

HUBUNGAN KEADAAN LINGKUNGAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN DENGAN KEJADIAN TB PARU DI PUSKESMAS HAJIMENA KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Christin Angelina¹⁾, Rachmat Hidayat¹⁾, Dwi Retnoningrum²⁾

ABSTRAK

Kasus TB paru di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2015 jumlah kasus baru TB paru BTA + dengan *Case Notification Rate (CNR)* sebesar 67,49 per 100.000 penduduk. Cakupan penemuan kasus/*Case Detection Rate (CDR)*. CDR untuk Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2014 sebesar 67,49% (belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 85%). Tujuan penelitian ini diketahu hubungan keadaan lingkungan dan perilaku pencegahan dengan kejadian TB parudi Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016.

Jenis penelitian kuantitatif, rancangan *survei analitik* dengan pendekatan *case control*, populasi seluruh pasien yang terdiagnosis TB paru sebanyak 31 orang. Sampel pada kelompok kasus yang terdiagnosis sebanyak 31 orang dan pada kelompok kontrol tidak terdiagnosis TB paru sebanyak 31 orang. Pengambilan data menggunakan lembar kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square*.

Hasil penelitian lingkungan rumah pada kelompok kasus sebagian besar dengan kategori lingkungan rumah kurang baik sebanyak 23 responden (69,7%). Pada kelompok kontrol dengan kategori lingkungan rumah baik sebanyak 21 responden (72,4%). Perilaku pencegahan TB paru pada kelompok kasus sebagian besar dengan kategori kurang baik sebanyak 24 responden (75,0%). Sedangkan kelompok kontrol sebagian besar dengan kategori baik sebanyak 23 responden (76,7%). Ada hubungan keadaan lingkungan rumah ($p\text{-value}=0,002$, OR 6,038), dan perilaku pencegahan TB paru ($p\text{-value}<0,001$, OR: 9,857), dengan kejadian TB paru. Disarankan pada masyarakat untuk mengupayakan kesehatan lingkungan perumahan dengan memodifikasi ventilasi rumah agar sistem sirkulasi udara atau ventilasi dan penggunaan genting kaca agar pencahayaan dapat memenuhi syarat kesehatan.

Kata Kunci : lingkungan, perilaku, TB Paru

PENDAHULUAN

Sejak tahun 1993, WHO menyatakan bahwa TB merupakan kedaruratan global bagi kemanusiaan. Walaupun strategi DOTS telah terbukti sangat efektif untuk pengendalian TB, tetapi beban penyakit TB di masyarakat masih sangat tinggi. Dengan berbagai kemajuan yang dicapai sejak tahun 2003, diperkirakan masih terdapat sekitar 9,5 juta kasus baru TB, dan sekitar 0,5 juta orang meninggal akibat TB di seluruh dunia (WHO, 2009). Selain itu, pengendalian TB mendapat tantangan baru seperti ko-infeksi TB/HIV, TB yang resisten obat dan tantangan lainnya dengan tingkat

kompleksitas yang makin tinggi (Kemenkes RI, 2013).

Di Indonesia prevalensi kasus baru TB paru BTA+ dan angka notifikasi seluruh kasus TB per 100.000 penduduk dari tahun 2008-2013. Angka notifikasi kasus BTA+ pada tahun 2013 di Indonesia sebesar 81,0 per 100.000 penduduk. Menurut hasil Riskesdas tahun 2013. Jumlah kasus baru TB paru BTA positif pada tahun 2013 berdasarkan diagnosis sebesar 196.310 kasus (0,4%) dengan kata lain, rata-rata tiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat 400 orang yang didiagnosis kasus TB (Kemenkes, RI, 2014).

¹⁾ Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Malahayati

²⁾ Dinas Kesehatan Lampung Selatan

Angka notifikasi seluruh kasus TB per 100.000 penduduk Provinsi Lampung pada tahun 2014 sebesar 64%. Sedangkan Angka Penemuan kasus baru TB paru Nasional 42,32%, target 2012 untuk angka penemuan kasus baru TB Paru 80% tahun 2014 (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2015). Kabupaten Lampung Selatan sebagai salah satu Kabupaten di Provinsi Lampung juga tidak terlepas dari TB Paru. Kasus TB paru di Kabupaten Lampung Selatan menempati urutan ketiga di Provinsi Lampung tertinggi di Kota Bandar Lampung sebanyak 81,97% dan Terendah di Kabupaten Mesuji sebesar 28,04%. Pada tahun 2015 jumlah kasus baru TB paru BTA + di Kabupaten Lampung Selatan dengan *Case Notification Rate (CNR)* sebesar 67,49 per 100.000 penduduk. Cakupan penemuan kasus/*Case Detection Rate (CDR)* penderita TB Paru di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2013 sebesar 56,58,0% dan angka kesuksesan (*success rate*) pengobatan TB sebesar 83,49%. CDR untuk Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2014 sebesar 67,49% (belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 85%). Target penemuan pasien baru TB paru BTA positif Kabupaten tahun 2014 adalah 75% (Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan, 2014).

Berdasarkan hasil survei di Puskesmas wilayah kerja Kabupaten Lampung Selatan ditemukan penderita dengan kasus TB Paru pada tahun 2015 sebanyak 42,04%, tertinggi di Puskesmas Natar sebanyak 57,90% sedangkan terendah di Puskesmas Karang Anyar sebesar 13,87 kasus. Sedangkan di Puskesmas Hajimena menempati urutan ke empat dengan jumlah kasus TB paru sebesar 43,79 kasus. Sedangkan sampai Februari tahun 2016 terdapat 30 yang terdiagnosa TB paru.

Kesehatan Lingkungan pada hakikatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Ruang lingkup kesehatan lingkungan tersebut antara lain mencakup perumahan. Rumah adalah salah satu persyaratan pokok bagi

kehidupan manusia (Notoatmodjo, 2011). Terjadinya TB paru dipengaruhi faktor lingkungan (kurangnya paparan sinar matahari, perumahan yang padat, polusi udara, merokok, penggunaan alkohol, obat bius, serta sosio ekonomi) (Kemenkes, RI, 2013).

Penyakit menular adalah penyakit yang ditularkan melalui berbagai media. Penyakit jenis ini merupakan masalah kesehatan yang besar di hampir semua negara berkembang karena angka kesakitan dan kematiannya yang relatif tinggi dalam waktu yang relatif singkat. Berbeda dengan penyakit tidak menular yang biasanya bersifat menahun dan banyak disebabkan oleh gaya hidup (*life style*) penyakit menular umumnya bersifat akut (mendadak) dan menyerang semua lapisan masyarakat. Penyakit jenis ini masih diprioritaskan mengingat sifat menularnya yang bisa menyebabkan wabah dan menimbulkan kerugian yang besar (Widoyono, 2011).

Penyakit menular merupakan hasil perpaduan berbagai faktor yang saling mempengaruhi. Faktor tersebut yaitu lingkungan (*environment*), agen penyebab penyakit (*agent*), dan pejamu (*host*). Ketiga faktor penting ini disebut segitiga epidemiologi (*epidemiological triangle*). Hubungan ketiga faktor tersebut digambarkan secara sederhana sebagai timbangan, yaitu agen penyebab penyakit pada satu sisi dan pejamu pada sisi yang lain dengan lingkungan sebagai penumpunya (Widoyono, 2011).

Berdasarkan hasil pre survei yang dilakukan pada tanggal 1 Maret Tahun 2016 di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan. Dengan melakukan wawancara bebas kepada 10 pasien yang mengalami infeksi pernafasan, didapatkan hasil bahwa sebagian besar 80% mengatakan belum mengerti secara pasti mengenai TB paru dan cara pencegahannya, saat dilakukan observasi dari 10 rumah yang diketahui (70%) tidak memiliki sumber pencahayaan yang baik dan penggunaan bahan bakar memasak menggunakan kayu serta sebanyak (70%) keberadaan perokok di dalam rumah, dan (60%) dengan kepadatan hunian yang begitu padat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan Rancangan penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *survey analitik* dengan menggunakan OR karena merupakan penelitian *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Januari s/d Maret tahun 2016 sebanyak 30 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling* Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis TB paru

di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan sebanyak 31 orang. Pada kelompok kasus adalah seluruh pasien yang terdiagnosis sebanyak 31 orang dan pada kelompok kontrol sebanyak 31 orang yang tidak terdiagnosis TB paru. Pengambilan data menggunakan lembar kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1.
Distribusi Lingkungan Rumah dan Perilaku pada Kasus dan Kontrol

Variabel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Tuberkulosis paru	31	50	31	50
Lingkungan rumah				
• Kurang baik	23	74,20	10	32,25
• Baik	8	25,80	21	67,75
Prilaku pencegahan				
• Kurang baik	24	77,42	8	25,80
• Baik	7	22,58	23	74,50

Pada penelitian ini peneliti menggunakan rancangan *case control*, yaitu kelompok yang mengalami tuberkulosis paru dan tidak mengalami tuberkulosis paru. Pada kelompok yang mengalami tuberkulosis paru (kasus) sebanyak 31 responden (50%) dan pada kelompok yang tidak mengalami tuberkulosis paru sebanyak 31 responden (50%).

a. Lingkungan rumah

Dapat diketahui bahwa keadaan lingkungan rumah di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 pada kelompok

kasus sebagian besar dengan kategori lingkungan rumah kurang baik sebanyak 23 responden (74,20%), sedangkan dengan kategori baik sebanyak 8 responden (25,80%).

b. Perilaku pencegahan

Dapat diketahui bahwa perilaku pencegahan TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 pada kelompok kasus sebagian besar dengan kategori kurang baik sebanyak 24 responden (77,42%), sedangkan dengan kategori baik sebanyak 7 responden (22,58%).

Analisa Data Bivariat

Tabel 2.
Hubungan Lingkungan Rumah dan Perilaku dengan Kejadian TB

Variabel	Kejadian TB paru				Jumlah	p	OR (95% CI)	
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%				n
Lingkungan								
• Kurang baik	23	69,7	10	30,3	33	100	0,002	6,038
• Baik	8	27,6	21	72,4	29	100		(2,006-18,173)
Perilaku								
• Kurang baik	24	75,0	8	25	32	100	<0,001	9,857
• Baik	7	23,3	23	76,7	30	100		(3,706-31,585)

PEMBAHASAN

Hubungan keadaan lingkungan rumah dengan kejadian TB paru

Terdapat hubungan antara keadaan lingkungan rumah dengan kejadian TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 ($p\text{-value} = 0,002$). Dari hasil analisis diperoleh nilai OR: 6,038 dengan menggunakan *Convidence Interval* dengan taraf kepercayaan 95% (CI 95% = 2,006 sampai 18,173). Artinya responden dengan kategori lingkungan kurang baik berisiko 6,038 kali mengalami TB paru jika dibandingkan dengan responden dengan kategori lingkungan baik. Dengan 95% *confidence interval*: dimana nilai OR:6,038 didapati nilai *lower* 2,006 memiliki selisih 4,032 dan nilai *upper* 18,173 memiliki selisih 12,135. dari selisih nilai ini didapati selisih nilai 8,105 bisa diartikan bahwa hubungan ini memiliki derajat kepercayaan rendah.

Berdasarkan hasil analisa diketahui bahwa dari 33 responden dengan kategori lingkungan rumah kurang baik sebanyak 23 responden (69,7%) yang mengalami TB paru. Lingkungan yang kurang baik pada responden tersebut diantaranya dikarenakan kurangnya pencahayaan, tidak terdapat ventilasi. Kondisi lingkungan yang gelap dan lembab juga mendukung terjadinya penularan penyakit TBC. Selain itu terdapat anggota keluarga yang sering merokok didalam rumah. Sedangkan responden dengan kategori lingkungan rumah baik sebanyak 8 responden (27,6%) yang mengalami TB paru dikarenakan terdapat anggota keluarga yang menderita TB paru.

Peneliti berasumsi bahwa kondisi pencahayaan merupakan faktor risiko yang cukup signifikan, dengan pencahayaan yang kurang maka perkembangan kuman TB Paru akan meningkat karena cahaya matahari merupakan salah satu faktor yang dapat membunuh kuman TB Paru, jika pencahayaan bagus maka penularan dan perkembangbiakan kuman bisa dicegah. Kuman tuberkulosis dapat mati karena cahaya sinar ultraviolet dari sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan. Diutamakan cahaya matahari pagi

karena cahaya matahari pagi mengandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh kuman.

Pada saat penelitian peneliti menemukan lingkungan rumah yang cukup padat dan kumuh sebanyak (20 responden), bahkan ditemukan dalam satu rumah dihuni 2-3 kepala keluarga, kondisi lingkungan terlihat kumuh, tempat pembuangan tidak ada sebanyak (20 responden), tidak jarang warga membuang limbah kesungai sehingga mencemari air sungai yang menjadi kotor dan bau. Selain itu pada penderita TB paru rata-rata responden tidak menjaga lingkungan seperti buang air liur sembarangan, alat-alat makan tidak dipisah, tidak menggunakan masker bahkan ditemukan anak kecil yang tinggal serumah dengan penderita TB paru sebanyak (20 responden). Untuk itu disarankan keluarga agar menjaga kebersihan lingkungan rumah serta membuat ventilasi agar cahaya pagi hari masuk ke dalam ruangan, menggunakan genting kaca untuk menambah intensitas cahaya yang masuk kedalam rumah dan disarankan bagi anggota keluarga yang menderita TB paru agar tidak membuang ludah sembarangan, menutup mulut saat batuk dan menggunakan masker serta penataan ruangan agar tidak terlihat sempit. Berdasarkan hal tersebut peneliti berpendapat bahwa lingkungan rumah bukan merupakan penyebab langsung terjadinya TB paru, tetapi keadaan lingkungan rumah mempunyai pengaruh yang positif terjadinya TB paru.

Hubungan perilaku pencegahan TB paru dengan kejadian TB paru

Dari hasil analisis diperoleh nilai OR: 9,857 dengan menggunakan *Convidence Interval* dengan taraf kepercayaan 95% (CI 95%=3,076 sampai 31,585). Artinya responden yang perilaku pencegahan TB paru kurang baik berisiko 9,857 kali mengalami TB paru dibandingkan dengan perilaku baik. Dengan 95% *confidence interval*: dimana nilai OR:9,857 didapati nilai *lower* 3,076 memiliki 6,151 dan nilai *upper* 31,585 memiliki selisih 21,728. dari selisih nilai ini didapati selisih nilai 15,577 bisa diartikan bahwa hubungan ini memiliki derajat kepercayaan rendah.

Peneliti berpendapat bahwa perilaku manusia sangat berpengaruh dalam menularkan penyakit menular terutama perilaku yang tidak positif, sehingga lingkungan dapat berubah sedemikian rupa menjadi tempat yang ideal sebagai tempat penularan penyakit. Perilaku penderita TB paru BTA positif yang tidur bersama-sama dalam satu tempat tidur/kamar dengan istri, suami anak dan anggota keluarga lainnya dapat menularkan penyakit TB paru sebanyak 68%. Selama sakitnya penderita TB paru dengan sputum BTA positif bisa menularkan berpuluh-puluh orang sampai beratus-ratus orang tetapi bisa juga hanya 1-2 orang saja atau nihil. Untuk mempertahankan keadaan seimbang atau prevalensi tetap sama. Seorang penderita TB paru dengan BTA positif hanya perlu menulari 20 orang sehat, dan kemudian di antaranya satu orang akan menjadi pengganti sebagai sumber penularan baru setelah lama menjadi sembuh atau mati.

Pada saat penelitian peneliti menemukan perilaku kurang baik pada responden diantaranya penggunaan alat makan secara bersamaan dengan penderita TB paru sebanyak (20 responden), menggunakan bahan bakar kayu sebanyak (21 responden), dan sebanyak 19 responden jarang melakukan pemeriksaan kepelayanan kesehatan. Berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah dengan kategori pendidikan rendah (SD) sebanyak 30 responden (48,38%), hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dasar ini berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki responden tersebut dalam berperilaku pencegahan tuberkulosis paru. Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, pembuatan cara mendidik.

KESIMPULAN

a. Distribusi frekuensi keadaan lingkungan responden di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 dengan kategori lingkungan kurang baik lebih banyak

pada kelompok kasus dibandingkan dengan kontrol.

- b. Distribusi frekuensi perilaku pencegahan TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016 dengan kategori kurang baik lebih banyak pada kelompok kasus dibandingkan dengan kontrol.
- c. Ada hubungan keadaan lingkungan rumah dengan kejadian TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016.
- d. Ada hubungan perilaku pencegahan TB paru dengan kejadian TB paru di Puskesmas Hajimena Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016

SARAN

Untuk Masyarakat

- a. Menyediakan tempat pembuangan sampah dan diletakan diluar rumah.
- b. cahaya matahari harus masuk kedalam rumah.
- c. Jika terdapat penderita TB paru dilingkungan rumah diharapkan untuk segera melapor ke Puskesmas terdekat agar dilakukan pengobatan dan tindakan untuk pencegahan penularan penyakit TB paru tersebut.
- d. Diharapkan untuk masyarakat yang menderita batuk untuk segera memeriksakan diri ke dokter atau fasilitas kesehatan/ Puskesmas setempat.
- e. Udara didalam rumah harus bersih dan bebas dari asap rokok serta mengganti bahan bakar kompor dari kayu bakar ke Gas.
- f. Melakukan kebersihan lingkungan/ kerja bakti dilingkungan tempat tinggal minimal satu minggu sekali.
- g. Tidak menggunakan alat makan bersamaan dengan penderita TB paru atau orang yang sedang batuk.

Puskesmas

- a. Meningkatkan program survei TB paru kelapangan dalam pelacakan kasus, serta lebih giat mengontrol pasien TB paru agar tidak terjadi penularan penyakit.
- b. Memberikan media informasi seperti leaflet, poster dll, agar semua lapisan masyarakat dapat tersentuh dengan informasi tentang TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, MS. 2011. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Salemba Medika: Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2014. *Profil kesehatan provinsi lampung*: Bandar Lampung.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan*: Kalianda. Lampung.
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia*. Katalog Dalam Terbitan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2013. *Petunjuk Teknis Manajemen TB*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2013. *Stop TB, terobosan menuju akses universalstrategi nasionalpengendalian TB*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset kesehatan dasar*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Riyanto. A. 2011. *Aplikasi metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis; Epidemiologi, Penularan, Pencegah an & Pemberantasannya*. Edisi kedua. Jakarta: Erlangga.