



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS (TB) ANAK
DI KABUPATEN OGAN ILIR TAHUN 2020**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : ULFHA UTARI
NIM : 10011181621199**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS (TB) ANAK
DI KABUPATEN OGAN ILIR TAHUN 2020**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : ULFHA UTARI
NIM : 10011181621199

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

EPIDEMOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 22 Juli 2020

Ulfha Utari

**Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak
di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020**

xvi + 98 Halaman, 34 Tabel, 4 Gambar, 8 Lampiran

ABSTRAK

Penyakit tuberkulosis merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan di setiap negara termasuk di Indonesia. Indonesia menduduki posisi lima negara terbesar kasus tuberkulosis di dunia. Kabupaten Ogan Ilir khususnya yang masuk kategori sepuluh besar penyumbang kasus tuberkulosis di Sumatera Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis (TB) anak di Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi kasus kontrol (*case-control*). Jumlah sampel 102 anak yang terdiri dari 34 kasus dan 68 kontrol (1:2). Teknik analisa data secara univariat, bivariat dilakukan dengan uji *Chi square*, dan multivariat dilakukan dengan uji regresi logistik berganda.

Hasil analisis bivariat penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel jenis kelamin (p: 0,017 OR=3,040), ASI eksklusif (p: 0,006 OR=3,587), riwayat kontak (p: 0,029 OR=2,889), pendidikan orang tua (p: 0,038 OR=2,648), pengetahuan orang tua (p: 0,042 OR=2,648), keberadaan perokok (p: <0,0001 OR=7,955). Adapun variabel umur, imunisasi BCG dan penghasilan keluarga tidak berhubungan dengan kejadian tuberkulosis (TB) anak.

Faktor risiko dominan tuberkulosis pada anak adalah variabel keberadaan perokok dengan variabel kontrol yaitu riwayat kontak, ASI eksklusif, jenis kelamin, pengetahuan orang tua dan penghasilan keluarga. TB pada anak dapat dicegah dengan penanganan lebih dini kesehatan pada anak, perubahan perilaku dan lingkungan yang bersih dan sehat.

Kata kunci : Tuberkulosis, Anak, Faktor Risiko

Kepustakaan : 82 (1990-2019)

EPIDEMIOLOGY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
THESIS, 22 July 2020

Ulfha Utari

Factors that are Related to the Events of Children Tuberculosis (TB) at Ogan Ilir District, in 2020

xvi + 98 Pages, 34 Tables, 4 Pictures, 8 Attachments

ABSTRACT

Tuberculosis is a disease that is a health problem in every country, including in Indonesia. Indonesia occupies the position of the five largest countries in tuberculosis cases in the world. Ogan Ilir Regency in particular is included in the category of the top ten contributors to tuberculosis cases in South Sumatra. This study aims to analyze the factors associated with the incidence of tuberculosis (TB) on children in Ogan Ilir Regency. This research is a quantitative study with case-control study design. The sample number of 102 children consisted of 34 cases and 68 controls (1: 2). Univariate, bivariate data analysis techniques were performed using the Chi square test, and multivariate was performed with multiple logistic regression tests.

The results bivariate data analysis showed there was a significant relation between gender variables ($p: 0.017$ $OR = 3.040$), exclusive breastfeeding ($p: 0.006$ $OR = 3.587$), contact history ($p: 0.029$ $OR = 2.889$), parent education ($p: 0.038$ $OR = 2.648$), parental knowledge ($p: 0.042$ $OR = 2.648$), the presence of smokers ($p: <0.0001$ $OR = 7.955$). The age, BCG immunization, and family income are not related to the incidence of tuberculosis (TB) on children.

The dominant risk factors for tuberculosis on children include the presence of smokers variables, with control variables namely, contact history, exclusive breastfeeding, gender and family income. TB on children can be prevented by early treatment of health in children, changes in behavior and a clean and healthy environment.

Keywords : *Tuberculosis, Children, Risk Factors*

Literature : 82 (1990-2019)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 22 Juli 2020

Yang bersangkutan,



Ulfha Utari

NIM.10011181621199

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Juli 2020 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Univeristas Sriwijaya.

Indralaya, 22 Juli 2020

Panitia Sidang Ujian Skripsi

Ketua :

1. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP.197109271994032004

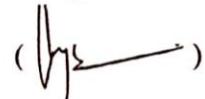
()

Anggota :

2. Feranita Utama, S.K.M., M.Kes
NIP. 198808092018032002
3. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes
NIP. 197806282009122004
4. Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes(Epid)
NIP. 198101212003121002

()

()

()



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 22 Juli 2020.

Pembimbing :

1. Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid)
NIP.1981012120031210

Indralaya, 22 Juli 2020



RIWAYAT HIDUP

Nama : Ulfha Utari
Nim : 10011181621199
Tempat/Tanggal Lahir : Sukaraja, 22 September 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jln. Lintas Tanah Abang-Modong Raya Ds. I Desa
Sukaraja Kecamatan Tanah Abang Kabupaten PALI,
Sumatera Selatan
No HP/WA : 085379572873
Email : utariulfha.22@gmail.com

Riwayat Pendidikan

- SDN SUKARAJA 2004-2010
- SMP NEGERI 2 PRABUMULIH 2010-2013
- SMA NEGERI 3 PRABUMULIH 2013-2016
- S1 (Program Studi Ilmu Kesehatan
Masyarakat Peminatan Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya) 2016-2020

Riwayat Organisasi

- LDF BKM ADZ-DZIKRA 2016-2018
- BO GEO FKM UNSRI 2017-2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020” ini dapat terselesaikan dengan baik. Selama penyusunan skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M.,M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Novrikasari, S.K.M.,M.Kes selaku Kepala Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, S.K.M., M.Kes (Epid) selaku pembimbing yang telah banyak membantu memberikan masukan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes, Ibu Feranita Utama, S.K.M., M.Kes dan Ibu Elvi Sunarsih, S.K.M.,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan, arahan dan waktunya.
5. Bapak/Ibu dosen, staf dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan didikan dan serta bantuan selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Kedua orang tua tercinta, adik serta kakak terima kasih atas segala cinta kasih, doa yang tiada pernah putus dan selalu ada dalam keadaan apapun.
7. Semua teman-teman seperjuangan, mahasiswa FKM Unsri 2016 yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua dukungannya.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna karena masih banyak kekurangan dalam penulisannya. Oleh karena itu, penulis menerima dengan sepenuh hati masukan dan kritikan yang membangun untuk kebaikan kita semua di masa mendatang.

Indralaya, 22 Juli 2020


Ulfha Utari
NIM.10011181621199

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ulfha Utari
NIM : 10011181621199
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis karya ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Nonekseklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih mdia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada tanggal : 22 Juli 2020

Yang menyatakan,


(Ulfha Utari)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	7
1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi.....	7
1.5.2 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.5.3 Ruang Lingkup Waktu.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tuberkulosis	8
2.1.1 Definisi dan Etiologi.....	8
2.1.2 Epidemiologi.....	9
2.1.3 Patogenesis Tuberkulosis.....	10
2.1.4 Masa Inkubasi	12
2.1.5 Cara Penularan.....	12
2.1.6 Gejala Klinis	14
2.1.7 Tuberkulosis Pada Anak	16
2.1.8 Dampak Tuberkulosis Pada Anak.....	17
2.1.9 Diagnosis Tuberkulosis Pada Anak	17
2.1.10 Prinsip Pengobatan Tuberkulosis Pada Anak	22
2.2 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB pada Anak	24
2.2.1 Faktor Anak	24
2.2.2 Faktor Orang Tua.....	27
2.2.3 Faktor Lingkungan.....	28
2.3 Penelitian Terdahulu.....	32
2.4 Kerangka Teori	35

BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS	36
3.1 Kerangka Konsep	36
3.2 Definisi Operasional.....	37
3.3 Hipotesis	40
BAB IV METODE PENELITIAN	41
4.1 Desain Penelitian	41
4.2 Populasi dan Sampel	41
4.2.1 Populasi.....	41
4.2.2 Sampel	41
4.2.3 Besar Sampel	42
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	44
4.3 Jenis Cara dan Alat Pengumpulan Data	44
4.3.1 Jenis Data.....	44
4.3.2 Cara Pengumpulan Data	44
4.3.3 Alat Pengumpulan Data	45
4.4 Pengolahan Data.....	45
4.5 Validitas dan Reliabilitas Data	45
4.6 Analisis dan Penyajian Data.....	46
4.6.1 Analisis Data.....	46
4.6.2 Penyajian Data	49
BAB V HASIL PENELITIAN	50
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	50
5.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Ogan Ilir.....	50
5.1.2 Kependudukan	50
5.1.3 Tingkat Pendidikan	51
5.1.4 Mata Pencaharian Penduduk.....	51
5.2 Hasil Penelitian.....	51
5.2.1 Analisis Univariat	51
5.2.2 Analisis Bivariat	59
5.2.3 Analisis Multivariat	67
BAB VI PEMBAHASAN.....	75
6.1 Keterbatasan Penelitian	75
6.2 Pembahasan	76
6.2.1 Kejadian Tuberkulosis Anak	76
6.2.2 Hubungan antara Umur dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	77
6.2.3 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	79
6.2.4 Hubungan antara ASI Eksklusif dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	80
6.2.5 Hubungan antara Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	83
6.2.6 Hubungan antara Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	84
6.2.7 Hubungan antara Penghasilan Keluarga dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	86
6.2.8 Hubungan antara Pengetahuan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	88
6.2.9 Hubungan antara Keberadaan Perokok dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	90

6.2.10 Hubungan antara Riwayat Kontak dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	92
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	96
7.1 Kesimpulan.....	96
7.2 Saran.....	97
7.2.1 Bagi Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir	97
7.2.2 Bagi Masyarakat	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Patogenesis TB.....	11
Gambar 2.2 Alur Diagnosis TB pada Anak	21
Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian.....	35
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sistem skor dan gejala pemeriksaan TB	19
Tabel 2.2 Obat dan Dosis Pemakaiannya.....	23
Tabel 2.3 Dosis Kombinasi pada TB anak.....	23
Tabel 2.4 Penelitian terkait Tuberkulosis paru Anak.....	32
Tabel 3.1 Definisi Operasional	37
Tabel 4.1 Perhitungan Besar Sampel	43
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Umur	52
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Umur Kategori	52
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Jenis Kelamin	53
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel ASI Eksklusif	53
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Imunisasi BCG	54
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Pendidikan Orang Tua	55
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penghasilan Keluarga.....	55
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Jawaban Variabel Pengetahuan Orang Tua	56
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Total Skor Variabel Pengetahuan Orang Tua.....	57
Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Pengetahuan Orang Tua	58
Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Keberadaan Perokok	58
Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Riwayat Kontak	59
Tabel 5.13 Hubungan antara Variabel Umur dengan Kejadian Tuberkulosis Anak	60
Tabel 5.14 Hubungan antara Variabel Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	60
Tabel 5.15 Hubungan antara Variabel ASI Eksklusif dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	61
Tabel 5.16 Hubungan antara Variabel Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	62
Tabel 5.17 Hubungan antara Variabel Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	63
Tabel 5.18 Hubungan antara Variabel Penghasilan Keluarga dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	64
Tabel 5.19 Hubungan antara Variabel Pengetahuan Orang Tua dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	64
Tabel 5.20 Hubungan antara Variabel Keberadaan Perokok dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	65
Tabel 5.21 Hubungan antara Variabel Riwayat Kontak dengan Kejadian Tuberkulosis Anak.....	66
Tabel 5.22 Hasil Seleksi Bivariat.....	68

Tabel 5.23 Pemodelan Awal	69
Tabel 5.24 Perubahan Odds Ratio (OR) Tanpa Variabel Pendidikan Orang Tua	69
Tabel 5.25 Perubahan <i>Odds Ratio</i> (OR) Tanpa Variabel Jenis Kelamin.....	70
Tabel 5.26 Perubahan <i>Odds Ratio</i> (OR) Tanpa Variabel Pengetahuan Orang Tua	70
Tabel 5.27 Perubahan <i>Odds Ratio</i> (OR) Tanpa Variabel Penghasilan Keluarga..	71
Tabel 5.28 Permodelan Akhir Analisis Multivariat	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informant Consent*

Lampiran 2 Kuesioner

Lampiran 3 Lembar Kode Etik Penelitian

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian FKM

Lampiran 5 Surat Balasan Kesbangpol Kabupaten Ogan Ilir

Lampiran 6 Surat Balasan Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 8 Output SPSS Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi *mycobacterium tuberculosis*. Umumnya setelah masuk ke dalam tubuh melalui rongga pernapasan akan menuju ke paru-paru. Namun bukan hanya di paru-paru, bakteri ini juga dapat menyerang organ tubuh lain misalnya ginjal, limpa, tulang, dan otak (Widiyanto, 2009).

Menurut *World Health Organization* (WHO) sebanyak 1,3 juta orang yang meninggal karena infeksi TB dimana sekitar 1,2-1,4 juta orang dengan HIV negatif dan 0,3 juta orang dengan HIV positif (WHO, 2017). Seperempat dari populasi dunia terinfeksi *tuberculosis*. Hal ini berarti semakin besar risiko penularan TB. Karena basil *tuberculosis* mudah menyebar melalui udara misalnya dengan batuk, bersin bahkan meludah sehingga jutaan orang terus jatuh sakit TB setiap tahunnya.

Setidaknya sekitar 6,4 juta kasus baru TB dilaporkan ke WHO. Jumlah ini terus meningkat sejak tahun 2013, begitu juga dari periode tahun (2009-2012). Di mana 5,7-5,8 juta kasus baru dilaporkan setiap tahun, terutama karena peningkatan *Case Detection Rate* (CDR) oleh sektor swasta di India dan kemajuan *Case Notification Rate* (CNR) di Indonesia. Secara global pada tahun 2017, diperkirakan sebanyak 10.0 juta orang (kisaran 9.0-11.100.000) menderita TB. Dengan rincian sebanyak 5,8 juta laki-laki, 3,2 juta perempuan dan 1,0 juta anak.

Kasus TB di semua negara menurut kelompok umur, secara keseluruhan 90% terjadi pada orang dewasa (berusia ≥ 15 tahun), 9% orang yang hidup dengan HIV (72% di Afrika) dan dua pertiganya terdapat di delapan negara seperti India (27%), Cina (9%), Indonesia (8%), Filipina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) dan Afrika Selatan (3%).

Berdasarkan *Global Tuberculosis Report* WHO 2017, angka insiden tuberkulosis Indonesia 391 per 100.000 penduduk dan angka kematian 42 per 100.000 penduduk. Sedangkan menurut pemodelan yang diambil dari data survei

prevalensi tuberkulosis tahun 2013-2014 angka prevalensi pada tahun 2017 sebesar 619 per 100.000 penduduk dan pada tahun 2016 sebesar 628 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2017).

Pada tahun 2017 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 425.089 kasus meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2016 sebanyak 360.565 kasus. Menurut jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi 1,4 kali dibandingkan pada perempuan. Begitu pula di tiap provinsi seluruh Indonesia kasus lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan (Kemenkes RI, 2017).

Proporsi kasus tuberkulosis menurut kelompok umur tahun 2017, pada kelompok umur 0-14 tahun sebesar 10,1% yang mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu 8,0% tetapi peningkatan yang terjadi tidak signifikan. Angka insidens TB anak umur 0-14 tahun yaitu sebanyak 2.428 kasus dengan jumlah penderita perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dimana perempuan sebanyak 1.271 kasus dan laki-laki sebanyak 1.157 kasus. Jika dilihat dari provinsi dengan jumlah penderita TB anak tertinggi adalah provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sumatera Utara. Sedangkan untuk penderita TB anak terendah adalah provinsi Kep. Riau, Bengkulu, Kep. Bangka Belitung, Bali, Kalimantan Utara, Gorontalo dan Sulawesi Barat (Kemenkes RI, 2017).

Tuberkulosis anak adalah penyakit infeksi bakteri tuberkulosis yang pada umumnya diderita anak yang berusia <15 tahun. Faktor yang mungkin menjadi penyebab terjadinya penyakit tuberkulosis yaitu faktor kependudukan, faktor lingkungan rumah, perilaku dan riwayat kontak (Kemenkes RI, 2010). Faktor anak, orang tua dan kondisi lingkungan tempat tinggal juga sangat menentukan anak bisa tertular TB atau tidak di masa mendatang. Baik dari segi umur, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, status imunisasi, riwayat kontak dengan penderita TB, pendidikan orang tua, penghasilan keluarga, pengetahuan orang tua dan keberadaan perokok yang merupakan salah satu faktor penyebab secara langsung atau tidak langsung anak terserang penyakit TB.

Umur anak sangat berkaitan dengan daya tahan tubuh, ancaman kesehatan dan kebiasaan hidup. Umur muda, pada awal kelahiran sampai 10 tahun pertama dimana anak masih memiliki pertahanan tubuh yang lemah sehingga besar

kemungkinan terserang penyakit infeksi (Kemenkes RI, 2016). Anak-anak juga memiliki kebiasaan bermain di luar rumah sesuai dengan pernyataan Amran (2006) bahwa anak yang berjenis kelamin laki-laki memiliki aktivitas dan mobilitas yang lebih tinggi. Sehingga memiliki risiko lebih sering kontak dengan basil TB ataupun pasien TB. Namun jika anak mendapat ASI secara eksklusif akan menurunkan risiko anak untuk terkena sakit yang berat seperti TB. Selain itu, pemberian makanan padat sebelum anak berumur 6 bulan dapat meningkatkan angka kesakitan pada bayi. Sedangkan pemberian imunisasi BCG merupakan salah satu kebijakan pemerintah agar anak yang baru lahir memiliki peluang yang kecil untuk sakit TB dan menghindari komplikasi TB yang lebih berat seperti TB milier dan meningitis.

Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak perlu banyak kontribusi dari orang tua. Orang tua harus memberikan perhatian yang lebih terhadap asupan nutrisi yang diberikan ke anak. Perhatian orang tua yang baik perlu didukung dengan pendidikan orang tua yang baik pula. Karena orang tua yang berpendidikan tinggi cenderung akan mengetahui manfaat pemberian ASI eksklusif dan pentingnya imunisasi dasar lengkap sehingga akan memenuhi kebutuhan nutrisi anak sejak dini. Jika kebutuhan nutrisi anak tercukupi maka status gizi anak pun akan baik. Hal ini akan memperkecil risiko anak untuk terserang penyakit infeksi. Sedangkan penghasilan keluarga memberikan pengaruh terhadap pola perilaku seseorang terutama dalam hal daya beli di masyarakat baik itu untuk memenuhi kebutuhan atau mengakses pelayanan kesehatan. Pengetahuan juga tidak kalah penting dalam membentuk tindakan seseorang. Karena orang yang berpengetahuan baik serta tinggi akan mudah untuk berpikir kritis dalam memahami segala hal (Habibah, Arneliwati dan Indiarti, 2012).

Sementara kondisi lingkungan tempat tinggal anak akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan anak. Apabila di lingkungan tempat tinggal anak terdapat perokok maka akan memparah kondisi anak yang sering terpapar asap rokok dan bisa berkembang menjadi sakit TB. Karena salah satu dampak zat toksik yang terkandung dalam rokok yaitu bisa melemahkan tingkat imunitas serta daya tahan seseorang.

Penyakit TB umumnya menyerang kelompok usia produktif sehingga dapat menimbulkan dampak ekonomi keluarga, baik secara langsung maupun tidak langsung (Mahpudin, 2007). Namun, tidak hanya berdampak pada kelompok usia produktif, TB juga memiliki konsekuensi yang cukup serius pada anak-anak, sebagian besar penyakit TB anak dapat berlanjut menjadi penyakit yang lebih serius (misalnya TB meningitis dan TB milier) yang dapat menimbulkan kebutaan, ketulian, kelumpuhan bahkan sampai kematian pada anak (Kemenkes RI, 2018). Salah satu gejala TB anak adalah gangguan anarokksia atau tidak nafsu makan pada anak yang dapat menyebabkan penurunan berat badan secara signifikan atau gagal tumbuh. Gangguan pertumbuhan pada anak akan berdampak terhadap status gizi anak yang buruk sehingga dapat mempengaruhi keaktifan, serta kecerdasan anak kedepannya.

Permasalahan lain pada tuberkulosis anak yaitu rendahnya tingkat kesadaran anak untuk mengonsumsi obat secara rutin dan teratur yang harus diawasi oleh pengawas menelan obat agar tahapan pengobatan TB anak selama 6 bulan (2 bulan intensif dan 4 bulan lanjutan) dapat selesai dan berhasil membunuh kuman TB sampai tuntas. Beban kasus TB anak di dunia tidak diketahui karena kurangnya alat diagnostik yang “*child-friendly*” dan tidak adekuatnya sistem pencatatan dan pelaporan kasus TB anak. Diperkirakan banyak anak menderita TB yang tidak mendapatkan penanganan yang benar. Lebih dari 1 juta kasus baru TB anak setiap tahun. Beban terbesar dari kerugian TB diakibatkan kehilangan waktu produktif karena kecacatan dan kematian dini (Kemenkes RI, 2018).

Hasil penelitian Desy Indra Yani dkk menunjukkan bahwa faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak adalah status gizi, riwayat kontak TB, usia imunisasi BCG, ASI eksklusif, keberadaan perokok, sanitasi lingkungan : jenis tempat tinggal, kepadatan hunian dan ventilasi rumah (Yani dan Fauzia, 2018). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurwitasari dan Wahyuni (2015) di Kabupaten Jember bahwa kebanyakan anak menderita tuberkulosis itu diakibatkan karena lamanya kontak dengan penderita tuberkulosis. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2013) menunjukkan bahwa faktor risiko kejadian tuberkulosis ada hubungannya dengan umur penderita, tingkat pendapatan keluarga, kondisi rumah, perilaku dan riwayat

kontak TB. Sedangkan hasil penelitian Apriliasari *et al.*, 2018 menunjukkan ada hubungan tingkat pengetahuan orang tua dengan kejadian TB paru pada anak, dibuktikan dengan *p value* sebesar 0,02 dan nilai OR = 3,020 (95% CI = 1,265–7,209). Berdasarkan hasil penelitian di Brazil laki-laki lebih besar risikonya untuk terkena Tuberkulosis (OR = 1.82 95% CI 1.28-2.60). Menurut hasil penelitian (Apriliasari *et al.*, 2018) bahwa ada hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian TB paru pada anak, dibuktikan dengan *p-value* sebesar 0,009 dan nilai OR=3,579 (95% CI = 1,437–8,913). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Stevens *et al.*, (2014) menyatakan bahwa faktor risiko TB pada anak di Recife Brazil dominan oleh riwayat kontak TB, imunisasi BCG dan kepadatan penduduk atau hunian. Dari penelitian-penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor kontak dengan penderita TB BTA (+) merupakan faktor risiko utama terinfeksinya anak dengan kuman TB.

Tahun 2016 program penanggulangan TB dengan strategi *Directly Observed Treatment, Short-course* (DOTS) di Sumatera Selatan menjangkau 100% Puskesmas, sementara Rumah Sakit baru mencapai 80%. Angka penemuan pasien baru TB BTA Positif (CDR) di Provinsi Sumatera Selatan periode tahun 2001-2016 berfluktuasi, dengan target yang dimulai tahun 2005 sebesar 70% (Dinkes Provinsi Sumsel, 2017). Menurut data profil Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir angka CDR Kabupaten Ogan Ilir pada tahun 2018 sebesar 95,8% dimana angka tersebut telah memenuhi target nasional. Sedangkan angka CNR mengalami peningkatan periode tahun 2016-2017 dari 125,85 per 100.000 penduduk menjadi 154,16 per 100.000 penduduk (Dinkes Kab OI, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Menurut data profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Kabupaten Ogan Ilir termasuk dalam lima besar Kabupaten/Kota dengan jumlah penderita TB tertinggi. Padahal semakin besar jumlah penderita TB maka semakin besar pula tingkat penularannya. Penularan kuman TB pada anak-anak akan lebih berbahaya. Karena anak yang terinfeksi TB saat ini akan menunjukkan sumber penyakit TB berat di masa depan seperti TB milier dan TB meningitis yang akan berdampak buruk terhadap kesehatan anak.

Selain itu, tingkat kesadaran anak yang rendah untuk menelan obat secara mandiri menjadi permasalahan tersendiri dalam pengobatan TB anak. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti merasa perlu dilakukan penelitian tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi faktor (anak, orang tua, dan lingkungan) dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- b. Menganalisis hubungan antara faktor anak (umur, jenis kelamin, ASI eksklusif, imunisasi BCG dan riwayat kontak) dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- c. Menganalisis hubungan antara faktor orang tua (pendidikan orang tua, penghasilan keluarga dan pengetahuan orang tua) dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- d. Menganalisis hubungan antara faktor lingkungan (keberadaan perokok) dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- e. Mengetahui faktor risiko dominan yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Memperluas pengetahuan serta keilmuan peneliti dalam bidang kesehatan masyarakat khususnya mengenai Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- b. Mengaplikasikan teori yang telah didapatkan selama mengikuti perkuliahan.

- a. Memperoleh pengetahuan serta pengalaman dalam melakukan penelitian kesehatan.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

- a. Menambah referensi kepustakaan dalam penelitian yang lebih lanjut tentang penyakit TB pada anak dan dapat dijadikan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan serta acuan belajar bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- b. Mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya mengenai kejadian TB pada anak di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi Tuberkulosis (TB) Anak di Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2020
- b. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai pertimbangan serta bahan acuan dalam mencegah, meminimalisir, dan menanggulangi kejadian Tuberkulosis (TB) pada anak.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini telah dilaksanakan di beberapa Puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini dibatasi pada pembahasan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis (TB) Anak yang terdiri faktor anak (umur, jenis kelamin, ASI eksklusif, status imunisasi BCG dan riwayat kontak), faktor orang tua (pendidikan orang tua, penghasilan keluarga dan pengetahuan orang tua), dan faktor lingkungan (keberadaan perokok).

1.5.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Juni Tahun 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi (2009) *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi*. Available at: <http://www.rajawana.com/component/content/article/32-health/334-2-faktorfaktor.yang-mempengaruhi-statusgizi.pdf>. (Accessed: 2 November 2019).
- Achmadi, N. (2009) *Pedoman Nasional Penanggulangan TBC*. Jakarta: Depkes RI.
- Aditama, T. (2005) *Tuberkulosis Diagnosis, Terapi, Dan Masalahnya*. Jakarta: YP- IDI.
- Ajis, et al. (2009) ‘Hubungan Antara Faktor-Faktor Eksternal Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Pada Balita’, *Berita Kesehatan Masyarakat*, 25((03)), pp. 109–116.
- Alisjahbana B, Parwati I, Parwati I, Rosana Y, Sudiro TM, Kadarsih R, et al. (2007) ‘Implementation of high-throughput drug susceptibility testing of Mycobacterium tuberculosis in Indonesia care’, *Tuberculosis in Indonesia Host response and patient*, pp. 143–53.
- Amran, A. (2006) *Faktor-faktor yang berhubungan dengan tuberkulosis klinis pada anak di kabupaten lima puluh kota tahun 2006*. SKRIPSI FKM UI.
- Apriliasari, R. et al. (2018) ‘Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Pada Anak (Studi Di Seluruh Puskesmas Di Kabupaten Magelang)’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), pp. 298–307. Available at: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Azwar, A. (1999) *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Bloom, B. (1994) *Tuberculosis pathogenesis protection and control*. Edited by H. H. Washington DC: Albert Einstein Collage ASM.
- Boon, S. Den et al. (2007) ‘Association Between Passive Smoking and Infection With Mycobacterium tuberculosis in Children’, *PEDIATRICS*, 119(4), pp. 734–739. doi: 10.1542/peds.2006-1796.
- Budi, I. S. et al. (2018) ‘Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberkulosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang’, 17(2), pp. 87–94.
- Chin, J. (2009) *Manual pemberantasan penyakit menular*. 17 cetakan. Edited by I Nyoman Kandun. Jakarta: Infomedika.
- Crofton, J. (2002) *Tuberkulosis Klinis*. Edited by F. Horne, N., Miller. Jakarta: Widya Medika.
- Dahlan, M. S. (2012) *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Davies PD, Barnes PF, G. S. (2008) *Clinical tuberculosis*. Edited by Hodder A. London: Euston road.
- Depkes, RI. (1993) *Asuhan kesehatan anak dalam konteks keluarga*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI (2007) *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. ed. 2 cetak. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI (2008) *Diagnosis & Tatalaksana Tuberkulosis Anak*. Jakarta: Depkes RI.
- Diani, A., Setyanto, D B. and Nurhamza, W. (2016) ‘Proporsi Infeksi Tuberkulosis dan Gambaran faktor Risiko pada Balita yang tinggal dalam

- Satu Rumah dengan Pasien Tuberkulosis paru Dewasa', *Sari Pediatri*, 13((1)), pp. 62–9.
- Dinkes Kab OI (2018) *Profil Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir*. Ogan Ilir.
- Dinkes Provinsi Sumsel (2017) *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2017*. Palembang.
- Efendi, M. (2012) *Hubungan Kontak dengan Penderita Dewasa dan Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Balita di Poli Anak RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2012*. Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu.
- Elf, J. L. et al. (2019) 'The association of household fine particulate matter and kerosene with tuberculosis in women and children in Pune , India', pp. 40–47. doi: 10.1136/oemed-2018-105122.
- Enarson DA, Chen YC, M. J. (2004) 'Global epidemiology of tuberculosis. In: Rom WN, Garay SM, Blomm BR, editors', *Tuberculosis. Philadelphia Lippincott william & wilkins*, p. 13–27.
- Febriyeni (2018) 'Hubungan Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Poli Anak RSUD Pariaman', *Menara Ilmu*, p. (78).
- Fitriani, E. (2013) 'Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru', *Unnes Journal of Public Health*, 2(1), pp. 2–5. Available at: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>.
- Gusnilawati (2006) *Hubungan usia imunisasi BCG dan status gizi dengan kejadian TB paru pada anak usia <5 tahun di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu 2001-2005*. SKRIPSI FKM UI.
- Habibah, Arneliwati and G., I. (2012) *Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga tentang TB Paru terhadap Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit TB Paru*. Universitas Riau.
- Hajarsyah, N. et al. (2018) 'positive adults in the household', 58(2), pp. 66–70.
- Halim, Roni Naning, D. B. S. (2015) 'Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Pada Anak Usia 1 – 5 Tahun Di Kabupaten Kebumen', *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 17(2), pp. 26–39.
- Hamidi H. (2011) *Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Ibu tentang Pencegahan Penyakit TB Paru dengan Kejadian TB Paru Anak Usia 0-14 Tahun di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru Kota Salatiga*. Universitas Negeri Semarang.
- Hastono, S. P. (2007) *Analisis Data Kesehatan*. Depok: FKM UI.
- IDAI (2018) *Air susu ibu dan pengendalian infeksi, Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Available at: <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi%0A/air-susu-ibu-dan-ikterus> (Accessed: 3 December 2019).
- Inggariawati (2009) *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tbc paru pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tebet Jakarta Selatan tahun 2008*. Universitas Indonesia.
- Irawan, C. (2007) *Hubungan karakteristik balita, orang tua dan lingkungan fisik rumah dengan kejadian Tuberkulosis paru pada balita di Kota Bandung 2007*. SKRIPSI FKM UI.
- Islamiyati, F. (2009) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru pada balita di poliklinik anak RSU A. Yani Metro tahun 2009', *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11((2)).
- Jafta, N. et al. (2019) 'Association of childhood pulmonary tuberculosis with

- exposure to indoor air pollution : a case control study'. *BMC Public Health*, pp. 1–12.
- Joseph, C. et al. (2018) 'Risk factors associated with paediatric tuberculosis in an endemic setting', *Alexandria Journal of Medicine*. Alexandria University Faculty of Medicine, 54(4), pp. 403–409. doi: 10.1016/j.ajme.2018.05.002.
- Kartasasmita, C. B. (2016) 'Epidemiologi Tuberkulosis', *Sari Pediatri*, 11, pp. 124–9.
- Kartiningrum, E. (2015) 'Faktor risiko kejadian gizi kurang pada balita di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Mojokerto', *Hospital Majapahit*, 7((2)), pp. 68–80.
- Kemenkes RI. (2010) *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010*. Jakarta.
- Kemenkes, R. I. (2013) *Petunjuk Teknis Manajemen TB Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan DirektorJenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI (2014) 'Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis.', in. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan Penyehatan Penyakit dan Kesehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI (2016) *Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) *TB Anak, TBIndonesia*. Available at: <https://www.tbindonesia.or.id/page/view/20/tb-anak> (Accessed: 30 January 2020).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2017) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta.
- Khadijah Azhar (2013) 'Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Prevalensi Tb Paru Di Propinsi Dki Jakarta, Banten Dan Sulawesi Utara', *Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Prevalensi Tb Paru Di Propinsi Dki Jakarta, Banten Dan Sulawesi Utara*, Vol. 23, N, pp. 172–181. Available at: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/3427/3401>.
- Laghari, M. et al. (2019) '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*, pp. 1–10.
- Lin, H., Ezzati, M. and Murray, M. (2007) 'Tobacco smoke, indoor air pollution and tuberculosis: a systematic review and metaanalysis', *PLoS Med*, 4((1)), p. 20.
- M Singh, M L Mynak, L Kumar, J L Mathew, S. K. J. (2005) 'Prevalence and risk factors for transmission of infection among children in household contact with adults having pulmonary tuberculosis', *Arch Dis Child*, 90, pp. 624–628. doi: 10.1136/adc.2003.044255.
- MR, K. et al. (2012) 'What cannot be measured cannot be done ; risk factors for childhood tuberculosis : a case control study', pp. 27–32.
- Mahpudin, A. H. (2007) 'Faktor Lingkungan Fisik Rumah, Respon Biologis dan Kejadian TBC Paru di Indonesia', *Faktor Lingkungan Fisik Rumah, Respon Biologis dan Kejadian TBC Paru di Indonesia*, Vol. 1, No, pp. 147–153. doi: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v1i4.297.g297>.
- Masniari, L. (2007) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi kesembuhan pasien TB Paru', *Jurnal Respirologi Indonesia*, 27, pp. 176–85.

- Medicine, S. (2014) 'Risk factors of childhood tuberculosis : a case control study from rural Bangladesh', (March 2012).
- Mulyadi (2013) *Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian tbc paru pada balita berstatus gizi buruk di Kota Bogor*. Depok: Universitas Indonesia.
- Murti, B. (1997) *Prinsip dan metode riset epidemiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Naga (2014) *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Nguyen, T. H., et al (2009) 'Risk of latent tuberculosis infection in children living in households with tuberculosis patients : a cross sectional suvey in remote northern Lao People's Democratic Republic', *BMC infectious disease*, 9, p. 96. Available at: <http://biomedcentral.com>.
- Nelson, L. and Wells, C. (2004) 'Epidemiologi global tuberkulosis pada anak', *Int J Tuberc Lung Dis*, 8, pp. 636–47.
- Notoatmodjo, S. (2003) *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo (2010) *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmojo (2012) *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nurwitasari, A., & Wahyuni, C. U. (2015) 'The Effect of Nutritional Status and Contact History toward Childhood Tuberculosis in Jember', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3((2)), pp. 158–169.
- Octavianty, K. (2008) *Gambaran Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kesembuhan Penderita TB Paru BTA Positif di Puskesmas Purwakarta tahun 2007*. SKRIPSI FKM UI Depok.
- Puspitasari, R., Saraswati, L. and Hestiningsih, R. (2015) 'Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak (Studi di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3((1)), pp. 191–7.
- Rahardiyanti, W. (2012) 'Gambaran Karakteristik Penderita Tuberkulosis pada Anak Umur 1-5 Tahun yang Berobat di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Kota Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1((2)).
- Rakhmawati, Windy, S. F. dan I. N. (2008) 'Hubungan status gizi, imunisasi dan riwayat kontak dengan kejadian TBC pada anak di Kabupaten Tasikmalaya', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5((1)).
- Ramachandran, R. et al. (2011) 'Determinants Of Childhood Tuberculosis-A Case Control Study Among Children Registered Under Revised National Tuberculosis Control Programme In A District Of South India Table 1 : Clinical parameters of the case group under study.1. The Doctor who diagnosed TB in the cases MO-DTC Extra-Pulmonary Number (Percentage)', (9446562256), pp. 204–207.
- Ranuh, IGN. dan Gde, et al. (2011) *Pedoman imunisasi di Indonesia*. cetakan keempat. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak di Indonesia.
- Riyanto (2009) *Pengolahan dan Analisa Data Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Roesli, U. (2000) 'Mengenal ASI eksklusif', *Trubus Agriwidya*.
- RSPI-SS (2007) *Pusat infeksi penyakit menular*. Available at:

- <http://infeksi.com/pusat-infeksi-penyakit-menular> (Accessed: 8 December 2019).
- Saman, F. (2013) *Hubungan pemberian asi eksklusif dengan kejadian tb paru pada anak di Puskesmas Jetis Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yogyakarta.
- Sambas, E. K. and Nurliawati, E. (2015) ‘Hubungan Antara Keterpajahan Asap Rokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Pada Anak di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya’, *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 14((1)), pp. 102–107.
- Sangadji, N. W. and Kusnanto, H. (2018) ‘Tuberculosis paru pada anak di Salatiga : pengaruh kondisi rumah dan pendapatan keluarga’, *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 34(3), pp. 121–126.
- Siregar, et al. (2018) ‘Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak Di RSUD Sibuhuan’, *Jurnal Berkala epidemiologi*, 2((3)), pp. 268 – 275.
- Soedarto (1990) *Penyakit-penyakit infeksi di Indonesia*. Jakarta: Widya Medika.
- Sridhar, S. et al. (2017) ‘Increased Risk of Mycobacterium TuberculosisInfection in Household Child Contacts Exposed to Passive Tobacco Smoke’, *Pediatr Infect Dis J*, 33(12), pp. 1303–1306.
- Stevens H, Ximenes RA, Dantas OM, R. L. (2014) ‘Risk factors for tuberculosis in older childrenand adolescents: a matched case-control study in Recife, Brazil.’, *Emerging themes in epidemiology*, 11((1)), pp. 11–20.
- Sunani, A. (2014) ‘Analisa Determinan Yang Berhubungan Dengan Penyakit Tuberkulosis (TBC) Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo’, *Jurnal Bidan Prada*, 5((1)).
- Supriasa, D. (2012) *Buku Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supriasa, I. D. N. et al. (2002) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Susanto, C. K. and Rompis, J. (2016) ‘Hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian TB paru pada anak di Puskesmas Tumiting periode Januari 2012 – Juni 2012’, *Jurnal e-Clinic (eCl)*, 4(1).
- Varaine F., Henkens M., & G. V. (2010) *Evidence for guide for clinicians, nurses laboratory technicians and medical auxiliaries* (5th ed.). 5th edn. Paris: Medecins Sans Frontieres.
- Warren, J. (1994) *Dasar biologis & klinis penyakit infeksi* (4th ed.). 4th edn. Edited by S. P. Sommers. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- WHO (2006) *Guidance for national tuberculosis programmes on the management of Tuberculosis in children*. Geneva: WHO.
- WHO (2011a) *Exclusive Breastfeeding*. Available at: http://www.who.int/nutrition/topic/exclusive_breastfeeding/en/ (Accessed: 3 November 2019).
- WHO (2011b) *Global Tuberculosis Control*. Geneva.
- WHO (2017) *WHO Report 2017 Global Tuberculosis Control. Surveillance, Planning, Financing*. Geneva.
- Wicaksono, D. (2009) *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tb paru pada anak usia 0-12 tahun dengan status gizi kurang di wilayah puskesmas kecamatan Pancoran Mas, Kota Depok*. SKRIPSI FKM UI.
- Widiyanto, S. (2009) *Mengenal 10 Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.

- Yani, D. I. and Fauzia, N. A. (2018) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan TBC Pada Anak Dikabupaten Garut’, *Jurnal Keperawatan BSI*, VI(2), pp. 105–114. Available at: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk>.
- Yulistyaningrum Rejeki and DSS. (2010) ‘Hubungan Riwayat Kontak Penderita Tuberkulosis Paru (TB) dengan kejadian TB Paru Anak di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) Purwokerto’, *Jurnal Kesehatan Universitas Ahmad Dhalan*, 4((1)), pp. 43–48.
- Yustikarini, K. *et al.* (2015) ‘Faktor Risiko Sakit Tuberkulosis pada Anak yang Terinfeksi’, 17(16), pp. 136–140.
- Zafar, M. (2014) ‘Prevelence of latent tuberculosis and associated risk factors in children under 5 years of age in’, 2(1), pp. 16–24. doi: 10.4103/2320-8775.126504.