				YA	TIDAK	BERAT BADAN	1	2	TINGGI BADAN	1	2	TEKANAN DARAH	1	2	AIR SENI	1	2	DARAH	1	2	PERUT	1	2
	YA	TIDAK																							
BERAT BADAN	1	2																							
TINGGI BADAN	1	2																							
TEKANAN DARAH	1	2																							
AIR SENI	1	2																							
DARAH	1	2																							
PERUT	1	2																							
413	Apakah Ibu diberitahu tanda-tanda bahaya (komplikasi) dalam kehamilan?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 414A) ← TIDAK TAHU 8																							
414	Apakah Ibu diberitahu ke mana harus pergi untuk mendapat pertolongan jika mengalami bahaya (komplikasi) kehamilan?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																							
414A	Selama kehamilan (NAMA), apakah Ibu membicarakan dengan seseorang mengenai: Di mana Ibu akan melahirkan/bersalin? Angkutan/transportasi ke tempat bersalin? Siapa yang akan menolong persalinan? Biaya persalinan? Donor darah jika diperlukan?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">YA</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">TIDAK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEMPAT MELAHIRKAN .</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>TRANSPORTASI</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>PENOLONG PERSALINAN</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>BIAYA</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>DONOR DARAH</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>				YA	TIDAK	TEMPAT MELAHIRKAN .	1	2	TRANSPORTASI	1	2	PENOLONG PERSALINAN	1	2	BIAYA	1	2	DONOR DARAH	1	2			
	YA	TIDAK																							
TEMPAT MELAHIRKAN .	1	2																							
TRANSPORTASI	1	2																							
PENOLONG PERSALINAN	1	2																							
BIAYA	1	2																							
DONOR DARAH	1	2																							
414B	Apakah Ibu mengalami tanda-tanda bahaya (komplikasi) selama kehamilan (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 415) ←																							
414C	Apa sajakah tanda-tanda bahaya (komplikasi) kehamilan tersebut? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	MULES SEBELUM 9 BULAN A PERDARAHAN B DEMAM YANG TINGGI C KEJANG-KEJANG DAN PINGSAN . D LAINNYA _____ X (TULISKAN)																							
414D	Apa yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	TIDAK MELAKUKAN APA-APA ... A ISTIRAHAT B MINUM OBAT C MINUM JAMU D KE DUKUN E KE BIDAN F KE DOKTER G KE UNIT PELAYANAN KESEHATAN . H LAINNYA X TIDAK TAHU Z																							
415	Selama Ibu mengandung (NAMA) apakah Ibu pernah mendapat suntikan di lengan atas untuk mencegah bayi dari penyakit tetanus, atau kejang-kejang setelah lahir?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 417) ← TIDAK TAHU 8																							

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____	NAMA _____	NAMA _____	NAMA _____
416	Selama mengandung (NAMA) berapa kali ibu mendapat suntikan tersebut?	KALI <input type="checkbox"/>	TIDAK TAHU 8		
417	Selama mengandung (NAMA), apakah ibu mendapat atau membeli pil zat besi? TUNJUKKAN PIL ZAT BESI.	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 419) ←	TIDAK TAHU 8		
418	Selama mengandung (NAMA) berapa hari ibu minum pil zat besi? JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN UNTUK MEMPERKIRAKAN JUMLAH HARI.	JUMLAH HARI <input type="text"/>	TIDAK TAHU 998		
419	Selama mengandung (NAMA) apakah ibu mengalami gangguan penglihatan pada siang hari?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8			
420	Selama mengandung (NAMA) apakah ibu mengalami kebutaan/rabun pada malam hari?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8			
423	Ketika (NAMA) lahir, apakah ia: sangat besar, lebih besar dari rata-rata, rata-rata, lebih kecil dari rata-rata, atau sangat kecil?	SANGAT BESAR 1 LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2 RATA-RATA 3 LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4 SANGAT KECIL 5 TIDAK TAHU 8		SANGAT BESAR 1 LEBIH BESAR DARI RATA-RATA 2 RATA-RATA 3 LEBIH KECIL DARI RATA-RATA 4 SANGAT KECIL 5 TIDAK TAHU 8	
424	Apakah (NAMA) ditimbang ketika dilahirkan?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 425A) ←	TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 425A) ←	TIDAK TAHU 8
425	Berapakah berat badan (NAMA) ketika dilahirkan? CATAT BERAT BADAN DARI KMS/BUKU KIA, JIKA ADA.	GRAM DARI KMS/BUKU KIA ... 1 <input type="text"/>	GRAM BERDASAR-KAN INGATAN RESPONDEN ... 2 <input type="text"/>	GRAM DARI KMS/BUKU KIA ... 1 <input type="text"/>	GRAM BERDASAR-KAN INGATAN RESPONDEN ... 2 <input type="text"/>
425A	Setelah lahir, apakah ada petugas kesehatan atau dukun yang memeriksa kesehatan (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 426) ←	TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 426) ←	TIDAK TAHU 8
425B	Berapa hari atau minggu sesudah (NAMA) lahir, pemeriksaan kesehatan (NAMA) CATAT '00' HARI JIKA HARINYA SAMA.	SESUDAH DILAHIRKAN HARI 1 <input type="text"/>	MINGGU 2 <input type="text"/>	SESUDAH DILAHIRKAN HARI 1 <input type="text"/>	MINGGU 2 <input type="text"/>
425C	Siapa yang memeriksa (NAMA) saat itu?	PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM 11 DOKTER KANDUNGAN 12 DOKTER ANAK 13 PERAWAT 14 BIDAN 15 BIDAN DI DESA 16 ORANG LAIN DUKUN BAYI/PARAJI 21 LAINNYA 96 (TULISKAN)		PETUGAS KESEHATAN DOKTER UMUM 11 DOKTER KANDUNGAN 12 DOKTER ANAK 13 PERAWAT 14 BIDAN 15 BIDAN DI DESA 16 ORANG LAIN DUKUN BAYI/PARAJI 21 LAINNYA 96 (TULISKAN)	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____		NAMA _____	
425D	<p>Di mana tempat pemeriksaan (NAMA)?</p> <p>JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.</p> <p>_____</p> <p>(NAMA TEMPAT)</p>	<p>RUMAH</p> <p>RUMAH RESPONDEN 11</p> <p>RUMAH ORANG LAIN 12</p> <p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT/KLINIK 21</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22</p> <p>LAINNYA 26</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 31</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 32</p> <p>RUMAH BERSALIN 33</p> <p>KLINIK 34</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 35</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36</p> <p>DOKTER ANAK PRAKTEK 37</p> <p>BIDAN PRAKTEK 38</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 39</p> <p>BIDAN DI DESA 40</p> <p>LAINNYA 41</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAIN-LAIN</p> <p>POLINDES 51</p> <p>POSYANDU 52</p> <p>LAINNYA 56</p> <p>(TULISKAN)</p>	<p>RUMAH</p> <p>RUMAH RESPONDEN 11</p> <p>RUMAH ORANG LAIN 12</p> <p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT/KLINIK 21</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22</p> <p>LAINNYA 26</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 31</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 32</p> <p>RUMAH BERSALIN 33</p> <p>KLINIK 34</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 35</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36</p> <p>DOKTER ANAK PRAKTEK 37</p> <p>BIDAN PRAKTEK 38</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 39</p> <p>BIDAN DI DESA 40</p> <p>LAINNYA 41</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAIN-LAIN</p> <p>POLINDES 51</p> <p>POSYANDU 52</p> <p>LAINNYA 56</p> <p>(TULISKAN)</p>		
426	<p>Siapa saja yang menolong Ibu ketika melahirkan (NAMA)?</p> <p>Ada yang lain?</p> <p>TANYAKAN SIAPA PENOLONG PERSALINAN DAN CATAT SEMUA YANG MENOLONG PERSALINAN.</p> <p>JIKA RESPONDEN MENGATAKAN TIDAK ADA YANG MENOLONG, TANYAKAN APAKAH ADA ORANG DEWASA YANG MENEMANI PADA SAAT MELAHIRKAN.</p>	<p>PETUGAS KESEHATAN</p> <p>DOKTER UMUM A</p> <p>DOKTER KANDUNGAN B</p> <p>PERAWAT C</p> <p>BIDAN D</p> <p>BIDAN DI DESA E</p> <p>ORANG LAIN</p> <p>DUKUN BAYI/PARAJI F</p> <p>TEMAN/KELUARGA G</p> <p>LAINNYA X</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>TIDAK ADA Y</p>	<p>PETUGAS KESEHATAN</p> <p>DOKTER UMUM A</p> <p>DOKTER KANDUNGAN B</p> <p>PERAWAT C</p> <p>BIDAN D</p> <p>BIDAN DI DESA E</p> <p>ORANG LAIN</p> <p>DUKUN BAYI/PARAJI F</p> <p>TEMAN/KELUARGA G</p> <p>LAINNYA X</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>TIDAK ADA Y</p>		
427	<p>Di mana Ibu melahirkan (NAMA)?</p> <p>JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.</p> <p>_____</p> <p>(NAMA TEMPAT)</p>	<p>RUMAH</p> <p>RUMAH RESPONDEN 11</p> <p>(TERUS KE 428A) ←</p> <p>RUMAH ORANG LAIN 12</p> <p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT/KLINIK 21</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22</p> <p>LAINNYA 26</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 31</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 32</p> <p>RUMAH BERSALIN 33</p> <p>KLINIK 34</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 35</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36</p> <p>BIDAN PRAKTEK 37</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 38</p> <p>BIDAN DI DESA 39</p> <p>LAINNYA 40</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAIN-LAIN</p> <p>POLINDES 51</p> <p>POSYANDU 52</p> <p>LAINNYA 56</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>(TERUS KE 428A) ←</p>	<p>RUMAH</p> <p>RUMAH RESPONDEN 11</p> <p>(TERUS KE 428A) ←</p> <p>RUMAH ORANG LAIN 12</p> <p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT/KLINIK 21</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22</p> <p>LAINNYA 26</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 31</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 32</p> <p>RUMAH BERSALIN 33</p> <p>KLINIK 34</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 35</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36</p> <p>BIDAN PRAKTEK 37</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 38</p> <p>BIDAN DI DESA 39</p> <p>LAINNYA 40</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAIN-LAIN</p> <p>POLINDES 51</p> <p>POSYANDU 52</p> <p>LAINNYA 56</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>(TERUS KE 428A) ←</p>		
427A	<p>Apakah suami Ibu mendampingi ketika persalinan (NAMA)?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p>		

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR			SEBELUM ANAK TERAKHIR				
		NAMA _____			NAMA _____				
428	Apakah (NAMA) dilahirkan dengan operasi perut?	YA	1		YA	1			
		TIDAK	2		TIDAK	2			
428A	Pada saat Ibu melahirkan (NAMA), apakah Ibu mengalami: Mules yang kuat dan teratur lebih dari sehari semalam? Perdarahan lebih banyak dibandingkan dengan biasanya (lebih dari 3 kain)? Suhu badan tinggi dan atau keluar lendir berbau? Kejang-kejang dan pingsan? Keluar air ketuban lebih dari 6 jam sebelum anak lahir? Apakah ada kesulitan/komplikasi lain? JIKA ADA, tuliskan.	YA	TDK	TT	YA	TDK	TT		
		MULES	1	2	8	MULES	1	2	8
		PERDARAHAN	1	2	8	PERDARAHAN	1	2	8
		SUHU DAN LENDIR	1	2	8	SUHU DAN LENDIR	1	2	8
		KEJANG & PINGSAN	1	2	8	KEJANG & PINGSAN	1	2	8
		KETUBAN PECAH	1	2	8	KETUBAN PECAH	1	2	8
		LAINNYA	1	2	8	LAINNYA	1	2	8
		(TULISKAN)			(TULISKAN)				
429	Setelah (NAMA) lahir, apakah ada petugas kesehatan atau dukun yang memeriksa kesehatan Ibu?	YA	1		YA	1			
		TIDAK	2		TIDAK	2			
		(TERUS KE 433) ←			(TERUS KE 435) ←				
429A	Berapa lama setelah melahirkan pemeriksaan pertama dilakukan? CATAT '00' HARI JIKA HARINYA SAMA DENGAN HARI MELAHIRKAN.	SESUDAH MELAHIRKAN							
		HARI	1						
		MINGGU	2						
		TIDAK TAHU			998				
431	Siapa yang memeriksa kesehatan Ibu? JIKA LEBIH DARI SATU, LINGKARI KODE TERKECIL	PETUGAS KESEHATAN DOKTER KANDUNGAN 11 DOKTER UMUM 12 PERAWAT 13 BIDAN 14 BIDAN DI DESA 15 LAINNYA DUKUN BAYI/PARAJI 21 LAINNYA 96 (TULISKAN)							
432	Di mana pemeriksaan itu dilakukan? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. _____ (NAMA TEMPAT)	RUMAH RUMAH RESPONDEN 11 RUMAH ORANG LAIN 12 PEMERINTAH RUMAH SAKIT 21 PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 22 LAINNYA 26 (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT 31 RUMAH SAKIT BERSALIN 32 RUMAH BERSALIN 33 KLINIK 34 DOKTER UMUM PRAKTEK 35 DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 36 BIDAN PRAKTEK 37 PERAWAT PRAKTEK 38 BIDAN DI DESA 39 LAINNYA 40 (TULISKAN) LAIN-LAIN POLINDES 51 POSYANDU 52 LAINNYA 56 (TULISKAN)							

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____		NAMA _____	
433	Dalam waktu dua bulan setelah kelahiran (NAMA), apakah ibu mendapat vitamin A seperti ini? TUNJUKKAN KAPSUL WARNA MERAH.	YA 1 TIDAK 2			
434	Apakah Ibu sudah mendapatkan haid lagi setelah melahirkan (NAMA)?	YA 1 (TERUS KE 436) ← TIDAK 2 (TERUS KE 437) ←			
435	Apakah Ibu pernah mendapat haid antara kelahiran (NAMA) dengan kehamilan berikutnya?			YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 439) ←	
436	Berapa bulan setelah kelahiran (NAMA) Ibu tidak mendapat haid?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98		BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98	
437	LIHAT 226: APAKAH RESPONDEN HAMIL?	TIDAK HAMIL <input type="checkbox"/> HAMIL/TIDAK TAHU <input type="checkbox"/> (TERUS KE 439) ←			
438	Apakah Ibu dan suami Ibu sudah berhubungan seksual sejak kelahiran (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 440) ←			
439	Berapa bulan setelah kelahiran (NAMA) Ibu dan suami Ibu <u>tidak</u> berhubungan seksual?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98		BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98	
440	Apakah Ibu pernah menyusui (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 447) ←		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 447) ←	
441	Berapa lama setelah melahirkan ibu menyusui (NAMA) pertama kali? JIKA KURANG DARI 1 JAM, TULIS '00', JIKA KURANG DARI 24 JAM, TULIS DALAM JAM, JIKA 24 JAM ATAU LEBIH TULIS DALAM HARI.	SEGERA 000 JAM 1 <input type="text"/> <input type="text"/> HARI 2 <input type="text"/> <input type="text"/>		SEGERA 000 JAM 1 <input type="text"/> <input type="text"/> HARI 2 <input type="text"/> <input type="text"/>	
442	Dalam tiga hari setelah melahirkan, sebelum air susu ibu keluar (mengalir) dengan lancar, apakah (NAMA) diberi minuman atau makanan selain ASI?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 444) ←		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 446) ←	
443	Minuman/makanan apa sajakah yang diberikan kepada (NAMA)? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	SUSU BAYI A SUSU LAINNYA B AIR PUTIH C GULA ATAU AIR GULA D AIR TAJIN E SARI BUAH/JUS BUAH F AIR TEH G MADU/AIR MADU H MAKANAN LUMAT/PADAT I LAINNYA X (TULISKAN)		SUSU BAYI A SUSU LAINNYA B AIR PUTIH C GULA ATAU AIR GULA D AIR TAJIN E SARI BUAH/JUS BUAH F AIR TEH G MADU/AIR MADU H MAKANAN LUMAT/PADAT I LAINNYA X (TULISKAN)	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____		NAMA _____	
444	LIHAT 404: APAKAH ANAK MASIH HIDUP?	HIDUP <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 446) ←	MENINGGAL <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 446) ←		
445	Apakah Ibu masih menyusui (NAMA)?	YA 1 (TERUS KE 448) ←	TIDAK 2		
446	Berapa bulan Ibu menyusui (NAMA)?	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU 98		
447	LIHAT 404: APAKAH ANAK MASIH HIDUP?	HIDUP <input type="checkbox"/> ↓ (KE 450)	MENINGGAL <input type="checkbox"/> ↓ (KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454)	HIDUP <input type="checkbox"/> ↓ (KE 450)	MENINGGAL <input type="checkbox"/> ↓ (KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454)
448	Berapa kali Ibu menyusui (NAMA) tadi malam (sejak matahari terbenam sampai matahari terbit)? JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN JUMLAH TEPATNYA.	JUMLAH MENYUSUI TADI MALAM <input type="text"/> <input type="text"/>			
449	Berapa kali Ibu menyusui (NAMA) kemarin selama siang hari? JIKA JAWABAN RESPONDEN TIDAK BERUPA ANGKA, TANYAKAN JUMLAH TEPATNYA.	JUMLAH MENYUSUI KEMARIN SIANG <input type="text"/> <input type="text"/>			
450	Apakah kemarin dan tadi malam (NAMA) diberi minum dari botol dengan dot?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8		
451	Apakah kemarin (NAMA) diberi makanan/ minuman/cairan yang ditambah gula?	YA 1 TIDAK 2	YA 1 TIDAK 2		
452	Berapa kali (NAMA) diberi makanan padat, setengah padat, atau makanan lumat selain cairan selama siang dan malam hari kemarin? JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7'	KALI <input type="text"/> TIDAK TAHU 8	KALI <input type="text"/> TIDAK TAHU 8		
453		KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454.	KEMBALI KE 405 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 454.		

BAGIAN 4B. IMUNISASI, KESEHATAN, DAN GIZI

454	TULISKAN NOMOR URUT, NAMA, DAN STATUS KELANGSUNGAN HIDUP SETIAP KELAHIRAN SEJAK JANUARI 2002 PADA TABEL. AJUKAN PERTANYAAN MENGENAI SEMUA ANAK LAHIR HIDUP, MULAI DENGAN ANAK TERAKHIR (JIKA LEBIH DARI 2 ANAK LAHIR HIDUP, GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN).						
455	NOMOR URUT DARI 212	ANAK TERAKHIR NOMOR URUT <input type="text"/> <input type="text"/>	SEBELUM ANAK TERAKHIR NOMOR URUT <input type="text"/> <input type="text"/>				
456	DARI 212 DAN 216	<p>NAMA _____</p> <p>HIDUP <input type="checkbox"/> MENINGGAL <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> ↓</p> <p>(TERUS KE 456 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN LAGI TERUS KE 484)</p>	<p>NAMA _____</p> <p>HIDUP <input type="checkbox"/> MENINGGAL <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> ↓</p> <p>(TERUS KE 456 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN LAGI TERUS KE 484)</p>				
457	Apakah (NAMA) menerima vitamin A seperti ini selama 6 bulan terakhir? TUNJUKKAN KAPSUL.	YA, MERAH 1 YA, BIRU 2 TIDAK 3 TIDAK TAHU 8	YA, MERAH 1 YA, BIRU 2 TIDAK 3 TIDAK TAHU 8				
458	Apakah Ibu mempunyai kartu imunisasi/KMS balita/buku KIA untuk (NAMA)? JIKA YA: Bolehkah saya lihat?	YA, DAPAT MENUNJUKKAN 1 (TERUS KE 460) ← YA, TIDAK DAPAT MENUNJUKKAN . . 2 (TERUS KE 462) ← TIDAK PUNYA 3	YA, DAPAT MENUNJUKKAN 1 (TERUS KE 460) ← YA, TIDAK DAPAT MENUNJUKKAN . . 2 (TERUS KE 462) ← TIDAK PUNYA 3				
459	Apakah Ibu pernah memiliki kartu imunisasi/KMS balita/ buku KIA untuk (NAMA)?	YA 1 (TERUS KE 462) ← TIDAK 2	YA 1 (TERUS KE 462) ← TIDAK 2				
460	(1) SALIN DARI KARTU TANGGAL-TANGGAL IMUNISASI UNTUK SETIAP JENIS IMUNISASI. (2) TULIS '44' DI KOLOM 'TGL', JIKA KARTU MENUNJUKKAN BAHWA IMUNISASI DIBERIKAN, TETAPI TANGGALNYA TIDAK ADA.	TGL BLN TAHUN	TGL BLN TAHUN				
	BCG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	POLIO 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	POLIO 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	POLIO 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	POLIO 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DPT 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DPT 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DPT 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CAMPAK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HEPATITIS B1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HEPATITIS B2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HEPATITIS B3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR																																					
		NAMA _____		NAMA _____																																					
461	Apakah (NAMA) juga mendapat imunisasi yang tidak dicatat pada kartu imunisasi/KMS balita/buku KIA termasuk imunisasi pada saat Pekan Imunisasi Nasional (PIN)? CATAT 'YA' JIKA RESPONDEN MENYEBUT IMUNISASI BCG, DPT 1-3, POLIO 1-4, DAN/ATAU CAMPAK.	YA 1 (TANYAKAN IMUNISASINYA ← TULIS '66' PADA KOLOM TANGGAL YANG BERSANGKUTAN DI 460) (TERUS KE 464) ←		YA 1 (TANYAKAN IMUNISASINYA ← TULIS '66' PADA KOLOM TANGGAL YANG BERSANGKUTAN DI 460) (TERUS KE 464) ←																																					
		TIDAK 2 (TERUS KE 464) ←		TIDAK 2 (TERUS KE 464) ←																																					
		TIDAK TAHU 8		TIDAK TAHU 8																																					
462	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi, untuk mencegah penyakit, termasuk imunisasi pada saat PIN?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 466) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 466) ← TIDAK TAHU 8																																					
463A	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi BCG untuk mencegah TBC, yang biasanya disuntikkan di lengan atas dan meninggalkan bekas?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																																					
463B	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi polio, cairan merah muda atau putih yang diteteskan ke mulut untuk mencegah penyakit polio?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 463E) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 463E) ← TIDAK TAHU 8																																					
463C	Pada umur berapa (NAMA) pertama kali diimunisasi polio?	HARI 1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> MINGGU 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> BULAN 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>																				HARI 1 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> MINGGU 2 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> BULAN 3 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>																			
463D	Berapa kali (NAMA) diimunisasi polio?	KALI <input type="text"/>		KALI <input type="text"/>																																					
463E	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi DPT untuk mencegah difteri, pertusis dan tetanus yang biasanya disuntikkan di paha dan diberikan bersama dengan imunisasi polio?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 463G) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 463G) ← TIDAK TAHU 8																																					
463F	Berapa kali (NAMA) diimunisasi DPT?	KALI <input type="text"/>		KALI <input type="text"/>																																					
463G	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi campak yang biasanya disuntikkan di lengan kiri bagian atas dan diberikan satu kali ?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																																					
463H	Apakah (NAMA) pernah mendapat imunisasi Hepatitis B yang biasanya disuntikkan di paha bagian luar?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 464) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 464) ← TIDAK TAHU 8																																					

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____		NAMA _____	
463I	Berapa kali (NAMA) diimunisasi Hepatitis B?	KALI <input type="checkbox"/>		KALI <input type="checkbox"/>	
464	Diantara imunisasi yang didapat (NAMA) dalam dua tahun terakhir, apakah ada yang diperoleh pada saat PIN?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK DIIMUNISASI DALAM DUA TAHUN TERAKHIR 3 TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 TIDAK DIIMUNISASI DALAM DUA TAHUN TERAKHIR 3 TIDAK TAHU 8	
466	Apakah (NAMA) pernah sakit panas dalam dua minggu terakhir?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
467	Apakah (NAMA) pernah sakit batuk dalam dua minggu terakhir?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 469) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 469) ← TIDAK TAHU 8	
468	Ketika (NAMA) sakit batuk, apakah ia bernafas lebih cepat, atau tersengal-sengal?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
469	LIHAT 466 DAN 467: SAKIT PANAS ATAU BATUK?	'YA' DI 466 ATAU 467 <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)	SELAINNYA <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)	'YA' DI 466 ATAU 467 <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)	SELAINNYA <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)
470	Apakah Ibu pernah mencari pertolongan/obat untuk mengobati sakit panas/batuk (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 472) ←		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 472) ←	
471	Ke mana Ibu mencari pertolongan/obat untuk mengobati sakit panas/batuk (NAMA)? Ke mana lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK A PUSKESMAS/PUS. PEMBANTU B LAINNYA C (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT D RUMAH SAKIT BERSALIN E RUMAH BERSALIN F KLINIK G DOKTER UMUM PRAKTEK H DOKTER ANAK PRAKTEK I BIDAN PRAKTEK J PERAWAT PRAKTEK K BIDAN DI DESA L APOTEK/TOKO OBAT M LAINNYA N (TULISKAN) LAINNYA POLINDES O POSYANDU P KADER KESEHATAN Q DUKUN R WARUNG/TOKO S LAINNYA X (TULISKAN)		PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK A PUSKESMAS/PUS. PEMBANTU B LAINNYA C (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT D RUMAH SAKIT BERSALIN E RUMAH BERSALIN F KLINIK G DOKTER UMUM PRAKTEK H DOKTER ANAK PRAKTEK I BIDAN PRAKTEK J PERAWAT PRAKTEK K BIDAN DI DESA L APOTEK/TOKO OBAT M LAINNYA N (TULISKAN) LAINNYA POLINDES O POSYANDU P KADER KESEHATAN Q DUKUN R WARUNG/TOKO S LAINNYA X (TULISKAN)	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR		SEBELUM ANAK TERAKHIR	
		NAMA _____		NAMA _____	
472	LIHAT 466: PERNAH SAKIT PANAS?	'YA' <input type="checkbox"/> ↓	'TIDAK'/'TIDAK TAHU' <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)	'YA' <input type="checkbox"/> ↓	'TIDAK'/'TIDAK TAHU' <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 475)
473	Apakah (NAMA) minum obat selama sakit panas?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 475) ←	TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 475) ←	TIDAK TAHU 8
474	Obat apa yang diminum (NAMA)? JIKA RESPONDEN TIDAK TAHU MINTA RESPONDEN UNTUK MEMPERLIHATKAN KEMASAN OBATNYA. JAWABAN JANGAN DIBACA DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	FANSIDAR A CHLOROQUINE/NIVAQUINE ... B ASPIRIN C ACETAMINOPHEN/ PARACETAMOL D IBUPROFEN E LAINNYA X (TULISKAN) TIDAK TAHU Z	FANSIDAR A CHLOROQUINE/NIVAQUINE ... B ASPIRIN C ACETAMINOPHEN/ PARACETAMOL D IBUPROFEN E LAINNYA X (TULISKAN) TIDAK TAHU Z		
475	Apakah (NAMA) pernah buang-buang air (mencoret/diare) dalam dua minggu terakhir?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 483) ←	TIDAK TAHU 8	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 483) ←	TIDAK TAHU 8
475A	LIHAT 445: APAKAH ANAK TERAKHIR MASIH DISUSUI?	'YA' <input type="checkbox"/> ↓	'TIDAK' <input type="checkbox"/> ↓ (TERUS KE 476)		
475B	Selama (NAMA) sakit mencoret/diare, apakah Ibu mengubah jumlah pemberian Air Susu Ibu (ASI)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 476) ←			
475C	Apakah <u>dikurangi</u> , <u>ditambah</u> atau <u>dihentikan</u> sama sekali?	DIKURANGI 1 DITAMBAH 2 DIHENTIKAN 3			
476	Sekarang saya ingin menanyakan mengenai pemberian minum selain ASI kepada (NAMA) selama ia mencoret/ diare. Apakah (NAMA) diberi minum selain ASI <u>kurang dari biasanya</u> , <u>sama</u> atau <u>lebih banyak dari biasanya</u> ? JIKA KURANG DARI BIASANYA, TANYAKAN: apakah (NAMA) diberi minum selain ASI sangat kurang (KODE 1) atau sedikit kurang dari biasanya (KODE 2)?	SANGAT KURANG 1 KURANG 2 SAMA 3 LEBIH BANYAK 4 TDK SAMA SEKALI / ASI SAJA .. 5 TIDAK TAHU 8	SANGAT KURANG 1 KURANG 2 SAMA 3 LEBIH BANYAK 4 TDK SAMA SEKALI / ASI SAJA .. 5 TIDAK TAHU 8		

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	ANAK TERAKHIR			SEBELUM ANAK TERAKHIR			
		NAMA _____			NAMA _____			
477	Apakah (NAMA) diberi makan kurang dari biasanya, sama atau lebih banyak dari biasanya? JIKA KURANG DARI BIASANYA, TANYAKAN: apakah (NAMA) diberi makan sangat kurang (KODE 1) atau sedikit kurang dari biasanya (KODE 2)?	SANGAT KURANG 1 KURANG 2 SAMA 3 LEBIH BANYAK 4 TIDAK DIBERI MAKANAN 5 BELUM PERNAH DIBERI MAKANAN 6 TIDAK TAHU 8		SANGAT KURANG 1 KURANG 2 SAMA 3 LEBIH BANYAK 4 TIDAK DIBERI MAKANAN 5 BELUM PERNAH DIBERI MAKANAN 6 TIDAK TAHU 8				
478	Apakah (NAMA) diberi minuman seperti: a. Cairan dari paket khusus (ORALIT)? b. Cairan yang dibuat sendiri (larutan gula dan garam) sesuai anjuran pemerintah?	ORALIT 1 2 8 CAIRAN BUATAN SENDIRI 1 2 8	YA TDK TT	ORALIT 1 2 8 CAIRAN BUATAN SENDIRI 1 2 8	YA TDK TT			
479	Apakah (NAMA) diberi obat selain oralit untuk mengobati diare/ mencretnya?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 481) ← TIDAK TAHU 8		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 481) ← TIDAK TAHU 8				
480	Obat/ramuan apakah yang diberikan? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.	PIL /SIRUP A SUNTIKAN B SUNTIKAN PEMBULUH DARAH C OBAT RAMUAN/JAMU D (TERUS KE 482) ← LAINNYA X (TULISKAN)		PIL /SIRUP A SUNTIKAN B SUNTIKAN PEMBULUH DARAH C OBAT RAMUAN/JAMU D (TERUS KE 482) ← LAINNYA X (TULISKAN)				
481	Apakah Ibu pernah mencari pertolongan/obat untuk mengobati mencret/diare untuk (NAMA)?	YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 483) ←		YA 1 TIDAK 2 (TERUS KE 483) ←				
482	Ke mana Ibu mencari pertolongan/ obat untuk (NAMA)? Ke mana lagi? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. _____ (NAMA TEMPAT) JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK A PUSKESMAS/PUS. PEMBANTU B LAINNYA C (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT D RUMAH SAKIT BERSALIN E RUMAH BERSALIN F KLINIK G DOKTER UMUM PRAKTEK H DOKTER ANAK PRAKTEK I BIDAN PRAKTEK J PERAWAT PRAKTEK K BIDAN DI DESA L APOTEK/TOKO OBAT M LAINNYA N (TULISKAN) LAINNYA POLINDES O POSYANDU P KADER KESEHATAN Q DUKUN BAYI/PARAJI R WARUNG/TOKO S LAINNYA X (TULISKAN)		PEMERINTAH RUMAH SAKIT/KLINIK A PUSKESMAS/PUS. PEMBANTU B LAINNYA C (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT D RUMAH SAKIT BERSALIN E RUMAH BERSALIN F KLINIK G DOKTER UMUM PRAKTEK H DOKTER ANAK PRAKTEK I BIDAN PRAKTEK J PERAWAT PRAKTEK K BIDAN DI DESA L APOTEK/TOKO OBAT M LAINNYA N (TULISKAN) LAINNYA POLINDES O POSYANDU P KADER KESEHATAN Q DUKUN BAYI/PARAJI R WARUNG/TOKO S LAINNYA X (TULISKAN)				
483		KEMBALI KE 457 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 484.		KEMBALI KE 457 PADA KOLOM BERIKUTNYA; ATAU, JIKA TIDAK ADA KELAHIRAN SEBELUMNYA TERUS KE 484.				

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
490	<p>Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan tentang perawatan kesehatan Ibu:</p> <p>Ada beberapa masalah yang dapat menghalangi wanita untuk mendapatkan perawatan kesehatan atau pengobatan. Apakah hal-hal berikut ini merupakan masalah atau tidak?</p> <p>Tahu kemana harus berobat.</p> <p>Mendapatkan izin untuk berobat.</p> <p>Mendapatkan uang untuk berobat.</p> <p>Jarak ke tempat berobat.</p> <p>Angkutan ke tempat berobat.</p> <p>Tidak berani pergi sendiri.</p> <p>Yang memeriksa bukan wanita.</p>	<p>BUKAN MASA-LAH MASA-LAH</p> <p>TAHU TEMPAT BEROBAT ... 1 2</p> <p>IZIN 1 2</p> <p>UANG 1 2</p> <p>JARAK 1 2</p> <p>ANGKUTAN 1 2</p> <p>TIDAK BERANI 1 2</p> <p>PEMERIKSA BUKAN WANITA 1 2</p>	
491	<p>LIHAT 215 DAN 218:</p> <p>PUNYA PALING SEDIKIT SATU ANAK YANG LAHIR SEJAK JANUARI 2002 DAN TINGGAL DENGAN RESPONDEN <input type="checkbox"/></p> <p>TULIS NAMA ANAK YANG TERKECIL YANG TINGGAL DENGAN RESPONDEN (DAN LANJUTKAN KE 492)</p> <p>_____ (NAMA)</p>	<p>TIDAK PUNYA ANAK YANG LAHIR SEJAK JANUARI 2002 DAN TINGGAL DENGAN RESPONDEN <input type="checkbox"/></p>	→ 495
492	<p>Sekarang saya ingin bertanya tentang cairan yang diminum (NAMA DARI 491) / Ibu selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)</p> <p>Apakah (NAMA DARI 491) / Ibu minum (MINUMAN) selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)?</p> <p>a. Air putih?</p> <p>b. Susu bayi atau susu balita ?</p> <p>c. Susu lainnya, seperti susu kental manis, susu bubuk, atau susu segar?</p> <p>d. Sari atau jus buah?</p> <p>e. Cairan lain seperti air gula, teh, kopi, minuman soda, kaldu daging, kaldu ayam, atau kaldu ikan?</p> <p>JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7'. JIKA TIDAK TAHU, TULIS '8'.</p>	<p>ANAK</p> <p>YA TDK TT</p> <p>a. 1 2 8</p> <p>b. 1 2 8</p> <p>c. 1 2 8</p> <p>d. 1 2 8</p> <p>e. 1 2 8</p>	<p>IBU</p> <p>YA TDK TT</p> <p>1 2 8</p> <p>1 2 8</p> <p>1 2 8</p> <p>1 2 8</p> <p>1 2 8</p>

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
493	<p>Sekarang saya ingin bertanya tentang jenis makanan yang dimakan (NAMA DARI 491) /Ibu selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)</p> <p>Apakah (NAMA DARI 491) / Ibu makan (MAKANAN) selama sehari semalam mulai dari kemarin pagi hingga pagi tadi (24 jam)?</p> <p>a. Makanan yang dibuat dari padi-padian (jagung, beras, gandum, sagu, dll.)?</p> <p>b. Labu kuning, ubi kuning/merah, atau wortel?</p> <p>c. Makanan dari akar-akaran atau akar umbi (kentang, ubi putih, singkong, talas, dll.)?</p> <p>d. Sayuran hijau (bayam, daun singkong, dll.)?</p> <p>e. Mangga, pepaya, cempedak, sawo, nangka, durian (atau buah-buahan berwarna kuning/merah)?</p> <p>f. Buah-buahan dan sayuran lainnya (pisang, apel, alpukat, tomat, buncis, kacang panjang, kacang kapri)?</p> <p>g. Daging, ayam, ikan, kerang, atau telur?</p> <p>h. Makanan dari kacang-kacangan (kacang kedelai, kacang merah, kacang tolo, kacang jogo, kacang hijau, kacang babi, kacang tanah, tahu, tempe, dll.)?</p> <p>i. Keju atau yoghurt?</p> <p>j. Makanan yang mengandung minyak, lemak, atau margarin?</p> <p>JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7'. JIKA TIDAK TAHU, TULIS '8'.</p>	<p style="text-align: center;">ANAK</p> <p style="text-align: center;">YA TDK TT</p> <p style="text-align: center;">IBU</p> <p style="text-align: center;">YA TDK TT</p> <p>a. 1 2 8 1 2 8</p> <p>b. 1 2 8 1 2 8</p> <p>c. 1 2 8 1 2 8</p> <p>d. 1 2 8 1 2 8</p> <p>e. 1 2 8 1 2 8</p> <p>f. 1 2 8 1 2 8</p> <p>g. 1 2 8 1 2 8</p> <p>h. 1 2 8 1 2 8</p> <p>i. 1 2 8 1 2 8</p> <p>j. 1 2 8 1 2 8</p>	
495	Terakhir kali Ibu menyiapkan makanan untuk keluarga, apakah ibu mencuci tangan dahulu sebelum mulai mempersiapkannya?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK PERNAH MENYIAPKAN MAKANAN 3	
496	Apakah Ibu merokok? JIKA YA: Apakah jenis rokok yang dihisap? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	YA, ROKOK PUTIH/KRETEK A YA, PIPA CANGKLONG B YA, LAINNYA C TIDAK Y	
497	LIHAT 496: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> KODE 'A' DILINGKARI <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> KODE 'A' TIDAK DILINGKARI <input type="checkbox"/> </div> </div>		→ 501
498	Dalam 24 jam terakhir, berapa batang rokok yang ibu hisap?	BATANG ROKOK <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	

BAGIAN 5. PERKAWINAN DAN KEGIATAN SEKSUAL

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
501	<p>LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN</p> <p>KAWIN <input type="checkbox"/></p> <p>CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/></p>		→ 510
505	Apakah suami Ibu tinggal bersama Ibu atau tinggal di tempat lain?	TINGGAL BERSAMA 1 TINGGAL DI TEMPAT LAIN 2	
506	TULISKAN NAMA SUAMI DAN NOMOR URUT DARI DAFTAR RUMAH TANGGA. JIKA IA TIDAK ADA DALAM DAFTAR RUMAH TANGGA, TULISKAN '00'.	NAMA _____ NOMOR URUT <input type="text"/> <input type="text"/>	
510	Apakah Ibu menikah hanya satu kali atau lebih dari satu kali?	HANYA SATU KALI 1 LEBIH DARI SATU KALI 2	→ 511
510A	Apa alasan utama Ibu menikah lagi?	SUAMI MENINGGAL 01 ADANYA PERSELINGKUHAN 02 ADANYA KEKERASAN DALAM RT 03 SUAMI TIDAK MAMPU MEMBERI KEBUTUHAN MATERI 04 SUAMI TIDAK MAMPU MEMBERI KEBUTUHAN BIOLOGIS 05 SERING BERTENGGAR/CEKCOK 06 PISAH TERLALU LAMA 07 TIDAK PUNYA ANAK 08 LAINNYA _____ 96 (TULISKAN)	
511	<p>LIHAT 510:</p> <p>MENIKAH HANYA SATU KALI <input type="checkbox"/></p> <p>MENIKAH LEBIH DARI SATU KALI <input type="checkbox"/></p> <p>Pada bulan dan tahun berapa Ibu memulai kehidupan dengan suami Ibu? Sekarang saya ingin menanyakan suami pertama Ibu. Pada bulan dan tahun berapa Ibu memulai kehidupan dengannya?</p>	BULAN <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU BULAN 98 TAHUN <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> TIDAK TAHU TAHUN 9998	
512	Berapa umur ibu ketika menikah dengan suami Ibu (yang pertama)?	UMUR <input type="text"/> <input type="text"/>	
512A	Apakah Ibu pernah mendapat imunisasi TT ?	YA 1 TIDAK 2	→ 513
512B	a. Berapa kali Ibu diberi imunisasi TT sebelum menikah? b. Berapa kali Ibu diberi imunisasi TT setelah menikah? JIKA TIDAK PERNAH, TULISKAN '0' JIKA 7 KALI ATAU LEBIH, TULIS '7' JIKA TIDAK TAHU, TULIS '8'	JUMLAH SUNTIKAN SEBELUM MENIKAH <input type="text"/> JUMLAH SUNTIKAN SETELAH MENIKAH <input type="text"/>	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE								
513	TENTUKAN BULAN-BULAN RESPONDEN BERSTATUS KAWIN SEJAK JANUARI 2002. TULISKAN 'X' DI KOLOM 4 PADA KALENDER UNTUK SETIAP BULAN RESPONDEN DALAM STATUS KAWIN ATAU, TULISKAN '0' UNTUK SETIAP BULAN RESPONDEN STATUS TIDAK KAWIN SEJAK JANUARI 2002. UNTUK WANITA YANG MENIKAH LEBIH DARI SATU KALI: TANYAKAN KAPAN TELAH MENIKAH LAGI, TANGGAL MENIKAH DAN CERAI PADA PERKAWINAN SEBELUMNYA. UNTUK WANITA YANG SEKARANG BERSTATUS JANDA ATAU KAWIN LEBIH DARI SATU KALI: TANYAKAN BULAN-BULAN MENJANDA, DAN PERMULAAAN DARI BULAN PERKAWINAN-PERKAWINAN BERIKUTNYA.										
514	Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kegiatan seksual untuk mendapatkan pengertian tentang persoalan kehidupan keluarga. Berapa umur Ibu ketika pertama kali berhubungan seksual?	TIDAK PERNAH 00 UMUR DALAM TAHUN <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> KETIKA MENIKAH 95			→ 524						
514A	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN KAWIN <input type="checkbox"/> ↓ CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/>		→ 524								
515	Kapan Ibu terakhir kali berhubungan seksual? JAWABAN 'TAHUN YANG LALU' HANYA JIKA TERAKHIR BERHUBUNGAN SEKSUAL PALING SEDIKIT 1 TAHUN YANG LALU. JIKA 12 BULAN ATAU LEBIH JAWABAN HARUS DICATAT DALAM TAHUN.	HARI YANG LALU 1 MINGGU YANG LALU 2 BULAN YANG LALU 3 TAHUN YANG LALU 4	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> → 524								
516	Ketika terakhir kali berhubungan seksual, apakah menggunakan kondom?	YA 1 TIDAK 2									
524	Apakah Ibu tahu di mana seseorang bisa mendapatkan kondom?	YA 1 TIDAK 2	→ 601								
525	Di mana? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. LINGKARI KODE YANG TEPAT. _____ (NAMA TEMPAT) Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT A PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU B KLINIK C PLKB D TKBK/TMK E LAINNYA F (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT G RUMAH SAKIT BERSALIN H RUMAH BERSALIN I KLINIK J DOKTER PRAKTEK K BIDAN PRAKTEK L PERAWAT PRAKTEK M BIDAN DI DESA N APOTEK/TOKO OBAT O LAINNYA P (TULISKAN) LAINNYA POLINDES Q POSYANDU R POS KB/PPKBD S TEMAN/KELUARGA T TOKO/WARUNG U LAINNYA X (TULISKAN)									
526	Jika Ibu menginginkannya, apakah Ibu dapat memperolehnya sendiri?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8									

BAGIAN 6. PREFERENSI FERTILITAS

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
601A	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/>		614
601B	LIHAT 311/311A: SUAMI DAN RESPONDEN TIDAK DISTERILISASI <input type="checkbox"/> SUAMI DAN ATAU RESPONDEN DISTERILISASI <input type="checkbox"/>		614
602	LIHAT 226: TIDAK HAMIL/ TIDAK TAHU <input type="checkbox"/> Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenai masa yang akan datang. Apakah Ibu ingin mempunyai anak (lagi) atau ingin agar tidak mempunyai anak (lagi)? HAMIL <input type="checkbox"/> Sekarang saya ingin mengajukan beberapa pertanyaan mengenai masa yang akan datang. Setelah melahirkan anak yang Ibu kandung sekarang, apakah Ibu ingin mempunyai anak (lagi) atau ingin agar tidak mempunyai anak (lagi)?	INGIN ANAK 1 TIDAK INGIN ANAK 2 TIDAK DAPAT HAMIL (Resp.TIDAK HAMIL) 3 TIDAK TAHU (RESP. HAMIL) 4 TIDAK TAHU (RESP.TIDAK HAMIL) ... 5	604 614 610 608
603	LIHAT 226: TIDAK HAMIL/ TIDAK TAHU <input type="checkbox"/> Berapa lama Ibu ingin menunggu mulai dari sekarang sampai kelahiran anak (berikutnya)? HAMIL <input type="checkbox"/> Berapa lama Ibu ingin menunggu sesudah melahirkan anak yang Ibu kandung sampai kelahiran anak berikutnya?	BULAN 1 TAHUN 2 SEGERA SEKARANG 993 TIDAK DAPAT HAMIL (Resp.TIDAK HAMIL) 994 LAINNYA 996 (TULISKAN) TIDAK TAHU 998	609 614 609
604	LIHAT 226: TIDAK HAMIL/ TIDAK TAHU <input type="checkbox"/> HAMIL <input type="checkbox"/>		610
605	LIHAT 310: MENGGUNAKAN ALAT/CARA KB? TIDAK DITANYAKAN <input type="checkbox"/> SEDANG DITANYAKAN <input type="checkbox"/> SEDANG PAKAI <input type="checkbox"/> TIDAK PAKAI <input type="checkbox"/>		608
606	LIHAT 603: TIDAK DITANYAKAN <input type="checkbox"/> 24 BULAN ATAU LEBIH ATAU 2 TAHUN ATAU LEBIH <input type="checkbox"/> 00-23 BULAN ATAU 00-01 TAHUN <input type="checkbox"/>		610

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
607	<p>LIHAT 602:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INGIN PUNYA ANAK LAGI <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> <p>Ibu mengatakan bahwa Ibu ingin anak lagi tapi tidak dalam waktu 2 tahun ini, sementara Ibu tidak menggunakan alat/cara KB apapun untuk mencegah kehamilan. Dapatkah Ibu mengatakan alasannya?</p> <p>Ada alasan lain?</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>TIDAK INGIN ANAK <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> <p>Ibu mengatakan bahwa Ibu tidak ingin anak lagi, tetapi Ibu tidak menggunakan alat/cara KB apapun untuk mencegah kehamilan. Dapatkah Ibu mengatakan alasannya?</p> <p>Ada alasan lain?</p> </div> </div> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.</p>	<p>ALASAN FERTILITAS</p> <p>PUASA KUMPUL A</p> <p>JARANG KUMPUL B</p> <p>MENOPAUSE/HISTEREKTOMI ... C</p> <p>TIDAK SUBUR D</p> <p>BARU MELAHIRKAN E</p> <p>MENYUSUI F</p> <p>KEPERCAYAAN G</p> <p>MENENTANG UNTUK MEMAKAI RESPONDEN MENENTANG H</p> <p>SUAMI MENENTANG I</p> <p>ORANG LAIN MENENTANG J</p> <p>LARANGAN AGAMA/ADAT K</p> <p>KURANG PENGETAHUAN</p> <p>TIDAK TAHU ALAT/CARA KB L</p> <p>TIDAK TAHU SUMBER M</p> <p>ALASAN ALAT/CARA KB</p> <p>KESEHATAN N</p> <p>TAKUT EFEK SAMPING O</p> <p>KURANGNYA AKSES/TERLALU JAUH P</p> <p>BIAYA TERLALU MAHAL Q</p> <p>TIDAK NYAMAN R</p> <p>MENJADI GEMUK/KURUS S</p> <p>LAINNYA _____ X (TULISKAN)</p> <p>TIDAK TAHU Z</p>	
608	<p>Dalam beberapa minggu yang akan datang, jika Ibu ternyata menjadi hamil, apakah hal itu merupakan masalah besar, masalah kecil, atau tidak masalah?</p>	<p>MASALAH BESAR 1</p> <p>MASALAH KECIL 2</p> <p>TIDAK MASALAH 3</p> <p>TDK DAPAT HAMIL/TDK MELAKUKAN HUBUNGAN SEKSUAL 4</p>	
609	<p>LIHAT 310: MENGGUNAKAN ALAT/CARA KB?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>TIDAK DITANYAKAN <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SEDANG TIDAK PAKAI <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SEDANG PAKAI <input type="checkbox"/></p> </div> </div>		→ 614
610	<p>Apakah Ibu berpikir akan menjadi peserta KB untuk menunda atau mencegah kehamilan di masa yang akan datang?</p>	<p>YA 1</p> <p>TIDAK 2</p> <p>TIDAK TAHU 8</p>	→ 612
611	<p>Alat/cara KB apa yang Ibu ingin pakai?</p>	<p>STERILISASI WANITA 01</p> <p>STERILISASI PRIA 02</p> <p>PIL 03</p> <p>IUD/AKDR/SPIRAL 04</p> <p>SUNTIKAN 05</p> <p>SUSUK KB 06</p> <p>KONDOM 07</p> <p>INRAVAG/DIAFRAGMA 08</p> <p>METODE AMENORRHEA LAKTASI ... 09</p> <p>PANTANG BERKALA 10</p> <p>SANGGAMA TERPUTUS 11</p> <p>LAINNYA _____ 96 (TULISKAN)</p> <p>TIDAK YAKIN 98</p>	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
611A	<p>Kemanakah Ibu akan pergi untuk mendapatkan alat/cara KB tersebut?</p> <p>TANYAKAN TEMPATNYA DAN LINGKARI KODE YANG SESUAI.</p> <p>JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA.</p> <hr/> <p>(NAMA TEMPAT)</p>	<p>PEMERINTAH</p> <p>RUMAH SAKIT 11</p> <p>PUSKESMAS/PUSK. PEMBANTU 12</p> <p>KLINIK 13</p> <p>PLKB 15</p> <p>TKBK/TMK 16</p> <p>LAINNYA 17</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>SWASTA</p> <p>RUMAH SAKIT 21</p> <p>RUMAH SAKIT BERSALIN 22</p> <p>RUMAH BERSALIN 23</p> <p>KLINIK 24</p> <p>DOKTER UMUM PRAKTEK 25</p> <p>DOKTER KANDUNGAN PRAKTEK 26</p> <p>BIDAN PRAKTEK 27</p> <p>PERAWAT PRAKTEK 28</p> <p>BIDAN DI DESA 29</p> <p>APOTEK/TOKO OBAT 30</p> <p>LAINNYA 31</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>LAINNYA</p> <p>POLINDES 41</p> <p>POSYANDU 42</p> <p>POS KB/PPKBD 43</p> <p>TEMAN/KELUARGA 44</p> <p>TOKO/WARUNG 45</p> <p>LAINNYA 46</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>TIDAK TAHU 98</p>	<p>614</p>
612	<p>Apa alasan utama Ibu tidak menggunakan alat/cara KB di masa yang akan datang?</p>	<p>ALASAN FERTILITAS</p> <p>JARANG/PUASA KUMPUL 11</p> <p>MENOPAUSE/HISTEREKTOMI 12</p> <p>TIDAK SUBUR/MANDUL 13</p> <p>INGIN ANAK SEBANYAK</p> <p>MUNGKIN 14</p> <p>KEPERCAYAAN 15</p> <p>MENENTANG UNTUK MEMAKAI</p> <p>RESPONDEN MENENTANG 21</p> <p>SUAMI MENENTANG 22</p> <p>ORANG LAIN MENENTANG 23</p> <p>LARANGAN AGAMA 24</p> <p>KURANG PENGETAHUAN</p> <p>TIDAK TAHU ALAT/CARA KB 31</p> <p>TIDAK TAHU SUMBER 32</p> <p>ALASAN ALAT/CARA KB</p> <p>KESEHATAN 41</p> <p>TAKUT EFEK SAMPING 42</p> <p>KURANGNYA AKSES/</p> <p>TERLALU JAUH 43</p> <p>BIAYA TERLALU MAHAL 44</p> <p>TIDAK NYAMAN 45</p> <p>MENJADI GEMUK/KURUS 46</p> <p>LAINNYA 96</p> <p>(TULISKAN)</p> <p>TIDAK TAHU 98</p>	
614	<p>LIHAT 216:</p> <p>ADA ANAK <input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> MASIH HIDUP ↓ ANAK MASIH HIDUP ↓</p> <p>Seandainya Ibu dapat kembali ke waktu Ibu baru saja menikah dan belum mempunyai anak dan Ibu dapat menentukan jumlah anak yang Ibu inginkan selama hidup, berapakah jumlah anak tersebut?</p> <p>AJUKAN PERTANYAAN UNTUK MENDAPATKAN JAWABAN BERUPA ANGKA.</p>	<p>JUMLAH <input type="text"/></p> <p>LAINNYA 96</p> <p>(TULISKAN)</p>	<p>616</p>

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE						
615	Dari jumlah tersebut, berapa anak laki-laki yang diinginkan, berapa anak perempuan yang diinginkan, dan berapa anak yang diharapkan tanpa memperhatikan jenis kelamin? 'APA SAJA' IALAH JUMLAH ANAK YANG DIINGINKAN TANPA PREFERENSI JENIS KELAMIN TERTENTU.	<p style="text-align: center;">LK PR APA SAJA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>JUMLAH</p> <p>LAINNYA _____ 999996 (TULISKAN)</p>							
616	Apakah Ibu setuju atau tidak setuju seandainya suatu pasangan menjadi peserta KB untuk menunda atau mencegah kehamilan?	SETUJU 1 TIDAK SETUJU 2 TIDAK TAHU/TIDAK YAKIN 8							
617	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pernah mendengar/melihat acara tentang KB: Di radio? Di televisi?	<p style="text-align: right;">YA TIDAK</p> RADIO 1 2 TELEVISI 1 2							
618	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pernah membaca tentang KB: Di koran atau majalah? Di poster? Di pamflet?	<p style="text-align: right;">YA TIDAK</p> KORAN/MAJALAH 1 2 POSTER 1 2 PAMFLET 1 2							
619	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu pernah membicarakan KB dengan teman, tetangga, atau keluarga?	YA 1 TIDAK 2	→ 620A						
620	Dengan siapa? Siapa lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	SUAMI A IBU B BAPAK C SAUDARA PEREMPUAN D SAUDARA LAKI-LAKI E ANAK PEREMPUAN F ANAK LAKI-LAKI G IBU MERTUA H TEMAN/TETANGGA I LAINNYA _____ X (TULISKAN)							
620A	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mendapatkan penerangan tentang KB dari: Petugas KB? Guru? Tokoh agama? Dokter? Bidan atau perawat? Pemimpin desa? PKK? Apoteker?	<p style="text-align: right;">YA TIDAK</p> PETUGAS KB 1 2 GURU 1 2 TOKOH AGAMA 1 2 DOKTER 1 2 BIDAN ATAU PERAWAT 1 2 PEMIMPIN DESA 1 2 PKK 1 2 APOTEKER 1 2							
620B	Dalam 6 bulan terakhir, apakah Ibu mendapatkan penerangan tentang KB dari: Unit mobil penerangan? Kesenian tradisional?	<p style="text-align: right;">YA TIDAK</p> UNIT MOBIL 1 2 KESENIAN TRADISIONAL 1 2							
621	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/>		→ 628						
622	LIHAT 311/311A: ADA KODE <input type="checkbox"/> YANG DILINGKARI	TIDAK ADA KODE <input type="checkbox"/> YANG DILINGKARI	→ 624						

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
623	Ibu mengatakan bahwa Ibu sedang memakai alat/cara KB. Apakah keputusan untuk menjadi peserta KB merupakan keputusan Ibu, suami Ibu atau keputusan bersama?	RESPONDEN 1 SUAMI 2 BERSAMA 3 LAINNYA 6 (TULISKAN)	
624	Sekarang saya ingin bertanya tentang pendapat suami Ibu mengenai KB. Menurut Ibu, apakah suami Ibu setuju atau tidak setuju jika suatu pasangan menggunakan alat/cara KB untuk mencegah kehamilan?	SETUJU 1 TIDAK SETUJU 2 TIDAK TAHU 8	
625	Sesering apakah Ibu membicarakan tentang KB dengan suami Ibu setahun yang lalu?	TIDAK PERNAH 1 SEKALI ATAU DUA KALI 2 SERINGKALI 3	
626	LIHAT 311/311A: SUAMI DAN RESPONDEN <input type="checkbox"/> TIDAK DISTERILISASI SUAMI DAN ATAU RESPONDEN <input type="checkbox"/> DISTERILISASI		→ 628
627	Menurut Ibu, apakah suami Ibu menginginkan jumlah anak yang sama, lebih banyak, atau lebih sedikit dari yang Ibu inginkan?	JUMLAH SAMA 1 LEBIH BANYAK ANAK 2 LEBIH SEDIKIT ANAK 3 TIDAK TAHU 8	
628	Suami dan istri tidak selalu sepakat mengenai berbagai hal. Menurut Ibu, apakah seorang istri berhak menolak untuk berhubungan seksual dengan suaminya jika: Ia tahu bahwa suaminya terkena infeksi menular seksual (IMS)? Ia tahu bahwa suaminya berhubungan seksual dengan wanita lain? Ia baru melahirkan/sedang haid? Ia lelah atau tidak ingin melakukannya?	YA TDK TT TERKENA IMS 1 2 8 WANITA LAIN 1 2 8 MELAHIRKAN/HAID 1 2 8 LELAH/TIDAK INGIN 1 2 8	
628A	LIHAT 214, 217 DAN 218: MEMPUNYAI PALING TIDAK SEORANG ANAK PEREMPUAN YANG BERUMUR 10-19 TAHUN DAN TINGGAL DENGAN RESPONDEN <input type="checkbox"/> TIDAK MEMPUNYAI ANAK PEREMPUAN YANG BERUMUR 10-19 TAHUN DAN TINGGAL DENGAN RESPONDEN <input type="checkbox"/>		→ 701
628B	Apakah Ibu/suami Ibu dan anak remaja putri Ibu pernah membahas: Usia subur? Infeksi menular seksual (IMS)? Narkoba? Penundaan usia kawin? Masalah KB dan kesehatan reproduksi? Akil baliq atau pubertas?	YA TIDAK USIA SUBUR 1 2 IMS 1 2 NARKOBA 1 2 PENUNDAAN USIA KAWIN 1 2 KB DAN KES. REPRODUKSI ... 1 2 AKIL BALIQ ATAU PUBERTAS ... 1 2	

BAGIAN 7. LATAR BELAKANG SUAMI DAN PEKERJAAN RESPONDEN

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
701	<p>LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN</p> <p>KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/></p>		→ 703
702	Berapa umur suami Ibu pada ulang tahun terakhir?	UMUR DALAM TAHUN (BILANGAN BULAT) <input type="text"/>	
703	Apakah suami/mantan suami Ibu (yang terakhir) pernah sekolah?	YA 1 TIDAK 2	→ 705A
704	Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pernah/sedang diduduki oleh suami Ibu: sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah lanjutan tingkat atas, akademi, atau universitas?	SEKOLAH DASAR 1 SEKOLAH LANJUTAN TKT PERTAMA ... 2 SEKOLAH LANJUTAN TKT ATAS ... 3 AKADEMI/DI/DII/DIII 4 DIV/UNIVERSITAS 5 TIDAK TAHU 8	→ 705A
705	Apakah tingkat/kelas tertinggi yang diselesaikan oleh suami Ibu pada jenjang tersebut? PADA TAHUN PERTAMA = 0 TAMAT = 7	KELAS/TINGKAT <input type="text"/> TIDAK TAHU 98	
705A	Apakah suami (terakhir) Ibu bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 707
706	<p>LIHAT 701:</p> <p>KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/></p> <p>Apa pekerjaan utama suami Ibu? Jenis pekerjaan utama apa yang dia lakukan? Apa pekerjaan utama mantan suami Ibu? Jenis pekerjaan utama apa yang dia lakukan?</p> <p>(TULIS SELENGKAP MUNGKIN, JANGAN MELINGKARI KODE JAWABAN DAN JANGAN MENGGISI KOTAK)</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>(DIISI BPS)</p>	PROFESIONAL, TEKNISI 01 KEPEMIMPINAN DAN KETATALAKSANAAN 02 PEJABAT PELAKSANA DAN TATA USAHA 03 TENAGA USAHA PENJUALAN 04 TENAGA USAHA JASA 05 TENAGA USAHA PERTANIAN 06 TENAGA PRODUKSI 07 LAINNYA 96 (TULISKAN) TIDAK TAHU 98	
707	Di samping mengurus rumah tangga, apakah Ibu bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 709A
708	<p>Seperti Ibu ketahui, orang bisa bekerja untuk mendapat bayaran uang atau barang, atau tanpa bayaran tapi membantu menambah penghasilan. Ada yang berjualan, mempunyai usaha kecil-kecilan, bekerja membantu di pertanian atau usaha keluarga.</p> <p>Apakah Ibu melakukan kegiatan seperti itu minimal 1 jam terus menerus dalam seminggu yang lalu?</p>	YA 1 TIDAK 2	→ 709A
709	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu pernah bekerja?	YA 1 TIDAK 2	→ 719
709A	Apakah Ibu bekerja di bidang/sektor pertanian atau bukan pertanian?	PERTANIAN 1 BUKAN PERTANIAN 2	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
710	Apakah jenis pekerjaan utama Ibu? (TULIS SELENGKAP MUNGKIN, JANGAN MELINGKARI KODE JAWABAN DAN JANGAN MENGGISI KOTAK) _____ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (DIISI BPS)	PROFESIONAL, TEKNISI 01 KEPEMIMPINAN DAN KETATALAKSANAAN 02 PEJABAT PELAKSANA DAN TATA USAHA 03 TENAGA USAHA PENJUALAN 04 TENAGA USAHA JASA 05 TENAGA USAHA PERTANIAN 06 TENAGA PRODUKSI 07 LAINNYA 96 (TULISKAN) TIDAK TAHU 98	
711	LIHAT 709A: BEKERJA DI <input type="checkbox"/> PERTANIAN BEKERJA DI <input type="checkbox"/> BUKAN PERTANIAN		→ 713
712	Apakah Ibu bekerja di lahan pertanian milik sendiri, keluarga, lahan sewa, atau lahan milik orang lain?	MILIK SENDIRI 1 MILIK KELUARGA 2 SEWA 3 MILIK ORANG LAIN 4	
713	Apakah Ibu pekerja keluarga, buruh/karyawan atau berusaha/mempunyai usaha?	PEKERJA KELUARGA 1 BURUH/KARYAWAN 2 BERUSAHA/MEMPUNYAI USAHA 3	
714	Apakah Ibu biasanya bekerja di rumah atau di luar rumah?	DI RUMAH 1 DI LUAR RUMAH 2	→ 715
714A	Berapa jam Ibu meninggalkan rumah? HITUNG SEJAK IBU MENINGGALKAN RUMAH SAMPAI KEMBALI KE RUMAH LAGI.	JAM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
714B	LIHAT 217 DAN 218: ADA ANAK <input type="checkbox"/> BERUMUR DI BAWAH 5 TAHUN TIDAK ADA ANAK <input type="checkbox"/> BERUMUR DI BAWAH 5 TAHUN		→ 715
714C	Siapa yang biasa mengurus (NAMA ANAK TERKECIL DI RUMAH) waktu Ibu bekerja?	RESPONDEN 01 SUAMI 02 KAKAK PEREMPUAN 03 KAKAK LAKI-LAKI 04 KELUARGA 05 TETANGGA 06 TEMAN 07 PEMBANTU 08 ANAK DI SEKOLAH 09 TEMPAT PENITIPAN ANAK 10 TIDAK BEKERJA SEJAK KELAHIRAN ANAK TERAKHIR 11 LAINNYA 96 (TULISKAN)	
715	Apakah Ibu bekerja sepanjang tahun, musiman, atau sesekali saja?	SEPANJANG TAHUN 1 MUSIMAN 2 SESEKALI 3	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
716	Apakah Ibu memperoleh upah/gaji atau pendapatan berupa uang atau barang untuk pekerjaan tersebut, atau tidak dibayar sama sekali?	HANYA UANG 1 UANG DAN BARANG 2 HANYA BARANG 3 TIDAK DIBAYAR 4	→ 719
717	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>KAWIN <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> <p>Siapa yang menentukan penggunaan uang yang Ibu peroleh: Ibu sendiri, suami Ibu, Ibu dengan suami Ibu, orang lain, atau Ibu dengan orang lain?</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/></p> <p>↓</p> <p>Siapa yang menentukan penggunaan uang yang Ibu peroleh: Ibu sendiri, orang lain, atau Ibu dengan orang lain?</p> </div> </div>	RESPONDEN 1 SUAMI RESPONDEN 2 RESPONDEN DGN SUAMI 3 ORANG LAIN 4 RESPONDEN DGN ORANG LAIN 5	
718	Secara rata-rata, berapakah pengeluaran rumah tangga yang menggunakan upah/gaji/pendapatan Ibu: hampir tidak ada, kurang dari separuh, separuh, lebih dari separuh, atau semua?	TIDAK ADA, SEMUANYA DITABUNG . 1 HAMPIR TIDAK ADA 2 KURANG DARI SEPARUH 3 SEPARUH 4 LEBIH DARI SEPARUH 5 SEMUA 6 TIDAK TAHU 8	
719	Siapa dalam keluarga Ibu yang biasanya memutuskan mengenai: Pemeriksaan kesehatan Ibu? Pembelian kebutuhan barang tahan lama? Pembelian kebutuhan sehari-hari? Mengunjungi famili atau keluarga? Jenis makanan yang akan dimasak setiap hari?	RESPONDEN = 1 SUAMI RESPONDEN = 2 RESPONDEN DENGAN SUAMI = 3 ORANG LAIN = 4 RESPONDEN DENGAN ORANG LAIN = 5 KEPUTUSAN TIDAK DIBUAT/TIDAK DITERAPKAN = 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6	
720	CATAT KEHADIRAN ORANG LAIN PADA PERTANYAAN INI (HADIR DAN MENDENGARKAN, HADIR TETAPI TIDAK MENDENGARKAN, ATAU TIDAK HADIR).	HADIR/ DENGAR HADIR/ TDK TDK DENGAR HDR	
		ANAK-ANAK < 10 TH 1 2 3 SUAMI 1 2 3 LAKI-LAKI LAIN ... 1 2 3 PEREMPUAN LAIN 1 2 3	
721	Kadang-kadang seorang suami merasa kesal atau marah dengan tingkah laku istrinya. Menurut Ibu, apakah seorang suami berhak untuk memukul istrinya jika: Istri pergi tanpa memberi tahu suaminya? Istri mengabaikan anak-anak? Istri bertengkar dengan suaminya? Istri menolak untuk berhubungan seks dengan suaminya? Istri masak makanan yang tidak bisa dimakan?	YA TDK TT PERGI TANPA IZIN .. 1 2 8 MENGABAIKAN ANAK 1 2 8 BERTENGGAR 1 2 8 MENOLAK KUMPUL ... 1 2 8 MASAKAN TIDAK BISA DIMAKAN ... 1 2 8	

BAGIAN 8. HIV/AIDS DAN INFEKSI MENULAR SEKSUAL LAINNYA

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE																
801	Sekarang saya ingin membicarakan hal lain. Apakah Ibu pernah mendengar tentang suatu penyakit yang disebut AIDS?	YA 1 TIDAK 2	→ 817																
801A	Dari mana Ibu mengetahui tentang HIV/ AIDS? Ada sumber lain? JANGAN MEMBACAKAN JAWABAN. LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT.	RADIO A TELEVISI B SURAT KABAR/MAJALAH C SELEBARAN/POSTER D PETUGAS KESEHATAN E PERKUMPULAN KEAGAMAAN F SEKOLAH/GURU G PERTEMUAN MASYARAKAT H TEMAN/KELUARGA I TEMPAT KERJA J INTERNET K LAINNYA X (TULISKAN)																	
804	Bisakah seseorang menjadi berkurang kemungkinannya tertular virus HIV/AIDS jika berhubungan seks hanya dengan seorang yang tidak mempunyai pasangan lain?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
805	Bisakah seseorang tertular virus HIV/AIDS melalui gigitan nyamuk?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
806	Bisakah seseorang menjadi berkurang kemungkinannya tertular virus HIV/AIDS dengan cara: memakai kondom setiap melakukan hubungan seks?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
807	Bisakah seseorang tertular virus HIV/AIDS dengan cara: makan sepiring dengan orang yang sudah terkena virus HIV/AIDS?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
808	Bisakah seseorang menjadi berkurang kemungkinan tertular virus HIV/AIDS dengan cara: tidak melakukan hubungan seks sama sekali?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
808A	Bisakah seseorang tertular virus HIV/AIDS karena diguna-guna atau didukuni atau disantet?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
809	Apakah mungkin seseorang yang penampilannya tampak sehat ternyata ia telah tertular virus HIV/AIDS?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8																	
811	Apakah virus penyebab AIDS dapat ditularkan dari seorang ibu ke anak?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	→ 813																
812	Apakah virus penyebab AIDS dapat ditularkan dari seorang ibu ke anaknya: Selama hamil? Saat melahirkan? Dengan menyusui?	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>YA</td> <td>TDK</td> <td>TT</td> </tr> <tr> <td>SELAMA HAMIL</td> <td>..... 1</td> <td>..... 2</td> <td>..... 8</td> </tr> <tr> <td>SAAT MELAHIRKAN</td> <td>..... 1</td> <td>..... 2</td> <td>..... 8</td> </tr> <tr> <td>DENGAN MENYUSUI</td> <td>..... 1</td> <td>..... 2</td> <td>..... 8</td> </tr> </table>		YA	TDK	TT	SELAMA HAMIL 1 2 8	SAAT MELAHIRKAN 1 2 8	DENGAN MENYUSUI 1 2 8	
	YA	TDK	TT																
SELAMA HAMIL 1 2 8																
SAAT MELAHIRKAN 1 2 8																
DENGAN MENYUSUI 1 2 8																
812A	Bagaimana cara mengetahui seseorang terinfeksi HIV/AIDS? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACA DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.	DENGAN MENGENALI FISIK A DENGAN MENGENALI PERILAKU ORANG B DENGAN TES DARAH/VCT (KONSELING DAN TESTING HIV SUKARELA C LAINNYA X (TULISKAN) TIDAK TAHU Z																	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE
812B	Apakah Ibu tahu tentang adanya tes HIV/AIDS secara sukarela yang didahului dengan konseling (VCT: <i>Voluntary Counseling and Testing</i>)?	YA 1 TIDAK 2	→ 813
812C	Apakah Ibu mengetahui di mana memperoleh pelayanan VCT? Di mana lagi? JIKA TIDAK DAPAT MENENTUKAN APAKAH RUMAH SAKIT ATAU KLINIK DIKELOLA OLEH PEMERINTAH ATAU SWASTA, TULISKAN NAMANYA. _____ (NAMA TEMPAT) JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG SESUAI.	PEMERINTAH RUMAH SAKIT A PUSKESMAS/PUSTU B KLINIK UMUM C KLINIK KHUSUS VCT D LAINNYA E (TULISKAN) SWASTA RUMAH SAKIT F KLINIK UMUM G KLINIK KHUSUS VCT H DOKTER PRAKTEK I BIDAN/PERAWAT J LAINNYA K (TULISKAN) LAINNYA X (TULISKAN)	
813	LIHAT 106A: STATUS PERKAWINAN RESPONDEN KAWIN <input type="checkbox"/> CERAI HIDUP/ CERAI MATI <input type="checkbox"/>		→ 815
814	Apakah Ibu pernah membicarakan dengan suami Ibu cara agar tidak tertular virus penyebab AIDS?	YA 1 TIDAK 2	
815	Jika salah satu anggota keluarga tertular virus HIV/AIDS, apakah Ibu akan merahasiakannya?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU/TIDAK YAKIN 8	
816	Jika salah satu anggota keluarga Ibu menderita AIDS, apakah Ibu bersedia merawatnya di rumah Ibu?	YA 1 TIDAK 2 TT/TIDAK YAKIN/TERGANTUNG 8	
816A	Apakah Ibu kenal secara pribadi seseorang yang terkena HIV/AIDS atau seseorang yang meninggal karena HIV/AIDS?	YA 1 TIDAK 2	
816B	Apakah Ibu akan membeli sayuran segar dari petani atau penjual yang Ibu ketahui terinfeksi HIV/AIDS?	YA 1 TIDAK 2 TIDAK TAHU 8	
816C	Jika seorang guru wanita diketahui tertular virus HIV/AIDS tapi tidak kelihatan sakit, menurut pendapat Ibu apakah ia sebaiknya diperbolehkan tetap mengajar di sekolah?	YA 1 TIDAK 2 TT/TIDAK YAKIN/TERGANTUNG 8	
817	Selain AIDS, apakah Ibu pernah mendengar infeksi lain yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual seperti infeksi kelamin atau infeksi menular seksual?	YA 1 TIDAK 2	→ 901
817A	Dari manakah Ibu memperoleh informasi tentang infeksi menular seksual (IMS)? Ada lagi? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE SUMBER YANG DISEBUT.	RADIO A TELEVISI B SURAT KABAR/MAJALAH C SELEBARAN/POSTER D PETUGAS KESEHATAN E PERKUMPULAN KEAGAMAAN F SEKOLAH/GURU G PERTEMUAN MASYARAKAT H TEMAN/KELUARGA I TEMPAT KERJA J INTERNET K LAINNYA X (TULISKAN)	

NO.	PERTANYAAN DAN SARINGAN	KODE	TERUS KE												
818	<p>Jika seorang <u>laki-laki</u> tertular infeksi menular seksual (IMS), apakah gejala-gejalanya?</p> <p>Ada lagi?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE GEJALA YANG DISEBUT.</p>	<p>NYERI PERUT A</p> <p>NANAH KELUAR DARI ALAT KELAMIN (KENCING NANAH) B</p> <p>CAIRAN BAU KELUAR DARI ALAT KELAMIN C</p> <p>RASA NYERI/PANAS PADA SALURAN KENCING D</p> <p>KEMERAHAN / RADANG PADA ALAT KELAMIN E</p> <p>BENGGAK PADA ALAT KELAMIN F</p> <p>LUKA / BISUL PADA ALAT KELAMIN G</p> <p>KUTIL PADA ALAT KELAMIN H</p> <p>GATAL PADA ALAT KELAMIN I</p> <p>KENCING DARAH J</p> <p>BERAT BADAN TURUN K</p> <p>IMPOTEN L</p> <p>LAINNYA W</p> <p>_____ (TULISKAN)</p> <p>LAINNYA X</p> <p>_____ (TULISKAN)</p> <p>TIDAK BERGEJALA / TAMPAK Y</p> <p>TIDAK TAHU Z</p>													
819	<p>Jika seorang <u>perempuan</u> tertular infeksi menular seksual (IMS) , apakah gejala-gejalanya?</p> <p>Ada lagi?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP GEJALA YANG DISEBUT.</p>	<p>NYERI PERUT A</p> <p>KEPUTIHAN B</p> <p>KEPUTIHAN YANG BERBAU RASA NYERI/PANAS PADA SALURAN KENCING D</p> <p>KEMERAHAN / RADANG PADA ALAT KELAMIN E</p> <p>BENGGAK PADA ALAT KELAMIN F</p> <p>LUKA / BISUL PADA ALAT KELAMIN G</p> <p>KUTIL PADA ALAT KELAMIN H</p> <p>GATAL PADA ALAT KELAMIN I</p> <p>KENCING DARAH J</p> <p>BERAT BADAN TURUN K</p> <p>SULIT HAMIL L</p> <p>LAINNYA W</p> <p>_____ (TULISKAN)</p> <p>LAINNYA X</p> <p>_____ (TULISKAN)</p> <p>TIDAK BERGEJALA / TAMPAK Y</p> <p>TIDAK TAHU Z</p>													
820	<p>Apakah Ibu pernah mengalami gejala-gejala berikut ini dalam 12 bulan terakhir?</p> <p>Keluar cairan putih yang berbau dari kemaluan/kelamin (keputihan berbau)?</p> <p>Luka / bisul pada kemaluan/kelamin?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">YA</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">TDK</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">TT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KEPUTIHAN BERBAU ...</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>BISUL</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		YA	TDK	TT	KEPUTIHAN BERBAU ...	1	2	8	BISUL	1	2	8	
	YA	TDK	TT												
KEPUTIHAN BERBAU ...	1	2	8												
BISUL	1	2	8												
821	<p>LIHAT 820:</p> <p>PALING SEDIKIT SATU <input type="checkbox"/> TIDAK ADA KODE '1' <input type="checkbox"/></p> <p>KODE '1' YANG DILINGKARI <input type="checkbox"/> YANG DILINGKARI <input type="checkbox"/></p>		901												
822	<p>Ke mana Ibu mencari nasehat atau pengobatan?</p> <p>Ada lagi?</p> <p>JAWABAN JANGAN DIBACAKAN DAN LINGKARI SETIAP KODE JAWABAN YANG DISEBUT</p>	<p>TIDAK DIOBATI A</p> <p>DIOBATI SENDIRI B</p> <p>PUSKESMAS C</p> <p>RUMAH SAKIT/KLINIK D</p> <p>DOKTER PRAKTEK E</p> <p>BIDAN PRAKTEK F</p> <p>TOKO OBAT/APOTIK G</p> <p>DUKUN / 'ORANG PINTAR' H</p> <p>TEMAN/SAUDARA I</p> <p>LAINNYA X</p> <p>_____ (TULISKAN)</p>													

BAGIAN 9. KEMATIAN IBU

901 Sekarang saya ingin bertanya tentang saudara kandung laki-laki dan perempuan dari Ibu, yaitu anak-anak yang dilahirkan oleh Ibu kandung Ibu, mencakup yang tinggal bersama Ibu, tinggal di tempat lain, maupun yang telah meninggal. Berapa jumlah anak yang dilahirkan oleh Ibu kandung Ibu, termasuk Ibu?

JUMLAH ANAK DARI IBU KANDUNG

JIKA JAWABAN '01'
(RESPONDEN ADALAH ANAK TUNGGAL)

916

902 Di antara semua kelahiran, berapa orang yang lebih tua dari Ibu?

JUMLAH KELAHIRAN SEBELUM KELAHIRAN IBU

PERTANYAAN DAN SARINGAN	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
903 Siapakah nama saudara kandung laki-laki dan perempuan Ibu? (CATAT MULAI DARI YANG TERTUA)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
904 Apakah (NAMA) laki-laki atau perempuan?	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2
905 Apakah (NAMA) masih hidup?	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (2) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (3) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (4) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (5) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (6) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (7) ←
906 Berapa umur (NAMA)?	<input type="text"/> < 10 KE (2)	<input type="text"/> < 10 KE (3)	<input type="text"/> < 10 KE (4)	<input type="text"/> < 10 KE (5)	<input type="text"/> < 10 KE (6)	<input type="text"/> < 10 KE (7)
907 Apakah (NAMA) pernah kawin?	YA 1 KE (2) ← TDK 2	YA 1 KE (3) ← TDK 2	YA 1 KE (4) ← TDK 2	YA 1 KE (5) ← TDK 2	YA 1 KE (6) ← TDK 2	YA 1 KE (7) ← TDK 2
908 Pada tahun berapa (NAMA) meninggal?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
909 Berapa umur (NAMA) saat meninggal?	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (2)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (3)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (4)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (5)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (6)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (7)
911 Apakah (NAMA) meninggal pada saat hamil atau saat melahirkan?	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2
912 Apakah (NAMA) meninggal dalam masa dua bulan setelah berakhirnya kehamilan?	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←
913 Apakah (NAMA) meninggal berkaitan dengan kesulitan pada waktu hamil, persalinan atau masa nifas?	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2
914 Berapa anak yang dilahirkan (NAMA) (sebelum kehamilan /kelahiran tersebut)?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
915 Apakah (NAMA) pernah kawin?	YA 1 KE (2) ← TDK 2	YA 1 KE (3) ← TDK 2	YA 1 KE (4) ← TDK 2	YA 1 KE (5) ← TDK 2	YA 1 KE (6) ← TDK 2	YA 1 KE (7) ← TDK 2

PERTANYAAN DAN SARINGAN	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
903 Siapakah nama saudara kandung laki-laki dan perempuan Ibu? (CATAT MULAI DARI YANG TERTUA)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
904 Apakah (NAMA) laki-laki atau perempuan?	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2	LK 1 PR 2
905 Apakah (NAMA) masih hidup?	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (8) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (9) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (10) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (11) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (12) ←	YA 1 TDK 2 KE 908 ← TT 8 KE (13) ←
906 Berapa umur (NAMA)?	<input type="text"/> < 10 KE (8)	<input type="text"/> < 10 KE (9)	<input type="text"/> < 10 KE (10)	<input type="text"/> < 10 KE (11)	<input type="text"/> < 10 KE (12)	<input type="text"/> < 10 KE (13)
907 Apakah (NAMA) pernah kawin?	YA 1 KE (8) ← TDK 2	YA 1 KE (9) ← TDK 2	YA 1 KE (10) ← TDK 2	YA 1 KE (11) ← TDK 2	YA 1 KE (12) ← TDK 2	YA 1 KE (13) ← TDK 2
908 Pada tahun berapa (NAMA) meninggal?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
909 Berapa umur (NAMA) saat meninggal?	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (8)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (9)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (10)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (11)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (12)	<input type="text"/> JIKA LAKI-LAKI ATAU MENINGGAL SEBELUM BERUMUR 10 THN KE (13)
911 Apakah (NAMA) meninggal pada saat hamil atau saat melahirkan?	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2	YA 1 KE 913 ← TDK 2
912 Apakah (NAMA) meninggal dalam masa dua bulan setelah berakhirnya kehamilan?	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←	YA 1 TDK 2 KE 914 ←
913 Apakah (NAMA) meninggal berkaitan dengan kesulitan pada waktu hamil, persalinan atau masa nifas?	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2	YA 1 TDK 2
914 Berapa anak yang dilahirkan (NAMA) (sebelum kehamilan tersebut)?	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
915 Apakah (NAMA) pernah kawin?	YA 1 KE (8) ← TDK 2	YA 1 KE (9) ← TDK 2	YA 1 KE (10) ← TDK 2	YA 1 KE (11) ← TDK 2	YA 1 KE (12) ← TDK 2	YA 1 KE (13) ← TDK 2
916 CATAT WAKTU	JAM <input type="text"/> <input type="text"/>					<input type="text"/> <input type="text"/>
	MENIT <input type="text"/> <input type="text"/>					<input type="text"/> <input type="text"/>

PENGAMATAN PEWAWANCARA

DIISI SETELAH WAWANCARA SELESAI

KOMENTAR TENTANG RESPONDEN:

KOMENTAR PADA PERTANYAAN KHUSUS:

KOMENTAR LAINNYA:

PENGAMATAN PENGAWAS

NAMA PENGAWAS: _____ TANGGAL: _____

PENGAMATAN EDITOR

NAMA EDITOR: _____ TANGGAL: _____

KALENDER

INSTRUKSI:

HANYA SATU KODE UNTUK SETIAP KOTAK (BULAN).
UNTUK KOLOM 1 DAN 4, SEMUA KOTAK (BULAN) HARUS DIISI.

KETERANGAN KODE UNTUK MASING-MASING KOLOM:

KOL. 1: KELAHIRAN, KEHAMILAN, PENGGUNAAN ALAT/CARA KB

- L LAHIR HIDUP
- H KEHAMILAN
- K GUGUR/LAHIR MATI

- 0 TIDAK MEMAKAI ALAT/CARA KB
- 1 STERILISASI WANITA
- 2 STERILISASI PRIA
- 3 PIL
- 4 IUD/AKDR/SPIRAL
- 5 SUNTIKAN
- 6 SUSUK KB
- 7 KONDOM
- 8 INTRAVAG/DIAFRAGMA
- M MTD MENYUSUI ALAMI/ AMENORRHEA LAKTASI
- P PANTANG BERKALA/KALENDER
- T SANGGAMA TERPUTUS
- D KONTRASEPSI DARURAT
- X LAINNYA _____
(TULISKAN)

KOL. 2: SUMBER ALAT/CARA KB

- 1 RUMAH SAKIT PEMERINTAH
- 2 PUSKESMAS/PUSKESMAS PEMBANTU
- 3 KLINIK PEMERINTAH
- 4 PLKB
- 5 TKBK/TMK
- 6 RUMAH SAKIT SWASTA
- 7 KLINIK SWASTA
- 8 DOKTER PRAKTEK
- 9 BIDAN PRAKTEK
- A BIDAN DI DESA
- B APOTEK/TOKO OBAT
- C POLINDES
- D POSYANDU
- E POS KB/PPKBD
- F TEMAN/KELUARGA
- G TOKO
- X LAINNYA _____
(TULISKAN)

KOL. 3: ALASAN BERHENTI (GANTI) MEMAKAI ALAT/CARA KB

- 0 JARANG BERHUBUNGAN SEKS/SUAMI JAUH
- 1 HAMIL KETIKA MEMAKAI
- 2 INGIN HAMIL
- 3 SUAMI TIDAK SETUJU
- 4 INGIN CARA YANG LEBIH EFEKTIF
- 5 MASALAH KESEHATAN
- 6 EFEK SAMPINGAN
- 7 SUKAR DIPEROLEH/TEMPAT JAUH
- 8 BIAYA MAHAL
- 9 TIDAK NYAMAN
- F TIDAK PEDULI/MASA BODOH
- M MENOPAUSE/MATI HAID
- C CERAI/SUAMI MENINGGAL
- N LEPAS SENDIRI
- X LAINNYA _____
(TULISKAN)
- Z TIDAK TAHU

KOL. 4: STATUS PERKAWINAN

- X KAWIN
- 0 TIDAK KAWIN

		1	2	3	4		
DES	01					01	DES
NOV	02					02	NOV
OKT	03					03	OKT
SEP	04					04	SEP
2	AGT					05	AGT 2
0	JUL					06	JUL 0
0	JUN					07	JUN 0
7	MEI					08	MEI 7
APR	09					09	APR
MAR	10					10	MAR
PEB	11					11	PEB
JAN	12					12	JAN
DES	13					13	DES
NOV	14					14	NOV
OKT	15					15	OKT
SEP	16					16	SEP
2	AGT					17	AGT 2
0	JUL					18	JUL 0
0	JUN					19	JUN 0
6	MEI					20	MEI 6
APR	21					21	APR
MAR	22					22	MAR
PEB	23					23	PEB
JAN	24					24	JAN
DES	25					25	DES
NOV	26					26	NOV
OKT	27					27	OKT
SEP	28					28	SEP
2	AGT					29	AGT 2
0	JUL					30	JUL 0
0	JUN					31	JUN 0
5	MEI					32	MEI 5
APR	33					33	APR
MAR	34					34	MAR
PEB	35					35	PEB
JAN	36					36	JAN
DES	37					37	DES
NOV	38					38	NOV
OKT	39					39	OKT
SEP	40					40	SEP
2	AGT					41	AGT 2
0	JUL					42	JUL 0
0	JUN					43	JUN 0
4	MEI					44	MEI 4
APR	45					45	APR
MAR	46					46	MAR
PEB	47					47	PEB
JAN	48					48	JAN
DES	49					49	DES
NOV	50					50	NOV
OKT	51					51	OKT
SEP	52					52	SEP
2	AGT					53	AGT 2
0	JUL					54	JUL 0
0	JUN					55	JUN 0
3	MEI					56	MEI 3
APR	57					57	APR
MAR	58					58	MAR
PEB	59					59	PEB
JAN	60					60	JAN
DES	61					61	DES
NOV	62					62	NOV
OKT	63					63	OKT
SEP	64					64	SEP
2	AGT					65	AGT 2
0	JUL					66	JUL 0
0	JUN					67	JUN 0
2	MEI					68	MEI 2
APR	69					69	APR
MAR	70					70	MAR
PEB	71					71	PEB
JAN	72					72	JAN