

**GAMBARAN FAKTOR INTRINSIK YANG BERHUBUNGAN KEJADIAN
TB PARU PADA BALITA DI RUANG ANYELIR 1
RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Keperawatan

AA GUNGUN GUNAWAN

AK.1.14.046



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA
BANDUNG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN FAKTOR INTRINSIK YANG BERHUBUNGAN
KEJADIAN TB PARU PADA BALITA DI RUANGAN
ANYELIRI RSUD MAJAYA**

NAMA : AA GUNGUN GUNAWAN

NIM : AK.1.14.046

Telah Disetujui untuk Diajukan pada Sidang Akhir
Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana
Bandung, Agustus 2019

Menyetujui :

Pembimbing I



R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

Pembimbing II



Nur Intan Hayati, S.Kep., Ners., M.Kep

**Universitas Bhakti Kencana Bandung
Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan
Ketua,**



Lia Nurlianawati, S.Kep., Ners., M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Dewan Penguji

Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti

Kencana Bandung

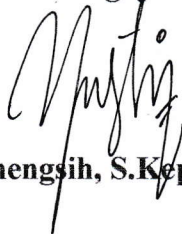
Pada tanggal Agustus 2019

Mengesahkan

Program Studi Sarjana Keperawatan

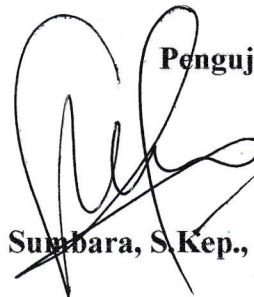
Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

Penguji I



Yuyun Sarinengsih, S.Kep., Ners., M.Kep

Penguji II



Sunbara, S.Kep., Ners., M.,Kep

Fakultas Keperawatan

Universitas Bhakti Kencana Bandung

Dekan



R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : AA GUNGUN GUNAWAN

NIM : AK.1.14.046

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Judul LTA : GAMBARAN FAKTOR INTRINSIK YANG BERHUBUNGAN KEJADIAN TB PARU PADA BALITA DI RUANG ANYELIR 1 RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG

Menyatakan :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Universitas Bhakti kencana Bandung maupun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi saya ini adalah murni dan bukan hasil plagiat atau jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 31 Agustus 2019

Yang Membuat Pernyataan



(AA GUNGUN GUNAWAN)

ABSTRAK

Angka kejadian TB paru anak saat ini meningkat, penyebabnya bisa diakibatkan oleh faktor instrinsik yaitu umur, jenis kelamin, imunisasi BCG, dan status gizi, apabila faktor tersebut dapat dihindari, sehingga kejadian TB paru dapat dicegah. Hal yang perlu untuk dilakukan agar karena TB paru bisa di cegah salah satunya dengan meningkatkan status gizi pada anak dan pemberian imunisasi BCG.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran faktor intrinsik yang berhubungan kejadian TB paru pada anak di Ruang Anyelir RSUD Majalaya.

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan deskriptif. sampel penelitian sebanyak 33 klien penderita TB paru, dengan tehnik pengambilan sampel menggunakan tehnik *sampling acidental*. Instrument penelitian menggunakan *lembar ceklis* dan analisa data menggunakan analisis univariat.

Hasil penelitian analisa univariat diperoleh hasil kurang dari setengah responden (48.5%) kejadian TB paru dialami pada usia masa anak (1-2 tahun), lebih dari setengah responden (57.6%) kejadian TB paru dialami pada anak laki-laki, lebih dari setengah responden (51.5%) kejadian TB paru dialami pada anak yang tidak memperoleh imunisasi BCG, hampir seluruh responden (75.8%) kejadian TB paru dialami pada anak status gizi baik.

Angka kejadian TB paru dapat dipengaruhi oleh faktor instrinsik terutama imunisasi, oleh karena itu perlunya peningkatan penyuluhan kesehatan terkait penyakit TB Paru pada balita terutama karena faktor imunisasi, sehingga ibu lebih mengetahui bahwa pentingnya imunisasi BCG sebagai upaya pencegahan dini virus TB paru pada anak.

Kata Kunci : BCG, Imunisasi, Jenis Kelamin, Status Gizi, Umur,

Kepustakaan : 26 sumber (2010-2018)

22 buku (2010-2017)

4 jurnal (2016-2018)

ABSTRACT

The current incidence of pulmonary TB in children increases, the cause can be caused by intrinsic factors, namely age, sex, BCG immunization, and nutritional status, if these factors can be avoided, so that the incidence of pulmonary TB can be prevented. One thing that needs to be done so that because pulmonary TB can be prevented one of them by improving the nutritional status in children and providing BCG immunization.

The purpose of this study was to determine the picture of intrinsic factors related to the incidence of pulmonary TB in children in the Carnation Room of Majalaya Regional Hospital.

The research method in this study uses descriptive. the sample of the study were 33 clients with pulmonary TB, with the sampling technique using accidental sampling techniques. The research instrument uses checklist sheets and data analysis uses univariate analysis.

Univariate analysis results obtained less than half the respondents (48.5%) the incidence of pulmonary TB experienced at the age of childhood (1-2 years), more than half the respondents (57.6%) the incidence of pulmonary TB experienced in boys, more than half respondents (51.5%) pulmonary TB incidence experienced in children who did not get BCG immunization, almost all respondents (75.8%) pulmonary TB incidence experienced in children of good nutritional status.

The incidence of pulmonary TB can be influenced by intrinsic factors especially immunization, therefore the need for increased health education related to pulmonary TB disease mainly due to immunization factors, so that mothers are more aware of the importance of BCG immunization as an early effort to prevent pulmonary TB virus in children.

Keywords: BCG Immunization, Gender, Nutritional Status, Age,

Literature: 26 sources (2010-2018)

22 books (2010-2017)

4 journals (2016-2018)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Karena atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Gambaran Faktor Intrinsik Yang Berhubungan Kejadian TB Paru Pada Anak di ruangan Anyaler 1 RSUD Majalaya Kabupaten Bandung”**.

Dalam penyusunan proposal ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. H. Mulyana, SH.,M.Pd.,MH.,Kes. Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung
2. DR. Entris Sutrisno, MH.Kes, Apt, Rector Universitas Bhakti Kencana Bandung.
3. R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep, Dekan Fakultas Keperawatan Bhakti Kencana Bandung dan pembimbing I yang selalu sabar untuk meluangkan waktunya, membimbing, memberikan masukan dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Lia Nurlianawati, S.Kep.,Ners.,M.kep. selaku Ketua Program Studi Sarjana Falkultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung
5. Nur Intan Hayati, S,Kep.,Ners.,M.Kep selaku pembimbing II yang selalu sabar untuk meluangkan waktunya, membimbing, memberikan masukan dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh Staff Dosen Program Studi Ners STIKes Bhakti Kencana Bandung, yang telah memberi bimbingan dan arahan dalam proses belajar di kuliah ataupun dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua Orang Tuaku bapak H. Obing dan Hj. Apong dan keluarga besarku yang tersayang yang tiada henti henti-hentinya selalu mendoakan, memberi dukungan baik moral maupun materi dengan penuh cinta, kasih sayang dan keikhlasan.
8. Terima kasih kepada istri Kristi Yanti yang selalu sport dan mendoakan.
9. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2014 dan Sahabat-sahabatku yaitu BarKon no 6, keluarga besar D'clovers dan keluarga besar RPM yang telah memberikan Do'a dan semangatnya.
10. Tak lupa kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan baik kritik maupun saran yang sifatnya membangun. Penulispun berharap semoga skripsi ini membawa manfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya amin.

Akhir kata semoga Allah SWT senantiasa membalas semua budi baik yang telah diberikan kepada penulis. Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR BAGAN.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep anak.....	8
2.2 Tuberkulosis (TBC)	16
2.3 Faktor Penyebab TB paru.....	26
2.4 Kerangka Teori.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.2 Paradigma Penelitian	34

3.3 Definisi Konseptual dan Definisi Oprasional	36
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.5 Pengumpulan Data	38
3.6 Langkah-langkah Penelitian	39
3.7 Pengolahan dan Analisa Data.....	40
3.8 Etika Penelitian	43
3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Konseptual.....	33
Bagan 3.1 Gambaran Faktor Intrinsik Yang Berhubungan Kejadian TB Paru Pada Anak Di Ruang Anyelir RSUD Majalaya	37

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Gambaran Kejadian TB Paru Berdasarkan Faktor Umur Pada Anak Di Ruang Anyelir RSUD Majalaya	46
Tabel 4.2 Gambaran Kejadian TB Paru Berdasarkan Faktor Jenis Kelamin Pada Anak Di Ruang Anyelir RSUD Majalaya	47
Tabel 4.3 Gambaran Kejadian TB Paru Berdasarkan Faktor Imunisasi BCG Pada Anak Di Ruang Anyelir RSUD Majalaya	47
Tabel 4.3 Gambaran Kejadian TB Paru Berdasarkan Faktor Status Gizi Pada Anak Di Ruang Anyelir RSUD Majalaya	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Pernyataan kesediaan menjadi responden
- Lampiran II : Lembar Kuesioner
- Lampiran III : Hasil Penelitian
- Lmpiran IV : Data Responden
- Lampiran V : Lembar Persyaratan Sidang
- Lampiran VI : Lembar konsul
- Lampiran VII : Surat kampus STIKes (permohonan data dan penelitian)
- Lampiran VII : Surat balasan
- Lampiran VIII : Riwayat hidup

BAB1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis anak adalah penyakit tuberkulosis yang terjadi pada anak usia 0–14 tahun. Tuberkulosis anak dapat mencerminkan efektivitas dari program pengendalian tuberkulosis termasuk deteksi kasus tuberkulosis dewasa, pelacakan kontak, dan vaksinasi BCG (Kemenkes RI, 2013). Tuberkulosis pada anak sampai saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Sekitar 500.000 anak di dunia menderita tuberkulosis setiap tahun. WHO mengestimasi kasus tuberkulosis anak di tahun 2012 kurang lebih 530.000 kasus atau sekitar 6% dari total kejadian tuberkulosis dan sebanyak 74.000 anak meninggal karena tuberkulosis setiap tahunnya (WHO, 2013).

World Health Organization (2017) menyatakan TB Paru merupakan penyebab kedua kematian dari penyakit infeksi dunia yang dinyatakan sebagai *global emergency* pada tahun 1993. WHO memperkirakan terdapat 9,6 juta insiden kasus TB anak pada tahun 2013 meningkat dari 9 juta insiden kasus TB pada anak dengan angka kematian berkisaran 1,5 juta orang.^{2,4} *Centers for disease Control and Prevention* (CDC) melaporkan terdapat total 9.563 kasus TB di Amerika Serikat pada tahun 2014 dengan rata-rata 3 kasus baru per 100.000 populasi. Indonesia menempati peringkat

kedua negara dengan beban TB tertinggi di dunia Menurut *World Health Organisation* (WHO, 2015).

Di Indonesia ada sekitar Penyakit Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan global, jumlah kasus TB anak (usia <14 tahun) di Indonesia sebesar 6 %, yang terdiri dari kelompok umur 0-4 tahun sebesar 2% dan kelompok umur 5-14 tahun sebanyak 4% dari semua kasus TB. Diperkirakan 35.914 anak-anak pada laki-laki mencapai 18.413 kasus dan perempuan mencapai 17.510 kasus pada tahun 2010. Jumlah kasus baru TB Paru BTA positif di Indonesia pada tahun 2013 diketahui jumlahnya adalah 196.310 kasus baru dengan tiga provinsi terbanyak yaitu Jawa Barat (33.460), Jawa Tengah (20.446) dan Jawa Timur (23.703) (Kemenkes RI, 2015)

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013), tingginya jumlah penderita TB paru anak di Provinsi Jawa Barat (0,7%), menduduki peringkat pertama terbesar di Indonesia. Hasil data dan informasi diperoleh jumlah penderita TB paru sebesar 62.218 kasus, dengan TB Paru anak sebesar 34.123 kasus. Hasil studi pendahuluan dan data yang diperoleh dari Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, didapatkan data insidensi TB Paru tahun 2010 sebesar 2.543 kasus, mengalami peningkatan pada tahun 2011 yaitu menjadi sebesar 2.830 kasus. Pada tahun 2012 mengalami penurunan jumlah penderita menjadi sebesar 2.775 kasus dan pada tahun 2013 mengalami penurunan kembali menjadi sebesar 2.377 kasus. Sedangkan prevalensi TB Paru di RSUD Majalaya Kabupaten

Bandung pada tahun 2017 di dapatkan peringkat ke 6 dari 10 penyakit TB Paru dengan jumlah 409. Dari bulan januari - juni 2018 tahun di dapatkan peringkat ke 4 dari 10 besar penyakit TB Paru dengan jumlah 179.

TBC paru merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru paru dan disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis (somantri, 2009). Sementara itu Junaidi (2010) menyebutkan tuberculosis (TB) sebagai suatu infeksi akibat mycobacteriu, tuberculosis yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru dengan gejala yang sangat bervariasi (Junaidi, 2010).

Penularan penyakit TB akan meningkat apabila di dalam masyarakat belum mengetahui penularan pada penyakit TB, banyak hal yang menjadi Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang menjadi sakit TB meliputi faktor intrinsic meliputi umur, jenis kelamin, status imunisasi BCG, status gizi, dan faktor ekstrinsik meliputi lingkungan rumah (ventilasi, pencahayaan, kelembaban dan kepadatan hunian rumah) (Jahiroh, 2013).

Usia anak masih rentan terhadap penularan penyakit karena system imun atau kekebalan tubuhnya belum terbentuk sempurna, sehingga daya tahan tubuh mereka rentan terhadap penyakit seperti TB Paru (Harun, 2008). Sesudah usia satu tahun sampai sebelum masa pubertas, seorang anak yang terinfeksi TB dapat berkembang menjadi TB milier atau meningitis atau salah satu bentuk Tuberkulosis kronis yang lebih meluas, terutama mengenai kelenjar getah bening, tulang atau penyakit persendian (Jahiroh, 2013).

Jenis kelamin laki – laki memiliki mobilitas yang lebih tinggi di bandingkan perempuan. Hal ini di karenakan factor emosi dan psikologis serta tumbuh kembang anak, dimana anak laki cenderung lebih aktif dari anak perempuan. Anak laki-laki bermain atau banyak beraktifitas di luar rumah dan sulit untuk di kontrol sehingga memungkinkan untuk tertular penyakit seperti TB Paru (dhewi, 2011).

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terkena antigen yang serupa, tidak terjadi penyakit (Ranuh,2008). Pemberian imunisasi BCG secara konsisten memberikan perlindungan terhadap terjadinya meningitis TB dan TB milier pada anak usia dibawah lima tahun. (Jahiroh, 2013).

Status gizi merupakan faktor yang penting bagi terjadinya penyakit infeksi termasuk penyakit TB. 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 (Jahiroh, 2013)

Menurut Nurwanti (2016) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara lingkungan kejadian TB Paru, dimana lingkungan yang bersih dan sehat tidak akan terkena infeksi TB paru, dimana mahluk hidup

menjaga kesehatan dari orang yang terkena infeksi TB paru tersebut, faktor lingkungan yaitu ventilasi, pencahayaan dan kepadatan hunian kamar.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 17 Juli 2018 di Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya dan Rekam Medis RSUD Majalaya seputar 10 penyakit terbesar pada anak RSUD Majalaya Kabupaten Bandung Dengan data yang di dapatkan dari perawat dan bagian rekam medis RSUD Majalaya Kabupaten Bandung di Ruangan Anyelir 1 di tahun 2017 memiliki anak yang mengalami TB berjumlah 409 pada laki-laki 234 dan pada perempuan 175. Pada tahun 2018 dari bulan januari-juni didapatkan data yang mengalami TB Paru peringkat ke 4 dari 10 penyakit terbesar yang berjumlah 179 dengan data jenis kelamin laki-laki 97 sedangkan perempuan 80. Pada bulan juli di dapatkan data penyakit TB berjumlah 31 orang anak.

Pada saat wawancara dengan 8 orang tua yang anaknya mengalami TB paru. Anak umur 1 tahun 2 orang, umur 2-3 tahun 3 orang, 6 tahun 2 orang, dari umur 9 tahun 1 orang. Jenis kelamin lebih banyak laki-laki 5 orang sedangkan perempuan 3 orang. Imunisasi tidak dilakukan 6 orang anak dan 2 orang anak melakukan imunisasi. Status gizi anak yang kurang ada 5 orang anak dan 3 orang gizinya baik.

Berdasarkan fenomena diatas sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul tentang “gambaran faktor intrinsik yang berhubungan kejadian TB paru pada anak di Ruang Anyelir RSUD Majalaya “

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang tertarik diatas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut: bagaimana gambaran faktor intrinsik yang berhubungan kejadian TB paru pada anak di Ruang Anyelir 1 RSUD Majalaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah diketahuinya gambaran faktor intrinsik yang berhubungan kejadian TB paru pada anak di Ruang Anyelir RSUD Majalaya

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi gambaran faktor umur balita yang mengalami TB paru di ruang anyelir RSUD Majalaya tahun 2018
2. Untuk mengidentifikasi gambaran faktor jenis kelamin balita yang mengalami TB paru di Ruang Anyelir RSUD Majalaya 2018
3. Untuk mengidentifikasi gambaran faktor imunisasi BCG balita yang mengalami TB paru di Ruang Anyelir RSUD Majalaya tahun 2018
4. Untuk mengidentifikasi gambaran faktor status gizi balita yang mengalami TB paru di Ruang Anyelir RSUD Majalaya 2018

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoriti

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan kontribusi terhadap ilmu kesehatan di institusi pendidikan, khususnya Keperawatan Anak dan Keperawatan Medikal Bedah. Hasil penelitian ini didapatkan bahan atau sumber penelitian dan bahkan kajian selanjutnya, di harapkan penelitian ini dapat menambah referensi yang berkaitan dengan perawatan klien TB Paru.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian yang berkaitan dengan factor intrinsic yang berhubungan kejadian TB Paru.

2. Bagi perawat di Ruang Anyelir 1

Diharapkan dapat menjadi data atau informasi bagi perawat tentang factokor intrinsik klien dengan TB Paru.

3. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dijadikan bahan masukan dan informasi bagi rumah sakit dalam memberikan sarana dan prasarana yang optimal bagi pasien TB Paru di ruangan anyelir 1 Kabupaten Bandung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep anak

2.1.1 Pengertian anak

Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan terdapat dalam undang-undang No.23 tahun 2002 tentang perlindungan anak. Pasal tersebut menjelaskan bahwa, anak adalah siapa saja yang belum berusia 18 tahun dan termasuk anak yang masih didalam kandungan, yang berarti segala akan pengupayaan perlindungan terhadap anak sudah dimulai sejak akan tersebut berada didalam kandungan hingga berusia 18 (Damayanti,2012)

2.1.2 Kebutuhan dasar anak

Hidayat, (2012). Kebutuhan dasar untuk tumbuh kembang anak secara umum digolongkan menjadi:

1. Kebutuhan fisik-biomedis (asuh) yang meliputi, pangan atau gizi, perawatan kesehatan dasar, tempat tinggal yang layak, sanitasi, sandang, kesegaran jasmani atau rekreasi.
2. Kebutuhan emosi atau kasih sayang (Asih), pada tahun-tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat, mesra dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat yang mutlak

untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental maupun psikososial.

3. Kebutuhan akan stimulasi mental (Asah), stimulasi mental merupakan cikal bakal dalam proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak stimulasi mental ini mengembangkan perkembangan mental psikososial diantaranya kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian dan sebagainya

2.1.3 Tahap tumbuh kembang anak

Menurut Hidayat (2012) tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak terdiri dari :

1. Masa neonatus (0-28 hari)

pada masa ini terjadi kehidupan yang baru di dalam ekstra uteri yaitu adanya proses adaptasi sistem organ tubuh.

2. Masa bayi (28-1 tahun)

pertumbuhan dan berkembang pada masa ini dapat berlangsung secara terus menerus, khusus dalam peningkatan susunan saraf.

3. Masa anak (1-2 tahun)

Anak umur 1-2 tahun sedang mengalami pertumbuhan otak yang sangat pesat. Pematangan otak, pembentukan jaras persarafan dan hubungan antar neuron (sinapsis) berkembang dengan sangat pesat. Pada masa ini anak bertambah beratnya hingga 3 kali lipat berat

lahir, panjangnya bertambah hingga separuh lahir dan otaknya telah bertambah berat sangat pesat hingga mencapai hampir otak dewasanya nanti, sehingga pertumbuhan ini memerlukan nutrisi makanan yang cukup dan lingkungan yang sehat. Perkembangan anak usia 1 tahun yaitu mampu meniru perilaku orang disekitarnya, mulai memahami kata dan ide dengan lebih baik, mengenali benda disekitar, dan mulai menyampaikan sesuatu dengan kata meski belum lancar. Perkembangan terus berlanjut sampai anak mampu menguasai lebih dari 20 kata, mampu mengikuti perintah sederhana, dan mampu menyelesaikan masalah-masalah kecil disekitarnya.

4. Masa usia prasekola (3-5 tahun)

Perkembangan pada masa ini dapat berlangsung stabil dan masih terjadi peningkatan pertumbuhan dan perkembangan, khususnya pada aktivitas fisik dan kemampuan kognitif. Pada masa ini, rasa ingin tahu dan adanya imajinasi anak berkembang, sehingga anak banyak bertanya mengenai segala sesuatu di kelilingnya yang tidak diketahuinya. Apabila orang tua mematikan inisiatifnya maka hal tersebut membuat anak merasa bersalah. Menurut teori Sigmund Freud, anak berada pada masa phalik, dimana anak mulai mengenal perbedaan jenis kelamin perempuan dan laki-laki juga akan mengidentifikasi figure atau perilaku kedua orang tuanya sehingga kecenderungan untuk meniru tingkah laku orang dewasa

disekitarnya. Pada masa usia prasekola anak mengalami proses perubahan dalam pola makan dimana pada umumnya anak mengalami kesulitan untuk makan. Proses eliminasi pada anak sudah menunjukkan proses kemandirian dan perkembangan kognitif sudah mulai menunjukkan perkembangan, anak sudah mempersiapkan diri untuk memasuki sekolah (Hidayat, 2012)

5. Masa sekola (6-11 tahun)

Perkembangan masa sekolah ini lebih cepat dalam kemampuan fisik kognitif dibandingkan dengan masa usia prasekolah.

6. Masa remaja (12-18 tahun)

Pada tahap perkembangan remaja terjadi perbedaan pada perempuan dan laki-laki. Pada umumnya wanita 2 tahun lebih cepat untuk masuk ke dalam tahap remaja/pubertas dibandingkan dengan laki-laki dan perkembangan ini ditunjukkan pada perkembangan pubertas.

2.1.4 Pertumbuhan dan perkembangan masa anak sampai remaja.

Menurut Hidayat (2012) tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak masa anak sampai remaja :

1. Pertumbuhan dan Perkembangan Balita

1) Ciri – Ciri Fisik

	Pertumbuhan		Perkembangan	
	Tinggi Badan	Berat Badan	Motorik	Kognitif
0–3 bulan	45–65 cm	3–5 kg	Menggerakkan beberapa bagian tubuh seperti tangan, kepala, dan mulai belajar memiringkan tubuh.	Mulai mengenal suara, bentuk benda dan warna.
6–9 bulan	64– 70 cm	7–9 kg	Dapat menegakkan kepala, belajar tengkurap sampai dengan duduk (pada usia 8 – 9 bulan), dan memainkan ibu jari kaki.	Mengoceh, sudah mengenal wajah seseorang, bisa membedakan suara, belajar makan dan mengunyah
12–18 bulan	74–81 cm	10–11 kg	Belajar berjalan dan berlari, mulai bermain, dan koordinasi mata semakin baik.	Mulai belajar berbicara, mempunyai ketertarikan terhadap jenis-jenis benda, dan mulai muncul rasa ingin tahu.
2–3 tahun	86–96 cm	12–15 kg	Sudah pandai berlari, berolahraga, dan dapat meloncat	Keterampilan tangan mulai membaik, pada usia 3 tahun belajar menggunting kertas, belajar menyanyi, dan membuat coretan sederhana.
4–5 tahun	100–120 cm	16–22 kg	Dapat berdiri pada satu kaki, mulai dapat menari, melakukan gerakan olah tubuh, keseimbangan tubuh mulai membaik.	Mulai belajar membaca, berhitung, menggambar, mewarnai, dan merangkai kalimat dengan baik.

3) Ciri – Ciri Psikologis

Usia	Ciri-ciri Psikologis Balita (bawah lima tahun)
0-5 tahun	Mulai mengenal lingkungan. Membutuhkan perhatian khusus dari orang tua. Senang bermain. Bersifat kekanak-kanakan (manja). Cenderung keras kepala. Suka menolak perintah. Membutuhkan zat gizi yang banyak. Hormon pertumbuhan dihasilkan secara meningkat.

2. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak – Anak

1) Ciri – Ciri Fisik

Usia	Pertumbuhan		Perkembangan	
	Tinggi Badan	Berat Badan	Motorik	Kognitif
6–8 tahun	120–130 cm	21–27 kg	Mampu meloncati tali setinggi 25 cm, belajar naik sepeda.	Menggambar dengan bentuk proporsional, memakai dan mengancingkan baju, menulis, lancar membaca, tangkas dalam berhitung, belajar bahasa asing, belajar memainkan alat musik.
9–10 tahun	131–145 cm	28–33 kg	Melakukan olah raga permainan seperti bulutangkis, sepak bola, tangkas bersepeda.	Pandai menyanyi, mampu membuat sebuah karangan, Menyerap pelajaran dengan optimal, mulai belajar berdiskusi dan mengemukakan pendapat.
11–12 tahun	145–152 cm	33–39 kg	Melompat tali sampai di atas 50 cm, meloncat sejauh lebih dari 1 meter, terampil dalam menggunakan peralatan.	Konsentrasi belajar meningkat, mulai belajar bertanggung jawab, senang berpetualang dan mempunyai rasa ingin tahu yang besar.

2) Ciri – Ciri Psikologis

Usia	Ciri-ciri Psikologis
6 – 12 tahun	Gigi susu mulai tanggal dan gigi permanen mulai tumbuh. Pertumbuhan jiwanya relatif stabil. Daya ingat kuat, mematuhi segala perintah gurunya. Mudah menghafal tetapi juga mudah melupakan. Sifat keras kepala mulai berkurang dan lebih dapat menerima, pengertian karena kemampuan logikanya mulai berkembang.

3. Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

1) Ciri – Ciri Fisik

Perbedaan	Laki-laki	Perempuan
Usia	11 – 16 tahun	10 – 15 tahun
Ciri khusus	Terjadi mimpi basah	Mengalami menstruasi
Ciri – ciri kelamin sekunder	tumbuhnya kumis dan jambang, tumbuhnya rambut di ketiak dan di sekitar alat kelamin, serta dada menjadi lebih bidang.	payudara tumbuh membesar, tumbuhnya rambut di ketiak dan di sekitar alat kelamin, serta membesarnya pinggul.

2) Ciri – Ciri Psikologis

3) Usia	Ciri-ciri Psikologis
Kurang lebih usia 10 – 17 tahun	Mulai memperhatikan penampilan. Mudah cemas dan bingung bila adanya perubahan psikis. Tidak mau dibatasi aktivitasnya. Mulai memilih teman yang cocok. Tidak mau diperlakukan seperti anak kecil. Selalu ingin mencoba hal-hal baru. Senang meniru idola atau berkhayal. Mulai bersikap kritis. Mulai ada perubahan bentuk fisik. Mulai menghasilkan hormon reproduksi. Alat kelamin mulai berkembang. Hormon pertumbuhan masih terus dihasilkan.

2.1.5 KMS Balita

KMS adalah kartu yang memuat grafik pertumbuhan serta indikator perkembangan yang bermanfaat untuk mencatat dan memantau tumbuh kembang balita setiap bulan dari sejak lahir sampai berusia 5 tahun. KMS juga dapat diartikan sebagai “ rapor “ kesehatan dan gizi (Catatan riwayat kesehatan dan gizi) balita (Depkes RI, 2012).

Di Indonesia dan negara - negara lain, pemantauan berat badan balita dilakukan dengan timbangan bersahaja (dacin) yang dicatat dalam suatu sistem kartu yang disebut “Kartu Menuju Sehat” (KMS). Hambatan kemajuan pertumbuhan berat badan anak yang dipantau dapat segera terlihat pada grafik pertumbuhan hasil pengukuran periodik yang dicatat dan tertera pada KMS tersebut. Naik turunnya jumlah anak balita yang menderita hambatan pertumbuhan di suatu daerah dapat segera terlihat dalam jangka waktu periodik (bulan) dan dapat segera diteliti lebih jauh apa sebabnya dan dibuat rancangan untuk diambil tindakan penanggulangannya secepat mungkin. Kondisi kesehatan masyarakat secara umum dapat dipantau melalui KMS, yang pertimbangannya dilakukan di Posyandu (Pos Pelayanan terpadu).

Indikator BB / U dipakai di dalam Kartu Menuju Sehat (KMS) di Posyandu untuk memantau pertumbuhan anak secara perorangan. Pengertian tentang “ Penilaian status Gizi ” dan “ Pemantauan

pertumbuhan ” sering dianggap sama sehingga mengakibatkan kerancuan. KMS tidak untuk memantau gizi, tetapi alat pendidikan kepada masyarakat terutama orang tua agar dapat memantau pertumbuhan anak, dengan pesan “ Anak sehat tambah umur tambah berat” (Soekirman, 2010).

2.1.6 Tujuan Penggunaan KMS Balita

Umum : Mewujudkan tingkat tumbuh kembang dan status kesehatan anak balita secara optimal.

Khusus :

1. Sebagai alat bantu bagi ibu atau orang tua dalam memantau tingkat pertumbuhan dan perkembangan balita yang optimal.
2. Sebagai alat bantu dalam memantau dan menentukan tindakan-tindakan untuk mewujudkan tingkat pertumbuhan dan perkembangan balita yang optimal.
3. Sebagai alat bantu bagi petugas untuk menentukan tindakan pelayanan kesehatan dan gizi kepada balita (Depkes RI, 2014)

2.1.7 Fungsi KMS Balita

1. Sebagai media untuk “ mencatat / memantau ” riwayat kesehatan balita secara lengkap.
2. Sebagai media “ penyuluhan ” bagi orang tua balita tentang kesehatan balita

3. Sebagai sarana pemantauan yang dapat digunakan bagi petugas untuk menentukan tindakan pelayanan kesehatan dan gizi terbaik bagi balita.

4. Sebagai kartu analisa tumbuh kembang balita (Depkes RI, 2014)

Fungsi KMS ditetapkan hanya untuk memantau pertumbuhan bukan untuk penilaian status gizi. Artinya penting untuk memantau apakah berat badan anak naik atau turun, tidak untuk menentukan apakah status gizinya kurang atau baik, (Soekirman, 2010).

2.2 Tuberkulosis (TBC)

2.2.1 Definisi Tuberkulosis (TBC)

TBC paru merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru paru dan disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis (Somantri, 2012). Sementara itu, (Junaidi, 2010) menyebutkan tuberculosis (TB) sebagai suatu infeksi akibat mycobacteriu, tuberculosis yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru dengan gejala yang sangat bervariasi.

2.2.2 Etiologi

1. Penyebab

Tuberculosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh basil mycobacterium tuberculosis tipe humanus, sejenis kuman berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal

0,3-0,6 mm. struktur kuman ini terdiri atas lipid (lemak) yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam, serta dari berbagai gangguan kimia dan fisik. Kuman ini juga tahan berada di udara kering dan keadaan dingin (misalnya di dalam lemari es) karena sifatnya yang dormant, yaitu dapat bangkit kembali dan menjadi lebih aktif. Selain itu, kuman ini juga bersifat acrob (Somantri, 2012).

Tuberculosis paru merupakan infeksi pada saluran pernapasan yang vital. Basil mycobacterium masuk kedalam jaringan paru melalui seluruh nafas (druplet infection) sampai alveoli dan terjadilah infeksi primer. Kemudian, dikelenjar getsh bening terjadilah primer kompleks yang disebut *tuberculosis primer*, dalam sebagian besar kasus, bagian yang terinfeksi ini dapat mengalami penyembuhan. Peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil mycobacterium pada usia 1-3 tahun. Sedangkan, *post primer tuberculosis (reinfection)* adalah peradangan yang terjadi pada jaringan paru yang disebabkan oleh penularan ulang (Junaidi, 2010).

2. Tanda dan Gejala

- 1) Sistemik : malaise, anoreksia, berat badan menurun, dan keluar keringat malam.
- 2) Akut : demam tinggi, seperti flu dan menggigil.

- 3) Milier : demam akut, sesak napas, dan sianosis (kulit kuning).
- 4) Respirator : bentuk lebih lama dari dua minggu, sputum yang mukoid atau mukopurulen, nyeri dada, batuk darah, dan gejala lain. Bila ada tanda-tanda penyebaran ke organ lain, seperti pleura, akan terjadi nyeri pleura, sesak napas, ataupun gejala meninggal (nyeri kepala, kaku kuduk, dan lain sebagainya) (Junaidi, 2010)

2.2.3 Klasifikasi TBC Paru

Menurut Somantri (2012). Tuberculosis pada manusia dapat dibedakan dalam dua bentuk, yaitu tuberculosis primer dan rubeerkulosis sekunder.

1. Tuberculosis primer

Tuberculosis adalah infeksi bakteri TB dari penderita yang belum mempunyai reaksi spesifik terhadap bakteri TB. Bila bakteri TB terhirup dari udara melalui seluruh pernapasan, maka bakteri akan ditangkap dan dihancurkan oleh makrofag yang berada di alveoli. Jika pada proses ini bakteri ditangkap oleh makrofag yang lemah, maka bakteri akan berkembang biak dalam tubuh makrofag yang lemah itu dan menghancurkan makrofag. Dari proses ini, dihasilkan bahan kemoraksis yang menarik monosit (makrofag) dari aliran darah dan membentuk rubeerkel. Sebelum

menghancurkan bakteri, makrofag harus diaktifkan terlebih dahulu oleh limfokin yang dihasilkan oleh limfosit T.

Tidak semua makrofag pada granula TB mempunyai fungsi yang sama, ada makrofag yang berfungsi pembunuh, mencerna bakteri, dan merangsang limfosit. Beberapa makrofag menghasilkan protease elastase, kolagenase, serta faktor penstimulasi koloni untuk merangsang produksi monosit dan granulosit pada sumsum tulang. Bakteri TB menyebar keseluruhan pernapasan melalui getah bening regional (*bilus*) dan membentuk epitelioid granuloma. Granuloma mengalami nekrosis sentral sebagian akibat dari timbulnya hipersensitivitas selular (*delayed hypersensitivity*) terhadap bakteri TB. Hal ini terjadi sekitar 2-4 minggu dan akan terlihat pada tes tuberculin. Hipersensitivitas selular terlihat sebagai akumulasi lokal dari limfosit dan makrofag.

Bakteri TB yang berada dalam alveoli akan membentuk fokus lokal (fokus Ghon). Sedangkan fokus inisial bersama-sama dengan limfa adenopati bertempat di hilus (kompleks primer Ranks) dan disebut juga TB primer. Fokus primer paru biasanya bersifat unilateral dengan subpleura terletak di atas atau bawah sifura interlobaris, atau di bagian basal dari lobus inferior. Bakteri ini menyebar lebih lanjut melalui saluran limfe atau aliran darah, dan tersangkut pada berbagai organ. Jadi, TB primer merupakan infeksi yang bersifat sistematis.

2. Tuberculosis Sekunder

Telah terjadi reolusi dari infeksi primer ; sejumlah kecil bakteri TB masih dapat hidup dalam keadaan dorman di jaringan paru. Sebanyak 90% di antaranya tidak mengalami kekembuhan. Reaktivitas penyakit TB (TB pascaprimar/TB sekunder) terjadi bila daya tahan tubuh menurun, pecandu alkohol akut, silikosis, dan pada penderita diabetes meliatus serta AIDS.

Berbeda dengan TB primer, pada TB sekunder kelenjar limfe regional dan organ lainnya jarang terkena, lesi lebih terbatas, terlokalisir. Reaksi imunologis terjadi dengan adanya pembentukan granuloma, mirip dengan yang terjadi TB primer. Terapi, nekrosis jaringan lebih mencolok dan menghasilkan lesi kaseosa (perkejuan) yang luas dan disebut tuberkulema. Plotease yang dikeluarkan oleh makrofag aktif akan menyebabkan pelunakan bahan kaseosar. Secara umum, dapat dikatakan bahwa terbentuknya kasisitas dan manifestasi lainnya dari TB sekunder adalah akibat dikenal sebagai hipersensitivitas.

TB paru pascaprimar dapat disebabkan oleh infeksi lanjutan dari sumber eksogen, terutama pada usia tua dengan riwayat masa muda pernah terinfeksi bakteri TB. Biasanya, hal ini terjadi pada daerah apikal atau segmen posterior lobus superior, 10-20 mm dari pleura dan segmen apikal lobus inferior. Hal ini mungkin

disebabkan kadar oksigen yang tinggi, sehingga menguntungkan untuk pertumbuhan penyakit TB.

2.2.4 Patofisiologi

Port desentri kuman mycobacterium tuberculosis adalah saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada kulit. Kebanyakan infeksi terjadi melalui udara (air bone), yaitu melalui inhalasi droplet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang terinfeksi.

Basil tuberkel yang mencapai alveolus dan diinhalasi biasanya terdiri atas satu sampai tiga gumpalan. Basil yang lebih besar cenderung bertahan di saluran hidung dan cabang besar bronkus, sehingga tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada dalam ruang alveolus, kuman akan mulai mengakibatkan peradangan. Leukosit polimorfonuklear tampak memfagosit bakteri di tempat ini, namun tidak membunuh organisme tersebut.

Sesudah hari pertama, maka leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga, tidak ada sisa yang tertinggal atau proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui getah bening menuju getah bening regional. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih

panjang dan sebagai bersatu, sehingga membentuk sel tuberkel epiteloit yang dikelilingi oleh foist. Reaksi ini biasanya membutuhkan waktu 10-20 jam.

2.2.5 Komplikasi

Menurut Somantri (2012) di bagi menjadi 2 bagian, yaitu :

1. Komplikasi Dini

- a. Pleuritas,
- b. Efusi pleura,
- c. Emphyema
- d. Laryngitis
- e. TB usus, dan

2. Komplikasi Lanjut

- a. Obstruksi jalan napas
- b. Kor pulmonale,
- c. Amyloidosis,
- d. Karsinoma paru, dan Sindrom gagal napas

2.2.6 Pemeriksaan diagnosis

Menurut Somantri (2012) membagi pemeriksaan diagnosis menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Pemeriksaan Rontgen Toraks

Pada hasil pemeriksaan rontgen toraks, sering didapatkan adanya suatu lesi sebelum ditemukan gejala subjektif awal. Sebelum pemeriksaan fisik, dokter juga menemukan suatu kelainan pada paru. Pemeriksaan rontgen toraks ini sangat berguna untuk mengevaluasi hasil pengobatan, dimana hal ini bergantung pada tipe keterlibatan dan ketahanan bakteri tuberkel terhadap OAI (apakah sama baiknya dengan respon pasien?). penyembuhan total sering kali terjadi di beberapa area dan ini adalah observasi yang dapat muncul pada sebuah proses penyembuhan yang lengkap.

2. Pemeriksaan CT-scan

Pemeriksaan CT-scan dilakukan untuk menemukan hubungan kasus TB inaktif/stabil yang ditunjukkan dengan adanya gambaran garis-garis fibrotic ireguler, pita parenkimal, klasifikasi nodul dan adenopati, perubahan kelengkungan berkas bronkhovaskular, bronkiektasis, serta emfisema perisikatrial. Pemeriksaan CT-scan sangat bermanfaat untuk mendeteksi adanya pembentukan kavitas dan lebih dapat diandalkan dari pada pemeriksaan rontgen toraks biasa.

3. Pemeriksaan Laboratorium

Diagnosis terbaik dari penyakit TB diperoleh dengan pemeriksaan mikrobiologi melalui isolasi bakteri. Untuk membedakan spesies mycobacterium yang satu dengan yang

lainya harus dilihat sifat koloni, waktu pertumbuhan, sifat biokimia pada berbagai media, perbedaan kepekaan terhadap OAT dan percobaan, serta perbedaan kepekaan kulit terhadap berbagai jenis antigen mycobacterium.

Bahan untuk pemeriksaan isolasi mycobacterium TB adalah septum pasien, urine, dan cairan kubah lambung. Selain itu, ada juga bahan-bahan lain yang dapat digunakan, yaitu cairan serebrospinal (sum-sum tulang belakang) cairan pelura, jaringan tubuh, feses, dan swab tenggorokan, pemeriksaan darah yang dapat menunjang diagnosis TB paru, walaupun kurang sensitif, adalah pemeriksaan laju endap darah (LED). Adanya peningkatan LED biasanya disebabkan peningkatan immunoglobulin, terutama IgG dan IgA.

2.2.7 Penatalaksanaan Medis

Zain (2010) membagi penatalaksanaan tuberculosis paru menjadi tiga bagian, yaitu pencegahan, pengobatan dan penemuan penderitaan.

1. Pencegahan Tuberkulosis

- 1) Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderitaan tb paru BTA POSITIF.
- 2) Mass chest X-ray, yaitu pemeriksaan massal terhadap kelompok-kelompok misalkan karyawan rumah sakit atau

puskesmas atau balai pengobatan, penghuni rumah taahanaan, dan siswa-siswi pesantren

- 3) Vaksin BCG, reaksi positif terjadi jika setelah mendapat vaksin BCG langsung terdapat reaksi local yang besar dalam waktu kurang dari 7 hari setelah penyuntikan.
- 4) Kemoprofilaksis, yaitu dengan menggunakan INH 5mg/kg selama 6-12 bulan dengan tujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit.
- 5) Komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) tentang penyakit tuberculosis kepada masyarakat ditingkat puskesmas maupun sakit oleh petugas pemerintahan dan petugas LSM.

2. Pengobatan Tuberculosis

Tujuan pengobatan pada penderita TB paru, selain untuk mengobati, untuk juga mencegah kematian, kekambuhan, resistensi kuman terhadap OAT, serta menurunkan mata rantai penularan.

3. Penemuan Penderita

- a. Penatalaksanaan terapi : asupan nutrisi adekuat/mencukupi.
- b. Kemoterapi, yang mencakup pemberian :
 - 1) Isoniazid (INH) sebagai bakterisidal terhadap basil yang tumbuh aktif. Obat ini diberikan selama 18-24 bulan dan dengan dosis 10-20 mg/kg berat badan/hari melalui oral.
 - 2) Kombinasi antara INH, rifampicin dan pyrazinamid yang diberikan selama 6 bulan.

- 3) Obat tambahan, antara lain sseptomycin (diberikan intramuskuler) dan erambutol.
 - 4) Terapi kortikosteroid diberikan bersamaan anti TB untuk mengurangi respons peradangan, misalnya pada meningitis
- c. Pembedahan dilakukan jika kemoterapi tidak berhasil. Tindakan ini dilakukan dengan mengangkat jaringan paru yang rusak.
 - d. Pencegahan dilakukan dengan menghindari kontak langsung dengan orang yang terinfeksi basil TB serta mempertahankan asupan nutrisi yang memadai. Pemberian imunisasi BCG juga diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi basilTb virulen.

2.3 Faktor Penyebab TB Paru

Menurut (Jahiroh,2013) faktor penyebab TB Paru ini meliputi : Adapun faktor yang memengaruhi kejadian tuberkulosis diantaranya :

1. Intrinsik

1) Umur

Umur adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Sarwono, 2012). Sesudah usia satu tahun sampai sebelum masa pubertas, seorang anak yang terinfeksi TB dapat berkembang menjadi TB milier atau meningitis atau salah satu bentuk Tuberkulosis kronis yang lebih meluas, terutama mengenai kelenjar getah bening, tulang atau penyakit persendian (Jahiroh, 2013).

Menurut Kartasasmita CB, faktor yang dapat menyebabkan berkembangnya infeksi yang pertama adalah usia. Anak berusia < 5 tahun mempunyai risiko lebih besar mengalami progresi infeksi menjadi sakit TB karena imunitas selulernya belum berkembang sempurna, sedangkan imunitas yang diperlukan untuk penyakit TB adalah imunitas seluler dan imunitas seluler tidak diturunkan melewati plasenta. Anak yang berusia anak 1-2 tahun rentan dengan kejadian TB paru karena imunitas masih kurang, akan tetapi risiko ini akan berkurang secara bertahap seiring dengan penambahan usia (Kartasasmita, 2012).

Pada anak usia kurang dari 5 tahun angka kejadian TB sering terjadi karena banyak faktor, diantaranya imunitas tubuh yang masih belum kuat, pola makan anak yang tidak baik, dan keaktitan anak yang cenderung banyak berinteraksi dengan oranglain sehingga virus TB bisa dengan cepat masuk ke dalam tubuh anak. Pada anak usia 0-1 tahun diperoleh hanya 2 orang anak yang mengalami TB paru, rendahnya angka kejadian TB paru pada masa bayi hal ini karena pada anak usia 0-1 tahun, anak masih diberikan ASI. ASI memiliki kandungan gizi yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan, sehingga mendapatkan asupan gizi yang baik yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh anak, ASI mengandung zat kekebalan yang akan melindungi anak dari berbagai penyakit bakteri, infeksi

bakteri, virus, parasit, dan mengurangi resiko terkena sakit yang berat.

2) Jenis Kelamin

Penyakit TB paru pada anak laki-laki sebenarnya belum ada teori yang jelas, tetapi mungkin disebabkan karena aktifitas anak laki-laki lebih banyak diluar sehingga lebih berisiko untuk terkena TB paru dan beberapa teori menyatakan adanya perbedaan prevalensi infeksi, tingkat perkembangan dari infeksi penyakit, dan tidak terdeteksinya pelaporan penyakit untuk perempuan (Zaman K, 2013). Virus atau penyebab TB paru mudah terkontaminasi pada anak laki-laki, seperti asap rokok diluar rumah yang terhisap oleh anak laki-laki. Selain itu anak laki-laki cenderung lebih banyak memiliki teman bermain dibandingkan anak perempuan, dan ketika adanya orang lain yang terkena TB paru bersin atau batuk di dekat anak maka kuman bisa langsung masuk ke saluran pernapasan, terlebih jika daya tahan tubuh anak rendah, kuman TB yang akan lebih mudah “bangun” sehingga menyebabkan anak mengalami TB paru.

3) Status Gizi

a) Pengertian

Status gizi merupakan faktor yang penting bagi terjadinya penyakit infeksi termasuk penyakit TB. 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. Pada populasi yang mempunyai banyak jumlah kasus TB BTA positif, maka banyak pula anak yang akan menjadi sakit TB. Risiko untuk menjadi sakit TB paling tinggi pada usia kurang 3 tahun (Jairoh, 2013)

Status Gizi Kekurangan karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan zat gizi lainnya akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang, sehingga rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk TB Paru. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di negara berkembang, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. (Almatsier, 2011).

b) Penilaian Status Gizi

Beberapa cara mengukur status gizi balita yaitu dengan pengukuran antropometri, klinik dan laboratorik. Diantara ketiga cara pengukuran status gizi balita, pengukuran antropometri adalah yang relatif sering dan banyak digunakan (Soegiyanto dan Wiyono, 2010). Pengukuran antropometri dapat digunakan untuk mengenali status gizi seseorang. Antropometri dapat dilakukan beberapa macam pengukuran yaitu pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas

dan sebagainya. Berdasarkan beberapa pengukuran tersebut, berat badan (BB), tinggi badan (TB), dan panjang badan (PB) adalah yang paling dikenal.

Ilmu status gizi tidak hanya diketahui dengan mengukur BB / TB sesuai dengan umur secara sendiri-sendiri, tetapi dalam bentuk indikator yang dapat merupakan kombinasi diantara ketiganya. Masing-masing indikator mempunyai makna sendiri, misalnya kombinasi antara BB (berat badan) dan U (umur) membentuk indikator BB menurut U yang disimbolkan dengan BB / U. Indikator BB / U Dapat normal lebih rendah atau lebih tinggi setelah dibandingkan dengan standar WHO. Apabila BB / U normal maka digolongkan pada status gizi baik, dan BB / U rendah dapat berarti berstatus gizi kurang / buruk, serta bila BB / U tinggi dapat digolongkan berstatus gizi lebih. Baik status gizi kurang ataupun status gizi lebih, kedua-duanya mengandung resiko yang tidak baik bagi kesehatan balita. Sedangkan pengukuran klinik biasanya dilakukan oleh dokter di klinik untuk melihat adanya kelainan-kelainan organ tubuh akibat KEP, misalnya adanya pembengkakan (oedem), perubahan warna, dan sifat rambut, kelainan kulit dan sebagainya.

Berdasarkan WHO – NHCS (Supriasa, 2012) menyatakan bahwa kriteria keberhasilan nutrisi ditentukan oleh status gizi :

Tabel 1. Klasifikasi KEP menurut Gomes

Kategori (Derajat KEP)	BB/U (% BAKU)
0 = Normal	Lebih dari 90%
1 = Ringan	89-75%
2 = Sedang	74-60%
3 = Berat	< 60%

Tabel 2. Penggolongan KEP menurut Jellife

KATEGORI	BB / U (% BAKU)
KEP I	90-80
KEP II	80-70
KEP III	70-60
KEP IV	< 60

Berdasarkan penilaian Z-skor adalah sebagai berikut :

a. BB/ U (Berat bada menurut Umur berdasarkan Z-Score)

1. Gizi buruk ; < - 3 SD
2. Gizi kurang : -3 SD sampai -2 SD
3. Gizi baik : -2 SD sampai +2 SD
4. Gizi lebih ; > +3 SD

b. TB/ U (Tinggi badan menurut Umur berdasarkan Z-Score)

1. Normal : > -2 SD
2. Rendah : < -2 SD

c. Menurut Depkes RI (2014) Parameter BB/TB berdasarkan

Z-Score diklasifikasikan menjadi :

1. Gizi Buruk (Sangat Kurus) ; < -3 SD
2. Gizi Kurang (Kurus) : -3SD sampai < -2SD

3. Gizi Baik (Normal) : -2 SD sampai +2SD

4. Gizi Lebih (Gemuk) : > +2 SD

Status gizi akan mempengaruhi kesehatan seseorang, pada anak dengan status gizi kurang bahkan status gizi buruk infeksi TB dengan malnutrisi akan terjadi gangguan sistem imun akibat penurunan produksi limfosit dan kemampuan proliferasi sel imun. Hal ini disebabkan oleh penurunan kadar IFN-gamma, IL-2 dan peningkatan kadar TGF- β yang berfungsi untuk menghambat aktivasi makrofag. Pada kondisi kekurangan gizi, ditemukan adanya gangguan berbagai aspek imunitas, termasuk fagositosis, respon proliferasi sel, serta produksi limfosit T dan sitokin (Pratomo, 2012).

4) Imunisasi BCG

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terkena antigen yang serupa, tidak terjadi penyakit (Ranuh,2010). Pemberian imunisasi BCG secara konsisten memberikan perlindungan terhadap terjadinya meningitis TB dan TB milier pada anak usia dibawah lima tahun. (Jahiroh, 2013).

Pemberian imunisasi BCG akan menghasilkan kekebalan aktif terhadap penyakit TB. Imunisasi ini hanya diberikan sekali seumur hidup yaitu sebelum anak berumur dua bulan dan tidak dianjurkan untuk pemberian imunisasi ulang (Lisnawati, 2011).

Keberhasilan imunisasi BCG ditandai dengan timbulnya scar (benjolan merah) minimal setelah 1 – 2 minggu setelah penyuntikan. Kemudian scar ini membentuk ulserasi dan sembuh setelah 2 – 3 bulan dan akan meninggalkan parut bulat berdiameter 4 – 8 mm (IDAI, 2008; Lisnawati, 2011).

Vaksin BCG merupakan vaksin yang terbukti dapat melindungi anak dari bentuk serius tuberkulosis anak. Pemberian vaksin BCG lebih dini akan menimbulkan respon imun yang lebih dini pula, karena respon imun berkaitan erat dengan kemampuan tubuh untuk melawan penyakit sehingga pemberian imunisasi akan menumbuhkan daya tahan tubuh terhadap penyakit TB dengan demikian mencegah TB paru lebih awal (Wahab, 2013).

2. Ektrinsik

1) Ventilasi

Menurut Nurwanti (2016) menyatakan tidak ada hubungan antara lingkungan dengan kejadian TB Paru, lingkungan yang bersih dan sehat tidak akan terkena infeksi TB paru, dimana mahluk hidup menjaga kesehatan dari orang yang terkena infeksi TB paru tersebut. Lingkungan yang tidak sehat (kumuh) sebagai salah satu reservoir atau tempat baik dalam menularkan penyakit menular seperti penyakit tuberkulosis. Peranan faktor lingkungan sebagai predisposing artinya berperan dalam menunjang terjadinya penyakit pada manusia, misalnya sebuah keluarga yang berada dalam suatu

rumah yang berhawa lembab di daerah endemis penyakit tuberkulosis. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan tempat percikan dahak berada dalam waktu. ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman.

2) Kelembapan rumah

Kelembaban udara dalam rumah minimal 40%-70% dan suhu ruangan yang ideal antara 18°C-30°C. Bila kondisi suhu ruangan tidak optimal, misalnya terlalu panas akan berdampak pada cepat lelehnya saat bekerja dan tidak cocoknya untuk istirahat. Sebaliknya, bila kondisinya terlalu dingin akan tidak menyenangkan dan pada orang-orang tertentu dapat menimbulkan alergi.

Hal ini perlu diperhatikan karena kelembaban dalam rumah akan mempermudah berkembangbiaknya mikroorganisme antara lain bakteri spiroket, rieketsia dan virus mikroorganisme tersebut dapat masuk kedalam tubuh melalui udara , selain itu kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hisung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme. Kelembaban meningkat merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri termasuk bakteri tuberculosi.

3) Kepadatan Hunian Rumah

Ukuran luas ruangan suatu rumah erat kaitannya dengan kejadian tuberkulosis paru. Disamping itu Asosiasi Pencegahan Tuberkulosis

paru Bradbury mendapat kesimpulan secara statistik bahwa kejadian tuberkulosis paru paling besar diakibatkan oleh keadaan rumah yang tidak memenuhi syarat pada luas ruangnya. Semakin padat penghuni rumah akan semakin cepat pula udara dalam rumah tersebut mengalami pencemaran. Karena jumlah penghuni yang semakin banyak akan berpengaruh terhadap kadar oksigen dalam ruangan tersebut, begitu juga kadar uap dan suhu udaranya. Dengan meningkatnya kadar CO₂ di udara dalam rumah, maka akan memberi kesempatan tumbuh dan berkembang biak lebih bagi *Mycobacterium tuberculosis*. Dengan demikian akan semakin banyak kuman yang akan terhisap oleh penghuni rumah melalui saluran pernafasan. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, kepadatan penghuni diketahui dengan membandingkan luas lantai rumah dengan jumlah penghuni, dengan ketentuan untuk daerah perkotaan 6m² per orang, daerah pedesaan 10 m² per orang

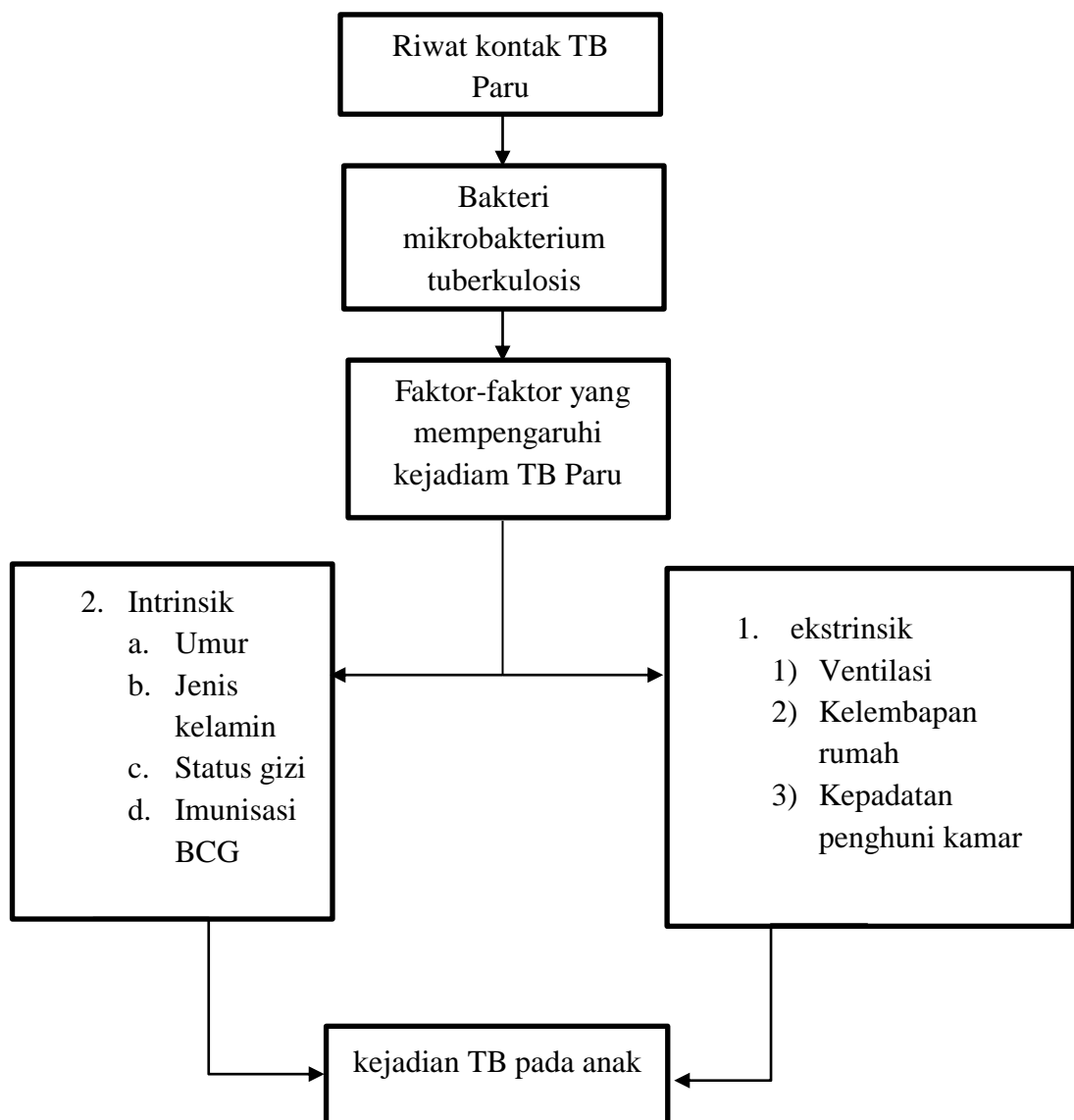
2.4 Kerangka Teori

Bagan 2.1

Kerangka Teori

Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru Pada Anak Di Ruanganyalir 1 DI RSUD Majalaya Kabupaten

Bandung 2018



Sumber : Modifikasi : Jahiroh (2013), Somantri (2012), Junaidi (2010)