

BAB V

PEMBAHASAN

A. Hubungan Status Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak

Status Imunisasi BCG pada penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua kategori, yakni anak yang telah diimunisasi BCG dibuktikan dengan adanya catatan pemberian imunisasi pada buku KMS dan atau dengan melihat scar imunisasi BCG pada lengan sebelah kanan anak dan anak yang tidak di imunisasi BCG dibuktikan dengan tidak adanya catatan pemberian imunisasi pada buku KMS dan atau tidak terbentuk scar imunisasi BCG di lengan sebelah kanan anak.

Berdasarkan hasil analisis statistik didapatkan *p value* sebesar 0,108 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian TB Paru anak di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri. Pada kelompok kasus sebanyak 42 responden, terdapat 39 responden (92,9%) telah mendapatkan imunisasi BCG sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 84 responden, terdapat 83 responden (98,8%) telah mendapat imunisasi BCG. Hanya terdapat 4 responden (3,2%), 3 responden pada kelompok kasus dan 1 responden pada kelompok kontrol yang tidak mendapat imunisasi BCG.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siringo ringo (2017) yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara pemberian

imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2011-2015, hal ini disebabkan karena meskipun telah mendapatkan imunisasi BCG masih terdapat anak yang menderita TB Paru anak. Hasil penelitian Surura (2015) juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan riwayat imunisasi BCG dengan kejadian TB pada anak di BLUD RSUD Cut Meutia Aceh Utara tahun 2015 juga menyatakan bahwa meskipun anak telah mendapatkan imunisasi BCG, anak tersebut masih memiliki resiko untuk terkena sakit TB, akan tetapi anak yang tidak mendapatkan imunisasi BCG akan rentan dan lebih berisiko untuk terkena sakit TB dibanding anak yang telah mendapatkan imunisasi BCG. Penelitian Briassoulis, et al (2005) juga menyatakan bahwa imunisasi BCG tidak sepenuhnya melindungi anak dari penyakit TB, hal tersebut dikarenakan masih banyak anak yang telah mendapatkan imunisasi BCG tetap terkena TB Paru. Namun demikian meskipun hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan status imunisasi BCG dengan kejadian TB paru anak, imunisasi BCG harus tetap diberikan pada anak. Hal ini disebabkan karena imunisasi BCG merupakan salah satu cara untuk melindungi atau memberi proteksi pada tubuh anak sebagai upaya pencegahan TB paru, anak yang sudah mendapatkan imunisasi BCG dan sakit tuberkulosis besar kemungkinan dipengaruhi oleh faktor risiko lain yang menyebabkan anak terinfeksi dan menjadi sakit (Rachim, 2014).

Faktor lain yang bisa mempengaruhi kejadian TB paru anak antara lain :

1. Status Gizi Anak

Berdasarkan pada teori, risiko untuk mendapatkan infeksi TB bergantung pada lingkungan, sedangkan risiko untuk sakit bergantung pada pertahanan tubuh (Herawati, 2005). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertahanan tubuh anak yaitu status gizi. Terdapat lingkaran setan (*vetius vehicle*) antara status gizi yang kurang dengan kejadian TB, orang dengan status gizi kurang akan lebih mudah terinfeksi TB atau memperberat penyakit tersebut. Begitu pula sebaliknya, orang yang menderita TB paru dapat menjadikan orang tersebut menderita penyakit gizi kurang (Azhar, 2001).

2. Tinggal Serumah dengan Penderita TB Dewasa

Berdasarkan penelitian Amalaguswan (2017) orang yang tinggal serumah dengan penderita atau kontak erat dengan penderita mempunyai risiko tinggi untuk tertular. Penularan terjadi melalui udara pada waktu percikan dahak yang mengandung kuman tuberkulosis paru dibatukkan keluar, dihirup oleh orang sehat melalui jalan napas dan selanjutnya berkembangbiak melalui paru-paru.

3. Umur Pemberian Imunisasi BCG

Imunisasi BCG sebaiknya dilakukan pada anak usia 0-2 bulan. Pemberian imunisasi BCG ulangan tidak dianjurkan karena keberhasilannya masih diragukan. Apabila terdapat salah satu anggota keluarga dekat yang menderita TB maka imunisasi BCG pada bayi akan

diberikan segera setelah bayi tersebut dilahirkan. Namun apabila tidak ada anggota keluarga dekat yang menderita TB maka imunisasi BCG pada anak diberikan sesuai jadwal pemberian imunisasi di Posyandu atau Puskesmas pada usia 2 bulan (Rukmini, 2010).

4. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak. Salah satu dari faktor lingkungan yang mempengaruhi kejadian TB yaitu ventilasi, suhu, kelembapan, pencahayaan dan kepadatan hunian (Syafri, 2015).

Imunisasi merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya suatu penyakit pada seseorang dan menghilangkan penyakit tertentu pada sekelompok masyarakat atau bahkan menghilangkan suatu penyakit tertentu di dunia. Salah satu imunisasi yang diupayakan dapat mencegah dan menghilangkan penyakit tertentu yaitu imunisasi BCG. Imunisasi BCG diharapkan dapat memperkecil risiko penularan atau sebagai pencegahan penyakit TB. Cakupan pemberian imunisasi BCG pada anak telah mencapai target nasional, namun angka kejadian TB masih dikatakan banyak terutama pada anak-anak sehingga imunisasi BCG masih menjadi kontroversi dan menimbulkan banyak pendapat mengenai manfaat imunisasi BCG yang dapat memberi perlindungan terhadap penyakit TB (IDAI, 2011).

Menurut Hidayat (2005) imunisasi BCG tidak mencegah dari sakit TB primer atau ringan melainkan mencegah dari sakit TB yang berat seperti meningitis TB, TB miliar atau TB tulang. Pernyataan ini dipertegas oleh IDAI

(2011) yang menyatakan bahwa imunisasi BCG tidak dapat mencegah infeksi TB tetapi dapat mengurangi risiko terjadinya TB berat dan dapat mencegah komplikasinya. IDAI (2011) juga menyebutkan bahwa meskipun imunisasi dapat mencegah terjadinya penyakit, namun imunisasi tidak melindungi 100% dari penyakitnya, tetapi dapat memperkecil risiko tertular dan memperingan dampak penyakit bila terinfeksi.

Berdasarkan Permenkes RI (2017) menyatakan bahwa pemberian imunisasi BCG optimal diberikan sampai usia 2 bulan, dapat diberikan sampai usia kurang dari 1 tahun tanpa perlu melakukan tes *mantoux*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak baik pada kelompok kasus ataupun kelompok kontrol, pemberian imunisasi BCG dilakukan pada saat anak berusia 0-2 bulan. Hasil ini dibuktikan dengan adanya pencatatan tanggal pemberian imunisasi yang tertera pada KMS.

Berdasarkan hasil penelitian dari 126 sampel, terdapat 13 sampel pada kelompok kasus dan 10 sampel pada kelompok kontrol yang tidak terdapat scar imunisasi BCG di lengan sebelah kanan namun dalam catatan pemberian imunisasi yang tertera di KMS telah tertera tanggal pemberian imunisasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rosandali (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan pembentukan scar vaksin BCG dengan kejadian TB Paru, anak yang tidak memiliki scar lebih banyak pada penderita TB Paru dibandingkan dengan anak yang tidak menderita TB Paru.

B. Hubungan Riwayat Kontak Serumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak

Kontak serumah merupakan adanya keluarga yang tinggal serumah dan telah diketahui menderita TB dengan sputum BTA (+). Salah satu faktor resiko terjadinya TB paru yaitu adanya kontak serumah dengan penderita TB Paru. Seluruh anggota keluarga yang memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB positif harus diperiksa dahak, hal tersebut dilakukan untuk memastikan anggota keluarga tersebut tidak tertular TB paru dan apabila tertular maka akan mendapatkan penanganan yang lebih cepat. Selain itu, apabila terdapat anggota keluarga yang menderita TB sebaiknya tidak tidur dalam satu kamar dengan anggota keluarga lainnya (Nurhidayah, 2007).

Berdasarkan hasil analisis statistik didapatkan p value sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat kontak serumah dengan kejadian TB Paru anak di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri. Hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar responden yang menderita TB paru memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari 42 responden pada kelompok kasus terdapat 36 responden (85,7%) memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 84 responden (100%) tidak memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar penderita TB anak memiliki anggota keluarga yaitu ibu (40,5%), ayah (14,3%), nenek (19,0%) dan kakek

(11,9%) yang juga menderita TB atau pernah menderita TB, baik telah selesai masa pengobatan TB ataupun masih dalam tahap pengobatan TB yang tinggal serumah dengan penderita TB paru anak tersebut. Menurut WHO (2013) sebagian besar kasus TB pada anak terjadi pada anak yang memiliki orang tua atau keluarga dekat lainnya yang telah diketahui terdiagnosis TB BTA+. Penelitian Butiop (2015) juga menyatakan bahwa ada hubungan riwayat kontak serumah dengan kejadian TB, hal ini dikarenakan sebagian besar responden yang menderita TB paru anak memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB Paru dewasa. Penelitian Amalaguswan (2017) juga menyatakan bahwa riwayat kontak merupakan faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian TB Paru Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2017, hal ini disebabkan karena orang yang tinggal serumah dengan penderita atau kontak erat dengan penderita mempunyai risiko tinggi untuk tertular. Penularan terjadi melalui udara pada waktu percikan dahak yang mengandung kuman tuberkulosis paru dibatukkan keluar, dihirup oleh orang sehat melalui jalan napas dan selanjutnya berkembangbiak melalui paru-paru.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Purnamaningsih (2018) yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat kontak BTA+ dengan kejadian TB anak dengan sumber penularan yaitu orangtua, keluarga, pekerja rumah tangga dan tetangga. Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 6 (14%) anak yang menderita TB paru tidak mempunyai riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa namun terdapat riwayat kontak luar rumah diantaranya terdapat 2 (4,8%) anak yang memiliki tetangga

yang menderita TB paru dan terdapat 4 (9,5%) anak yang memiliki kerabat dekat yang menderita TB dan sering melakukan interaksi dengan anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak hanya riwayat kontak serumah yang berpengaruh terhadap terjadinya TB paru anak namun riwayat kontak luar rumah juga berpengaruh terhadap terjadinya TB Paru anak meskipun resiko penularannya lebih sedikit jika dibandingkan dengan adanya riwayat kontak serumah.

Menurut Nurhidayah (2007) potensi penularan TB Paru akan lebih mudah dan cepat ketika seseorang tidur dalam satu kamar dengan penderita TB dewasa. Berdasarkan hasil penelitian 66,6% anak yang menderita TB paru tidur dalam satu kamar dengan penderita TB Paru dewasa. Selain tidur dalam satu kamar, seringnya melakukan kontak dengan anak merupakan salah satu faktor resiko penularan TB Paru (Nurhidayah, 2007). Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar anak yang menderita TB Paru sering berinteraksi dengan penderita TB Paru dewasa, hal ini disebabkan karena penderita TB Paru dewasa tersebut merupakan orangtua dari anak atau anggota keluarga lain yang tinggal serumah dengan anak tersebut seperti kakek dan nenek.

Salah satu faktor yang juga mempengaruhi kejadian TB Paru anak yaitu kepatuhan pengobatan, tingkat kepatuhan merupakan salah satu hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan apabila pengobatan tidak dilakukan secara teratur dan tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan maka dapat timbul kekebalan (resisten) kuman TB terhadap OAT atau disebut dengan *Multi drugs Resistance* (Kemenkes RI, 2011). Berdasarkan hasil penelitian semua anak

yang menderita TB Paru telah meminum obat selama masa pengobatan dengan rutin, namun pada anggota keluarga yang menderita TB Paru dewasa masih terdapat beberapa penderita yang belum patuh meminum OAT bahkan tidak minum obat sama sekali sehingga berpotensi menjadi *multi drugs resistance*.

Riwayat kontak serumah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam penularan TB paru anak, sehingga perlu adanya upaya pencegahan penularan penyakit TB pada anak yang mempunyai riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa. Upaya yang dapat dilakukan yaitu :

1. Praktik Menutup Mulut saat Batuk dan Bersin

Praktik menutup mulut pada saat batuk dan bersin. Praktik menutup mulut pada waktu batuk dan bersin merupakan kegiatan yang harus diperhatikan dan dipatuhi oleh pasien TB paru dewasa, karena penularan utama penyakit ini adalah melalui droplet yang dikeluarkan penderita sewaktu batuk atau bersin (Mujahidin, 2015).

2. Praktik Meludah pada Tempat Khusus yang Sudah Diberi Disinfektan dan Tertutup

Penderita TB paru tidak boleh meludah disembarang tempat namun harus terdapat tempat khusus sehingga dapat mengurangi resiko penularan ke anggota keluarga yang lain (Mujahidin, 2015).

3. Praktik Mengusahakan Sinar Matahari dan Udara Segar Masuk Secukupnya ke dalam rumah

Salah satu langkah yang digunakan untuk pencegahan penularan TB paru adalah mengusahakan sinar matahari dan udara segar masuk

secukupnya ke dalam rumah. Sinar matahari yang kurang masuk dalam rumah berisiko terjadi penularan TB paru pada anggota keluarga yang lain. Hal ini disebabkan sinar matahari yang masuk memberikan pencahayaan yang baik dalam rumah dan membunuh kuman *Tuberculosis* yang berkembang di dalam rumah (Depkes, 2008).

4. Praktik Menjemur Bantal dan Kasur Terutama Pagi Hari

Sinar matahari pagi mengandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh bakteri sehingga praktik menjemur bantal dan kasur sebaiknya dilakukan pada saat pagi hari. Petugas kesehatan perlu melibatkan keluarga saat memberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan penularan penyakit TB paru pada penderita TB paru saat melakukan pemeriksaan sehingga diharapkan keluarga dapat memberikan dukungan pada penderita dalam mencegah penularan penyakit TB paru (Mujahidin, 2015).

5. Praktik Memisahkan Barang yang Digunakan Penderita

Menurut Depkes (2008) salah satu langkah yang digunakan untuk pencegahan penularan TB paru adalah semua barang yang digunakan penderita harus terpisah, begitu juga mencucinya dan tidak boleh digunakan oleh orang lain. Penderita penyakit TB dianjurkan tidak makan bersama dengan orang lain. Perlengkapan makan seperti piring, gelas dan alat-alat makan lain yang digunakan penderita sebaiknya direbus dahulu sebelum dipakai oleh orang lain.

6. Praktik Memisahkan Kamar Tidur

Dalam upaya pencegahan penularan TB paru pada anak yang memiliki kontak serumah dengan penderita TB paru dewasa maka selama proses pengobatan penderita TB dewasa diharapkan tidak tidur sekamar dengan anak ataupun dengan anggota keluarga lainnya. Semakin tinggi kontak dengan penderita TB paru dewasa maka resiko untuk tertular TB juga semakin tinggi (Agustina, 2017).