

KECENDERUNGAN PENYAKIT PENYEBAB KEMATIAN BAYI DAN ANAK BALITA DI INDONESIA: 1992-2001

Tin Afifah¹, Sarimawar Djaja¹, Joko Irianto¹

THE TREND OF CAUSE OF DEATH IN INFANCY AND CHILDHOOD IN INDONESIA: 1992-2001

Abstract. *Mortality and morbidity are health status indicators. Mortality rate has high correlation with morbidity status. Trend of cause of death is needed to evaluate the health program. This study aims to analyse the trend of cause of death of infant and children during 1992-2001 by resident and region characteristic. The descriptive analysis include data Household Health Survey (HHS) 1992, 1995 and 2001. The cases are mortality cases of infant (<1 year old) and childhood (1-4 years old). Based on these cases, 10 causes of death and the trend of cause of death were analysed. The major causes of death of infants are perinatal, respiratory system diseases and diarrhea. The major causes of death of childhood (1-4 years old) are respiratory system diseases, diarrhea and neurologic diseases. There are various patterns of cause of death in urban and rural, also between region Sumatera, Jawa-Bali and KTI (East Indonesia Region). The seven major causes of death in under five children are perinatal, respiratory system diseases, neurologic disease, digestive system diseases, typhoid, tetanus, measles. The major causes of death in under five children in Indonesia have the same pattern with them in South East Asia Region.*

Key world: cause of death, infant mortality, childhood mortality, under five children mortality.

PENDAHULUAN

Status kesehatan di masyarakat dapat dilihat dari tingkat kematian (mortalitas), kesakitan (morbiditas) dan faktor risiko⁽¹⁾. Tingkat kematian secara umum berhubungan erat dengan tingkat kesakitan, karena biasanya merupakan akumulasi akhir dari berbagai penyebab terjadinya kematian. Walaupun penyebab kematian dapat dibedakan menjadi penyebab secara langsung dan tidak langsung, namun yang sebenarnya terjadi adalah merupakan akumulasi proses interaksi dari berbagai faktor lain yang secara sendiri ataupun bersama-sama pada akhirnya berpengaruh terhadap tingkat kematian dalam masyarakat. Salah satu alat untuk menilai keber-

hasilan program pembangunan kesehatan yang telah dilaksanakan ini adalah dengan melihat perkembangan angka kematian dari tahun ke tahun⁽²⁾.

Menurut WHO, setiap tahun lebih dari sebelas juta anak meninggal karena menderita sakit dan kurang gizi. Di beberapa negara, satu atau lebih dari lima anak meninggal sebelum mencapai usia lima tahun. Tujuh dari sepuluh penyebab kematian anak di negara berkembang dapat disebabkan oleh lima penyebab utama atau kombinasinya yaitu: pneumonia, diare, campak, malaria dan kurang gizi. Di negara dunia ketiga dari setiap empat anak yang berobat ke tempat pelayanan kesehatan menderita paling tidak satu dari

¹Puslitbang Ekologi Kesehatan, Badan Litbangkes

penyakit tersebut ⁽³⁾. Bagaimana keadaan di Indonesia ?

Berbagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk menggambarkan keadaan kematian, kesakitan dan sistem risiko, baik dari sistem registrasi data rutin maupun dari survei. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) merupakan survei kesehatan yang dilaksanakan oleh Departemen Kesehatan (Depkes), yang sudah dilaksanakan sebanyak 5 kali yaitu SKRT tahun 1972, 1986, 1992, 1995 dan 2001.

Salah satu komponen SKRT 2001 adalah studi mortalitas yang mengumpulkan data penyakit sebab kematian yang terjadi di masyarakat. Data kematian yang terjadi pada suatu komunitas hanya dapat diperoleh melalui survei, karena sebagian besar kematian terjadi di rumah, sedangkan data kematian di fasilitas kesehatan hanya memperlihatkan kasus-kasus rujukan yang tidak dapat mewakili kasus kematian di masyarakat.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis kecenderungan penyakit penyebab kematian bayi dan anak bawah lima tahun (Balita) dari tahun 1992 sampai 2001 menurut karakteristik daerah tempat tinggal dan kawasan, serta mendapat 10 penyakit penyebab kematian Balita di Indonesia, untuk dapat dibedakan dengan negara lain.

BAHAN DAN METODE

Artikel ini merupakan analisis data sekunder dari SKRT 1992, 1995 dan 2001, yang akan disajikan secara deskriptif tentang kecenderungan penyakit penyebab kematian bayi dan anak Balita di Indonesia serta kecenderungan penyakit menurut daerah tempat tinggal dan kawasan. Daerah tempat tinggal dibedakan dalam perkotaan dan perdesaan. Sedangkan kawasan dikelompokkan dalam kawasan

Sumatera, Jawa-Bali dan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Untuk kawasan Sumatera tidak termasuk Provinsi Nangroe Aceh Darussalam, sedangkan untuk KTI meliputi provinsi-provinsi di Nusa Tenggara, Kalimantan dan Sulawesi (tidak termasuk Maluku dan Irian/Papua).

Unit analisis adalah semua data mortalitas yang memenuhi syarat yaitu kasus kematian bayi (<1 tahun) dan kasus kematian anak Balita (1-4 tahun). Penegakan diagnosis penyakit didasarkan pada *International Classification of Disease (ICD)*. Terdapat perbedaan acuan diagnosis penyakit yaitu pada SKRT 1992 menggunakan ICD 9 dan SKRT 1995 dan 2001 menggunakan acuan ICD-10, penyesuaian penyakit penyebab kematian SKRT 1992 dan SKRT 1995 dilakukan dengan membuat daftar "matching", sehingga jumlah kasus pada analisis ini akan berbeda dengan jumlah kasus pada Buku Laporan SKRT 1992 dan 1995. Jumlah kasus kematian dalam analisis ini pada kelompok umur bayi berturut-turut menurut sumber data tahun 1992, 1995 dan 2001 adalah 270, 726 dan 467, sedangkan jumlah kasus kematian pada anak Balita adalah 93, 213 dan 136.

Tahapan analisis: 1) melakukan identifikasi kasus penyakit penyebab kematian di Indonesia, menurut daerah tempat tinggal dan menurut kawasan; 2) melakukan penyetaraan kelompok penyakit dengan data SKRT 2001 sebagai standar; 3) berdasarkan identifikasi tersebut diperoleh 21 kelompok penyakit yang menyebabkan kematian pada bayi dan Balita, dan bagi kelompok gejala tidak jelas dimasukkan dalam kelompok lain-lain; 4) Dari 21 kelompok penyakit tersebut, dipilih 10 kelompok penyakit penyebab kematian pada bayi dan anak Balita; dari 10 penyakit tersebut dipilih lima penyakit terbesar untuk kematian bayi, tujuh penyakit untuk

kematian anak Balita; 5) berdasarkan nomor 4 di atas, dilakukan penghitungan secara manual antara kasus kematian bayi dan anak Balita untuk mendapatkan kasus kematian Balita (0-4 tahun).

Limitasi analisis artikel adalah data yang dikumpulkan sebagai kejadian kematian mengandalkan ingatan responden dalam menyampaikan informasi tentang gejala-gejala penyakit.

HASIL

Tabel 1 menyajikan distribusi kematian menurut umur data SKRT 1992-2001. Terlihat bahwa pada tahun 2001 terjadi perubahan peringkat kematian pada kelompok umur bayi jika dibandingkan dengan data sebelumnya. Pada tahun 2001 distribusi kematian kelompok umur bayi menempati urutan ketiga (14%) setelah kelompok umur 65+ tahun (36%) dan kelompok umur 55-64 tahun (15 persen). Sedangkan kasus kematian pada SKRT

1992 menempati urutan kedua (21 persen) setelah kelompok umur 65+ (29%) dan pada SKRT 1995 masih pada urutan kedua (23%) setelah kelompok umur 65+ (36 %).

Tabel 2 menyajikan penyakit penyebab kematian bayi dan anak Balita menurut daerah tempat tinggal hasil SKRT terakhir (2001). Terdapat keragaman penyakit penyebab kematian pada bayi, di mana gangguan perinatal (47%) merupakan penyakit kematian pada bayi yang banyak terjadi di perkotaan. Sedangkan sistem pernapasan merupakan penyakit penyebab kematian pada bayi yang banyak terjadi di pedesaan (32%) dan banyak terjadi pada anak Balita di perkotaan (21%) maupun pedesaan (24%).

Gambar 1-4 menyajikan penyakit penyebab kematian pada bayi menurut kawasan data survei tahun 1992-2001. Di Indonesia, gangguan perinatal merupakan penyebab kematian yang banyak terjadi pada bayi. Sedangkan sistem pernapasan merupakan penyebab kematian kedua (Gambar 1).

Tabel 1. Distribusi Kasus Kematian Menurut Kelompok Umur, SKRT 1992- 2001

Kelompok Umur (tahun)	2001		1995		1992	
	n	%	n	%	n	%
< 1	467	14,0	270	22,7	726	20,9
1-4	136	4,1	93	7,8	213	6,1
5-14	123	3,7	54	4,5	204	5,9
15-24	188	5,7	40	3,4	170	5,9
25-34	162	4,9	50	4,2	248	4,9
35-44	231	6,9	79	6,6	206	7,1
45-55	319	9,6	115	9,7	289	5,9
55-64	499	15,0	153	12,9	413	8,3
65+	1200	36,1	335	28,2	1002	28,9
Jumlah	3325	100,0	1189	100,0	3471	100,0

Tabel 2. Penyakit Penyebab Utama Kematian Bayi dan Anak Balita Menurut Daerah Tempat Tinggal, Studi Mortalitas, SKRT 2001

No	Penyakit penyebab kematian bayi				Penyakit penyebab kematian anak Balita			
	Perkotaan		Perdesaan		Perkotaan		Perdesaan	
	Penyakit	%	Penyakit	%	Penyakit	%	Penyakit	%
1	Perinatal	47,0	Sistem pernapasan	32,0	Sistem pernapasan	20,5	Sistem Pernapasan	23,7
2	Sistem pernapasan	20,2	Perinatal	28,2	Tifus	20,5	Diare	12,4
3	Diare	11,3	Diare	8,5	Diare	15,4	Saraf	11,3
4	Congenital	3,0	Tetanus	4,4	Saraf	15,4	Tifus	8,2
5	Infeksi lain	2,6	Saraf	3,7	Kecelakaan	7,7	Infeksi lain	7,2
6	Saraf	2,4	Dipteri, Pertusis & measles	1,7	Tetanus	2,6	Sistem Pencernaan	7,2
7	Tifus	1,8	Infeksi lain	1,7	Malaria	2,6	TBC	5,2
8	Tetanus	1,8	Hepatitis	1,7	Telinga	2,6	Dipt. Pert&Meas	5,2
9	Cedera& keracunan	1,8	kecelakaan	1,7	Endokrin& Metabolisma	2,6	Kemih	5,2

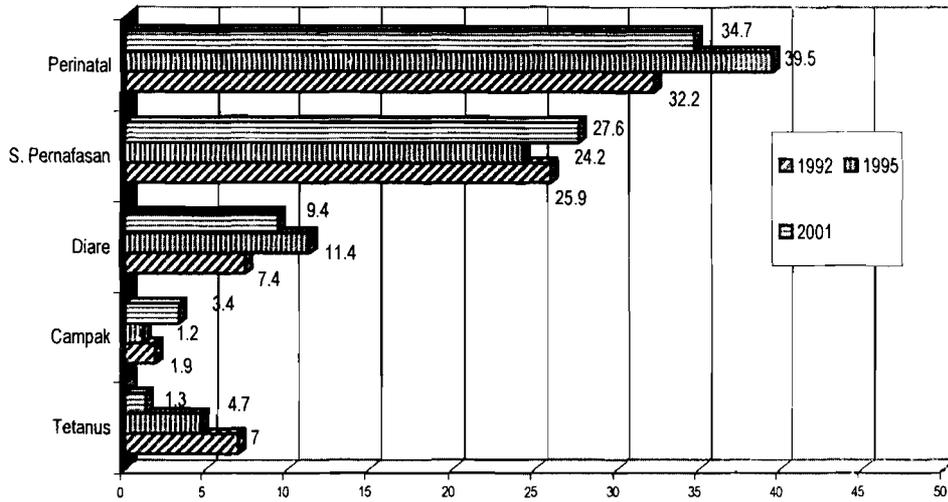
Sumber : Studi Mortalitas, SKRT 2001.

Kawasan Sumatera dan Jawa-Bali menunjukkan pola yang sama dengan pola nasional yaitu gangguan perinatal sebagai penyebab kematian utama, sedangkan di KTI sistem pernapasan merupakan penyakit yang paling banyak menyebabkan terjadinya kematian bayi dengan kecenderungan yang meningkat dalam lima tahun terakhir. Sedangkan gangguan perinatal merupakan penyebab kematian kedua di KTI Gambar 5-8 adalah tren penyakit penyebab kematian pada anak Balita di Indonesia dan menurut kawasan. Terdapat keragaman kecenderungan penyakit penyebab kematian anak Balita antar kawasan. Secara nasional, penyakit sistem pernapasan dan diare, campak dan malaria menunjukkan kecenderungan turun pada 5 tahun terakhir bahkan diare menunjukkan penurunan yang stabil. Sedangkan untuk penya-

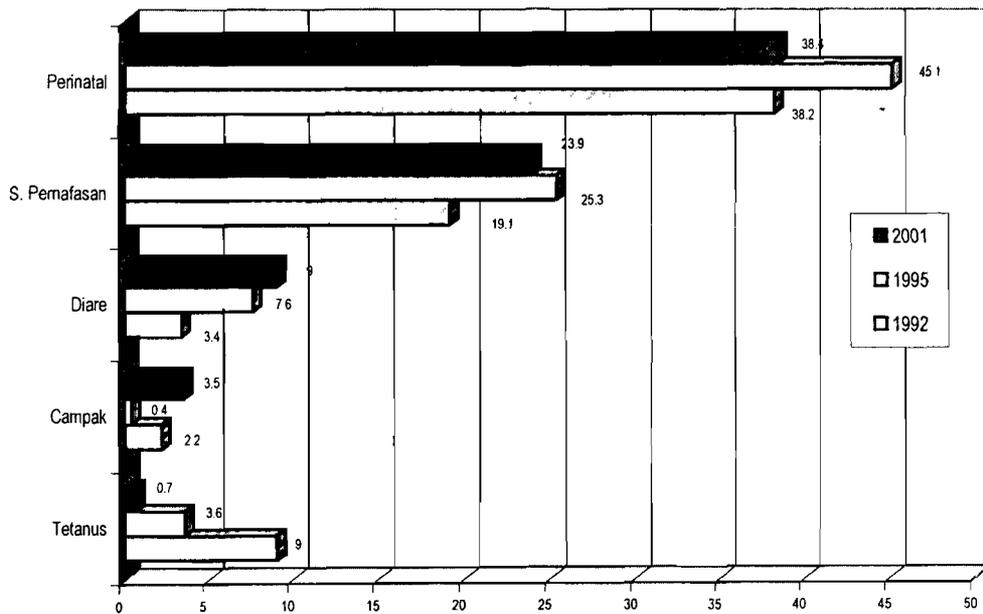
kit saraf dan tifus menunjukkan peningkatan.

Kecenderungan penyakit penyebab kematian menurut kawasan Sumatera menunjukkan bahwa meskipun sistem pernapasan masih menjadi masalah nomor 1 sebagai penyebab kematian anak Balita, terjadi perubahan urutan penyakit dalam 5 tahun terakhir untuk diare dan saraf. Penyakit saraf justru menunjukkan kenaikan hingga pada tahun 2001 menjadi penyebab penyakit kedua setelah penyakit sistem pernapasan. (Gambar 6)

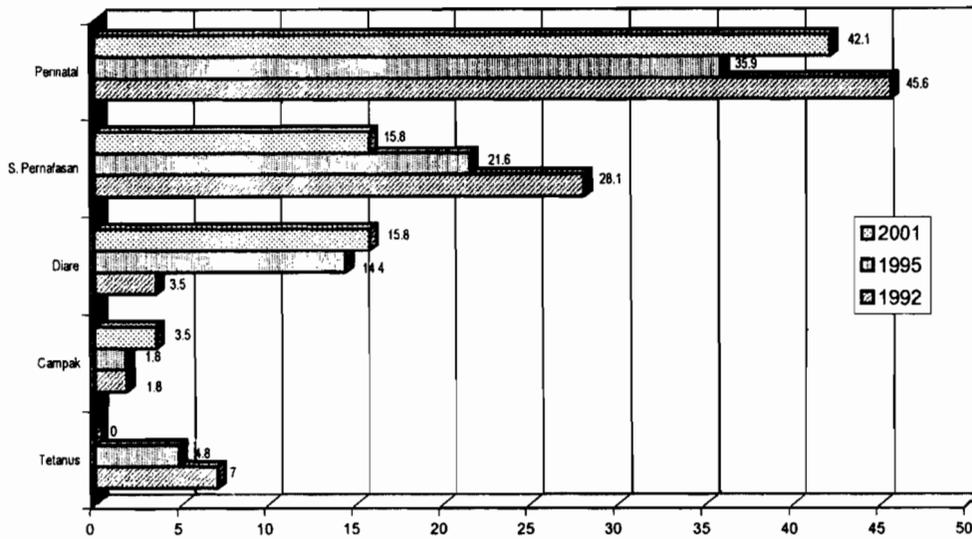
Penyakit penyebab kematian di kawasan Jawa-Bali menunjukkan bahwa sistem pernapasan menjadi masalah utama status kesehatan anak Balita, penyakit diare menempati urutan kedua. Terdapat kecenderungan menurun untuk penyakit diare



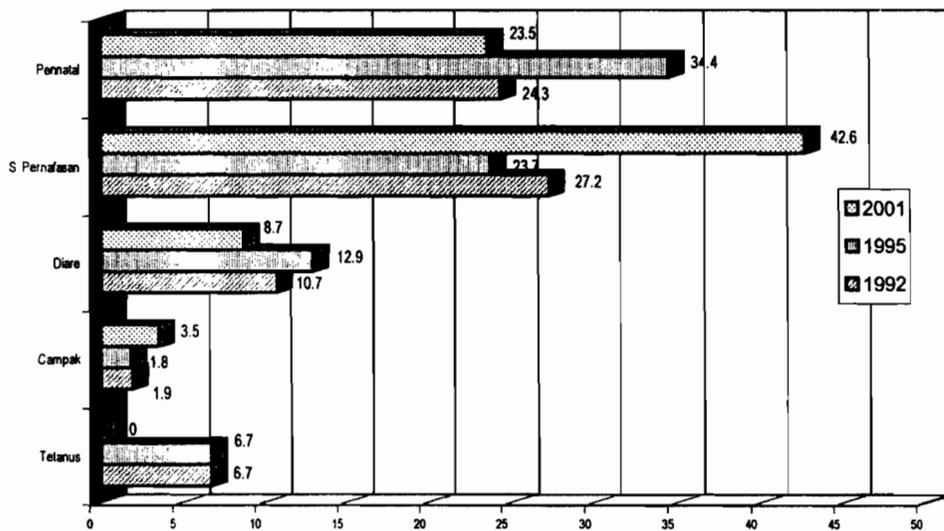
Gambar 1. Penyakit Penyebab Kematian Bayi di Indonesia, 1992-2001



Gambar 2. Penyakit Penyebab Kematian Bayi di Jawa-Bali, 1992-2001



Gambar 3. Penyakit Penyebab Kematian Bayi di Sumatera, 1992-2001



Gambar 4. Penyakit Penyebab Kematian Bayi di KTI, 1992-2001

campak, tifus dan kecelakaan, dan terlihat adanya peningkatan penyakit saraf dalam 5 tahun terakhir (Gambar 7). Sementara untuk KTI, menunjukkan bahwa sistem pernapasan, diare dan malaria merupakan tiga besar penyakit. Malaria merupakan penyakit yang menonjol menjadi penyebab kematian anak Balita dibandingkan dengan dua kawasan lainnya. (Gambar 8).

Setelah dilakukan penghitungan secara manual pada data bayi dan anak Balita, maka diperoleh 10 penyakit penyebab kematian (0-4 tahun) Balita di Indonesia, tahun 2001. Secara umum, gangguan perinatal merupakan penyebab kematian pada Balita (26%). Empat penyakit berikutnya adalah saluran pernapasan (26%), diare (10%), saraf dan saluran cerna masing-masing 5%, sedangkan penyakit tetanus dan campak masing-masing 3% dan 2% (Gambar 9).

PEMBAHASAN

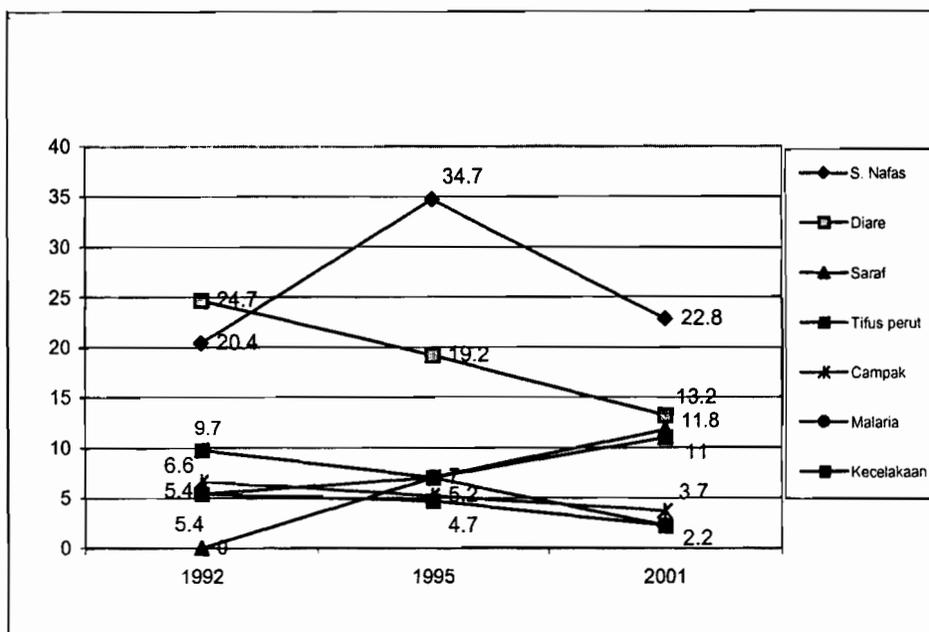
Tingkat kematian berhubungan erat dengan tingkat kesakitan. Kejadian kematian merupakan terminasi akhir dari berbagai penyebab terjadi kematian. Dengan melihat penyakit penyebab kematian dari waktu ke waktu dapat menjadi bahan untuk evaluasi pelaksanaan pembangunan kesehatan.

Proporsi gangguan perinatal dari waktu ke waktu (1992-2001) masih merupakan penyebab kematian utama pada bayi meskipun pada periode 1995 hingga 2001 menunjukkan adanya penurunan, namun belum mampu turun lebih rendah dari tahun 1992. Demikian juga penyakit diare. Sedangkan sistem pernapasan menunjukkan kecenderungan yang meningkat dalam 5 tahun terakhir. Demikian juga dengan campak. Tetanus sebagai penyebab kematian menunjukkan adanya penurunan yang

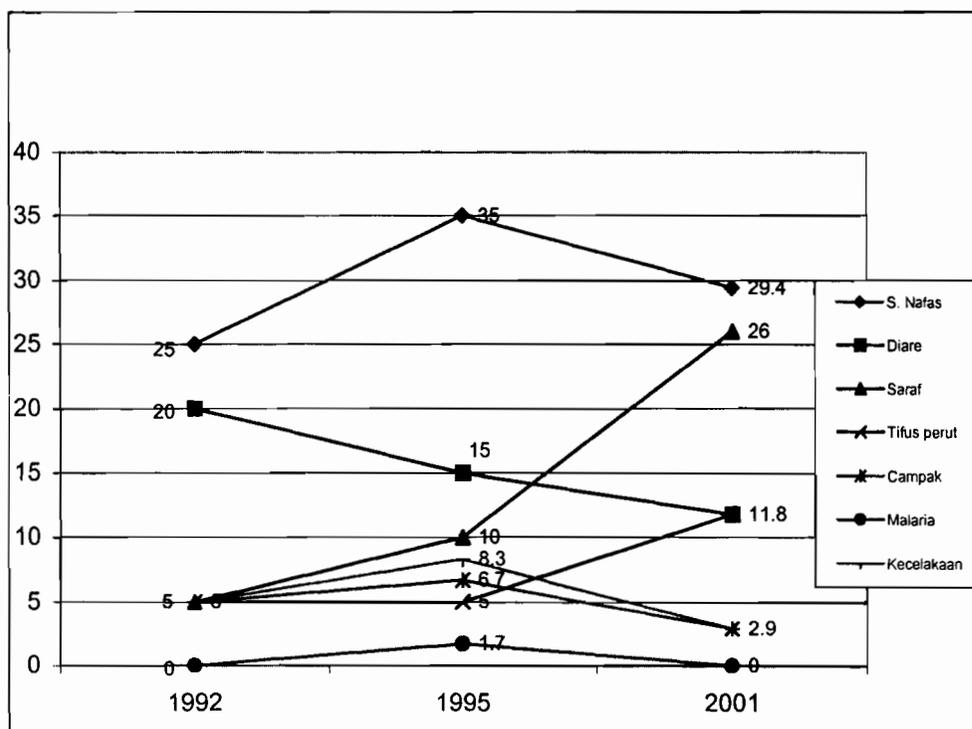
konsisten sepanjang hampir 10 tahun terakhir.

Secara umum gangguan perinatal merupakan masalah utama pada bayi. Gangguan perinatal yang terjadi pada usia 0-7 hari termasuk lahir mati. Kasus kematian perinatal pada studi mortalitas ini dibedakan dalam sebab utama pada janin dan sebab utama pada ibu. Menurut sebab utama pada janin, asfiksia lahir (39%), prematur dan BBLR (33,2%). Kelainan bawaan memberi kontribusi sebesar 4,2%. Sedangkan sebab ibu yang mempengaruhi janin sebesar 5,1%⁽⁴⁾. Di dunia 3,9 juta bayi meninggal pada usia minggu pertama.

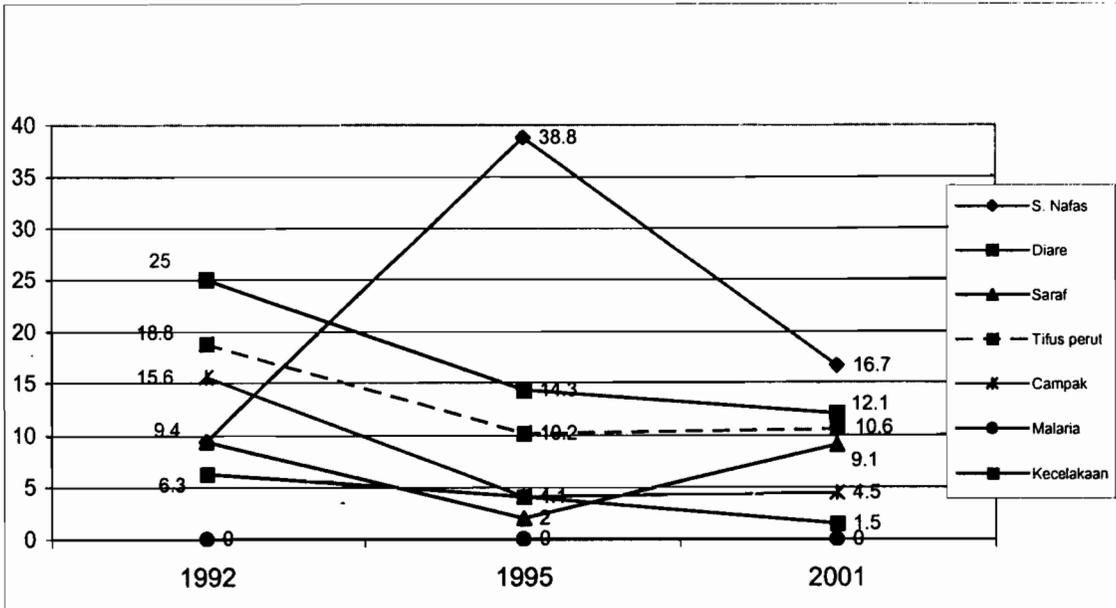
Terdapat keragaman proporsi dan kecenderungan penyebab kematian bayi berdasarkan tempat tinggal dan kawasan. Penyakit sistem pernapasan ditunjukkan dengan ciri perdesaan dan KTI. Terdapat keterkaitan antara besaran angka kematian bayi (AKB) dan angka kematian anak (AKA) dengan sosial ekonomi dan lingkungan. Menurut analisis kecenderungan AKB dan AKA Balita perdesaan dan KTI mempunyai AKB dan AKA yang menonjol⁽⁵⁾. AKB dan AKA di perdesaan lebih tinggi daripada di perkotaan. Berdasarkan *quintile* strata ekonomi, nampak bahwa kelompok *quintile* strata ekonomi miskin menunjukkan AKB dan AKA yang paling tinggi dibandingkan pada kelompok *quintile* strata ekonomi lainnya. Apalagi bila dibandingkan dengan kelompok kaya, nampak disparitas AKB dan AKA yang cukup mencolok pada kedua kelompok ini. Sedangkan AKB dan AKA berdasarkan kelompok *quintile* termiskin menurut kawasan menunjukkan AKB dan AKA tertinggi di KTI bila dibandingkan dengan dua kawasan lainnya⁽⁶⁾. Balita pada kelompok miskin merupakan kelompok berisiko terpapar berbagai penyakit akibat air dan sanitasi yang kurang memadai



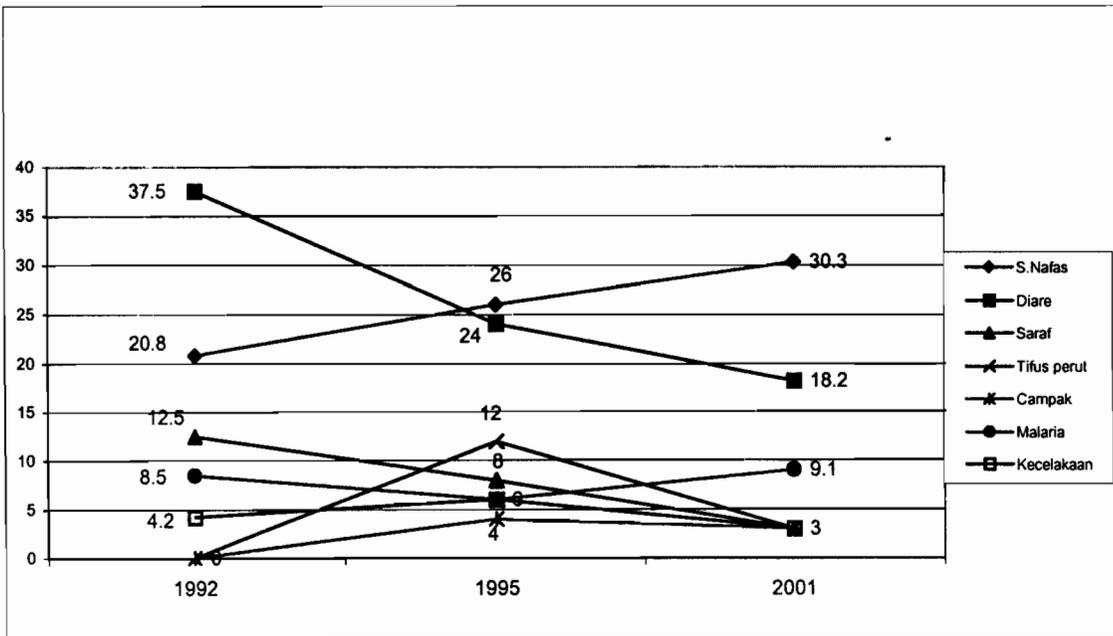
Gambar 5. Tren Penyakit Penyebab Kematian pada Anak Balita di Indonesia, 1992-2001



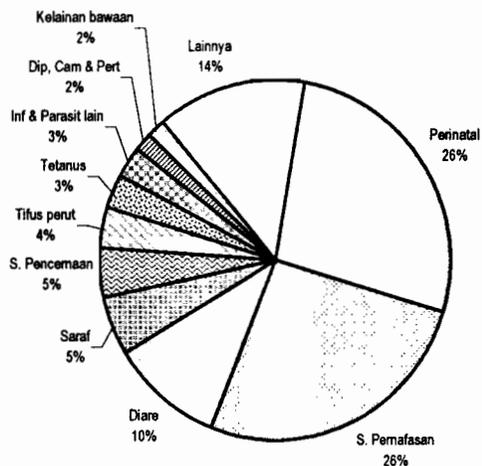
Gambar 6. Tren Penyakit Penyebab Kematian Anak Balita di Sumatera, 1992-2001



Gambar 7. Tren Penyakit Penyebab Kematian Anak Balita di Jawa-Bali, 1992-2001

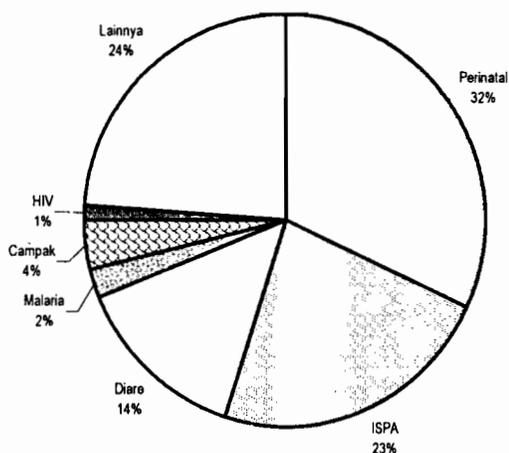


Gambar 8. Tren Penyakit Penyebab Kematian Anak Balita di KTI, 1992-2001



Sumber : SKRT 2001

Gambar 9. Proporsi Penyakit Penyebab Kematian Balita di Indonesia, 2001



Sumber : WHO

Gambar 10. Penyakit Penyebab Kematian Balita, Regional Asia Tenggara, 2001

dai, polusi udara dalam ruangan, kepadatan dan kondisi rumah yang kurang memadai. Kelompok ini juga berisiko terkena penyakit menular akibat pola makanan yang kurang bergizi⁽⁷⁾.

Penyakit sistem pernapasan merupakan penyebab kematian utama pada anak Balita (Gambar 2). Penyakit sistem pernapasan di sini termasuk di dalamnya penyakit infeksi saluran pernapasan akut, pneumonia, bronkhitis, asma dan penyakit pernapasan lainnya, di mana penyakit pneumonia merupakan penyakit penyebab kematian yang dominan. Menurut WHO, ISPA utamanya pneumonia adalah penyebab utama kematian anak Balita di dunia yang menyebabkan kematian lebih dari dua juta anak setiap tahunnya. Hingga 40% anak yang berobat ke tempat pelayanan kesehatan menderita ISPA dan beberapa kematian berhubungan dengan penyebab lain, pada dasarnya adalah "kematian akibat ISPA yang tersembunyi"⁽³⁾.

Jika dibandingkan dengan negara lain empat dari 10 penyebab kematian Balita di Indonesia yaitu, gangguan perinatal, penyakit sistem pernapasan, diare dan campak (Gambar 9) juga merupakan penyebab kematian Balita di Asia Tenggara (Gambar 10). Menurut WHO penyakit penyebab kematian Balita di Asia Tenggara adalah gangguan perinatal (32%), pneumonia (23%), diare (14%), campak (4%), malaria (2%) dan HIV (1%)^(8,9). Tiga besar dari 10 penyakit penyebab kematian Balita di Indonesia, tidak berbeda dengan data WHO tersebut. Campak dan malaria juga menjadi penyebab kematian pada Balita di Indonesia meskipun dalam proporsi kecil, namun belum ditemukan kasus kematian karena penyakit HIV pada Balita dalam hasil SKRT.

Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dari waktu ke waktu penyebab kematian pada

bayi dan anak Balita masih seputar gangguan perinatal, penyakit sistem pernapasan dan diare sebagai penyebab kematian bayi dan penyakit sistem pernapasan dan diare merupakan penyakit penyebab kematian utama pada anak Balita. Tiga penyebab kematian Balita di Indonesia tidak berbeda dengan tiga penyebab di Asia Tenggara, yaitu gangguan perinatal, penyakit sistem pernapasan dan diare. Beberapa penyakit dalam kurun waktu hampir sepuluh tahun (1992-2001) masih pada kisaran proporsi yang tidak jauh berbeda. Sehingga perlu dievaluasi kembali pelaksanaan program kesehatan yang sudah ada. Terdapat variasi kecenderungan penyakit penyebab kematian menurut daerah tempat tinggal dan kawasan. Sehingga dalam upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit seyogyanya memperhatikan keragaman tersebut supaya dapat tepat pada sarannya. Dalam analisis ini, tidak dilakukan hubungan dua variabel. Jika dilakukan analisa lanjut akan menarik bila dilakukan analisis penyakit penyebab kematian menurut strata ekonomi, sehingga dapat memberi gambaran kontribusi faktor ekonomi pada penyebab kematian tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan ucapan terima kasih kepada pimpinan Puslitbang Ekologi Kesehatan dalam penyediaan dana kegiatan ini, kepada Ibu Titiek Setyowati, SKM, MSI dan Ibu Pretty MD Sasono, Ph.D yang memberikan bimbingan penulisan artikel kepada kami dan Dwi Hapsari atas bantuannya.

DAFTAR RUJUKAN

1. Soemantri, S. "Mortalitas, morbiditas dan HIV AIDS di Indonesia" disampaikan pada Review Program Aksi Kependudukan: Pembaharuan Komitmen dan Penelaahan Kemajuan Perkem-

- bangun Kependudukan di Indonesia, 2002, Jakarta 15 Agustus 2002.
2. Pusat Data dan Informasi Kesehatan. Profil kesehatan di Indonesia 2000, 2001, Depkes, Jakarta
 3. WHO. Reduction Mortality from Majoring Killers of Children, 1998 pada: <http://www.who.int/inf-fs/en/fact178.html>
 4. Tim Surkesnas. Laporan studi mortalitas 2001. Pola penyakit penyebab kematian di Indonesia, 2002. Badan Litbangkes, Jakarta
 5. Tim Surkesnas. Laporan data Susenas 2001: Status kesehatan, pelayanan kesehatan, perilaku hidup sehat dan kesehatan lingkungan, 2002. Badan Litbangkes, Jakarta
 6. Irianto. Joko, Soemantri.S, Afifah. Tin, Tren angka kematian bayi dan angka kematian anak Balita di Indonesia. Analisis lanjut data Susenas 1995, 1998, 2001, Badan Litbang Kesehatan, 2002
 7. G Victora. Cesar, Wagstaff. Adam, Armstrong S. Joanna, Gwatkin. Davidson, Claeson. Mariam, Habict. Jean-Pierre, Applying an equity lens to child health and mortality: more of the same is not enough, *The Lancet* 2003;362:233-41 Available from URL: www.thelancet.com
 8. WHO. Proportional mortality among under fives yr 2001, SEAR, Available from URL: www.who.int/child-adolescent-health/overview/child-health/map_00_region.jpg and [map_01_region.jpg](http://www.who.int/child-adolescent-health/overview/child-health/map_01_region.jpg).
 9. WHO. Major causes of death among children under five. worldwide, 2001, Available from: URL: www.who.int/child-adolescent-health/overview/child-health/map_00_world.jpg and [map_01_world.jpg](http://www.who.int/child-adolescent-health/overview/child-health/map_01_world.jpg)