

# TRANSISI KESEHATAN DI INDONESIA (KAJIAN DATA SURKESNAS)

## Health Transisition in Indonesia

Julianty Pradono\*, Felly Senewe\*, Ch.M.Kristanti\*, S. Soemantri\*

**Abstract.** Demographic transition followed by the epidemiological transition have yielded to the transition in health, shown by the changes of mortality pattern due to diseases, number of total fertilities and population life expectancy. To examine Indonesian health transition, analysis of National Health Survey is conducted, consisting of Morbidity and Mortality studies, Demographic Health Survey, and the 2004 TB Prevalence Survey. The results show the delayed transition with some polarization pattern. Number of infectious disease is still high, resulting from the new-emerging and re-emerging diseases, along with the increase of non communicable diseases. The transitions vary across region. In Java Bali and Sumatera region, non-communicable diseases as population cause of death could be obviously found, whereas in Eastern Indonesia, the causes of death are still dominated by the infectious disease. Behavioral and risk factors for the non communicable disease tend to incline according to the 2001 and 2004 NHHS. Furthermore, a significant relationship is found between those risks factor and the occurrence of non communicable diseases. The analysis reveals the risk of developing hypertension in smokers is 2.5 times higher than in non smokers. Moreover, the risk of getting hyperglycemia and hypercholesterolemia is 2.2 and 1.4 times, respectively, higher in less active respondents than in those who have adequate physical activities. Therefore, prevention programs are necessarily required since the increase of the risk factors will represent the emergence of diseases in the future.

**Keywords :** risk factors, transition,

### PENDAHULUAN

Transisi kesehatan terjadi karena adanya transisi demografi dan transisi epidemiologi (Henry, 1993). Transisi demografi merupakan akibat adanya urbanisasi, industrialisasi, meningkatnya pendapatan, tingkat pendidikan, teknologi kesehatan dan kedokteran di masyarakat. Hal ini akan berdampak pada terjadinya transisi epidemiologi yaitu terjadinya perubahan pola kematian terutama akibat infeksi, angka fertilitas total, umur harapan hidup penduduk dan meningkatnya penyakit tidak menular (PTM) atau penyakit kronik. Sebaliknya menurunnya tingkat sosial ekonomi akan menyebabkan penyakit infeksi yang masih tetap tinggi, timbulnya penyakit baru (*new emerging diseases*) dan timbulnya kembali penyakit lama (*re-emerging diseases*) (Henry, 1993).

Di Indonesia dalam kurun waktu 15 tahun (1985-2000) angka kematian akibat penyakit infeksi seperti diare, diphteri, pertusis, campak, tetanus, dan malaria menunjukkan penurunan yang cukup berarti. Namun masih ada penyakit infeksi sebagai penyebab kematian yang mengalami

peningkatan seperti tuberculosis, tifus dan hepatitis virus. Sebaliknya angka kematian yang ditimbulkan oleh penyakit degeneratif, yaitu penyakit jantung-pembuluh darah dan neoplasma meningkat dengan tajam hampir tiga kali lipat (Djaja, 2001). Hal ini berarti di Indonesia transisi epidemiologi masih terus berlangsung sebagai akibat transisi demografi dan kesenjangan sosial ekonomi yang besar.

Transisi epidemiologi dan demografi, juga perkembangan ekonomi mengakibatkan negara-negara menghadapi peningkatan beban akibat Penyakit Tidak Menular (PTM). Pada 1999, PTM diperkirakan bertanggung jawab terhadap hampir 60% kematian di dunia dan 43% dari beban penyakit dunia (WHO, 2000a). Diprediksikan pada tahun 2020 penyakit ini akan mencapai 73 persen kematian di dunia dan 60 persen dari beban penyakit dunia (WHO, 2002).

Di negara WHO SEARO (*South East Asia Regional Office*) termasuk Indonesia pada tahun 2000 dilaporkan 52 persen penyebab kematian adalah akibat PTM, 9 persen akibat kecelakaan dan 39 persen akibat Penyakit Menular (PM) serta penyakit lainnya. Ini berarti di negara berkembang

\* Peneliti Pada Pusat Penelitian Dan Pengembangan Ekologi Kesehatan

telah terjadi pergeseran penyakit penyebab kematian utama, dari penyakit menular ke penyakit tidak menular (Bonita, 2001).

Adanya perubahan gaya hidup akibat era globalisasi yang juga dibarengi dengan ketidaktahuan akan faktor risiko penyebab yang seharusnya dapat dicegah mengakibatkan penyakit tidak menular yang berkaitan dengan gaya hidup dan disabilitas akibat penyakit kronis akan mengalami peningkatan dengan meningkatnya umur harapan hidup, sementara penyakit menular tertentu masih tetap tinggi.

Dengan memanfaatkan data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995 dan 2001, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2001, 2003 dan 2004 dilakukan kajian masalah transisi epidemiologi penyakit menular dan penyakit tidak menular termasuk faktor risiko penyakit tidak menular di Indonesia, yang dapat merupakan informasi berdasar fakta bagi program, pembuat kebijakan dan profesional dalam menangani masalah transisi kesehatan di Indonesia.

## **BAHAN DAN CARA**

Kajian data Surkesnas yang terdiri dari Susenas, Survei Kesehatan Rumah Tangga studi morbiditas, studi mortalitas, Survei Demografi Kesehatan Indonesia dan Suvei Prevalensi TBC 2004

Sebelum tahun 1970an keadaan sosioekonomi masyarakat Indonesia masih sulit. Tingginya prevalensi gizi kurang terutama pada kelompok rentan, mengakibatkan faktor penyebab kematian tertinggi adalah penyakit infeksi. Soemantri (1993) (Soemantri, 1993) melaporkan Angka Kelahiran Kasar (CBR) penduduk Indonesia menurun dari 41 per 1000 penduduk pada periode tahun 1967-1970 menjadi 28 per 1000 penduduk pada

periode 1986-1989 dan menjadi 21 per 1000 pada tahun 2002.

Umur harapan hidup penduduk Indonesia 64,7 tahun pada periode tahun 1995-2000, menjadi 67,9 tahun pada periode tahun 2000-2005 dan diperkirakan menjadi 70,8 tahun pada tahun 2010.

Dalam periode yang sama keberhasilan program keluarga berencana telah menurunkan Angka Fertilitas Total (TFR) dari 5,6 anak per wanita (1967-1970) menjadi 3 anak per wanita (1988-1991), 2,9 anak per wanita (1991-1994) dan menjadi 2,6 anak per wanita pada tahun 2000-2002. Terdapat variasi yang cukup tajam pada angka TFR menurut tingkat kekayaan. Wanita dari keluarga termiskin secara bermakna mempunyai tingkat fertilitas lebih tinggi dibandingkan dengan wanita dari keluarga terkaya yaitu 4,4 dibanding 3,4 anak per wanita (SDKI, 2003). Seiring dengan terjadinya perubahan besar di bidang sosial dan ekonomi pada tahun 1980-an di Indonesia, di bidang kesehatan juga terjadi kemajuan yang amat pesat. Penurunan Angka kematian Bayi per 1000 kelahiran hidup secara signifikan dari 145 (tahun 1967) menjadi 71 (tahun 1986) dan 51 (tahun 2001) (Badan Litbangkes, 2002).

## **Perubahan Pola Kematian Menurut Penyebab, Kelompok Umur Dan Wilayah**

### **Perubahan Pola Kematian Menurut Penyebab**

Melalui serangkaian studi mortalitas Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan pada tahun 1980, 1985, 1992, 1995 dan 2001 menunjukkan adanya transisi epidemiologi yaitu bergesernya penyebab kematian utama dari penyakit infeksi ke penyakit non infeksi sejalan dengan transisi demografi yaitu pergeseran struktur penduduk dari umur muda ke arah umur yang lebih tua (Badan Litbangkes, 1982;1986;1997) (Tabel 1).

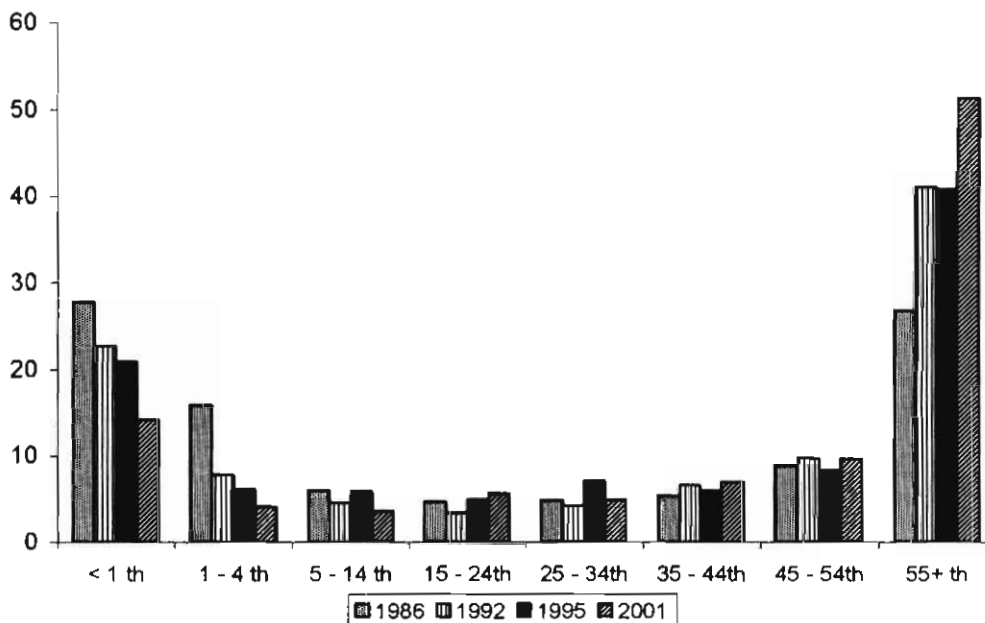
Tabel 1: Proporsi kematian menurut penyebab di Indonesia, SKRT 1980, 1985, 1992, 1995, 2001

Penyebab kematian	SKRT					Negara industri (1985)
	1980	1985	1992	1995	2001	
Penyakit infeksi	60,9	53,8	43,1	39,6	31,2	4,6
Penyakit sirkulasi	9,9	9,9	16,6	17,8	26,0	53,7
Neoplasma	3,4	4,3	4,5	4,9	6,0	20,8
Perinatal	2,9	5,3	7,2	8,3	4,9	0,9
Probl.kehamilan	0,9	1,7	1,8	1,8	1,1	0,0
Kecelakaan	3,5	4,8	5,0	5,0	5,6	7,0
Lain-lain	18,5	20,2	21,8	22,6	25,2	13,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
(N)	(905)	(2055)	(1213)	(3471)	(3320)	

### Perubahan Pola Kematian Menurut Kelompok Umur

Dalam kurun waktu 15 tahun (1986-2001) nampak trend penurunan proporsi

kematian pada usia muda khususnya balita dan peningkatan proporsi kematian pada usia tua secara signifikan. Pada kelompok usia reproduksi dan produktif proporsi kematian cukup rendah dan stagnan (Gambar 1).



Gambar 1. Trend proporsi kematian menurut kelompok umur di Indonesia SKRT 1986, 1992, 1995, 2001

Sumber: Studi Mortalitas SKRT

### Perubahan Pola Kematian Menurut Wilayah

Di Wilayah Jawa Bali selama kurun waktu 10 tahun (1992-2001) proporsi kematian karena penyakit infeksi menurun,

namun penurunan tidak terlalu tajam karena tingginya kematian akibat tuberkulosis. Di lain pihak proporsi kematian karena penyakit sirkulasi sejak tahun 1995 sudah menggeser kedudukan penyakit infeksi sebagai penyebab kematian tertinggi dan pada tahun

2001 peningkatannya sebagai penyebab kematian tertinggi semakin nyata (Djaja, 2002).

Di Sumatera pada tahun 1992 dan 1995 penyakit infeksi masih merupakan penyebab kematian tertinggi. Meskipun demikian selama kurun waktu 10 tahun (1992-2001) proporsi kematian karena penyakit infeksi, pernafasan dan gangguan perinatal menurun cukup tajam. Sebaliknya kematian karena penyakit sirkulasi meningkat sangat mencolok, dan pada tahun 2001 penyakit sirkulasi sudah menggeser kedudukan penyakit infeksi sebagai penyebab kematian tertinggi (Djaja, 2002).

Di Kawasan Timur Indonesia selama kurun waktu 10 tahun (1992-2001) meskipun terjadi penurunan penyakit infeksi secara bermakna, penyakit infeksi masih mendominasi sebagai penyebab kematian tertinggi karena masih tingginya kematian

akibat tuberculosis, tipes, hepatitis virus, dan malaria. Dan dalam kurun waktu yang sama penyakit sirkulasi mengalami peningkatan secara bermakna, dan pada tahun 2001 penyakit sirkulasi merupakan penyebab kematian ke dua sesudah penyakit infeksi (Djaja, 2002).

Perjalanan transisi epidemiologi menurut wilayah di Indonesia beragam. Hasil SKRT 2001 menunjukkan adanya pergeseran dari penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif. Dari hasil survei tahun 1995 transisi epidemiologi baru tampak untuk wilayah Jawa Bali. Jadi di Jawa Bali dan Sumatera transisi epidemiologi sudah terjadi lebih awal dibandingkan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Di KTI penyakit penyebab kematian masih didominasi oleh penyakit infeksi (Djaja, 2002). Hal ini menunjukkan, di Indonesia telah terjadi beban ganda dengan model terpolarisasi (Tabel 2).

Tabel 2: Pola penyakit penyebab utama kematian menurut wilayah, SKRT 1992, 1995 dan 2001

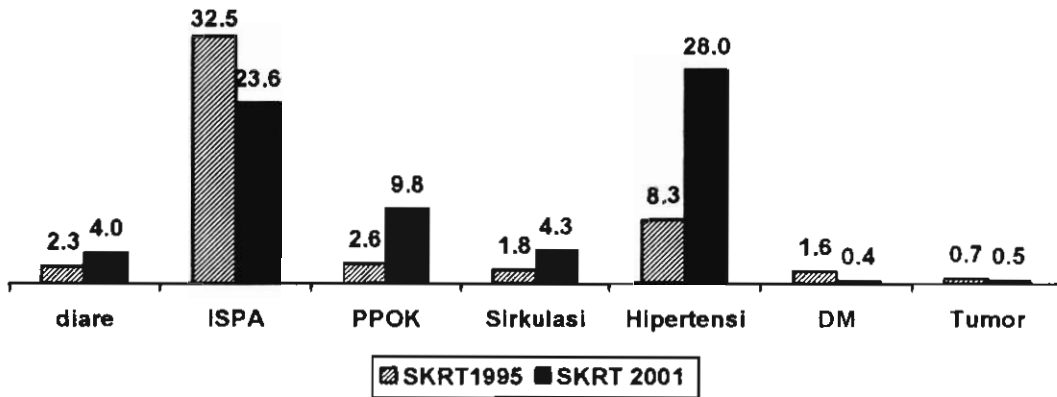
Wilayah	Tahun			
	1992	1995	2001	
Jawa Bali				
	Penyakit infeksi	28,0	22,2	22,3
	Sirkulasi	22,4	24,3	28,3
	Pernafasan	11,0	14,9	12,3
	Pencernaan	5,6	6,4	7,3
	Neoplasma	5,5	6,1	5,2
	Kecelakaan	4,9	5	5,1
	Perinatal	6,2	7,7	5,1
Sumatera				
	Penyakit infeksi	26,8	25,9	9,9
	Sirkulasi	18,5	17,2	29,7
	Pernafasan	14,6	15,6	0,9
	Pencernaan	6,2	7,6	6,3
	Neoplasma	4,4	3,5	8,3
	Kecelakaan	4,8	6,0	6,9
	Perinatal	11,5	7,7	4,3
KTI				
	Penyakit infeksi	38,8	36,8	27,4
	Sirkulasi	8,4	11,4	16,6
	Pernafasan	17,1	15,3	16
	Pencernaan	6,7	5,4	7,4
	Neoplasma	3,3	4	6,5
	Kecelakaan	5,3	4,2	6,7
	Perinatal	7,2	8,7	4,6

Sumber: Laporan Mortalitas, SKRT

**Meningkatnya Penyakit Tidak Menular**

Dengan membandingkan hasil studi morbiditas dalam SKRT 1995 dan 2001, secara nasional menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diare dari 2 persen menjadi 4 persen, prevalensi infeksi saluran

napas atas tampak adanya penurunan. Sedangkan pada penyakit tidak menular, prevalensi meningkat pada penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), hipertensi dan penyakit sirkulasi (penyakit jantung dan pembuluh darah) (Gambar 2).

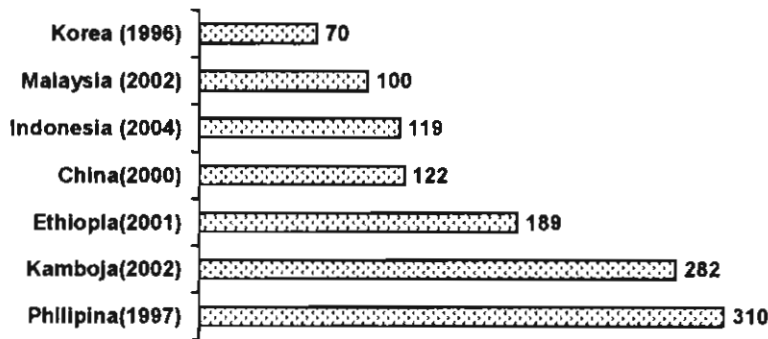


Gambar 2. Prevalensi penyakit tidak menular, Studi Morbiditas SKRT 1995, dan 2001

**Tuberkulosis Masih Tetap Tinggi**

Melalui studi prevalensi TBC Surkesnas 2004 (Badan Litbangkes, 2005), menunjukkan prevalensi TBC di Indonesia sebesar 119 per 100.000 penduduk. Bila

dibandingkan dengan negara lain, angka prevalensi Indonesia masih cukup tinggi, artinya penyakit infeksi akibat penyakit TBC masih merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia (Gambar 3).

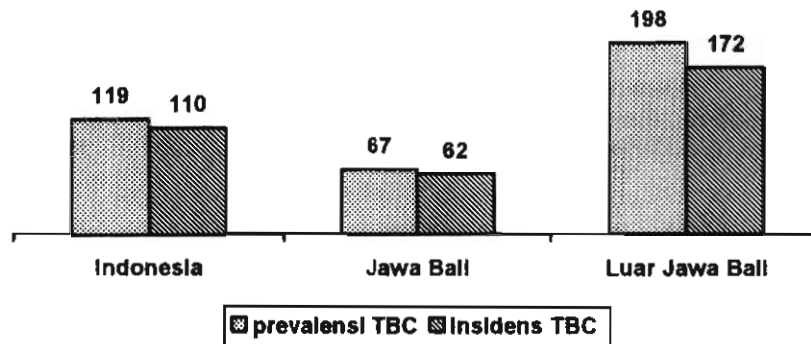


Gambar 3. Prevalensi TBC di beberapa negara

Sumber: Laporan Survei Prevalensi TBC, 2004

Prevalensi TBC di kawasan Luar Jawa Bali dua kali lebih tinggi dibanding di Jawa Bali. Di luar Jawa Bali 198 per 100.000 penduduk dan di Jawa Bali 67 per 100.000 penduduk. Berdasarkan perhitungan diperoleh angka

insidens TBC di Indonesia sebesar 110 per 100.000; di kawasan Jawa Bali 62 per 100.000 dan di kawasan Luar Jawa Bali 172 per 100.000 penduduk (Badan Litbangkes, 2005) (Gambar 4).



Gambar 4: Prevalensi TBC per 100.000 penduduk menurut kawasan, 2004  
 Sumber: Laporan Survei Prevalensi TBC, 2004

**HIV/AIDS**

Departemen Kesehatan tahun 2003 mengestimasi pengidap HIV sebanyak 90.000 – 130.000 orang. Ternyata data bulan September 2004 memperlihatkan bahwa semua provinsi di Indonesia melaporkan adanya kasus HIV/AIDS. Indonesia saat ini dikategorikan sebagai negara yang berada dalam tahap “epidemi terkonsentrasi” HIV/AIDS, di mana serosurveilans menunjukkan bahwa prevalensi HIV sudah melebihi 5 persen pada populasi tertentu yaitu penaja seks perempuan, pengguna napza suntik dan waria. Prevalensi HIV pada penaja seks perempuan berkisar antara 3,4 persen (Jakarta) sampai 26,5 persen (Sorong dan Papua) (Ditjen P2M, 2004). Kelompok lain yang mengalami peningkatan kasus HIV/AIDS yang sangat bermakna adalah pengguna Napza suntik. Demikian juga data dari Rumah Sakit Ketergantungan Obat (RSKO) di Jakarta menunjukkan bahwa 14 persen penderita positif HIV pada tahun 1999 menjadi 40 persen pada tahun 2000 dan meningkat menjadi 48 persen pada tahun 2001 (Ditjen P2M, 2004).

*Timbulnya Penyakit Baru (New Emerging Diseases)*

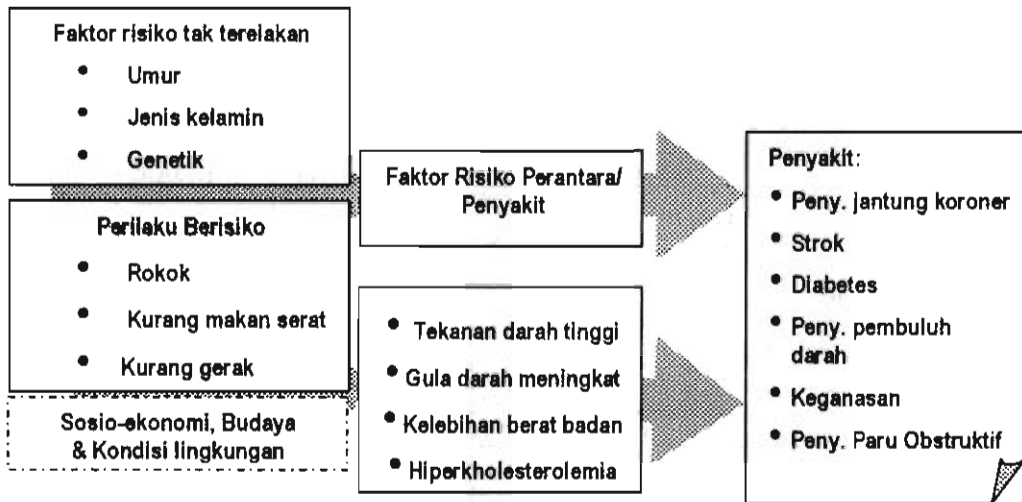
Flu burung dikenal di Indonesia pada akhir tahun 2003 yang dimulai dari peternakan, dan pada tahun 2005 ditemukan kasus konfirm flu burung pada manusia di Tangerang, sehingga dinyatakan sebagai kejadian luar biasa nasional.

*Timbulnya Kembali Penyakit Lama (Re – Emerging Diseases)*

Indonesia yang sudah dinyatakan bebas polio pada tahun 1995, pada bulan April tahun 2004 dengan surveilans *Acute Flaside Paralysis* (AFP) terdeteksi KLB polio di kabupaten Sukabumi, kemudian menyebar ke Jakarta, Banten dan akhirnya menyebar ke 34 kabupaten/ kota di 10 provinsi (Masulili, 2005).

**Faktor Risiko Dan Penyakit Tidak Menular**

Survei Kesehatan Nasional (Surkesnas) pada tahun 2001 melalui studi Morbiditas-Disabilitas mengumpulkan data faktor risiko penyakit tidak menular dengan konsep Stepwise dari WHO (Gambar 5) (Bonita, 2001). Tiga perilaku berisiko yang merupakan pilar terjadinya penyakit tidak menular utama (penyakit jantung koroner, strok, diabetes, penyakit pembuluh darah, penyakit paru obstruktif dan keganasan) tetap dikumpulkan melalui Susenas 2003 dan 2004. Ketiga data perilaku berisiko yaitu perilaku merokok, perilaku kurang makan makanan berserat (buah dan sayur) dan perilaku kurang gerak; sedangkan faktor risiko perantara yang dapat menimbulkan penyakit yang dikumpulkan dalam dua survei ini adalah peningkatan tekanan darah, indeks masa tubuh, kadar gula darah puasa dan total kolesterol (Badan Litbangkes, 2005).



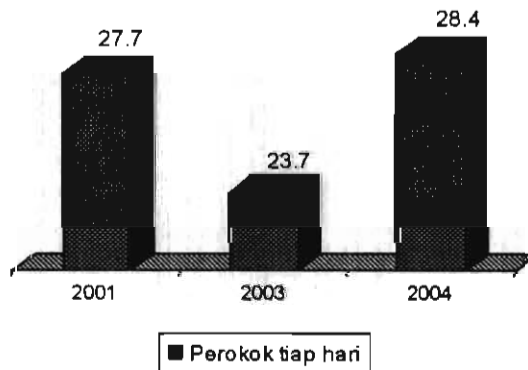
Gambar 5. Faktor risiko dan penyakit tidak menular

Sumber: WHO Stepwise

**Perilaku Merokok**

Susenas 2001, 2003 dan 2004 menunjukkan hampir satu dari tiga penduduk umur 15 tahun atau lebih adalah perokok tiap hari (Gambar 6). Hal ini akan memberikan risiko bagi perokok sendiri maupun orang sekitarnya. Hasil Susenas 2004<sup>15</sup> menunjukkan prevalensi merokok setiap hari lebih tinggi pada kelompok umur 25-54 tahun, pada laki-laki, dan pada penduduk dengan pendidikan rendah (tidak sekolah atau tamat SD) dibandingkan penduduk dengan pendidikan relatif lebih tinggi (lulus SLTP atau lebih). Penduduk di daerah perdesaan lebih tinggi dibandingkan daerah

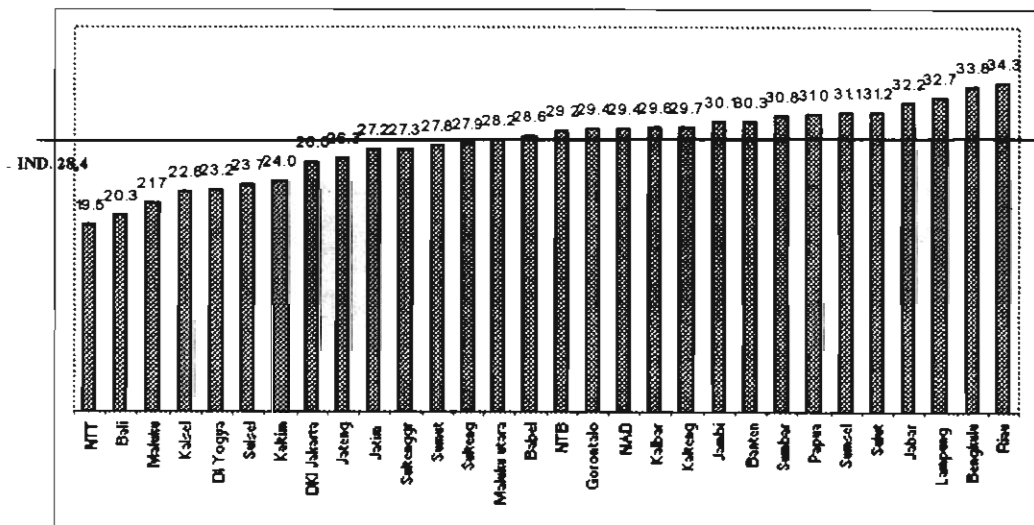
perkotaan. Penduduk dengan status ekonomi baik (31%) lebih tinggi dibandingkan status ekonomi rendah (24%) (Tabel 3). Secara nasional pada tahun 2004, persentase merokok tiap hari 28 persen. Persentase penduduk merokok menurut provinsi beragam. Persentase terendah adalah 20 persen di provinsi Nusa Tenggara Timur, Bali dan persentase tertinggi sebesar 34 persen di provinsi Riau, Bengkulu. Lebih dari separuh provinsi (16 dari 30 provinsi) yang ada di Indonesia dengan angka persentase penduduk merokok tiap hari diatas angka nasional (Gambar 7).



Gambar 6. Prevalensi perokok tiap hari ≥ 15 tahun, Susenas 2001, 2003, 2004

Tabel 3. Perilaku Berisiko penyakit tidak menular penduduk umur 15 tahun+ menurut karakteristik, Susenas 2004

Karakteristik	Merokok		Kecukupan Serat		Aktifitas Fisik	
	Tdk / kdg	rokok tiap hr	Cukup	Tdk cukup	Ckp grk	Tdk ckp grk
<b>Kelompok umur (th)</b>						
15-18	91.0	9.0	1.4	98.6	3.2	96.8
19-24	78.2	21.8	1.1	98.9	5.4	94.6
25-34	69.8	30.2	1.2	98.8	6.2	93.8
35-44	65.5	34.5	1.4	98.6	6.9	93.1
45-54	66.0	34.0	1.3	98.7	7.5	92.5
>=55	74.3	25.7	1.0	99.0	5.0	95.0
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	47.6	52.4	1.2	98.8	8.2	91.8
Perempuan	96.7	3.3	1.2	98.8	3.8	96.2
<b>Pendidikan ditamatkan</b>						
Tdk sklh/tdk tmt SD	68.5	31.5	0.6	99.4	8.3	91.7
SD/MI	69.6	30.4	0.8	99.2	7.7	92.3
SLTP/MTs	72.9	27.1	1.1	98.9	5.3	94.7
SLTA >	71.9	28.1	2.6	97.4	2.8	97.2
<b>Daerah</b>						
Perkotaan	74.1	25.9	1.7	98.3	3.2	96.8
Pedesaan	69.7	30.3	0.8	99.2	8.3	91.7
<b>Status Ekonomi</b>						
Qunitile 1	76.1	23.9	0.3	99.7	7.9	92.1
Quintile 2	70.5	29.5	0.4	99.6	8.3	91.7
Quintile 3	69.9	30.1	0.9	99.1	7.7	92.3
Quintile 4	70.5	29.5	0.7	99.3	6.0	94.0
Quintile 5	68.6	31.4	1.2	98.8	5.4	94.6
<b>Indonesia</b>	<b>71.6</b>	<b>28.4</b>	<b>1.2</b>	<b>98.8</b>	<b>6.0</b>	<b>94.0</b>



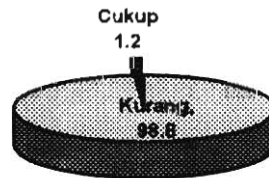
Gambar 7. Persentase penduduk kelompok umur 15 tahun+ merokok setiap hari menurut provinsi, Susenas 2004



### Perilaku Makan Buah dan Sayur

Buah dan sayur merupakan konsumsi serat yang bermanfaat untuk mengatur berat badan dan memberi nutrisi yang tepat untuk pertumbuhan dan perkembangan. Rendahnya konsumsi buah dan sayur diasumsikan berkaitan dengan kejadian penyakit jantung dan kanker. Pada Susenas 2004 dikumpulkan informasi perkiraan porsi asupan buah dan

sayur per kapita. Menurut WHO porsi cukup apabila mengkonsumsi 3 porsi sayur dan 2 porsi buah atau sebaliknya tiap hari (7 hari dalam satu minggu). Untuk penduduk yang mengkonsumsi < 5 porsi buah dan sayur setiap hari dianggap kurang makan makanan berserat (BPS, 2003). Hasil Susenas 2004 menunjukkan penduduk yang cukup konsumsi buah dan sayur baru mencapai 1,2 persen (Gambar 8).



Gambar 8. Persentase penduduk  $\geq 15$  tahun mengkonsumsi buah dan sayur, Susenas 2004

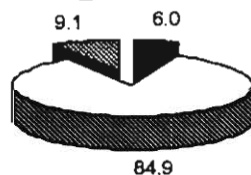
### Perilaku Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik secara teratur bermanfaat dalam mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah. Kurangnya beraktivitas fisik merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner, hal ini akan diperberat bila diikuti dengan perilaku berisiko lainnya seperti merokok. Susenas 2004 melakukan pengukuran intensitas dari berbagai jenis aktivitas fisik melalui pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut. Berapa hari melakukan aktivitas berat, sedang, berjalan (dengan menunjukkan kartu aktivitas fisik) paling sedikit 10 menit tanpa henti dalam satu kegiatan dalam 1 minggu terakhir? Berapa lama rata-rata melakukan aktivitas pada hari-hari tersebut?

150 menit per minggu. Sedangkan tidak cukup gerak adalah kegiatan paling sedikit 10 menit tanpa henti setiap kegiatan dan rata rata < 150 menit per minggu. Waktu melakukan aktivitas dihitung dengan menjumlahkan (waktu untuk aktivitas berjalan) + (waktu untuk beraktivitas sedang) + (2x waktu untuk beraktivitas berat). Waktu beraktivitas diantara 1-149 menit dalam 1 minggu merupakan kegiatan tidak cukup gerak dan waktu beraktivitas  $\geq 150$  menit per minggu termasuk cukup gerak (BPS, 2003).

Yang dimaksud dengan cukup gerak apabila kegiatan paling sedikit 10 menit tanpa henti setiap kegiatan dan rata rata  $\geq$

Secara nasional baru 6 persen penduduk 15 tahun atau lebih cukup aktivitas fisik/ cukup gerak. Persentase tidak cukup gerak terutama pada kelompok umur 15-18 tahun dan pada kelompok umur 55 tahun atau lebih, pada perempuan dan daerah perkotaan. Semakin tinggi pendidikan dan status ekonomi penduduk semakin tinggi persentase tidak cukup gerak (Gambar 9 dan Tabel 3).



■ Cukup aktif. Fisik   □ Kurang aktif.fisik   ▣ Tdk blasa aktif.fisik

Gambar 9. Aktivitas fisik penduduk 15+ tahun, Susenas 2004

**Faktor Risiko Perantara Penyakit Tidak Menular**

**Indeks Masa Tubuh (IMT)**

IMT berkaitan dengan terjadinya penyakit jantung koroner. IMT dengan nilai adalah 20-25 kg/m<sup>2</sup> merupakan risiko terendah untuk terjadinya penyakit jantung tersebut. Risiko penyakit jantung lebih tinggi apabila nilai IMT 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>, yang digolongkan berat badan lebih<sup>18</sup>,

sedangkan risiko tertinggi pada obese yaitu dengan nilai IMT ≥30 kg/ m<sup>2</sup>.

Hasil SKRT 2004 menunjukkan penduduk umur 18 tahun atau lebih sebesar 66 persen termasuk IMT normal. Responden dengan IMT tergolong gemuk dan obese lebih banyak ditemukan di daerah perkotaan, pada responden perempuan, pada kelompok umur 35-54 tahun dan di kawasan Jawa Bali dan Sumatera (Tabel 4).

Tabel 4. Persentase IMT penduduk ≥18 tahun menurut karakteristik latar belakang, SKRT 2004

Karakteristik Latar Belakang	Indeks Massa Tubuh (IMT)				
	Obesitas	Berat Badan Lebih	Norma I	Berat Badan Kurang	Kurus
<b>Kelompok Umur (Th)</b>					
18 – 24	1,0	6,4	71,4	14,9	6,7
25 – 34	3,0	16,1	69,7	8,4	2,8
35 – 44	5,2	20,6	64,9	7,1	2,2
45 – 54	4,9	20,4	62,9	7,7	3,9
55 - 64	2,4	14,2	61,1	12,8	9,5
65+	1,6	8,7	56,5	17,1	16,1
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-Laki	1,5	11,2	71,1	11,3	4,9
Perempuan	5,0	19,0	61,0	9,4	5,7
<b>Daerah</b>					
Perkotaan	5,1	18,9	62,5	9,0	4,5
Perdesaan	2,1	12,6	68,2	11,2	5,9
<b>Kawasan</b>					
Sumatera	3,4	15,7	66,6	9,9	4,4
Jawa-Bali	3,4	15,8	65,3	9,9	5,5
KTI	3,2	13,4	66,1	11,5	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>3,4</b>	<b>15,4</b>	<b>65,7</b>	<b>10,2</b>	<b>5,3</b>

Persentase penduduk dengan berat badan kurang dan kurus tampak tinggi pada kelompok umur 18-24 tahun, kelompok umur 55 tahun atau lebih, di daerah perdesaan dan kawasan Timur Indonesia. Tidak tampak perbedaan menurut jenis kelamin (Gambar 10).

**Tekanan Darah**

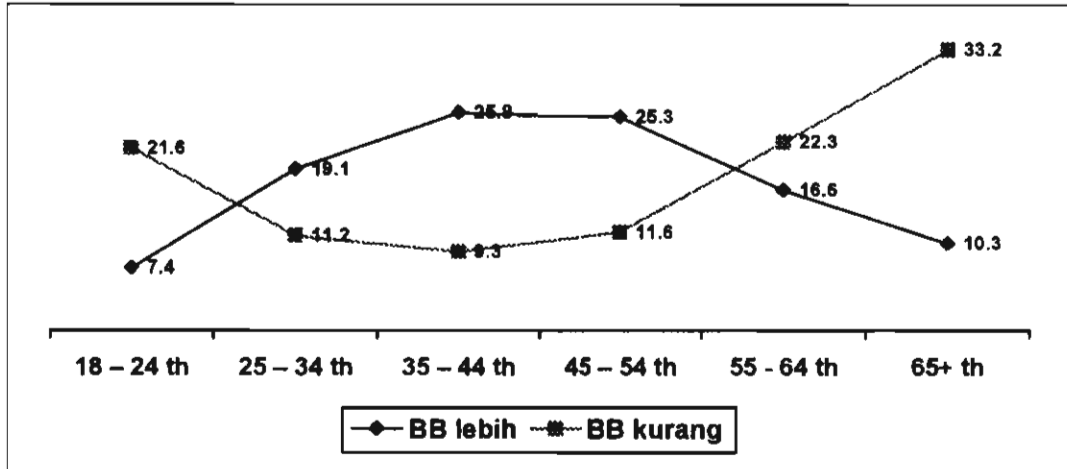
Tekanan darah berkaitan erat dengan risiko penyakit pembuluh darah. Berbagai

penelitian menunjukkan dengan menurunkan tekanan darah dapat mengurangi risiko penyakit jantung – pembuluh darah dan risiko kematian akibat penyakit jantung.

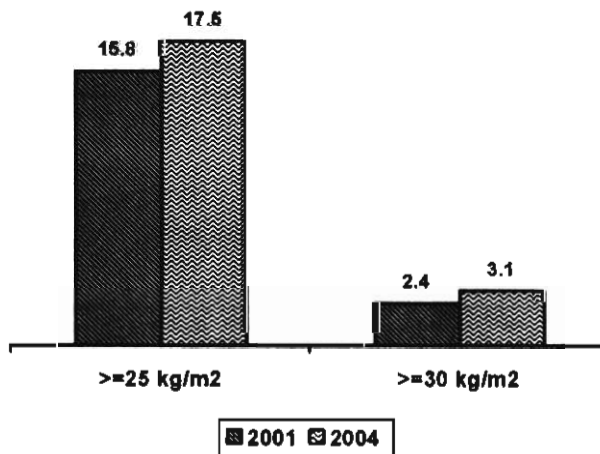
Prevalensi tekanan darah ≥140/ ≥90 mmHg untuk Indonesia adalah 17 persen. Prevalensi tekanan darah ≥140/ ≥90 mmHg meningkat dengan bertambahnya umur. Pada kelompok umur 25-34 tahun sebesar 7 persen naik menjadi 16 persen pada kelompok umur 35-44 tahun dan pada kelompok umur 65

tahun atau lebih menjadi 29 persen. Prevalensi pada perempuan (16%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (12%). Tidak

tampak perbedaan prevalensi tekanan darah  $\geq 140/ \geq 90$  mmHg menurut daerah dan kawasan (Tabel 5).



Gambar 10. Persentase penduduk umur  $\geq 18$  tahun dengan berat badan lebih dan berat badan kurang menurut kelompok umur, SKRT 2004



Dalam kurun waktu 3 tahun tampak adanya kecenderungan peningkatan penduduk 15 tahun atau lebih dengan berat badan lebih dan obesitas dari 18 persen menjadi 21 persen..

Gambar 11. Persentase penduduk dengan BB lebih dan obese, Susenas 2001, 2004

Tabel 5. Prevalensi penduduk dengan tekanan darah  $\geq 140 / \geq 90$  mmHg menurut karakteristik latar belakang, SKRT 2004

Karakteristik Latar Belakang	Tekanan darah $\geq 140 / \geq 90$ mmHg
<b>Kelompok Umur (Th)</b>	
25-34	7,0
35-44	15,6
45-54	22,5
55-64	27,9
65+	29,3
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-Laki	12,2
Perempuan	15,5
<b>Daerah</b>	
Perkotaan	14,2
Perdesaan	13,9
<b>Kawasan</b>	
Sumatera	13,9
Jawa-Bali	14,0
KTI	13,9
<b>Indonesia</b>	<b>17,2</b>

**Kadar Gula Darah Puasa**

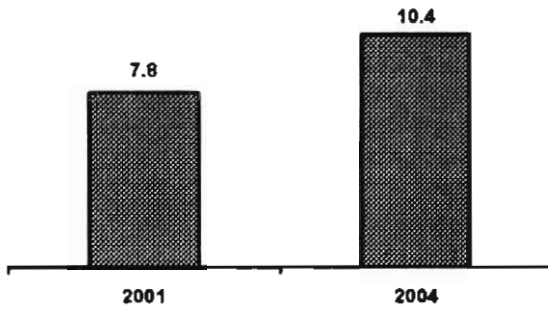
Prevalensi hiperglikemia secara umum adalah 11 persen. Hiperglikemia meningkat dengan bertambahnya umur terutama pada kelompok umur 45 tahun atau lebih. Prevalensi pada laki-laki (13%) lebih tinggi daripada perempuan (10%). Juga tampak lebih tinggi di daerah perkotaan dan menurut kawasan, KTI (15%) lebih tinggi

dibandingkan Sumatera dan Jawa-Bali (10%).

Yang perlu mendapat perhatian juga pada kelompok kadar gula darah puasa perbatasan (90-109 mg%), sebesar 22 persen. Prevalensi cenderung meningkat sampai kelompok umur 65 tahun atau lebih, pada laki-laki dan kawasan KTI (Tabel 6).

Tabel 6. Prevalensi kadar gula darah puasa menurut karakteristik latar belakang (seluruh wilayah Indonesia), SKRT 2004

Karakteristik Latar Belakang	Perbatasan (gula darah puasa 90 - 109 mg%) <sup>19</sup>	Hiperglikemia (gula darah puasa $\geq 110$ mg%) <sup>19</sup>
<b>Kelompok umur</b>		
25 - 34	21,8	8,4
35 - 44	21,9	11,2
45 - 55	22,1	13,0
54 - 64	23,3	13,5
65+	20,3	13,2
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	23,8	12,9
Perempuan	20,3	9,7
<b>Daerah</b>		
Perkotaan	22,0	12,3
Pedesaan	21,8	10,4
<b>Kawasan</b>		
Sumatera	19,0	10,0
Jawa Bali	21,7	10,4
KTI	25,9	15,4
<b>Indonesia</b>	<b>21,9</b>	<b>11,2</b>



Kalau dibandingkan dengan hasil SKRT 2001, persentase penduduk 25 tahun atau lebih dengan hiperglikemia (gula darah puasa  $\geq 110$  mg%) di Jawa Bali meningkat sebesar 2 persen (Gambar 12).

Gambar 12. Persentase penduduk 15 tahun+ dengan hiperglikemia, Jawa Bali, SKRT 2001, 2004

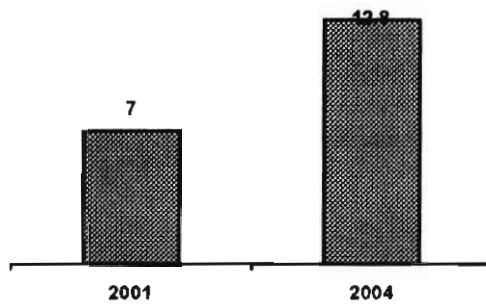
### Kadar Total Kolesterol

Persentase penduduk kelompok umur 25 tahun atau lebih dengan klasifikasi kadar total kolesterol  $\geq 200$  mg% sebesar 14 persen. Persentase tinggi terutama pada kelompok umur 55 tahun atau lebih, pada

perempuan, di daerah perkotaan dan kawasan KTI (Tabel 7).

Tabel 7. Prevalensi hiperkolesterolemia dan perbatasan menurut karakteristik latar belakang (seluruh wilayah Indonesia), SKRT 2004

Karakteristik Latar Belakang	Perbatasan (kolesterol darah puasa 200 – 249 mg%) <sup>19</sup>	Hiperkolesterolemia (kolesterol darah puasa $\geq 250$ mg%) <sup>19</sup>
<b>Kelompok umur</b>		
25 – 34	9,3	1,1
35 – 44	10,8	1,1
45 – 54	12,7	1,6
55 - 64	15,5	2,7
65+	9,7	2,1
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	8,6	0,6
Perempuan	14,5	2,2
<b>Daerah</b>		
Perkotaan	13,2	1,6
Pedesaan	10,9	1,4
<b>Kawasan</b>		
Sumatera	10,6	1,5
Jawa Bali	11,4	1,4
KTI	16,2	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>12,1</b>	<b>1,5</b>



Gambar 13. Persentase penduduk 15 thn + dengan total kolesterol  $\geq 200$  mg%, Jawa Bali, SKRT 2001, 2004

Dibandingkan persentase total kolesterol  $\geq 200$  mg% di Jawa Bali tampak adanya peningkatan dari 7 persen pada SKRT 2001 menjadi 13 persen pada SKRT 2004.

### Hubungan Faktor Risiko Dengan Penyakit Tidak Menular

Analisis lanjut penyakit tidak menular (jantung, DM, COPD, dan kanker) studi morbiditas 2001 menunjukkan adanya hubungan bermakna dengan faktor risiko yaitu tekanan darah  $\geq 140 / \geq 90$  mmHg (hipertensi), kadar gula darah puasa  $\geq 110$  mg% (hiperglikemia) dan kadar total kolesterol  $\geq 200$  mg%. Penduduk yang merokok mempunyai risiko 2,5 kali terkena hipertensi dibandingkan yang tidak merokok. Penduduk yang kurang gerak mempunyai risiko 2,2 kali terkena hiperglikemia, dan mempunyai risiko 1,4 kali terkena hiperkolesterolemia dibandingkan responden yang cukup gerak (Julianty, 2003).

### KESIMPULAN

Dari hasil kajian diatas, dapat disimpulkan, bahwa *Delayed* transisi dengan polarisasi sedang terjadi di Indonesia. Indonesia sedang mengalami beban ganda, selain penyakit infeksi yang masih tetap tinggi, adanya penyakit *new-emerging, re-emerging* dan meningkatnya penyakit tidak menular.

Transisi yang terjadi beragam menurut kawasan, di kawasan Jawa Bali dan Sumatera, prevalensi penyakit tidak menular sebagai penyebab kematian terjadi lebih awal

dibandingkan di KTI, sedangkan di KTI penyebab kematian masih didominasi oleh penyakit infeksi.

Perilaku dan faktor risiko perantara terjadinya penyakit tidak menular cenderung meningkat dari hasil SKRT tahun 2001 dibandingkan SKRT tahun 2004, sehingga perlu mendapatkan perhatian untuk dilakukan pencegahan, karena gambaran faktor risiko yang ditemukan saat ini akan merupakan penyakit di masa yang akan datang.

Analisis menunjukkan adanya hubungan bermakna antara faktor risiko dengan terjadinya penyakit tidak menular. Penduduk yang merokok mempunyai risiko 2,5 kali terkena hipertensi dibandingkan yang tidak merokok. Penduduk yang kurang gerak mempunyai risiko 2,2 kali terkena hiperglikemia, dan mempunyai risiko 1,4 kali terkena hiperkolesterolemia dibandingkan responden yang cukup gerak.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anna M.Sirait, Julianty Pradono, Ida L.Toruan. *Perilaku Merokok*. Laporan Akhir Surkesnas workshop on Evidence for Decision Making, 28 Januari - 28 Maret 2002. Hal. 291-340.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 1986, *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)* 1985.

- Badan Pusat Statistik, 2003, *SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2004*, Pedoman 1, Pedoman Kepala BPS Propinsi, Kabupaten/Kota, Jakarta: BPS
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 1997, *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995*. Jakarta: Badan Litbangkes.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 2005, *Susenas 2004 Substansi Kesehatan*, Jakarta: Badan Litbangkes.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 2005, *Survei Prevalensi TBC 2004*, Jakarta: Badan Litbangkes
- Bonita R, de Courten M, Dwyer T et al, 2001, *The WHO Stepwise Approach to Surveillance (STEPS) of NCD Risk Factors*, Geneva: World Health Organization.
- Djaja S., S. Soemantri, J.Irianto. *Perjalanan Transisi Epidemiologi di Indonesia dan Implikasi penanganannya*. Studi mortalitas - SKRT (1986-2001), hal. 124.
- Djaja S., Joko I., Lisa M., S. Soemantri. *Laporan Pola Penyakit Penyebab Kematian Di Indonesia*. SKRT 2001. Badan Litbangkes, Depkes RI, 2002.
- Ditjen P2M & PL, Depkes RI, 2004, Laboran Tripulan Pengidap Infeksi HIV dan kasus AIDS sampai dengan 30 September 2004
- Julianty Pradono, dkk., *Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Di Indonesia SKRT 2001*, Majalah Kesehatan Perkotaan , volume10, No.2, Desember 2003, hal. 1-8.
- Masulili A.C., *Beban Ganda Permasalahan Kesehatan di Provinsi DKI Jakarta*. Makalah disam paikan dalam Lokakarya Beban Ganda Penyakit Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan,, Balitbangkes RI, Jakarta, 15 Nopember 2005.
- National Institutes of Health. *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults*. Bethesda, Maryland: Department of Health and Human Services; National Institutes of Health; National Heart, Lung, and Blood Institute, 1998.
- S. Soemantri, Kemal N.S., *Transition Toward Degenerative Diseases in Indonesia*. Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 1993.
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia 2002-2003.
- WHO 2003, *Defintion, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications*. Department of No communicable Disease Surveillance, Geneva.
- W. Henry Mosley, Jose Luis Bobadilla, Dean T. Jamison. *The Health Transition: Implications for Health Policy in Developing Countries dalam Disease Control Priorities in Developing Countries*. Oxford Medical Publications, 1993.
- WHO 2002. *Surveillance of Risk Factors for Non communicable Diseases*. The WHO STEPwise approach. Framework draft Page 46.

