

POLA PENYAKIT SEBAB KEMATIAN DI JAWA - BALI BERDASARKAN SURVEI KESEHATAN RUMAH TANGGA 1995*

Sarimawar Djaja , Socharsono Soemantri** , Kemal N. Siregar*****

ABSTRACT

THE MORTALITY PATTERN IN JAVA-BALI ACCORDING TO THE 1995 HOUSEHOLD HEALTH SURVEY

In Indonesia, the National Household Health Survey (SKRT) is still the main source of information on causes of death, which is now integrated with the National Socio Economic Survey (Susenas). The SKRT uses technique of verbal autopsy with open questions then classifies the diseases using ICD 10. There were 1719 cases obtained with 97,8% response rate of deaths reported by Susenas to the SKRT. Eventhough there are some limitations, the 1995 SKRT using proportion analysis is able to show the pattern of cause of death. The pattern in Java-Bali shows the current trend of epidemiologic transition - the changing pattern of infectious diseases towards degenerative diseases. For the first time the 1995 SKRT reveals the replacement of dominant infectious diseases by circulatory (cardio as well as cerebrovascular) diseases. The SKRT observation in the period of 1980 - 1995 shows that the transition has happened with rapid trend compared to the England and Wales experience. Yet infectious diseases are still the important cause of death particularly among young age groups and population in the rural areas. Circulatory diseases do not affect only the old age groups but the productive age groups as well. The circulatory diseases can not be disregarded in the rural areas. This condition affects both sexes male and female. Maternal together with perinatal diseases are still quite substantial causes of death.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes) telah mengumpulkan informasi kesehatan dari masyarakat melalui

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang telah dilakukan 5 kali sejak tahun 1972. Studi mortalitas untuk mendapatkan pola sebab kematian merupakan salah satu komponen studi SKRT 1995 yang terintegrasi dengan Susenas 1995. Studi ini sangat penting untuk mempelajari perubahan pola penyakit sebab

* Disajikan pada Seminar Sehari Hasil Awal SKRT 1995 di Badan Litbangkes, 16 April 1995. Laporan lengkap dapat dilihat dalam buku SURVEI KESEHATAN RUMAH TANGGA 1995, Departemen Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 1996.

** Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan.

*** Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

kematian. Di Indonesia pengumpulan data sebab kematian dengan SKRT sampai saat ini masih merupakan sumber informasi utama yang menggambarkan keadaan di masyarakat, karena data diagnosis penyebab kematian dari rumah sakit masih belum dapat mewakili keadaan kematian di masyarakat. Sebagian besar kasus kematian di masyarakat khususnya di pedesaan terjadi di rumah sehingga tidak ada catatan mengenai penyakit penyebab kematiannya.

Tujuan

Tujuan utama studi mortalitas SKRT 1995 adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh Pola Penyakit Sebab Kematian Umum menurut kelompok umur, daerah tempat tinggal dan jenis kelamin.
2. Memperoleh Pola Penyakit Sebab Kematian Perinatal menurut daerah tempat tinggal.

METODOLOGI

Rancangan Sampel

Studi mortalitas pada SKRT 1995 menggunakan rancangan sampel Susenas-Kor 1995. Sampel Susenas Kor seluruhnya berjumlah 206.240 rumah tangga, yang dipilih secara acak menurut tingkat sosial ekonomi dan tempat kediaman (perkotaan-pedesaan) pada kurang lebih 300 Dati II di seluruh propinsi Indonesia. Informasi kejadian kematian dalam 12 bulan terakhir yang diidentifikasi oleh petugas Susenas 1995 dari sampel Kor merupakan sampel studi mortalitas SKRT 1995. Semua rumah tangga dengan kejadian kematian tersebut ditindaklanjuti oleh petugas pewawancara studi mortalitas SKRT 1995^{1,2)}. Dari seluruh sampel rumah tangga Susenas 1995 di Indonesia dilaporkan terdapat 5331

kematian. Dari jumlah tersebut sebanyak 2073 kejadian kematian dilaporkan terjadi di Jawa dan Bali.

Sumber Data

Informasi kematian direkapitulasi oleh petugas Pengawas Susenas di Dati II dalam Daftar Rekapitulasi Kejadian Kematian. Daftar rekapitulasi ini dikirimkan ke Dinas Kesehatan Dati II dan Kantor Statistik Propinsi untuk diteruskan kepada Koordinator SKRT Propinsi. Rumah tangga dengan kejadian kematian yang telah diidentifikasi dikunjungi ulang oleh tenaga pewawancara SKRT 1995. Petugas SKRT 1995 mewawancarai anggota rumah tangga yang mengetahui riwayat sakit anggota rumah tangga yang meninggal, mengenai semua tanda dan gejala yang ditemukan pada perjalanan penyakit sampai meninggal.

Penetapan Diagnosis Penyakit Sebab Kematian

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan diagnosis penyebab kematian berdasarkan teknik *Verbal Autopsy* adalah dengan wawancara terbuka. Guna memperoleh diagnosis penyakit penyebab kematian secara lengkap, dipilih dokter umum sebagai tenaga pewawancara. Dokter adalah tenaga profesi yang dianggap menguasai patofisiologi suatu penyakit. *Differential Diagnosis* Penyakit dengan *Verbal Autopsy* pada kasus mortalitas jauh lebih sulit daripada *differential diagnosis* penyakit pada kasus morbiditas. Selain itu dalam wawancara, dokter belum tentu mampu melakukan suatu *differential diagnosis* terhadap suatu tanda dan gejala yang terungkap. SKRT 1995 telah melakukan perbaikan untuk meningkatkan mutu diagnosis yang diperoleh. Untuk dapat melakukan suatu *differential diagnosis* penyakit penyebab kematian dengan baik

diperlukan buku pedoman Glossary Gejala Penyakit³⁾, yang berisi tanda dan gejala masing-masing penyakit, yang dalam penyusunannya telah disesuaikan dengan keterbatasan kemampuan menegakkan diagnosis di lapangan, serta mempertimbangkan kebutuhan informasi untuk penyusunan kebijakan.

Tenaga pewawancara direkrut dari tenaga setempat (dokter di propinsi, kabupaten atau Puskesmas) dan secara khusus dilatih untuk melakukan wawancara terstruktur dan penentuan sebab kematian dengan metode *Verbal Autopsy*. Pewawancara yang sudah dilatih mengunjungi ulang rumah tangga dengan kejadian kematian dan mewawancarai anggota rumah tangga yang mengetahui kejadian kematian atau riwayat perjalanan penyakit serta keluhan dan gejala yang diderita almarhum/almarhumah sebelum meninggal. Diagnosis penyakit sebab kematian dicatat dalam suatu formulir yang merupakan bagian kuesioner studi (SKRT 95.MORT)⁴⁾ yang membedakan kematian untuk umur 8 hari ke atas dan kematian perinatal untuk bayi setelah kehamilan 22 minggu sampai dengan 7 hari setelah bayi lahir.

Penyakit yang menjadi sebab kematian untuk umur 8 hari ke atas dikelompokkan sebagai berikut⁵⁾:

- I. a. Penyakit penyebab kematian langsung (*Direct Cause*)
 - b. Penyakit perantara 1 (*Antecedent Cause 1*)
 - c. Penyakit perantara 2 (*Antecedent Cause 2*)
 - d. Penyakit penyebab kematian utama (*Underlying Cause*)
- II. Keadaan lain yang berperan terhadap kematian, tetapi tidak berhubungan dengan penyakit atau keadaan lain yang menyebabkan kematian.

Penyakit yang menjadi sebab kematian perinatal dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Penyakit utama atau keadaan janin/ bayi yang menyebabkan kematian.
- b. Penyakit atau keadaan janin/ bayi lainnya yang menyebabkan kematian.
- c. Penyakit ibu utama atau keadaan yang mempengaruhi kematian janin atau bayi.
- d. Penyakit atau keadaan ibu lainnya yang mempengaruhi kematian janin atau bayi.
- e. Keadaan relevan lain yang menyebabkan kematian bayi/lain, tetapi tidak berkaitan dengan penyakit/keadaan pada janin/ bayi maupun ibunya.

Diagnosis penyakit sebab kematian yang telah ditegakkan oleh pewawancara di lapangan diklasifikasikan menurut daftar tabulasi Mortalitas dari International Classification of Diseases versi ke-10 (ICD 10)⁵⁾. Diagnosis sebab kematian ini kemudian diperiksa ulang oleh tim review.

KETERBATASAN

Pendataan kejadian kematian dengan cara *cross-sectional* biasanya memberikan gambaran *under-reporting*. Oleh sebab itu dalam pemakaian langsung data ini belum dapat memberikan ukuran kematian dalam bentuk *rate*. Begitu pula untuk melakukan estimasi angka kematian diperlukan faktor koreksi (pembobotan) yang dalam hal ini tidak dilaksanakan di sini. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan analisis menggunakan ukuran proporsi. Angka proporsi belum dapat memperlihatkan besarnya risiko kematian yang menimpa sekelompok penduduk. Namun pola sebab kematian yang telah dapat disajikan dengan proporsi sudah sangat membantu memperlihatkan arah kecenderungan transisi epidemiologi yang sedang berlangsung.

Jawaban tentang umur secara benar oleh responden masih sulit diperoleh. Hal ini disebabkan masih banyak orang yang tidak mengingat tanggal kelahirannya serta masih sedikit masyarakat yang memiliki catatan tanggal kelahiran dan tanggal kematian khususnya mereka yang berlatar belakang pendidikan rendah.

Jawaban mengenai tanda dan gejala penyakit yang menyokong diagnosis sebab kematian tidak lepas dari daya ingat responden. Semakin banyak tanda dan gejala atau keluhan yang dikenal akan semakin tajam diagnosis yang ditegakkan.

Pengetahuan dokter pewawancara akan mempengaruhi ketajaman dokter dalam melakukan *differential diagnosis*, yang akan mempengaruhi pertanyaan lanjutan yang diajukan pewawancara untuk memperoleh keluhan, tanda dan gejala kunci sehingga diperoleh suatu diagnosis penyakit penyebab kematian.

Keterbatasan tersebut di atas perlu diperhatikan dalam menginterpretasi hasil analisis. Di samping itu hasil analisis awal juga belum mempertimbangkan faktor penimbang (*weighting factor*) yang seharusnya dilakukan mengingat studi mortalitas SKRT 1995 memakai rancangan sampel Susenas 1995.

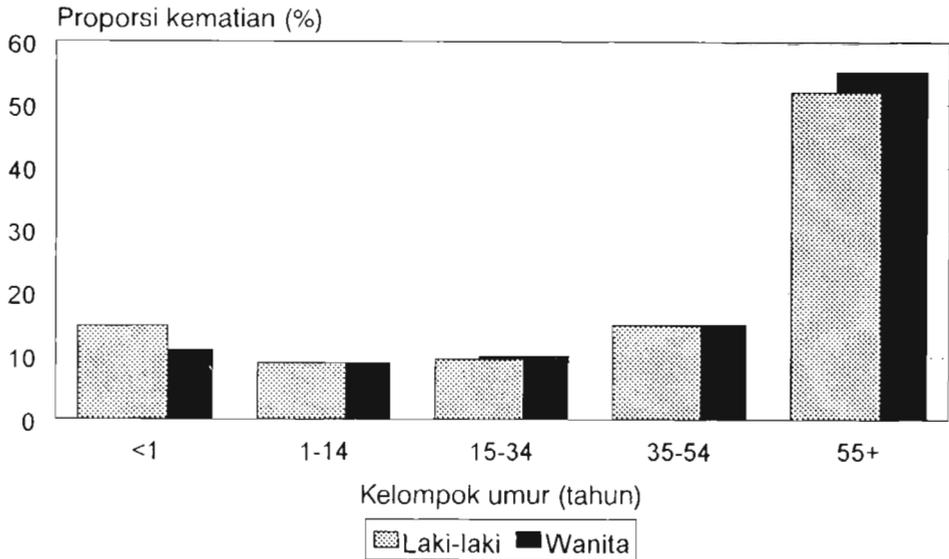
HASIL

Pola Kematian Umum

Dari 2073 kejadian kematian yang dilaporkan oleh petugas Susenas di Jawa-Bali dilakukan pengolahan terhadap 1757 kasus kematian yang telah dilaporkan oleh pewawancara SKRT. Perbedaan jumlah kasus kematian tersebut disebabkan oleh perbedaan jumlah kasus kematian yang dilaporkan dari

petugas Susenas dengan Rekapitulasi Kejadian Kematian (VSEN95.RKK) yang diterima oleh Tim SKRT di masing-masing propinsi. Hasil kunjungan pewawancara SKRT dengan kriteria "selesai", yang berarti dapat mewawancarai secara lengkap riwayat kematian dari keluarga yang meninggal adalah sejumlah 1719 kasus dengan *respon rate* sebesar 97,8%. Dari 1719 kasus kematian yang berhasil diwawancarai secara lengkap, 1270 kematian (73,9%) terjadi dalam kurun waktu dari 12 bulan terakhir sejak tanggal kunjungan petugas Susenas dan 449 kasus kematian (26,1%) terjadi dalam kurun waktu lebih dari 12 bulan. Kejadian kematian yang melebihi 12 bulan sejak tanggal kunjungan petugas Susenas baru diketahui ketika pewawancara SKRT datang untuk mewawancarai riwayat sakit almarhum/ almarhumah (Tabel 1). Dalam makalah ini, analisis dibatasi pada data kejadian kematian dalam kurun waktu satu tahun terakhir.

Dari 1270 kasus kematian (umum dan perinatal) yang selesai diwawancarai, 52 kasus di antaranya adalah kasus lahir mati. Membandingkan proporsi kematian menurut kelompok umur pada laki-laki dan perempuan terlihat bahwa proporsi kematian anak kurang dari 1 tahun lebih tinggi pada laki-laki (14,7%) dibandingkan dengan perempuan (11,0%). Proporsi kematian 1-14 tahun berimbang antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan proporsi kematian pada kelompok umur produktif (15-54 tahun) menunjukkan perbedaan mencolok pada kelompok umur 15-24 tahun dan 25-34 tahun. Yang pertama menunjukkan proporsi tinggi pada laki-laki sebaliknya yang kedua menunjukkan proporsi tinggi pada perempuan. Secara keseluruhan pada kelompok umur produktif (15-54 tahun) tidak ada perbedaan proporsi kematian laki-laki dan perempuan. Proporsi kematian pada umur 55 tahun ke atas lebih tinggi pada perempuan (55,2%) dibandingkan laki-laki (52%) (Lihat gambar 1).



Gambar 1. Distribusi Anggota Rumah Tangga yang Meninggal Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur di Jawa-Bali, Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.

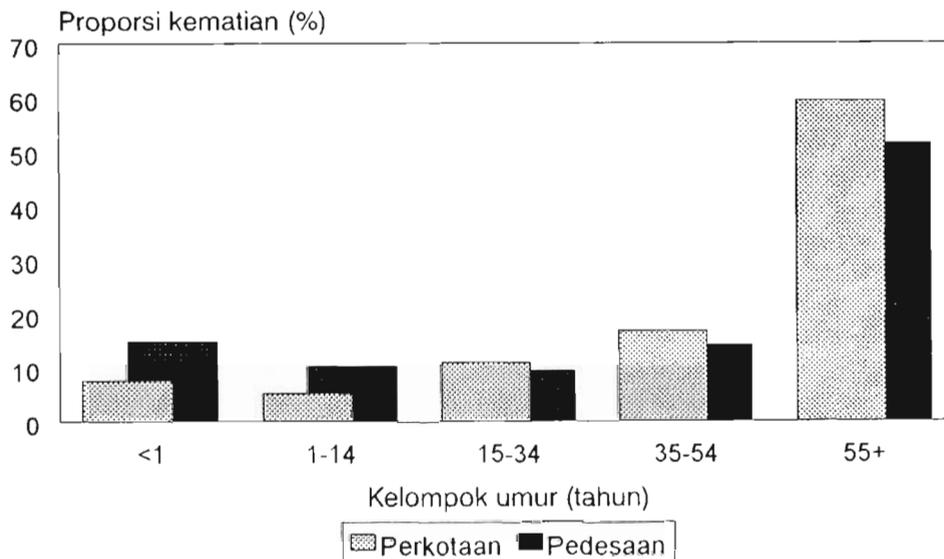
Membandingkan proporsi kematian menurut kelompok umur pada daerah perkotaan dan pedesaan terlihat pada kelompok umur kurang dari 1 tahun proporsi kematian lebih tinggi di pedesaan (14,9%) dibandingkan dengan di perkotaan (7,6%). Demikian pula untuk kelompok umur 1-14 tahun proporsi kematian di pedesaan (10,3%) lebih tinggi dari pada perkotaan (5,2%). Sedangkan pada golongan umur produktif (15-54 tahun) hampir untuk semua kelompok umur, kecuali umur 35-44 tahun, proporsi kematian di perkotaan lebih tinggi dari pedesaan. Demikian pula pada kelompok umur 55 tahun ke atas perbedaannya lebih mencolok antara perkotaan (59,3%) dan pedesaan (51,3%). Secara umum, dibandingkan dengan perkotaan maka proporsi kematian di pedesaan relatif lebih tinggi pada kelompok umur muda (0-14 tahun) terlebih-lebih pada

kelompok umur sangat muda (kurang 1 tahun). (Lihat gambar 2).

Jumlah kematian bayi yang tercatat di Jawa-Bali sebesar 157 (12,9%) dan kematian anak kelompok umur 1-4 tahun sebesar 56 (4,6%). Dari 157 kasus kematian bayi, 43,9% adalah kelompok umur di bawah 1 bulan dan 56,1% adalah kelompok umur 1-11 bulan, sehingga *ratio* kematian *postneonatal* terhadap *neonatal* adalah 1,3. *Ratio* di daerah perkotaan sama dengan di daerah pedesaan.

Pola Penyakit Penyebab Kematian

Analisis pola penyakit penyebab kematian dilakukan terhadap 1270 kasus kematian umum dan perinatal. Pola penyakit penyebab kematian dibedakan atas hal berikut:



Gambar 2. Distribusi Anggota Rumah Tangga yang Meninggal Menurut Kelompok Umur dan Tempat Tinggal di Jawa Bali, Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.

- Pola kematian umum yang terdiri dari *early neonatal death*/ kematian bayi sampai berumur 7 hari, tidak termasuk kasus *stillbirth*/ lahir mati, dan kematian umur 8 hari ke atas sejumlah 1218 kasus.
- Pola kematian perinatal yang terdiri dari kasus lahir mati dan kematian bayi sampai berumur 7 hari sejumlah 105 kasus.

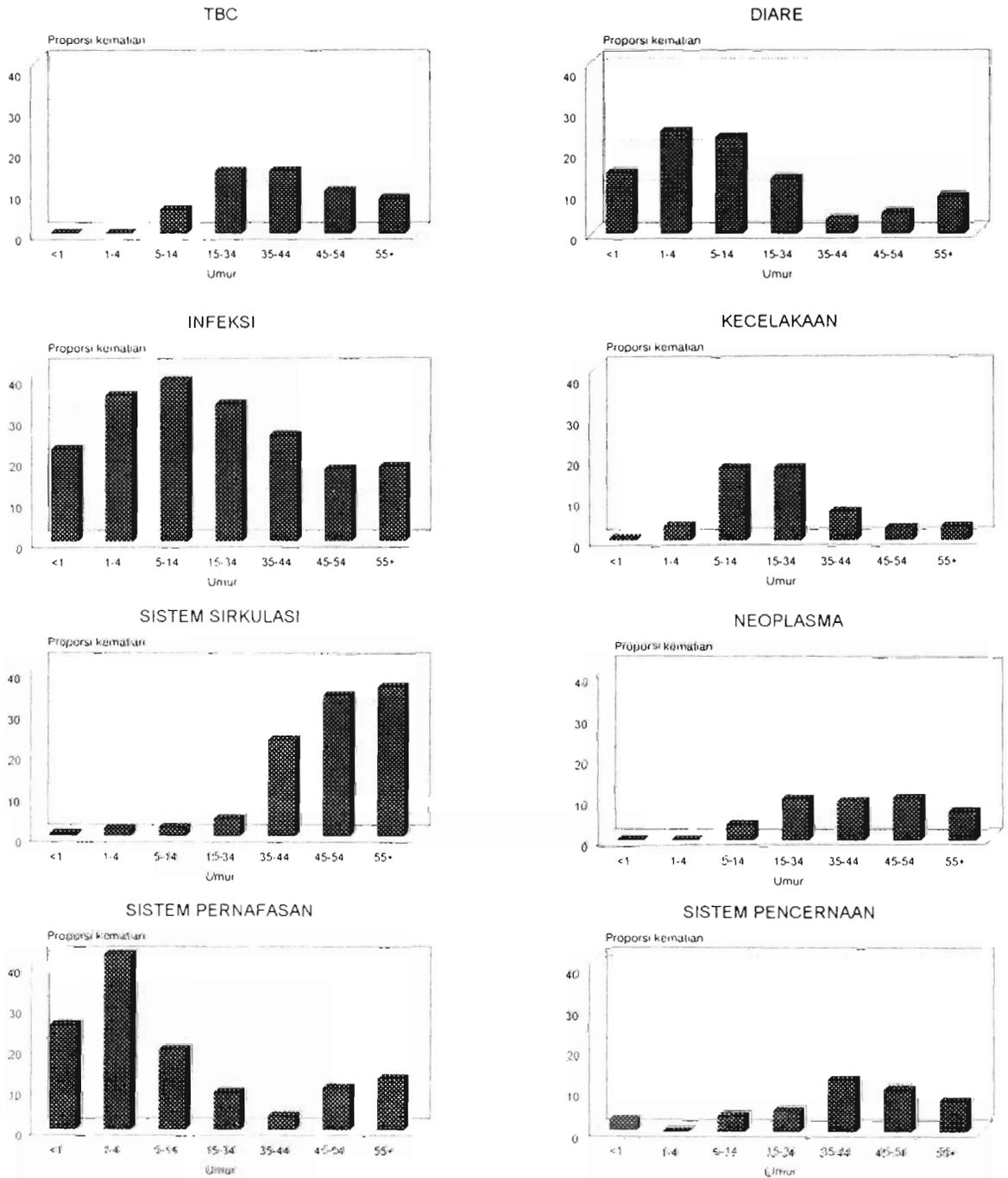
Pola kematian umum dan perinatal dianalisis berdasarkan pola penyakit utama (*underlying cause*) menurut kelompok umur, daerah tempat tinggal dan jenis kelamin. Diagnosis penyakit dikelompokkan berdasarkan kelompok penyakit ICD-10.

1. Pola Penyebab Kematian Utama Menurut Kelompok Umur

Sebagai penyebab kematian menurut pola penyakit utama, (Lihat gambar 3), penyakit

sistem sirkulasi merupakan sebab dari 24,5% kematian. Penyakit sistem sirkulasi sebagai penyebab kematian terdiri dari penyakit hipertensi, penyakit jantung iskemi, penyakit paru yang berkaitan dengan jantung, komplikasi penyakit jantung yang kausanya tidak jelas, dan penyakit serebrovaskuler. Proporsi penyakit infeksi dan parasit sebagai penyebab kematian adalah sebesar 22,5%. Proporsi penyakit sistem pernapasan sebesar 14,9% dan penyakit sistem pencernaan 6,7%. Sebagai sebab kematian, proporsi neoplasma 6,4% dan sebab-sebab luar termasuk kecelakaan adalah 5,3%.

Pada kematian bayi di bawah umur 1 tahun, 35,3% kematian disebabkan oleh gangguan perinatal (*kode ICD P00-P96*) dan 25,6% disebabkan penyakit sistem pernapasan. Dari kelompok penyakit infeksi dan parasit, proporsi diare sebagai penyebab kematian adalah sebesar 14,7%.



Gambar 3. Proporsi Kematian Dari Berbagai Penyakit Menurut Kelompok Umur di Jawa-Bali, SKRT 1995.

Pada kematian anak Balita golongan umur 1-4 tahun, proporsi penyebab kematian paling tinggi adalah penyakit sistem pernapasan yaitu sebesar 42,8%, kemudian penyakit diare sebesar 25,0%. Proporsi penyakit campak, difteri dan pertusis sebagai penyebab kematian utama adalah sebesar 5,3%.

Pada kematian anak kelompok umur 5-14 tahun, proporsi penyakit infeksi dan parasit sebagai sebab kematian utama sebesar 39,2%, berturut-turut diare 23,5%, TBC 5,9%, tetanus 3,9%. Proporsi penyakit sistem pernapasan sebesar 19,6%. Proporsi kecelakaan sebagai penyebab kematian pada kelompok umur 5-14 tahun cukup mencolok, yaitu sebesar 17,6%.

Pada kelompok umur 15-34 tahun, kecelakaan menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian yaitu sebesar 17,6%, kemudian TBC 15,1% dan diare 13,4%. Proporsi neoplasma sebagai penyebab kematian sebesar 10,1%. Proporsi kematian wanita pada kelompok umur tersebut adalah karena sebab-sebab kehamilan, persalinan dan masa nifas sebesar 7,6%.

Pada kelompok umur 35-44 tahun, penyakit sistem sirkulasi menduduki urutan ke 1, yaitu sebesar 23,5%. Proporsi tetanus sebagai penyebab kematian 15,3%. Proporsi penyakit sistem pencernaan sebagai penyebab kematian utama sebesar 12,9%, neoplasma 9,4%, sedangkan kecelakaan sebesar 7,0%. Proporsi kematian wanita karena sebab-sebab kehamilan, persalinan dan masa nifas sebesar 3,5%.

Pada kelompok umur 45-54 tahun, 34,4% kematian adalah akibat penyakit sistem sirkulasi, sedangkan tuberkulosis sebesar 10,4%.

Pada kelompok umur 55 tahun ke atas, 36,5% kematian akibat penyakit sistem sirkulasi, 12,7% akibat penyakit sistem

pernapasan, 9,1% karena diare dan 8,5% karena tuberkulosis.

2. Pola Penyakit Penyebab Kematian Utama Menurut Daerah Tempat Tinggal

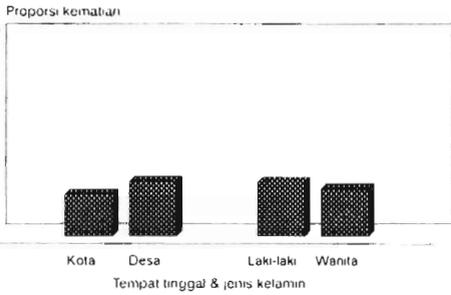
Proporsi pola penyakit sebagai penyebab utama kematian (*underlying cause*) menurut daerah tempat tinggal di Jawa-Bali, terlihat bahwa penyakit sistem sirkulasi menunjukkan urutan teratas sebagai penyebab kematian di perkotaan yaitu sebesar 30,9%. Setelah itu proporsi penyakit infeksi sebagai penyebab kematian di perkotaan sebesar 14,6%.

Di pedesaan, proporsi penyakit infeksi sebagai penyebab kematian masih dominan (25,2%) dan kemudian diikuti penyakit sistem sirkulasi (22,1%). Dari kelompok penyakit infeksi di pedesaan, diare dan TBC menunjukkan proporsi yang cukup penting sebagai penyebab kematian utama yaitu sebesar 12,7% dan 8,7%. Sedangkan di perkotaan proporsi penyakit diare dan TBC sebesar 5,8% dan 6,7%.

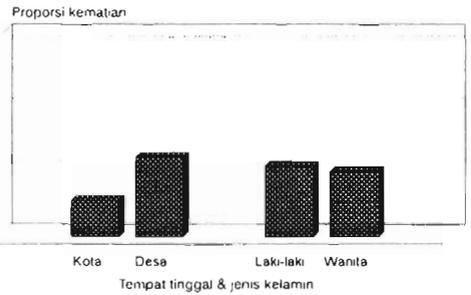
Di perkotaan proporsi neoplasma sebagai penyebab kematian lebih tinggi (9,8%) dibandingkan di daerah pedesaan sebesar 5,3%, sedangkan proporsi penyakit sistem pencernaan tidak jauh berbeda yaitu 7,6% di perkotaan dan 6,3% di pedesaan. Proporsi sebab luar mortalitas termasuk kecelakaan sebagai penyebab kematian utama lebih tinggi di perkotaan (6,7%) daripada di pedesaan (4,7%).

Proporsi penyakit yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan dan masa nifas sebagai penyebab kematian hampir sama untuk perkotaan maupun pedesaan, sedangkan proporsi gangguan perinatal sebagai penyebab kematian sedikit saja lebih tinggi di pedesaan (5,0%) dibandingkan di perkotaan (3,4%). (Lihat gambar 4).

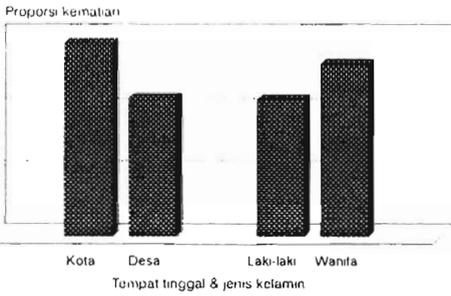
TBC



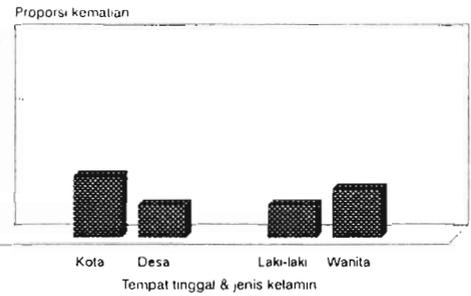
DIARE



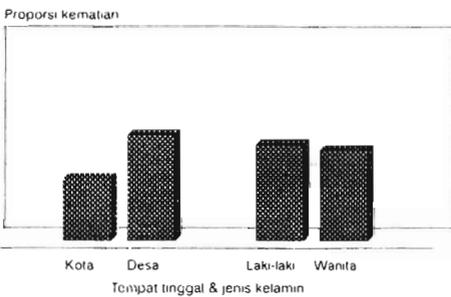
SISTEM SIKKULASI



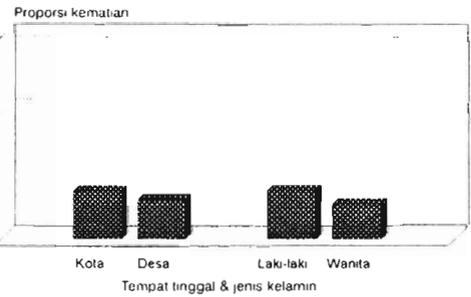
NEOPLASMA



SISTEM PERNAFASAN



SISTEM PENCERNAAN



Gambar 4. Proporsi Kematian dari Berbagai Penyakit Menurut Daerah Tempat Tinggal dan Jenis Kelamin di Jawa-Bali, SKRT 1995.

3. Pola Penyakit Penyebab Kematian Utama Menurut Jenis Kelamin

Proporsi pola penyakit sebagai penyebab utama kematian menurut jenis kelamin, tampak bahwa proporsi penyakit sistem sirkulasi pada perempuan 27,6% dan pada laki-laki 21,8%. Proporsi neoplasma sebagai penyebab kematian utama pada perempuan sebesar 7,8% sedangkan pada laki-laki sebesar 5,3% (Lihat gambar 4).

Proporsi penyakit TBC sebagai sebab kematian tidak tampak berbeda pada laki-laki (8,6%) dibandingkan dengan perempuan (7,6%). Demikian pula dengan penyakit sistem pernapasan, 15,3% pada laki-laki dan 14,4% pada perempuan sebagai penyebab kematian utama. Demikian pula untuk penyakit infeksi lainnya, tampak bahwa tidak ada perbedaan penyakit sebagai sebab kematian menurut jenis kelamin.

Proporsi penyakit sistem kemih dan kelamin sebagai penyebab kematian utama, sedikit lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan. Demikian pula dengan kecelakaan sebagai penyebab kematian, proporsi pada laki-laki sebesar 6,7% dibandingkan perempuan sebesar 3,6%.

Bayi laki-laki yang meninggal akibat gangguan perinatal lebih besar (5,9%) dibandingkan perempuan (3,0%).

4. Pola Penyakit Utama dan Berkaitan (All associated) Sebagai Sebab Kematian

Pola penyakit berkaitan (*all associated*) adalah pola penyakit berdasarkan semua penyakit yang terdiagnosis. Adakalanya dari seseorang yang meninggal karena penyakit/kecelakaan, dapat direkam hanya satu diagnosis penyakit saja sedangkan pada yang lainnya

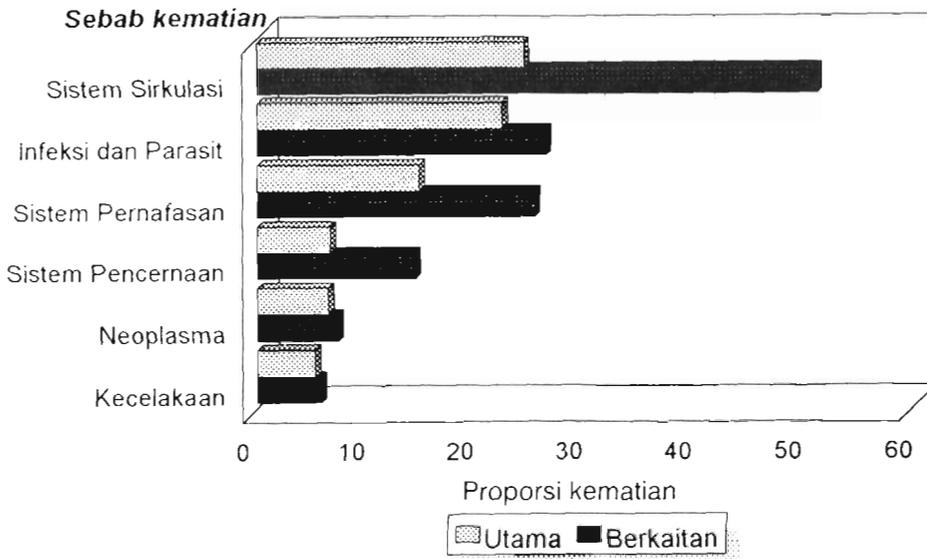
dapat direkam lebih dari satu diagnosis penyakit yang saling berkaitan antara sebab utama (*underlying cause*), perantara (*antecedent cause*) dan sebab langsung (*direct cause*) kematian.

Sebagai sebab kematian umum menurut pola penyakit utama, proporsi penyakit sistem sirkulasi sebesar 24,5%. Proporsi penyakit infeksi dan parasit 22,5% dan penyakit sistem pernapasan 14,9%. Proporsi penyakit sistem pencernaan sebesar 6,7%. Sebagai sebab kematian proporsi neoplasma sebesar 6,5% dan proporsi sebab luar mortalitas termasuk kecelakaan lalu-lintas 5,3% (Lihat gambar 5).

Pola penyakit sebab utama (*underlying*) kematian memberikan informasi yang penting untuk pencegahan penyakit dan kematian terutama penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, sedangkan pola penyakit yang berkaitan (*all associated*) memberi informasi untuk kesiapan pelayanan kesehatan (alat, obat, tenaga dan teknologi). Tiga penyakit papan atas yang perlu mendapatkan perhatian dilihat dari segi pencegahan adalah penyakit sistem sirkulasi, penyakit infeksi dan parasit lainnya, serta penyakit sistem pernapasan. Dilihat dari sudut pelayanan kesehatan ternyata tiga penyakit papan atas tersebut juga menduduki tiga proporsi tertinggi, masing-masing 51,2%, 26,5% dan 25,5%.

5. Pola Penyakit Utama Penyebab Kematian Perinatal Menurut Daerah Tempat Tinggal

Sebab kematian perinatal ditinjau dari patofisiologi disebabkan oleh gangguan/penyakit yang mengenai ibu atau janin dalam setiap tahap perkembangan/ pertumbuhan janin dalam kandungan maupun ketika janin/bayi dalam proses kelahiran atau segera setelah janin tersebut dilahirkan. Oleh sebab itu pada setiap



Gambar 5. Penyakit Utama dan Penyakit Berkaitan Penyebab Kematian di Jawa-Bali Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.

kematian perinatal yang dapat ditegakkan diagnosis penyakitnya, seyogyanya dapat diperoleh pula diagnosis penyakit yang berasal dari janin/bayi dan penyakit yang berasal ibu. Namun hal ini tidak dapat seluruhnya terdiagnosis, karena responden tidak mengenal ataupun tidak dapat diketahui melalui metode *verbal autopsy*. Kematian Perinatal dianalisis menurut pola penyakit utama (*underlying cause*) pada janin dan pola penyakit utama pada ibu. Tercatat 105 kasus kematian, yang terdiri dari 52 kasus lahir mati dan 53 kasus bayi berumur sampai 7 hari (*early neonatal death*).

Sebagai sebab kematian perinatal menurut pola penyakit utama pada janin, proporsi gangguan pertumbuhan janin sebesar 49,5% dan gangguan pernapasan (hipoksia) 33,3%.

Di pedesaan proporsi gangguan pertumbuhan janin hampir tidak berbeda dengan di

perkotaan, yaitu 50% dibandingkan 46,7%. Proporsi gangguan pernapasan dan kardiovaskuler sebagai penyebab kematian utama perinatal di perkotaan sebesar 46,7% sedangkan di pedesaan sebesar 31,1%.

Di pedesaan proporsi gangguan sistem pencernaan sebagai penyebab utama kematian perinatal sebesar 3,3%, dan kelainan kongenital 2,2%. Tetanus neonatorum masih ditemukan di pedesaan sebagai penyebab kematian utama perinatal dengan proporsi 7,8%.

Sebagai sebab kematian perinatal menurut pola penyakit utama pada ibu, proporsi kelainan maternal yang berhubungan dengan kehamilannya (hipertensi, eklampsi, kurang gizi/anemi, kecelakaan) sebesar 33,3%. Proporsi kelainan obstetrik pada ibu sebesar 40%, sedangkan 26,7% kematian perinatal tanpa disertai penyakit pada ibunya.

Di perkotaan, proporsi kelainan obstetrik pada ibu waktu melahirkan (malpresentasi, malposisi, kelainan kontraksi) lebih tinggi (26,7%) daripada di pedesaan (6,7%).

PEMBAHASAN

Proporsi kematian kelompok umur di bawah 1 tahun pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan, hal ini sesuai dengan temuan pada SDKI 1994⁶⁾. Gambaran demikian setidaknya-tidaknya menunjukkan bahwa kualitas data cukup memadai. Hal lain yang menggambarkan bahwa kualitas data cukup memadai adalah adanya gambaran perubahan dan perbedaan pola penyakit penyebab kematian yang konsisten. Namun dalam penafsiran hasil, adanya *under-reporting* yang sejak awal telah disampaikan tetap harus disertakan. Hal lain yang perlu dicamkan dalam penafsiran adalah bahwasanya penyakit yang diidentifikasi dari data kematian adalah penyakit yang tingkat fatalitasnya tinggi. Penyakit-penyakit yang sifat fatalitasnya lebih rendah sekalipun menimpa sebagian besar penduduk sering tidak terungkap dalam data kematian. Penyakit demikian akan muncul pada data morbiditas.

Proporsi kematian pada kelompok umur 1-14 tahun lebih tinggi di pedesaan daripada di perkotaan, yang besar kemungkinan disebabkan karena kondisi kesehatan dan akses ke pelayanan kesehatan yang lebih baik di perkotaan.

Untuk kelompok umur 15-54 tahun secara keseluruhan tidak ada perbedaan, namun apabila dilihat secara rinci menurut kelompok umur yang lebih sempit, terlihat keadaan ini tidak konsisten. Hal ini dapat diakibatkan karena mungkin kesalahan pelaporan umur yang biasa terjadi dan mungkin juga terdapat faktor risiko terpapar penyakit yang berbeda

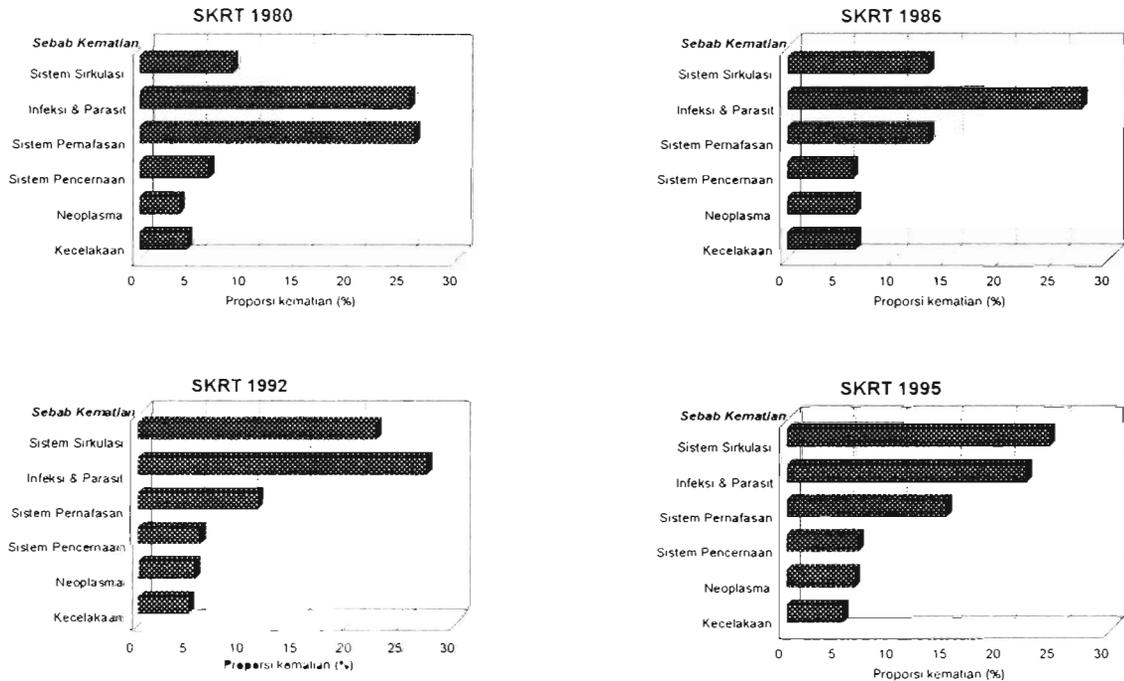
antara laki-laki dan perempuan, yang perlu ditelusuri lebih lanjut. Kematian umur 55 tahun ke atas pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki. Hal demikian dapat dimengerti karena proporsi perempuan relatif lebih besar pada kelompok umur 55 tahun ke atas sehingga dapat mempengaruhi proporsi kematian yang lebih tinggi pula pada perempuan dari pada laki-laki.

Apabila proporsi kematian menurut kelompok umur di Jawa-Bali antara SKRT 1992 dengan SKRT 1995 dibandingkan, tampaknya dalam 3 tahun ini terlihat ada penurunan proporsi kematian untuk kelompok umur kurang dari 1 tahun dan 1-4 tahun, yaitu 16,5% dan 5,9% pada SKRT 1992 menjadi 12,9% dan 4,6% pada SKRT 1995. Sedangkan proporsi kematian kelompok umur 5-44 tahun serta 65 tahun ke atas mengalami sedikit peningkatan. Pergeseran umur tersebut dapat disebabkan adanya peningkatan kondisi kesehatan dan upaya pelayanan kesehatan anak yang sampai saat ini masih merupakan prioritas utama program Departemen Kesehatan, meskipun dapat pula disebabkan oleh perubahan struktur penduduk.

Ratio kematian *postneonatal* dengan *neonatal* di Jawa-Bali dari hasil SKRT 1992 sudah menunjukkan angka di bawah 1⁷⁾, tetapi dari hasil SKRT 1995 kembali meningkat menjadi 1,3. Dari hasil SDKI 1994 didapati rasio kematian *postneonatal* dan *neonatal* sebesar 1,04 sehingga angka 1,3 ini perlu diteliti lebih lanjut. Tingginya rasio kemungkinan dikarenakan salah melaporkan kejadian kematian umur kurang satu bulan sebagai kematian *postneonatal* (khususnya yang dilaporkan tepat umur 1 bulan) atau lahir mati dilaporkan sebagai lahir hidup pada SDKI 1994/ SKRT 1992. Sedangkan pada SKRT 1995 diupayakan perhatian khusus untuk mengidentifikasi lahir mati.

Pola penyakit utama sebagai sebab kematian di Jawa-Bali hasil SKRT 1995 menunjukkan bahwa proporsi penyakit sistem sirkulasi (dalam literatur lain dikenal sebagai penyakit kardiovaskuler) telah lebih tinggi (24,5%) dari pada penyakit infeksi dan parasit (22,5%). Dibandingkan hasil SKRT sebelumnya yaitu tahun-tahun 1980, 1986 dan 1992^{7,8,9,10,11}, proporsi penyakit sistem sirkulasi mengalami peningkatan cukup pesat. Proporsi penyakit infeksi dan parasit yang sebelumnya masih berada di urutan kesatu pada SKRT 1992 sudah dilampaui oleh penyakit sistem sirkulasi pada SKRT 1995. (Lihat gambar 6).

Dengan masih tingginya proporsi gangguan perinatal sebagai penyebab kematian pada kelompok umur kurang dari 1 tahun, hal ini mengindikasikan bahwa kesehatan ibu yang berhubungan dengan kehamilannya masih tetap rendah. Proporsi kematian karena penyakit infeksi dan parasit (diare) serta infeksi saluran pernapasan (pneumonia) masih tinggi pada kelompok umur kurang dari 1 tahun dan 1-4 tahun. Hal demikian menunjukkan kemungkinan sanitasi lingkungan dan higiene perorangan yang masih buruk, kurangnya pengetahuan ibu terhadap pengenalan gejala awal pneumonia atau kualitas pelayanan



Gambar 6. Pola Penyakit Penyebab Kematian Utama di Jawa-Bali Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995^{7,8,11,12}.

kesehatan yang belum adekuat dalam menangani kasus-kasus tersebut.

Pada kelompok umur 5-14 tahun, penyakit infeksi (diare, TBC), infeksi saluran napas serta infeksi sistem saraf juga masih tinggi proporsinya sebagai penyebab kematian utama. Proporsi kecelakaan sebagai penyebab kematian agak mencolok dibandingkan kelompok umur yang lebih tua. Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat keamanan atau perlindungan terhadap kecelakaan di lingkungan rumah maupun di jalan raya, khususnya yang berkenaan dengan kelompok umur ini.

Pada kelompok umur 35-44 tahun, proporsi penyakit sistem sirkulasi sebagai penyebab kematian menduduki peringkat pertama, hal ini menunjukkan adanya kecenderungan kematian akibat penyakit degeneratif telah muncul pada usia lebih awal yaitu pada kelompok umur produktif muda.

Sekalipun proporsi penyebab kematian oleh penyakit sistem sirkulasi di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan, namun proporsi ini di pedesaan tidak dapat dikatakan kecil. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya penyakit sistem sirkulasi baik di perkotaan maupun di pedesaan perlu dipelajari lebih lanjut. Di perkotaan diasumsikan adanya perubahan gaya hidup yang sejalan dengan arus modernisasi, yang juga berpengaruh terhadap pola makan yang condong berlemak, merokok, minum minuman beralkohol, kurangnya olahraga serta stres jiwa. Keadaan ini ternyata terjadi juga di pedesaan, selain mungkin ada gaya hidup perkotaan yang juga masuk pedesaan juga mungkin status kesehatan sebelumnya yang kurang baik seperti keadaan gizi yang kurang memadai.

Untuk pedesaan proporsi penyakit non-infeksi telah menunjukkan peningkatan

dibandingkan SKRT 1992, namun proporsi kematian utama juga masih banyak disebabkan oleh penyakit infeksi seperti diare, tuberkulosis dan pernapasan. Di pedesaan kondisi sanitasi lingkungan dan higiene perorangan diperkirakan tetap masih belum baik.

Penyakit sistem sirkulasi proporsinya sedikit lebih tinggi pada perempuan, sedangkan untuk penyakit kemih dan kelamin serta kecelakaan lebih tinggi pada laki-laki dari pada perempuan. Lebih tingginya proporsi kematian oleh sistem sirkulasi pada perempuan dapat disebabkan oleh karena memang proporsi perempuan yang lebih tinggi tetapi mungkin pula adanya risiko terjadinya penyakit ini juga tinggi pada perempuan.

Berdasarkan pola penyakit atau kelainan pada janin/ bayi, hipoksia dan prematur adalah penyebab terbesar kematian perinatal. Hipoksia dan prematur hanya menerangkan diagnosis kematian janin/bayi, namun perlu dianalisis lebih lanjut keadaan/gangguan pada ibu yang mempengaruhi hipoksia atau kelahiran prematur pada janin/bayi. Gangguan pertumbuhan janin jelas sangat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ibu selama hamil. Gangguan pernafasan besar kemungkinan karena refleks yang kurang baik yang berhubungan dengan perkembangan fungsi dan organ janin yang tidak sempurna di mana hal-hal ini tentunya berhubungan juga dengan kesehatan ibu selama hamil. Proporsi tetanus neonatorum di pedesaan sebagai penyebab kematian perinatal sebesar 7,8%. Hasil SKRT 1992 mencatat proporsi tetanus neonatorum sebesar 7,6% dengan angka kematian 208,3 per 100.000 kelahiran di daerah pedesaan¹³⁾, yang menempati urutan ke tiga setelah hipoksia dan prematuritas.

Menarik untuk mempelajari kecenderungan penyakit sistem sirkulasi atau dalam literatur

lama disebut penyakit jantung dan pembuluh darah (*cardiovascular diseases*) sebagai penyebab kematian. Nyata sekali adanya percepatan meningkatnya proporsi kematian oleh penyakit sistem sirkulasi di Jawa-Bali. Proses ini terjadi sekitar 10 tahun di Jawa-Bali dari tingkat proporsi sekitar 12,5% ke sekitar 25%. Sementara proses ini terjadi dalam 40 tahunan di negara maju dalam hal ini di Inggris dan Wales, yaitu dari sekitar 15% tahun 1901 menjadi 27,5% tahun 1940. Bila keadaan di Jawa-Bali tahun 1995 dibandingkan dengan situasi yang kurang lebih setingkat di Inggris dan Wales yaitu pada tahun 1940 maka terlihat bahwa proporsi kematian karena penyakit sistem sirkulasi di Jawa-Bali meningkat pesat di usia 35-55 tahun dibandingkan bahwa hal ini terjadi di usia tua di Inggris dan Wales. Pertumbuhan demikian memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Bila dikaitkan dengan penyakit-penyakit degeneratif, pertanyaannya adalah apakah proses degenerasi di Indonesia terjadi pada usia lebih muda malahan di usia yang dianggap masih produktif. Ataukah keterpaparan dengan risiko kematian oleh penyakit sistem sirkulasi ini memang tinggi dan telah menjadi masalah kesehatan masyarakat di kalangan usia produktif yang justru terjadi di waktu awal Indonesia masuk menuju negara industri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Meskipun terdapat keterbatasan, analisis SKRT 1995 dengan menggunakan ukuran proporsi cukup memadai untuk menyajikan pola penyakit sebab kematian, baik pola menurut kelompok umur, daerah tempat tinggal, maupun jenis kelamin. Demikian pula keadaannya dengan kematian perinatal. Gambaran pola sebab kematian yang disajikan telah dapat memberikan petunjuk ke mana kebijakan kesehatan perlu diarahkan baik kebijakan yang

bersifat promotif dan pencegahan maupun yang bersifat pelayanan kesehatan langsung, yaitu kelompok penyakit sebab kematian apa yang perlu diperhatikan, yang telah dirinci dengan kelompok penduduk mana yang perlu mendapat perhatian, ditinjau dari distribusi umur, jenis kelamin dan letak geografinya.

Gambaran kecenderungan pola penyakit sebab kematian di Jawa-Bali memperlihatkan berjalannya transisi epidemiologi di sini, yaitu bergesernya penyebab utama kematian dari penyakit-penyakit infeksi ke penyakit degeneratif. Transisi epidemiologi ini berlangsung sejalan dengan pergeseran struktur penduduk dari umur muda ke yang lebih tua di Jawa-Bali. Bergantinya dominasi penyakit infeksi menjadi penyakit sistem sirkulasi di Jawa-Bali pertama kalinya diperlihatkan oleh SKRT 1995 ini. Kecenderungan perubahan pola ini sebenarnya telah diperlihatkan oleh hasil-hasil SKRT sebelumnya. Kecenderungan perubahan pola penyakit sebab kematian ini berlangsung cepat dilihat dari hasil-hasil SKRT 1980 sampai dengan 1995. Kecepatan perubahan inilah yang perlu mendapat perhatian sungguh-sungguh dalam penyusunan kebijakan untuk pelayanan kesehatan dewasa ini dan antisipasi perubahan situasi kesehatan di masa depan.

Sekalipun penyebab kematian telah didominasi oleh penyakit sistem sirkulasi, penyakit infeksi tetap mempunyai kedudukan yang penting di Jawa-Bali terutama pada kelompok umur muda dan di daerah pedesaan. Dengan demikian pergeseran pola penyebab kematian memberikan implikasi beban ganda. Penyakit degeneratif yang telah berada di depan mata sudah perlu ditangani segera, sementara penanganan penyakit infeksi tetap harus diselenggarakan malahan perlu lebih intensif khususnya bagi kelompok umur muda dan kelompok umur produktif.

Sebagai penyebab kematian, penyakit sistem sirkulasi tidak semata-mata menyerang usia tua, tetapi ada kecenderungan menyerang kelompok usia produktif. Proporsi kematian oleh penyakit sistem sirkulasi di perkotaan lebih tinggi dari pedesaan, namun demikian adanya masalah ini di pedesaan juga tidak boleh diabaikan. Hal demikian terjadi baik kelompok wanita maupun kelompok pria. Transisi epidemiologi yang berlangsung cepat di Jawa-Bali ini terjadi dalam kondisi yang kurang menguntungkan bagi kondisi kesehatan masyarakat Indonesia. Karena pola perjalanan penyakit degeneratif yang bersifat kronis itu menyebabkan rendahnya tingkat produktivitas masyarakat. Situasi yang tidak menguntungkan tersebut selain penyakit degeneratif berlangsung bersama dengan penyakit-penyakit infeksi, penyakit degeneratif kelompok usia tua bergandengan dengan kelompok usia produktif, kemudian penyakit degeneratif di kelompok perempuan bergandengan pula dengan penyakit-penyakit maternal. Oleh sebab itu perlu ada perhatian yang sungguh-sungguh terhadap penyakit sistem sirkulasi atau penyakit degeneratif pada umumnya, terutama dengan upaya promosi kesehatan menghadapi penyakit-penyakit tersebut.

Kedudukan penyakit maternal bersama-sama dengan gangguan perinatal sebagai sebab kematian utama cukup penting dalam pola penyakit sebab kematian. Demikian pula masalah tetanus neonatorum yang masih merupakan ancaman serius bagi bayi baru lahir khususnya di pedesaan. Penanganan kesehatan ibu dan anak khususnya bayi perlu lebih mendapatkan perhatian, mengingat kondisi kesehatan masyarakat di masa yang akan datang sangat ditentukan oleh keadaan kesehatan di awal kehidupan. Upaya-upaya

penurunan kematian ibu perlu ditingkatkan terus untuk memperoleh kehamilan yang sehat, persalinan yang bersih dan aman serta keadaan *post-partum* yang sehat pula.

DAFTAR RUJUKAN

1. Badan Litbangkes Depkes RI (1995). Pedoman Pewawancara Studi Mortalitas Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.
2. Badan Litbangkes Depkes RI (1995). Pedoman Kerja Studi Mortalitas Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.
3. Badan Litbangkes Depkes RI (1995). Lampiran 4: Glossary Gejala dan Gejala Penyakit Pedoman Pewawancara Studi Mortalitas, Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995.
4. Badan Litbangkes Depkes RI. Lampiran 3: Kode Penyakit Pedoman Pewawancara Studi Mortalitas, Survei Kesehatan
5. World Health Organization (1992). International Classification of Diseases, Tenth Revision
6. CBS, NFFCB, MOH and Macro International Inc. (1995). Indonesia Demographic and Health Survey 1994. Calverton, Md: CBS and MI.
7. Badan Litbangkes dan Biro Pusat Statistik (1994). Laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1992. Jakarta: Badan Litbangkes
8. Badan Litbangkes Depkes RI (1980). Data Statistik Survei Kesehatan Rumah Tangga
9. Budiarmo, L. R., J. Putrali, Muchtaruddin. (1980). Laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga. Jakarta: Badan Litbangkes

10. Budiarmo, L. R. (1987). Pola Kematian. Prosiding Seminar Survei Kesehatan Rumah Tangga 1986. Jakarta 14-15 Desember 1987. Badan Litbangkes.
11. Budiarmo, L. R., Kemal N. Siregar, and Sarimawar (1995). Population Based Sources of Information on Causes of Death. National Seminar Maternal, Infant and Underfives Mortality in Indonesia, Jakarta 12-13 December 1995, Central Bureau Statistics and Unicef.
12. Soemantri, S and Kemal N. Siregar (1994). Transition Toward Degenerative Diseases in Indonesia. National Household Health Survey Series, No. 1. Jakarta: Badan Litbangkes.
13. Budiarmo, L. R., Agustina Lubis, Sarimawar Djaja dan C. M. Kristanti (1992). Pola Penyakit Sebab Kematian Perinatal, SKRT 1992.