

SKRIPSI

**ANGKA KEJADIAN PEMBERIAN
TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT)
PADA ANAK DI PUSKESMAS KOTA PALEMBANG**



OLEH

ELLEN CALLISTA ANGELICA

04011281924108

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

**ANGKA KEJADIAN PEMBERIAN
TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT)
PADA ANAK DI PUSKESMAS KOTA PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran**



OLEH

ELLEN CALLISTA ANGELICA

04011281924108

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

ANGKA KEJADIAN PEMBERIAN
TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT)
PADA ANAK DI PUSKESMAS KOTA PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Oleh:

ELLEN CALLISTA ANGELICA

04011281924108

Palembang, 14 Desember 2022

Pembimbing I
dr. Fifi Sofiah, SpA(K)
NIP. 197112282000122001

Fifi Sofiah

Pembimbing II
dr. Ella Amalia, M.Kes
NIP. 198410142010122007

Ella Amalia

Penguji I
dr. RA. Myrna Alia, SpA(K)
NIP. 198007152010122001

Myrna Alia

Penguji II
Drs. Eddy Roflin, MSi
NIP. 195904181985031002

Eddy Roflin

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

Susilawati

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I

Irfanuddin

Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Angka Kejadian Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Anak di Puskesmas Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Desember 2022.

Palembang, 14 Desember 2022

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Fifi Sofiah, SpA(K)
NIP. 197112282000122001

Fifi Sofiah

Pembimbing II
dr. Ella Amalia, M.Kes
NIP. 198410142010122007

Ella

Penguji I
dr. RA. Myrna Alia, SpA(K)
NIP. 198007152010122001

Myrna Alia

Penguji II
Drs. Eddy Roflin, MSI
NIP. 195904181985031002

Eddy Roflin

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

Susilawati

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Mengetahui
Wakil Dekan I

Irfanuddin

Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ellen Callista Angelica

NIM : 04011281924108

Judul : Angka Kejadian Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis
(TPT) pada Anak di Puskesmas Kota Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 14 Desember 2022



Ellen Callista Angelica

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN PEMBERIAN TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT) PADA ANAK DI PUSKESMAS KOTA PALEMBANG

(Ellen Callista Angelica, 14 Desember 2022, 82 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pendahuluan: Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dengan 10-11% dari semua kasus TB di dunia merupakan kasus TB anak. Namun, tidak semua orang yang terinfeksi akan berkembang menjadi penyakit TB aktif sehingga infeksi tersebut disebut sebagai Infeksi Laten Tuberkulosis (ILT) yang harus ditatalaksana dengan Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT). Sampai saat ini, belum terdapat penelitian terbaru mengenai implementasi pemberian TPT di Kota Palembang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian pemberian TPT pada anak di puskesmas Kota Palembang.

Metode: Penelitian ini berjenis deskriptif observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Data yang diambil adalah data sekunder berupa rekapitulasi TBC.15 Fasyankes dan TBC.16K Fasyankes Kota Palembang pada Januari 2020 sampai Desember 2021. Data dikumpulkan dari bagian Pengelolaan Program TB di Dinas Kesehatan Kota Palembang dan diolah secara deskriptif.

Hasil: Berdasarkan 943 sampel anak dengan riwayat kontak serumah, didapatkan hanya 16,9% anak diberikan TPT dengan karakteristik terbanyak merupakan kelompok usia <5 tahun (94,3%), laki-laki (55,3%), berdomisili di Kota Palembang (97,5%), tidak dilakukan pemeriksaan TST (83%), diberikan paduan 6H (93,7%) dan telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap (47,8%). Pencapaian pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang hanya memenuhi 17,5% pada tahun 2020 dan 7% pada tahun 2021 dari target cakupan nasional.

Kesimpulan: Angka kejadian pemberian TPT pada anak dengan riwayat kontak serumah di puskesmas Kota Palembang masih tergolong rendah dan pencapaian pemberian TPT pada anak belum mencukupi target cakupan nasional untuk tahun 2020 dan 2021 yang sudah ditetapkan.

Kata Kunci: Terapi Pencegahan Tuberkulosis, TPT, Infeksi Laten Tuberkulosis, Kontak Serumah, Angka Kejadian

ABSTRACT

**INCIDENCE OF TUBERCULOSIS PREVENTION
TREATMENT (TPT) AMONG CHILDREN
IN PALEMBANG PUBLIC HEALTH CENTER**

(Ellen Callista Angelica, December 14th, 2022, 82 pages)
Faculty of Medicine, Universitas Sriwijaya

Introduction: Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* with children making up 10-11% of all TB cases worldwide. However, not everyone who contracts *M. tuberculosis* will go on to develop active TB, therefore this infection is referred to as Latent Tuberculosis Infection (LTBI) and has to be intervened with Tuberculosis Prevention Treatment (TPT). Currently, there hasn't been any recent research on the execution of the TPT administration in Palembang. This study was conducted to determine the incidence of TPT among children in Palembang Public Health Center.

Method: This research used a descriptive observational methodology with a cross-sectional study design. The data gathered is in the form of secondary data including TBC.15 Fasyankes and TBC.16K Fasyankes form recapitulation in Palembang from January 2020 to December 2021. The data were collected from the Palembang City Health Office's TB Program Management division and were processed descriptively.

Result: Of the 943 household contact children, only 16.9% of them were given TPT with the most characteristics being the age group <5 years (94.3%), male (55.3%), lived in Palembang (97, 5%), did not undergo TST (83%), were given 6H treatment (93.7%) and had completed the TPT (47.8%). TPT administration in Palembang Public Health Center only met 17.5% of the national coverage target in 2020 and 7% of the target in 2021

Conclusion: Incidence of TPT administration among children in Palembang Public Health Center is considered low and did not meet the national targets for 2020 and 2021 that have been set.

Keywords: Tuberculosis Preventive Treatment, TPT, Latent Tuberculosis Infection, Household Contact, Incidence

RINGKASAN

ANGKA KEJADIAN PEMBERIAN TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT) PADA ANAK DI PUSKESMAS KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 14 Desember 2022

Ellen Callista Angelica; Dibimbing oleh dr. Fifi Sofiah, SpA(K) dan dr. Ella Amalia, M.Kes.

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
xxii + 82 halaman, 19 tabel, 7 gambar, 9 lampiran.

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Setelah terinfeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, infeksi TB pada anak-anak lebih berisiko berkembang menjadi penyakit TB dalam beberapa bulan setelah terpapar. Namun, tidak semua orang yang terinfeksi *M. tuberculosis* akan terus berkembang menjadi penyakit TB aktif. Infeksi Laten Tuberkulosis (ILT) adalah penyakit di mana sistem kekebalan tubuh orang yang terinfeksi tidak dapat sepenuhnya menghilangkan *Mycobacterium tuberculosis* dari tubuh, tetapi mampu mengendalikan bakteri sehingga gejala TB tidak muncul. Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) adalah salah satu intervensi utama dari ILT yang direkomendasikan WHO yang dapat mengurangi risiko reaktivasi sekitar 60% sampai 90%. Saat ini Kemenkes mendata cakupan pemberian TPT sebagai gambaran jumlah kasus ILT dan tatalaksananya di Indonesia. Salah satu kelompok orang yang berisiko TB yang merupakan prioritas sasaran pemberian TPT adalah kontak serumah dengan pasien TB yang dikonfirmasi secara bakteriologis. Namun, cakupan pemberian TPT pada kontak serumah saat ini hanya mencapai 0,2% secara keseluruhan di Indonesia dan 0,1% pada Provinsi Sumatera Selatan. Kota Palembang merupakan daerah dengan jumlah kasus terduga TB terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan dengan cakupan penemuan kasus TB anak hanya mencapai 13,5% pada tahun 2021. Selain itu, belum ada penelitian terbaru mengenai implementasi pemberian TPT terutama di Kota Palembang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak di puskesmas Kota Palembang.

Data yang digunakan adalah data sekunder berupa rekapitulasi register pengobatan pencegahan TB dan formulir investigasi kontak tuberkulosis Kota Palembang yang dikumpulkan dari bagian Pengelolaan Program TB di Dinas Kesehatan Kota Palembang dari Januari 2020 hingga Desember 2021. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Sampel diambil dari data anak dengan riwayat kontak serumah dengan penderita TB paru yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengolahan data kemudian dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS.

Dari 943 anak dengan riwayat kontak serumah di puskesmas Kota Palembang didapatkan karakteristik dasar terbanyak yaitu kelompok usia 5-14 tahun (55,2%), laki-laki (51,1%), berdomisili di Kota Palembang (97,1%), dan tidak dilakukan pemeriksaan TST (97%). Didapatkan juga bahwa jumlah anak dengan riwayat kontak serumah yang diberikan TPT hanya mencapai 16,9% dari total sampel. Penelitian ini juga melakukan identifikasi karakteristik anak yang mendapatkan TPT dan memperoleh hasil karakteristik terbanyak adalah kelompok usia <5 tahun (94,3%), laki-laki (55,3%), berdomisili di Kota Palembang (97,5%), tidak dilakukan pemeriksaan TST (83%) diberikan paduan 6H (93,7%) dan telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap (47,8%). Berdasarkan perhitungan estimasi anak yang harus diberikan TPT dan target cakupan nasional, dapat disimpulkan bahwa pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang tidak mencapai target karena hanya memenuhi 17,5% pada tahun 2020 dan 7% pada tahun 2021 dari target cakupan nasional.

Kata Kunci: Terapi Pencegahan Tuberkulosis, TPT, Kontak Serumah, ILTB, Angka Kejadian

SUMMARY

INCIDENCE OF TUBERCULOSIS PREVENTION TREATMENT (TPT) AMONG CHILDREN IN PALEMBANG PUBLIC HEALTH CENTER

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 14 Desember 2022

Ellen Callista Angelica; Supervised by dr. Fifi Sofiah, SpA(K) and dr. Ella Amalia, M.Kes

Department of Medical Science, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
xxii + 82 pages, 19 tables, 7 figures, 9 attachments.

Tuberculosis (TB) is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Children are more likely to get tuberculosis within a few months of contracting the *Mycobacterium tuberculosis* infection. However, not everyone who contracts *M. tuberculosis* will go on to develop active TB. A person with Latent Tuberculosis Infection (LTBI) has the condition of their immune system is unable to totally eradicate *Mycobacterium tuberculosis* from their body but is still able to regulate the germs such that tuberculosis symptoms do not manifest. One of the key interventions of LTBI that is recommended by WHO is Tuberculosis Prevention Treatment (TPT) which can decrease the probability of reactivation by roughly 60% to 90%. Currently, the Indonesian Ministry of Health records the coverage of TPT administration as an indicator of the number of LTBI cases and their management in Indonesia. Household contact with bacteriologically-verified TB patients is one of the populations at risk for TB that is prioritized as a target population for TPT administration. However, TPT administration to TB household contacts currently only covered 0.2% overall in Indonesia and 0.1% in Province of South Sumatra. Palembang has the highest population of tuberculosis suspects, with only 13.5% of pediatric TB cases covered in 2021 in the Province of South Sumatra. Additionally, there hasn't been any recent research on how the TPT administration is being carried out, notably in Palembang. This study was conducted to determine the incidence of Tuberculosis Prevention Treatment (TPT) among children in public health center in Palembang.

The data used are secondary data that were gathered from recapitulation of the tuberculosis prevention treatment register and tuberculosis contact investigation form between January 2020 and December 2021 provided by the TB Program Management division at the Palembang City Health Office. This study utilized total sampling as the method of sampling. Samples were taken from the data of children with a history of household contact with pulmonary TB patients who matched the inclusion and exclusion criteria. Data processing was then carried out descriptively and was analyzed using Microsoft Excel and SPSS.

Of the 943 children with a history of household contact investigated in Public Health Center in Palembang, the base characteristics with most children were identified, namely the age group 5-14 years (55.2%), male (51.1%), lived in Palembang (97.1%), and did not undergo TST (97%). It was also found that the

number of children with a history of household contacts who were given TPT only reached 16.9% of the total sample investigated. This study also identified the characteristics of children who received TPT and most prevalent characteristic were identified, namely the age group <5 years (94.3%), male (55.3%), lived in Palembang (97.5%), did not undergo TST (83%) were given 6H treatment (93.7%) and had completed treatment (47.8%). Based on the estimation of children who should be given TPT and the national coverage target, it can be concluded that the TPT administration in Public Health Center in Palembang did not fulfill the target because it only met 17.5% in 2020 and 7% in 2021 of the national coverage target.

Keywords: Tuberculosis Preventive Treatment, TPT, Household Contacts, LTBI, Incidence

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan kehendak-Nya, laporan akhir skripsi ini yang berjudul “Angka Kejadian Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Anak di Puskesmas Kota Palembang” dapat saya selesaikan. Laporan akhir skripsi ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari penyusunan karya tulis ini melibatkan segala doa, bimbingan, saran serta semangat dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. **dr. Fifi Sofiah, SpA(K)** dan **dr. Ella Amalia, M.Kes** selaku dosen pembimbing saya yang telah dengan sabar menuntun, memberi arahan, dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya.
2. **dr. RA. Myrna Alia, SpA(K)** dan **Drs. Eddy Roflin, Msi** selaku dosen penguji saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan masukan dalam penulisan proposal skripsi ini.
3. Keluarga terkasih yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya di setiap langkah yang saya ambil. Doa dan semangat dari keluarga yang terus mendorong saya untuk terus berjuang dalam menjalani setiap proses pembelajaran.
4. Teman-teman yang selalu ada bersama di saat saya merasa senang dan sedih, tempat bercerita dan berkeluh kesah.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ellen Callista Angelica

NIM : 04011281924108

Judul : Angka Kejadian Pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada Anak di Puskesmas Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Palembang, 14 Desember 2022



Ellen Callista Angelica

NIM. 04011281924108

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
DAFTAR ISTILAH	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Kebijakan/Tatalaksana	4
1.4.3 Manfaat Praktis	4

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	Tuberkulosis (TB) Anak.....	5
2.1.1	Definisi.....	5
2.1.2	Etiologi.....	5
2.1.3	Klasifikasi	6
2.1.4	Diagnosis	8
2.2	Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb).....	10
2.2.1	Definisi.....	10
2.2.2	Epidemiologi.....	10
2.2.3	Patogenesis.....	12
2.2.4	Kelompok Berisiko	13
2.2.5	Investigasi Kontak	14
2.2.6	Pemeriksaan ILTB	17
2.2.7	Diagnosis	19
2.3	Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT)	21
2.3.1	Definisi.....	21
2.3.2	Rasionalisasi	21
2.3.3	TPT sebagai Bentuk Strategi Eliminasi TB	22
2.3.4	Target Cakupan.....	25
2.3.5	Paduan TPT.....	26
2.3.6	Hasil Akhir Pemberian TPT	28
2.4	Kerangka Teori.....	30
BAB III	METODE PENELITIAN.....	31
3.1	Jenis Penelitian	31
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
3.3	Populasi dan Sampel.....	31
3.3.1	Populasi.....	31
3.3.2	Sampel	31
3.3.2.1	Besar Sampel	31
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel	32

3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	32
3.3.3.1	Kriteria Inklusi	32
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi	33
3.4	Variabel Penelitian	33
3.5	Definisi Operasional	34
3.6	Cara Pengumpulan Data	35
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	35
3.7.1	Analisis Univariat	35
3.7.2	Analisis Bivariat	35
3.7.3	Gambaran Target Cakupan dan Pencapaian Pemberian TPT ...	36
3.8	Alur Kerja Penelitian	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.1.1	Karakteristik Dasar Anak dengan Riwayat Kontak Serumah...	39
4.1.2	Distribusi Frekuensi Anak dengan Riwayat Kontak Serumah berdasarkan Pemberian TPT	40
4.1.3	Distribusi Frekuensi Anak yang Diberikan TPT berdasarkan Usia	41
4.1.4	Distribusi Frekuensi Anak yang diberikan TPT berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
4.1.5	Distribusi Frekuensi Anak yang diberikan TPT berdasarkan Domisili	42
4.1.6	Distribusi Frekuensi Anak dengan Riwayat Kontak Serumah berdasarkan Syarat Pemberian TPT.....	43
4.1.7	Karakteristik Pemberian TPT pada Anak yang Diberikan TPT	44
4.1.7.1	Paduan TPT yang Diberikan.....	44
4.1.7.2	Hasil Akhir TPT.....	45
4.1.8	Gambaran Target Cakupan dan Pencapaian Pemberian TPT di Puskesmas Kota Palembang pada Tahun 2020-2021	46

4.2	Pembahasan	47
4.2.1	Karakteristik Dasar Anak dengan Riwayat Kontak Serumah...	48
4.2.1.1	Usia	48
4.2.1.2	Jenis Kelamin.....	49
4.2.1.3	Domisili.....	49
4.2.1.4	Pemeriksaan TST	50
4.2.2	Distribusi Frekuensi Anak dengan Riwayat Kontak Serumah berdasarkan Pemberian TPT	51
4.2.3	Distribusi Frekuensi Anak yang Diberikan TPT berdasarkan Usia	52
4.2.4	Distribusi Frekuensi Anak yang diberikan TPT berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
4.2.5	Distribusi Frekuensi Anak yang diberikan TPT berdasarkan Domisili	54
4.2.6	Distribusi Frekuensi Anak dengan Riwayat Kontak Serumah berdasarkan Syarat Pemberian TPT.....	55
4.2.7	Karakteristik Pemberian TPT pada Anak yang Diberikan TPT	56
4.2.7.1	Paduan TPT yang Diberikan.....	56
4.2.7.2	Hasil Akhir TPT.....	57
4.2.8	Gambaran Target Cakupan dan Pencapaian Pemberian TPT di Puskesmas Kota Palembang pada Tahun 2020-2021	58
4.3	Keterbatasan Penelitian	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN.....	69
	RIWAYAT HIDUP	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Interpretasi Hasil <i>Tuberculin Skin Test</i> (TST).....	18
Tabel 2.2 Target Cakupan TPT.....	25
Tabel 2.3 Pilihan Paduan TPT.....	26
Tabel 2.4 Pemberian Dosis 3HP.....	27
Tabel 2.5 Proses Pemberian TPT.....	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi anak dengan riwayat kontak serumah dengan kasus indeks TB berdasarkan karakteristik dasar.....	40
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi anak dengan riwayat kontak serumah berdasarkan pemberian TPT.....	40
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan usia.....	41
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan jenis kelamin.....	41
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan domisili.....	42
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan asal puskesmas.....	43
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan syarat pemberian TPT.....	44
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi anak yang tidak diberikan TPT berdasarkan syarat pemberian TPT.....	44
Tabel 4.9 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan paduan TPT.....	45
Tabel 4.10 Distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan hasil akhir TPT.....	45
Tabel 4.11 Gambaran target cakupan dan pencapaian pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang tahun 2020-2021.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Diagnosis TB Paru Anak.	9
Gambar 2.2 Alur Kerja Kader dalam Pelaksanaan IK.	16
Gambar 2.3 Diagram Alur Pencatatan dan Pelaporan Investigasi Kontak.	17
Gambar 2.4 Algoritma pemeriksaan ILTB dan pemberian TPT untuk orang yang berisiko.	20
Gambar 2.5 Kerangka Teori Penelitian.....	30
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Skema pemilihan sampel penelitian.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Pelacakan Kontak Anak (TB.15).....	69
Lampiran 2. Rekapitulasi Register Pengobatan Pencegahan TBC (TBC.15 Fasyankes)	70
Lampiran 3. Rekapitulasi Formulir Investigasi Kontak Tuberkulosis (TBC.16 Fasyankes)	71
Lampiran 4. Hasil Analisis Data SPSS 26	72
Lampiran 5. Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	77
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian.....	78
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	79
Lampiran 8. Lembar Konsultasi.....	80
Lampiran 9. Hasil <i>Similarity Check</i> Turnitin.....	81

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
ARV	: <i>Antiretroviral</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CNR	: <i>Case Notification Rate</i>
CDR	: <i>Case Detection Rate</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IGRA	: <i>Interferon Gamma Release Assays</i>
IK	: Investigasi Kontak
ILTB	: Infeksi Laten Tuberkulosis
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
PP INH	: Pengobatan Pencegahan Isoniazid
TB	: Tuberkulosis
TCM	: Tes Cepat Molekuler
TPT	: Terapi Pencegahan Tuberkulosis
TST	: <i>Tuberculin Skin Test</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

BTA (+)	Jika salah satu atau kedua contoh uji dahak menunjukkan hasil pemeriksaan BTA positif. Pasien yang menunjukkan hasil BTA (+) pada pemeriksaan dahak pertama, dapat segera ditegakkan sebagai pasien dengan BTA (+).
BTA (-)	Jika kedua contoh uji dahak menunjukkan hasil BTA negatif. Apabila pemeriksaan secara mikroskopis hasilnya negatif, maka penegakan diagnosis TB dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis dan penunjang (setidak-tidaknya pemeriksaan foto ronsen) yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter.
<i>Case Detection Rate</i> (CDR)	Jumlah semua kasus TB yang diobati dan dilaporkan di antara perkiraan jumlah semua kasus TB (insiden).
<i>Case Notification Rate</i> (CNR)	Jumlah semua kasus TB yang diobati dan dilaporkan di antara 100.000 penduduk yang ada di suatu wilayah tertentu yang apabila dikumpulkan serial, akan menggambarkan kecenderungan/ tren meningkat atau menurunnya penemuan kasus dari tahun ke tahun di suatu wilayah.
Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb)	Sebuah keadaan respon imun yang persisten dalam menstimulasi antigen <i>Mycobacterium tuberculosis</i> dengan tanpa adanya manifestasi klinis TB aktif. Tidak ada standar emas pemeriksaan untuk mengidentifikasi infeksi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> pada manusia secara langsung. Sebagian besar orang yang terinfeksi tidak memiliki tanda dan gejala TB tetapi berisiko berkembang menjadi penyakit TB aktif.

Kasus Indeks	Semua pasien TB baru/kambuh yang terkonfirmasi bakteriologis (TB Sensitif Obat maupun TB Resisten Obat) dan TB anak di lingkungan rumah tangga atau tempat-tempat lain (tempat kerja, asrama, sekolah, tempat penitipan anak, lapas/rutan, panti, dsb). Sumber data kasus indeks berasal dari data Puskesmas, Rumah Sakit, dan Fasyankes swasta).
Kontak Serumah	Orang yang tinggal serumah minimal satu malam, atau sering tinggal serumah pada siang hari dengan kasus indeks dalam 3 bulan terakhir sebelum kasus indeks mulai mendapat obat anti tuberkulosis (OAT).
<i>Tuberculin Skin Test</i> (TST)/Tes Mantoux	Tes yang dilakukan untuk mengidentifikasi adanya <i>Mycobacterium tuberculosis</i> yang dilakukan dengan cara menyuntikkan sejumlah kecil cairan yang disebut dengan PPD tuberculin pada kulit lengan. Pasca penyuntikan, biasanya akan terbentuk benjolan kecil di permukaan kulit.
Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT)	Pengobatan yang ditawarkan kepada seseorang yang terinfeksi dengan kuman <i>Mycobacterium tuberculosis</i> dan berisiko sakit TB, oleh karenanya ini juga disebut sebagai pengobatan infeksi laten tuberkulosis atau terapi pencegahan TB.
Tuberkulosis	Penyakit yang disebabkan karena <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) terus menimbulkan bahaya serius bagi kesehatan dunia dengan beban penyakit mencapai 10 juta kasus baru tiap tahunnya. Akan tetapi tingkat pelaporan kasus TB baru hanya mencapai kurang dari dua pertiganya. Setiap orang dapat berpotensi menderita penyakit TB, tetapi kelompok populasi tertentu lebih berisiko terinfeksi penyakit ini; termasuk mereka yang menderita AIDS, tenaga kesehatan, dan individu yang bekerja di lingkungan di mana *Mycobacterium tuberculosis* lebih mungkin untuk ditularkan.¹

Sebagian besar beban global infeksi baru dan kematian tuberkulosis ditanggung oleh negara-negara berkembang termasuk India, Indonesia, Cina, Nigeria, Pakistan, dan Afrika Selatan, yang menyumbang sekitar 60% dari kematian akibat TB pada tahun 2015.² Jumlah kasus TB di Indonesia diperkirakan mencapai hampir 900.000 kasus baru dan 93.000 kematian per tahun menurut laporan oleh WHO pada tahun 2021.^{2,3}

Jumlah kematian akibat tuberkulosis pada anak-anak di negara berkembang dapat dikategorikan sebagai yang tertinggi, dengan lebih dari 500.000 kasus baru dilaporkan setiap tahun dan diperkirakan lebih dari 80.000 kematian. Sepuluh sampai sebelas persen dari semua kasus TB di dunia adalah anak-anak dengan setidaknya 1 juta anak menderita TB setiap tahun. Proporsi kasus TB anak di antara seluruh kasus TB di Indonesia mencapai 7,16% pada tahun 2014 dan 9% pada tahun 2015.^{4,5}

Tidak semua orang yang terinfeksi oleh bakteri *M. tuberculosis* akan berkembang menjadi penyakit TB aktif. Keadaan seseorang yang terinfeksi *M. tuberculosis* yang dorman tanpa adanya manifestasi klinis aktif dari TB disebut dengan Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb). Beban ILTB global diperkirakan mencapai 1,7 miliar orang pada tahun 2014, dengan 35% di antaranya berasal dari Asia Tenggara termasuk Indonesia.⁶ Apabila orang

yang terinfeksi *M. tuberculosis* tidak diberikan pengobatan ILTB, sekitar 5-10% dari populasi tersebut akan berkembang menjadi TB aktif. Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) adalah salah satu intervensi utama yang direkomendasikan WHO dalam mencapai tujuan global untuk mengakhiri TB (*End TB*) yang disahkan oleh PBB tentang Tuberkulosis pada September 2018 lalu.^{7,8}

Indonesia sebelumnya telah memberikan TPT dalam bentuk Pengobatan Pencegahan Isoniazid (PP INH) kepada dua kelompok risiko tertinggi, yaitu ODHA dan anak berusia <5 tahun yang memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB. Akan tetapi, implementasi program ini masih jauh dari target nasional yang diharapkan pada tahun 2018 yaitu 40%. Hanya 7.681 ODHA atau sekitar 16%, dan 6.080 balita atau sekitar 8,5% yang menerima PP INH di Indonesia menurut data *Global Tuberculosis Report 2019*.⁶ Pada *Global Tuberculosis Report 2021*, didapatkan hanya 3,6% anak di bawah 5 tahun dengan riwayat kontak serumah yang mendapatkan PP INH sebagai terapi pencegahan TB.³

Sejak akhir tahun 2020, Kementerian Kesehatan RI telah menerbitkan Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis yang berisi pedoman lengkap tentang TPT mengikuti arahan dari WHO serta target cakupan nasional Indonesia sampai tahun 2024. Akan tetapi karena pedoman ini masih tergolong baru di Indonesia, masih sedikit penelitian terbaru mengenai implementasinya di Indonesia, salah satunya berasal dari Kota Surabaya oleh Aprilidyawati dkk. pada tahun 2020.⁹

Sampai saat ini, belum ada penelitian terbaru mengenai implementasi pemberian TPT terutama di Kota Palembang, sedangkan Kota Palembang merupakan daerah dengan jumlah kasus terduga TB terbanyak di Provinsi Sumatera Selatan dengan 20.307 kasus dan kasus TB anak mencapai 139 kasus dengan cakupan penemuan kasus TB anak mencapai 13,5% pada tahun 2021.^{10,11} Selain itu, penelitian terkait angka kejadian pemberian TPT pada anak di puskesmas dan institusi kesehatan lainnya belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, berdasarkan pedoman pemberian TPT untuk

pasien ILTB oleh WHO dan Kemenkes RI, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak di puskesmas Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak di puskesmas Kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak di puskesmas Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik dasar anak dengan riwayat kontak serumah dengan kasus indeks TB paru di puskesmas Kota Palembang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi anak dengan riwayat kontak serumah dengan kasus indeks TB paru berdasarkan pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan usia, jenis kelamin, domisili, dan syarat pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang.
4. Mengetahui distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan paduan TPT yang diterima di puskesmas Kota Palembang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi anak yang diberikan TPT berdasarkan hasil akhir dari pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang.
6. Membandingkan angka kejadian pemberian TPT di puskesmas Kota Palembang dengan target cakupan nasional TPT.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber bacaan untuk menambah pengetahuan dan memberikan informasi mengenai angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak di puskesmas Kota Palembang.

1.4.2 Manfaat Kebijakan/Tatalaksana

Penelitian yang dilakukan dapat memberikan informasi dan mendorong pelaksanaan kebijakan pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak kepada bagian pengelola program penanggulangan TB nasional di puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota demi mencapai target cakupan nasional pemberian TPT yang telah ditetapkan.

1.4.3 Manfaat Praktis

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai angka kejadian pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) pada anak, yang kemudian dapat dijadikan pertimbangan dalam pemberian terapi supaya tujuan terapi pencegahan tercapai secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. WHO Guidelines on Tuberculosis Infection Prevention and Control 2019 update. Vol. 82, World Health Organization. Geneva; 2019. 885–889 p.
2. Adigun R, Singh R. Tuberculosis. StatPearls [Internet]. 2022 Jan 5 [cited 2022 Jul 3]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
3. World Health Organization. Tuberculosis Country Profile 2021 Indonesia. World Health Organization. 2021. 2 p.
4. Saraswati LD, Ginandjar P, Widjanarko B, Puspitasari RA. Epidemiology of Child Tuberculosis (A Cross-Sectional Study at Pulmonary Health Center Semarang City, Indonesia). IOP Conf Ser Earth Environ Sci. 2018;116(1).
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Manajemen dan tatalaksana TB Anak. Ministry of Health of the Republic of Indonesia. 2016. 3 p.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTb) [Internet]. 2020. 978–979 p. Available from: https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Isi-Juknis-ILTb-FINAL-ok_published.pdf
7. World Health Organization. Latent Tuberculosis Infection: Updated and Consolidated Guidelines for Programmatic Management. 2018. 45–51 p.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Latent Tuberculosis Treatment Guidelines: 2020 Update. 2020;1–60.
9. Aprilidyawati R, Wahjuni CU, Yuliandari RD. Overview of Tuberculosis Preventive Treatment Among Children in Surabaya. J Berk Epidemiol. 2020;8(3):275.
10. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. 2021;251.
11. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun

2020. Dinas Kesehat Kota Palembang. 2020;
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. Vol. 59. 2020.
 13. Thomas TA. Tuberculosis in children. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2022 Jul 14];64(4):893. Available from: </pmc/articles/PMC5555046/>
 14. Cohen A, Mathiasen VD, Schön T, Wejse C. The global prevalence of latent tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2022 Jul 4];54(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31221810/>
 15. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021 [Internet]. Vol. 7, World Health Organization. 2021. 37–72 p. Available from: https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil_wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
 16. Kementerian Kesehatan RI. Infeksi Laten TB (ILTb) & Terapi Pencegahan TB (TPT) Diagnosis & Pengobatan TB Anak. 2022;
 17. Ahmad S. Pathogenesis, Immunology, and Diagnosis of Latent Mycobacterium tuberculosis Infection. *Clin Dev Immunol* [Internet]. 2011 [cited 2022 Jul 7];2011:17. Available from: </pmc/articles/PMC3017943/>
 18. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Investigasi kontak Pasien TBC bagi Petugas Kesehatan dan Kader. 2019. 1–80 p.
 19. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1: Prevention. Tuberculosis preventive treatment. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection. 2021. 86–92 p.
 20. World Health Organization. Implementing the End TB Strategy [Internet]. [cited 2022 Aug 11]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/activities/implementing-the-end-tb-strategy>
 21. World Health Organization. About the UN high-level meeting [Internet].

- [cited 2022 Aug 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/un-general-assembly-high-level-meeting-on-ending-tb/about-the-un-high-level-meeting>
22. Stop TB Partnership. UNHLM on TB Political Declaration: Key Targets & Commitments for 2022. 2018;4.
 23. Kementerian Kesehatan RI. Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB. 2020. 135 p.
 24. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. 2016 p. 163.
 25. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 5: Management of tuberculosis in children and adolescents- Consolidated Guidelines on Tuberculosis Treatment. World Health Organization. 2022. 99 p.
 26. Eom JS, Kim I, Kim WY, Jo EJ, Mok J, Kim MH, et al. Household tuberculosis contact investigation in a tuberculosis-prevalent country: Are the tuberculin skin test and interferon-gamma release assay enough in elderly contacts? *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2022 Nov 28];97(3). Available from: </pmc/articles/PMC5779786/>
 27. Ross JM, Xie Y, Wang Y, Collins JK, Horst C, Doody JB, et al. Estimating the population at high risk for tuberculosis through household exposure in high-incidence countries: a model-based analysis. *eClinicalMedicine*. 2021 Dec 1;42:101206.
 28. Singh J, Sankar MM, Kumar S, Gopinath K, Singh N, Mani K, et al. Incidence and Prevalence of Tuberculosis among Household Contacts of Pulmonary Tuberculosis Patients in a Peri-Urban Population of South Delhi, India. *PLoS One* [Internet]. 2013 Jul 26 [cited 2022 Nov 30];8(7). Available from: </pmc/articles/PMC3724886/>
 29. Dolla CK, Padmapriyadarsini C, Thiruvengadam K, Lokhande R, Kinikar A, Paradkar M, et al. Age-specific prevalence of TB infection among household

- contacts of pulmonary TB: Is it time for TB preventive therapy? *Trans R Soc Trop Med Hyg* [Internet]. 2019 Oct 11 [cited 2022 Nov 28];113(10):632. Available from: [/pmc/articles/PMC6792162/](#)
30. Marquez C, Atukunda M, Balzer LB, Chamie G, Kironde J, Ssemmondo E, et al. The age-specific burden and household and school-based predictors of child and adolescent tuberculosis infection in rural Uganda. *PLoS One* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 Nov 30];15(1). Available from: [/pmc/articles/PMC6988961/](#)
 31. Ghanaiee RM, Karimi A, Hoseini-Alfatemi SM, Seddon JA, Nasehi M, Tabarsi P, et al. Household contact investigation for the detection of active tuberculosis and latent tuberculosis: A comprehensive evaluation in two high-burden provinces in Iran. *New Microbes New Infect.* 2022 Jan 1;45:100958.
 32. Laghari M, Sulaiman SAS, Khan AH, Talpur BA, Bhatti Z, Memon N. Contact screening and risk factors for TB among the household contact of children with active TB: a way to find source case and new TB cases. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Sep 18 [cited 2022 Nov 28];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533689/>
 33. Dodd PJ, Looker C, Plumb ID, Bond V, Schaap A, Shanaube K, et al. Editor's choice: Age- and Sex-Specific Social Contact Patterns and Incidence of Mycobacterium tuberculosis Infection. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2016 Jan 1 [cited 2022 Nov 30];183(2):156. Available from: [/pmc/articles/PMC4706676/](#)
 34. TB Contact Investigation [Internet]. [cited 2022 Nov 28]. Available from: <https://portal.ct.gov/DPH/Tuberculosis/Tuberculosis-Contact-Investigation>
 35. Kigozi NG, Heunis JC, Engelbrecht MC. Yield of systematic household contact investigation for tuberculosis in a high-burden metropolitan district of South Africa. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 Jul 3 [cited 2022 Dec 1];19(1). Available from: [/pmc/articles/PMC6609408/](#)
 36. Singh AR, Kharate A, Bhat P, Kokane AM, Bali S, Sahu S, et al. Isoniazid Preventive Therapy among Children Living with Tuberculosis Patients: Is It

- Working? A Mixed-Method Study from Bhopal, India. *J Trop Pediatr* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2022 Nov 28];63(4):274. Available from: [/pmc/articles/PMC5914486/](#)
37. Rahmawati A, Utomo B, Makhfudli M. Contact Investigation and Preventive Therapy as Tuberculosis prevention in Children with Tuberculosis Household Contact: A Systematic Review. *J Ners*. 2020;15(1Sp):178–87.
 38. Triasih R, Padmawati RS, Duke T, Robertson C, Sawyer SM, Graham SM. A mixed-methods evaluation of adherence to preventive treatment among child tuberculosis contacts in Indonesia. *Int J Tuberc Lung Dis* [Internet]. 2016 Aug 1 [cited 2022 Nov 28];20(8):1078–83. Available from: https://www.researchgate.net/publication/305736418_A_mixed-methods_evaluation_of_adherence_to_preventive_treatment_among_child_tuberculosis_contacts_in_Indonesia
 39. Tadesse Y, Gebre N, Daba S, Gashu Z, Habte D, Hiruy N, et al. Uptake of Isoniazid Preventive Therapy among Under-Five Children: TB Contact Investigation as an Entry Point. *PLoS One* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2022 Nov 28];11(5). Available from: [/pmc/articles/PMC4873181/](#)
 40. Benoit Vásquez GI, Morrobel AL, Benjumea-Bedoya D, del Corral-Londoño H. Barriers and facilitators for isoniazid preventive therapy (IPT) administration in children under 5 years of age in the Dominican Republic. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2022 Nov 28];22(1):1–12. Available from: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-022-07333-2>
 41. Osman M, Hesselning AC, Beyers N, Enarson DA, Rusen ID, Lombard C, et al. Routine programmatic delivery of isoniazid preventive therapy to children in Cape Town, South Africa. *Public Heal Action*. 2013 Sep 22;3(3):199–203.
 42. Burmen B, Mutai K, Malika T. Isoniazid Preventative Therapy uptake for child household contacts of tuberculosis index cases, Kisumu County, Kenya, 2014-2015. *J Public Health Africa* [Internet]. 2019 May 5 [cited 2022

- Nov 27];10(1):827. Available from: [/pmc/articles/PMC6589639/](#)
43. Datiko DG, Yassin MA, Theobald SJ, Cuevas LE. A community-based isoniazid preventive therapy for the prevention of childhood tuberculosis in Ethiopia. *Int J Tuberc Lung Dis* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2022 Nov 28];21(9):1002–7. Available from: https://www.researchgate.net/publication/319427168_A_community-based_isoniazid_preventive_therapy_for_the_prevention_of_childhood_tuberculosis_in_Ethiopia
 44. Ying Ting W, Fen Huang S, Che Lee M, Yang Lin Y, Chin Lee Y, Yih Feng J, et al. Gender Disparities in Latent Tuberculosis Infection in High-Risk Individuals: A Cross-Sectional Study. *PLoS One* [Internet]. 2014 Nov 1 [cited 2022 Dec 1];9(11):110104. Available from: [/pmc/articles/PMC4219689/](#)
 45. Erawati M, Andriany M. The Prevalence and Demographic Risk Factors for Latent Tuberculosis Infection (LTBI) Among Healthcare Workers in Semarang, Indonesia. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2020 [cited 2022 Dec 2];13:197. Available from: [/pmc/articles/PMC7038397/](#)
 46. Nugroho THS, Soetadji A, Adespin DA, Firmanti SC. Barriers To the Implementation of Isoniazid Preventive Therapy Among Children Under Five Years Old in Close Contact With Sputum Smear-Positive Tb Patients. *Diponegoro Med J (Jurnal Kedokt Diponegoro)*. 2021;10(1):20–6.
 47. Mwasubila YK, Sabi I, Kabyemera R, Ntinginya NE, Sauve R, Kidenya B. Tuberculosis Contact Screening and Isoniazid Preventive Therapy Among Children Under 5 in the Mbeya and Songwe Regions, Tanzania. *East African Heal Res J* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Dec 6];2(1):29. Available from: [/pmc/articles/PMC8279253/](#)
 48. Huaman MA, Sterling TR. Treatment of latent tuberculosis infection – AnUpdate. *Clin Chest Med* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2022 Nov 28];40(4):839. Available from: [/pmc/articles/PMC7043866/](#)
 49. Kim HW, Kim JS. Treatment of Latent Tuberculosis Infection and Its Clinical Efficacy. *Tuberc Respir Dis (Seoul)* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited

- 2022 Nov 28];81(1):6. Available from: [/pmc/articles/PMC5771748/](#)
50. Gomes VF, Andersen A, Lemvik G, Wejse C, Oliveira I, Vieira FJ, et al. Impact of isoniazid preventive therapy on mortality among children less than 5 years old following exposure to tuberculosis at home in Guinea-Bissau: a prospective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2013 Jan 1 [cited 2022 Nov 28];3(3):e001545. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/3/3/e001545>
 51. Birungi FM, Graham SM, Uwimana J, Musabimana A, Van Wyk B. Adherence to isoniazid preventive therapy among child contacts in Rwanda: A mixed-methods study. *PLoS One* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2022 Nov 28];14(2):e0211934. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0211934>
 52. Barbosa Silva AP, Hill P, Belo MTCT, Rabelo SG, Menzies D, Trajman A. Non-completion of latent tuberculous infection treatment among children in Rio de Janeiro State, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2016 Apr 1;20(4):479–86.
 53. Khuntari W. Results of TB contacts investigation in community during the COVID-19 pandemic in North Kalimantan Province. *BKM Public Heal Community Med* [Internet]. 2021 Oct 29 [cited 2022 Dec 12];37(11 Suppl.). Available from: <https://journal.ugm.ac.id/v3/BKM/article/view/3149>
 54. Dara M, Kuchukhidze G, Yedilbayev A, Perehinets I, Schmidt T, Van Grinsven WL, et al. Early COVID-19 pandemic's toll on tuberculosis services, WHO European Region, January to June 2020. *Eurosurveillance* [Internet]. 2021 Jun 6 [cited 2022 Dec 12];26(24):27–35. Available from: [/pmc/articles/PMC8212590/](#)
 55. Godoy P, Parró I, Barrabeig I, Caylà JA, Clotet L, Follia N, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on contact tracing of patients with pulmonary tuberculosis. *Eur J Public Health* [Internet]. [cited 2022 Dec 12];32(4):643–7. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac031>