

# ANALISIS PENYEBAB KEMATIAN DAN TANTANGAN YANG DIHADAPI PENDUDUK LANJUT USIA DI INDONESIA MENURUT RISET KESEHATAN DASAR 2007

*(Analysis Cause of Death and Threat Faced by Elderly Population in  
Indonesia according to Baseline Health Research 2007)*

Sarimawar Djaja<sup>1</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Indonesia's elderly population continues to increase approximately 3 million every 10 years, in 2010 there were 18 million, it was 7.59 percent of the total population. **Objective:** Analysis cause of death in elderly from the Baseline Health Research 2007 is expected to give an idea of the cause of death aged 55 years and above and the challenges faced in Indonesia. **Methods:** Baseline Health Research 2007 used cross-sectional method to identify the cause of death within one year period before the survey in selected households. The sample used Susenas core sample and module that included 258,366 HH, taken with a Probability Proportional to Size. The cause of death data was collected by questioner using verbal autopsy technique and was classified according to ICD 10. **Results:** The first rank of cause of death was the circulatory system, followed by infection, respiratory, digestive, musculoskeletal, endocrine, neoplasm, accidents/injuries. The cause of deaths proportion of the circulatory system and endocrine were greater in urban than in rural areas, while deaths due to infectious diseases, respiratory system, and digestive were greater in rural than in urban areas. The infectious diseases were tuberculosis, diarrhea, viral hepatitis, malaria. The diseases of the circulatory system were stroke, hypertensive heart diseases and ischemic heart disease. Neoplasm recorded were breast cancer, gastrointestinal, lymphoid, pharynx, lung, brain, thyroid, nervous system and others ill defined. The highest proportion of respiratory system disease was bronchitis, asthma, emphysema. **Suggestion:** The Ministry of Health should do all efforts to improve the health status of all age groups and maintain the health of the elderly with realizing and managing elderly social welfare.

**Key words:** cause of death, the elderly, the survey

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penduduk lansia di Indonesia terus bertambah kira-kira 3 jutaan setiap 10 tahun, pada tahun 2010 tercatat 18 juta, merupakan 7,59 persen dari total penduduk. Analisis penyebab kematian pada lansia dari Riset Kesehatan Dasar 2007 diharapkan memberi gambaran penyebab kematian usia 55 tahun ke atas dan tantangan yang dihadapi di Indonesia. **Metode:** Riskesdas 2007 menggunakan metode potong lintang untuk peristiwa kematian dalam kurun waktu satu tahun di rumah tangga terpilih. Sampel berasal dari sampel Kor dan Modul yang mencakup 258.366 RT, diperoleh secara Probability Proportional to Size (PPS). Data penyebab kematian dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dengan teknik autopsi verbal dan diklasifikasi berdasarkan ICD-10. **Hasil:** Penyebab kematian tertinggi adalah penyakit sistem sirkulasi, diikuti dengan infeksi, sistem pernapasan, pencernaan, otot rangka, endokrin, neoplasma, kecelakaan/cedera. Kematian akibat penyakit sistem sirkulasi dan endokrin di perkotaan lebih besar dibandingkan di pedesaan, sedangkan kematian akibat penyakit infeksi, sistem pernapasan, pencernaan lebih besar di pedesaan dibandingkan di perkotaan. Jenis penyakit infeksi adalah TB, diare, hepatitis virus, malaria. Jenis penyakit sistem sirkulasi adalah stroke, hipertensive heart disease dan ischaemic heart diseases. Neoplasma yang tercatat adalah kanker payudara, pencernaan, lymphoid, pharynx, paru-paru, otak, tiroid, sistem saraf. Proporsi terbesar penyakit sistem pernapasan adalah bronkhitis, asma, emfisema. **Saran:** Kementerian Kesehatan harus melaksanakan

---

<sup>1</sup> Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jalan Percetakan Negara 29 Jakarta 10560  
Alamat korespondensi: E-mail: sarimawardjaja@yahoo.com

*segala upaya untuk meningkatkan status kesehatan semua umur, pemeliharaan kesehatan serta kesejahteraan lansia dengan mewujudkan jaminan sosial bagi lansia.*

**Kata kunci:** penyebab kematian, lansia, survei

Naskah Masuk: 8 September 2012, Review 1: 10 September 2012, Review 2: 12 September 2012, Naskah layak terbit: 21 November 2012

## PENDAHULUAN

Angka Harapan Hidup (AHH) penduduk di suatu negara menggambarkan tingkat keberhasilan pembangunan negara tersebut. Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (Lansia) menjadi salah satu indikator keberhasilan pembangunan karena negara berhasil mempertahankan kesehatan dan kesejahteraan kelompok tersebut.

Di seluruh dunia penduduk lansia tumbuh dengan sangat cepat bahkan tercepat dibanding kelompok usia lainnya. Menurut Undang-undang nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, batasan Lansia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Di Indonesia, penduduk lansia 5,31 juta pada tahun 1971, terus mengalami peningkatan sebanyak 3 jutaan setiap 10 tahunan di mana pada tahun 2000 tercatat 14,44 juta dan pada tahun 2010 tercatat 18,04 juta yang merupakan 7,59% dari total penduduk (BPS, 2011). Badan kesehatan dunia (WHO) memprediksi bahwa penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2020 mendatang sudah mencapai angka 29 juta orang, yang menyebabkan jumlah penduduk lansia terbesar ke tiga di dunia setelah China (230 juta) serta India (142 juta) (WHO, 1998).

Slogan *World Health Day 2012-Good health adds life to years*; kesehatan yang baik memperpanjang umur dapat dipakai sebagai kampanye kepada masyarakat agar mengetahui bagaimana meraih kesehatan yang baik dalam kehidupan, sehingga lansia laki-laki dan perempuan mampu meraih hidup produktif dan bahkan menjadi sumber penghasilan untuk keluarganya dan masyarakat (WHO<sup>a</sup>, 2012). Kesehatan yang buruk pada usia tua bukan saja beban untuk individu tetapi juga beban keluarga dan masyarakat luas. Kehilangan kesehatan yang baik pada orang tua yang sebelumnya mendukung keuangan keluarga, mungkin tidak lagi dapat memberikan kontribusi dan bahkan membutuhkan dukungan yang signifikan. Biaya perawatan kesehatan untuk mereka dapat memiskinkan seluruh keluarga. Sangat tidak adil jika mereka yang paling berisiko tersebut tinggal di daerah miskin dengan sumber daya terbatas.

Tantangan kesehatan utama bagi orang tua adalah penyakit tidak menular. Dampak dari kondisi ini adalah dua sampai tiga kali lebih besar untuk orang tua di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dibandingkan dengan orang di negara berpenghasilan tinggi. Bahkan di negara-negara termiskin, beban kesehatan terbesar untuk orang tua berasal dari penyakit seperti penyakit jantung, stroke, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran dan demensia (WHO<sup>a</sup>, 2012). Hasil SP 2010 menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami lansia sebesar 59,4% berturut-turut mencakup gangguan melihat (17,6%), mendengar (12,8%), berjalan (12,5%), konsentrasi (9,3%), mengurus diri sendiri (7,3%) (BPS, 2011). Untuk mengurangi beban penyakit pada lansia, perlu diketahui pola penyebab kematian dan pola kesakitan yang mengancam kelompok tersebut. Analisis penyebab kematian penduduk lansia dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menyoroti kelompok umur 55–64 tahun (pralansia) dan kelompok umur 65 tahun ke atas (lansia) (Nuttman-Shwartz O, 2004).

Hasil analisis akan memberikan gambaran mengenai penyakit yang menyebabkan kematian kepada kelompok pralansia/lansia di Indonesia, agar pengelola program mendapat masukan dalam upaya peningkatan kesejahteraan lanjut usia dalam melaksanakan UU no. 23 tahun 1992 pasal 19 tentang kesehatan usia lanjut seperti yang tertuang pada dokumen rencana kerja nasional 2003 (Abikusno N, 2007).

## METODE

### Rancangan Studi

Riset Kesehatan Dasar 2007 menggunakan metode potong lintang untuk peristiwa kematian dalam kurun waktu 12 bulan terakhir di masing-masing rumah tangga terpilih.

### Sampel

Riset Kesehatan Dasar 2007 menggunakan sampel Susenas Kor dan atau Modul yang mencakup 258.366 RT. Sampel Susenas diambil secara *Probability Proportional to Size*.

### Penentuan Diagnosis Penyebab Kematian

Cara yang dipakai untuk menentukan diagnosis penyebab kematian pada peristiwa kematian melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner terstruktur dengan teknik autopsi verbal (AV) kepada keluarga almarhum/ah mengenai gejala dan tanda sakit. Pewawancara Riseskedas 2007 adalah tenaga paramedis atau sarjana kesehatan masyarakat, untuk penetapan diagnosis dan klasifikasi penyebab kematian berdasarkan *International Classification of Diseases* (ICD) ke 10. Dalam membantu dokter sehingga dapat menentukan penyebab dasar kematian berdasarkan ICD-10 (WHO, 2005), maka Riseskedas 2007 menggunakan Glossary gejala penyakit yang ada di dalam Panduan Cara Menegakkan Diagnosis dari Data AV (Badan Litbangkes, 2007).

Diagnosis penyebab kematian kelompok lansia pada Riseskedas 2007 mengacu pada penyebab kematian jamak (*multiple cause of death*) untuk umur 7 hari ke atas. Tabulasi statistik kematian menggunakan diagnosis penyebab dasar kematian (*underlying cause of death*) (WHO, 2005). Penyebab dasar kematian merupakan diagnosis terpenting untuk tabulasi karena dengan mengetahui *underlying cause of death* maka intervensi yang tepat dapat dilakukan agar rantai perjalanan penyakit/komplikasi selanjutnya yaitu penyakit yang menyebabkan

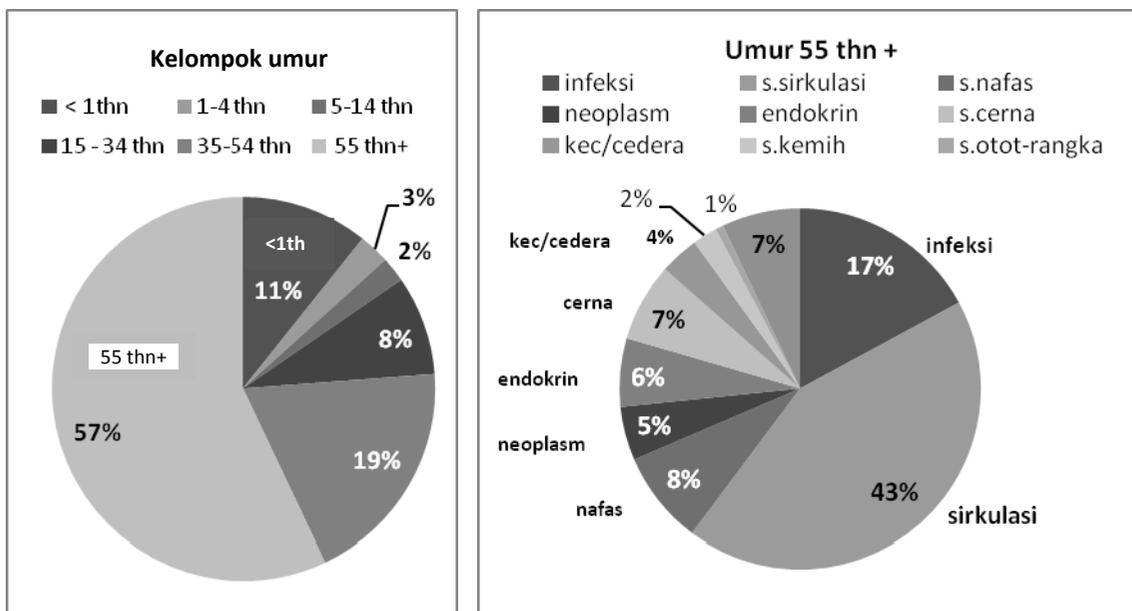
kematian langsung (*direct cause of death*) tidak terjadi. Diagnosis penyebab kematian diklasifikasikan sesuai dengan daftar tabulasi mortalitas ICD-10.

### Analisis Data

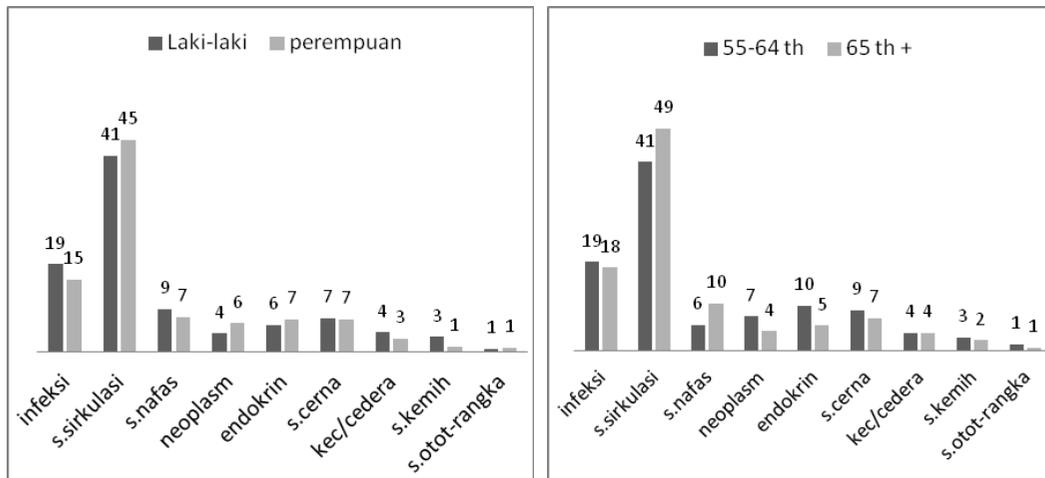
Semua isian kuesioner AV diperiksa ulang oleh supervisor di tingkat pusat mengenai kelengkapan, konsistensi, diagnosis penyebab kematian serta ketepatan pemberian kode berdasarkan ICD-10. Data dientri dan dianalisis dengan SPSS oleh tim manajemen data. Kode penyakit penyebab kematian berdasarkan ICD-10. Dari diagnosis penyakit yang sudah dikode, dilakukan pengelompokan (klasifikasi) penyakit menurut *mortality tabulation list 2* untuk kematian 7 hari ke atas (WHO, 2005).

### HASIL

Jumlah kematian kelompok lansia (55 tahun ke atas) sebesar 2289, dengan proporsi kematian sebesar 57%. Pola penyakit penyebab kematian pada kelompok umur 55 tahun ke atas (lansia) tertinggi adalah penyakit sistem sirkulasi (43%), kemudian berturut-turut penyakit infeksi, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem otot rangka, endokrin, neoplasma. Proporsi kematian akibat kecelakaan/cedera sebesar 4% (Gambar 1).



**Gambar 1.** Proporsi Kematian menurut Kelompok umur dan Pola Penyakit Penyebab Kematian pada Kelompok Umur 55 tahun ke atas



**Gambar 2.** Pola penyakit penyebab kematian menurut jenis kelamin dan kelompok umur pada Lanjut Usia, Riskesdas 2007

Proporsi kematian akibat penyakit infeksi, sistem pernapasan, sistem kemih, dan kecelakaan cedera lebih besar pada kelompok lansia laki-laki dibandingkan dengan lansia perempuan, sedangkan proporsi kematian akibat penyakit sistem sirkulasi, neoplasma dan endokrin lebih besar pada lansia perempuan daripada laki-laki (Gambar 2).

Menurut pembagian kelompok umur 55–65 tahun serta 65 tahun ke atas, menunjukkan bahwa pada lansia berusia 65 tahun ke atas kematian terbesar adalah akibat penyakit sistem sirkulasi (45%) diikuti dengan sistem pernapasan (10%) dibandingkan dengan lansia berumur 55–65 tahun sebesar 41% dan 6%. Sedangkan untuk kelompok lansia berumur 55–65 tahun proporsi kematian akibat penyakit infeksi, neoplasma, endokrin dan sistem pencernaan lebih besar dibandingkan kelompok usia 65 tahun ke atas (Gambar 2).

Analisis menurut daerah tempat tinggal, di perkotaan proporsi penyebab kematian akibat penyakit sistem sirkulasi (46%) dan penyakit endokrin (8%) lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan (41% dan 5%). Sedangkan di pedesaan proporsi penyebab kematian akibat penyakit infeksi, sistem pernapasan, sistem pencernaan dan kecelakaan/cedera lebih besar daripada di perkotaan.

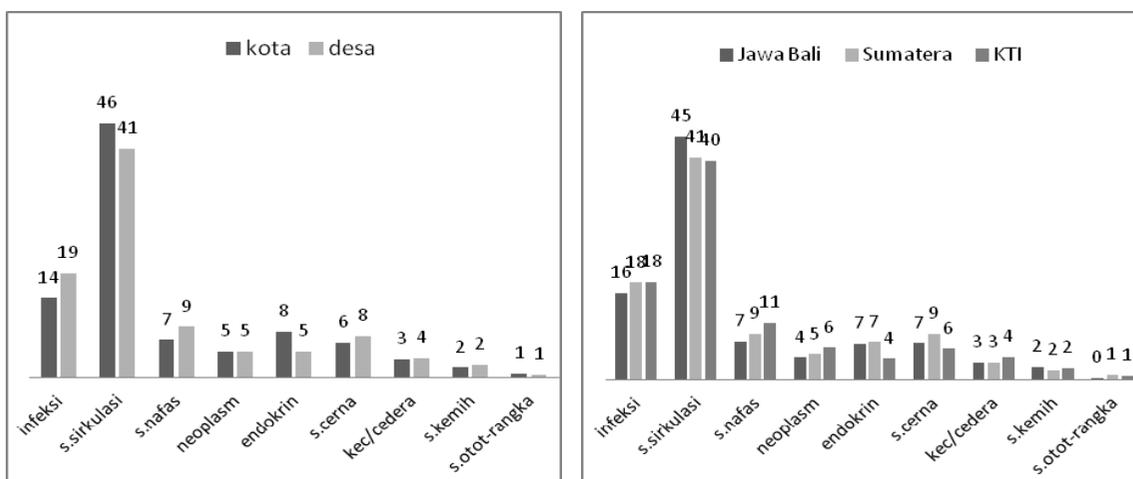
Menurut kawasan, proporsi penyebab kematian akibat penyakit infeksi, sistem pernapasan dan neoplasma terendah di Jawa Bali selanjutnya meningkat di Sumatera dan semakin tinggi ke arah timur Indonesia. Untuk penyakit sistem sirkulasi

proporsi kematian tertinggi di Jawa Bali (45%), diikuti dengan Sumatera (41%) dan Kawasan Timur Indonesia (40%) (Gambar 3).

Jenis penyakit infeksi terbesar yang membayangi kematian adalah TB, proporsi di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan. Urutan selanjutnya diare, hepatitis virus, malaria. Proporsi diare dan malaria di pedesaan lebih tinggi dibandingkan di perkotaan, sedangkan hepatitis virus lebih tinggi perkotaan dibandingkan di pedesaan. Proporsi terbesar penyakit sistem sirkulasi yang menyebabkan kematian adalah stroke, diikuti dengan *hypertensive disease* dan *ischaemic heart diseases*. Penyakit neoplasma yang tercatat dari Riskesdas adalah kanker payudara, pencernaan, lymphoid, pharynx, paru-paru, otak, tiroid, sistem saraf, dan *ill defined*. Bronkhitis, asma, emfisema merupakan penyebab terbesar dari penyakit sistem pernapasan.

## PEMBAHASAN

Seiring dengan semakin tua umur bumi, demikian pula penduduk berusia tua (lanjut usia/lansia) semakin besar jumlahnya di negara berpendapatan tinggi maupun di negara berpendapatan sedang dan rendah. Ahli demografi mengemukakan bahwa terjadi perubahan struktur penduduk dengan bertambah banyak penduduk lanjut usia sebagai akibat penurunan fertilitas yang menetap mengurangi pertumbuhan penduduk dan pada akhirnya menghasilkan penurunan proporsi anak di populasi sehingga memicu proses



**Gambar 3.** Pola penyakit penyebab kematian menurut tempat tinggal dan kawasan pada Lanjut Usia, Riskesdas 2007

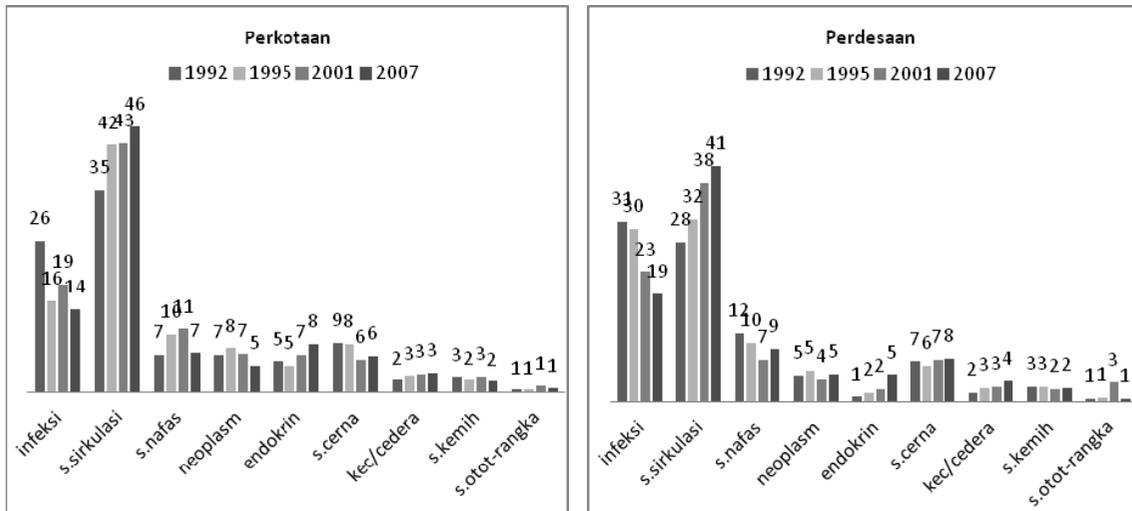
aging (penuaan) di populasi. Selama waktu ini berlalu, jika reduksi fertilitas dan mortalitas berlanjut, mereka menguatkan proses aging karena, setelah waktu lewat, penurunan fertilitas yang menetap menuju penduduk muda dan pada akhirnya penduduk dewasa di usia kerja. Lebih lanjut peningkatan lansia secara umum mempunyai efek kepada peningkatan proporsi lansia lebih daripada usia muda dan dewasa (United Nation, 2005).

Saat ini di seluruh dunia, sekitar 600 juta orang berusia 60 tahun ke atas; jumlah ini akan dua kali lipat pada tahun 2025 dan pasti akan mencapai 2 miliar pada 2050 di mana mayoritas berada di negara berkembang (WHO<sup>b</sup>, 2012). Di negara berpendapatan tinggi seperti Eropa dan Jepang, peningkatan jumlah lansia sudah dimulai lebih awal. Di Indonesia pada tahun 1971 jumlah lansia 5,31 juta, terus meningkat pada tahun 2000 sebanyak 14,44 juta lansia dan menjadi 18,04 juta pada tahun 2010. Jumlah lansia perempuan lebih tinggi daripada lansia laki-laki. Persentase penduduk lansia di Indonesia sebesar 7,59% menunjukkan bahwa Indonesia sudah termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur tua, karena jumlah penduduk usia 60 tahun ke atas telah melebihi angka 7% (BPS, 2011).

Dengan demikian, salah satu kekhawatiran yang paling banyak dikutip tentang penuaan populasi bahwa akan ada kenaikan telak dalam ketergantungan lansia kecuali partisipasi orang tua sebagai angkatan kerja meningkat drastis, namun untuk seluruh dunia

kelihatannya tidak berdasar, walaupun terjadi peningkatan yang sangat tajam khususnya di negara seperti Italia dan Jepang (David E Bloom, 2011).

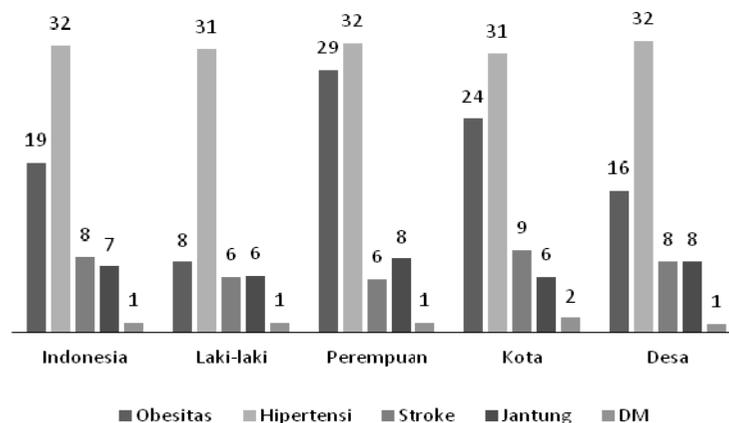
Juga, dengan semakin banyak jumlah penduduk lansia maka tantangan masalah kesehatan yang dihadapi adalah penyakit tidak menular (PTM). Saat ini di dunia, PTM bertanggung jawab untuk sekitar 60% dari semua kematian dan hampir setengah dari hilangnya tahun kehidupan nyata dan efektif adalah akibat cacat dan kematian. Kisaran (*range*) dari mereka yang signifikan terhadap penyebab dominan kecacatan dan kematian berada di negara berpenghasilan tinggi dan rendah, dan di antara orang-orang yang tergolong tua dan pada usia kerja dewasa. Penyakit tidak menular yang paling penting adalah penyakit jantung, kanker, diabetes, dan penyakit pernapasan kronis (David E Bloom, 2011). Di Indonesia (Gambar 4) menunjukkan bahwa dari tahun 1992 sampai dengan 2007 penyebab kematian karena penyakit sistem sirkulasi dan endokrin semakin meningkat di perkotaan maupun di pedesaan. Proporsi kematian karena penyakit sirkulasi di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan, sedangkan proporsi penyakit infeksi lebih tinggi di pedesaan dibandingkan di perkotaan. Proporsi penyakit neoplasma lebih tinggi di perkotaan dari pada di pedesaan. Selama 15 tahun, proporsi kematian akibat kecelakaan/cedera di perkotaan dan di pedesaan hampir sama, namun ada sedikit peningkatan di pedesaan pada tahun 2007 (Gambar 4).



Gambar 4. Proporsi penyebab kematian pada lansia menurut tempat tinggal, tahun 1992–2007

Dari hasil morbiditas Riskesdas 2007, faktor risiko pada penduduk berusia 15 tahun ke atas (obesitas, hipertensi dan penyakit stroke, jantung, diabetes) menunjukkan bahwa prevalensi faktor risiko terbesar adalah hipertensi, prevalensinya tidak berbeda menurut jenis kelamin dan tempat tinggal. Prevalensi perempuan dengan obesitas tiga kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki, di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan. Prevalensi penduduk perempuan yang pernah didiagnosis atau mengeluh penyakit jantung lebih tinggi dibandingkan laki-laki dan prevalensi di pedesaan lebih tinggi daripada di perkotaan. Prevalensi stroke dan diabetes sedikit lebih tinggi di perkotaan daripada di pedesaan (Gambar 5).

Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa risiko ke arah penyakit tidak menular cukup besar sehingga ke depan diasumsikan akan terus terjadi peningkatan proporsi penyakit tidak menular. Di negara berpendapatan rendah, dampak dari penyakit tidak menular pada lansia dua sampai tiga kali lebih besar dibandingkan di negara maju. Penyebab kematian terbesar adalah *stroke*, *heart disease* dan *ischaemic heart disease* sangat dipengaruhi oleh faktor risiko yang seyogianya dapat dicegah dengan upaya monitoring dan pengobatan terhadap hipertensi, diabetes, obesitas, hiperkolesterolemia. Suatu penelitian di negara dengan pendapatan rendah dan sedang memperlihatkan bahwa hanya 4–14% lansia yang menerima pengobatan antihipertensi (WHO<sup>a</sup>, 2012).



Gambar 5. Proporsi faktor risiko/morbiditas menurut jenis kelamin dan tempat tinggal, Riskesdas 2007

Efek faktor risiko dari serum kolesterol, tekanan darah sistolik dan kebiasaan merokok terhadap dugaan terjadinya *coronary heart disease* (CHD) yaitu, (a) hubungan yang sangat signifikan dengan meningkatnya usia antara level kolesterol dan kematian CHD ( $p < 0,001$ ), (b) adanya hubungan penurunan kematian akibat CHD dengan semakin meningkatnya usia, yang berlaku juga pada kebiasaan merokok ( $p < 0,05$ ). Risiko relatif perokok berat versus non-perokok adalah empat kali lebih besar pada periode 1970–1975 dibandingkan periode 1960–1965, di mana usia dan semua faktor-faktor lain dianggap sama, (c) kemungkinan hubungan antara tekanan darah sistolik dan penyakit jantung koroner dengan probabilitas sebesar 10% (Mariotti S, 1986).

Banyak orang yang hidup dengan PTM yang tidak terdiagnosis, sehingga sering terjadi kemudian adalah pengobatan yang lebih mahal. Memang, pengobatan dan biaya perawatan cenderung relatif tinggi untuk PTM, dengan prospek biaya lebih besar semahal teknologi medis yang baru dan akses ke pelayanan kesehatan masyarakat yang menjadi semakin universal (David E Bloom, 2011). Dengan meningkatnya AHH serta kecenderungan peningkatan proporsi penyakit tidak menular pada penduduk lansia di Indonesia, maka pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan harus memprioritaskan upaya-upaya pemeliharaan kesehatan untuk penduduk lansia agar mereka tetap sehat, potensial dan tidak menjadi beban bagi penduduk usia produktif yang sudah tertuang pada dokumen rencana kerja nasional 2003 (Abikusno N, 2007).

Badan Pusat Statistik menghitung rasio ketergantungan penduduk lansia (*Old dependency ratio/ODR*) pada umur produktif (15–59 tahun) adalah 11,95, yang berarti 100 penduduk produktif menanggung 11–12 penduduk lansia (BPS, 2011). Tantangan yang dihadapi oleh pemerintah Indonesia bisa dijawab dengan dua pilihan yaitu apakah penduduk lansia yang jumlahnya akan semakin banyak di tahun mendatang akan hidup sejahtera, dengan status kesehatan memadai serta masih berdaya guna, ataukah penduduk lansia Indonesia sebagian besar akan hidup miskin, menderita sakit tanpa kemampuan berobat, *disable*, dan akhirnya menjadi beban keluarga dan masyarakat. Di negara maju, pemerintah mampu menunjang penduduk yang pensiun sehingga mereka masih dapat hidup layak, sedangkan di negara miskin pemerintah tidak mampu memberi tunjangan hidup

dan kesehatan, sehingga banyak penduduk lansia yang menderita penyakit menjadi semakin miskin dan tidak dapat melanjutkan pengobatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penyebab kematian pada kelompok umur 55 tahun ke atas (lansia) tertinggi adalah penyakit sistem sirkulasi, diikuti dengan infeksi, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem otot rangka, endokrin, neoplasma, kecelakaan/cedera. Proporsi kematian akibat sistem sirkulasi dan pernapasan lebih besar pada lansia berusia 65 tahun ke atas dibandingkan usia 55–65 tahun, sedangkan proporsi kematian akibat infeksi, neoplasma, endokrin dan sistem pencernaan lebih besar pada lansia usia 55–65 tahun dibandingkan usia 65 tahun ke atas. Kematian akibat penyakit sistem sirkulasi dan endokrin di perkotaan lebih besar dibandingkan di pedesaan, sedangkan kematian akibat penyakit infeksi, sistem pernapasan, pencernaan dan kecelakaan/cedera lebih besar di pedesaan.

Jenis penyakit infeksi terbesar yang membayangi kematian adalah TB, diare, hepatitis virus, malaria. Proporsi TB dan hepatitis virus lebih besar diperkotaan, sedangkan proporsi diare dan malaria lebih besar di pedesaan. Jenis penyakit sistem sirkulasi adalah *stroke*, *hypertensive disease* dan *ischaemic heart diseases*. Neoplasma yang tercatat adalah kanker payudara, pencernaan, lymphoid, pharynx, paru-paru, otak, tiroid, sistem saraf, dan *ill defined*. Proporsi terbesar penyakit sistem pernapasan adalah bronkhitis, asma, emfisema. Faktor risiko yang dideteksi pada penduduk usia 15 tahun ke atas, pada tahun selanjutnya akan berkembang menjadi penyakit tidak menular dan jika tidak dicegah/diobati akan berakhir sebagai penyebab kematian. Faktor risiko, morbiditas dan mortalitas berjalan seiring dengan semakin meningkatnya AHH pada struktur penduduk Indonesia.

### Saran

Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan dan Kementerian Sosial harus sudah melaksanakan segala upaya-upaya pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan lansia, dengan mewujudkan Program Jaminan Sosial Lanjut Usia secepatnya,

agar penduduk lansia bisa memperoleh tunjangan untuk dapat menikmati taraf hidup yang wajar. Demikian pula program Posyandu Lansia beserta segala aktivitasnya harus dikelola dengan serius, berkesinambungan untuk mendukung pemeliharaan kesehatan penduduk lansia yang jumlahnya akan semakin banyak demi terciptanya penduduk lansia Indonesia yang sejahtera.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abikusno N. Papers in Population on Aging No.3. Older Population in Indonesia: Trends, Issues and Policy Responses. UNFPA Indonesia and Country Technical Services, Team for East and South East Asia, Bangkok November 2007, p. 34–35.
- Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lansia Indonesia 2010 (Hasil SP 2010). Desember 2011. ISSN: 2086-1036. Katalog BPS 4104001, p. 20–23. Diunduh dari <http://www.bps.go.id/publication/publikasi.php?pg=98key=>, pada tanggal 8 September 2012.
- Badan Litbangkes, WHO, School of Public Health-University of Queensland. Menegakkan Diagnosis Penyebab Kematian dari Data Autopsi Verbal, Panduan untuk Dokter. Indonesian Mortality Registration System Strengthening Project. Juni 2008. ISBN 978-979-8270-69-7.
- David E. Bloom, Axel Boersch-Supan, Patrick McGee et al. Working Paper Series Population Aging: Facts, Challenges, and Responses. May 2011. PGDA Working Paper No.71. Diunduh dari <http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working.htm>, pada tanggal 15 September 2012.
- Mariotti S, Capocaccia R, Farchi G, et. al. Age, period, cohort and geographical area effects on the relationship between risk factors and coronary heart disease mortality. 15-year follow-up of the European cohorts of the Seven Countries study. *J Chronic Dis.* 1986; 39(3): 229–42. Diunduh dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3949946>, pada tanggal 22 September 2012.
- Nuttman-Shwartz O. Like a high wave: adjustment to retirement. *Gerontologist* 2004; 44: 229–36.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. United Nations Expert Group Meeting On Social And Economic Implications of Changing Population Age Structure. The Diversity of Changing Population Age Structures In The World. Mexico City, 31 August – 2 September 2005. UN/POP/PD/2005/1 25 August 2005. Diunduh dari [http://www.un.org/esa/population/meetings/EGMPopAge/1\\_UNPD\\_Trends.pdf](http://www.un.org/esa/population/meetings/EGMPopAge/1_UNPD_Trends.pdf), pada tanggal 15 September 2012.
- WHO, Population Ageing – A Public Health Challenge. Fact Sheet No.135. Revised Sept. 1998. Diunduh dari <http://apps.who.int/inf-fs/en/fact135.html>, pada tanggal 8 September 2012.
- WHO<sup>a</sup>, Good Health Adds Life To Years. Global brief for World Health Day 2012. April 2012, WHO Reference number: WHO/DCO/WHD/2012.2. Diunduh dari [http://www.who.int/ageing/publication/whd2012\\_globalbrief/en/indexhtml](http://www.who.int/ageing/publication/whd2012_globalbrief/en/indexhtml), pada tanggal 8 September 2012.
- WHO. International Classification of Diseases, Manual of The International Statistical Classification of Diseases, Injury and Causes of Death, volume 1, second edition, Geneva 2005.
- WHO<sup>b</sup>. Older People – a new power for development. 1 October: International Day of Older Persons, 2012. Diunduh dari [http://www.who.int/ageing/events/idop\\_rationale/en/index.html](http://www.who.int/ageing/events/idop_rationale/en/index.html), pada tanggal 15 September 2012.