

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka

Rina Puspita Sari¹, Ratu Desi Arisandi²
Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan YATSI
Email: lintanglifah@gmail.com

Abstrak

Penyakit Tuberkulosis merupakan masalah global di dunia dan diperkirakan sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ini. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka Tahun 2017. Penelitian bersifat korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total populasi yaitu sebanyak 60 responden. Pengumpulan data melalui kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang berhubungan kejadian penyakit TB paru adalah status gizi (p value = 0,006), ventilasi (p value = 0,000), pencahayaan (p value = 0,026), dan kelembaban (p value = 0,011). Masyarakat disarankan untuk aktif dalam upaya pencegahan penyakit TB paru yaitu dengan memperbaiki status gizi masyarakat dan memperbaiki kondisi tempat tinggal yang sesuai dengan syarat kesehatan.

Kata kunci : Status Gizi, Ventilasi, Pencahayaan, Kelembaban, TB Paru

Abstract

*Tuberculosis is a global problem in the world and an estimated one-third of the world's population has been infected with the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. The aim of this research was to analyze factors related to Lung TB incidence at Puskesmas Walantaka 2017. Research was correlational with cross sectional approach. The sampling technique was using the total population method as many as 60 respondents. Data were collected through observation of the questionnaire. The results showed that variables related to pulmonary tuberculosis incidence nutritional status (p value = 0,006), lighting (p value = 0.026), and humidity (p value = 0.011). The community is advised to be active in efforts to prevent pulmonary TB disease by improving the nutritional status of the community and improving living conditions in accordance with health requirements.*

Keywords : Nutrition Status, Ventilation, Lighting, Humidity, Pulmonary TB

Pendahuluan

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit infeksi yang telah lama dikenal dan sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia. Penyakit yang sudah cukup lama ini merupakan masalah global di dunia dan diperkirakan sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh bakteri ini. Pada tahun 2013, ditemukan sekitar 9 juta orang penderita TB dan sekitar 1,5 juta orang meninggal akibat penyakit tersebut, 360.000 diantaranya positif HIV. Infeksi baru dalam jumlah banyak terdapat di Asia Tenggara (3 juta) dan Afrika (2 juta). Sepertiga pasien dengan tuberkulosis di Afrika juga menjadi pembunuh utama pada orang-orang yang terinfeksi HIV.¹

WHO dalam *Annual Report on Global TB Control 2011* menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai *high burden countries* terhadap TB, termasuk Indonesia, karena jumlah penduduknya yang cukup besar. Pada tahun 2010 diperkirakan terdapat 8,8 juta kasus TB, dimana 3,9 juta adalah kasus BTA (Basil Tahan Asam) positif serta 1,4 juta orang meninggal di seluruh dunia akibat TB termasuk 0,35 juta manusia dengan penyakit HIV.²

Menurut WHO tahun 2009 Indonesia merupakan negara dengan pasien TB terbanyak ke-5 di dunia setelah India, Cina, Afrika Selatan dan Nigeria dengan jumlah kasus baru 429.730 jiwa dan kematian 62.246 jiwa per tahun. Insidensi kasus TB BTA positif sekitar 102 per 100.000 penduduk. Namun pada tahun 2010 Indonesia naik menjadi peringkat ke-4 negara dengan insidensi TB tertinggi di dunia sebanyak 0,37 - 0,54 juta setelah India (2,0 - 2,5 juta), Cina (0,9 - 1,2 juta), Afrika Selatan (0,40 - 0,59 juta). Pada tahun 2013 diperkirakan angka prevalensi TB di Indonesia adalah 297 per 100.000 penduduk dengan kasus baru setiap tahun mencapai 460.000 kasus. Dengan demikian, total kasus hingga 2013 mencapai sekitar 800.000-900.000 kasus.³

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 ditemukan bahwa prevalensi TB Nasional dengan pemeriksaan BTA mikroskopis pagi-sewaktu dengan dua slide BTA positif adalah 289/100.000 penduduk, sedangkan prevalensi TB Nasional dengan satu slide BTA positif adalah 415/100.000 penduduk. Lima provinsi dengan TB tertinggi adalah Jawa Barat, Papua, DKI Jakarta, Gorontalo, Banten, dan Papua Barat.⁴

Di Provinsi Banten TB paru menempati urutan keempat, setelah penyakit influenza, diare, dan hipertensi. Jumlah penemuan penderita TB paru BTA + pada tahun 2011 mencapai 8.208 sedangkan pada tahun 2010 mencapai 8.466 kasus, dan diobati sebanyak 9.779 kasus, serta penderita TB yang sembuh sebanyak 70,59%, dengan demikian yang belum sembuh atau dalam tahap pengobatan sebanyak 29,1%.⁵

Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka merupakan daerah dengan kasus TB paru cukup tinggi, pada tahun 2014 terdapat 32 kasus, pada tahun 2015 35 kasus dan pada tahun 2016 terdapat peningkatan signifikan yaitu pada periode Januari – Oktober 2016 sebanyak 45 kasus. Berdasarkan hasil survei lapangan yang peneliti lakukan terhadap 14 rumah penderita TB paru di wilayah kerja Puskesmas Walantaka diketahui bahwa 10 rumah kondisinya kurang memenuhi syarat kesehatan, hal tersebut terlihat dari keadaan rumah yang lembab dan ventilasi banyak yang tertutup, sehingga sinar matahari yang masuk ke dalam rumah menjadi minim. Dari hasil survey juga diketahui bahwa sebagian besar penderita TB paru memiliki status gizi kurang baik.

Sumber penularan penyakit TB paru yaitu lewat percikan ludah/dahak dan batuk penderita TB paru yang tersembur dan terhisap saat bernapas ke dalam paru orang yang sehat melalui udara (droplet nuclei). Diperkirakan satu orang menderita TB paru BTA positif yang tidak diobati akan menuliri 10-15 orang setiap tahunnya.⁶ Selain itu, banyak faktor risiko

lain yang dapat mempengaruhi penularan penyakit TB paru. Menurut Achmadi,⁷ faktor host terhadap risiko kejadian TB paru meliputi karakteristik kependudukan seperti faktor jenis kelamin, umur, status gizi dan kondisi sosial-ekonomi.

Faktor lingkungan meliputi kepadatan penghuni, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembaban dan suhu. Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap risiko kejadian TB paru adalah lingkungan rumah, disebabkan rumah merupakan tempat berhubungan dengan lamanya kontak dan kualitas pemaparan dengan penderita TB. Setiap satu BTA positif menularkan kepada 10-15 orang lainnya, sehingga kemungkinan kontak untuk tertular TB adalah 17%. Hasil studi lain juga mengatakan bahwa kontak terdekat (keluarga serumah) akan dua kali lipat lebih beresiko dengan kontak biasa (tidak serumah).

Penularan TB paru melalui udara lebih tinggi pada udara dalam ruangan tertutup seperti udara dalam rumah yang pengap dan lembab. Sanitasi lingkungan rumah sangat mempengaruhi keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, dimana bakteri ini dapat hidup selama 1-2 jam bahkan sampai beberapa hari hingga berminggu-minggu tergantung ada tidaknya sinar matahari, ventilasi, kelembaban, suhu, lantai dan kepadatan penghuni rumah.⁷ Kuman tuberkulosis dapat bertahan hidup beberapa jam ditempat yang gelap dan lembab.

Bakteri tuberkulosis tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat yang lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap cahaya/sinar dan aliran udara/ventilasi udara. Penelitian di Sumatera menemukan adanya hubungan antara ventilasi rumah dan kepadatan hunian dengan kejadian TB paru.⁸

Hasil penelitian lain menemukan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru antara lain adalah kelembaban kamar tidur, ventilasi, status gizi dan tingkat pengetahuan. Faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru

adalah status gizi, status imunisasi BCG dan riwayat kontak dengan Penderita TB paru.⁹

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, penting untuk dilakukan penelitian tentang "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka tahun 2017".

Metodelogi Penelitian

Desain penelitian menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang melibatkan 60 responden. Populasi penelitian ini adalah pasien TB paru di puskesmas Walantaka. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar ceklis untuk mencatat hasil observasi. Sedangkan cara pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara meminta responden untuk mengisi kuesioner yang telah dipersiapkan.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi-square* untuk mengetahui hubungan antar variabel independen (umur, status gizi, ventilasi, pencahayaan, kelembaban) dengan dependen (kejadian TB paru). Dikatakan berhubungan secara signifikan jika nilai Pvalue 0,05.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis univariat terhadap variabel yang dependen (kejadian TB paru) dan independen (umur, status gizi, ventilasi, pencahayaan, dan kelembaban) yang diteliti terlihat bahwa dari 60 responden, sebanyak 38 responden mengalami kejadian TB paru (BTA +) (65,3%), dan sebanyak 22 responden tidak mengalami kejadian TB paru (BTA -) (34,7%). Sebanyak 11 responden adalah remaja (18,3%), 38 responden dewasa (63,3%) dan 11 responden lansia (18,3%). Sebanyak 20 responden memiliki status gizi kurang (33,3%), dan sebanyak 40 responden memiliki status gizi baik (66,7%).

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Kategori	n	%
TB Paru	BTA (+)	38	65,3
	BTA (-)	22	34,7
Umur	Remaja (12-25 th)	11	18,3
	Dewasa (26-45)	38	63,3
	Lansia (46 th)	11	18,3
Status Gizi	Gizi kurang	20	33,3
	Gizi baik	40	66,7
Ventilasi	Memenuhi syarat	29	48,3
	Tidak memenuhi syarat	31	51,7
Pencahayaannya	Memenuhi syarat	17	28,3
	Tidak memenuhi syarat	43	71,7
Kelembaban	Memenuhi syarat	22	36,7
	Tidak memenuhi syarat	38	63,3

Dari 60 responden, sebanyak 29 responden memiliki ventilasi tidak memenuhi syarat (48,3%), dan sebanyak 31 responden memiliki ventilasi memenuhi syarat (51,7%). Sebanyak 17 responden memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat (28,3%), dan sebanyak 43 responden memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan memenuhi syarat (71,7%). Sebanyak 22 responden memiliki tempat tinggal dengan kelembaban tidak memenuhi syarat (36,7%), dan sebanyak 38 responden memiliki tempat tinggal dengan kelembaban memenuhi syarat (63,3%).

Analisis bivariat menunjukkan bahwa variabel umur, status gizi, ventilasi, pencahayaan, dan kelembaban berhubungan secara signifikan dengan kejadian TB paru ($P < 0,05$). Uji statistik hubungan status gizi dengan kejadian TB

Paru diperoleh p value = 0,006, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian TB Paru. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 9,000, artinya responden dengan status gizi kurang, memiliki resiko 9 kali lebih besar untuk mengalami kejadian TB Paru dibandingkan responden dengan status gizi baik.

Hasil uji statistik hubungan keadaan ventilasi dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai p value = 0,000, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan ada hubungan ventilasi dengan TB Paru. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 24,545, artinya responden yang memiliki tempat tinggal dengan ventilasi tidak memenuhi syarat beresiko 24,545 kali lebih besar untuk mengalami kejadian TB paru dibandingkan responden yang memiliki tempat tinggal dengan ventilasi yang memenuhi syarat.

Hasil uji statistik hubungan keadaan pencahayaan dengan kejadian TB Paru diperoleh p value = 0,026, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan ada hubungan pencahayaan dengan kejadian TB Paru. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 6,333, artinya responden yang memiliki tempat tinggal dengan kelembaban tidak memenuhi syarat beresiko 6,333 kali lebih besar untuk mengalami kejadian TB paru dibandingkan responden yang memiliki tempat tinggal dengan kelembaban yang memenuhi syarat.

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	TB Paru				Pvalue	OR
		BTA (+)		BTA (-)			
		n	%	n	%		
Status Gizi	Gizi kurang	18	90,0	2	10,0	0,006	9,000
	Gizi baik	20	50,0	20	50,0		
Ventilasi	Memenuhi syarat	27	93,1	2	6,9	0,000	24,545
	Tidak memenuhi syarat	11	35,5	20	64,5		
Pencahayaannya	Memenuhi syarat	15	88,2	2	11,8	0,026	6,522
	Tidak memenuhi syarat	23	53,5	20	46,5		
Kelembaban	Memenuhi syarat	19	50	19	50	0,011	6,333
	Tidak memenuhi syarat	19	86,4	3	13,6		

Hasil uji statistik hubungan kelembaban udara dengan kejadian TB Paru diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,011$, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian TB paru. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (Odd Ratio) = 6,522, artinya responden yang memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat beresiko 6,522 kali lebih besar untuk mengalami kejadian TB paru dibandingkan responden yang memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan yang memenuhi syarat.

Pembahasan

Hasil uji statistik didapatkan umur terhadap kejadian TB paru diperoleh nilai $P \text{ value}: 0.000$, secara statistik hasil tersebut menggambarkan adanya hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Walantaka tahun 2017. Hal tersebut sesuai dengan yang dijelaskan Depkes yang menyatakan bahwa semakin bertambah umur semakin rentan terhadap penyakit infeksi termasuk penyakit TB paru. Hal tersebut terjadi karena semakin umur bertambah maka sistem imun dalam tubuh juga berkurang.³

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suarni,⁸ yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian TB paru di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok. Achmadi,⁷ juga menjelaskan bahwa risiko terbesar kejadian TB paru adalah pada usia dewasa, dimana pada usia tersebut adalah usia yang produktif. Kemungkinan hal ini disebabkan karena pada usia produktif mempunyai mobilitas yang tinggi (rata-rata masih bekerja) sehingga mempengaruhi daya tahan tubuh dan dapat menyebabkan terpaparnya kuman TB lebih besar. Oleh sebab itu disarankan pada responden untuk lebih meningkatkan daya tahan tubuh dengan memperhatikan pola makan yang sehat dan istirahat yang cukup, serta

kepatuhan pengobatan agar tidak menjadi sumber penularan bagi orang lain.

Hasil uji statistik hubungan status gizi dengan kejadian TB paru diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,006$, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka Tahun 2017. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 9,000, hal tersebut dapat diartikan bahwa responden dengan status gizi kurang memiliki resiko mengalami kejadian TB paru sebesar 9 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi baik.

Hasil penelitian menggambarkan bahwa responden dengan status gizi kurang lebih banyak yang mengalami kejadian TB paru, hal tersebut sesuai dengan teori Achmadi yang menjelaskan bahwa asupan gizi yang kurang dapat mengakibatkan daya tahan tubuh rendah, sehingga rentan terhadap serangan kuman TB paru.⁷ Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian di kota Palembang bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian penyakit tuberkulosis paru adalah variabel status gizi. Seseorang dengan status gizi yang buruk berisiko untuk menderita penyakit tuberkulosis paru 29 kali lebih besar dibanding orang yang tidak mempunyai faktor risiko tersebut.⁹ Hasil ini juga didukung dengan hasil penelitian Silviana di Kabupaten Muaro Jambi, bahwa responden dengan gizi kurang memiliki risiko 30,08 kali lebih besar menderita TB Paru dibandingkan orang dengan status gizi baik.¹¹

Hiswani menjelaskan bahwa keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk TB paru. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh dinegara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Oleh karena itu keadaan status gizi seseorang sangat menentukan daya tahan tubuh seseorang terhadap penyakit

yang timbul salah satunya penyakit TB paru.¹²

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan ventilasi dengan kejadian TB paru diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000$, pada $= 0,05$ (p) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka Tahun 2017. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*)= 24,545, hal tersebut dapat diartikan bahwa responden yang memiliki tempat tinggal dengan ventilasi tidak memenuhi syarat memiliki resiko mengalami kejadian TB paru sebesar 24,5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki tempat tinggal dengan ventilasi yang memenuhi syarat.

Ventilasi bermanfaat bagi sirkulasi pergantian udara dalam rumah serta mengurangi kelembaban. Ventilasi juga dapat merupakan tempat untuk memasukkan cahaya ultraviolet, dimana sinar ultraviolet mampu mematikan kuman TBC dan kuman lainnya. Penularan TB paru umumnya terjadi dalam ruangan dimana pada waktu batuk atau bersin, bakteri TB menyebar ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak dan terhirup oleh orang disekitarnya. Dengan adanya ventilasi maka dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh bakteri TB paru tersebut.⁷

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Suarni di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok, yang menyimpulkan bahwa ventilasi yang tidak memenuhi syarat berisiko terkena TB paru sebesar 14,182 kali dibanding dengan rumah yang mempunyai ventilasi yang memenuhi syarat.¹³ Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Darwel yang mendapatkan bahwa ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat akan meningkatkan risiko terkena TB paru sebesar 1,314 kali dibanding responden dengan ventilasi rumah yang memenuhi syarat. Untuk itu

disarankan kepada responden untuk membuka jendela bagi rumah yang memiliki jendela dan mengganti kayu atau plastik yang menutupi lubang angin dengan kawat nyamuk sehingga dapat tetap berfungsi sebagai ventilasi.¹⁴

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan pencahayaan dengan kejadian TB paru diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,026$, pada $= 0,05$ (p) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka Tahun 2017. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 6,522, hal tersebut dapat diartikan bahwa responden yang memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat memiliki resiko mengalami kejadian TB paru sebesar 6,5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki tempat tinggal dengan pencahayaan yang memenuhi syarat.

Selama observasi di lapangan saat penelitian, pada umumnya pencahayaan yang tidak memenuhi syarat kesehatan disebabkan oleh luas ventilasi yang kurang atau bahkan tertutup. Sehingga sinar matahari masuk ke dalam rumah responden juga kurang memadai sehingga cahaya yang masuk tidak memenuhi syarat kesehatan. Selain faktor ventilasi kondisi pencahayaan yang kurang juga bisa disebabkan karena jarak rumah yang dekat bahkan berdempetan sehingga membuat cahaya yang masuk terhalang oleh dinding dan genteng rumah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suarni di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok, yang menyimpulkan bahwa pencahayaan yang tidak memenuhi syarat berisiko terkena TB paru sebesar 9,1 kali dibanding dengan rumah yang mempunyai pencahayaan yang memenuhi syarat.¹³ Begitu juga dengan hasil penelitian Darwel yang menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat berisiko terkena TB paru sebesar 1,564 kali dibanding responden yang

memiliki rumah dengan pencahayaan yang memenuhi syarat.¹⁴ Oleh sebab itu disarankan kepada responden untuk membuka pintu dan jendela setiap pagi apabila siang bekerja, supaya sinar matahari masuk ke dalam rumah. Disarankan bagi responden yang ventilasinya kurang sebaiknya menggunakan beberapa atap rumah dengan kaca sehingga ruangan tidak gelap.

Hasil uji statistik hubungan kelembaban dengan kejadian TB paru diperoleh nilai p value = 0,011, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka Tahun 2017. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 6,333, hal tersebut dapat diartikan bahwa responden yang memiliki tempat tinggal dengan kelembaban tidak memenuhi syarat memiliki resiko mengalami kejadian TB paru sebesar 6,3 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki tempat tinggal dengan kelembaban yang memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Suarni di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok, yang menyimpulkan bahwa kelembaban yang tidak memenuhi syarat berisiko terkena TB paru sebesar 2,09 kali dibanding dengan rumah yang mempunyai kelembaban yang memenuhi syarat.¹³ Begitu juga dengan hasil penelitian Mulyadi di Kota Bogor, menemukan bahwa penghuni rumah yang mempunyai kelembaban ruang keluarga lebih besar dari 60% berisiko terkena TBC 10,7 kali dibanding penduduk yang tinggal pada perumahan yang memiliki kelembaban lebih kecil dari 60%.¹⁵

Berdasarkan hasil pengukuran di lapangan rata-rata kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat di wilayah penelitian adalah 70,40% sedangkan kelembaban udara dalam ruangan dianggap baik berkisar antara 40%-70%. Keadaan ini tentu akan berpengaruh terhadap perkembangbiakan bakteri TB dalam

ruangan dan mengakibatkan faktor risiko terjadinya penyakit TB dengan cepat.

Dari hasil observasi saat penelitian, hal tersebut disebabkan karena sebagian besar responden tidak membuka jendela pada siang hari sehingga cahaya matahari tidak dapat masuk secara langsung yang mengakibatkan ruangan dalam rumah menjadi gelap dan menjadi lembab sehingga dapat mengakibatkan kuman TB bertahan hidup lebih lama. Kurangnya ventilasi rumah, kepadatan perumahan dan pengaruh cuaca yang panas kemungkinan menjadi faktor penyebab kelembaban udara dalam ruangan tidak memenuhi syarat kesehatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Achmadi yang menjelaskan bahwa kelembaban berkaitan erat dengan ventilasi karena sirkulasi udara yang tidak lancar akan mempengaruhi suhu udara dalam rumah menjadi rendah sehingga kelembaban udaranya tinggi. Kelembaban rumah yang tinggi dapat mempengaruhi penurunan daya tahan tubuh seseorang dan meningkatkan kerentanan tubuh terhadap penyakit terutama penyakit infeksi seperti penyakit TB paru.⁷

Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan yaitu bahwa TB paru masih menjadi penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka adalah status gizi, ventilasi, pencahayaan, dan kelembaban.

Saran

Disarankan bagi pihak Puskesmas meningkatkan perencanaan program rumah sehat seperti kegiatan perbaikan lingkungan fisik rumah terutama pada rumah-rumah yang mempunyai risiko terhadap kejadian penyakit TB paru dengan cara bekerja sama dengan Instansi pemerintah lain yang membidangi pembangunan perumahan rakyat seperti program bedah rumah.

Daftar Pustaka

1. Friskarini K dan Sahat H. Pengetahuan dan Sikap Tentang Penyakit TB Paru Pada Remaja di Kabupaten Tangerang Tahun 2009. *Bul. Penelitian Kesehatan*. 2014; Vol. 42 No. 1, hal 37-45.
2. WHO. Annual Report on Global TB Control 2011.
3. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Departemen Kesehatan RI; 2011.
4. Kementerian Kesehatan Indonesia. Pusat Data dan Riset Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Profil Kesehatan Provinsi Banten; 2011.
6. Aditama YT. Tuberkulosis Paru, Diagnosis, Terapi dan Masalahnya. Edisi 4. Jakarta: IDI; 2006.
7. Achmadi UF. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: Penerbit UI Press; 2008.
8. Suarni H. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Penderita Penyakit TB Paru BTA Positif di Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok. Skripsi. Depok: FKM UI; 2009.
9. Fatimah S. Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Kabupaten Cilacap. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang; 2008.
10. Versitaria HU dan Kusnopranto H. Tuberkulosis Paru di Palembang, Sumatera Selatan. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 5, No. 5, April 2011.
11. Silviana I. Hubungan Lingkungan Fisik Dalam Rumah dengan Kejadian TB Paru. BTA (+) di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2005. (Tesis). Depok : FKM UI; 2006.
12. Hiswani. Tuberkulosis Merupakan Penyakit Infeksi Yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat. Karya Ilmiah. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara; 2008.
13. Suarni E. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penderita TB Paru Di Kecamatan Pancoran Mas Depok 2009. [Skripsi Ilmiah]. Depok :Universitas Indonesia; 2009.
14. Darwel. Faktor-faktor yang berkorelasi terhadap hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru di Sumatera (analisis data riskesdas 2010); 2012.
15. Mulyadi. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TBC Paru pada balita berstatus gizi buruk di Kota Bogor. Tesis. Tidak dipublikasikan. Depok: UI; 2003.