

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Pengertian Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh yang lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui saluran pernafasan (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya. TB paru pada manusia dapat dijumpai dalam dua bentuk (Notoadmojo 2011, dalam (Musa, 2019)), yaitu:

1. Tuberkulosis Primer : Bila penyakit terjadi pada infeksi pertama kali.
2. Tuberkulosis Pasca Primer : Bila penyakit timbul setelah beberapa waktu seseorang terkena infeksi dan sembuh. TBC ini merupakan bentuk yang paling sering ditemukan. Dengan terdapatnya kuman dalam dahak, penderita merupakan sumber penularan.

B. Diagnosis Tuberkulosis Paru

Menurut (Kemenkes RI, 2018), dalam upaya pengendalian TB secara Nasional, maka diagnosis TB Paru pada orang dewasa perlu diperhatikan hal-hal berikut:

1. Diagnosis TB Paru pada orang dewasa harus ditegakkan terlebih dahulu dengan pemeriksaan bakteriologis. Pemeriksaan bakteriologis yang dimaksud adalah pemeriksaan mikroskopis langsung, biakan, dan tes cepat.
2. Apabila pemeriksaan secara bakteriologis hasilnya negatif, maka penegakan diagnosis TB paru dapat dilakukan secara klinis menggunakan hasil pemeriksaan klinis dan penunjang (setidaktidaknya pemeriksaan foto toraks) yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter yang telah terlatih TB paru.
3. Pada sarana terbatas, penegakan diagnosis secara klinis dilakukan setelah pemberian terapi antibiotika spektrum luas (Non OAT dan Non kuinolon) yang tidak memberikan perbaikan klinis
4. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB paru dengan pemeriksaan serologis.
5. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB paru hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang spesifik pada TB paru, sehingga dapat menyebabkan terjadi overdiagnosis ataupun underdiagnosis.
6. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB paru hanya dengan pemeriksaan uji tuberkulin.

C. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Menurut Kemenkes RI dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 67 tahun 2016, klasifikasi tuberkulosis antara lain yaitu:

1. 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 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 paru terakhir, yaitu:

- a. Pasien kambuh, adalah pasien TB paru yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis TB paru berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benar kambuh atau karena reinfeksi).
- b. Pasien yang diobati kembali setelah gagal, adalah pasien TB paru yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
- c. 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).
- d. Lain-lain, adalah pasien TB paru yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- e. Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui.

2. 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): resisten terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja
- b. Poli resisten (TB PR): resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
- c. Multi drug resisten (TB MDR): resisten terhadap Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
- d. Extensive drug resisten (TB XDR): TB MDR yang sekaligus juga resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (Kanamisin, Kapreomisin dan Amikasin).
- e. Resisten Rifampisin (TB RR): resisten terhadap Rifampisin dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).

D. Etiologi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, yaitu *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprae* dsb, yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium*

tuberculosis yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium other than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TB paru. Sehingga pemeriksaan bakteriologis yang mampu melakukan identifikasi terhadap *Mycobacterium tuberculosis* menjadi sarana diagnosis ideal untuk TB paru (Kemenkes RI, 2018). Secara umum sifat *Mycobacterium tuberculosis* antara lain (Kemenkes RI, 2018):

1. Berbentuk batang dengan ukuran panjang 1 - 10 mikron dan Lebar 0,2 - 0,6 mikron.
2. Bersifat tahan asam dalam pewarnaan dengan metode Ziehl Neelsen

Secara umum sifat *Mycobacterium tuberculosis* antara lain (Kemenkes RI, 2018) :

- a. Berbentuk batang dengan ukuran panjang 1 - 10 mikron dan Lebar 0,2- 0,6 mikron.
- b. Bersifat tahan asam dalam pewarnaan dengan metode Ziehl Neelsen.
- c. Kuman nampak berbentuk batang berwarna merah dalam pemeriksaan dibawah mikroskop.
- d. Tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada suhu antara 4°C sampai minus 70°C.
- e. Kuman sangat peka terhadap panas, sinar matahari, dan sinar ultraviolet.
- f. Paparan langsung terhadap sinar ultraviolet sebagian besar kuman akan mati dalam waktu beberapa menit.

- g. Dalam dahak pada suhu antara 30 - 37°C akan mati dalam waktu kurang lebih 1 minggu.
- h. Kuman dapat bersifat *dorman* (tidur/tidak berkembang).

E. Cara Penularan Tuberkulosis Paru

Mycobacterium tuberculosis ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat seorang pasien TB batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernapas. Bila penderita batuk, bersin, atau berbicara saat berhadapan dengan orang lain, basil tuberkulosis tersembur dan terhisap ke dalam paru orang sehat. Masa inkubasinya selama 3 - 6 bulan. Risiko terinfeksi berhubungan dengan lama dan kualitas paparan dengan sumber infeksi dan tidak berhubungan dengan faktor genetik dan faktor pejamu lainnya. Risiko tertinggi berkembangnya penyakit yaitu pada anak berusia di bawah 3 tahun, risiko rendah pada masa kanak-kanak, dan meningkat lagi pada masa remaja, dewasa muda, dan usia lanjut. Bakteri masuk ke dalam tubuh manusia melalui saluran pernapasan dan bisa menyebar ke bagian tubuh lain melalui peredaran darah, pembuluh limfe, atau langsung ke organ terdekatnya (Kemenkes RI, 2018).

Bagi orang yang memiliki kekebalan tubuh yang baik, bakteri TB paru yang ada di dalam tubuhnya tidak aktif, atau berada dalam keadaan tidur (*dormant*). Dengan kondisi demikian, orang tersebut mengidap infeksi TB paru laten sehingga tidak ditemukan gejala apapun. Penderita TB paru laten juga tidak dapat menularkan bakteri TB paru kepada orang lain. Namun perlu

diketahui bahwa jika daya tahan tubuh penderita TB laten menurun, kuman TB paru akan menjadi aktif (Tim Program TB St Carolus, 2019).

F. Factor resiko Tuberkulosis Paru

1. Pencahayaan Rumah

Cahaya yang cukup untuk penerangan ruang dalam rumah merupakan kebutuhan kesehatan manusia. Cahaya mempunyai sifat yang dapat membunuh bakteri. Pencahayaan yang kurang akan menyebabkan kelembapan yang tinggi di dalam rumah dan sangat berpotensi bagi berkembangbiaknya kuman TB paru. Pencahayaan langsung maupun buatan harus menerangi seluruh ruangan dan memiliki intensitas 60 lux dan tidak menyilaukan. Dalam ruangan yang lembab dan gelap kuman dapat tahan berhari-hari bahkan berbulan-bulan. Kuman tersebut akan mati apabila terkena sinar matahari, kuman *Mycobacterium tuberculosis* akan mati dalam waktu 2 jam oleh sinar matahari. Rumah yang tidak masuk sinar matahari mempunyai risiko menderita tuberkulosis 3,7 kali kali dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari (Mariana & Chairani, 2019).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 1077 tahun 2011 tentang penyehatan udara dalam ruang rumah, kadar yang dipersyaratkan untuk jenis parameter pencahayaan yakni minimal 60 lux.

2. Kelembaban

Kelembaban merupakan kandungan uap air udara dalam ruang. Pengukuran kelembaban secara umum menggunakan alat *hygrometer* (Hidayat dkk, 2019). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* seperti halnya bakteri lain akan tumbuh dengan subur pada lingkungan dengan kelembaban yang tinggi. Air membentuk lebih dari 80% volume 92 sel bakteri dan merupakan hal esensial untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri (Budi et al., 2019).

Menurut Permenkes RI No.1077/Menkes/Per/V tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang bahwa kelembaban udara yang memenuhi syarat adalah 40% - 60% Rh. Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Kelembaban yang tinggi merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen penyebab penyakit (Nugroho et al., 2021).

Bakteri tuberkulosis merupakan bakteri yang tumbuh optimal pada suhu 31 – 37⁰C. Ventilasi memiliki manfaat mengurangi kelembaban di dalam rumah, sementara sinar matahari memiliki sifat membunuh bakteri di udara. Rumah dengan ventilasi yang tidak memadai mengakibatkan kurangnya sirkulasi udara dan sinar matahari, yang selanjutnya menyebabkan peningkatan kelembaban yang mendukung pertumbuhan bakteri tuberkulosis (Heriyani et al., 2019).

3. Luas Ventilasi

Pertukaran udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia. Laju ventilasi adalah laju pertukaran udara melalui ventilasi (lubang udara permanen selain jendela dan pintu). Menurut Permenkes RI tahun 2011, upaya penyehatan ruangan dapat dilakukan dengan mengatur pertukaran udara, antara lain rumah harus dilengkapi dengan ventilasi minimal 10% dari luas lantai. Jika menggunakan AC (*Air Conditioner*), maka pemeliharaan AC harus dilakukan secara berkala, serta harus melakukan pergantian udara dengan membuka jendela minimal pada pagi hari secara rutin. cara lain yang bisa dilakukan ialah dengan penambahan exhaust fan dan mengatur tata letak ruangan yang sesuai.

Menurut Istiqomah dan Hanas (2011) dalam (Simbolon & Nasution, 2019), ventilasi yang baik dalam ruangan harus memenuhi beberapa syarat diantaranya:

- a. Luas lubang ventilasi tetap minimum 5% dari luas lantai ruangan.

Sedangkan luas ventilasi insidental (dapat dibuka dan ditutup) minimum % dari luas lantai. Total minimal ventilasi dalam satu ruangan adalah 10% dari luas ruangan tersebut dan maksimal 20 % dari luas ruangan tersebut. Idealnya sebuah ruangan memiliki luas bukaan seluas 15 % dari luas ruangan tersebut.

- b. Udara yang masuk harus udara bersih, tidak tercemar oleh Sampah atau dari pabrik, dari knalpot kendaraan, debu dan lain-lain.
- c. Aliran udara jangan menyebabkan orang masuk angin.
- d. Aliran udara diusahakan *cross ventilation* menempatkan bukaan berhadapan antara dinding dalam ruangan.
- e. Kelembaban udara dijaga jangan terlalu rendah (menyebabkan kulit kering dan bibir pecah-pecah) dan jangan pula terlalu tinggi (menyebabkan orang berkeringat).

Menurut Gould dan Brooker (2003, dalam (Mariana & Chairani, 2019) kuman tuberkulosis mampu bertahan hidup di tempat yang gelap dan lembab, dan akan *dormant* di tempat kering dan dingin. Bakteri tuberkulosis paru akan mati pada pemanasan 100°C selama 5 - 10 menit, atau pada suhu 60°C selama 30 menit. Bakteri tuberkulosis mampu berkembang pada suhu 35°C - 37°C dan tidak dapat berkembang pada suhu 25°C atau lebih dari 40°C, serta bakteri tuberkulosis akan hidup subur pada lingkungan dengan kelembaban tinggi, karena air membentuk lebih dari 80% volume sel bakteri dan merupakan media yang paling baik untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri.

Terjadinya penularan kuman TB biasanya terjadi di dalam satu ruangan, dimana percikan atau droplet berada dalam waktu yang lama. Ventilasi yang mengalirkan udara dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung yang masuk ke dalam ruangan

dapat membunuh bakteri. Oleh karena itu, lingkungan rumah yang sehat bila mendapat cukup sinar matahari dan terdapat ventilasi yang memenuhi syarat, akan mengurangi kemungkinan penyakit TB paru berkembang dan menular (Kenedyanti et al., 2019).

4. Kepadatan Hunian

Luas lantai bangunan rumah yang sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan rumah tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya agar tidak menyebabkan *overload*. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan rumah terlalu penuh (*overcrowded*). Hal tersebut tidak sehat, karena dapat menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen dan apabila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, maka akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh rumah biasanya dinyatakan dalam m^2/orang . Luas minimum per orang sangat relatif tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk rumah sederhana luasnya minimum $10 \text{ m}^2/\text{orang}$, untuk kamar tidur diperlukan luas lantai minimum $3 \text{ m}^2/\text{orang}$. Kamar tidur sebaiknya tidak dihuni lebih dari 2 orang, kecuali untuk suami istri dan anak dibawah 2 tahun yang biasanya masih sangat memerlukan kehadiran orang tuanya. Apabila ada anggota keluarga yang menderita penyakit pernapasan sebaiknya tidak tidur sekamar dengan anggota keluarga yang lain (Sejati & Sofiana, 2019).

Jumlah penghuni yang semakin banyak akan berpengaruh terhadap kadar oksigen dalam ruangan tersebut, begitu juga kadar uap air 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 terhisap oleh penghuni rumah melalui saluran pernafasan. Oleh sebab itu, untuk menjaga kelembaban dan suhu maka perlu adanya siklus pertukaran udara baik alami maupun buatan yang dapat menjaga kesegaran dari ruangan itu sendiri (Sejati & Sofiana, 2019).

Rumah sehat adalah rumah dimana kondisi fisik, kimia, biologi di dalam rumah dan perumahan memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Untuk menciptakan rumah sehat, maka diperlukan perhatian terhadap beberapa aspek yang sangat berpengaruh, antara lain: (1) sirkulasi udara yang baik, (2) penerangan yang cukup, (3) air bersih terpenuhi, (4) pembuangan air limbah diatur dengan baik agar tidak menimbulkan pencemaran, dan (5) bagian-bagian ruang seperti lantai dan dinding tidak lembab serta tidak terpengaruh pencemaran seperti: bau, rembesan air kotor maupun udara kotor (Tim 1995 dalam (Suparto, 2019)).

Perumahan yang memenuhi syarat kesehatan merupakan salah satu usaha untuk memperbaiki kesehatan. Di Indonesia terutama di pedesaan, soal perumahan masih belum memenuhi syarat perumahan sehat, tetapi di kota-kota besar, hal ini sudah ada kemajuan yang cukup

menggembirakan, walau di berbagai tempat masih terdapat pula perumahan yang sama sekali tidak memenuhi syarat yang lazimnya disebut slum (gubuk-gubuk) (Suparto, 2019). Adapun persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/ Menkes/SK/VII/1999 dapat di lihat dari 10 aspek, yaitu: (1) bahan bangunan, (2) komponen dan penataan ruang, (3) pencahayaan, (4) kualitas udara, (5) ventilasi, (6) binatang penular penyakit, (7) air, (8) tersediannya sarana penyimpanan makanan yang aman dan hygiene, (9) limbah, dan (10) kepadatan hunian ruang tidur.

5. Riwayat Kontak dengan Penderita Lain

Riwayat kontak adalah adanya hubungan kontak fisik maupun non fisik dengan penderita. Risiko orang yang memiliki keluarga yang positif tuberkulosis paru akan mudah tertular dari tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien tuberkulosis paru dengan BTA positif memberi kemungkinan risiko penularan lebih besar daripada pasien tuberkulosis paru dengan BTA negatif. Risiko penularan setiap tahunnya ditunjukkan dengan (ARTI (*Annual Risk Of Tuberculosis Infection*) yaitu proporsi penduduk yang berisiko terinfeksi TB selama satu tahun (Darmin et al., 2020).

Kontak serumah dengan penderita TB paru secara tidak langsung berhubungan dengan dosis respon, karena semakin lama seseorang kontak dengan penderita TB paru BTA positif semakin banyak terpapar dengan kuman TB paru dan akan menimbulkan risiko terkena penyakit TB paru.

Adapun masa inkubasi kuman TB mulai dari masuknya kuman sampai terjadinya infeksi diperkirakan 6 bulan sampai dengan 2 tahun (Depkes RI 2005 dalam Rohayu dkk, 2019). Setiap satu BTA positif menularkan kepada 10-15 orang lainnya, sehingga kemungkinan kontak untuk tertular TB adalah 17% (Sari & Arisandi, 2019). Keberadaan kontak serumah mempengaruhi proses penularan kepada anggota keluarga yang lain. Pada umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana droplet (percikan dahak) ada dalam waktu yang lama. Bakteri yang ada dalam droplet dapat bertahan beberapa jam dalam kondisi gelap dan lembab. Anggota keluarga dapat terinfeksi jika terus- menerus menghirup droplet yang kemudian masuk ke dalam saluran pernapasan. Dikarenakan penderita TB paru lebih lama dan sering melakukan kontak kepada anggota keluarga sehingga risiko penularan penyakit lebih besar. Dengan demikian adanya riwayat kontak serumah menjadi pemicu terjadinya penularan bakteri *Mycobacterium tuberculosis* pada anggota keluarga yang tinggal dalam serumah (Mathofani & Febriyanti, 2020).

Ventilasi dapat mengurangi jumlah droplet, sementara cahaya dan sinar matahari langsung dapat membunuh bakteri. Droplet dapat bertahan beberapa jam dalam kondisi gelap dan lembab. Orang dapat terinfeksi jika droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernapasan. Jadi penularan TB paru tidak terjadi melalui perlengkapan makan, baju, dan perlengkapan tidur (Amalaguswan et al., 2019).

6. Pencegahan dan Penanggulangan Tuberkulosis Paru

Menurut Kemenkes RI dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 67 tahun 2016 (yang selanjutnya diuraikan dalam pedoman penanggulangan tuberkulosis), disebutkan bahwa Penanggulangan TB paru diselenggarakan melalui kegiatan:

a. Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan dalam penanggulangan TB paru diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan yang benar dan komprehensif mengenai pencegahan penularan, pengobatan, pola hidup bersih dan sehat (PHBS), sehingga terjadi perubahan sikap dan perilaku sasaran program TB paru terkait dengan hal tersebut serta menghilangkan stigma serta diskriminasi masyarakat serta petugas kesehatan terhadap pasien TB paru. Strategi yang dilakukan untuk promosi kesehatan dalam penanggulangan TB paru adalah: pemberdayaan masyarakat, advokasi dan kemitraan.

b. Surveilans TB Paru

Surveilans TB paru merupakan pemantauan dan analisis sistematis yang terus menerus terhadap data dan informasi tentang kejadian TB paru atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhinya untuk mengarahkan tindakan penanggulangan yang efektif dan efisien. Terdapat 2 jenis surveilans TB paru, yaitu :

1) Surveilans Berbasis Indikator

Bertujuan untuk memperoleh gambaran yang akan digunakan dalam perencanaan, pelaksanaan dan penilaian program penanggulangan TB paru.

2) Surveilans Berbasis Kejadian

Bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan dini dan tindakan respon terhadap terjadinya peningkatan TB resistensi obat.

3) Surveilans Berbasis Kejadian Khusus

Dilakukan melalui kegiatan survei baik secara periodik maupun sentinel yang bertujuan untuk mendapatkan data yang tidak diperoleh dari kegiatan pengumpulan data rutin. Pemilihan metode surveilans yang akan dilaksanakan di suatu daerah atau wilayah tergantung pada tingkat epidemi TB paru di daerah/wilayah tersebut, kinerja program TB paru secara keseluruhan, dan sumber daya (dana dan keahlian) yang tersedia.

4) Surveilans Berbasis Kejadian Luar Biasa

Meliputi surveilans untuk kasus-kasus TB paru lintas negara terutama bagi warga negara Indonesia yang akan berangkat maupun yang akan kembali ke Indonesia (seperti: haji dan TKI). Hal ini dilakukan karena mobilitas penduduk yang sangat cepat dalam jumlah besar setiap tahunnya tidak menguntungkan ditinjau dari penanggulangan penyakit tuberkulosis.

c. Pengendalian Faktor Risiko

Pengendalian faktor risiko TB paru bertujuan untuk mencegah, mengurangi penularan dan kejadian penyakit TB di masyarakat. Secara garis besar upaya yang dilakukan adalah dengan cara:

Membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).

- 1) Membudayakan perilaku etika batuk.
- 2) Melakukan pemeliharaan dan perbaikan kualitas perumahan dan lingkungannya sesuai dengan standar rumah sehat.
- 3) Peningkatan daya tahan tubuh.
- 4) Penanganan penyakit penyerta TB (HIV, DM).
- 5) Penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi TB paru di fasyankes dan diluar fasyankes.

d. Penemuan dan Penanganan Kasus TB Paru

Penemuan kasus TB paru dilakukan secara aktif dan pasif. Penanganan kasus TB paru dalam penanggulangan TB paru dilakukan melalui kegiatan tatalaksana kasus untuk memutus mata rantai penularan dan atau pengobatan pasien. Yang terdiri atas:

- 1) Pengobatan dan penanganan efek samping di fasyankes.
- 2) Pengawasan kepatuhan menelan obat.
- 3) Pemantauan kemajuan pengobatan dan hasil pengobatan.
- 4) Pelacakan kasus mangkir.

e. Pemberian Kekebalan

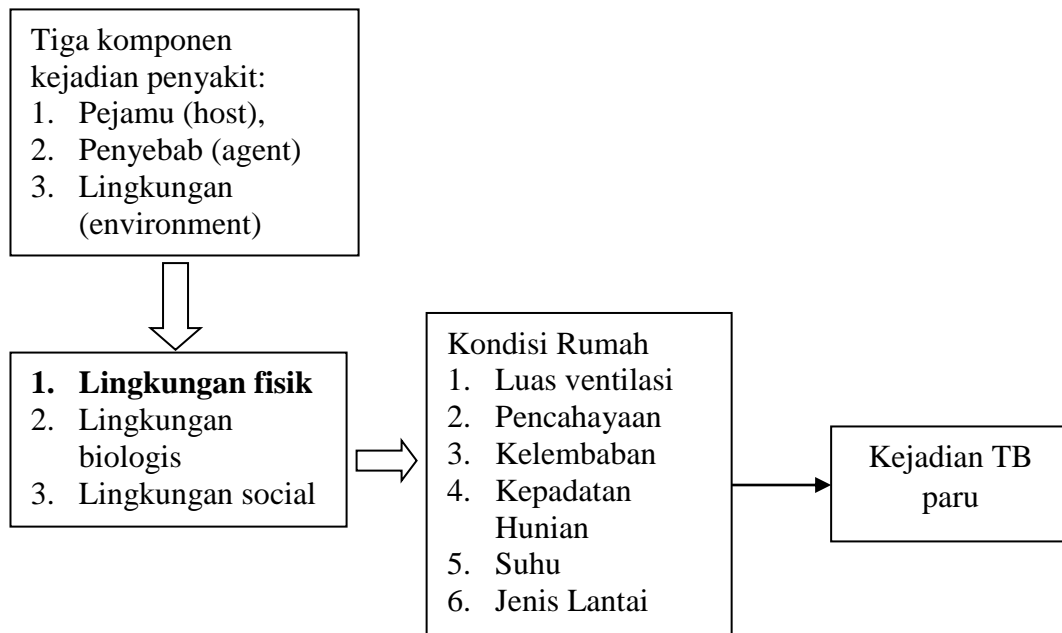
Pemberian kekebalan dilakukan melalui pemberian imunisasi BCG pada bayi. Hal ini dilakukan sebagai upaya mengurangi risiko tingkat keparahan TB paru.

f. Pemberian Obat Pencegahan

Pemberian obat pencegahan TB ditujukan pada:

- 1) Anak usia di bawah lima tahun yang kontak erat dengan pasien TBaktif.
- 2) ODHA yang tidak terdiagnosa TB, diberikan selama 6 bulan dan diulang setiap 3 tahun.
- 3) Populasi tertentu lainnya (pasien dengan indikasi klinis lainnya seperti silicosis).

G. Kerang Teori

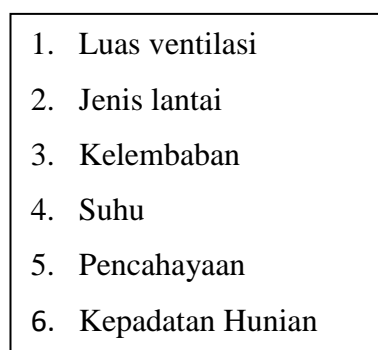


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Wulandari et al., 2021, (Tosepu, 2019), (Zuriya, 2019), Suparto, 2019, & (Listiono, 2019).

H. Kerangka Konsep

Variabel Independen



Variabel dependen

Kejadian TB paru

Gambar 2.2 Kerangka Konsep