

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis* complex (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011). TB Paru merupakan suatu penyakit infeksi kronis yang menyerang manusia, sudah lama dikenal, dan TB menempati peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia. Indonesia masih menempati urutan ketiga penderita TB terbanyak di dunia setelah India dan China (WHO, 2018). Pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2018 akhir, Indonesia merupakan negara dengan jumlah kasus TB terbanyak nomor 2 di dunia (Kemkes, 2018). Prevalensi TB di Indonesia tahun 2016 adalah 391 per 100.000 orang (WHO, 2017) dan prevalensi TB anak di Indonesia pada tahun 2016 terdapat 530.000 pasien TB anak pertahun (Depkes, 2016). Berdasarkan data Departemen Kesehatan yang terbaru pada tahun 2019, terdapat beberapa penyakit infeksi yang cukup tinggi kejadiannya di Provinsi Banten yaitu seperti pneumonia yang urutan Provinsi Banten di Indonesia termasuk ke dalam sepuluh besar tertinggi angka kejadiannya. Untuk penyakit infeksi lainnya di Provinsi Banten khususnya di Kabupaten Serang menempati urutan ketiga tertinggi angka kejadian diare dan tuberkulosis menempati urutan kedua terbanyak setelah Kabupaten Tangerang, jumlah penderita TB wilayah Provinsi Banten mencapai 40.227 pasien dengan jumlah kasus baru TB di Provinsi Banten terbanyak urutan keenam yaitu 8.736 pasien dan berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019, *Case Notification Rate* tuberkulosis Provinsi Banten sebanyak 240 orang per 100.000 penduduk.

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Banten pada tahun 2018, menetapkan bahwa Kabupaten Serang merupakan daerah yang memiliki angka stunting yang tinggi sehingga disebut lokus stunting dengan angka kejadiannya sebesar 30% dari keseluruhan balita. Kondisi lokus stunting meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit infeksi pada anak karena anak dengan status gizi yang buruk atau stunting memiliki gangguan kekebalan tubuh yang menyebabkan tubuh anak tidak dapat melawan kuman yang masuk terutama kuman tuberkulosis.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Banten, Kecamatan Tanara merupakan satu dari lima kecamatan di Kabupaten Serang memiliki angka kejadian stunting yang tinggi.

Tuberkulosis (TB) bisa mengenai orang dewasa maupun anak-anak. Penderita TB menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) pada waktu batuk/bersin. Satu kali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Percikan dahak yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi jika percikan dahak itu terhirup dalam saluran pernapasan. Satu penderita TB paru BTA positif berpotensi menularkan kepada 10-15 orang pertahun sehingga kemungkinan setiap yang kontak dengan penderita akan tertular (Kemenkes, 2008).

Pada kejadian TB Anak, biasanya tertular TB dari orang dewasa yang sakit TB dan berkontak erat dengannya dan TB pada anak paling banyak adalah TB paru, sedangkan TB ekstra paru pada anak sebesar 25-35% dari total kejadian TB anak (Ali Akbar, 2016). Pasien TB yang paling mudah menularkan adalah yang pemeriksaan dahaknya positif mengandung kuman TB. Adanya sumber penularan di dalam atau sekitar rumah juga di lingkungan terdekat lainnya misalnya di taman bermain, sekolah, tempat les merupakan faktor risiko anak terkena TB. Gejala sakit TB pada anak agak berbeda dengan gejala TB pada orang dewasa. Jika pada orang dewasa gejala batuk darah atau batuk lama merupakan gejala utama, pada anak gejala tersering adalah demam lama yang tak kunjung sembuh. Anak juga sering mengalami kesulitan menaikkan berat badan atau bahkan mengalami penurunan berat badan. Mendiagnosis TB anak termasuk sulit sehingga banyak yang terlambat bahkan tidak terdeteksi atau terdiagnosis. Diagnosis nya dapat dilakukan dengan uji tuberkulin, namun hasil negative pada uji tuberkulin tidak dapat memastikan bahwa anak tidak sakit TB. Tetap harus dilakukan pemeriksaan sputum untuk mengetahui pasti. Namun dalam pemeriksaannya terdapat beberapa kendala sehingga biasanya pada anak dilakukan uji tuberkulin disertai sistem skoring yang dapat dilihat dan dinilai dari kondisi anak.

Suatu penyakit, pada umumnya disebabkan oleh berbagai faktor penyebab yang bisa didapatkan dari intrinsic ataupun ekstrinsik. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit TB antara lain, pendidikan, umur, dan kondisi

sosial ekonomi (Depkes, 2016). Selain itu, kontak serumah dengan penderita, tidak diberikannya imunisasi BCG (*Bacille Calmette Guerin*) dan status gizi yang tercermin pada indeks massa tubuh pasien yang kurang atau bahkan buruk juga meningkatkan faktor terjadinya penyakit TB terutama TB anak. Kontak serumah dengan penderita sangat meningkatkan kemungkinan tertular dikarenakan tingginya intensitas kontak apalagi serumah yang memungkinkan anak terkena *droplet nuclei* dari penderita TB yang bila penderita tersebut bersin atau batuk dapat mengeluarkan ribuan percikan dahak mengandung kuman yang dapat bertahan beberapa jam dalam suhu ruangan dan kemudian menginfeksi orang yang ada di ruangan atau rumah tersebut termasuk anak-anak, kemudian didukung dengan pemberian imunisasi yang tidak terpenuhi terutama imunisasi BCG. Data dari Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI menunjukkan sejak 2014-2016, terhitung sekitar 1,7 juta anak belum mendapatkan imunisasi atau belum lengkap status imunisasinya. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI mengubah konsep imunisasi dasar lengkap menjadi imunisasi rutin lengkap. Imunisasi rutin lengkap itu terdiri dari imunisasi dasar dan lanjutan. Imunisasi dasar saja tidak cukup, diperlukan imunisasi lanjutan untuk mempertahankan tingkat kekebalan yang optimal. Imunisasi BCG merupakan salah satu imunisasi dasar yang dapat diberikan langsung ketika anak lahir hingga maksimal usia 3 bulan. Menurut IDAI pada tahun 2016, imunisasi BCG diberikan sebelum usia 3 bulan (0-3 bulan) dan optimalnya usia 2 bulan. Apabila diberikan setelah usia 3 bulan maka diperlukan uji tuberkulin terlebih dahulu.

Status gizi merupakan faktor yang penting bagi terjadinya penyakit infeksi termasuk penyakit TB. Dimana status gizi dapat tercerminkan pada kondisi atau status indeks massa tubuh yang normal, diatas, atau dibawah batas normal angka perbandingan BB dan TB sesuai usianya. Tubuh mampu melawan infeksi dengan baik bila dicukupi dengan makanan bergizi dalam jumlah yang memadai. Status gizi masa lalu anak sangat menentukan kemampuan anak untuk melawan kuman TB. Anak dengan gizi baik mampu mencegah penyebaran penyakit di dalam paru. Namun, anak dengan gizi kurang termasuk gizi stunting dapat menderita penyakit paru dengan kavitas yang luas pada usia dini. Kejadian stunting adalah masalah gizi

kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan anak seusianya (Kemenkes, 2018). Anak stunting lebih rentan terkena berbagai penyakit infeksi seperti TB salah satunya. Sehingga banyak ditemukan para penderita TB yang disertai stunting. Kondisi seperti ini disebabkan kerentanan dari stunting, dapat pula berawal dari TB kemudian disebabkan gizi yang buruk atau kurang yang kronis dapat menyebabkan anak tersebut juga menderita stunting.

Pada populasi yang mempunyai banyak jumlah kasus TB BTA positif, maka banyak pula anak yang akan menjadi sakit TB terutama bila yang bersangkutan serumah dan kontak secara intens. Risiko untuk menjadi sakit TB paling tinggi pada usia kurang 3 tahun. Penelitian oleh Yustikarini dkk di RS Kariadi, Semarang tahun 2015 dengan menggunakan metode case control bertujuan untuk mengetahui faktor resiko yang berpengaruh terhadap sakit TB anak. Pada penelitian tersebut, Yustikarini dkk meneliti faktor resiko riwayat kontak, usia, riwayat imunisasi BCG, kepadatan hunian, status sosial ekonomi, dan pengetahuan. Hasil dari penelitian Yustikarini dkk adalah faktor resiko yang berpengaruh adalah riwayat kontak dan kepadatan hunian sedangkan faktor yang lain tidak terbukti sebagai faktor resiko. Kemudian riwayat kontak juga terbukti berpengaruh pada penelitian Singh dkk dan Nguyen dkk. Berdasarkan penelitian Yustikarini tahun 2015 riwayat imunisasi BCG tidak terbukti sebagai faktor resiko sedangkan pada penelitian Brewer tahun 2000 dan Michelsen tahun 2014 riwayat imunisasi BCG terbukti sebagai faktor resiko. Tingkat sosial ekonomi tidak terbukti sebagai faktor resiko pada penelitian Yustikarini dkk sedangkan pada hasil penelitian Halim, Naning, dan Satrio tahun 2015 bahwa sosial ekonomi terbukti sebagai faktor resiko karena kondisi sosial ekonomi berpengaruh terhadap kemampuan keluarga menyediakan kebutuhan gizi anak dan Putra Apriadi dkk pada tahun 2018 tingkat sosial ekonomi dan status gizi terbukti berpengaruh signifikan. Kemudian untuk faktor status gizi pada hasil penelitian Putra Apriadi tahun 2018 didukung oleh penelitian Supriyo, Baequny, Hidayati, Hartono, dan Harnany pada tahun 2013 bahwa anak yang memiliki status gizi kurang mempunyai resiko 7,58 kali lebih besar terkena penyakit TB paru dibandingkan anak dengan status gizi baik. Berdasarkan penelitian Jahiroh dkk pada tahun 2017 jika dibandingkan dengan balita gizi normal, balita gizi stunting

mempunyai risiko yang lebih tinggi sakit TB. Balita pendek dan sangat pendek mempunyai risiko masing-masing 3,5 kali dan 9 kali terkena sakit TB.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan skoring tuberkulosis paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten sebagai perwakilan dari salah satu dari lima kecamatan di Kabupaten Serang yang memiliki angka kejadian tuberkulosis yang tinggi dan salah satu provinsi yang menempati sepuluh besar terbanyak ditemukannya penderita tuberkulosis di Indonesia dengan faktor yang diteliti yaitu riwayat kontak serumah, riwayat imunisasi BCG, status sosial ekonomi dan status indeks massa tubuh anak usia 24-59 bulan.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Kondisi Indonesia saat ini masih pada tingkat atas untuk kejadian TB. Kontak serumah, imunisasi BCG yang tidak diberikan, status gizi yang dibawah normal tercerminkan pada status IMT, dan status ekonomi masyarakat yang rendah yang dilihat dari rendahnya pendapatan dapat mendukung terjadinya penyakit TB paru anak di lokus stunting di Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Provinsi Banten menduduki urutan keenam terbanyak provinsi yang masyarakatnya menderita TB di Indonesia dengan jumlah kasus baru TB sebanyak 8.736 penderita dan jumlah total penderita TB wilayah Banten mencapai 40.227 penderita (Dinkes Banten, 2019). Khususnya pada Kabupaten Serang ditemukan penderita TB BTA positif dengan rasio penderita 1.494 per 100.000 penduduk yang merupakan urutan kedua terbanyak setelah Kabupaten Tangerang (Dinkes Banten, 2016). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan skoring tuberkulosis paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten tahun 2019.

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan skoring tuberkulosis paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten pada tahun 2019.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik demografi ibu dan balita.
2. Mengetahui deskripsi dari kontak serumah, imunisasi BCG, indeks massa tubuh, status sosial ekonomi, dan kejadian TB Paru Anak.
3. Mengetahui hubungan antara kontak serumah dengan kejadian TB paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten pada tahun 2019.
4. Mengetahui hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian TB paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten pada tahun 2019.
5. Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian TB paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten pada tahun 2019.
6. Mengetahui hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian TB paru anak di daerah lokus stunting wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten pada tahun 2019.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

#### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, khususnya pengetahuan akan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian TB paru anak yang terdapat di daerah lokus stunting yang dapat dikembangkan selanjutnya seperti pengobatan profilaksis dan preventif untuk TB paru sehingga diharapkan Indonesia khususnya Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten dapat terhindar dari penyakit TB dan menurunkan angka kejadian TB di Kabupaten Serang, Banten.

#### **I.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Manfaat bagi puskesmas**

Dapat mengetahui faktor yang berpengaruh atau mempengaruhi terjadinya penyakit ini. Dan mengetahui faktor apa yang sangat berpengaruh terhadap tingginya prevalensi angka kejadian TB paru anak terutama di Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang, Banten.

##### **2. Manfaat bagi masyarakat**

Dapat mengetahui kemudian mencegah dan menghindari penularan dan kemungkinan terjadinya penyakit TB paru anak dikemudian hari.

##### **3. Manfaat bagi Pemerintah Provinsi Banten dan Kabupaten Serang**

Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya TB paru pada anak yang tinggal di Provinsi Banten terutama pada Kecamatan Tanara, Kabupaten Serang yang kemudian dapat dijadikan acuan untuk perbaikan selanjutnya untuk mengurangi angka kejadian TB paru pada anak kedepannya.

##### **4. Manfaat bagi Bagi Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta**

Menambah sumber literatur pembelajaran pada perpustakaan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta yang dapat menjadi acuan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya TB paru pada anak.

##### **5. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dalam mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya TB paru pada anak.

##### **6. Bagi Peneliti Lain**

Menjadi acuan bagi peneliti lain yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya TB paru pada anak.