



DETERMINAN KEJADIAN TB ANAK :SYSTEMATIC REVIEW

DETERMINANT INCIDENT CHILD'S TUBERCULOSIS : SYSTEMATIC REVIEW

Mabruri Pratama*¹, Dien Gusta Anggraini Nursal², Randy Novirsa³

^{1,2,3}Program Studi Magister Epidemiologi

Fakultas Kesehatan Masyarakat , Universitas Andalas

(mabruri.pratama@gmail.com)

ABSTRAK

Berdasarkan dashboard TB Indonesia yang telah diperbaharui pada tanggal 2 Januari 2024, Indonesia memiliki kasus 724.309 ternotifikasi pada tahun 2023. Sejumlah 110.881 pasien TB adalah anak-anak. Tuberkulosis pada anak menyebabkan gangguan tumbuh kembang bahkan kematian. Riwayat kontak merupakan salah satu determinan yang menjadi kunci dalam penularan tuberkulosis terutama pada anak-anak. Aktifitas anak-anak tidak luput dari jangkauan orang dewasa. Strategi pencarian protokol penelitian menggunakan PRISMA. Pencarian artikel menggunakan database Pubmed, Science Direct, Sinta dengan kata kunci faktor resiko tuberkulosis, riwayat kontak dengan artikel Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris pada dipublikasikan selama lima ahun terakhir. Riwayat kontak penularan tuberkulosis pada anak yakni terdapat anggota keluarga yang memiliki dahak positif sehingga menularkan kuman kepada orang terdekatnya. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Farida (2020) di Pamulang, terdapat 68% dari 22 anak tuberkulosis memiliki riwayat kontak dengan pasien tuberkulosis lainnya. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dianita (2022) dan Aminah (2023), ada hubungan antara kejadian Tuberkulosis pada anak dengan riwayat kontak. Tuberkulosis sangat cepat menular pada anak, dikarenakan aktifitas anak dipantau oleh orang dewasa. Berdasarkan hasil sistematik review dari tiga artikel dapat ditarik kesimpulan hubungan yang signifikan antara riwayat kontak dengan terjadinya tuberkulosis pada anak. Diharapkan orang dewasa yang terkonfirmasi tuberkulosis agar menjaga interaksi dengan anak-anak.

Kata Kunci : DETERMINAN; Tuberkulosis, Anak

ABTRACT

Based on the Indonesian TB dashboard which was updated on January 2 2024, Indonesia has 724,309 confirmed cases in 2023. A total of 110,881 TB patients are children. Tuberculosis in children causes growth and development disorders and even death. Contact history is a key determinant in the transmission of tuberculosis, especially in children. Children's activities are not out of reach of adults. Research protocol search strategy using PRISMA. Search for articles using the Pubmed, Science Direct, Sinta databases with the keywords risk factors for tuberculosis, contact history with Indonesian and English articles published during the last five years. A history of contact with tuberculosis transmission in children, namely that there are family members who have positive phlegm, thus transmitting germs to those closest to them. There is a relationship between the incidence of Tuberculosis in children with a history of contact. Tuberculosis spreads very quickly in children, because children's activities are monitored by adults. Based on the results of a systematic review of three articles, it can be concluded that there is a significant relationship between a history of contact and the occurrence of tuberculosis in children. It is hoped adults who have confirmed tuberculosis will maintain interactions with children

Keywords : DETERMINANT; Tubercullosis, Child



PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu 10 penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia dan penyebab utama kematian dari agen infeksius. Secara global diperkirakan 10.6 juta (range 9,8-11,3 juta) orang sakit TBC; 1,4 juta (range 1,3-1,5 juta) kematian akibat TBC termasuk HIV-negatif dan 187.000 kematian (range 158.000–218.000) termasuk HIV-positif. (Kemenkes, 2023)

Saat ini terdapat negara-negara dengan beban TBC yang tinggi belum mencapai End TB Strategi; secara global terdapat penurunan insiden TBC antara 2015 dan 2021 adalah 4,6% sedangkan berdasarkan region, terdapat 3 region yang mengalami penurunan yaitu Africa, Europe dan Southeast Asia sedangkan untuk angka kematian TBC secara global terdapat peningkatan kematian TBC sebesar 3,2% dan berdasarkan region, terdapat region yang mengalami penurunan yaitu Africa, East Mediterranean dan Eropa. (Kemenkes, 2023)

Estimasi insiden TBC Indonesia tahun 2021 sebesar 969.000 atau 354 per 100.000 penduduk; TB-HIV sebesar 22.000 kasus per tahun atau 8,1 per 100.000 penduduk. Kematian karena TBC diperkirakan sebesar 144.000 atau 52 per 100.000 penduduk dan kematian TBC-HIV sebesar 6.500 atau 2,4 per 100.000 penduduk. Berdasarkan insiden tuberkulosis tahun 2000-2020 terjadi penurunan insiden TBC dan angka kematian TBC meskipun tidak terlalu tajam tetapi pada tahun 2020-2021 terjadi peningkatan. Insiden TBC pada tahun 2021 terjadi peningkatan 18% (absolut tahun 2020; 819.000 tahun 2021; 969.000 dan rate per 100.000 penduduk tahun 2020; 301 tahun 2021; 354) dan angka kematian TBC mengalami peningkatan 55% untuk absolut (tahun 2020; 93.000 tahun 2021; 144.000), 52% untuk rate per 100.000 penduduk (tahun 2020; 34 tahun 2021; 52). (Kemenkes, 2023)

Berdasarkan data pada dashboard TB Indonesia yang telah diperbaharui pada tanggal 2 Januari 2024, Indonesia memiliki kasus 724.309 kasus ternotifikasi pada tahun 2023. Sejumlah 110.881 (15%) pasien TB adalah anak-anak. (Kemenkes, 2024). Tanda dan gejala penyakit TB pada anak antara lain batuk, perasaan lemah dan lesu, penurunan berat badan atau kegagalan berkembang, demam, dan

keringat malam. Bayi, anak kecil, dan anak dengan gangguan sistem imun (misalnya anak dengan HIV) berisiko tinggi untuk berkembang menjadi bentuk TB yang parah seperti meningitis TB atau penyakit TB milier. (Sterling, 2020)

Tuberkulosis pada anak menyebabkan gangguan tumbuh kembang bahkan kematian. Jika tuberkulosis pada anak tidak segera ditangani, maka dengan cepat menyebabkan pneumonia parenkim atau tuberkulosis, tuberkulosis milier, Tb tulang skrofula, tuberkulosis sendi, tuberkulosis perut bahkan meningitis. (Yumi, 2023). Riwayat kontak merupakan salah satu determinan yang menjadi kunci dalam penularan tuberkulosis terutama pada anak-anak. Aktifitas anak-anak tidak luput dari jangkauan orang dewasa.

Berdasarkan latar belakang yang cukup beragam, penulis merasa perlu untuk membuat telaah terkait determinan kejadian tuberkulosis pada anak.

BAHAN DAN METODE

Penelitian sistematik review dengan tema Determinan Kejadian Tuberkulosis Anak. Strategi pencarian protokol penelitian menggunakan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses). Pencarian artikel menggunakan database Pubmed, Science Direct, Sinta dengan kata kunci faktor resiko tuberkulosis, riwayat kontak. Artikel penelitian yang dipilih mempunyai tema faktor resiko tuberkulosis dengan bahasa pengantar Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. dengan rentang artikel lima tahun terakhir. dan dapat diakses secara penuh. Dari kurasi dengan tiga sumber enarian artikel, ditemukan 311 artikel yang membahas TB pada anak. Tetapi 288 artikel yang terbit di rentang tahun 2019 hingga 2023, dan 34 diantaranya merupakan artikel dengan peneliti dan pembahasan yang sama. Tersisa tiga artikel yang memenuhi syarat yaitu artikel yang membahas faktor risiko riwayat kontak.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan tiga artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Semua

artikel tersebut membahas mengenai faktor risiko TB pada anak. Tabel 1 memperlihatkan karakteristik ke tiga artikel yang dipakai dalam penelitian ini

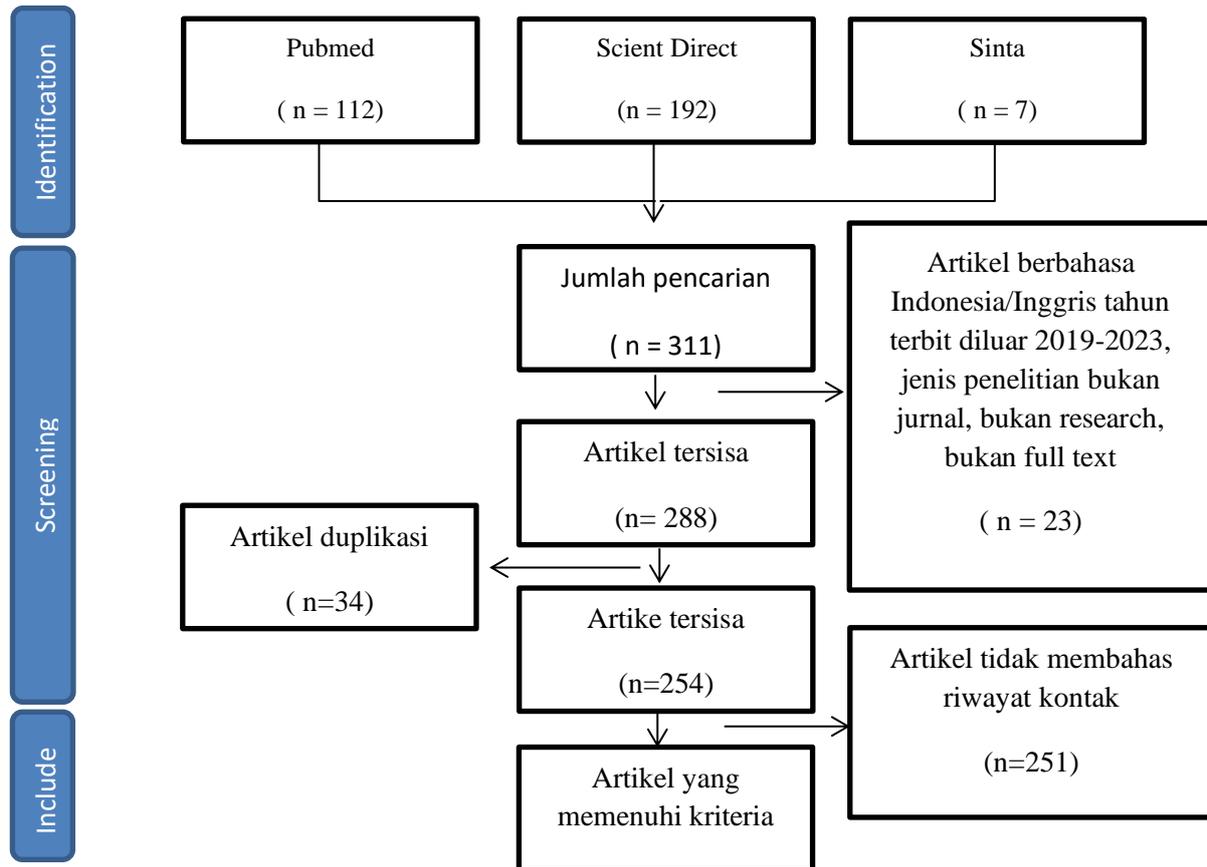


Figure 1. PRISMA Flowchart

NO	Penulis,tahun,judul	Desain	Pengukuran dan Analisis	Hasil
A 1	Farsida, Ratu Manik Kencana. 2020. Gambaran Karakteristik Anak dengan Tuberkulosis di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan	<i>Cross Sectional</i>	Pendidikan terakhir SMA pada orang tua terbanyak dari jumlah responden 81,8%. Anak dengan riwayat kontak TB positif 68,2%. Orang tua dengan pengetahuan baik 86,4%, Sikap baik 95,5% dan perilaku baik 18,2%. Lingkungan yang memenuhi syarat suhu kamar 22,7%, pencahayaan 63,6%, ventilasi 72,7%, kepadatan hunian	Hasil: Pada 22 sample tuberculosi anak, 68% memiliki riwayat kontak.



			77,3%, kelembaban rumah 68,2%, dan jenis lantai 95,5%	
A 2	Dianita Ekawati1.2022. Pengaruh Faktor Risiko, Usia, Jenis Kelamin dan Status Imunisasi pada Kasus TB Paru Anak di Puskesmas.	<i>Case Control</i>	Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara Usia (p value = 0,031), Jenis Kelamin (p value = 0,005) dan Kontak serumah (p value = 0,029). Serta tidak ada hubungan yang bermakna antara Riwayat imunisasi BCG (p value = 0,240) dengan kejadian tuberculosis anak. Serta tubercu yang paling dominan yakni umur dengan $PR_{Adjusted} = 5,117$.	Hasil: Variabel riwayat kontak memiliki nilai signifikan 0,029 (<0,05)
A 3	Aminah Haslinda Baun.2023. Analisis faktor risiko kejadian tuberculosis pada anak di wilayah kota Kupang	<i>Case control</i>	Regresi ubercul ganda menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat kontak (p = 0,001 = OR = 157,566), dan status gizi (p = 0,047 = OR = 9,801) pada kejadian tuberculosis pada anak dengan lokasi di wilayah Kota Kupang	Hasil: Riwayat Kontak memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 (<0,05)

PEMBAHASAN

Tuberkulosis adalah penyakit yang cara penularannya melaluidroplet spread dengan sumber penularannya adalah pasien yang batuk dengan kontak serumah sebagai kelompok resiko tinggi. Riwayat kontak adalah seringnya sebagai sumber penularan tuberculosis pada anak yakni terdapat anggota keluarga pengidap tuberculosis yang memiliki dahak positif sehingga dapat menyebar dan menularkan kuman tersebut kepada orang terdekatnya (Crofton dkk, 2002). Didukung dengan artikel (A1) di Pamulang, terdapat 68% dari 22 anak tuberculosis memiliki riwayat kontak dengan pasien tuberculosis lainnya. Selaras dengan artikel (A2, A3), terdapat hubungan antara kejadian Tuberkulosis pada anak dengan riwayat kontak.

Untuk mengetahui sumber penyakit tuberculosis, tersedia informasi mengenai riwayat kontak erat anak dengan penderita penyakit menular tuberculosis. Anak-anak sangat rentan tertular penyakit dari orang disekitarnya. Penyakit ini lebih sering

ditularkan oleh orang yang tidak teridentifikasi penyakit penyerta akibat melemahnya imunitas. Anak yang memiliki riwayat kontak dengan pengidap TB BTA (+) memiliki peluang 3,90 kali lebih besar terinfeksi TB di-bandingkan anak yang tidak memiliki riwayat kontak (Sidhi, 2010). Pada penelitian Kuwasantoro (2002) bahwa balita yang memiliki riwayat kontak dengan tetangga pengidap TB memiliki risiko 7,30 kali lebih besar untuk terkena penyakit TB dibandingkan balita tanpa riwayat kontak TB.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil sistematik review dari tiga artikel dapat ditarik kesimpulan hubungan yang signifikan antara riwayat kontak dengan terjadinya tuberculosis pada anak. Diharapkan orang dewasa yang terkonfirmasi maupun sudah memilkii gejala tuberculosis agar menjaga interaksi dengan anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

Kementrian Kesehatan.(2023) ‘ Laporan Penanggulangan Tuberculosis



- 2022'. Jakarta.
Kementrian Kesehatan.(2024) '<https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/dashboard/>' (akses 25 Januari 2024)'
Sterling TR, Njie G, Zenner D, Cohn DL, Reves R, Ahmed A, et al. (2020) 'Guidelines for the treatment of latent tuberculosis infection: recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC, 2020. Am J Transplant. 2020;20(4):1196-206'
Yumi. (2023) 'Analisis Faktor Risiko TB Paru Anak yang Tinggal Serumah dengan Penderita TB Paru Dewasa'
Farsida.(2020) 'Gambaran Karakteristik Anak dengan Tuberkulosis di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan'
Dianita. (2022) 'Pengaruh Faktor risiko usia, jenis kelamin dan status imunisasi pada kasus Tb paru anak di Puskesmas Merdeka'
Aminah. (2023) 'Analisis faktor risiko kejadian tuberculosis pada anak di wilayah kota Kupang'
Sidhi DP (2010) ' History of TB contact as risk factor of positive tuberculin test in children (Case study in Semarang regency)'
Kuswantoro K (2002) 'Faktor-faktor yang berhu-bungan dengan kejadian Tb Paru primer pada anak balita diBalai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4)'