

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT  
PELATIHAN DENGAN PENEMUAN TERDUGA TB ANAK DI  
SURABAYA**



**Oleh :**

**MADU PUSPITA NUANSA JATU**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2018**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT  
PELATIHAN DENGAN PENEMUAN TERDUGA TB ANAK DI  
SURABAYA**



**Oleh :**

**MADU PUSPITA NUANSA JATU  
NIM 101511123122**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2018**

**PENGESAHAN**

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan  
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)  
Pada tanggal, 4 Juni 2018

Mengesahkan  
Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.  
NIP. 195603031987012001

Tim Penguji:

- a) Dr. R. Azizah, S.H., M.Kes.
- b) Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes.
- c) Adhar Junaidi, S.KM.

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)  
Departemen Epidemiologi  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh:

MADU PUSPITA NUANSA JATU  
NIM 101511123122

Surabaya, 17 Juli 2018

Menyetujui,  
Pembimbing,



Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes.  
NIP 196902101994032002


Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Corie Indria Prasasti, S.KM., M.Kes.  
NIP 198105102005012001

Ketua Departemen,



Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes.  
NIP 196811021998022001

**SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Madu Puspita Nuansa Jatu  
NIM : 101511123122  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT PELATIHAN DENGAN PENEMUAN TERDUGA TB ANAK DI SURABAYA**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 17 Juli 2018



Madu Puspita Nuansa Jatu  
NIM. 101511123122

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikan skripsi dengan judul “HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT PELATIHAN DENGAN PENEMUAN TERDUGA TB ANAK DI SURABAYA”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi dan saran sehingga dapat terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Atik Choirul Hidajah, M. Kes selaku Ketua Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Bapak, Ibu dan Adik tercinta yang telah begitu berjasa, penuh kasih sayang, kesabaran, kehangatan, pengertian, dan dukungannya baik secara moril, doa maupun materi selama ini.
4. Teman-teman Alih Jenis 2015, teman satu bimbingan dan teman peminatan epidemiologi atas segala dukungan, kerja sama, semangat, dan rasa kekeluargaan.
5. Serta semua pihak yang telah memberikan motivasi kepada penulis sehingga membantu terselesainya skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini dapat berguna baik bagi penulis sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya. Akhir kata, penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi yang disajikan, sehingga penulis menyadari bahwa penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, 17 Juli 2018

## ABSTRACT

TB is one of the most common causes of morbidity and mortality in children. Children are especially vulnerable to TB infection especially close contact with TB patients with smear positive. The burden of TB in Children cases in the world is unknown due to the lack of diagnostic tools that are "child friendly" and the inadequacy of TB in Children recording and reporting systems. TB findings in East Java province is second only to West Java and the highest number of cases is in Surabaya. The purpose of this study was to analyse the relationship between doctor's medical history and training history with TB suspect finding.

This research was done with case control design. The case samples were 14 doctors who found suspected TB in Children and control sample that was 56 doctors which did not find suspected TB in Children in Surabaya City. Sampling technique is Simple Random Sampling. Data analysis using statistical measure that is Odds Ratio (OR) and 95% CI.

The results showed that the history of socialization (OR=7.74 95% CI 1.920-31.213) and training (OR=5.22 95% CI 1.470-18.546) on TB DOTS / ISTC program related to the discovery of suspected TB in Children. While the history of physician practice (length of practice, length of practice in the study site, average hours of practice in the day, frequency of weekly practice, and average daily pediatric visits per month, unrelated to the discovery of suspected Tuberculosis in Children.

The conclusion of this study is the history of socialization and training related to the discovery of suspected TB in Children in Surabaya City on 2017. Suggestion is submitted to the department of health or primary health care to improve the service and provide socialization and training of TB DOTS program to the doctors in the area of Surabaya City and cooperate with independent practicing physicians especially in recording and reporting in order to improve case discovery, the coverage of TB in Children treatment is increasing.

Keywords: history of doctor's practice, socialization, training, TB in Children

**ABSTRAK**

TB merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian tersering pada anak. Anak sangat rentan terinfeksi TB terutama kontak erat dengan pasien TB dengan BTA positif. 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. Temuan TB di Provinsi Jawa Timur merupakan urutan kedua setelah Jawa Barat dan jumlah kasus tertinggi yaitu di Kota Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara riwayat praktik dokter dan riwayat pelatihan dengan penemuan suspect TB Anak

Penelitian ini menggunakan desain *case control*. Sampel kasus 14 orang DPM yang menemukan suspek TB Anak dan pada sampel kontrol 56 DPM yang tidak menemukan suspek TB Anak di Kota Surabaya. Teknik pengambilan sampel dengan *Simple Random Sampling*. Uji analisis data menggunakan ukuran statistik yaitu *Odds Ratio* (OR) dan 95% CI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat sosialisasi (OR=7,74 95% CI 1,920-31,213) dan pelatihan (OR=5,22 95% CI 1,470-18,546) tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan suspek TB Anak. Riwayat keikutsertaan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan suspek TB Anak sebesar 7,74 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC. Riwayat keikutsertaan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan suspek TB Anak sebesar 5,22 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC. Sedangkan riwayat praktik dokter (lama membuka praktik dokter, lama membuka praktik di lokasi penelitian, rata-rata jam membuka praktik dalam sehari, frekuensi membuka praktik dalam seminggu, dan rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan, tidak berhubungan dengan penemuan suspek TB Anak.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah riwayat sosialisasi dan pelatihan berhubungan dengan penemuan suspek TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017. Saran disampaikan agar Dinas Kesehatan atau puskesmas wilayah setempat meningkatkan pelayanan serta memberikan sosialisasi dan pelatihan program TB DOTS kepada para dokter di wilayah Kota Surabaya dan melakukan kerjasama dengan para dokter praktik mandiri terutama dalam pencatatan dan pelaporan agar dapat meningkatkan penemuan kasus maka cakupan pengobatan TB anak semakin meningkat.

Kata kunci : riwayat praktik dokter, sosialisasi, pelatihan, TB Anak



**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II           TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Praktik Dokter .....	9
2.2 Pelatihan Program ISTC dan PSTC .....	11
2.3 Epidemiologi Tuberkulosis .....	22
2.4 Kebijakan Penanggulangan TB di Indonesia .....	29
2.5 Diagnosis TB pada Anak.....	31
<b>BAB III          KERANGKA KONSEPTUAL</b>	<b>49</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	49
<b>BAB IV          METODE PENELITIAN</b>	<b>51</b>
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian .....	51
4.2 Populasi Penelitian .....	51
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel .....	52
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	55
4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	56
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	58
4.7 Kerangka Operasional .....	59
4.8 Teknik Analisis Data .....	60
<b>BAB V          HASIL PENELITIAN</b>	<b>61</b>
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	61
5.2 Karakteristik Responden .....	62

	5.3 Riwayat Praktik Dokter .....	64
	5.4 Riwayat Sosialisasi .....	68
	5.5 Riwayat Pelatihan .....	69
	5.6 Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak .....	70
	5.7 Rangkuman Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak.....	76
<b>BAB VI</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	<b>78</b>
	6.1 Analisis Riwayat Praktik Dokter dengan Penemuan Terduga TB Anak .....	78
	6.2 Analisis Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak.....	82
	6.3 Analisis Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak.....	83
	6.4 Keterbatasan Penelitian .....	85
<b>BAB VII</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>86</b>
	7.1 Kesimpulan .....	86
	7.2 Saran .....	87
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Sistem Skoring TB Anak .....	43
4.1	Definisi Operasional .....	49
5.1	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Lokasi Praktik di Kota Surabaya Tahun 2017.....	62
5.2	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Kualifikasi Dokter di Kota Surabaya Tahun 2017.....	63
5.3	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Umur di Kota Surabaya Tahun 2017.....	63
5.4	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Surabaya Tahun 2017.....	64
5.5	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Lama Membuka Praktik di Kota Surabaya Tahun 2017.....	65
5.6	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Lama Membuka Praktik di Lokasi Penelitian di Kota Surabaya Tahun 2017.....	65
5.7	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Rata-rata Jam Praktik per Hari dalam Seminggu di Kota Surabaya Tahun 2017.....	66
5.8	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Frekuensi Praktik dalam Seminggu di Kota Surabaya Tahun 2017.....	67
5.9	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan di Kota Surabaya Tahun 2017.....	67
5.10	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC di Kota Surabaya Tahun 2017.....	68
5.11	Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC di Kota Surabaya Tahun 2017.....	69
5.12	Analisis Lama Membuka Praktik Dokter dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	70
5.13	Analisis Lamanya Praktik di Lokasi Penelitian dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	71
5.14	Analisis Rata-rata Jam Praktik Per Hari dalam Seminggu dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan	

	Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	72
5.15	Analisis Frekuensi Praktik dalam Seminggu dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	73
5.16	Analisis Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	74
5.17	Analisis Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	75
5.18	Analisis Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	76
5.19	Rangkuman Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.....	77

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Patogenesis Terjadinya TB.....	28
2.2	Alur Diagnosis TB Paru Anak .....	41
3.1	Kerangka Konsep Penelitian .....	49
4.1	Kerangka Operasional.....	59

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Ijin Penelitian.....	91
2	Surat Ijin Menggunakan Data Penelitian.....	92
3	Surat Keterangan Lolos Kaji Etik .....	93
4	Kuesioner.....	94
5	Lembar Pengumpulan Data Sekunder.....	95
6	Analisis SPSS.....	96

**DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH**

Daftar Arti Lambang

-	= Negatif
%	= Persen
+	= Positif
<	= Kurang dari
>	= Lebih dari
≤	= Kurang dari sama dengan
≥	= Lebih dari sama dengan

Daftar Singkatan

ARV	= <i>Antiretroviral</i>
BB/TB	= Berat Badan/Tinggi Badan
BB/U	= Berat Badan/Umur
B/BKPM	= Balai Besar/Balai Kesehatan Paru Masyarakat
BTA	= Bakteri Tahan Asam
CDC	= <i>Centers for Disease Control</i>
CMI	= <i>Cellular Mediated Immunity</i>
DOTS	= <i>Directly-Observed Treatment Short-Course</i>
DPM	= Dokter Praktik Mandiri
FKRTL	= Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut
FKTP	= Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
Gerdunas TB	= Gerakan Terpadu Nasional Tuberkulosis
HIV	= <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IDAI	= Ikatan Dokter Anak Indonesia
IGRA	= <i>Interferon-Gamma Release Assays</i>
INH	= <i>Isoniazid</i>
ISTC	= <i>International Standard for Tuberculosis Care</i>
KDT	= Kombinasi Dosis Tetap
KGB	= Kelenjar Getah Bening
LPA	= <i>Line Probe Assay</i>
MDR	= <i>Multi Drug Resistant</i>
MTB	= <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
NAAT	= <i>Nucleic Acid Amplification Test</i>
NGT	= <i>Naso Gastric Tube</i>
NTP	= <i>National Tuberculosis Control Program</i>
OAT	= Obat Anti Tuberkulosis
OR	= <i>Odd Ratio</i>
PA	= Patologi Anatomi
PDPI	= Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
PPI	= Program Pengendalian Infeksi
PSTC	= <i>Patients Charter For TB Care</i>

RIF	= Rifampicin
RS	= Rumah Sakit
RSP	= Rumah Sakit Paru
SIP	= Surat Ijin Praktik
SSP	= Sistem Saraf Pusat
STR	= Surat Tanda Registrasi
TB	= Tuberkulosis
TB MDR	= <i>Tuberculosis Multi Drug Resistance</i>
TB MR	= <i>Tuberculosis Mono Resistant</i>
TB PR	= <i>Tuberculosis Poli Resistant</i>
TB RR	= <i>Tuberculosis Resistant Rifampicin</i>
TB XDR	= <i>Tuberculosis Extensive Drug Resistant</i>
TCM TB	= Tes Cepat Molekular Tuberkulosis
WHO	= <i>World Health Organization</i>



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis* complex. Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia ini. Pada tahun 1992 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan tuberkulosis sebagai *Global Emergency* (PDPI, 2006).

Laporan WHO pada tahun 2015 menyebutkan bahwa pada tahun 2014 terdapat 9,6 juta kasus TB paru di dunia, 58% kasus TB berada di Asia Tenggara dan kawasan pasifik barat serta 28% kasus berada di Afrika. Pada tahun 2014 sebanyak 1,5 juta orang di dunia meninggal karena TB. Tuberkulosis menduduki urutan kedua setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) sebagai penyakit infeksi yang menyebabkan kematian terbanyak pada penduduk dunia. Indonesia adalah negara yang berada di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah kasus TB ke-2 terbanyak di dunia setelah India. Berdasarkan laporan WHO pada tahun 2015, diperkirakan pada tahun 2014 kasus TB di India dan Indonesia berturut-turut yaitu 23% dan 10% kasus (WHO, 2015).

Indonesia berpeluang mencapai penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB menjadi setengahnya di tahun 2015 jika dibandingkan dengan data tahun 1990. Angka prevalensi TB yang ada pada 1990 sebesar 443 per 100.000 penduduk umur 15 tahun ke atas sebesar 257. Angka notifikasi kasus menggambarkan cakupan penemuan kasus TB. Secara umum angka notifikasi kasus BTA positif

baru dan semua kasus dari tahun ke tahun di Indonesia mengalami peningkatan. Angka notifikasi kasus (*Case Notification Rate/CNR*) pada tahun 2015 untuk semua kasus sebesar 117 per 100.000 penduduk (Pusdatin, 2016).

Capaian indikator program, Provinsi Jawa Timur menempati urutan kedua di Indonesia dalam jumlah penemuan penderita TB BTA positif kasus baru setelah Provinsi Jawa Barat. Akan tetapi dari penemuan kasus baru BTA positif (*Case Detection Rate/CDR*), Provinsi Jawa Timur menempati urutan kedelapan dari 33 provinsi di Indonesia. CDR pada tahun 2015 adalah 56%, dengan jumlah kasus TB BTA positif sebanyak 23.456 penderita. Target CDR yang ditetapkan adalah minimal 70%. Dari sisi kesembuhan penderita yang diobati, angka yang didapatkan adalah 84%. Angka tersebut merupakan data pasien yang diobati pada tahun 2014 yang telah menyelesaikan keseluruhan pengobatannya. Target kesembuhan yang ditetapkan adalah 85%. Sedangkan angka keberhasilan (*Success Rate*) penderita TB BTA positif kasus baru di Jawa Timur pada tahun 2015 sebesar 91%, sedangkan target yang ditetapkan adalah >90%. Dengan *success rate* >90% menggambarkan semakin banyak masyarakat yang menderita TB menyelesaikan pengobatan sampai tuntas (Dinkes Prov. Jatim, 2015).

TB merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian tersering pada anak. Anak lebih risiko untuk menderita TB berat seperti TB milier dan meningitis TB sehingga menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian pada anak. Anak sangat rentan terinfeksi TB terutama kontak erat dengan pasien TB dengan BTA positif. Anak dengan infeksi TB saat ini menunjukkan sumber penyakit TB di masa depan. 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 (Kemenkes RI, 2017).

Proporsi kasus TB Anak diantara semua kasus yang TB yang ternotifikasi dalam program TB di Indonesia pada tahun 2010 adalah 9,4%, kemudian menjadi 8,5% pada tahun 2011; 8,2% pada tahun 2012; 7,9% pada tahun 2013; 7,16% pada tahun 2014; dan 9% di tahun 2015. Proporsi tersebut bervariasi antar provinsi, dari 1,2% sampai 17,3% di tahun 2015. Variasi proporsi ini mungkin menunjukkan endemisitas yang berbeda antara provinsi, tetapi bisa juga karena perbedaan kualitas diagnosis TB Anak pada level provinsi. Beberapa provinsi memiliki proporsi kasus TB anak <5% dan beberapa provinsi lain menunjukkan >15%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan adanya *overdiagnosis*, *underdiagnosis* maupun *underreported* kasus TB anak. Strategi nasional 2015-2019 terdapat 6 indikator utama dari 10 indikator operasional program pengendalian TB, 2 diantaranya adalah cakupan penemuan kasus TB anak sebesar 80% dan cakupan anak < 5 tahun yang mendapat PP INH sebesar 50% pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2016).

Kendala utama dalam tata laksana TB pada anak adalah penegakan diagnosis. Kesulitan menemukan kuman penyebab TB pada anak menyebabkan penegakan diagnosis TB pada anak memerlukan kombinasi dari gambaran klinis dan pemeriksaan penunjang yang relevan. Diagnosis pada anak tidak boleh hanya berdasarkan pada foto rontgen dada. Pendekatan diagnosis TB pada anak

menggunakan sistem skoring yang disusun kementerian kesehatan bersama dengan IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia). Sistem skoring TB Anak merupakan pembobotan terhadap gejala, tanda klinis dan pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan di sarana pelayanan terbatas. Masing-masing gejala pada sistem skoring harus dilakukan analisis untuk menentukan apakah termasuk dalam parameter sistem skoring (Kemenkes RI, 2013).

Sistem skoring TB Anak disosialisasikan dan direkomendasikan sebagai pendekatan diagnosis. Permasalahannya, tidak semua fasilitas kesehatan di Indonesia mempunyai fasilitas uji tuberkulin dan pemeriksaan foto thorax yang merupakan 2 parameter yang ada dalam sistem skoring. Akibatnya, di fasilitas layanan kesehatan dengan akses dan fasilitas terbatas banyak dijumpai underdiagnosis TB Anak. Permasalahan lain dalam program penanggulangan TB Anak adalah semakin meningkatnya jumlah kasus TB resistan obat (TB RO) pada dewasa, yang bisa merupakan sumber penularan bagi anak. Jumlah pasti kasus TB RO pada anak di Indonesia saat ini belum diketahui, tetapi semakin meningkat (Kemenkes RI, 2016).

Dengan menganalisis hasil pemeriksaan yang teliti dapat dihindari *overdiagnosis* atau *underdiagnosis* TB anak. Dosis obat anti Tuberkulosis pada anak relatif lebih tinggi daripada dewasa karena perbedaan farmakokinetik dan farmakodinamik. Dengan diagnosis yang tepat dan pengobatan dengan dosis yang tepat maka akan meningkatkan kualitas hidup anak dan tumbuh kembang anak yang optimal sesuai dengan potensi genetiknya (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan pada uraian di atas temuan TB di Provinsi Jawa Timur merupakan urutan kedua setelah Jawa Barat dan jumlah kasus tertinggi yaitu di Kota Surabaya. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian TB Anak di Kota Surabaya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penelitian Taufik pada tahun 2003 bahwa cukup banyak penderita TB paru yang berobat ke dokter praktek swasta, cukup tinggi angka putus berobatnya. Ada kesediaan dari sebagian penderita yang sudah didiagnosa sebagai TB paru oleh dokter praktek swasta untuk berobat dengan obat program. Hal tersebut membuka peluang bagi dinas kesehatan untuk dapat lebih banyak mencakup penderita TB paru dan memasukkan kedalam program pemberantasan bekerja sama dengan dokter praktek swasta dan tak kalah pentingnya pendekatan terhadap pasiennya sendiri (Taufik, 2003).

Program pemberantasan TB paru di Indonesia sebelumnya hanya melibatkan puskesmas saja. Sedangkan penderita TB paru berobat bukan hanya ke puskesmas saja, mereka juga datang berobat ke rumah sakit baik pemerintah maupun swasta. Pada beberapa daerah yang mempunyai BP4, pasien juga berobat ke BP4. Disamping itu yang juga tak kalah pentingnya banyak penderita TB paru yang berobat ke dokter praktek swasta baik dokter umum maupun dokter spesialis. Dengan demikian akan banyak penderita TB paru yang tidak tercakup oleh Program Pemberantasan ini. Mulai tahun 2002 Program pemberantasan juga melibatkan BP4, rumah sakit pemerintah, juga rumah sakit swasta antara lain di Yogyakarta dan pada beberapa daerah juga dokter praktek swasta ikut dalam

Program pemberantasan ini bekerja sama dengan Dinas Kesehatan setempat seperti di Bali (Ngurah Rai, 2003).

Fasilitas pelayanan kesehatan yang ada belum seluruhnya terlibat sepenuhnya dalam pengendalian TB. Bersumber data dasar provinsi pada tahun 2012, sudah 100% BKPM/BBKPM/RS Paru dan 98% dari jumlah puskesmas yang ada telah menerapkan strategi DOTS. Namun, baru sekitar 38% RS (Pemerintah, BUMN, TNI, Polri dan Swasta) yang menerapkan pelayanan dengan menggunakan strategi DOTS. Meskipun dilaporkan bahwa 98% staf di puskesmas dan lebih kurang 24% staf TB di rumah sakit telah dilatih, program TB harus melakukan pengembangan sumber daya manusia mengingat tingkat mutasi staf yang cukup tinggi. Tantangan baru yang harus dihadapi oleh program TB adalah meningkatnya kebutuhan akan pelatihan untuk pendekatan baru seperti TB resisten obat, PAL, PPI TB, dan lainnya. Pelatihan dasar tentang TB tetap dibutuhkan mengingat ekspansi program serta berbagai inovasi baru untuk memperkuat pelaksanaan program, misalnya pengenalan alat diagnostic baru, system informasi TB elektronik, AKMS (Advokasi, Komunikasi dan Mobilisasi Sosial), manajemen logistic (Kemenkes RI, 2014).

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah ada hubungan antara riwayat praktik dokter dan riwayat pelatihan dengan penemuan terduga TB Anak?

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan umum**

Menganalisis hubungan antara riwayat praktik dokter dan riwayat pelatihan dengan penemuan terduga TB Anak

#### **1.4.2 Tujuan khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (lokasi praktik, kualifikasi DPM, umur, dan jenis kelamin)
- b. Mengidentifikasi riwayat praktik dokter (lamanya membuka praktik mandiri, lamanya membuka praktik di lokasi penelitian, jumlah rata-rata jam membuka praktik dalam sehari, frekuensi membuka praktik dalam seminggu, rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan)
- c. Mengidentifikasi riwayat keikutsertaan DPM dalam sosialisasi program TB DOTS/ISTC
- d. Mengidentifikasi riwayat keikutsertaan DPM dalam pelatihan program TB DOTS/ISTC
- e. Menganalisis hubungan antara riwayat praktek dokter dengan penemuan terduga TB Anak
- f. Menganalisis hubungan antara riwayat sosialisasi dengan penemuan terduga TB Anak
- g. Menganalisis hubungan antara riwayat pelatihan dengan penemuan terduga TB Anak.

#### **1.4.3 Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Manfaat Teoritis

Bagi pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang TB pada anak dan acuan bagi penelitian selanjutnya.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Fakultas

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pembaca untuk memperluas wawasan mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat.

2. Bagi Puskesmas

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan kepada puskesmas wilayah setempat untuk membangun jejaring dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

3. Bagi Responden

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang TB Anak dan dapat meningkatkan kerjasama dengan puskesmas wilayah setempat.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti mampu mengaplikasikan ilmu yang telah didapat mengenai metode penelitian dan ilmu kesehatan masyarakat, juga sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan dalam hal penelitian.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Praktik Dokter**

Praktik kedokteran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh dokter dan dokter gigi terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan. Praktik kedokteran dilaksanakan berasaskan Pancasila dan didasarkan pada nilai ilmiah, manfaat, keadilan, kemanusiaan, keseimbangan, serta perlindungan dan keselamatan pasien. Dokter dan dokter gigi adalah dokter, dokter spesialis, dokter gigi, dan dokter gigi spesialis lulusan pendidikan kedokteran atau kedokteran gigi baik di dalam maupun di luar negeri yang diakui oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai dengan peraturan perundang-undangan (UU RI No. 29 tahun 2004).

Penyelenggaraan praktik kedokteran yang merupakan inti dari berbagai kegiatan dalam penyelenggaraan upaya kesehatan harus dilakukan oleh dokter dan dokter gigi yang memiliki etik dan moral yang tinggi, keahlian dan kewenangan yang secara terus-menerus harus ditingkatkan mutunya melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan, sertifikasi, registrasi, lisensi, serta pembinaan, pengawasan, dan pemantauan agar penyelenggaraan praktik kedokteran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk memberikan perlindungan dan kepastian hukum kepada penerima pelayanan kesehatan, dokter, dan dokter gigi, diperlukan pengaturan mengenai penyelenggaraan praktik kedokteran (UU RI No. 29 tahun 2004).

Sertifikat kompetensi adalah surat tanda pengakuan terhadap kemampuan seorang dokter atau dokter gigi untuk menjalankan praktik kedokteran di seluruh Indonesia setelah lulus uji kompetensi. Registrasi adalah pencatatan resmi terhadap dokter dan dokter gigi yang telah memiliki sertifikat kompetensi dan telah mempunyai kualifikasi tertentu lainnya serta diakui secara hukum untuk melakukan tindakan profesinya (UU RI No. 29 tahun 2004).

Setiap dokter dan dokter gigi yang melakukan praktik kedokteran di Indonesia wajib memiliki surat izin praktik. Surat izin praktik adalah bukti tertulis yang diberikan pemerintah kepada dokter dan dokter gigi yang akan menjalankan praktik kedokteran setelah memenuhi persyaratan. Surat tanda registrasi dokter dan dokter gigi adalah bukti tertulis yang diberikan oleh Konsil Kedokteran Indonesia kepada dokter dan dokter gigi yang telah diregistrasi. Praktik kedokteran dilaksanakan berasaskan Pancasila dan didasarkan pada nilai ilmiah, manfaat, keadilan, kemanusiaan, keseimbangan, serta perlindungan dan keselamatan pasien (UU RI No. 29 tahun 2004).

Pengaturan praktik kedokteran bertujuan untuk :

- a. Memberikan perlindungan kepada pasien;
- b. Mempertahankan dan meningkatkan mutu pelayanan medis yang diberikan oleh dokter dan dokter gigi; dan
- c. Memberikan kepastian hukum kepada masyarakat, dokter dan dokter gigi.

(Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran)

## **2.2 Pelatihan Program ISTC dan PCTC**

*(International Standards for TB Care, ISTC) dan (Patients' Charter For TB Care, PCTC).*

Sosialisasi adalah proses seseorang memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap agar dapat berfungsi sebagai seorang dewasa dan sekaligus sebagai pemeran aktif dalam suatu kedudukan atau peranan tertentu di masyarakat (Ritcher JR, 1987).

Pelatihan merupakan upaya yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan atau keterampilan seseorang yang sudah menduduki suatu pekerjaan atau tugas tertentu. Terdapat dua macam tujuan pelatihan, yaitu tujuan umum merupakan rumusan tentang kemampuan umum yang akan dicapai oleh pelatihan tersebut dan tujuan khusus merupakan rincian kemampuan yang dirumuskan dalam kemampuan khusus (Notoatmodjo, 2009).

Pendidikan dan pelatihan kedokteran atau kedokteran gigi, untuk memberikan kompetensi kepada dokter atau dokter gigi, dilaksanakan sesuai dengan standar pendidikan profesi kedokteran atau kedokteran gigi. Setiap dokter atau dokter gigi yang berpraktik wajib mengikuti pendidikan dan pelatihan kedokteran atau kedokteran gigi berkelanjutan yang diselenggarakan oleh organisasi profesi dan lembaga lain yang diakreditasi oleh organisasi profesi dalam rangka penyerapan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran atau kedokteran gigi. Pendidikan dan pelatihan kedokteran atau kedokteran gigi

berkelanjutan dilaksanakan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh organisasi profesi kedokteran atau kedokteran gigi (UU RI No. 29 tahun 2004).

*International Standard for Tuberculosis Care* (ISTC) adalah standar internasional yang harus diupayakan oleh semua praktisi baik swasta maupun pemerintah dalam mengelola pasien TB atau diduga menderita TB. Standar tersebut juga didukung oleh organisasi profesi di Indonesia. ISTC digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap pasien dan masyarakat pada umumnya. Implementasi ISTC diharapkan dapat menurunkan jumlah kasus TB dan mencegah terjadi kasus TB resisten obat (IDI, 2015).

*International Standard for Tuberculosis Care* terdiri dari 21 standar yaitu 6 standar untuk diagnosis, 7 standar untuk pengobatan, 4 standar penanganan TB dengan infeksi HIV dan kondisi komorbid lain, dan 4 standar untuk pelayanan kesehatan masyarakat dan pencegahan. Adapun ke 21 standar tersebut adalah:

1. Standar 1

Untuk memastikan diagnosis dini, pemberi pelayanan kesehatan harus mengetahui faktor risiko tuberculosis (TB) untuk individu dan kelompok serta melakukan evaluasi klinis cepat dan uji diagnostic yang tepat untuk orang dengan gejala dan temuan yang mendukung TB.

2. Standar 2

Semua pasien, termasuk anak, dengan batuk yang tidak diketahui penyebabnya yang berlangsung dua minggu atau lebih atau dengan temuan lain pada foto toraks yang tidak diketahui penyebabnya yang mendukung ke arah TB harus dievaluasi untuk TB.

3. Standar 3

Semua pasien, termasuk anak, yang dicurigai memiliki TB paru dan mampu mengeluarkan dahak, harus memberikan sedikitnya dua spesimen dahak untuk pemeriksaan mikroskopis atau satu spesimen dahak untuk pemeriksaan Xpert MTB/RIF di laboratorium yang sudah teruji kualitasnya. Pasien dengan risiko resistensi obat, yang mempunyai risiko HIV, atau yang sakit berat, sebaiknya diperiksa dengan Xpert MTB/RIF sebagai pemeriksaan diagnostic awal. Uji serologi darah dan *interferon-gamma release assays* tidak boleh digunakan untuk diagnosis TB aktif.

4. Standar 4

Untuk semua pasien, termasuk anak, yang diduga memiliki TB ekstraparu, spesimen yang tepat dari bagian tubuh yang sakit sebaiknya diambil untuk pemeriksaan mikrobiologi dan histologi. Mengingat pentingnya diagnosis cepat pada terduga meningitis TB, maka pemeriksaan Xpert MTB/RIF cairan serebrospinal direkomendasikan sebagai uji mikrobiologi awal untuk pasien yang diduga meningitis TB.

5. Standar 5

Pada pasien yang diduga memiliki TB paru dengan BTA negatif, perlu dilakukan pemeriksaan Xpert MTB/RIF dan/atau diakan dahak. Pada pasien dengan BTA negatif dan Xpert MTB/RIF negatif tetapi bukti-bukti klinis mendukung kuat kearah TB, maka pengobatan dengan obat anti TB harus dimulai setelah dilakukan pengumpulan spesimen untuk pemeriksaan biakan.

6. Standar 6

Untuk semua anak yang diduga menderita TB intratoraks (misalnya paru, pleura, dan kelenjar getah bening mediastinum atau hilus), konfirmasi bakteriologis perlu dilakukan melalui pemeriksaan sekresi saluran pernapasan (dahak ekspektorasi, dahak hasil induksi, bilas lambung) untuk pemeriksaan mikroskopik, Xpert MTB/RIF, dan/atau biakan.

7. Standar 7

Untuk memenuhi kewajiban terhadap kesehatan masyarakat dan kewajiban terhadap pasien, pemberi pelayanan kesehatan harus memberikan paduan pengobatan yang tepat, memantau kepatuhan terhadap paduan obat, dan jika diperlukan, membantu mengatasi berbagai faktor yang menyebabkan putusnya atau terhentinya pengobatan. Untuk memenuhi kewajiban ini diperlukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan setempat dan/atau organisasi lainnya.

8. Standar 8

Semua pasien yang belum pernah diobati dan tidak memiliki faktor risiko untuk resistensi obat harus mendapatkan pengobatan lini pertama yang sudah disetujui oleh WHO dengan menggunakan obat yang terjamin kualitasnya. Fase intensif harus mencakup dua bulan pengobatan dengan menggunakan Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid dan Etambutol. Fase lanjutan harus diberikan Isoniazid dan Rifampisin yang selama 4 bulan. Dosis pengobatan harus mengikuti rekomendasi WHO. Penggunaan obat kombinasi dosis tetap dapat mempermudah pemberian obat.

9. Standar 9

Pada pengobatan semua pasien, perlu dibangun pendekatan yang berpusat kepada pasien, dalam rangka mendorong kepatuhan, meningkatkan kualitas hidup, dan meringankan penderitaan. Pendekatan ini dilakukan berdasarkan kebutuhan pasien dan rasa saling menghormati antara pasien dan penyedia pelayanan kesehatan.

10. Standar 10

Respon terhadap pengobatan pada pasien dengan TB paru (termasuk pada pasien yang didiagnosis dengan pemeriksaan molekular cepat) harus dimonitor dengan pemeriksaan mikroskopis lanjutan pada saat selesainya fase intensif (dua bulan). Jika apusan dahak masih positif di akhir fase intensif, pemeriksaan mikroskopis dilakukan lagi pada akhir bulan ketiga dan jika tetap positif, pemeriksaan kepekaan obat molekular cepat (*line probe assays* atau Xpert MTB/RIF) atau biakan dengan uji kepekaan obat harus dilakukan. Pada pasien dengan TB ekstraparu dan pada anak, respons pengobatan dinilai secara klinis.

11. Standar 11

Penilaian untuk kemungkinan resistensi obat, berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya atau pajanan dari kasus yang mungkin merupakan sumber penularan organisme resisten obat, dan survei prevalens resistensi obat di komunitas (jika diketahui), perlu dilakukan untuk semua pasien. Uji resistensi obat perlu dilakukan saat pengobatan dimulai untuk semua pasien dengan risiko memiliki TB resisten obat. Pasien dengan BTA tetap positif setelah menyelesaikan tiga bulan pengobatan, pasien dengan pengobatan gagal, dan

pasien yang putus pengobatan atau kambuh setelah menyelesaikan satu atau lebih pengobatan harus diperiksa untuk kemungkinan resisten obat. Pada pasien yang diduga memiliki resistensi obat, pemeriksaan dengan Xpert MTB/RIF perlu dilakukan sebagai pemeriksaan diagnostik awal. Jika ditemukan resistensi terhadap Rifampisin, biakan dan uji kepekaan terhadap Isoniazid, Fluorokuinolon, dan obat-obatan suntik lini kedua harus segera dilakukan. Konseling dan edukasi pasien dan pengobatan empirik dengan paduan lini kedua harus segera dimulai untuk meminimalisasi potensi penularan. Perlu dilaksanakan tindakan yang sesuai kondisi untuk pengendalian infeksi.

#### 12. Standar 12

Pasien dengan atau yang sangat mungkin memiliki TB yang disebabkan oleh organisme yang resisten dengan obat (terutama MDR/XDR) harus diobati dengan paduan khusus yang mengandung obat anti TB lini kedua yang terjamin kualitasnya. Dosis pengobatan harus sesuai dengan rekomendasi WHO. Paduan yang dipilih dapat distandarkan atau berdasarkan dugaan atau hasil konfirmasi pola kepekaan obat. Sedikitnya diberikan lima jenis obat, Pirazinamid dan empat obat lainnya yang organismenya diketahui atau diduga masih peka, termasuk obat suntik, harus digunakan pada 6-8 bulan fase intensif, dan gunakan setidaknya 3 jenis obat yang organismenya diketahui atau diduga masih peka pada fase lanjutan. Terapi harus diberikan 18-24 bulan setelah terjadinya konversi biakan dahak. Berbagai tindakan yang berpusat kepada pasien termasuk observasi pengobatan, diperlukan untuk memastikan



kepatuhan. Konsultasi dengan dokter spesialis yang berpengalaman dalam pengobatan MDR/XDR harus dilakukan.

13. Standar 13

Untuk semua pasien perlu dibuat catatan yang mudah diakses dan disusun secara sistematis mengenai: obat-obatan yang diberikan, respons bakteriologik, hasil akhir pengobatan dan efek samping.

14. Standar 14

Konseling dan tes HIV perlu dilakukan untuk semua pasien dengan, atau yang diduga TB kecuali sudah ada konfirmasi hasil tes yang negative dalam dua bulan terakhir. Karena hubungan yang erat antara TB dan HIV, pendekatan yang terintegrasi untuk pencegahan, diagnosis, dan pengobatan baik infeksi TB maupun HIV direkomendasikan pada daerah dengan prevalensi HIV yang tinggi. Pemeriksaan HIV terutama penting sebagai bagian dari penatalaksanaan rutin di daerah dengan prevalensi HIV yang tinggi pada populasi umum, pada pasien dengan gejala dan/atau tanda kondisi terkait HIV, dan pada pasien yang memiliki riwayat risiko tinggi terpajan HIV.

15. Standar 15

Pada pasien dengan infeksi HIV dan TB yang menderita immunosupresi berat (hitung DC4 kurang dari 50 sel/mm<sup>3</sup>), ARV harus dimulai dalam waktu 2 minggu setelah dimulainya pengobatan TB kecuali jika ada meningitis tuberculosis. Untuk semua pasien dengan HIV dan TB, terlepas dari hasil hitung CD4, terapi antiretroviral harus dimulai dalam waktu 8 minggu

semenjak awal pengobatan TB. Pasien dengan infeksi TB dan HIV harus diberikan kotrimoksazol untuk pencegahan infeksi lain.

16. Standar 16

Pasien dengan infeksi HIV yang setelah dievaluasi secara seksama tidak memiliki TB aktif harus diobati sebagai infeksi TB laten dengan Isoniazid selama setidaknya 6 bulan.

17. Standar 17

Semua pemberi pelayanan kesehatan harus melakukan penilaian yang menyeluruh untuk mencari kondisi komorbid dan berbagai faktor lainnya yang dapat mempengaruhi respons atau hasil akhir pengobatan TB dan mengidentifikasi pelayanan tambahan yang dapat mendukung hasil akhir pengobatan yang optimal bagi masing-masing pasien. Berbagai pelayanan ini harus digabungkan menjadi rencana pelayanan individual yang mencakup penilaian dan rujukan untuk pengobatan penyakit lainnya. Perlu diberikan perhatian khusus pada penyakit atau kondisi yang diketahui dapat mempengaruhi hasil akhir pengobatan, seperti diabetes mellitus, penyalahgunaan obat-obatan dan alkohol, nutrisi yang buruk, dan pengguna rokok. Rujukan untuk dukungan psikososial lainnya atau pelayanan seperti pelayanan antenatal atau perawatan bayi juga perlu disediakan.

18. Standar 18

Semua pemberi pelayanan kesehatan harus memastikan bahwa kontak erat dari pasien dengan TB yang menular harus dievaluasi dan ditatalaksana sesuai dengan rekomendasi internasional. Prioritas tertinggi evaluasi kontak adalah :

- a. Orang dengan gejala yang mendukung ke arah TB
- b. Anak usia di bawah 5 tahun
- c. Kontak dengan kondisi atau diduga memiliki kondisi imunokompromais, khususnya infeksi HIV
- d. Kontak dengan pasien TB MDR/XDR.

19. Standar 19

Anak usia dibawah 5 tahun dan semua individu berapapun umurnya yang terinfeksi HIV yang merupakan kontak erat pasien TB menular dan setelah pemeriksaan secara cermat tidak memiliki TB aktif harus diobati sebagai terduga infeksi TB laten dengan Isoniazid selama sekurangnya enam bulan.

20. Standar 20

Setiap fasilitas pelayanan kesehatan yang melayani pasien yang menderita atau diduga menderita TB harus mengembangkan dan menerapkan Program Pengendalian Infeksi (PPI) TB yang tepat untuk meminimalisasi kemungkinan penularan *M. tuberculosis* ke pasien dan tenaga kesehatan.

21. Standar 21

Semua penyelenggara pelayanan kesehatan harus melaporkan kasus TB baik baru maupun kasus pengobatan ulang serta hasil akhir pengobatannya ke Dinas Kesehatan setempat sesuai dengan peraturan hokum dan kebijakan yang berlaku.

## ADDENDUM

### 1. Standar 2

Untuk pasien anak, selain batuk, gejala lain sebagai kecurigaan awal ke arah TB adalah berat badan yang sulit naik dalam waktu kurang lebih 2 bulan terakhir, gizi buruk, demam  $\geq 2$  minggu tanpa penyebab yang jelas.

### 2. Standar 3

Untuk dua spesimen dahak, salah satunya harus berasal dari dahak pagi.

### 3. Standar 4

- a. Pada pasien anak untuk membuktikan sudah pernah terinfeksi tuberculosi dilakukan uji tuberculin atau *interferon gamma release assay* (IGRA)
- b. Pemeriksaan ke arah TB Paru seharusnya tetap dilakukan yaitu pemeriksaan dahak dan foto toraks

### 4. Standar 6

Diimplementasikan pada fasilitas kesehatan yang sudah memiliki Xpert

### 5. Standar 8

- a. Pada TB ekstraparu (meningitis TB, TB tulang, TB milier, TB kulit, dan lain-lain) secara umum terapi TB diberikan minimal 9 bulan
- b. Khusus untuk anak, rejimen yang diberikan terdiri atas RHZ, ditambahkan E bila penyakitnya berat (BTA positif, TB HIV, TB paru dengan lesi luas, TB ekstraparu berat seperti : TB milier, TB tulang, meningitis TB, dan lain-lain). Secara umum terapi TB pada anak diberikan selama 6 bulan, namun pada keadaan tertentu bisa lebih lama (9-12 bulan), seperti pada meningitis TB, TB tulang, MDR TB dan lain-lain.

6. Standar 10

Selama menunggu hasil pemeriksaan biakan atau uji resistensi, pengobatan dilanjutkan sesuai dengan fase lanjutan.

7. Standar 11

a. Belum dapat dilakukan untuk uji resistensi Fluorokuinolon dan Pirazinamid

b. Kriteria suspek TB MDR pada anak

- 1) Riwayat pengobatan TB 6-12 bulan sebelumnya
- 2) Kontak erat dengan pasien TB MDR
- 3) Kontak erat dengan sumber penularan yang baru meninggal akibat TB, gagal pengobatan TB atau tidak patuh dalam pengobatan TB
- 4) Tidak menunjukkan perbaikan (klinis, radiologis, atau mikrobiologis) setelah pengobatan dengan OAT lini pertama (kepatuhan minum obat teratur) selama 2-3 bulan.
- 5) Anak dengan TB-HIV yang tidak respons terhadap pemberian OAT setelah penyebab lain disingkirkan.

8. Standar 18

Apabila menangani TB anak maka harus dicari sumber penularnya

9. Standar 19

Sebaiknya diberlakukan juga pada pasien dengan berbagai kondisi imunokompromais lainnya, contohnya: sepsis berat, diabetes mellitus yang tidak terkontrol, pasien dengan transplantasi, kemoterapi, imunosupresan jangka panjang, dan lain-lain.

10. Standar 21

Pelaksanaan pelaporan akan difasilitasi dan dikoordinasikan oleh Dinas Kesehatan setempat, sesuai dengan kesepakatan yang dibuat (IDI,2015).

### **2.3 Epidemiologi Tuberculosis**

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. TB Anak adalah penyakit TB yang terjadi pada anak usia 0-14 tahun (Kemenkes RI, 2016).

Epidemiologi Tuberkulosis adalah rangkaian gambaran informasi yang menjelaskan beberapa hal terkait orang, tempat, waktu dan lingkungan. Secara sistematis dan informatif menguraikan sejarah penyakit tuberkulosis, prevalens tuberkulosis, kondisi infeksi tuberkulosis dan cara/ risiko penularan serta upaya pencegahannya (Kemenkes RI, 2013).

Faktor risiko penularan TB pada anak sama halnya dengan TB pada umumnya, tergantung dari tingkat penularan, lama pajanan, dan daya tahan tubuh. Pasien TB dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar daripada pasien TB dengan BTA negatif. Pasien TB dengan BTA negatif masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan pasien TB BTA positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26% sedangkan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto Toraks positif adalah 17% (Kemenkes RI, 2016).

#### **2.3.1 Besaran Masalah TB Anak**

Tuberkulosis anak merupakan faktor penting di negara-negara berkembang karena jumlah anak berusia kurang dari 15 tahun adalah 40–50% dari jumlah seluruh populasi. Sekurang-kurangnya 500.000 anak menderita TB setiap tahun dan 200 anak di dunia meninggal setiap hari akibat TB, 70.000 anak meninggal setiap tahun akibat TB (Kemenkes RI, 2016).

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 tidak mendapatkan penatalaksanaan yang tepat dan benar sesuai dengan ketentuan strategi DOTS. Kondisi ini akan memberikan peningkatan dampak negatif pada morbiditas dan mortalitas anak (Kemenkes RI, 2016).

Data TB anak di Indonesia menunjukkan proporsi kasus TB Anak di antara semua kasus TB pada tahun 2010 adalah 9,4%, kemudian menjadi 8,5% pada tahun 2011; 8,2% pada tahun 2012; 7,9% pada tahun 2013; 7,16 pada tahun 2014, dan 9% di tahun 2015. Proporsi tersebut bervariasi antar provinsi, dari 1,2% sampai 17,3%. Variasi proporsi ini mungkin menunjukkan endemisitas yang berbeda-beda antara provinsi, tetapi bisa juga karena perbedaan kualitas diagnosis TB anak pada level provinsi (Kemenkes RI, 2016).

### **2.3.2 Patogenesis**

Paru merupakan *port d'entree* lebih dari 98% kasus infeksi TB. Kuman TB dalam percik renik (*droplet nuclei*) yang ukurannya sangat kecil ( $<5\mu$ ), akan terhirup dan dapat mencapai alveolus.. Pada sebagian kasus, kuman TB dapat dihancurkan seluruhnya oleh mekanisme imunologis nonspesifik, sehingga tidak

terjadi respons imunologis spesifik. Akan tetapi, pada sebagian kasus lainnya, tidak seluruhnya dapat dihancurkan. Pada individu yang tidak dapat menghancurkan seluruh kuman, makrofag alveolus akan memfagosit kuman TB yang sebagian besar dihancurkan. Akan tetapi, sebagian kecil kuman TB yang tidak dapat dihancurkan akan terus berkembang biak di dalam makrofag, dan akhirnya menyebabkan lisis makrofag. Selanjutnya, kuman TB membentuk lesi di tempat tersebut, yang dinamakan fokus primer Ghon (Kemenkes RI, 2016).

Dari fokus primer Ghon, kuman TB menyebar melalui saluran limfe menuju kelenjar limfe regional, yaitu kelenjar limfe yang mempunyai saluran limfe ke lokasi fokus primer. Penyebaran ini menyebabkan terjadinya inflamasi di saluran limfe (limfangitis) dan di kelenjar limfe (limfadenitis) yang terkena. Jika fokus primer terletak di lobus bawah atau tengah, kelenjar limfe yang akan terlibat adalah kelenjar limfe parahilus (perihiler), sedangkan jika fokus primer terletak di apeks paru, yang akan terlibat adalah kelenjar paratrakeal. Gabungan antara fokus primer, limfangitis, dan limfadenitis dinamakan kompleks primer (*primary complex*) (Kemenkes RI, 2016).

Waktu yang diperlukan sejak masuknya kuman TB hingga terbentuknya kompleks primer secara lengkap disebut sebagai masa inkubasi. Hal ini berbeda dengan pengertian masa inkubasi pada proses infeksi lain, yaitu waktu yang diperlukan sejak masuknya kuman hingga timbulnya gejala penyakit. Masa inkubasi TB bervariasi selama 2–12 minggu, biasanya berlangsung selama 4–8 minggu. Selama masa inkubasi tersebut, kuman berkembang biak hingga mencapai



jumlah  $10^3 - 10^4$ , yaitu jumlah yang cukup untuk merangsang respons imunitas selular (Kemenkes RI, 2016).

Pada saat terbentuknya kompleks primer, TB primer dinyatakan telah terjadi. Setelah terjadi kompleks primer, imunitas selular tubuh terhadap TB terbentuk, yang dapat diketahui dengan adanya hipersensitivitas terhadap tuberkuloprotein, yaitu uji tuberkulin positif. Selama masa inkubasi, uji tuberkulin masih negatif. Pada sebagian besar individu dengan sistem imun yang berfungsi baik, pada saat sistem imun selular berkembang, proliferasi kuman TB terhenti. Akan tetapi, sejumlah kecil kuman TB dapat tetap hidup dalam granuloma. Bila imunitas selular telah terbentuk, kuman TB baru yang masuk ke dalam alveoli akan segera dimusnahkan oleh imunitas selular spesifik (*Cellular Mediated Immunity*, CMI) (Kemenkes RI, 2016).

Setelah imunitas selular terbentuk, fokus primer di jaringan paru biasanya akan mengalami resolusi secara sempurna membentuk fibrosis atau kalsifikasi setelah terjadi nekrosis perkijuan dan enkapsulasi. Kelenjar limfe regional juga akan mengalami fibrosis dan enkapsulasi, tetapi penyembuhannya biasanya tidak sempurna fokus primer di jaringan paru. Kuman TB dapat tetap hidup dan menetap selama bertahun-tahun dalam kelenjar ini, tetapi tidak menimbulkan gejala sakit TB (Kemenkes RI, 2016).

Kompleks primer dapat juga mengalami komplikasi akibat fokus di paru atau di kelenjar limfe regional. Fokus primer di paru dapat membesar dan menyebabkan pneumonitis atau pleuritis fokal. Jika terjadi nekrosis perkijuan yang

berat, bagian tengah lesi akan mencair dan keluar melalui bronkus sehingga meninggalkan rongga di jaringan paru (kavitas) (Kemenkes RI, 2016).

Kelenjar limfe hilus atau paratrakeal yang mulanya berukuran normal pada awal infeksi, akan membesar karena reaksi inflamasi yang berlanjut, sehingga bronkus dapat terganggu. Obstruksi parsial pada bronkus akibat tekanan eksternal menimbulkan hiperinflasi di segmen distal paru melalui mekanisme ventil (*ball-valve mechanism*). Obstruksi total dapat menyebabkan atelektasis. Kelenjar yang mengalami inflamasi dan nekrosis perkijuan dapat merusak dan menimbulkan erosi dinding bronkus, sehingga menyebabkan TB endobronkial atau membentuk fistula. Massa kiju dapat menimbulkan obstruksi komplis pada bronkus sehingga menyebabkan gabungan pneumonitis dan atelektasis, yang sering disebut sebagai lesi segmental kolaps-konsolidasi (Kemenkes RI, 2016).

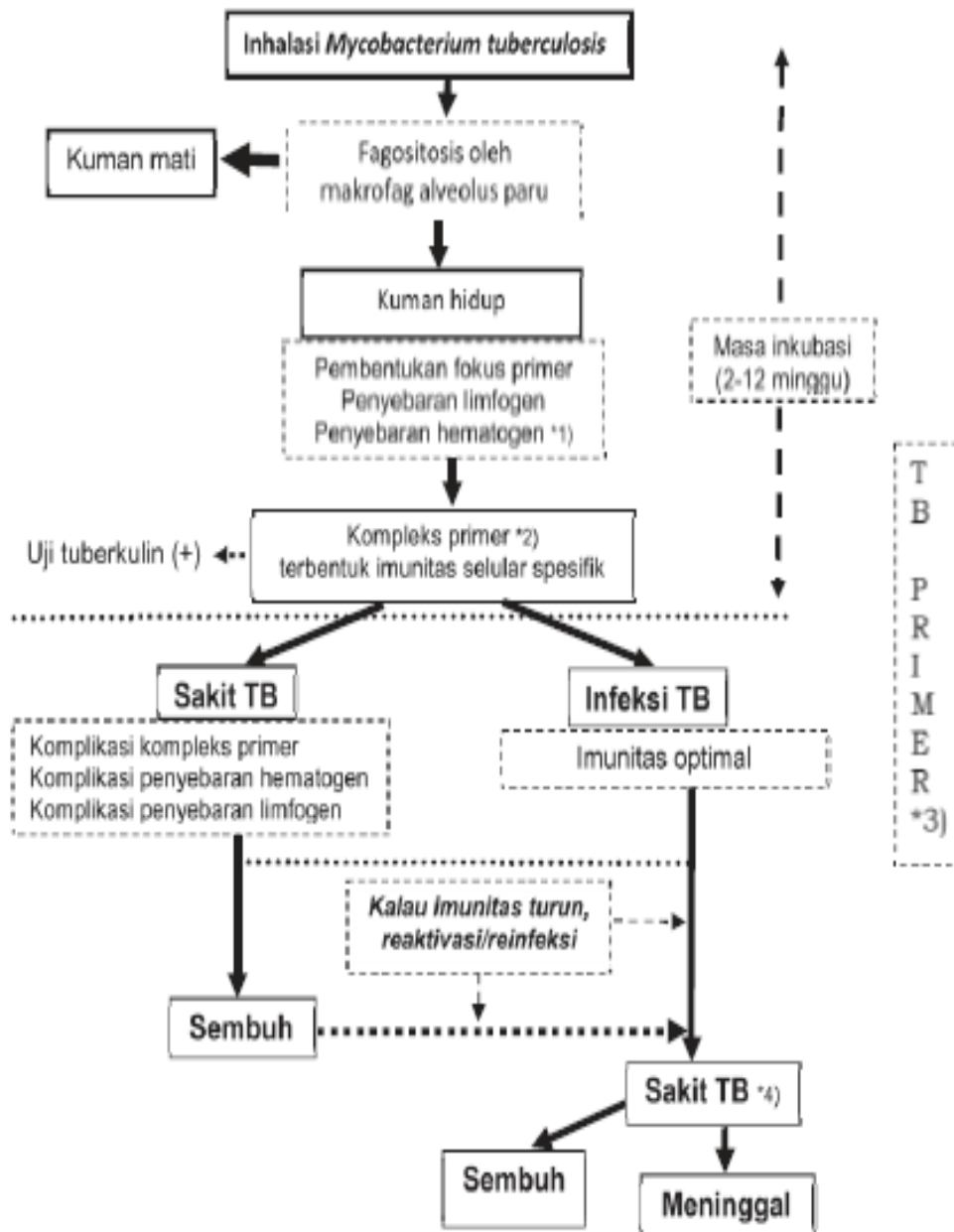
Selama masa inkubasi, sebelum terbentuknya imunitas selular, dapat terjadi penyebaran limfogen dan hematogen. Pada penyebaran limfogen, kuman menyebar ke kelenjar limfe regional membentuk kompleks primer, atau berlanjut menyebar secara limfohematogen. Dapat juga terjadi penyebaran hematogen langsung, yaitu kuman masuk ke dalam sirkulasi darah dan menyebar ke seluruh tubuh. Adanya penyebaran hematogen inilah yang menyebabkan TB disebut sebagai penyakit sistemik (Kemenkes RI, 2016).

Penyebaran hematogen yang paling sering terjadi adalah dalam bentuk penyebaran hematogenik tersamar (*occult hematogenic spread*). Melalui cara ini, kuman TB menyebar secara sporadik dan sedikit demi sedikit sehingga tidak menimbulkan gejala klinis. Kuman TB kemudian akan mencapai berbagai organ

di seluruh tubuh, bersarang di organ yang mempunyai vaskularisasi baik, paling sering di apeks paru, limpa, dan kelenjar limfe superfisialis. Selain itu, dapat juga bersarang di organ lain seperti otak, hati, tulang, ginjal, dan lain-lain. Pada umumnya, kuman di sarang tersebut tetap hidup, tetapi tidak aktif (tenang), demikian pula dengan proses patologiknya. Sarang di apeks paru disebut dengan fokus Simon, yang di kemudian hari dapat mengalami reaktivasi dan terjadi TB apeks paru saat dewasa (Kemenkes RI, 2016).

Bentuk penyebaran hematogen yang lain adalah penyebaran hematogenik generalisata akut (*acute generalized hematogenic spread*). Pada bentuk ini, sejumlah besar kuman TB masuk dan beredar di dalam darah menuju ke seluruh tubuh. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya manifestasi klinis penyakit TB secara akut, yang disebut TB diseminata. Tuberkulosis diseminata ini timbul dalam waktu 2–6 bulan setelah terjadi infeksi. Timbulnya penyakit bergantung pada jumlah dan virulensi kuman TB yang beredar serta frekuensi berulangnya penyebaran. Tuberkulosis diseminata terjadi karena tidak adekuatnya sistem imun pejamu (host) dalam mengatasi infeksi TB, misalnya pada anak bawah lima tahun (balita) terutama di bawah dua tahun (Kemenkes RI, 2016).

Bentuk penyebaran yang jarang terjadi adalah *protracted hematogenic spread*. Bentuk penyebaran ini terjadi bila suatu fokus perkijuan di dinding vaskuler pecah dan menyebar ke seluruh tubuh, sehingga sejumlah besar kuman TB akan masuk dan beredar di dalam darah. Secara klinis, sakit TB akibat penyebaran tipe ini tidak dapat dibedakan dengan *acute generalized hematogenic spread* (Kemenkes RI, 2016).



Gambar 2.1. Patogenesis terjadinya TB

\* Catatan :

1. Penyebaran hematogen umumnya terjadi secara sporadic (*occult hematogenic spread*). Kuman TB kemudian membuat focus koloni di

berbagai organ dengan vaskularisasi yang baik. Fokus ini berpotensi mengalami reaktivasi di kemudian hari.

2. Kompleks primer terdiri dari focus primer (1), limfangitis (2), dan limfadenitis regional (3).
3. TB primer adalah kompleks primer dan komplikasi-komplikasinya.
4. TB pasca primer terjadi dengan mekanisme reaktivasi focus lama TB (endogen) atau reinfeksi (infeksi sekunder) oleh kuman TB dari luar (eksogen), ini disebut TB tipe dewasa (*adult type TB*).

#### **2.4 Kebijakan Penanggulangan TB di Indonesia**

Adapun kebijakan Pengendalian TB di Indonesia sebagai berikut :

1. Penanggulangan TB dilaksanakan sesuai dengan azas desentralisasi dalam kerangka otonomi daerah dengan Kabupaten/kota sebagai titik berat manajemen program, yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta menjamin ketersediaan sumber daya (dana, tenaga, sarana dan prasarana).
2. Penanggulangan TB dilaksanakan dengan menggunakan pedoman standar nasional sebagai kerangka dasar dan memperhatikan kebijakan global untuk PenanggulanganTB.
3. Penemuan dan pengobatan untuk penanggulangan TB dilaksanakan oleh seluruh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) yang meliputi Puskesmas, Klinik, dan Dokter Praktik Mandiri (DPM) serta Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL) yang meliputi: Rumah Sakit

Pemerintah, non pemerintah dan Swasta, Rumah Sakit Paru (RSP), Balai Besar/Balai Kesehatan Paru Masyarakat (B/BKPM).

4. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) untuk penanggulangan TB disediakan oleh pemerintah dan diberikan secara cuma-cuma.
5. Keberpihakan kepada masyarakat dan pasien TB. Pasien TB tidak dipisahkan dari keluarga, masyarakat dan pekerjaannya. Pasien memiliki hak dan kewajiban sebagaimana individu yang menjadi subyek dalam penanggulangan TB
6. Penanggulangan TB dilaksanakan melalui penggalangan kerjasama dan kemitraan diantara sektor pemerintah, non pemerintah, swasta dan masyarakat melalui Forum Koordinasi TB.
7. Penguatan manajemen program penanggulangan TB ditujukan memberikan kontribusi terhadap penguatan sistem kesehatan nasional.
8. Pelaksanaan program menerapkan prinsip dan nilai inklusif, proaktif, efektif, responsif, profesional dan akuntabel.
9. Penguatan Kepemimpinan Program ditujukan untuk meningkatkan komitmen pemerintah daerah dan pusat terhadap keberlangsungan program dan pencapaian target strategi global penanggulangan TB yaitu eliminasi TB tahun 2035 (Permenkes RI No. 67 Tahun 2016).

## **2.5 Diagnosis TB pada Anak**

### **2.5.1 Penemuan Pasien TB Anak**

Pasien TB anak dapat ditemukan melalui upaya berikut:

- a. Penemuan secara pasif

Upaya ini dilakukan pada anak yang mempunyai gejala dan/atau tanda klinis TB yang datang ke fasyankes. Pada anak tersebut dilakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang sesuai dengan fasilitas yang tersedia. Penemuan secara intensif dilakukan melalui kolaborasi dengan program HIV, penyakit tidak menular (diabetes mellitus, keganasan, penyakit kronis lain) program gizi dan KIA (manajemen terpadu balita sakit (MTBS)), dan sebagainya.

b. Penemuan secara aktif

Upaya ini dilakukan berbasis keluarga dan masyarakat melalui kegiatan investigasi kontak pada anak yang kontak erat dengan pasien TB menular. Yang dimaksud dengan kontak erat adalah anak yang tinggal serumah atau sering bertemu dengan pasien TB menular. Pasien TB menular terutama pasien TB paru dengan BTA positif dan umumnya terjadi pada pasien TB dewasa. Pemeriksaan kontak erat ini akan diuraikan secara lebih rinci dalam pembahasan pada Bab pencegahan Tuberkulosis pada anak. Upaya penemuan pasien TB harus didukung dengan promosi yang aktif, sehingga semua pasien TB dapat ditemukan sejak dini (Kemenkes RI, 2016).

### **2.5.2 Gejala Tuberkulosis pada Anak**

Gejala klinis TB pada anak dapat berupa gejala sistemik/umum atau sesuai organ terkait. Gejala umum TB pada anak yang sering dijumpai adalah batuk persisten, berat badan turun atau gagal tumbuh, demam lama serta lesu dan tidak aktif. Gejala-gejala tersebut sering dianggap tidak khas karena dijumpai pada penyakit lain. Namun demikian, sebenarnya gejala TB bersifat khas, yaitu menetap (lebih dari 2 minggu) walaupun sudah diberikan terapi yang adekuat (misalnya

antibiotika atau anti malaria untuk demam, antibiotika atau obat asma untuk batuk lama, dan pemberian nutrisi yang adekuat untuk masalah berat badan).

a. Gejala sistemik/umum TB anak

Gejala sistemik/umum TB anak adalah sebagai berikut:

1. Berat badan turun atau tidak naik dalam 2 bulan sebelumnya atau terjadi gagal tumbuh (*failure to thrive*) meskipun telah diberikan upaya perbaikan gizi yang baik dalam waktu 1-2 bulan.
2. Demam lama ( $\geq 2$  minggu) dan/atau berulang tanpa sebab yang jelas (bukan demam tifoid, infeksi saluran kemih, malaria, dan lain-lain). Demam umumnya tidak tinggi. Keringat malam saja bukan merupakan gejala spesifik TB pada anak apabila tidak disertai dengan gejala-gejala sistemik/umum lain.
3. Batuk lama  $\geq 2$  minggu, batuk bersifat *non-remitting* (tidak pernah reda atau intensitas semakin lama semakin parah) dan sebab lain batuk telah dapat disingkirkan. Batuk tidak membaik dengan pemberian antibiotika atau obat asma (sesuai indikasi).
4. Lesu atau malaise, anak kurang aktif bermain.

Gejala-gejala tersebut menetap walau sudah diberikan terapi yang adekuat (Kemenkes RI, 2016).

b. Gejala klinis spesifik terkait organ

Pada TB ekstra paru dapat dijumpai gejala dan tanda klinis yang khas pada organ yang terkena.

1. Tuberkulosis kelenjar
  - a) Biasanya di daerah leher atau (*regio colli*)



- b) Pembesaran kelenjar getah bening (KGB) tidak nyeri, konsistensi kenyal, multiple dan kadang saling melekat (konfluens),
  - c) Ukuran besar (lebih dari 2x2 cm), biasanya pembesaran KGB terlihat jelas bukan hanya teraba,
  - d) Tidak berespon terhadap pemberian antibiotika
  - e) Bisa terbentuk rongga dan discharge.
2. Tuberkulosis system saraf pusat
- a) Meningitis TB: Gejala-gejala meningitis dengan seringkali disertai gejala akibat keterlibatan saraf-saraf otak yang terkena.
  - b) Tuberkuloma otak: Gejala-gejala adanya lesi desak ruang.
3. Tuberkulosis sistem skeletal:
- a) Tulang belakang (spondilitis): Penonjolan tulang belakang (gibbus).
  - b) Tulang panggul (koksitis): Pincang, gangguan berjalan, atau tanda peradangan di daerah panggul.
  - c) Tulang lutut (gonitis): Pincang dan/atau bengkak pada lutut tanpa sebab yang jelas.
  - d) Tulang kaki dan tangan (spina ventosa/daktilitis).
4. Tuberkulosis mata
- a) Konjungtivitis fliktenularis (*conjunctivitis phlyctenularis*).
  - b) Tuberkel koroid (hanya terlihat dengan funduskopi).
5. Tuberkulosis kulit (skrofuloderma)
- Ditandai adanya ulkus disertai dengan jembatan kulit antar tepi ulkus (*skin bridge*).

6. Tuberkulosis organ-organ lainnya, misalnya peritonitis TB, TB ginjal dicurigai bila ditemukan gejala gangguan pada organ-organ tersebut tanpa sebab yang jelas dan disertai kecurigaan adanya infeksi TB (Kemenkes RI, 2016).

### **2.5.3 Pemeriksaan untuk Diagnosis TB anak**

#### **A. Pemeriksaan bakteriologis**

Pemeriksaan bakteriologis adalah pemeriksaan yang penting untuk menentukan diagnosis TB, baik pada anak maupun dewasa. Pemeriksaan sputum pada anak terutama dilakukan pada anak berusia lebih dari 5 tahun, HIV positif, dan gambaran kelainan paru luas (Kemenkes RI, 2016).

Namun demikian, karena kesulitan pengambilan sputum pada anak dan sifat pausibasiler pada TB anak, pemeriksaan bakteriologis selama ini tidak dilakukan secara rutin pada anak yang dicurigai sakit TB. Dengan semakin meningkatnya kasus TB resistan obat dan TB HIV, saat ini pemeriksaan bakteriologis pada anak merupakan pemeriksaan yang seharusnya dilakukan, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan yang mempunyai fasilitas pengambilan sputum dan pemeriksaan bakteriologis. Cara mendapatkan sputum pada anak :

1. Berdahak

Pada anak lebih dari 5 tahun biasanya sudah dapat mengeluarkan sputum/dahak secara langsung dengan berdahak.

2. Bilas lambung

Bilas lambung dengan NGT (*Naso Gastric Tube*) dapat dilakukan pada anak yang tidak dapat mengeluarkan dahak. Dianjurkan spesimen dikumpulkan selama 3 hari berturut-turut pada pagi hari.

### 3. Induksi Sputum

Induksi sputum relatif aman dan efektif untuk dikerjakan pada anak semua umur, dengan hasil yang lebih baik dari aspirasi lambung, terutama apabila menggunakan lebih dari 1 sampel. Metode ini bisa dikerjakan secara rawat jalan, tetapi diperlukan pelatihan dan peralatan yang memadai untuk melaksanakan metode ini (Kemenkes RI, 2016).

Beberapa pemeriksaan bakteriologis untuk TB :

#### 1. Pemeriksaan mikroskopis BTA sputum atau spesimen lain (cairan tubuh atau jaringan biopsy)

Pemeriksaan BTA sputum sebaiknya dilakukan minimal 2 kali yaitu sewaktu dan pagi hari.

#### 2. Tes cepat molekuler (TCM) TB

a) Saat ini beberapa teknologi baru telah dikembangkan untuk dapat mengidentifikasi kuman *Mycobacterium tuberculosis* dalam waktu yang cepat (kurang lebih 2 jam), antara lain pemeriksaan *Line Probe Assay* (misalnya *Hain GenoType*) dan *NAAT-Nucleic Acid Amplification Test* (misalnya *Xpert MTB/RIF*).

b) Pemeriksaan TCM dapat digunakan untuk mendeteksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* secara molecular sekaligus menentukan ada tidaknya resistensi terhadap Rifampicin. Pemeriksaan TCM mempunyai nilai diagnostic yang lebih baik daripada pemeriksaan mikroskopis sputum, tetapi masih di bawah uji biakan. Hasil negatif TCM tidak menyingkirkan diagnosis TB.

3. Pemeriksaan biakan

Baku emas diagnosis TB adalah dengan menemukan kuman penyebab TB yaitu kuman *Mycobacterium tuberculosis* pada pemeriksaan biakan (dari sputum, bilas lambung, cairan serebrospinal, cairan pleura ataupun biopsi jaringan). Pemeriksaan biakan sputum dan uji kepekaan obat dilakukan jika fasilitas tersedia. Jenis media untuk pemeriksaan biakan yaitu :

- a) Media padat : hasil biakan dapat diketahui 4-8 minggu
- b) Media cair : hasil biakan bisa diketahui lebih cepat (1-2 minggu), tetapi lebih mahal.

B. Pemeriksaan Penunjang

Beberapa pemeriksaan lain yang dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis TB pada anak :

1. Uji tuberculin

- a) Uji tuberculin bermanfaat untuk membantu menegakkan diagnosis TB pada anak, khususnya jika riwayat kontak dengan pasien TB tidak jelas. Uji tuberculin tidak bisa membedakan antara infeksi dan sakit TB. Hasil positif uji tuberculin menunjukkan adanya infeksi dan tidak menunjukkan adanya sakit TB. Sebaliknya, hasil negative uji tuberculin belum tentu menyingkirkan diagnosis TB.
- b) Pemeriksaan lain untuk mengetahui adanya infeksi TB adalah dengan *Immunoglobulin Release Assay (IGRA)*, IGRA tidak dapat membedakan infeksi TB laten dengan TB aktif. Penggunaannya untuk deteksi infeksi TB

tidak lebih unggul dibandingkan uji tuberculin. Program nasional belum merekomendasikan penggunaan IGRA di lapangan.

## 2. Foto toraks

Foto toraks merupakan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis TB pada anak. Namun gambaran foto toraks pada TB tidak khas kecuali gambaran TB milier. Secara umum, gambaran radiologis yang menunjang TB adalah sebagai berikut:

- a. Pembesaran kelenjar hilus atau paratrakeal dengan/tanpa infiltrat (visualisasinya selain dengan foto toraks AP, harus disertai foto toraks lateral)
- b. Konsolidasi segmental/lobar
- c. Efusi pleura
- d. Milier
- e. Atelektasis
- f. Kavitas
- g. Klasifikasi dengan infiltrate
- h. Tuberkuloma.

## 3. Pemeriksaan histopatologi(PA/Patologi Anatomi)

Pemeriksaan PA akan menunjukkan gambaran granuloma dengan nekrosis perkijuan di tengahnya dan dapat pula ditemukan gambaran sel datia langhans dan atau kuman TB (Kemenkes RI, 2016).

### 2.5.4 Alur Diagnosis TB pada Anak

Secara umum penegakan diagnosis TB pada anak didasarkan pada 4 hal, yaitu :

- a. Konfirmasi bakteriologis TB
- b. Gejala klinis yang khas TB
- c. Adanya bukti infeksi TB (hasil uji tuberculin positif atau kontak erat dengan pasien TB)
- d. Gambaran foto toraks sugestif TB.

Indonesia telah menyusun sistem skoring untuk membantu menegakkan diagnosis TB pada anak. Sistem skoring ini membantu tenaga kesehatan agar tidak terlewat dalam mengumpulkan data klinis maupun pemeriksaan penunjang sederhana sehingga mengurangi terjadinya *underdiagnosis* maupun *overdiagnosis* TB. Sistem skoring ini diharapkan dapat diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan primer, tetapi tidak semua fasilitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia mempunyai sarana untuk melakukan uji tuberculin dan foto toraks yang merupakan parameter pada sistem skoring. Oleh karena itu pada fasilitas pelayanan kesehatan dengan fasilitas terbatas atau dengan akses yang sulit untuk pemeriksaan uji tuberculin dan foto toraks, diagnosis TB pada anak dapat ditegakkan tanpa menggunakan sistem skoring seperti pada alur diagnosis TB anak (Kemenkes RI, 2016).

Alur diagnosis TB ini digunakan untuk penegakan diagnosis TB pada anak yang bergejala TB, baik dengan maupun tanpa kontak TB. Pada anak yang tidak bergejala tetapi kontak erat dengan pasien TB dewasa, pendekatan tata laksanaanya menggunakan alur investigasi kontak. Jadi, pintu masuk alur ini adalah anak dengan gejala TB. Pada fasilitas pelayanan kesehatan dengan sarana yang lengkap,

semua pemeriksaan penunjang seharusnya dilakukan, termasuk pemeriksaan sputum.

Langkah awal pada alur diagnosis TB adalah pengambilan dan pemeriksaan sputum :

- a. Jika hasil pemeriksaan mikrobiologi (BTA/TCM, sesuai dengan fasilitas yang tersedia) positif, anak didiagnosis TB dan diberikan OAT.
- b. Jika hasil pemeriksaan mikrobiologi (BTA/TCM) negatif atau specimen tidak dapat diambil, lakukan pemeriksaan uji tuberculin dan foto toraks, maka :
  - 1) Jika tidak ada fasilitas atau tidak ada akses untuk uji tuberculin dan foto toraks :
    - a) Jika anak ada riwayat kontak erat dengan pasien TB menular, anak dapat didiagnosis TB dan diberikan OAT.
    - b) Jika tidak ada riwayat kontak, lakukan observasi klinis selama 2-4 minggu. Bila pada *follow up* gejala menetap, rujuk anak untuk pemeriksaan uji tuberculin dan foto toraks.
  - 2) Jika tersedia fasilitas untuk uji tuberculin dan foto toraks, hitung skor total menggunakan system skoring :
    - a) Jika skor total  $\geq 6$  → diagnosis TB dan obati dengan OAT
    - b) Jika skor total  $< 6$ , dengan uji tuberculin positif atau ada kontak erat → diagnosis TB dan obati dengan OAT
    - c) Jika skor total  $< 6$ , dan uji tuberculin negative atau tidak ada kontak erat → observasi gejala selama 2-4 minggu, bila menetap, evaluasi ulang

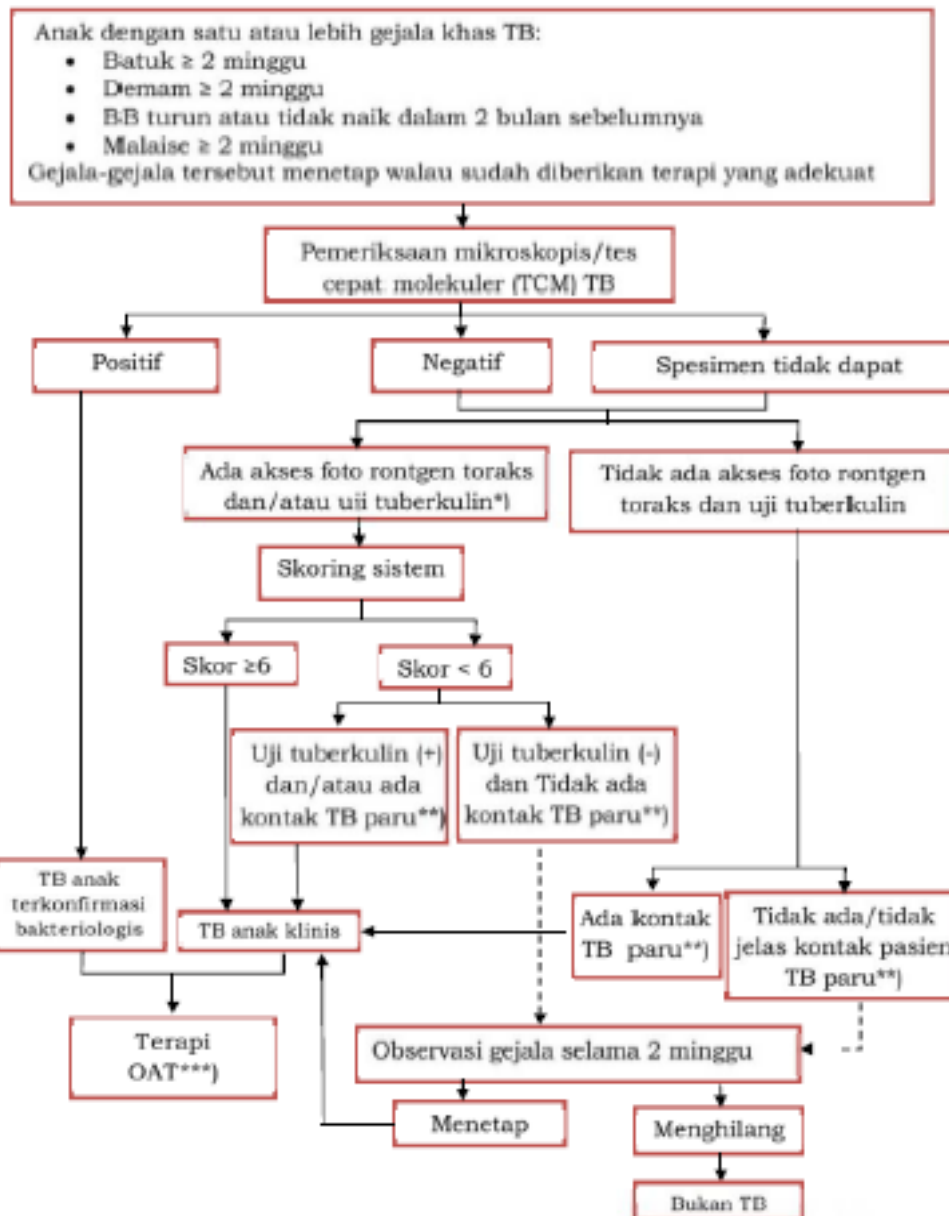
kemungkinan diagnosis TB atau rujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih tinggi.

Catatan penggunaan alur diagnosis TB anak :

Jika ditemukan salah satu keadaan di bawah ini, pasien dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan rujukan:

- a. Foto toraks menunjukkan gambaran efusi pleura atau milier atau kavitas;
- b. Gibbus, koksitis;
- c. Tanda bahaya:
  - 1) Kejang, kaku kuduk;
  - 2) Penurunan kesadaran;
  - 3) Kegawatan lain, misalnya sesak napas (Kemenkes RI, 2016).





Sumber: Kemenkes, RI, 2016

Gambar 2.2. Alur Diagnosis TB Paru Anak

Keterangan :

\*) Dapat dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan sputum

\*\*\*) Kontak TP Paru dewasa dan kontak TB Paru anak terkonfirmasi bakteriologis

\*\*\*\*) Evaluasi respon pengobatan. Jika tidak ada respon dengan pengobatan adekuat, evaluasi ulang diagnosis TB dan adanya komorbiditas atau rujuk.

Penjelasan :

1. Pemeriksaan bakteriologis (mikroskopis atau TCM) tetap merupakan pemeriksaan utama untuk konfirmasi diagnosis TB pada anak. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk memperoleh specimen dahak, diantaranya induksi sputum. Pemeriksaan mikroskopis dilakukan 2 kali, dan dinyatakan positif jika satu specimen diperiksa memberikan hasil positif.
2. Observasi persistensi gejala selama 2 minggu dilakukan jika anak bergejala namun tidak ditemukan cukup bukti adanya penyakit TB. Jika gejala menetap, maka anak dirujuk untuk pemeriksaan lebih lengkap. Pada kondisi tertentu di mana rujukan tidak memungkinkan, dapat dilakukan penilaian klinis untuk menentukan diagnosis TB anak.
3. Berkontak dengan pasien TB paru dewasa adalah kontak serumah ataupun kontak erat, misalnya di sekolah, pengasuh, tempat bermain, dan sebagainya.
4. Pada anak yang pada evaluasi bulan ke-2 tidak menunjukkan perbaikan klinis sebaiknya diperiksa lebih lanjut adanya kemungkinan faktor penyebab lain misalnya kesalahan diagnosis, adanya penyakit penyerta, gizi buruk, TB resistan obat maupun masalah dengan kepatuhan berobat dari pasien. Apabila fasilitas tidak memungkinkan, pasien dirujuk ke RS. Yang dimaksud dengan perbaikan klinis adalah perbaikan gejala awal yang ditemukan pada anak tersebut pada saat diagnosis.

Tabel 2.1. Sistem Skoring TB Anak

Parameter	0	1	2	3	Skor
Kontak TB	Tidak Jelas	-	Laporan Keluarga, BTA (-)/ BTA tidak jelas/tidak tahu	BTA (+)	
Uji Tuberkulin (Mantoux)	Negatif	-	-	Positif ( $\geq 10$ mm atau $\geq 5$ mm pada imunokompromais)	
Berat Badan/ Keadaan Gizi	-	BB/TB <90% atau BB/U <80%	Klinis gizi buruk atau BB/TB <70% atau BB/U <60%	-	
Demam yang Tidak Diketahui Penyebabnya	-	$\geq 2$ Minggu	-	-	
Batuk Kronik	-	$\geq 3$ Minggu	-	-	
Pembesaran Kelenjar Limfe Kolli, Aksila, Inguinal	-	$\geq 1$ cm, lebih dari 1 KGB, tidak nyeri	-	-	
Pembengkakan Tulang/Sendi, Panggul, Lutut, Falang	-	Ada Pembengkakan	-	-	
Foto Toraks	Normal/ Kelainan Tidak Jelas	Gambaran Segestif (Mendukung) TB	-	-	
<b>Total Skor</b> =					

Sumber: Kemenkes, RI, 2016

**Parameter Sistem Skoring :**

1. Kontak dengan pasien TB BTA positif diberi skor 3 bila ada bukti tertulis hasil laboratorium BTA dari sumber penularan yang bisa diperoleh dari TB 01 atau dari hasil laboratorium.
2. Penentuan status gizi :
  - a. Berat badan dan panjang/tinggi badan dinilai saat pasien datang (moment opname)
  - b. Dilakukan dengan parameter BB/TB atau BB/U. Penentuan status gizi untuk anak usia  $\leq 6$  tahun merujuk pada buku KIA Kemenkes 2016, sedangkan untuk anak usia  $> 6$  tahun merujuk pada standar WHO 2005 yaitu grafik IMT/U.
  - c. Bila BB kurang, diberikan upaya perbaikan gizi dan dievaluasi selama 1-2 bulan.

**2.5.5 Defini dan Klasifikasi**

- a. Definis

Terduga TB anak :

Adalah anak yang mempunyai keluhan atau gejala klinis mendukung TB.

Pasien TB anak :

1. Pasien TB anak terkonfirmasi bakteriologis

Adalah anak yang terdiagnosis dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif.

2. Pasien TB anak terdiagnosis secara klinis

Adalah anak yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis tetapi terdiagnosis sebagai pasien TB oleh dokter, dan diputuskan untuk diberikan pengobatan TB.

b. Klasifikasi

1. Klasifikasi pasien TB

Selain pengelompokan pasien berdasarkan definisi tersebut di atas, pasien juga diklasifikasikan menurut:

- a) Lokasi anatomi dari penyakit
- b) Riwayat pengobatan sebelumnya
- c) Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat
- d) Status HIV

2. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit :

a) Tuberkulosis Paru :

- 1) Adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. TB milier dianggap sebagai TB paru karena adanya lesi pada jaringan paru.
- 2) Limfadenitis TB di rongga dada (*hilus* dan atau *mediastinum*) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung TB pada paru, dinyatakan sebagai TB ekstra paru.
- 3) Pasien yang menderita TB paru dan sekaligus juga menderita TB ekstra paru, diklasifikasikan sebagai pasien TB paru.

b) Tuberkulosis Ekstra paru

- 1) Adalah TB yang terjadi pada organ selain paru, misalnya pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang.
  - 2) Diagnosis TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosis TB ekstra paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium tuberculosis*.
  - 3) Pasien TB ekstra paru yang menderita TB pada beberapa organ, diklasifikasikan sebagai pasien TB ekstra paru pada organ menunjukkan gambaran organ terberat.
3. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya :
- a) Pasien baru TB : adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan ( $<$  dari 28 dosis).
  - b) Pasien TB yang pernah diobati TB : adalah pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih ( $\geq$  dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir, yaitu :
    - 1) Pasien kambuh : adalah pasien TB yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis TB berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benar kambuh atau karena reinfeksi).

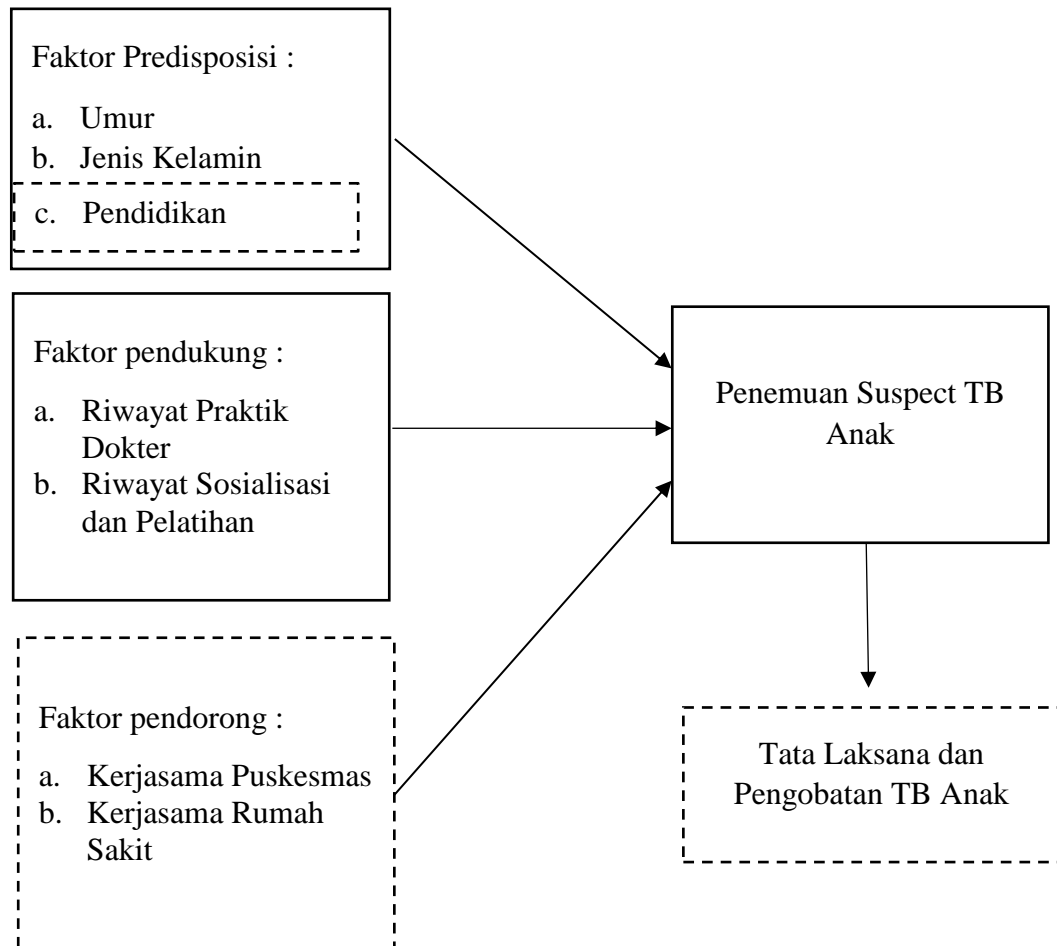
- 2) Pasien yang diobati kembali setelah gagal : adalah pasien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
  - 3) Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*) : adalah pasien yang pernah diobati dan dinyatakan *lost to follow up* (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat / *default*).
  - 4) Lain-lain : adalah pasien TB yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- c) Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui : adalah pasien TB yang tidak masuk dalam kelompok (1) atau (2).
4. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan uji kepekaan obat
- Pengelompokan pasien disini berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT dan dapat berupa :
- a) Mono resistan (TB MR) : resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.
  - b) Poli resistan (TB PR) : resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
  - c) *Multi drug resistant* (TB MDR) : resistan terhadap Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
  - d) *Extensive drug resistant* (TB XDR) : TB MDR yang sekaligus juga resistan terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (Kanamisin, Kapreomisin dan Amikasin).

- e) Resistan Rifampisin (TB RR) : resistan terhadap Rifampisin dengan atau tanpa resistansi terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).
5. Klasifikasi pasien TB berdasarkan status HIV
- Pemeriksaan HIV wajib ditawarkan pada semua pasien TB anak.
- Berdasarkan pemeriksaan HIV, TB pada anak diklasifikasikan sebagai :
- a) HIV positif
  - b) HIV negatif
  - c) HIV tidak diketahui





**BAB III**  
**KERANGKA KONSEPTUAL**

**3.1 Kerangka Konseptual**



Gambar 3.1 Kerangka konsep  
Teori Lawrence Green (1980)

Keterangan:

-  : variable yang diteliti  
 : variable yang tidak diteliti

Pada model teori L. Green (1980) dapat dilihat timbulnya perilaku individu disebabkan oleh tiga faktor. Ketiga faktor tersebut dikelompokkan dalam : faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Faktor predisposisi (*predisposing factors*) merupakan faktor anteseden terhadap perilaku yang menjadi dasar motivasi bagi perilaku. Yang termasuk ke dalam faktor ini adalah umur dan jenis kelamin. Faktor pendukung (*enabling factors*) adalah faktor anteseden terhadap perilaku yang memungkinkan suatu motivasi atau aspirasi terlaksana. Yang termasuk dalam faktor ini adalah riwayat praktik dokter dan riwayat Sosialisasi dan Pelatihan (berkaitan dengan ketrampilan yang dimiliki). Faktor pendorong (*reinforcing factors*) merupakan faktor penyerta (yang datang sesudah) perilaku yang memberikan ganjaran, insentif, atau hukuman perilaku dan berperan bagi menetap atau lenyapnya perilaku. Yang termasuk dalam faktor ini adalah kerjasama dengan puskesmas, dan kerjasama dengan rumah sakit (Notoatmodjo, 2010).

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian**

Penelitian ini bersifat observasional analitik. Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional karena penelitian ini tidak memberikan perlakuan kepada subjek penelitian. Rancang bangun penelitian ini menggunakan desain *case control study*. *Case control study* adalah rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok control berdasarkan status paparannya. suatu penelitian yang menekankan pada pengukuran atau observasi data pada satu waktu (Murti, 2015).

#### **4.2 Populasi Penelitian**

##### 1. Populasi kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua dokter praktik mandiri di wilayah Kota Surabaya yang menemukan suspect TB Anak. Dokter Praktek Mandiri (praktek swasta yang dilakukan oleh dokter baik umum maupun spesialis yang mempunyai tempat praktek yang diurus sendiri dan biasanya memiliki jam praktek) di Kota Surabaya.

##### 2. Populasi kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah semua dokter praktik mandiri di wilayah Kota Surabaya yang tidak menemukan suspect TB Anak. Dokter

Praktek Mandiri (praktek swasta yang dilakukan oleh dokter baik umum maupun spesialis yang mempunyai tempat praktek yang diurus sendiri dan biasanya memiliki jam praktek) di Kota Surabaya.

### **4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel**

#### **4.3.1 Sampel penelitian**

##### 1. Sampel kasus

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah dokter praktik mandiri yang menemukan suspect TB Anak. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah DPM yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi DPM yaitu :

- a. Memiliki STR (Surat Tanda Registrasi) dan SIP (Surat Ijin Praktik) yang masih berlaku.
- b. DPM dengan kualifikasi dokter umum, dokter spesialis anak dan dokter spesialis penyakit paru.
- c. Sudah berpraktik di kota Surabaya minimal 1 (satu) tahun.
- d. Terduga TB anak yang ditemukan merupakan pasien anak dari DPM sendiri saat praktik secara mandiri bukan sebagai dokter institusi (Puskesmas, RS, dll).

##### 2. Sampel kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah dokter praktik mandiri yang tidak menemukan suspect TB Anak. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah DPM yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi DPM yaitu :

- a. Memiliki STR (Surat Tanda Registrasi) dan SIP (Surat Ijin Praktik) yang masih berlaku.
- b. DPM dengan kualifikasi dokter umum, dokter spesialis anak dan dokter spesialis penyakit paru.
- c. Sudah berpraktik di kota Surabaya minimal 1 (satu) tahun.

#### 4.3.2 Besar sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus pada studi kasus control (Murti, 2015), dengan model rumus penentuan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{(1 + 1/c) p q (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

Keterangan:

- n : Besar sampel pada desain studi *case control*
- $Z_{1-1/2\alpha}$  : Harga kurva normal yang tergantung dari  $\alpha = 0,05$   
 derajat kepercayaan = 95%, maka nilai  $Z_{1-\alpha/2}$  adalah 1.96
- $Z_{1-\beta}$  : Harga kurva normal yang tergantung dari  $\beta = 0,10$   
 derajat kepercayaan = 90%, maka nilai  $Z_{1-\beta}$  adalah 1.28
- $P_0$  : Proporsi penemuan suspek TB Anak (kontrol) diperoleh nilai  $P_0 = 0,5$  berdasarkan pada variabel pengaruh antara pelatihan terhadap penjarangan suspek tuberkulosis anak penelitian sebelumnya oleh Afifatussalamah, 2014)
- $P_1$  : Proporsi penemuan suspek TB Anak di Surabaya (kasus)
- q :  $1 - P_0$

$$q_1 : 1 - P_1$$

OR : *Odds Ratio* dengan nilai = 16,0 (berdasarkan pada variabel pengaruh antara pelatihan terhadap penjarangan suspek tuberkulosis anak penelitian sebelumnya oleh Afifatussalamah, 2014)

Berdasarkan rumus tersebut diatas, maka besar sampel pada studi kasus kontrol dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:4, dapat dihitung sebagai berikut:

$$P_0 = 0,5$$

$$\begin{aligned} P_1 &= \frac{P_0 (OR)}{1 + P_0 (OR - 1)} \\ &= \frac{0,5 (16)}{1 + 0,5 (16 - 1)} \\ &= 0,94 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} q_0 &= 1 - P_0 \\ &= 1 - 0,5 = 0,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} q_1 &= 1 - P_1 \\ &= 1 - 0,94 = 0,06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= \frac{(P_1 + p_0)}{2} \\ &= \frac{(0,94 + 0,5)}{2} \\ &= 0,72 \end{aligned}$$

$$q = 1 - 0,72 = 0,28$$

maka besarnya sampel dengan rumus tersebut :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1 + 1/c) p q (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(p_1 - p_0)^2} \\
 &= \frac{(1 + 1/4) 0,72 (0,28) (1,96 + 1,28)^2}{(0,94 - 0,5)^2} \\
 &= 13,66 \sim 14 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Besar sampel pada studi kasus kontrol dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:4. Sehingga atas dasar perhitungan tersebut maka besar sampel penelitian ini pada kelompok kasus 14 orang dan pada kelompok kontrol 56 orang.

### 4.3.3 Cara pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu sampel acak sederhana (*simple random sampling*) merupakan salah satu cara pengambilan sampel dimana setiap unsur yang terdapat pada populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

## 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 4.4.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian yaitu wilayah kerja puskesmas yang berada di Surabaya Utara dan Surabaya Timur. Alasan pemilihan puskesmas berdasarkan pertimbangan puskesmas tersebut telah menjadi faskes rujukan untuk uji tuberkulin Sehingga dilakukan di Surabaya Utara dan Surabaya Timur yang merupakan kantong wilayah penemuan TB.

#### 4.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada tahap penyusunan proposal yaitu sejak bulan Juni 2017.

#### 4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini variable yang diteliti dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

a. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab terjadinya perubahan atau timbulnya variable terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu riwayat praktik dokter dan riwayat sosialisasi dan pelatihan.

b. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu penemuan suspect TB Anak.

(Sugiyono, 2014)

Tabel 4.1 Definisi Operasional

	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kriteria	Skala
<b>A. Karakteristik Responden</b>					
1	Lokasi	Tempat Dokter membuka praktik mandiri	Dikelompokkan berdasarkan pembagian wilayah di Surabaya	1. Surabaya Utara 2. Surabaya Timur	Nominal
2	Umur	Rentang kehidupan yang diukur dalam tahun.	Dihitung dari tahun kelahiran hingga dilakukannya penelitian.	1. < 60 tahun 2. ≥ 60 tahun	Ordinal



Lanjutan Tabel 4.1

	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kriteria	Skala
3	Jenis kelamin	Perbedaan jenis kelamin yang didapat sejak lahir.	Dilihat dari penampakan fisik.	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
<b>B. Riwayat Praktik Dokter</b>					
1	Lama membuka praktik dokter	Dokter membuka praktik secara mandiri untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.	Lamanya melakukan praktik mandiri dihitung dalam tahun.	1. > 10 tahun 2. ≤ 10 tahun	Ordinal
2	Lama membuka praktik di lokasi penelitian	Dokter membuka praktik mandiri di Surabaya.	Lamanya melakukan praktik mandiri dihitung dalam tahun.	1.> 10 tahun 2.≤ 10 tahun	Ordinal
3	Rata-rata jam membuka praktik dalam sehari	Dokter membuka praktik dalam sehari di lokasi penelitian.	Lamanya membuka praktik sehari dihitung dalam jam.	1. > 3 jam 2. 1-3 jam	Ordinal
4	Frekuensi membuka praktik dalam seminggu	Jadwal dokter membuka praktik dalam seminggu.	Jumlah hari dalam seminggu membuka praktik.	1. > 3 kali 2. 1-3 kali	Ordinal
5	Rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan	Pasien anak yang berkunjung ke tempat praktik dokter per hari dalam satu bulan.	Dihitung jumlah rata-rata kunjungan pasien anak	1. > 10 anak 2. 0-10 anak	Ordinal
6	Penemuan suspect TB Anak	Kuantitas anak usia 0-14 tahun yang dinyatakan suspect TB oleh DPM.	Menemukan/tidak menemukan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir.	1. Menemukan 2. Tidak menemukan	Nominal

Lanjutan Tabel 4.1

	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kriteria	Skala
<b>C. Riwayat Pelatihan</b>					
1	Riwayat Sosialisasi TB DOTS dan ISTC	Keikutsertaan DPM dalam Sosialisasi TB DOTS dan ISTC	Pernah/tidak pernah memperoleh sosialisasi tentang program TB DOTS dan ISTC.	1. Ya 2. Tidak	Nominal
2	Riwayat Pelatihan TB DOTS dan ISTC	Keikutsertaan DPM dalam Pelatihan TB DOTS dan ISTC	Pernah/tidak pernah memperoleh pelatihan tentang program TB DOTS dan ISTC.	1. Ya 2. Tidak	Nominal

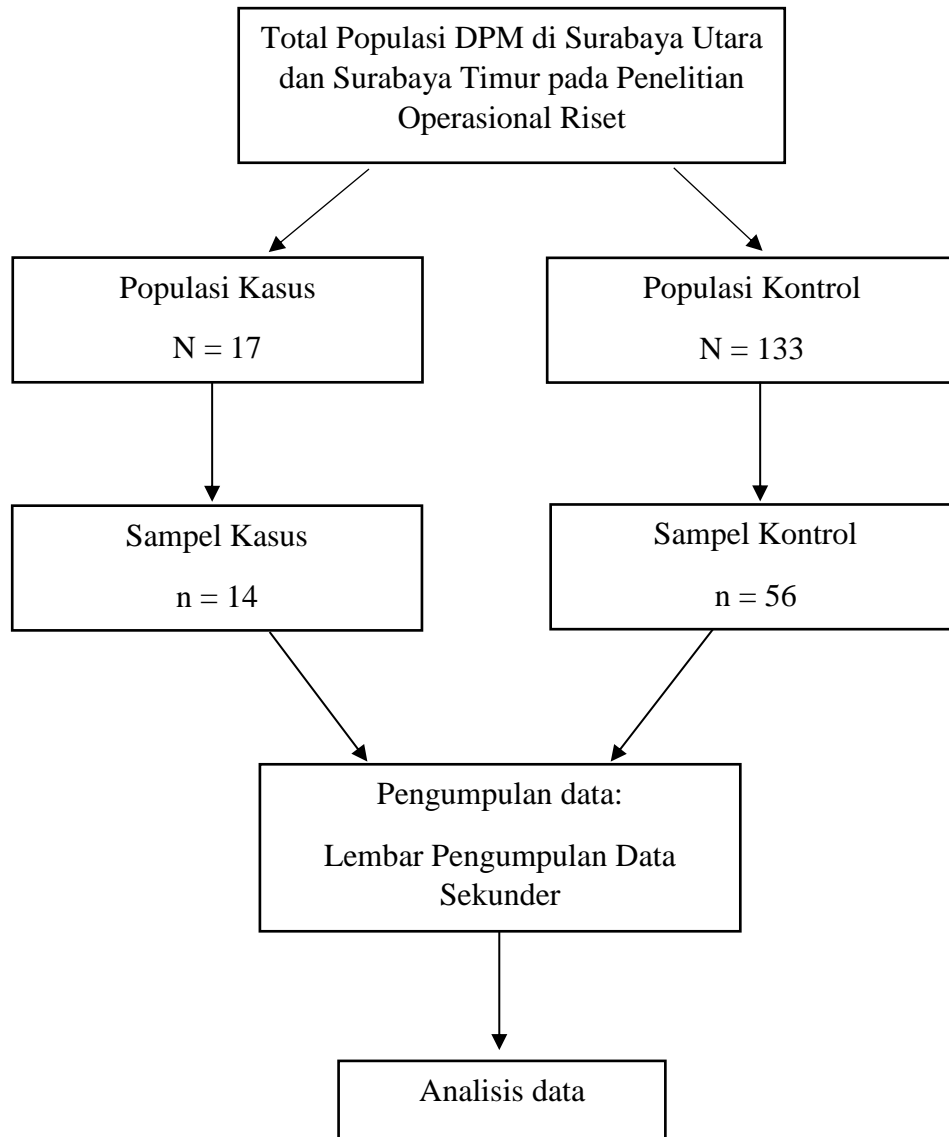
#### 4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti. Data sekunder dikumpulkan oleh instansi badan yang terkait atau tidak dikumpulkan oleh peneliti untuk melaksanakan dan melengkapi penelitian. Data sekunder yaitu berupa data seluruh dokter praktik mandiri (dokter umum, dokter spesialis anak dan dokter spesialis paru) yang ada di Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian payung tentang “Operasional Riset Membangun Jejaring Tata Laksana TB Anak Melalui Peran Dokter Praktik Mandiri (DPM) dalam Deteksi Dini sebagai Upaya Peningkatan Cakupan TB di Kota Surabaya Tahun 2017”.

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen penelitian dapat berupa : kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan

pencatatan data. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu form pengumpulan data sekunder (Notoatmodjo, 2010).

#### 4.7 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka Operasional

#### 4.8 Teknik Analisis Data

##### 1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah proses menganalisis tiap-tiap variabel penelitian yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Variabel yang dianalisis pada penelitian ini yaitu variabel dependen dan variabel independen.

##### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independent yang diduga saling memiliki hubungan. Pengujian analisis ini dilakukan menggunakan analisis komputer. Ukuran statistik yang digunakan adalah *Odds Ratio* (OR) dan 95% CI. OR yaitu ukuran yang didapat dari penelitian dengan menggunakan desain *case control*.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Gambaran Umum Kota Surabaya

Surabaya adalah ibu kota Propinsi Jawa Timur yang dikenal sebagai Kota Pahlawan. Secara geografis berada pada 07°09'00" – 07°21'00" Lintang Selatan dan 112°36' - 112°54' Bujur Timur. Luas wilayah Surabaya meliputi daratan dengan luas 350,54 km<sup>2</sup> dan lautan seluas 190,39 km<sup>2</sup>, terdiri dari 31 kecamatan dan 154 kelurahan. Batas-batas wilayah Surabaya adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Selat Madura
Sebelah Timur	: Selat Madura
Sebelah Selatan	: Kabupaten Sidoarjo
Sebelah Barat	: Kabupaten Gresik

Kota Surabaya dibagi menjadi 4 wilayah, yaitu : Surabaya Utara, Surabaya Timur, Surabaya Barat, Surabaya Pusat dan Surabaya Selatan. Jumlah penduduk Kota Surabaya pada tahun 2016 adalah 2.862.406 jiwa, meliputi jumlah penduduk laki-laki 1.414.025 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 1.448.381 jiwa. Rasio jenis kelamin 97,63 dengan kepadatan penduduk 8.770 jiwa/km<sup>2</sup>.

Jumlah Puskesmas di Kota Surabaya sebanyak 63. Jumlah Rumah Sakit di Kota Surabaya sebanyak 59. Jumlah Dokter Praktik Mandiri di Kota Surabaya sebanyak 1568 dokter dengan rincian dokter umum sebanyak 1074, dokter spesialis paru sebanyak 66, dokter spesialis anak sebanyak 183, dokter spesialis penyakit dalam

sebanyak 180, dan dokter spesialis orthopedic sebanyak 65 (Profil Kesehatan Dinkes Kota Surabaya, 2017).

## 5.2 Karakteristik Responden

### 5.2.1 Lokasi Praktik

Karakteristik lokasi praktik dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan kategori lokasi praktik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Lokasi Praktik di Kota Surabaya Tahun 2017

Lokasi Praktik	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
Surabaya Utara	8	57,1	37	66,1
Surabaya Timur	6	42,9	19	33,9
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.1 dapat dilihat bahwa lokasi praktik dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus berada di Surabaya Utara, sedangkan sebagian besar (66,1%) pada kelompok kontrol juga berada di Surabaya Utara.

### 5.2.2 Kualifikasi DPM

Karakteristik kualifikasi dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri

berdasarkan kategori kualifikasi dokter praktik mandiri dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.2 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Kualifikasi Dokter di Kota Surabaya Tahun 2017

Kualifikasi DPM	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
Dokter umum	14	100	54	96,4
Dokter Sp.A	0	0	2	3,6
Dokter Sp.P	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.2 dapat dilihat bahwa kualifikasi dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu pada kelompok kasus seluruhnya (100%) kualifikasi DPM adalah dokter umum, sedangkan sebagian besar (96,4%) pada kelompok kontrol juga dokter umum.

### 5.2.3 Umur

Karakteristik umur dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan kategori umur dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.3 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Kategori Umur di Kota Surabaya Tahun 2017

Rentang Umur	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
<60 tahun	13	92,9	50	89,3
≥60 tahun	1	7,1	6	10,7
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.3 dapat dilihat bahwa rentang umur dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu

sebagian besar (92,9%) pada kelompok kasus berumur kurang dari 60 tahun, sedangkan sebagian besar (89,3%) pada kelompok kontrol juga berumur kurang dari 60 tahun.

#### 5.2.4 Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.4 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Surabaya Tahun 2017

Jenis Kelamin	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
Laki-laki	10	71,4	29	51,8
Perempuan	4	28,6	27	48,2
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.4 dapat dilihat bahwa karakteristik jenis kelamin dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (71,4%) pada kelompok kasus berjenis kelamin laki-laki, sedangkan sebagian besar (51,8%) pada kelompok kontrol juga berjenis kelamin laki-laki.

### 5.3 Riwayat Praktik Dokter

#### 5.3.1 Lama Membuka Praktik Dokter

Karakteristik lamanya membuka praktik dokter berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu



kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan riwayat praktik dokter dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.5 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Lama Membuka Praktik Dokter di Kota Surabaya Tahun 2017

Lama Membuka Praktik Dokter	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	n	%
> 10 tahun	8	57,1	19	33,9
≤ 10 tahun	6	42,9	37	66,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.5 dapat dilihat bahwa karakteristik lama membuka praktik dokter dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik > 10 tahun, sedangkan sebagian besar (66,1%) pada kelompok kontrol telah praktik ≤ 10 tahun.

### 5.3.2 Lamanya Praktik Di Lokasi Penelitian

Karakteristik lamanya praktik di lokasi penelitian berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan lamanya praktik di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.6 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Lamanya Praktik di Lokasi Penelitian di Kota Surabaya Tahun 2017

Lamanya praktik di lokasi penelitian	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	n	%
>10 tahun	6	42,9	11	19,6
≤ 10 tahun	8	57,1	45	80,4
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.6 dapat dilihat bahwa karakteristik lamanya praktik di lokasi penelitian dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik  $\leq 10$  tahun, sedangkan sebagian besar (80,4%) pada kelompok kontrol telah praktik  $\leq 10$  tahun.

### 5.3.3 Rata-rata Jam Praktik Per Hari dalam Seminggu

Karakteristik rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.7 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Rata-rata Jam Praktik per Hari dalam Seminggu di Kota Surabaya Tahun 2017

Rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	n	%
>3 jam	9	64,3	34	67,9
1-3 jam	5	35,7	22	32,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.7 dapat dilihat bahwa karakteristik rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (64,3%) pada kelompok kasus mempunyai jam praktik >3 jam per hari dalam seminggu, sedangkan sebagian besar (67,9%) pada kelompok kontrol juga mempunyai jam praktik >3 jam per hari dalam seminggu.

### 5.3.4 Frekuensi Praktik dalam Seminggu

Karakteristik frekuensi praktik dalam seminggu berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan frekuensi praktik dalam seminggu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.8 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Frekuensi Praktik dalam Seminggu di Kota Surabaya Tahun 2017

Frekuensi praktik dalam seminggu	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
>3 kali	12	85,7	49	87,5
1-3 kali	2	14,3	7	12,5
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.8 dapat dilihat bahwa karakteristik frekuensi praktik dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (85,7%) pada kelompok kasus melakukan praktik >3 kali dalam seminggu, sedangkan sebagian besar (67,9%) pada kelompok kontrol juga melakukan praktik >3 kali dalam seminggu.

### 5.3.5 Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan

Karakteristik rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan rata-rata jumlah kunjungan pasien anak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.9 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan di Kota Surabaya Tahun 2017

Rata-rata jumlah kunjungan pasien anak	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	n	%
>10	1	7,1	1	1,8
0-10	13	92,9	55	98,2
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa karakteristik rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (92,9%) pada kelompok kasus, jumlah kunjungan pasien anak antara 0-10 anak, sedangkan sebagian besar (98,2%) pada kelompok kontrol jumlah kunjungan pasien anak antara 0-10 anak.

#### 5.4 Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC

Riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC berdasarkan penemuan terduga TB Anak dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.10 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC di Kota Surabaya Tahun 2017

Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
Ya	11	78,6	18	32,1
Tidak	3	21,4	38	67,9
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.10 dapat dilihat bahwa riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (78,6%) pada kelompok kasus pernah mendapatkan sosialisasi tentang TB DOTS/ISTC, sedangkan sebagian besar (67,9%) pada kelompok kontrol tidak pernah mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC.

### 5.5 Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC

Karakteristik riwayat pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017 dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Distribusi dari dokter praktik mandiri berdasarkan riwayat pelatihan tentang program DOTS/ISTC dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.11 Distribusi Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC di Kota Surabaya Tahun 2017

Riwayat Pelatihan	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan	
	n	%	N	%
Ya	7	50,0	9	16,1
Tidak	7	50,0	47	83,9
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5.11 dapat dilihat bahwa riwayat pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (50%) pada kelompok kasus pernah mengikuti/mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC, sedangkan sebagian besar (83,9%) pada kelompok kontrol tidak pernah mengikuti/mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC.

## 5.6 Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak

### 5.6.1 Analisis Lama Membuka Praktik Dokter dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis lama membuka praktik dokter dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik > 10 tahun, sedangkan sebagian besar (66,1%) pada kelompok kontrol telah praktik  $\leq$  10 tahun.

Tabel 5.12 Analisis Lama Membuka Praktik Dokter dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Lama Membuka Praktik Dokter	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
> 10 tahun	8	57,1	19	33,9	2,596	0,786-8,572
$\leq$ 10 tahun	6	42,9	37	66,1		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 2,596 (95% CI 0,786 < OR < 8,572) artinya lama membuka praktik dokter lebih dari 10 tahun mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 2,596 kali lebih tinggi daripada dokter yang berpraktik kurang dari 10 tahun. Namun nilai OR ini tidak bermakna sehingga lama membuka praktik dokter tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

### 5.6.2 Analisis Lamanya Praktik di Lokasi Penelitian dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis lamanya praktik di lokasi penelitian dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu

sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik  $\leq 10$  tahun, sedangkan sebagian besar (80,4%) pada kelompok kontrol telah praktik  $\leq 10$  tahun.

Tabel 5.13 Analisis Lamanya Praktik di Lokasi Penelitian dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Lamanya Praktik di Lokasi Penelitian	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
>10 tahun	6	42,9	11	19,6	3,068	0,882-10,667
$\leq 10$ tahun	8	57,1	45	80,4		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 3,068 (95% CI 0,882 < OR < 10,667) artinya lamanya praktik di lokasi penelitian kurang dari 10 tahun mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 3,068 kali lebih tinggi daripada dokter yang berpraktik di lokasi penelitian lebih dari 10 tahun. Namun nilai OR ini tidak bermakna sehingga lamanya praktik di lokasi penelitian tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

### 5.6.3 Analisis Rata-rata Jam Praktik Per Hari dalam Seminggu dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (64,3%) pada kelompok kasus rata-rata membuka praktik >3 jam per hari dalam seminggu sedangkan sebagian besar (60,7%) pada kelompok kontrol juga rata-rata membuka praktik >3 jam per hari dalam seminggu.

Tabel 5.14 Analisis Rata-rata Jam Praktik Per Hari dalam Seminggu dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Rata-rata Jam Praktik Per Hari dalam Seminggu	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
>3 jam	9	64,3	34	60,7	1,165	0,345-3,936
1-3 jam	5	35,7	22	39,3		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 1,165 (95% CI 0,345 < OR < 3,936) artinya rata-rata jam praktik per hari lebih dari 3 jam per hari dalam seminggu mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 1,165 kali lebih tinggi daripada dokter yang rata-rata praktik perhari 1-3 jam per hari dalam seminggu. Namun nilai OR ini tidak bermakna sehingga rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

#### 5.6.4 Analisis Frekuensi Praktik dalam Seminggu dengan Penemuan Suspek TB Anak

Analisis frekuensi praktik dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (85,7%) pada kelompok kasus mempunyai frekuensi praktik >3 kali dalam seminggu sedangkan sebagian besar (87,5%) pada kelompok kontrol juga mempunyai frekuensi praktik >3 kali dalam seminggu.



Tabel 5.15 Analisis Frekuensi Praktik dalam Seminggu dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Frekuensi Praktik dalam Seminggu	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
>3 kali	12	85,7	49	87,5	0,857	0,158-4,662
1-3 kali	2	14,3	7	12,5		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 0,857 (95% CI 0,158 < OR < 4,662) artinya frekuensi praktik lebih dari 3 kali dalam seminggu mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 0,857 kali lebih tinggi daripada dokter yang frekuensi praktik 1-3 kali dalam seminggu. Namun nilai OR ini tidak bermakna sehingga frekuensi praktik dalam seminggu tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

### 5.6.5 Analisis Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (92,9%) pada kelompok kasus rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam seminggu berjumlah 1-10 anak sedangkan sebagian besar (98,2%) pada kelompok kontrol juga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan berjumlah 1-10 anak.

Tabel 5.16 Analisis Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Rata-rata Jumlah Kunjungan Pasien Anak Per Hari dalam Sebulan	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
>10 anak	1	7,1	1	1,8	4,231	0,248-72,192
0-10	13	92,9	55	98,2		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 4,231 (95% CI 0,248 < OR < 72,192)

artinya rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan sejumlah 1-10 anak dari dokter praktik mandiri mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 4,231 kali lebih tinggi daripada dokter yang rata-rata jumlah kunjungan pasien lebih dari 10 anak per hari dalam sebulan. Namun nilai OR ini tidak bermakna sehingga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

#### 5.6.6 Analisis Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis riwayat sosialisasi tentang Program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (78,6%) pada kelompok kasus pernah mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC sedangkan sebagian besar (67,9%) pada kelompok kontrol belum pernah mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC.

Tabel 5.17 Analisis Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Suspek TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC	Penemuan Suspek TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
Ya	11	78,6	18	32,1	7,741	1,920 - 31,213
Tidak	3	21,4	38	67,9		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 7,741 (95% CI 1,920 < OR < 31,213) artinya riwayat keikutsertaan atau memperoleh sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 7,741 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC. Nilai OR ini bermakna sehingga riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

### 5.6.7 Analisis Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak

Analisis riwayat pelatihan tentang Program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (50,%) pada kelompok kasus pernah mendapatkan/mengikuti pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC sedangkan sebagian besar (83,9%) pada kelompok kontrol belum/tidak pernah mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC.

Tabel 5.18 Analisis Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC dari Dokter Praktik Mandiri berdasarkan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC	Penemuan Terduga TB Anak				OR	95% CI
	DPM Menemukan		DPM Tidak Menemukan			
	n	%	n	%		
Ya	7	50,0	9	16,1	5,222	1,470 - 18,546
Tidak	7	50,0	47	83,9		
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 5,222 (95% CI 1,470 < OR < 18,546) artinya riwayat keikutsertaan atau memperoleh pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 5,222 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC. Nilai OR ini bermakna sehingga riwayat pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

### 5.7 Rangkuman Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

Tabel 5.19 menunjukkan rangkuman hasil analisis dengan melihat *odd ratio* antar variabel. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat 5 faktor yang tidak memiliki makna dan 2 faktor yang memiliki makna berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.

Tabel 5.19 Rangkuman Faktor yang Berhubungan dengan Penemuan Terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017

<b>Faktor yang Berhubungan</b>	<b>OR</b>	<b>95% CI</b>	<b>Keterangan</b>
Lama membuka praktik dokter	2,59	0,117 < OR < 1,271	Tidak Ada Hubungan
Lama membuka praktik di lokasi penelitian	3,06	0,094 < OR < 1,134	Tidak Ada Hubungan
Rata-rata jam membuka praktik dalam sehari	1,16	0,254 < OR < 2,901	Tidak Ada Hubungan
Frekuensi membuka praktik dalam seminggu	0,85	0,215 < OR < 6,345	Tidak Ada Hubungan
Rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan	4,23	0,014 < OR < 4,033	Tidak Ada Hubungan
Riwayat Sosialisasi	7,74	1,920 < OR < 31,213	Ada Hubungan
Riwayat Pelatihan	5,22	1,470 < OR < 18,546	Ada Hubungan

Dari Tabel 5.17 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak yaitu riwayat sosialisasi dan riwayat pelatihan karena nilai OR sangat dominan sehingga memiliki makna, sedangkan riwayat praktik dokter, lama membuka praktik di lokasi penelitian, jumlah rata-rata jam membuka praktik dalam sehari, frekuensi membuka praktik dalam seminggu, rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan, semuanya tidak memiliki makna yang berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **6.1 Riwayat Praktik Dokter dengan Penemuan Terduga TB Anak**

Analisis lama membuka praktik dokter dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik > 10 tahun, sedangkan sebagian besar (66,1%) pada kelompok kontrol telah praktik  $\leq$  10 tahun. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 2,596$  (95% CI  $0,786 < OR < 8,572$ ) artinya lama membuka praktik dokter lebih dari 10 tahun mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak sebesar 2,596 kali lebih tinggi daripada dokter yang berpraktik kurang dari 10 tahun. Namun nilai OR ini tidak bermakna secara statistik sehingga lama membuka praktik dokter tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Analisis lamanya praktik di lokasi penelitian dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (57,1%) pada kelompok kasus telah praktik  $\leq$ 10 tahun, sedangkan sebagian besar (80,4%) pada kelompok kontrol telah praktik  $\leq$  10 tahun. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 0,326$  (95% CI  $0,094 < OR < 1,134$ ) artinya lamanya praktik di lokasi penelitian kurang dari 10 tahun mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 0,326 kali lebih tinggi daripada dokter yang berpraktik di lokasi penelitian lebih dari 10 tahun. Namun

nilai OR ini tidak bermakna secara statistik sehingga lamanya praktik di lokasi penelitian tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Analisis rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan suspek TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (64,3%) pada kelompok kasus rata-rata membuka praktik >3 jam per hari dalam seminggu sedangkan sebagian besar (60,7%) pada kelompok kontrol juga rata-rata membuka praktik >3 jam per hari dalam seminggu. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 0,859$  (95% CI  $0,254 < OR < 2,901$ ) artinya rata-rata jam praktik per hari lebih dari 3 jam dalam seminggu mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 0,859 kali lebih tinggi daripada dokter yang rata-rata praktik perhari 1-3 jam dalam seminggu. Namun nilai OR ini tidak bermakna secara statistik sehingga rata-rata jam praktik per hari dalam seminggu tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Analisis frekuensi praktik dalam seminggu dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (85,7%) pada kelompok kasus mempunyai frekuensi praktik >3 kali dalam seminggu sedangkan sebagian besar (87,5%) pada kelompok kontrol juga mempunyai frekuensi praktik >3 kali dalam seminggu. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 1,167$  (95% CI  $0,215 < OR < 6,345$ ) artinya frekuensi praktik lebih dari 3 kali dalam seminggu mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 1,167 kali lebih tinggi daripada dokter yang frekuensi praktik 1-3 kali dalam seminggu. Namun nilai OR ini tidak bermakna

secara statistik sehingga frekuensi praktik dalam seminggu tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Analisis rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (92,9%) pada kelompok kasus rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam seminggu berjumlah 1-10 anak sedangkan sebagian besar (98,2%) pada kelompok kontrol juga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan berjumlah 1-10 anak. Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 0,236$  (95%  $CI$   $0,014 < OR < 4,033$ ) artinya rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan sejumlah 1-10 anak dari dokter praktik mandiri mempunyai kecenderungan menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 0,236 kali lebih tinggi daripada dokter yang rata-rata jumlah kunjungan pasien lebih dari 10 anak per hari dalam sebulan. Namun nilai  $OR$  ini tidak bermakna secara statistik sehingga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, riwayat praktik dokter (lama membuka praktik dokter, lama membuka praktik di lokasi penelitian, rata-rata jam membuka praktik dalam sehari, frekuensi membuka praktik dalam seminggu, dan rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan) tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Menurut UU RI No. 29 tahun 2004, praktik kedokteran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh dokter dan dokter gigi terhadap pasien dalam



melaksanakan upaya kesehatan. Praktik kedokteran dilaksanakan berasaskan Pancasila dan didasarkan pada nilai ilmiah, manfaat, keadilan, kemanusiaan, keseimbangan, serta perlindungan dan keselamatan pasien.

Hasil penelitian ini mendukung temuan sebelumnya di Boyolali pada tahun 2014, bahwa masa memegang program < 8 tahun terhadap angka CDR < 16% sama dengan angka CDR > 16% yaitu sebanyak 6 responden (50%), sedangkan untuk responden yang memiliki masa memegang program TB > 8 tahun terhadap angka CDR < 16% (58,8%), kontribusinya lebih besar dari angka CDR > 16% (41,2%). Berdasarkan hasil analisis dengan uji chi square didapatkan  $p=0,638 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, hal ini berarti tidak ada hubungan antara lama mengelola program TB puskesmas dengan angka penemuan kasus TB di Kabupaten Boyolali (Ahwan, 2014).

Hasil penelitian ini mendukung temuan sebelumnya di Bali pada tahun 2005 bahwa, tidak ada hubungan bermakna antara lama kerja petugas TB dengan penemuan penderita TB paru (Arianta, 2005). Variabel lama kerja tidak berhubungan dengan penjarangan suspek TB. Faktor yang diduga menjadi penyebab masa kerja tidak berpengaruh secara signifikan adalah masa kerja lama memungkinkan seseorang untuk mendapatkan pengalaman di bidangnya namun disisi lain masa kerja lama juga dapat membuat seseorang pekerja mengalami kejenuhan di bidang pekerjaan tersebut.

Hasil penelitian ini juga mendukung temuan sebelumnya di Yogyakarta pada tahun 2008, bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara

lama kerja dan penemuan penderita TB paru ( $p=0,16$ ). Berarti petugas TB yang lama kerja = 2 tahun atau <2 tahun memiliki peluang yang sama untuk menemukan penderita TB paru. Hal ini karena pada hasil observasi peneliti dan tabulasi silang diperoleh gambaran bahwa proporsi petugas TB yang lama kerjanya = 2 tahun atau < 2 tahun berkontribusi sama besar pada CDR rendah (Awusi, 2009). Maka berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa lamanya bekerja tidak berhubungan dengan penemuan suspek TB.

## **6.2 Analisis Riwayat Sosialisasi Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak**

Analisis riwayat sosialisasi tentang Program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (92,9%) pada kelompok kasus pernah mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC sedangkan sebagian besar (98,2%) pada kelompok kontrol juga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan berjumlah 1-10 anak.

Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 7,741 (95% CI 1,920 < OR < 31,213) artinya riwayat keikutsertaan atau memperoleh sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 7,741 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC. Nilai OR ini bermakna sehingga riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Sosialisasi adalah proses seseorang memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap agar dapat berfungsi sebagai seorang dewasa dan sekaligus sebagai pemeran aktif dalam suatu kedudukan atau peranan tertentu di masyarakat (Ritcher JR, 1987). Maka dengan dilakukannya sosialisasi program TB DOTS/ISTC maka akan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dari petugas kesehatan sehingga riwayat sosialisasi berpengaruh terhadap penemuan terduga TB Anak.

Berdasarkan penelitian sebelumnya di Lampung pada tahun 2013, sosialisasi tentang TB yang dilakukan ternyata mampu memberikan daya ungkit terhadap pencapaian suspek. Ketepatan kader menemukan suspek merupakan indikator tingkat pemahaman kader terhadap program sehingga berbagai informasi yang diperoleh melalui pelatihan berdampak terhadap tingkat pengetahuan kader tentang penanggulangan TB (Fadhilah, 2014).

### **6.3 Analisis Riwayat Pelatihan Tentang Program TB DOTS/ISTC dengan Penemuan Terduga TB Anak**

Analisis riwayat pelatihan tentang Program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri berdasarkan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya pada tahun 2017 yaitu sebagian besar (50,%) pada kelompok kasus pernah mendapatkan/mengikuti pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC sedangkan sebagian besar (98,2%) pada kelompok kontrol juga rata-rata jumlah kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan berjumlah 1-10 anak. Menurut UU No. 29 tahun 2004, pendidikan dan pelatihan kedokteran atau kedokteran gigi, untuk

memberikan kompetensi kepada dokter atau dokter gigi, dilaksanakan sesuai dengan standar pendidikan profesi kedokteran atau kedokteran gigi.

Hasil analisis menunjukkan nilai  $OR = 5,222$  ( $95\% CI 1,470 < OR < 18,546$ ) artinya riwayat keikutsertaan atau memperoleh pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak dasar sebesar 5,222 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC. Nilai OR ini bermakna secara statistik sehingga riwayat pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya di Blora pada tahun 2005, bahwa berdasarkan uji  $\chi^2$  dengan nilai  $p > 0,05$ , terbukti ada hubungan antara pelatihan responden dengan praktik penemuan suspek TB paru di Kabupaten Blora (Widjanarko, 2006). Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya di Tasikmalaya pada tahun 2006, bahwa ada hubungan antara pelatihan dengan kinerja petugas pelaksana program TB paru terhadap cakupan penemuan kasus baru BTA (+) di Kota Tasikmalaya tahun 2006 dengan  $p$  value 0,024 (Maryun, 2007).

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya di Bojonegoro pada tahun 2014. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p$  adalah 0,019 ( $p < 0,05$ ), sehingga ada pengaruh antara pelatihan dengan penjarangan suspek tuberkulosis anak oleh petugas Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan akan mempengaruhi kinerja petugas. Keikutsertaan petugas dalam pelatihan dapat menambah pengetahuan,

keterampilan, dan kemampuan petugas sehingga dapat menjadi pendorong untuk melakukan pekerjaan dengan baik (Afifatussalamah, 2014).

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo, yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan upaya yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan atau keterampilan seseorang yang sudah menduduki suatu pekerjaan atau tugas tertentu. Maka seseorang yang telah mengikuti pelatihan dibidang tertentu akan mempunyai pengetahuan dan ketrampilan tertentu pula (Notoatmodjo, 2009).

#### **6.4 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan pada penelitian ini adalah penelitian ini hanya menggunakan data sekunder dari penelitian tentang “Operasional Riset Membangun Jejaring Tata Laksana TB Anak Melalui Peran Dokter Praktik Mandiri (DPM) dalam Deteksi Dini sebagai Upaya Peningkatan Cakupan TB di Kota Surabaya Tahun 2017”, sehingga tidak bisa menyajikan secara detail tentang variable lain yang berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Surabaya.

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik dokter praktik mandiri, sebagian besar dokter praktik mandiri baik kelompok kasus maupun kontrol dalam kategori usia produktif (<60 tahun) dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki.
2. Riwayat praktik dokter (lama membuka praktik dokter, lama membuka praktik di lokasi penelitian, rata-rata jam membuka praktik dalam sehari, frekuensi membuka praktik dalam seminggu, dan rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan, tidak berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017.
3. Riwayat sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017. Riwayat keikutsertaan atau memperoleh sosialisasi tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak sebesar 7,74 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC.
4. Riwayat pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC berhubungan dengan penemuan terduga TB Anak di Kota Surabaya Tahun 2017. Riwayat

keikutsertaan atau memperoleh pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC dari dokter praktik mandiri mempunyai peluang menemukan terduga TB Anak sebesar 5,222 kali lebih tinggi daripada dokter yang tidak pernah mengikuti atau mendapatkan pelatihan tentang program TB DOTS/ISTC.

## **7.2 Saran**

Bagi Puskesmas/Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Untuk meningkatkan cakupan penemuan terduga TB baru disarankan Dinas Kesehatan atau puskesmas wilayah setempat meningkatkan sosialisasi dan pelatihan tentang program TB DOTS kepada para dokter di wilayah Kota Surabaya, melakukan kerjasama dengan para dokter praktik mandiri terutama dalam pencatatan dan pelaporan penemuan terduga TB agar dapat meningkatkan penemuan terduga TB, serta melaksanakan kegiatan monitoring dan evaluasi pemberantasan penyakit menular secara rutin yang dihadiri oleh Tim Anggota PPM Kota Surabaya dan memberikan umpan balik dari hasil kesepakatan tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**


- Afifatussalamah, R., Isfandiari, M. A., 2014. Pengaruh Pelatihan dengan Penjarangan Suspek Tuberkulosis Anak oleh Petugas Puskesmas. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, [e-journal] 2(3): pp.368-379. Tersedia di: <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JBE/article/download/1303/1062> [diakses 8 Desember 2017]
- Ahwan, Royhan, 2014. *Hubungan Antara Karakteristik Individu Pengelola Program TB Puskesmas dengan Angka Penemuan Kasus TB di Kabupaten Boyolali*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tersedia di <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/32302> [19April 2018]
- Alimul Hidayat, A. A., 2010. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma. Kuantitatif*. Jakarta: Health Books.
- Arianta, Made Puja, 2005. *Kajian Penemuan Penderita TB Paru di Kabupaten Buleleng*. Thesis. Universitas Gadjah Mada
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2015. *Laporan Tahunan Bidang Pengendalian Masalah Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Surabaya Tahun 2015*. Surabaya.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2015*. Surabaya
- Fadhilah, N., Nuryati, E., Duarsa, A., Djannatun, T., Hadi, R.S., 2014. Perilaku Kader dalam Penemuan Suspek Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. [e-journal] 8(6): pp.280-283. Tersedia di: <http://jurnalkesmas.ui.ac.id/kesmas/article/view/381> [diakses 5 April 2018].
- Ikatan Dokter Indonesia, 2015. *International Standards for TB Care Edisi ke-3*. Ikatan Dokter Indonesia. Jakarta.
- Kemenkes, RI., 2011. *Strategi Nasional Pengendalian TB di Indonesia 2010-2014*. Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta.
- Kemenkes, RI., 2013. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran tentang Tatalaksana Tuberculosis*. Jakarta.
- Kemenkes, RI, 2014. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta.
- Kemenkes, RI., 2016. *Petunjuk Teknis Manajemen TB Anak*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta.



- Kemendes, RI., 2017. *TB Indonesia Penanggulangan Tuberkulosis Terpadu*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Tersedia di: <http://www.tbindonesia.or.id/tb-anak/> [diakses 28 Juni 2017].
- Maryun, Yayun, 2007. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kinerja Petugas Program TB Paru terhadap Cakupan Penemuan Kasus Baru BTA (+) di Kota Tasikmalaya Tahun 2006*. Thesis. Universitas Diponegoro. Tersedia di: [http://eprints.undip.ac.id/17492/1/YAYUN\\_MARYUN.pdf](http://eprints.undip.ac.id/17492/1/YAYUN_MARYUN.pdf) [19 Desember 2017]
- Murti, Bisma, 2015. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Ngurah Rai, Ida Bagus, 2003. DOTS Pada Dokter Praktek Swasta di Bali dalam Nasional Seminar on Hospital dots Linkage aand public Private Mix in Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2009. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2006. *Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta.
- Ritcher, J.R., 1987. An Econometrics Analysis of Income Tax Evasion and It's Detection, *RAND Journal of Economics*. 22(1): pp.14-35.
- R.Y.E., Awusi, Saleh, Y.D., Hadiwijoyo, Y., 2009. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penemuan Penderita TB Paru Di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. *Berita Kedokteran Masyarakat*. [e-journal] 25(2): pp.59-68. Tersedia di: <https://journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3565> [diakses 18 Januari 2018]
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2016. *Tuberkulosis Temukan Obati Sampai Sembuh*. Jakarta: Pusdatin.

- Taufik, 2003. Peranan Praktik Dokter Swasta dalam Pemberantasan TB Paru. Pulmonologi FK Universitas Andalas.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran. Jakarta.
- Widjanarko, B., Prabamurti, P.N., Widayat, E., 2006. Pengaruh Karakteristik, Pengetahuan dan Sikap Petugas Pemegang Program Tuberkulosis Paru Puskesmas Terhadap Penemuan Suspek TB Paru Di Kabupaten Blora. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, [e-journal] 1(1): 41-52. Tersedia di : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jpki/article/view/2815> [diakses tanggal 18 Januari 2018]
- World Health Organization, 2015. *Global Tuberculosis Report 2015*. Switzerland.

Lampiran 1

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618  
Website : <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail : [info@fkm.unair.ac.id](mailto:info@fkm.unair.ac.id)

---

28 Desember 2017

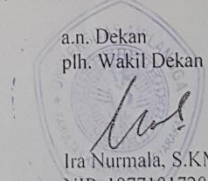
Nomor : 9073/UN3.1.10/PPd/2017  
Lampiran : Satu eksemplar  
Hal : Permohonan ijin penelitian

Yth. Ketua  
Tim TORG TB Tahun 2017  
di Tempat

Dalam rangka pelaksanaan penelitian guna penyelesaian penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat, dengan ini kami mohon ijin untuk mengadakan penelitian bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :


Nama : Madu Puspita Nuansa Jatu  
NIM : 101511123122  
Judul Penelitian : Hubungan Riwayat Praktik Dokter dan Riwayat Pelatihan Dengan Penemuan Suspect TB Anak di Surabaya  
Lokasi : Surabaya  
Pembimbing : Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes

Terlampir kami sampaikan proposal penelitian yang bersangkutan.  
Atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terimakasih.

  
a.n. Dekan  
plh. Wakil Dekan I,  
Ira Nurmala, S.KM., M.PH., Ph.D  
NIP 197710172003122001

Tembusan :  
1. Dekan FKM UNAIR;  
2. KPS Kesehatan Masyarakat Program Sarjana FKM UNAIR;  
3. Ketua Departemen Epidemiologi FKM UNAIR;  
4. Yang Bersangkutan

Lampiran 2

  
**OPERASIONAL RISET TAHUN 2017**  
FKM UNAIR – KEMENKES RI – GLOBAL FUND

---

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes  
NIP : 196902101994032002  
Pangkat/ Golongan : Penata Tingkat I/ III D  
Jabatan : Dosen Departemen Epidemiologi  
Instansi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

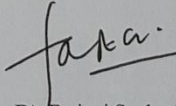
dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Madu Puspita Nuansa Jatu  
NIM : 101511123122  
Pembimbing : Dr. Fariani Syahrul, S.KM, M.Kes.


Merupakan Mahasiswi Minat Epidemiologi Prodi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah diberikan ijin mengambil dan menggunakan data penelitian yang berjudul **“Membangun Jejaring Tata Laksana TB Anak melalui Peran Dokter Praktik Mandiri (DPM) dalam Deteksi Dini sebagai Upaya Peningkatan Cakupan TB di Kota Surabaya”** untuk penyusunan skripsi dengan judul **“Hubungan Riwayat Praktik Dokter dan Riwayat Pelatihan dengan Penemuan Suspect TB Anak di Surabaya”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 21 Desember 2017  
Ketua Peneliti

  
Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes  
NIP. 196902101994032002

Lampiran 3



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH AIRLANGGA UNIVERSITY

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
"ETHICAL APPROVAL"

No : 09-KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

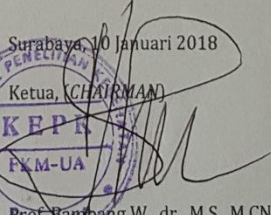
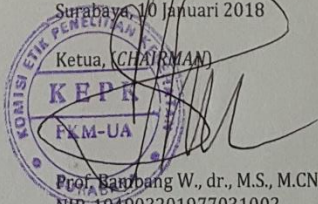
*The Ethics Committee of the Faculty of Public Health Airlangga University, with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**"HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT PELATIHAN DENGAN  
PENEMUAN SUSPECT TB ANAK DI SURABAYA"**

Peneliti utama : Madu Puspita Nuansa Jatu  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
*Name of the Institution*

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.  
*And approved the above-mentioned protocol*

Surabaya, 10 Januari 2018  
Ketua, (CHAIRMAN)  
  
  
Prof. Bambang W., dr., M.S., M.CN., Ph.D., Sp.GK.  
NIP. 194903201977031002

Lampiran 4

**KUESIONER****HUBUNGAN RIWAYAT PRAKTIK DOKTER DAN RIWAYAT PELATIHAN DENGAN PENEMUAN TERDUGA TB ANAK DI SURABAYA**

<b>Waktu dan Tempat Wawancara</b>		
	Tanggal Wawancara	
	Waktu	.....menit
	Alamat Praktek	
<b>A. Identifikasi Responden</b>		
1.	Nama	
2.	Umur	Tahun
3.	Jenis Kelamin	<b>L / P</b>
Berikut ini saya akan menanyakan beberapa hal yang terkait dengan riwayat dan praktek sehari-hari dokter di tempat praktek ini.		
<b>B. Riwayat Praktik Dokter</b>		
4.	Sudah berapa lama (tahun) dokter membuka praktik mandiri di lokasi ini ?	_____ tahun <b>Catatan:</b> yang dimaksud dengan praktik mandiri adalah dokter membuka praktik secara mandiri untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.
5.	Berapa jam rata-rata dalam sehari dokter buka praktik di lokasi ini?	_____ jam/hari
6.	Berapa kali dalam seminggu dokter buka praktik?	_____ kali
7.	Berapa rata-rata kunjungan pasien per hari dalam sebulan terakhir?	_____ orang pasien dewasa /hari _____ orang pasien anak/hari
<b>C. Penemuan Terduga TB Anak</b>		
8.	Apakah dokter pernah menemukan pasien anak dengan gejala TB di praktik mandiri dalam 3 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak
<b>D. Sosialisasi dan Pelatihan TB DOTS</b>		
9.	Apakah dokter pernah memperoleh sosialisasi tentang program TB DOTS dan ISTC (.....)?	1. Ya → diadakan oleh..... 2. Tidak
10.	Apakah dokter pernah memperoleh pelatihan tentang program TB DOTS dan ISTC (.....) ?	3. Ya → <b>diadakan oleh.....</b> 4. Tidak

Lampiran 5

**LEMBAR PENGUMPULAN DATA SEKUNDER**

No.	Kode Responden	Umur	Jenis Kelamin	Riwayat Praktik Dokter					Penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir	Riwayat keikutsertaan sosialisasi TB DOTS dan ISTC	Riwayat keikutsertaan pelatihan TB DOTS dan ISTC
				Lama membuka praktik dokter (tahun)	Lamanya membuka praktik di lokasi penelitian	Rata-rata jam membuka praktik dalam sehari	Frekuensi membuka praktik dalam seminggu	Rata-rata kunjungan pasien anak per hari dalam sebulan			

Lampiran 6

**HASIL ANALISIS SPSS**

UMUR

**rentang umur \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
rentang umur	<60	13	50	63
	>=60	1	6	7
Total		14	56	70

JENIS KELAMIN

**jenis kelamin DPM \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
jenis kelamin DPM	Laki-laki	10	29	39
	Perempuan	4	27	31
Total		14	56	70



## LAMA MEMBUKA PRAKTIK DOKTER

**riwayat praktik\_kategori \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir  
Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
riwayat praktik_kategori	>10	8	19	27
	<=10	6	37	43
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for riwayat praktik_kategori (>10 / <=10)	2.596	.786	8.572
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	2.123	.827	5.451
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.818	.623	1.074
N of Valid Cases	70		

## LAMA MEMBUKA PRAKTIK DI LOKASI PENELITIAN

**lama praktik di lokasi\_kategori \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir  
Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
lama praktik di lokasi_kategori	>10	6	11	17
	<=10	8	45	53
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for lama praktik di lokasi_kategori (>10 / <=10)	3.068	.882	10.677
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	2.338	.944	5.789
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.762	.527	1.102
N of Valid Cases	70		

## RATA-RATA JAM MEMBUKA PRAKTIK DALAM SEHARI

**rata-rata jumlah jam praktik\_kategori \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
rata-rata jumlah jam praktik_kategori	>3	9	34	43
	1-3	5	22	27
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for rata-rata jumlah jam praktik_kategori (>3 / 1-3)	1.165	.345	3.936
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	1.130	.424	3.016
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.970	.766	1.229
N of Valid Cases	70		

## FREKUENSI MEMBUKA PRAKTIK DALAM SEMINGGU

**frekuensi praktik (kali/minggu)\_kategori \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
frekuensi praktik (kali/minggu)_kategori	>3	12	49	61
	1-3	2	7	9
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for frekuensi praktik (kali/minggu)_kategori (>3 / 1-3)	.857	.158	4.662
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	.885	.236	3.325
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	1.033	.713	1.496
N of Valid Cases	70		

## RATA-RATA KUNJUNGAN PASIEN ANAK PER HARI DALAM SEBULAN

**rata-rata jumlah kunjungan pasien anak\_kategori \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
rata-rata jumlah kunjungan pasien anak_kategori	>10	1	1	2
	1-10	13	55	68
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for rata-rata jumlah kunjungan pasien anak_kategori (>10 / 1-10)	4.231	.248	72.192
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	2.615	.602	11.370
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.618	.154	2.484
N of Valid Cases	70		

## RIWAYAT KEIKUTSERTAAN SOSIALISASI PROGRAM TB DOTS/ISTC

**riwayat keikutsertaan sosialisasi TB DOTS/ISTC \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
riwayat keikutsertaan sosialisasi TB DOTS/ISTC	Ya	11	15	26
	Tidak	3	41	44
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for riwayat keikutsertaan sosialisasi TB DOTS/ISTC (Ya / Tidak)	10.022	2.454	40.925
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	6.205	1.905	20.213
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.619	.441	.869
N of Valid Cases	70		

## RIWAYAT KEIKUTSERTAAN PELATIHAN PROGRAM TB DOTS/ISTC

**riwayat keikutsertaan pelatihan TB DOTS/ISTC \* penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir Crosstabulation**

Count

		penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir		Total
		Menemukan (kasus)	Tidak menemukan (kontrol)	
riwayat keikutsertaan pelatihan TB DOTS/ISTC	Ya	7	6	13
	Tidak	7	50	57
Total		14	56	70

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for riwayat keikutsertaan pelatihan TB DOTS/ISTC (Ya / Tidak)	8.333	2.167	32.052
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Menemukan (kasus)	4.385	1.861	10.332
For cohort penemuan suspect TB Anak dalam 3 bulan terakhir = Tidak menemukan (kontrol)	.526	.290	.954
N of Valid Cases	70		