

FAKTOR RISIKO KEJADIAN TUBERKULOSIS PADA ANAK DI RSUD TOTO KABILA

Tantri Muharam¹, Andi Akifa Sudirman², Dewi Modjo³
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Alamat: Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda No. Desa, Pentadio Tim., Kec. Telaga Biru,
Kabupaten Gorontalo, Gorontalo 96181; Telepon: (0435) 881136
Email korespondensi : tantrimuharam@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian tuberkulosis pada anak kurang mendapat perhatian dalam epidemiologi tuberkulosis dikarenakan >95% anak-anak dengan tuberkulosis memiliki sputum BTA (-), sehingga tidak berkontribusi secara langsung dalam menularkan kejadian tuberkulosis. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak di RSUD Toto Kabila. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *case-control study*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Toto Kabila. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang menderita tuberkulosis dan yang memiliki resiko penularan tuberkulosis di wilayah kerja RSUD Toto Kabila yang berjumlah 62 orang dengan sampel sebanyak 30 orang. Hasil penelitian uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* < α 0,05, maka dapat disimpulkan pengetahuan orang tua, riwayat imunisasi BCG dan riwayat merokok keluarga berisiko terhadap kejadian tuberkulosis pada anak. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang pentingnya menjaga kesehatan anak dan kebersihan lingkungan.

Kata Kunci: Imunisasi BCG, Pengetahuan, Tuberkulosis Anak

ABSTRACT

The incidence of tuberculosis in children has received less attention in the epidemiology of tuberculosis because >95% of children with tuberculosis have smear (-) sputum, so they do not contribute directly to the transmission of tuberculosis. The purpose of this study was to determine the risk factors for tuberculosis in children at Toto Kabila Hospital. This type of research is a quantitative descriptive study with a case-control study design. This research was conducted at Toto Kabila Hospital. The population in this study were all children suffering from tuberculosis and who had a risk of transmission of tuberculosis in the working area of Toto Kabila Hospital, totaling 62 people with a sample of 30 people. The results of the chi-square analysis test obtained a p-value < α 0.05, so it can be concluded that parental knowledge, history of BCG immunization and family history of smoking are at risk for the incidence of tuberculosis in children. The existence of this research is expected to increase and increase the knowledge and awareness of parents about the importance of maintaining children's health and environmental cleanliness.

Keywords: BCG Immunization, Knowledge, Child Tuberculosis

PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi salah satu komitmen global dalam MDGs yang harus dikendalikan. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan telah menyerang hampir sepertiga penduduk dunia. Penyakit ini mudah ditularkan melalui droplet orang yang terinfeksi basil tuberkulosis. Tuberkulosis anak adalah penyakit tuberkulosis yang biasanya menyerang anak usia 0-14 tahun dengan kelompok umur 0-4 tahun dan 5-14 tahun. Tuberkulosis merupakan penyebab penting morbiditas dan mortalitas pada anak-anak, namun kejadian tuberkulosis pada anak kurang mendapat perhatian dalam epidemiologi tuberkulosis dikarenakan >95% anak-anak dengan tuberkulosis memiliki sputum BTA (-), sehingga tidak berkontribusi secara langsung dalam menularkan kejadian tuberkulosis (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organization*) terdapat 1,5 juta orang meninggal akibat tuberkulosis pada tahun 2021. Tuberkulosis adalah penyebab kematian terbesar ke-13 di dunia dan penyakit menular penyebab kematian terbesar kedua setelah covid-19. Pada tahun 2021, diperkirakan 10 juta orang menderita tuberkulosis di seluruh dunia, 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan dan 1,1 juta anak-anak (World Health Organisation, 2022). Sebanyak 91% kasus tuberkulosis di Indonesia adalah tuberkulosis paru yang berpotensi menularkan kepada orang yang sehat di sekitarnya. Penyakit tuberkulosis di Indonesia menempati peringkat ketiga setelah India dan Cina dengan jumlah kasus 824 ribu dan kematian 93 ribu per tahun atau setara dengan 11 kematian per jam. Proporsi kasus tuberkulosis di Indonesia tahun 2022 pada kelompok umur 0-14 tahun mencapai 8,59% dan mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 yaitu sebesar 7,10% dan tahun 2020 yaitu sebesar 7,92% (RI, 2018).

Sepanjang tahun 2021 Dikesprov Gorontalo mencatat ada sebanyak 1532 kasus Tuberkulosis di Provinsi Gorontalo, 389 kasus diantaranya adalah anak-anak. Dari Jumlah tersebut, kasus Tuberkulosis paling banyak ditemukan Dikesprov Gorontalo berada di wilayah Kabupaten Bone Bolango. Dari 1532 yang kami dapati, 46.95% merupakan warga Kabupaten Bone Bolango. Selebihnya tersebar di wilayah kabupaten/kota lainnya. Menurut Dikesprov Gorontalo masyarakat penderita tuberkulosis yang berada di Kabupaten Bone Bolango setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2019 jumlah penderita tuberkulosis pada anak ada 15,9%,

Pada tahun 2020 meningkat menjadi 21,6% dan tahun 2021 meningkat lagi menjadi 26,95%. Berdasarkan data yang di dapatkan dari Dinkes Kabupaten Bone Bolango, jumlah kasus tuberkulosis di Rumah Sakit Toto Kabila menjadi salah satu yang terbanyak. Pada tahun 2022 sudah tercatat ada 347 orang terduga kasus tuberkulosis dan 87 orang yang teridentifikasi dan 32 kasus diantaranya terjadi pada anak-anak (Dinkesprov Gorontalo, 2022).

Upaya pemerintah saat ini dengan program pengendalian tuberkulosis dilakukan berdasarkan tiga strategi yaitu menemukan dan mengobati kasus tuberkulosis dewasa, pengobatan infeksi laten tuberkulosis, dan vaksinasi BCG. Pengobatan infeksi laten tuberkulosis belum banyak diimplementasikan, sedangkan vaksinasi BCG hanya efektif untuk mencegah penyakit tuberkulosis berat, seperti tuberkulosis miliar dan meningitis tuberkulosis. Strategi penemuan kasus saat ini dilakukan secara pasif (*passive case finding*). Pada anak yang kontak erat atau tinggal serumah dengan penderita tuberkulosis dewasa, risiko penularan penyakit tuberkulosis meningkat, terutama yang berusia <5 tahun (balita) atau dalam kondisi imunokompromais, kondisi tempat tinggal yang padat, derajat keparahan dari sumber kasus yang ditentukan hasil pemeriksaan batang tahan asam (BTA) positif dari sputum penderita, kelainan pada paru yang ditunjukkan secara radiologis. Pada anak yang kontak serumah dengan penderita tuberkulosis dewasa, pelacakan dan manajemen mempunyai potensi yang besar untuk menurunkan kasus tuberkulosis sehubungan dengan morbiditas dan mortalitas pada anak.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati W dkk (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan kejadian tuberkulosis pada anak di kecamatan ngamprah kabupaten Bandung Barat dengan nilai $p= 0,001$. Penelitian relevan lainnya yang dilakukan oleh Febriyani (2017) didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian TBC pada anak.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, didapatkan data bahwa dari bulan Januari 2022-Agustus 2022 sudah terdapat 32 kasus tuberkulosis pada anak di Rumah Sakit Toto Kabila, berdasarkan wawancara terhadap perawat yang bertugas dapat diketahui bahwa proporsi terbanyak anak yang menderita tuberkulosis diakibatkan karena faktor riwayat imunisasi BCG, pengetahuan orang tua dan kebiasaan merokok anggota keluarga serumah. Berdasarkan hasil survey pendahuluan di RSUD Toto Kabila kepada 8 ibu yang memiliki anak dengan kasus tuberkulosis, ditemukan 100% anak positif tuberkulosis anak, diperoleh hasil bahwa 70% anak tidak mendapatkan ASI eksklusif, 60% ibu memiliki pengetahuan berkategori kurang mengenai

penyakit tuberkulosis anak, 80% keluarga memiliki pendapatan rendah, 70% rumah responden memiliki kelembaban ruangan (Data Primer, 2018).

Berdasarkan data-data serta permasalahan seperti yang telah diuraikan diatas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD Toto Kabila”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik observasional. Desain yang digunakan adalah *case-control study*. Pada *case-control study* dilakukan identifikasi subyek (kasus) yang telah terkena penyakit (efek), kemudian ditelusur secara retrospektif ada atau tidaknya faktor risiko yang diduga berperan. Pada desain ini, pengukuran variabel dependen disebut efek sedangkan independennya dicari secara retrospektif. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Toto Kabila pada bulan Desember 2022.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak yang menderita tuberkulosis dan yang memiliki risiko penularan tuberkulosis di wilayah kerja RSUD Toto Kabila. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu sampai jumlah terpenuhi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang.

Analisis data menggunakan Uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan adalah 95 ($p \leq 0,05$). Instrumen penelitian menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data mengenai faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Anak.

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
Balita (1-5 tahun)	10	29,4
Non balita (6-14 tahun)	24	70,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	47,1
Perempuan	18	52,9
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 1 diatas dari 34 responden, pada kelompok umur mayoritas responden ada pada umur non balita yaitu sebanyak 24 responden (70,6%) dan balita ada 10 responden (29,4%). Pada kelompok jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan ada 18 responden (52,9%) dan laki-laki ada 16 responden (47,1%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Pendidikan Orang Tua.

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
17-25 tahun	2	5,9
26-35 tahun	27	79,4
36-45 tahun	5	14,7
Pendidikan		
SD	3	8,8
SMP	6	17,6
SMA	11	32,4
PT	14	41,2
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas dari 34 responden, pada kelompok umur orang tua mayoritas responden ada pada umur 26-35 tahun (dewasa awal) yaitu sebanyak 27 responden (79,4%), umur 36-45 tahun (dewasa akhir) ada 5 responden (14,8%) dan umur 17-25 tahun (remaja akhir) ada 2 responden (5,9%). Pada kelompok pendidikan, mayoritas responden berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 14 responden (41,2%), SMA ada 11 responden (32,4%), SMP ada 6 responden (17,6%) dan SD ada 3 responden (8,8%).

Analisis Univariat

Tabel 3. Frekuensi Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan Orang Tua	n	%
Baik	17	50
Kurang baik	17	50
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah orang tua dengan pengetahuan baik dan kurang baik masing-masing ada 17 orang (50%).

Tabel 4. Frekuensi Riwayat Imunisasi BCG

Riwayat Imunisasi BCG	n	%
Imunisasi	16	47,1
Tidak imunisasi	18	52,9
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 4 diatas diketahui bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah responden

yang melakukan imunisasi BCG ada 16 responden (47,1%) dan yang tidak imunisasi ada 18 responden (52,9%).

Tabel 5. Frekuensi Riwayat Merokok Keluarga

Riwayat Merokok Keluarga	n	%
Merokok	18	52,9
Tidak merokok	16	47,1
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah responden yang memiliki keluarga perokok sebanyak 18 responden (52,9%) dan yang tidak ada 16 responden (47,1%).

Tabel 6. Frekuensi Tuberkulosis pada Anak

Tuberkulosis pada Anak	n	%
BTA (-)	13	38,2
BTA (+)	21	61,8
Total	34	100

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah responden dengan BTA (+) sebanyak 21 responden (61,8%) dan yang BTA (-) ada 13 responden (38,2%).

Tabel 7. Faktor Risiko Pengetahuan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak

Pengetahuan Orang Tua	Tuberkulosis pada Anak						P-value	OR
	BTA (-)		BTA (+)		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Baik	12	35,3	5	14,7	17	50	0,000	15,000
Kurang baik	1	3	16	47	17	50		
Total					34	100		

Berdasarkan Tabel 7 di atas diketahui jumlah responden sebanyak 34 responden, orang tua yang berpengetahuan baik dengan anak BTA (-) ada 12 responden (35,3%) dan yang BTA (+) ada 5 responden (14,7%). Sedangkan orang tua yang berpengetahuan kurang baik dengan anak BTA (+) ada 16 responden (47%) dan yang BTA (-) ada 1 responden (3%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \text{dari nilai } \alpha 0,05$ yang artinya ada faktor risiko pengetahuan orang tua terhadap kejadian tuberkulosis pada anak. Pengetahuan orang tua yang kurang baik mempunyai risiko 15 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis pada anak dibandingkan dengan orang tua yang pengetahuannya baik (OR=15,000 CI 95% 3,952 – 373,087).

Tabel 8. Faktor Risiko Riwayat Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak

Riwayat Imunisasi BCG	Tuberkulosis pada Anak						P-value	OR
	BTA (-)		BTA (+)		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Imunisasi	10	29,4	6	17,6	16	47,1	0,006	8,333
Tidak imunisasi	3	8,9	15	44,1	18	52,9		
Total					34	100		

Berdasarkan Tabel 8 di atas diketahui jumlah responden sebanyak 34 responden, responden yang sudah imunisasi BCG dengan BTA (-) ada 10 responden (29,4%) dan yang BTA (+) ada 6 responden (17,6%). Sedangkan responden yang tidak imunisasi BCG dengan BTA (+) ada 15 responden (44,1%) dan yang BTA (-) ada 3 responden (8,9%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,006 < \text{dari nilai } \alpha 0,05$ yang artinya ada faktor risiko riwayat imunisasi BCG terhadap kejadian tuberkulosis pada anak. Anak yang tidak melakukan imunisasi BCG mempunyai risiko 8,3 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis dibandingkan dengan anak yang melakukan imunisasi BCG (OR= 8,333 CI 95% 1,682 – 41,288).

Tabel 9. Faktor Risiko Riwayat Merokok Keluarga dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak

Riwayat Merokok Keluarga	Tuberkulosis pada Anak						P-value	OR
	BTA (-)		BTA (+)		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Merokok	4	11,8	14	41,2	18	52,9	0,042	0,222
Tidak merokok	9	26,4	7	20,5	16	47,1		
Total					34	100		

Berdasarkan Tabel 9 di atas diketahui jumlah responden sebanyak 34 responden, yang memiliki keluarga perokok dengan anak BTA (+) ada 14 responden (41,2%) dan yang BTA (-) ada 4 responden (11,8%). Sedangkan yang tidak memiliki keluarga perokok dengan anak BTA (-) ada 9 responden (26,4%) dan yang BTA (+) ada 7 responden (20,5%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,042 < \text{dari nilai } \alpha 0,05$ yang artinya ada faktor risiko riwayat merokok keluarga terhadap kejadian tuberkulosis pada anak. Anak yang memiliki keluarga perokok mempunyai risiko 0,2 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki keluarga perokok (OR=0,222 CI 95% 0,050 – 0,983).

PEMBAHASAN

Pengetahuan Orang Tua

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah orang tua dengan pengetahuan baik dan kurang baik masing-masing ada 17 orang (50%). Hasil ini menunjukkan bahwa orang tua yang berpengetahuan baik dan kurang baik sama banyak. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik dan tinggi akan mampu untuk berfikir kritis dalam memahami segala sesuatu. Semakin rendah pengetahuan penderita atau keluarganya tentang bahaya tuberkulosis, maka penderita tersebut memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menjadi sumber penularan, baik di rumah ataupun di masyarakat sekitarnya (Hikayati, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Parwiti (2020) yang berjudul hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian TB paru pada anak. Hasil penelitian Pratiwi diketahui bahwa dari 29 kasus, responden yang mempunyai pengetahuan baik tentang pencegahan penyakit TB paru sejumlah 18 orang (62,1%) dan yang memiliki pengetahuan kurang sejumlah 11 orang (37,9%). Sementara itu, dari 29 responden kontrol yang mempunyai pengetahuan baik sejumlah 27 orang (93,1%) dan yang memiliki pengetahuan kurang sejumlah 2 orang (6,9%).

Menurut Indah Enjang (2015), semakin rendah pengetahuan penderita atau keluarganya tentang bahaya penyakit TB paru untuk dirinya sendiri, keluarga, ataupun masyarakat, maka semakin besar bahaya si penderita sebagai sumber penularan baik di rumah maupun di masyarakat sekitarnya. Sebaliknya, pengetahuan yang baik tentang pencegahan penyakit TB paru akan menolong masyarakat dalam menghindarinya. Untuk itu diperlukan penyuluhan tentang TB paru karena masalah TB paru banyak berkaitan dengan masalah pengetahuan dan perilaku masyarakat (Hidayati, 2015).

Riwayat Imunisasi BCG

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah responden yang melakukan imunisasi BCG ada 16 responden (47,1%) dan yang tidak imunisasi ada 18 responden (52,9%). Hasil ini menunjukkan bahwa responden lebih banyak tidak melakukan imunisasi BCG dibandingkan dengan yang sudah melakukan imunisasi BCG.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Heny 2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit TB paru pada anak.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Windy 2019) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis pada anak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan sejalan dengan (Erni 2017) yang tidak ada hubungan yang bermakna secara statistic antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian Tuberkulosis Paru pada anak.

Menurut (Yustikarini & Sidhartani, 2016), menyatakan bahwa keefektifan BCG bervariasi sekitar 0-80%, dan faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas BCG terhadap TB adalah perbedaan vaksin BCG, mycobacterium lingkungan yang tinggi, factor genetic, status gizi dan faktor lain seperti paparan sinar ultraviolet terhadap vaksin dan kesalahan teknik penyuntikan, atau oleh sebab lainnya. Selain itu, waktu pemberian imunisasi pun banyak diperdebatkan juga. Beberapa ahli mengatakan bahwa imunisasi BCG sebaiknya diberikan pada 0 bulan (3 hari pertama setelah kelahiran) karena dikhawatirkan anak akan lebih dulu terinfeksi sebelum diberikan imunisasi BCG. Oleh karena itu pada penelitian ini, meskipun anak sudah diberikan imunisasi BCG ternyata anak masih terkena penyakit Tuberkulosis. Hal ini ada kemungkinan diakibatkan banyak faktor diantaranya waktu pemberiannya yang kurang tepat, cara pemberian, dosis dan penyimpanan vaksin yang kurang tepat, ada penularan TB dewasa atau oleh sebab lain sehingga efektifitas proteksi dari vaksin BCG tersebut tidak optimal (Rachim, 2017).

Riwayat Merokok Keluarga

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah 34 responden, jumlah responden yang memiliki keluarga perokok sebanyak 18 responden (52,9%) dan yang tidak ada 16 responden (47,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan responden lebih banyak yang memiliki anggota keluarga yang merokok.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyawan (2015) dimana ada pengaruh yang bermakna antara paparan merokok baik perokok pasif maupun perokok aktif terhadap kejadian Tb paru dengan nilai $p = 0,002$.

Penelitian tentang kebiasaan merokok dalam rumah telah dilakukan oleh Musadad (2016) dimana ada pengaruh antara orang yang merokok dalam rumah dengan kejadian tuberkulosis pada anggota rumah yang tinggal serumah. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden dimana ada beberapa responden yang tinggal serumah dengan penderita tuberkulosis ditemukan menderita tuberkulosis karena penderita merokok dalam rumah. Semakin lama seseorang merokok, maka semakin banyak menimbulkan akibat yang lebih berbahaya. Hal ini dikarenakan racun yang

terdapat pada rokok akan terakumulasi dalam tubuh. Merokok dengan tuberkulosis merupakan masalah ganda karena membantu dalam penyebaran infeksi, mengubah tuberkulosis laten dalam tahap aktif, serta memperburuk tingkat keparahan penyakit tuberkulosis (Kasnodihardjo & Elsi, 2013).

Faktor Risiko Pengetahuan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD Toto Kabila

Hasil OR didapatkan pengetahuan orang tua yang kurang baik mempunyai risiko 15 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis pada anak dibandingkan dengan orang tua yang pengetahuannya baik (OR=15,000 CI 95% 3,952 – 373,087). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah responden sebanyak 34 orang, orang tua yang berpengetahuan baik dengan anak BTA (-) ada 12 responden (35,3%) dan yang BTA (+) ada 5 responden (14,7%). Sedangkan orang tua yang berpengetahuan kurang baik dengan anak BTA (+) ada 16 responden (47%) dan yang BTA (-) ada 1 responden (3%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada faktor risiko pengetahuan orang tua terhadap kejadian tuberkulosis pada anak.

Meskipun sebagian besar pengetahuan responden dalam kategori baik, akan tetapi hasil penelitian ini masih terdapat sebagian kecil dari responden dengan pengetahuan kategori cukup dan kurang. Pengetahuan dengan kategori cukup dan kurang melihat dari hasil hampir setengah dari responden dengan kategori baik (42,3%) dan 41,0% responden dengan kategori kurang tentang cara penularan TB pada anak, sehingga dapat dilihat hasilnya tidak terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara responden dengan pengetahuan kategori baik dengan kategori kurang. Hasil analisis dari setiap item pertanyaan sebagian besar dari responden (33,3%) menjawab salah, yaitu sebagian besar responden menjawab cara penularan TB dapat melalui keringat atau berjabat tangan langsung dengan anak. Salah satu faktor kemungkinan pengalaman responden dalam mengikuti pendidikan kesehatan, pada data penelitian hampir dari setengah responden dengan pengetahuan kategori cukup terhadap cara penularan yaitu 30,8% diantaranya responden yang sudah pernah mendapatkan pendidikan kesehatan, hal ini kemungkinan responden hanya memahami sebagian komponen terkait TB. Melihat persentase dan hasil tersebut sebagian besar orang tua penderita TB kurang mengetahui terhadap cara penularan TB pada anak (Yunita & Afiana, 2020).

Pengetahuan sebagai modal dasar bagi seseorang untuk berperilaku. Masyarakat yang memiliki pemahaman baik tentang penyakit TB, maka hal tersebut akan menjadi acuan baginya untuk berupaya mencegah penyakit tersebut, karena sudah memahami bahaya serta penularan penyakit TB Paru. Pengetahuan tentang TB anak akan membuat seseorang mempunyai gambaran seperti apa penyakit TB anak itu dan menjadi lebih sadar, peka serta waspada terhadap diri sendiri, anggota keluarga, maupun orang sekitar yang memiliki gejala penyakit TB. Diharapkan dengan kesadaran untuk segera memeriksakan diri ataupun membawa orang dengan gejala TB ke pelayanan kesehatan setempat dengan tujuan meminimalisir penularan dan upaya pencegahan infeksi bakteri TB (Kemenkes RI Dirjen P2P, 2020).

Faktor Risiko Riwayat Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD Toto Kabila

Hasil OR didapatkan anak yang tidak melakukan imunisasi BCG mempunyai risiko 8,3 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis dibandingkan dengan anak yang melakukan imunisasi BCG (OR= 8,333 CI 95% 1,682 – 41,288). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah responden sebanyak 34 responden, responden yang sudah imunisasi BCG dengan BTA (-) ada 10 responden (29,4%) dan yang BTA (+) ada 6 responden (17,6%). Sedangkan responden yang tidak imunisasi BCG dengan BTA (+) ada 15 responden (44,1%) dan yang BTA (-) ada 3 responden (8,9%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,006 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada faktor risiko riwayat imunisasi BCG terhadap kejadian tuberkulosis pada anak. Penelitian ini menunjukkan bahwa TB paru pada anak juga dipengaruhi oleh status imunisasinya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmaya dan Gatri Asti tahun 2013 di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto yang memperoleh nilai *p* value sebesar 0,500 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita.

Imunisasi adalah prosedur untuk meningkatkan derajat imunitas, memberikan imunitas proteksi dengan menginduksi respon memori terhadap patogen atau toksik tertentu dengan menggunakan preparat antigen nonvirulensi atau nontoksik (vaksin). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian WHO yang menunjukkan bahwa efek pencegahan BCG bervariasi antara 0%-80%.²⁷ Hasil ini juga sejalan dengan teori yang mengemukakan bahwa vaksin BCG dikembangkan untuk

memberikan kekebalan terhadap penyakit TB Paru yang sangat berbahaya dan mematikan namun daya vaksin BCG terhadap tuberkulosis tidak tetap (Brajadenta et al., 2018).

Faktor Risiko Riwayat Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD Toto Kabila

Hasil OR didapatkan anak yang memiliki keluarga perokok mempunyai risiko 0,2 kali lebih besar mengalami Tuberkulosis dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki keluarga perokok (OR=0,222 CI 95% 0,050 – 0,983). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari jumlah responden sebanyak 34 responden, yang memiliki keluarga perokok dengan anak BTA (+) ada 14 responden (41,2%) dan yang BTA (-) ada 4 responden (11,8%). Sedangkan yang tidak memiliki keluarga perokok dengan anak BTA (-) ada 9 responden (26,4%) dan yang BTA (+) ada 7 responden (20,5%). Berdasarkan hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* = 0,042 < dari nilai α 0,05 yang artinya ada faktor risiko riwayat merokok keluarga terhadap kejadian tuberkulosis pada anak..

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Purwokerto oleh (Ratifah, 2014) dengan desain case control yang menyatakan bahwa proporsi keluarga yang merokok pada penderita TB Anak sebesar 88.9%. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di Tasikmalaya (Nurliawati, 2015) dengan desain case control bahwa lebih besar proporsi keluarga yang merokok menyebabkan kejadian TB Anak 83%.

Merokok merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian penyakit TB (Novtareno et al., 2017). Bahaya merokok bagi kesehatan tidak hanya pada perokok saja, melainkan juga pada orang-orang yang ada di sekitar perokok tersebut pun juga memiliki risiko yang tinggi terkena efeknya. Anak yang tinggal di dalam rumah dengan keluarga perokok masuk sebagai kelompok perokok pasif (merokok pasif). Merokok pasif yakni paparan asap rokok yang diterima oleh non perokok yang terdiri dari hembusan asap rokok dan asap dari rokok yang dibakar (Ningrum, 2021).

Menurut asumsi peneliti bahwa merokok di dalam rumah yang dilakukan oleh orang tua atau keluarga menjadi salah satu faktor risiko tuberkulosis anak. Hal ini termasuk perbuatan yang merugikan anak dan membahayakannya. Anak yang serumah dengan perokok pasif akan meningkatkan risiko mereka terinfeksi radang paru-paru. Khususnya untuk bayi yang baru lahir dan menyusui terpeluang mengidap alergi pada organ pernafasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD Toto Kabila” dengan jumlah 34 responden didapatkan kesimpulan:

1. Hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 <$ dari nilai $\alpha 0,05$ yang artinya ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian tuberkulosis pada anak.
2. Hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,006 <$ dari nilai $\alpha 0,05$ yang artinya ada hubungan antara riwayat imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis pada anak.
3. Hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,042 <$ dari nilai $\alpha 0,05$ yang artinya ada hubungan antara riwayat merokok anggota keluarga dengan kejadian tuberkulosis pada anak.

Saran

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang pentingnya menjaga kesehatan anak dan kebersihan lingkungan.

2. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai penilaian dan pemikiran terhadap pelayanan tenaga kesehatan untuk mendeteksi sejak dini adanya kemungkinan gejala tuberkulosis pada anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan serta dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brajadenta, G. S., Laksana, A. S. D., & Peramiarti, I. D. S. A. P. (2018). Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Anak: Studi pada Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2). <https://doi.org/10.30994/sjik.v7i2.160>
- Hidayati, E. (2015). Pengetahuan Dan Stigma Masyarakat Terhadap Tbc Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Pencegahan Dan Penularan. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 10(2).
- Hikayati, H. (2014). Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Dan Mencegah Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 2(2). <https://doi.org/10.37061/jps.v2i2.1605>

- Kasnodihardjo, K., & Elsi, E. (2013). Deskripsi Sanitasi Lingkungan, Perilaku Ibu, dan Kesehatan Anak. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(9). <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i9.14>
- Kemendes RI Dirjen P2P. (2020). Bersama Tingkatkan Cakupan Imunisasi, Menjaga Anak Tetap Sehat. In *Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 5, Issue 1).
- Kemendriestan Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Data dan Informasi. Kemendriestan Kesehatan RI; 2018. In *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Ningrum, T. K. (2021). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Anak Di Puskesmas Sail Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Abdurrahman*, 4(2). <https://doi.org/10.36341/jka.v4i2.1599>
- Novtaren, D. G., Nevita, N., & Windarti, W. (2017). Gambaran Faktor Risiko Infeksi Tuberkulosis pada Anak yang Tinggal serumah dengan Multi Drug Resistant Tuberkulosis Dewasa di Pontianak. *Jurnal Kesehatan Khatulistiwa*, 3(1).
- Rachim, R. D. A. (2017). Hubungan Pemberian Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak di Puskesmas Pandian Kabupaten Sumenep. *Saintika Medika*, 10(2).
- RI, K. (2018). profil Kemendes RI. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- World Health Organisation. (2020). Situation Report-78 Highlights. In *WHO* (Vol. 158, Issue 5).
- Yunita, I. R., & Afiana, F. N. (2020). Aplikasi “Si Tubo” untuk Mendeteksi Dini Gejala Tuberkulosis pada Anak dengan Metode Backward Chaining. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1). <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.679>
- Yustikarini, K., & Sidhartani, M. (2016). Faktor Risiko Sakit Tuberkulosis pada Anak yang Terinfeksi Mycobacterium Tuberculosis. *Sari Pediatri*, 17(2). <https://doi.org/10.14238/sp17.2.2015.136-40>