

SOCIAL DETERMINANTS CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS PATIENTS IN BANDAR LAMPUNG MUNICIPALITY

Dyah Wulan Sumekar Rengganis Wardani

Department of Public Health, Faculty of Medicine, Universitas Lampung

Abstract

Background: World Health Organization through tuberculosis (TB) control averted up to six million deaths and cured thirty-six million people in 1995-2008, but had less success in reducing TB incidence, especially in thirteen high burden countries, including Indonesia. Therefore, TB control will need to have more emphasis on the issues of social determinants, as social determinants affect TB's incidence directly and/or through TB's risk factors. This study aimed to identify social determinants characteristics of TB patients in Bandar Lampung, during period January–July 2012.

Methods: The research setting was at twenty-seven primary health centers and one hospital that have implemented the Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) strategy in Bandar Lampung. Respondents of this research were 238 TB patients and 238 patients without TB. Research variables consisted of social determinants, which measured through its indicators (education, occupation, family income, and social class). Data have been collected by using questionnaire and then was analyzed with Stata 11.

Results: Tuberculosis patients had lower education, occupation, family income, and social class compare to patients without TB.

Conclusion: The knowledge of social determinants characteristics of TB patients can be used to support TB control program, particularly to implement DOTS strategy together with improving social determinants. [JuKe Unila 2014; 4(8):166-172]

Keywords: social determinants, tuberculosis, incidence.

Pendahuluan

Sejak tahun 1947 hingga sekarang, *World Health Organization* (WHO) telah melakukan berbagai upaya pengendalian penyakit tuberkulosis paru (TB). Upaya tersebut mulai dari vaksinasi *Bacillus Calmette–Guérin* (BCG), pemanfaatan obat-obatan TB, pengembangan program pelayanan dan manajemen untuk pengendalian TB hingga mengembangkan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS). Lebih jauh, sejak tahun 2000, WHO membentuk *Stop TB Partnership* untuk lebih meningkatkan pengendalian TB. Target yang harus dicapai oleh *Stop TB Partnership* yang berkaitan dengan *Millenium Development Goals* (MDG's) adalah: 1) pada tahun 2015 tingkat prevalensi dan kematian TB menjadi separo dibandingkan dengan tingkat prevalensi dan kematian pada tahun 1990; 2) pada tahun 2050 insiden kasus < 1 atau 1 juta populasi per tahun.^{1,2}

Dengan pengendalian tersebut, angka kesembuhan TB mengalami peningkatan. Pada tahun 1995 angka kesembuhan berkisar 50% naik hingga mencapai 88% pada tahun 2008 atau berkisar 36 juta jiwa. Selain itu, pengendalian TB juga telah menyelamatkan banyak jiwa. Lebih dari enam juta jiwa penderita TB dapat diselamatkan pada tahun 1995 dan 2008.³

Akan tetapi, upaya pengendalian tersebut kurang berhasil dalam menurunkan insiden kasus TB. Insiden kasus antara tahun 2004-2008 hanya mengalami penurunan sekitar 0,7% tiap tahunnya.³ Lebih jauh penurunan tersebut hanya terjadi di beberapa negara di Amerika dan Eropa, tetapi tidak di 13 negara dengan insiden TB tinggi seperti Sub Sahara Afrika dan Asia Tenggara.⁴ Data pada tahun 2012 menunjukkan bahwa secara global terdapat sekitar 8,6 juta insiden kasus

TB, setara dengan 122 kasus per 100.000 populasi. Sebagian besar kasus terjadi di Asia (58%) dan Afrika (27%) serta sebagian kecil terjadi di Mediterania Timur (8%), Eropa (4%) dan Amerika (3%). Lima negara dengan insiden kasus terbesar tahun 2012 adalah India (2,0 – 2,4 juta), China (0,9 – 1,1 juta), Afrika Selatan (0,4 – 0,6 juta), Indonesia (0,4 – 0,6 juta) dan Pakistan (0,3 – 0,5 juta). Lebih jauh, insiden kasus di negara-negara tersebut pada tahun 2012 tidak mengalami penurunan dibanding insiden kasus pada tahun-tahun sebelumnya.^{5,6}

Oleh karena itu, Direktur Departemen Stop TB WHO menyatakan bahwa untuk menurunkan insiden TB, pengendalian TB akan "bergerak keluar dari kotak TB" dengan menekankan pada isu determinan sosial.⁷ Hal tersebut didasari pada pentingnya kebijakan dan intervensi determinan sosial untuk mendukung pengendalian TB.^{3,8-11}

Lebih jauh, determinan sosial secara langsung atau melalui faktor risiko TB berhubungan dengan kejadian TB. Dengan adanya perbedaan determinan sosial, sekelompok orang akan mempunyai faktor risiko TB yang lebih baik atau lebih buruk dibanding kelompok lain. Hal tersebut akan membuat sekelompok orang menjadi lebih rentan atau lebih kebal terhadap TB.^{10,12} Faktor risiko TB yang dimaksud mencakup akses ke pelayanan kesehatan, keamanan pangan, kondisi rumah serta perilaku mengenai HIV, merokok, malnutrisi, diabetes mellitus (DM) dan alkohol.¹⁰ Sedangkan determinan sosial mencakup pendidikan, pekerjaan, pendapatan, kelas sosial, ras atau etnik, serta *gender*.¹³

Bandar Lampung merupakan salah satu kota di Propinsi Lampung dengan insiden kasus TB terbesar di Propinsi Lampung. Lebih jauh, berdasarkan Laporan Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit TB, Dinas Kesehatan Kota (DKK) Bandar Lampung tahun 2009 dan 2010, walaupun angka kesembuhan TB pada tahun 2009 dan 2010 berkisar 80-85%, akan tetapi insiden kasus dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2009 insiden kasus sebesar 112 per 100.000 penduduk, meningkat menjadi 114 per 100.000 penduduk. Selain itu, pada tahun 2010 Propinsi Lampung juga merupakan salah satu propinsi termiskin di Indonesia, termasuk di dalamnya adalah Kota Bandar Lampung.¹⁴

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari karakteristik determinan sosial pada penderita TB di Bandar Lampung dan membandingkan karakteristik tersebut pada bukan penderita TB.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*, suatu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara penyakit dan paparan, dengan cara mengamati status paparan dan penyakit serentak pada satu saat atau satu periode.

Penelitian dilakukan di seluruh puskesmas dan rumah sakit yang telah melaksanakan DOTS di Kota Bandar Lampung, yang berjumlah 27 puskesmas dan 1 rumah sakit. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2012.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita TB BTA positif pada bulan Januari-Juli tahun 2012 yang tercatat di 27 puskesmas dan satu

rumah sakit yang telah melaksanakan DOTS, yang berjumlah 682 orang. Populasi pembanding adalah bukan penderita TB BTA positif, pada bulan Januari-Juli tahun 2012 yang tercatat di 27 puskesmas dan 1 rumah sakit yang telah melaksanakan DOTS.

Pada penelitian ini bukan penderita TB BTA positif adalah suspek TB yang mendapatkan pengobatan dan ada perbaikan setelah pengobatan atau yang tidak terdapat perbaikan setelah pengobatan tetapi hasil pemeriksaan dahak ulangan negatif dan hasil rontgen tidak mendukung TB. Sampel pada penelitian ini, pada tingkat kemaknaan (α) 0,05 dan power (β) 0,1, adalah 238 penderita TB BTA positif dan 238 bukan penderita TB BTA positif.

Pada penelitian ini variabel determinan sosial diukur melalui indikator pendidikan (jumlah tahun pendidikan yang diselesaikan responden: <9 tahun, 9 tahun, dan >9 tahun), pekerjaan (pekerjaan responden: tidak bekerja, bekerja tidak tetap, bekerja tetap), pendapatan (pendapatan keluarga: < Rp 8.046.000, Rp 8.046.000–Rp 16.391.999 dan >16.391.999) dan kelas sosial (kepemilikan sumber daya produktif: tidak mempunyai, mempunyai 1 sumber daya produktif, mempunyai 2 sumber daya produktif).^{13,15-17}

Pengumpulan data pada penelitian ini mencakup pengambilan data primer dan data sekunder. Data sekunder yang diambil terdiri dari identitas penderita TB BTA positif dan suspek TB. Sedangkan data primer yang diambil mencakup indikator variabel determinan sosial. Pengambilan data primer dilakukan dengan alat bantu kuesioner.

Pengolahan data pada penelitian ini mencakup 1) *editing*, yaitu memeriksa kembali kelengkapan data; 2) memasukkan data dengan menggunakan perangkat lunak Stata 11. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat yang dilakukan dengan perangkat lunak Stata 11.

Penelitian ini sudah dilakukan sesuai dengan etika penelitian kedokteran (*ethical clearance*) dan telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Selain itu, pada saat pengumpulan data, dilakukan proses *informed consent* kepada responden untuk menjelaskan tujuan penelitian dan jaminan kerahasiaan identitas responden. Dalam penelitian ini, responden yang terlibat dalam penelitian menyatakan kesediaannya terlebih dahulu dan bersifat sukarela, yang dinyatakan dalam bentuk *informed consent* secara tertulis.

Hasil

Indikator pendidikan pada kelompok penderita TB terbanyak adalah pada kategori rendah (35,3%), walaupun perbedaan antar kategori tidak terlalu besar. Sedangkan pada kelompok bukan penderita TB, indikator pendidikan responden terbanyak adalah pada kategori tinggi (66,0%).

Indikator pekerjaan pada kelompok penderita TB terbanyak adalah kategori tidak bekerja (37,8%). Sedangkan pada kelompok bukan penderita TB, pekerjaan responden terbanyak adalah bekerja tetap (41,6%).

Indikator pendapatan pada kelompok penderita TB, paling banyak adalah berpendapatan sangat rendah (97,1%).

Demikian pula di kelompok bukan penderita TB, walaupun persentasenya lebih kecil dibanding kelompok kasus (79,4%).

Indikator kelas sosial pada kelompok penderita TB, paling banyak (55,0%) adalah memiliki 1 sumber daya produktif yang berupa rumah sendiri atau usaha sendiri. Demikian pula pada kelompok bukan penderita TB, paling banyak (57,1%) adalah memiliki satu sumber daya produktif (tabel 1).

Tabel 1. Analisis Univariat Determinan Sosial

Indikator Determinan Sosial	Kelompok	
	Penderita TB	Bukan TB
Pendidikan		
Rendah	84 (35,3%)	25 (10,5%)
Cukup	73 (30,7%)	56 (23,5%)
Tinggi	81 (34,0%)	157 (66,0%)
Pekerjaan		
Tidak bekerja	90 (37,8%)	93 (39,1%)
Bekerja tidak tetap	88 (37,0%)	46 (19,3%)
Bekerja tetap	60 (25,2%)	99 (41,6%)
Pendapatan		
Sangat rendah	231 (97,1%)	189 (79,4%)
Rendah	6 (2,5%)	41 (17,2%)
Tinggi	1 (0,4%)	8 (3,4%)
Kelas sosial		
Tidak punya	84 (35,3%)	62 (26,1%)
Punya 1 kriteria	131 (55,0%)	136 (57,1%)
Punya 2 kriteria	23 (9,7%)	40 (16,8%)

Pembahasan

Pada penelitian ini pendidikan pada kelompok penderita TB terbanyak adalah berpendidikan rendah dengan perbedaan persentase antar kategori

yang tidak terlalu besar. Sedangkan pendidikan pada kelompok bukan penderita TB terbanyak adalah berpendidikan tinggi. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian di Gambia yang juga menunjukkan bahwa perbedaan persentase tiap kategori pendidikan pada kelompok penderita TB tidak terlalu besar dan persentase terbanyak kelompok bukan penderita TB adalah pada kategori berpendidikan >8 tahun.¹⁸ Dari hasil wawancara diketahui bahwa responden yang menamatkan pendidikan dasar sebagian besar berasal dari Bandar Lampung. Sedangkan responden yang tidak menamatkan pendidikan dasar, yang sebagian besar merupakan kelompok penderita TB, sebagian merupakan pendatang yang berasal dari luar Bandar Lampung, yang mempunyai akses pendidikan yang tidak semudah di Bandar Lampung, walaupun sudah terdapat wajib belajar 9 tahun.

Pada indikator pekerjaan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase responden yang tidak bekerja pada kedua kelompok tidak terlalu berbeda. Perbedaan indikator pekerjaan pada kelompok penderita TB dan kelompok bukan penderita TB adalah pada pekerjaan tetap dan tidak tetap. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di Zambia yang juga menunjukkan bahwa responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol banyak yang tidak bekerja.¹⁹ Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian di Gambia yang mendapatkan bahwa persentase responden yang bekerja tidak tetap pada kelompok kasus lebih besar dibanding pada kelompok kontrol.¹⁸ Hasil analisis data menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang tidak bekerja adalah responden wanita dan responden

berusia lanjut yang terdapat pada dua kelompok. Sedangkan perbedaan bekerja tetap pada kelompok bukan penderita TB dan bekerja tidak tetap pada kelompok penderita TB, didukung oleh pendidikan responden kelompok penderita TB yang sebagian tidak menamatkan pendidikan dasar. Di sisi lain diketahui bahwa pendidikan sangat berkaitan dengan pekerjaan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada indikator pendapatan, responden pada kelompok penderita TB dan kelompok bukan penderita TB paling banyak mempunyai pendapatan per kapita sangat rendah, yaitu kurang dari Rp 8.046.000,00 dalam 1 tahun. Hasil tersebut diikuti dengan pendapatan rendah, dengan persentase pada kelompok penderita TB yang lebih sedikit dibanding pada kelompok bukan penderita TB. Pendapatan per kapita keluarga merupakan pendapatan seluruh anggota keluarga dibagi jumlah seluruh anggota keluarga. Pendapatan tersebut kemudian dibandingkan dengan pendapatan per kapita Propinsi Lampung pada tahun 2010 yaitu Rp.16.391.999,00. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di di daerah pedesaan Cina yang menunjukkan bahwa responden kelompok kasus dan kontrol mempunyai persentase yang tidak terlalu jauh berbeda di tiap kategori.²⁰ Lebih lanjut pada penelitian tersebut diketahui bahwa responden kelompok kasus lebih banyak mempunyai pendapatan kurang dari garis kemiskinan dibanding mempunyai pendapatan $\geq$ tiga kali garis kemiskinan. Sedangkan pada kelompok kontrol, responden lebih banyak mempunyai pendapatan $\geq$ tiga kali pendapatan garis kemiskinan dibanding mempunyai pendapatan kurang dari

garis kemiskinan. Responden pada penelitian ini sebagian besar mempunyai pendapatan sangat rendah karena jenis pekerjaan kepala keluarga atau anggota keluarga lain yang bekerja merupakan pekerjaan dengan pendapatan yang rendah seperti sopir angkutan kota, buruh pabrik atau buruh bangunan. Selain itu, penggunaan pendapatan per kapita pada penelitian menyebabkan besarnya jumlah anggota keluarga juga mempengaruhi pendapatan. Sedangkan lebih banyaknya responden kelompok bukan penderita TB yang mempunyai pendapatan rendah dan tinggi dibanding kelompok penderita TB lebih disebabkan karena persentase kelompok bukan penderita TB yang mempunyai pekerjaan tetap seperti: Pegawai Negeri Sipil (PNS), pegawai tetap perusahaan atau pabrik serta pensiunan PNS. Di sisi lain diketahui bahwa pekerjaan tetap biasanya mempunyai pendapatan yang lebih tinggi dibanding pekerjaan tidak tetap.

Pada indikator kelas sosial, hasil analisis data menunjukkan bahwa responden pada kelompok penderita TB dan bukan penderita TB paling banyak mempunyai satu sumber daya produktif yang berupa rumah sendiri atau usaha sendiri. Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa pada kelompok penderita TB, persentase tidak mempunyai sumber daya produktif lebih banyak dibanding mempunyai dua sumber daya produktif. Sebaliknya, pada kelompok bukan penderita TB, persentase mempunyai dua sumber daya produktif lebih banyak dibanding persentase tidak mempunyai sumber daya produktif. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di daerah pedesaan China yang

mendapatkan bahwa pada kelompok penderita TB, persentase responden dengan kuartil terendah kepemilikan aset keluarga lebih besar (31,3%) dibanding persentase responden dengan kuartil tertinggi kepemilikan aset keluarga (20,6%). Sebaliknya, pada kelompok bukan penderita TB, persentase responden dengan kuartil tertinggi kepemilikan aset keluarga lebih besar (27,5%) dibanding persentase responden dengan kuartil terendah kepemilikan aset keluarga (20%). Pada penelitian tersebut, aset keluarga dinilai dari kepemilikan furniture, televisi dan alat-alat elektronik, yang kemudian diklasifikasikan menjadi 4 kelas berdasarkan jumlah kepemilikan barang.²⁰ Pada penelitian ini, kelas sosial terdiri dari kepemilikan sumber daya produktif dan akses ke sumber daya produktif. Kepemilikan sumber daya produktif mencakup kepemilikan usaha sendiri yang berupa sawah, kebun, tambak, bengkel, warung atau usaha lainnya serta kepemilikan rumah sendiri; yang bila dikelola akan menghasilkan pendapatan. Sedangkan akses ke sumber daya produktif pada penelitian ini merujuk pada jabatan yang dimiliki seseorang yang memungkinkan untuk mempunyai akses ke sumber daya produktif, seperti jabatan kepala desa dan akses ke tanah bengkok. Perbedaan kelompok penderita TB dan kelompok bukan penderita TB pada penelitian ini terdapat pada lebih banyaknya kelompok bukan penderita TB yang mempunyai dua sumber daya produktif dibanding kelompok kasus. Perbedaan juga terdapat pada lebih banyaknya kelompok penderita TB yang tidak mempunyai sumber daya produktif dibanding kelompok kontrol. Hal tersebut didukung oleh lebih banyaknya

kelompok bukan penderita TB yang mempunyai pendapatan rendah dan tinggi dibanding kelompok penderita TB. Beberapa peneliti menyatakan bahwa terdapat korelasi antara pendapatan dan kelas sosial.^{13,20}

Simpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penderita TB di Bandar Lampung mempunyai karakteristik determinan sosial yang lebih rendah dibandingkan bukan penderita TB. Informasi ini dapat digunakan untuk mendukung program pengendalian TB, khususnya untuk mengimplementasikan strategi DOTS yang disertai dengan peningkatan sosial determinan.

Daftar Pustaka

1. Raviglione MC, Pio A. Evolution of WHO policies for tuberculosis control, 1948 – 2001. *The Lancet*. 2002; 359:775–80.
2. Stop TB Partnership. The global plan to stop TB 2011-2015. transforming the fight towards elimination of tuberculosis. Geneva: WHO; 2010.
3. Lönnroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P, et al. Tuberculosis control and elimination 2010 – 50: Cure, Care, and Social Development. *The Lancet*. 2010; 375(9728):1814–29.
4. Dye C, Lönnroth K, Jaramillo E, Williams B, Raviglione M. Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries. *Bulletin World Health Organization*. 2009; 87:683–91.
5. World Health Organization. Global tuberculosis report 2012. Geneva; World Health Organization; 2012.
6. World Health Organization. Global tuberculosis report 2013. Geneva: World Health Organization; 2013.
7. Raviglione. Tuberculosis prevention, care and control, 2010-2015: framing global and WHO strategic priorities. Geneva: World Health Organization; 2009.
8. Lönnroth K, Holtz TH, Cobelens F, Chua J, Leth F Van, Tupasi T, et al. Inclusion of information on risk factors, socio-economic status and health seeking in a tuberculosis prevalence survey. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2009; 13(2):171–6.

9. Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Dye C, Raviglione MC. Drivers of tuberculosis epidemics: the role of risk factors and social determinants. *Soc Sci Med*. 2009; 68(12):2240–6.
10. Lönnroth K. Risk factors and social determinants of TB. Canada: British Columbia Lung Association; 2011. Tersedia dari: http://www.bc.lung.ca/association_and_services/documents/KnutUnionNARTBriskfactorsanddeterminantsFeb2011.pdf
11. Rasanathan K, Sivasankara Kurup A, Jaramillo E, Lönnroth K. The social determinants of health: key to global tuberculosis control. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2011; 15(6):S30–6.
12. Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. final report of the commission on social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008.
13. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. social determinants of health discussion paper 2 (policy and practice). Geneva: World Health Organization; 2010.
14. Badan Pusat Statistik. Perkembangan beberapa indikator utama Indonesia. Jakarta: Statistics; 2011.
15. Commission on Social Determinants of Health. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2007.
16. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Pendidikan Dasar 9 Tahun [internet]. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional; 2010. Tersedia dari: <http://www.bappenas.go.id/get-file-server/node/585/>
17. Pemerintah Daerah Propinsi Lampung. Ekonomi makro daerah [internet]. Bandar Lampung: Pemerintah Daerah Provinsi Lampung; 2009. Tersedia dari: <http://www.old.lampungprov.go.id>
18. Hill PC, Jackson-Sillah D, Donkor S a, Otu J, Adegbola R a, Lienhardt C. Risk factors for pulmonary tuberculosis: a clinic-based case control study in the Gambia. *BMC Public Health*. 2006; 6(156).
19. Boccia D, Hargreaves J, De Stavola BL, Fielding K, Schaap A, Godfrey-Faussett P, et al. The association between household socioeconomic position and prevalent tuberculosis in zambia: a case-control study. *PLoS One*. 2011; 6(6):e20824
20. Jackson S, Sleight C, Wang GJ, Liu XL. Poverty and the economic effects of tb in rural china. *International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases*. 2006; 10(10):1104–10.