

Karakteristik Anak Penderita Tuberkulosis Paru Usia 0-14 Tahun di Puskesmas Cempaka Putih Tahun 2019 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Characteristics of Children With Pulmonary Tuberculosis Aged 0-14 Years at the Cempaka Putih Health Center in 2019 and the Review According to Islamic Views

Diandra Helena Khairunnisa¹, Ndaru Andri Damayanti², Firman Arifandi³

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

²Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

³Departemen Agama Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

Email: diandrahelenakhairunnisa@gmail.com

KATA KUNCI Karakteristik, Tuberkulosis Paru Anak, Sistem Skoring

ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang menyerang parenkim paru dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Anak-anak lebih berisiko daripada orang dewasa dalam penyebaran tuberkulosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik tuberkulosis paru pada anak usia 0-14 tahun. **Metode:** Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Data yang diambil adalah data sekunder dengan analisis uji univariat. Populasi pada penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru anak usia 0-14 tahun di Puskesmas Cempaka Putih periode Januari - Desember 2019 dengan teknik pengambilan *total sampling*. **Hasil:** Jumlah anak penderita tuberkulosis paru usia 0-14 tahun di Puskesmas Cempaka Putih tahun 2019 adalah 26 pasien. Sebanyak 12 pasien (46%) berusia 1-5 tahun. Pasien yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 15 orang (58%). Sebanyak 18 pasien (69%) memiliki riwayat imunisasi BCG dan sebanyak 14 pasien (54%) memiliki status gizi yang baik. Sebanyak 19 pasien (73%) mengalami positif uji tuberkulin dan sebanyak 11 orang (42%) mengalami batuk kronik ≥ 2 minggu. Pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal dialami oleh 8 orang (31%). **Kesimpulan:** Jumlah penderita tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih tahun 2019 adalah 26 pasien. Sebagian besar pasien memiliki riwayat imunisasi BCG dan status gizi yang baik. Paramater skoring yang paling banyak dialami pasien adalah uji tuberkulin positif, batuk kronik ≥ 2 minggu, dan pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal. Islam menganjurkan untuk

berobat dan bersabar dalam menghadapi penyakit menular. Imunisasi dalam Islam hukumnya mubah.

KEYWORDS *Characteristics, Pulmonary Tuberculosis in Children, Scoring System*

ABSTRACT ***Introduction:** Pulmonary tuberculosis is an infectious disease that affects the lung parenchyma caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Children are more at risk than adults in the spread of tuberculosis. This study aims to determine the characteristics of pulmonary tuberculosis in children aged 0-14 years. **Methods:** This research method is descriptive with a retrospective approach. The data taken was secondary data with univariate test analysis. The population in this study were pulmonary tuberculosis patients aged 0-14 years at the Cempaka Putih Health Center for the period January - December 2019 with total sampling technique. **Results:** The number of children with pulmonary tuberculosis aged 0-14 years at the Cempaka Putih Health Center in 2019 was 26 patients. A total of 12 patients (46%) were aged 1-5 years. There were 15 patients who were female (58%). A total of 18 patients (69%) had a history of BCG immunization and 14 patients (54%) had good nutritional status. A total of 19 patients (73%) had a positive tuberculin test and 11 people (42%) had a chronic cough ≥ 2 weeks. Enlargement of the collar, axillary, inguinal lymph nodes was experienced by 8 people (31%). **Conclusion:** The number of children with tuberculosis aged 0-14 years at Puskesmas Cempaka Putih was 26 patients. Most patients had a history of BCG immunization and good nutritional status. The most common scoring parameters experienced by patients were positive tuberculin test, chronic cough ≥ 2 weeks, and enlarged lymph nodes of the collary, axilla, inguinal. Islam recommends treatment and patience in dealing with infectious diseases. Immunization is permissible in Islam.*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang menyerang parenkim paru dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pada tahun 2019, Indonesia tercatat sebagai negara dengan jumlah penderita tuberkulosis terbanyak kedua di dunia setelah India dengan total 543.874 kasus. Provinsi DKI Jakarta menempati urutan keempat setelah Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah dengan total kasus tuberkulosis terbanyak. Pada tahun 2021 terdapat 28.125 kasus tuberkulosis

semua tipe di Provinsi DKI Jakarta. Jumlah ini menurun sebesar 13.319 kasus dibandingkan dengan tahun 2019 (Kemenkes, 2020; Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2020; Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2022).

Anak-anak berisiko lebih tinggi daripada orang dewasa dalam penyebaran tuberkulosis dan penyakit ekstrapulmoner. Sebanyak 11,9% penderita tuberkulosis merupakan anak berusia 0-14 tahun. Jumlah kasus tuberkulosis anak di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 63.111 kasus. Sebanyak 5.564 kasus ditemukan di

Provinsi DKI Jakarta dan sebanyak 772 kasus dari total tersebut ditemukan di Jakarta Pusat. Tuberkulosis anak juga memiliki mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Pada tahun 2019, terdapat 194.000 kasus kematian anak akibat tuberkulosis di seluruh dunia (Kemenkes, 2020; Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2020).

Tuberkulosis termasuk penyakit menular. Dalam pandangan Islam, penyakit menular dikenal dalam istilah *alwaba'*, artinya sebuah penyakit menular yang mampu membunuh banyak manusia di suatu daerah. Sikap dalam menghadapi suatu wabah menurut Islam sudah dijelaskan dalam Al-Qur'an, pada ayat yang berbunyi:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ
مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ
١٥٥

الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمُ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا
رَاجِعُونَ ١٥٦
أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِّن رَّبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِكَ
هُمُ الْمُهْتَدُونَ ١٥٧

Artinya: "(155) Dan kami pasti akan mengujimu dengan sedikit ketakutan dan kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang sabar, (156) (yaitu) orang-orang yang apabila ditimpa musibah, mereka berkata: "Innā lillāhi wa innā ilaihi rāji'ūn" (sesungguhnya kami adalah milik Allah dan kepada-Nyalah kami akan kembali). (157) Mereka itulah yang memperoleh ampunan dan rahmat dari Tuhannya dan mereka itulah orang-orang yang mendapat petunjuk." (Q.S Al-Baqarah: 155-157).

Pada ayat tersebut, Allah menegaskan bahwa umat manusia akan diuji dengan berbagai macam ujian, khususnya orang-orang yang beriman. Maka, bersabarlah dalam menghadapi ujian. Sabar dapat menjadi sumber kekuatan bagi kita dalam

menghadapi cobaan dan persiapan bagi seorang mukmin saat menghadapi cobaan yang berlanjut. Kita harus sabar, berikhtiar, dan meyakini bahwa bakteri maupun virus penyebab wabah adalah ciptaan Allah yang patuh dan tunduk terhadap perintah-Nya. Dengan demikian, terdapat kekuatan Allah dibalik semua kejadian di dunia ini (Ichwan, 2020; Hestina, 2020).

Apabila terkena suatu penyakit, seorang mukmin juga dianjurkan untuk berobat sebagai suatu upaya dalam memelihara jiwa dan raga. Kewajiban dalam berobat ini sesuai dengan anjuran hadits berikut:

إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالِدَوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ
دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِحَرَامٍ

Artinya: "Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat, dan menjadikan bagi setiap penyakit terdapat obatnya, maka berobatlah dan jangan berobat dengan sesuatu yang haram." (H.R. Abu Daud No. 3376)

Selain upaya pengobatan, penting bagi seorang mukmin untuk memahami upaya pencegahan tuberkulosis. Islam mendorong umatnya untuk melakukan tindakan preventif sesuai ajaran agama demi menjaga kesehatan tubuh dan melindungi diri dari penyakit. Sebagaimana pada hadits yang berbunyi:

لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

Artinya: "Tidak (boleh) menyengsarakan diri sendiri dan tidak (boleh) menimbulkan kesengsaraan terhadap orang lain." (HR. Ibnu Majah)

Beberapa upaya yang dapat dilakukan adalah menjaga kebersihan, menjaga kesehatan, menjaga gizi agar tetap seimbang, dan melakukan imunisasi BCG (Faqih *et al.*, 2014).

Menurut pandangan Islam, hukum imunisasi adalah mubah atau

diperbolehkan sebagai bentuk ikhtiar dalam menjaga tubuh dan mencegah terjadinya suatu penyakit. Imunisasi wajib menggunakan bahan yang halal. Penggunaan vaksin yang berbahan haram dan/atau najis hukumnya haram. Imunisasi dengan bahan yang haram tidak diperbolehkan, kecuali digunakan dalam kondisi al-dlarurat atau al-hajat dan belum tersedia vaksin yang halal. Al-dlarurat adalah keadaan terpaksa yang dapat menyebabkan terancamnya nyawa manusia apabila tidak diberikan imunisasi. Al-hajat adalah situasi mendesak di mana jika tidak diberikan imunisasi, seseorang dapat terkena penyakit atau mengalami kecacatan (MUI, 2016).

Tingginya kasus tuberkulosis anak di Indonesia merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan karena masa kanak-kanak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan bagi organ dan sistem tubuh anak. Untuk menentukan langkah dalam mengatasi kasus tuberkulosis anak diperlukan data untuk mengetahui gambaran anak penderita tuberkulosis di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran karakteristik pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih, Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta, yang merupakan salah satu provinsi dengan kasus tuberkulosis terbanyak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik anak usia 0-14 tahun yang menderita tuberkulosis paru di Puskesmas Cempaka Putih pada tahun 2019.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian dilakukan pada

satu waktu, tidak ada *follow up*, dan tidak ada intervensi apapun. Data yang diambil adalah data sekunder berupa rekam medis.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru anak usia 0-14 tahun di Puskesmas Cempaka Putih periode Januari - Desember 2019. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling*. Penetapan besar sampel penelitian ini didasarkan pada rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah anak berusia 0-14 tahun, pasien tuberkulosis paru periode Januari-Desember 2019, dan terdaftar sebagai pasien di Puskesmas Cempaka Putih. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru anak yang disertai penyakit penyerta lain, seperti HIV, gagal ginjal kronik, dan diabetes mellitus.

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat berupa analisis presentase yang dilakukan terhadap variabel penelitian untuk melihat distribusi frekuensi dan hasil statistik deskriptif.

HASIL

Jumlah Sampel

Jumlah pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih pada periode Januari 2019 - Desember 2019 adalah 26 orang. Semua pasien memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Karakteristik Sampel Penelitian

Berdasarkan kelompok usia, pasien yang paling banyak mengalami tuberkulosis paru adalah kelompok usia 1-5 tahun, yaitu sebanyak 12 orang (46%). Sedangkan, kelompok usia yang paling sedikit menderita tuberkulosis

paru adalah 10-14 tahun, yaitu sebanyak 1 orang (4%). Sebanyak 10 pasien (38%) berasal dari kelompok usia 5-10 tahun. Sementara itu, sebanyak 3 pasien lainnya (12%) berasal dari kelompok usia 0-12 bulan. Distribusi proporsi usia pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Proporsi Usia Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
0 - 12 bulan	3	12
1 - 5 tahun	12	46
5 - 10 tahun	10	38
10 - 14 tahun	1	4
Total	26	100

Tuberkulosis paru anak mayoritas terjadi pada pasien yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 15 orang (58%). Jumlah ini lebih tinggi daripada jumlah pasien laki-laki yang berjumlah 11 orang (42%). Distribusi proporsi jenis kelamin pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Proporsi Jenis Kelamin Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	11	42
Perempuan	15	58
Total	26	100

Pada penelitian ini, didapatkan sebanyak 18 pasien (69%) memiliki riwayat imunisasi BCG dan 5 pasien (19%) lainnya tidak memiliki riwayat imunisasi BCG. Sedangkan, data riwayat imunisasi BCG 3 pasien (12%) lainnya tidak tertera. Distribusi proporsi status imunisasi BCG pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi Proporsi Status Imunisasi BCG Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Status Imunisasi BCG	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	18	69
Tidak ada	5	19
Tidak tertera	3	12
Total	26	100

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 13 pasien (50%) memiliki riwayat kontak dengan orang yang terinfeksi tuberkulosis dan 5 pasien (19%) lainnya tidak memiliki riwayat kontak dengan orang yang terinfeksi tuberkulosis. Sedangkan, riwayat kontak 8 pasien (31%) lainnya tidak jelas. Distribusi proporsi riwayat kontak pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Proporsi Riwayat Kontak Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Riwayat Kontak TB	Frekuensi	Persentase (%)
Ada	13	50
Tidak ada	5	19

Tidak jelas	8	31
Total	26	100

Pada penelitian ini, pasien tuberkulosis paru anak mayoritas memiliki status gizi yang baik, yakni sejumlah 14 pasien (54%). Sedangkan, sebanyak 6 pasien (23%) memiliki status gizi yang kurang dan sebanyak 2 pasien (8%) memiliki status gizi yang buruk. Sementara itu, sebanyak 3 pasien (12%) memiliki status gizi yang lebih. Data mengenai status gizi 1 pasien (4%) lainnya tidak tertera. Distribusi proporsi status gizi pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Distribusi Proporsi Status Gizi Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	2	8
Kurang	6	23
Baik	14	54
Lebih	3	12
Tidak tertera	1	4
Total	26	100

Pada penelitian ini didapatkan jumlah pasien yang mengalami positif uji tuberkulin adalah 19 orang (73%). Sedangkan, jumlah pasien yang mengalami demam lebih dari 2 minggu sebanyak 1 orang (4%) dan batuk kronik lebih dari 2 minggu sebanyak 11 orang (42%). Pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal dialami oleh 8 orang (31%). Sementara itu, hasil foto toraks 6 orang (23%) pasien memiliki gambaran sugestif tuberkulosis. Tidak ada pasien yang mengalami

pembengkakan tulang/sendi, panggul, lutut, atau falang. Distribusi proporsi hasil skoring pasien tuberkulosis paru anak di Puskesmas Cempaka Putih Periode Januari - Desember 2019 disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Distribusi Proporsi Hasil Skoring Pasien Tuberkulosis Paru Anak

Karakteristik Skoring Tuberkulosis Anak	Frekuensi	Persentase (%)
Uji tuberkulin	19	73
Demam yang tidak diketahui penyebabnya \geq 2 minggu	1	4
Batuk kronik \geq 2 minggu	11	42
Pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal	8	31
Pembengkakan tulang/sendi, panggul, lutut, falang	0	0
Foto toraks	6	23

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, kelompok usia yang paling banyak terkena tuberkulosis paru adalah usia 1-5 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Danastri *et al.* (2015) di RSUD Al-Ihsan Bandung yang menunjukkan bahwa kelompok usia yang paling banyak terkena tuberkulosis paru adalah usia 0-4 tahun, yaitu sebanyak 49 anak (65,3%). Usia merupakan salah satu faktor risiko tuberkulosis. Anak berusia kurang dari 5 tahun dan lansia lebih rentan terinfeksi penyakit. Anak-anak

yang berusia kurang dari 5 tahun memiliki mortalitas yang lebih tinggi daripada kelompok usia lainnya (Danastri *et al.*, 2015; Roy *et al.*, 2019).

Mayoritas pasien yang mengalami tuberkulosis paru anak berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahid *et al.* (2021) di Kota Ternate yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang mengalami tuberkulosis berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Stival *et al.* (2014), tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam kejadian tuberkulosis pada anak (Wahid *et al.*, 2021; Stival *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pasien sudah diberikan imunisasi BCG. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra & Amelia (2013) di Instalasi Rawat Jalan RSUD Raden Mattaher Jambi yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien sudah mendapatkan imunisasi BCG sebanyak 30 orang (60%). Imunisasi BCG merupakan salah satu upaya pencegahan tuberkulosis pada anak-anak yang berisi bakteri tuberkulosis hidup yang dilemahkan. Vaksin ini dapat memberikan perlindungan terhadap komplikasi tuberkulosis yang lebih berat, seperti tuberkulosis meningitis dan diseminata (Putra & Amelia, 2013; Bamford *et al.*, 2020).

Sebagian besar pasien memiliki riwayat kontak dengan orang yang terinfeksi tuberkulosis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farsida & Kencana (2020) di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan yang menunjukkan bahwa sebanyak 15 pasien (68,2%)

memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis. Tuberkulosis dapat menular melalui udara saat penderita bersin, batuk, maupun berbicara. Kontak dengan penderita tuberkulosis dapat meningkatkan risiko penularan tuberkulosis (Farsida & Kencana, 2020; Heemskerk *et al.*, 2015).

Pasien tuberkulosis paru anak mayoritas memiliki status gizi yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farsida & Kencana (2020) di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan yang menunjukkan bahwa sebanyak 14 pasien (63,6%) memiliki status gizi yang baik. Penilaian status gizi diukur berdasarkan BB/U, TB/U, dan IMT/U sesuai dengan kurva WHO dan CDC. Status gizi merupakan faktor risiko dan prognosis tuberkulosis anak. Status gizi yang kurang baik dapat membuat daya tahan tubuh menurun sehingga anak lebih rentan terhadap infeksi penyakit (Farsida & Kencana, 2020; Bamford *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, parameter skoring yang paling banyak dialami pasien adalah uji tuberkulin positif (73%), batuk kronik ≥ 2 minggu (42%), dan pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal (31%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Danastri *et al.* (2015) di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2013 yang menyatakan bahwa parameter yang paling banyak dialami oleh pasien adalah batuk kronik (98,6%), demam (92%), dan hasil foto toraks sugestif tuberkulosis (92%). Perbedaan hasil skoring tuberkulosis menunjukkan variasi gejala yang dialami oleh individu. (Danastri *et al.*, 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa jumlah penderita tuberkulosis paru pada anak usia 0-14 tahun di Puskesmas Cempaka Putih periode Januari – Desember 2019 adalah 26 pasien. Sebanyak 18 pasien (69%) memiliki riwayat imunisasi BCG, 5 pasien (19%) tidak memiliki riwayat imunisasi BCG dan data 3 pasien lainnya (12%) tidak tertera. Berdasarkan status gizi, sebanyak 2 pasien (8%) memiliki status gizi buruk, 6 pasien (23%) memiliki status gizi kurang, 14 pasien (54%) memiliki status gizi baik, dan 3 pasien (12%) memiliki status gizi lebih. Sedangkan, data status gizi 1 pasien lainnya (4%) tidak tertera.

Berdasarkan sistem skoring tuberkulosis anak dapat diketahui bahwa sebanyak 19 pasien (73%) yang memiliki hasil uji tuberkulin positif, 1 pasien (4%) mengalami demam yang tidak diketahui penyebabnya ≥ 2 minggu, dan 11 pasien (42%) mengalami batuk kronik ≥ 2 minggu. Sementara itu, sebanyak 8 pasien (31%) mengalami pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal, dan tidak ada pasien (0%) yang mengalami pembengkakan tulang/sendai, panggul, lutut, falang. Sementara itu, sebanyak 6 pasien (23%) memiliki hasil foto toraks sugestif tuberkulosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan dan penyusunan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan berkontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Manalan, K., Barrett, J., & Kon, O. (2021) "Tuberculosis Clinical Presentation and Differential Diagnosis", dalam Migliori, G. & Raviglione, M. (eds.) *Essential Tuberculosis*. Springer Nature Switzerland: Switzerland, pp. 79-85. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66703-0_9.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020) *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. (2020) *Profil Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2019*. Jakarta: Dinkes Provinsi DKI Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. (2022) *Profil Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2021*. Jakarta: Dinkes Provinsi DKI Jakarta.
- Faqih, M., Husna, S., Febriani, E., Erfandi, M., Bachtar, N. and Karmila, E. (2014) *Buku Pintar Penanggulangan Tuberkulosis: Kupasan Para Kyai*. Jakarta: Pengurus Besar Nahdlatul Ulama.
- Hestina, N. (2020) 'Wabah Penyakit Menular (COVID 19) dan Perumpamaan dalam Al-Quran', *Mumtaz: Jurnal Studi Al-Qur'an dan Keislaman*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.36671/mumtaz.v4i02.132>
- Ichwan, M. (2020) *Literasi Wabah dalam Islam*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 04 Tahun 2016 tentang Imunisasi.
- Danastri, K., Santosa, D., and Garina, L. (2015) 'Gambaran Karakteristik Tuberkulosis Paru Berdasarkan Sistem Skoring pada Pasien Tuberkulosis Anak Rawat Jalan di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2013', *Prosiding Pendidikan Dokter*,

- 1(2), pp. 874- 879. Available at: <http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v0i0.1490>
- Roy, R., Whittaker, E., Seddon, J.A. and Kampmann, B. (2019) 'Tuberculosis susceptibility and protection in children', *The Lancet Infectious Diseases*, pp. 1-26. Available at: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30157-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30157-9).
- Wahid, A., Nachrawy, T., and Armaiijn, L. (2021) 'Karakteristik Pasien Tuberkulosis pada Anak di Kota Ternate', *Kieraha Medical Journal*, 3(1). Available at: <https://doi.org/10.33387/kmj.v3i1.3264>.
- Stival, A., Chiappini, E., Montagnani, C., Orlandini, E., Buzzoni, C., Galli, L., and Martino, M. (2014) 'Sexual Dimorphism in Tuberculosis Incidence: Children Cases Compared to Adult Cases in Tuscany from 1997 to 2011', *PloS ONE Journal*, 9(9). Available at: [doi:10.1371/journal.pone.0105277](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105277)
- Putra, I. and Amelia. (2013) 'Profil Tuberkulosis pada Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Raden Mattaher Jambi', *Jambi Medical Journal: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.22437/jmj.v1i1.2689>.
- Bamford, A., Dixon, G., Klein, N., Marks, S., Ritz, N., Welch, S., & Tebruegge, M. (2020) 'Preventing tuberculosis in paediatric kidney transplant recipients: is there a role for BCG immunisation pre-transplantation in low tuberculosis incidence countries?', *Pediatric Nephrology*. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00467-020>.
- Farsida, F. dan Kencana, R. M. (2020) 'Gambaran Karakteristik Anak dengan Tuberkulosis di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan', *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 1 (1), pp. 12-18. Available at: <https://doi.org/10.24853/myjm.1.1.12-18>.
- Heemskerk, D., Caws, M., Marais, B., & Farrar, J. (2015) *Tuberculosis in Adults and Children*. Springer International Publishing: New York.