

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Hubungan Luas Ventilasi Rumah Terhadap Tingkat Kepositifan Sputum BTA pada Penderita TB Paru di Puskesmas Tlogosadang

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar luas ventilasi rumah responden penderita TB paru BTA positif tidak memenuhi standar kesehatan yaitu sebanyak 33 (dari 38) responden (86,8 %) dan sebagian besar terdapat pada rumah penderita TB paru dengan tingkat kepositifan BTA (+1) yaitu sebanyak 16 (dari 33) responden (48,50%), lihat Tabel 5.6. Selain itu, dapat diketahui bahwa 100% responden dengan tingkat kepositifan BTA *scanty* dan (+3) luas ventilasi rumahnya tidak memenuhi standar. Responden terbanyak ditemui di Desa Weru (Diagram 5.2) dengan responden terbanyak yaitu 11 responden (28,9%). Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai $p = 0,60$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan luas ventilasi rumah terhadap tingkat kepositifan sputum BTA pada penderita TB paru di Puskesmas Tlogosadang tahun 2016-2018.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan hasil studi korelasi oleh Muslimah (2019) yang menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara ventilasi dan keberadaan bakteri penyebab TB paru di Puskesmas Perak Timur. Selain itu, penelitian oleh Novita (2016) juga menyatakan bahwa tidak terdapat adanya korelasi positif antara faktor ventilasi dengan TB paru BTA positif di Puskesmas Kunti. Di Puskesmas Ngemplak yang diteliti oleh Syafri (2015), ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi ventilasi rumah penderita TB BTA positif dengan kejadian TB paru.

Kondisi ventilasi rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan KEPMENKESRI No. 829/MENKES/SK/VII/1999 yaitu $< 10\%$ dari luas lantai. Luas ventilasi rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan tidak hanya ditemui di kalangan ekonomi bawah saja, melainkan kalangan ekonomi menengah atas juga masih ditemui. Hal tersebut disebabkan oleh ketidaktahuan responden terkait membangun ventilasi rumah yang memenuhi standar kesehatan. Selain itu, fakta lain di lapangan dapat ditemui kondisi rumah yang saling berdempet dengan

tetangganya, sehingga tidak memungkinkan dibuatnya penghawaan yang sehat meskipun sudah mengetahui standar kesehatan. Terdapat hal lain lagi yaitu kondisi ventilasi rumah yang sudah memenuhi syarat namun lubang ventilasinya ditutup dengan sengaja. Responden beralasan karena ingin terhindar dari debu kotor yang masuk rumahnya.

Risiko penularan TB tetap harus diwaspadai ketika ventilasi rumah tidak sesuai standar kesehatan. Penularan terjadi di dalam satu ruangan ketika percikan berada di udara sekitar dalam waktu lama. Ventilasi yang mengalirkan udara dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung yang masuk ke dalam ruangan dapat membunuh bakteri. Bakteri yang terkandung di dalam percikan sputum dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan gelap dan lembab. Oleh karena itu, lingkungan rumah yang sehat bila mendapat cukup sinar matahari dan terdapat ventilasi yang memenuhi syarat, akan mengurangi kemungkinan penyakit TB berkembang dan menular (Kenedyanti & Lilis, 2017).

6.2 Hubungan Pencahayaan Alami Rumah Terhadap Tingkat Kepositifan Sputum BTA pada Penderita TB Paru di Puskesmas Tlogosadang

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas, dapat diketahui bahwa pencahayaan alami rumah responden penderita TB paru BTA positif tidak memenuhi standar kesehatan yaitu sebanyak 26 (dari 38) responden (68,4 %). Sebagian besar terdapat pada rumah penderita TB Paru dengan tingkat kepositifan BTA (+1) dan (+2) yaitu masing-masing sebanyak 11 (dari 26) responden (masing-masing 42,30 %), lihat Tabel 5.7. Selain itu, dapat diketahui bahwa 100% responden dengan tingkat kepositifan BTA *scanty* dan (+3) pencahayaan alami rumahnya tidak memenuhi standar. Responden terbanyak ditemui di Desa Weru (Diagram 5.2) dengan responden terbanyak yaitu 11 responden (28,9%). Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai $p = 0,24$ ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan tidak terdapat hubungan pencahayaan alami rumah terhadap tingkat kepositifan sputum BTA pada penderita TB paru di Puskesmas Tlogosadang tahun 2016-2018.

Hasil penelitian tersebut didukung dengan hasil studi analisis oleh Kenedyanti & Lilis (2017) yang menyatakan bahwa pencahayaan yang tidak sesuai standar kesehatan bukan menjadi faktor risiko terjadinya TB paru. Selain

itu, penelitian oleh Suwondo (2014) juga menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara tingkat pencahayaan kamar tidur dengan kejadian TB paru di Kabupaten Sukoharjo. Studi korelasi oleh Widyawatiningtyas (2016) juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan alami dengan kejadian TB paru.

Kondisi pencahayaan alami rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan KEPMENKESRI No. 829/MENKES/SK/VII/1999 yaitu < 60 Lux. Fakta yang ditemui di lapangan yaitu kondisi rumah yang saling berdempet dengan tetangganya, sehingga tidak memungkinkan masuknya cahaya matahari yang intensitasnya sesuai standar kesehatan. Terdapat hal lain lagi yaitu atap rumah responden yang sudah terlanjur dibangun dengan beton semen, atap plavon yang terbuat dari kayu, atap yang tidak ada genteng kacanya, dan kaca jendela kamar yang tidak langsung berhubungan dengan lingkungan luar agar mendapat cahaya matahari langsung juga menjadi beberapa masalah yang dihadapi responden.

Risiko penularan TB tetap harus diwaspadai ketika pencahayaan alami rumah tidak sesuai standar kesehatan. Pencahayaan alami dari matahari penting untuk diperhatikan, karena paparan sinar matahari atau panasnya suhu udara, *droplet nuclei* tersebut dapat menguap. Menguapnya *droplet nuclei* ke udara dibantu dengan pergerakan aliran angin yang menyebabkan bakteri tuberkulosis yang terkandung di dalam *droplet nuclei* terbang melayang mengikuti aliran udara (Kenedyanti & Lilis, 2017).

Tidak terdapatnya hubungan antar variabel di penelitian ini mematahkan asumsi awal peneliti yaitu semakin tidak memenuhinya standar kesehatan dari luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah, maka semakin tinggi tingkat kepositifan sputum BTA responden. Tidak terbuktinya penelitian ini diduga disebabkan oleh pengaruh faktor di luar luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah yang belum diteliti oleh peneliti. Faktor yang dimaksud ialah kondisi fisik lingkungan rumah yang lain yaitu kelembaban ruangan, kepadatan hunian rumah, jenis lantai, dan suhu ruangan. Menurut penelitian Kenedyanti & Lilis (2017) bahwa kelembaban ruangan yang tidak memenuhi standar kesehatan 6 kali berisiko untuk terjadinya TB paru dibandingkan yang memenuhi standar. Faktor kepadatan hunian rumah juga dapat berisiko 1,6 kali lebih besar untuk menderita

TB jika tidak memenuhi standar kesehatan (Izzati, *et al.*, 2015). Di samping itu, jenis lantai yang tidak memenuhi standar kesehatan mempunyai risiko meningkatkan terjadinya TB 4,57 kali lebih besar menurut Ayomi, *et al.* (2012). Selain itu, penelitian oleh Mudiyono, *et al.* (2015) menyebutkan bahwa suhu ruangan yang tidak memenuhi standar memiliki risiko terjadinya TB 2 kali lebih besar dibanding dengan yang memenuhi standar.

Selain faktor lingkungan juga terdapat faktor lain yaitu manusia (*host*). Faktor manusia yang belum diteliti yaitu dari segi perilaku keseharian contohnya yaitu kebiasaan merokok. Penelitian oleh Anggraeni, *et al.* (2015) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki kebiasaan merokok berisiko 16 kali lebih besar untuk terjadinya TB daripada yang tidak merokok. Oleh karena itu, perlu menjadi catatan bahwa yang berhubungan dengan nilai tingkat kepositifan sputum BTA responden tidak hanya luas ventilasi dan pencahayaan alami rumah saja, melainkan banyak faktor lain yang juga berhubungan.

6.3 Keterbatasan Penelitian

- 1) Penelitian ini hanya menggunakan instrumen aplikasi lux meter di *smartphone* android, seharusnya memakai alat lux meter asli agar lebih reliable.
- 2) Kurangnya presisi ketika pengukuran luas ventilasi oleh peneliti juga menjadi kendala di penelitian ini.
- 3) Kurangnya jumlah sampel penilitain juga menjadi keterbatasan penelitian ini.