

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hubungan antara Kontak Dengan Penderita TB dengan Kejadian Tuberkulosis

Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan *uji chi square* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara kontak dengan penderita TB dengan kejadian tuberkulosis. Hasil analisis besar risiko diperoleh responden yang memiliki kontak dengan penderita TB berisiko 5,74 kali terkena TB dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki kontak dengan penderita TB. Hal ini disebabkan oleh adanya *host* yang positif BTA menularkan infeksi TB paru kepada orang yang sehat melalui *droplet* (percikan ludah) yang mengandung RIBUAN bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, dan apabila kondisi seseorang tersebut imunitas sedang lemah maka sangat mudah terserang penyakit TB paru.

Faktor utama yang mempengaruhi terjadinya adanya infeksi adalah sumber infeksi. Dalam hal ini adalah orang yang terkena penyakit *tuberculosis (Host)*. Adanya *host* yang positif BTA menularkan infeksi TB paru kepada orang yang sehat melalui *droplet* (percikan ludah) yang mengandung ribuan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Sumber penularan adalah penderita TB Paru BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan bakteri ke udara dalam bentuk *droplet* (percikan dahak). *Droplet* yang mengandung bakteri dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi jika *droplet* tersebut terhirup kedalam saluran pernafasan,

bakteri TB Paru tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran *limfe*, saluran napas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya.

Kontak dengan penderita TB merupakan salah satu faktor risiko terjadinya TB Paru. Kontak dengan penderita TB dalam penelitian ini yaitu tinggal bersama dalam rumah yang sama dengan anggota keluarga yang sedang atau pernah menderita TB. Dalam penelitian ini terdapat 39 responden dari 56 responden kasus yang memiliki kontak dengan penderita TB. Hal tersebut memungkinkan adanya droplet bakteri TB yang keluar melalui bersin atau batuk penderita yang dapat terhirup bersama oksigen di udara dalam rumah oleh anggota keluarga lainnya, sehingga dapat memudahkan terjadinya proses penularan.

Tingkat penularan TB di lingkungan keluarga cukup tinggi dimana seorang penderita TB rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya, sedangkan besar risiko terjadinya penularan untuk rumah tangga dengan penderita lebih dari satu orang adalah 4 kali dibandingkan dengan rumah tangga yang hanya satu orang penderita TB. Hal tersebut terjadi karena adanya penderita tuberkulosis di rumah dan sekitarnya meningkatkan frekuensi dari durasi kontak dengan kuman TB yang merupakan faktor penting pathogenesis tuberkulosis (Eka F, 2013)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Pangestika dan Alnur (2018) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan pada variabel riwayat kontak serumah dengan kejadian

tuberkulosis paru. Pada penelitian tersebut juga dikatakan bahwa orang yang memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB memiliki risiko 3.5 kali untuk menderita tuberkulosis paru. Penderita penyakit tuberkulosis paru kemungkinan besar akan menularkan kuman tuberkulosis pada orang yang menghabiskan waktu sepanjang hari dengan mereka, dalam hal ini termasuk anggota keluarga, teman dan rekan kerja atau teman sekolah.

B. Hubungan antara Perilaku Merokok Di Dalam Anggota Keluarga dengan Kejadian Tuberkulosis

Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan *uji chi square* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara perilaku merokok di dalam anggota keluarga dengan kejadian tuberkulosis. Hasil analisis besar risiko diperoleh responden yang memiliki perilaku merokok di dalam anggota keluarga berisiko 2,46 kali terkena TB dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki perilaku merokok di dalam anggota keluarga.

Perilaku merokok anggota keluarga dalam penelitian ini adalah tindakan menghisap rokok atau gulungan tembakau yang tergulung kertas di dalam anggota keluarga. Perilaku merokok di dalam anggota keluarga, khususnya di dalam rumah dapat berisiko terjadinya penyakit tuberkulosis paru pada individu lain. Hal ini disebabkan asap rokok yang dikeluarkan dari perilaku merokok memiliki dampak buruk pada daya tahan tubuh seseorang terhadap bakteri.

Asap rokok mengandung bahan kimia berbahaya seperti nikotin, tar, dan gas karbon monoksida. Nikotin bersifat toksis (racun) terhadap jaringan syaraf,

menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik, denyut jantung bertambah, kontraksi otot jantung seperti dipaksa, pemakaian oksigen bertambah, aliran darah pada pembuluh coroner bertambah, vasokonstriksi pembuluh darah perifer meningkatkan kolesterol LDL dan meningkatkan agregasi sel pembekuan darah. Tar dapat mengganggu kejernihan mukosa silia yang digunakan sebagai mekanisme pertahanan utama dalam melawan infeksi. Gas karbon monoksida dapat membuat pembuluh darah mudah rusak dengan terjadinya proses aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah (Kemenkes, 2012).

Bahan-bahan kimia berbahaya yang terdapat dalam kandungan asap rokok dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh manusia. Ketika sistem kekebalan tubuh seseorang melemah, maka tidak bisa bekerja secara maksimal untuk melawan infeksi bakteri tuberkulosis yang masuk ke dalam tubuh seseorang. Sehingga hal tersebut dapat membuat seseorang lebih rentan terkena penyakit tuberkulosis.

Perilaku merokok tidak hanya berdampak buruk bagi kesehatan perokok, namun juga bagi anggota keluarga si perokok (perokok pasif) yaitu mereka yang tidak merokok tetapi sering berkumpul dengan perokok sehingga terpaksa harus menghirup asap rokok. Asap rokok yang dihembuskan oleh perokok dan terhirup oleh perokok pasif, 5 kali lebih berbahaya karena banyak mengandung karbon monoksida serta 4 kali lebih banyak mengandung tar dan nikotin (Hartati dan Fransisca, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Pangestika dan Alnur (2018) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian tuberkulosis paru. Pada penelitian tersebut juga dikatakan bahwa orang yang anggota keluarga serumahnya memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko 4 kali untuk menderita tuberkulosis paru. Kebiasaan merokok dapat menyebabkan rusaknya pertahanan paru serta melemahkan daya tahan tubuh yang meningkatkan risiko terinfeksi TB paru.

C. Hubungan antara Kebiasaan Menjemur Kasur dengan Kejadian Tuberkulosis

Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan *uji chi square* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menjemur kasur dengan kejadian tuberkulosis. Hasil analisis besar risiko diperoleh responden yang tidak memiliki kebiasaan menjemur peralatan tidur berisiko 3,5 kali terkena TB dibandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan menjemur kasur. Kebiasaan menjemur peralatan tidur dalam penelitian ini adalah tindakan berulang menjemur kasur/bantal/guling yang dilakukan seminggu sekali.

Kebiasaan menjemur kasur secara berkala dapat berfungsi sebagai pencegahan terhadap penularan penyakit tuberkulosis paru dalam rumah tangga. Sebaiknya menjemur kasur dilakukan minimal seminggu sekali (Hiswani, 2009).

Kebiasaan menjemur kasur yang dilakukan di bawah sinar matahari sangatlah bagus untuk menjaga kesehatan tubuh pada saat tidur dari risiko penularan penyakit tuberkulosis. Ketika seorang pasien TB Paru berada di atas kasur kemudian batuk, bersin, atau berbicara, maka akan mengeluarkan percikan dahak (*droplet nuklei*) yang mengandung bakteri tuberkulosis dan jatuh secara tidak sengaja ke kasurnya. Apabila kasur tidak dijemur di bawah sinar matahari, maka hal tersebut akan mendukung pertumbuhan bakteri tuberkulosis di kasur dan menimbulkan terjadinya penularan penyakit tuberkulosis pada anggota keluarga lainnya yang sama-sama menggunakan kasur tersebut.

Bakteri tuberkulosis dapat bertahan hidup pada tempat yang sejuk, lembab, dan gelap tanpa sinar matahari sampai bertahun-tahun lamanya dan mati apabila terkena sinar matahari. Bakteri TB akan mati dalam waktu 2 jam jika terkena sinar matahari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Azhar dan Perwitasari (2013), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara perilaku tidak menjemur kasur dengan kejadian TB. Perilaku tidak menjemur kasur dapat beresiko 1,423 kali terinfeksi TBC. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk memiliki kebiasaan menjemur kasur terutama di pagi hari karena sinar matahari pagi mengandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh bakteri TB. Pemanfaatan sinar matahari adalah cara yang paling cocok digunakan untuk dilakukan di daerah tropis. (Kuniawati dkk, 2012).

D. Keterbatasan Penelitian

Kendala yang ditemukan dalam penelitian ini berpengaruh dalam kelengkapan/keakuratan informasi yang diperoleh. Kendala yang dimaksud dalam keterbatasan penelitian ini mengenai metode penelitian. Penelitian ini menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*) dalam pengambilan sampel untuk kelompok kasus, dimana setiap responden kasus mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel penelitian dengan cara diundi. Namun terdapat responden yang tidak dapat dijadikan subjek penelitian dikarenakan beberapa responden sudah pindah akibat pengusuran tempat tinggal, sehingga peneliti menggantikannya dengan responden yang lain.