

## **BAB II**

### **TINJUAN PUSTAKA**

#### **A. Tuberkulosis**

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 menjelaskan bahwa tuberkulosis yang selanjutnya disingkat TB adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya (Kemenkes, 2016). Menurut penjabaran (Price, 2006) tuberkulosis merupakan penyakit yang dikendalikan oleh respons imunitas yang diperantarai oleh sel dengan sel efektor berupa makrofag dan limfosit (sel T) sebagai sel imunoresponsif.

*Mycobacterium tuberculosis* merupakan bakteri yang termasuk dalam golongan bakteri gram positif aerob, mempunyai bentuk batang dengan ukuran 1-4 mikron dengan tebal 0,3 - 0,6 mikron. Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Oleh karena itu, disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar (80%) kuman TB menyerang paru dan sebagian kecil mengenai organ tubuh lainnya. (Amin & Bahar, 2009).

Menteri Kesehatan RI menentukan bahwa Penanggulangan Tuberkulosis yang selanjutnya disebut Penanggulangan TB adalah segala upaya kesehatan yang mengutamakan aspek promotif dan preventif, tanpa mengabaikan aspek kuratif dan rehabilitatif yang ditujukan untuk melindungi kesehatan masyarakat, menurunkan angka kesakitan,

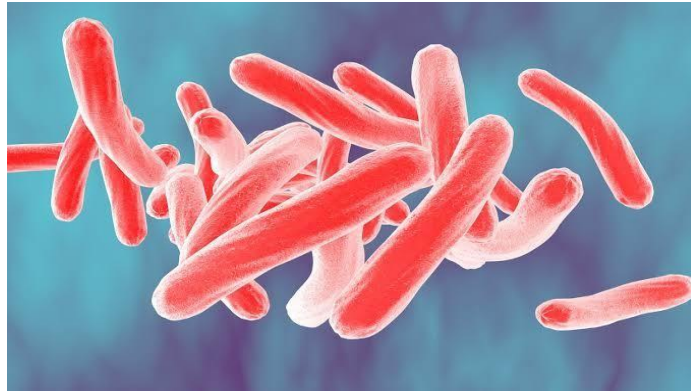
kecacatan atau kematian, memutuskan penularan, mencegah resistensi obat dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat Tuberkulosis (Kemenkes, 2016).

## **B. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru**

Salah satu konsep penyebab penyakit menular dalam kesehatan masyarakat adalah segitiga epidemiologi. Segitiga epidemiologi digunakan untuk menggambarkan hubungan antara host (orang yang sakit), agent (virus/ bakteri/ parasit/ jamur), dan lingkungan (keadaan lingkungan ketika penularan terjadi). Paradigma dasar host-agen- lingkungan, yaitu agen dengan kemampuan menyebabkan penyakit datang melalui lingkungan yang mendukung terjadinya penyakit ke host yang rentan, kemudian menyebabkan penyakit tertentu (Zuriya, 2017).

### **a. Agent (Penyebab)**

Penyebab penyakit (disease agent) merupakan zat, dimana dalam jumlah yang melebihi batas tertentu atau mungkin sebaliknya, dalam jumlah sedikit atau sama sekali tidak ada, dapat menimbulkan proses penyakit. Agen penyebab penyakit tuberkulosis paru adalah *Mycobacterium tuberculosis*, suatu basil aerobik tahan asam yang ditularkan melalui udara (Zuriya, 2017).



Gambar 2.1

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*

Sumber: Wahdi & Puspitosari, 2019

*Mycobacterium tuberculosis* berbentuk kecil dan hanya dapat bertahan hidup pada manusia. Sifatnya yang aerobik atau memerlukan oksigen untuk bertahan hidup merupakan salah satu alasan bakteri ini sering ditemukan didalam kantung udara atas paru-paru. *Mycobacterium tuberculosis* dapat masuk melalui saluran pernapasan menuju alveoli, sehingga terjadilah infeksi primer. Akibatnya, akan timbul peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal) dan diikuti dengan pembesaran getah bening hilus (limfangitis regional). Peradangan pada saluran getah bening dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan permeabilitas membran dan akhirnya menimbulkan akumulasi cairan dalam rongga pleura (Zuriya, 2017).

b. Host (Penjamu)

Penjamu adalah semua faktor pada diri manusia yang dapat mempengaruhi dan timbulnya suatu perjalanan penyakit. Faktor-faktor yang dapat menimbulkan penyakit pada penjamu terdiri dari umur, jenis

kelamin, pendidikan, dan pendapatan, diantaranya sebagai berikut:

1) Umur

Umur merupakan faktor predisposisi terjadinya perubahan perilaku yang dikaitkan dengan kematangan fisik dan psikis penderita Tuberkulosis paru. Pada saat ini angka kejadian Tuberkulosis paru mulai bergerak kearah umur tua karena kepasrahan mereka terhadap penyakit yang diderita.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan suatu variabel untuk membedakan presentasi penyakit antara laki-laki dan perempuan. Kadang-kadang ditemukan presentasi laki-laki lebih dari 50% dari jumlah kasus.

3) Pendidikan

Pendidikan akan menggambarkan perilaku seseorang dalam kesehatan. Semakin rendah pendidikan maka ilmu pengetahuan di bidang kesehatan semakin berkurang, baik yang menyangkut asupan makanan, penanganan keluarga yang menderita sakit dan usaha-usaha preventif lainnya.

Tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi pengetahuan di bidang kesehatan, maka secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi lingkungan fisik, lingkungan biologis dan lingkungan sosial yang merugikan kesehatan dan dapat mempengaruhi penyakit Tuberkulosis dan pada akhirnya mempengaruhi tingginya kasus Tuberkulosis yang ada.

#### 4) Status Pekerjaan

Pekerjaan seseorang akan mempengaruhi terhadap pendapatan keluarga yang akan mempunyai dampak terhadap pendapatan keluarga yang akan mempunyai dampak terhadap pola hidup sehari-haridiantaranya konsumsi makanan dan pemeliharaan Kesehatan.

#### 5) Pendapatan Keluarga

Hubungan antara penyakit TB Paru erat kaitannya dengan pendapatan keluarga. Secara umum peningkatan angka kematian yang dipengaruhi rendahnya tingkat pendapatan keluarga yang berhubungan dengan tingkat pekerjaan. Penyakit TB paru sering diidentikkan dengan status pendapatan keluarga yang rendah dan kurangnya kemampuan dalam meningkatkan status kesehatan. Resiko pendapatan keluarga yang rendah berpengaruh pada kemampuan penderita dalam memenuhi kebutuhan kesehatannya. Sekitar 90% penderita tuberkulosis paru di dunia menyerang kelompok pendapatan keluarga lemah atau miskin. Faktor kemiskinan walaupun tidak berpengaruh langsung pada kejadian tuberkulosis paru namun dari beberapa peneliti menunjukkan adanya hubungan antara pendapatan yang rendah dengan kejadian tuberkulosis paru dikarenakan penurunan pendapatan dapat menyebabkan kurangnya kemampuan daya beli dalam memenuhi konsumsi makanan sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi. Apabila status giziburuk maka akan menyebabkan kekebalan tubuh

yang menurun sehingga memudahkan terkena infeksi TB paru (Vermia, 2022).

c. *Environment* (Lingkungan)

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di luar diri host (pejamu) baik benda mati, benda hidup, nyata atau abstrak, seperti suasana yang terbentuk akibat interaksi semua elemen-elemen termasuk host yang lain. Faktor lingkungan memegang peranan penting dalam penularan, terutama lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat. Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap status kesehatan penghuninya, yaitu :

- 1) Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.
- 2) Ruangan dengan sirkulasi udara yang kurang baik dan tanpa cahaya matahari akan meningkatkan risiko penularan.

**C. Pencegahan penularan**

Pengendalian TB paru yang terbaik adalah mencegah agar tidak terjadi penularan maupun infeksi. Pencegahan TB paru pada dasarnya adalah mencegah penularan bakteri dari penderita yang terinfeksi dan menghilangkan atau mengurangi faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penularan melalui pengetahuan yang benar dan komprehensif mengenai pencegahan penularan, pola diet, pola hidup bersih dan sehat (PHBS), sehingga terjadi perubahan sikap dan perilaku sasaran program TB terkait dengan hal tersebut serta menghilangkan stigma serta diskriminasi masyarakat serta petugas kesehatan terhadap pasien TB (Kemenkes, 2016).

Tindakan mencegah terjadinya penularan dilakukan dengan berbagai cara, yang utama adalah memberikan obat anti tuberculosi yang benar dan cukup, serta dipakai dengan patuh sesuai ketentuan penggunaan obat. Pencegahan dilakukan dengan cara mengurangi atau menghilangkan faktor risiko yang pada dasarnya adalah mengupayakan kesehatan lingkungan dan perilaku, antara lain dengan pengaturan rumah agar memperoleh cahaya matahari, mengurangi kepadatan anggota keluarga, mengatur kepadatan penduduk, menghindari meludah sembarangan, batuk sembarangan, mengkonsumsi makanan yang bergizi yang baik dan seimbang. Dengan demikian salah satu upaya pencegahan adalah dengan penyuluhan (Jusuf, 2010)

Berikut ini adalah hal-hal yang harus dilakukan dalam mencegah penularan tuberkulosis menurut (Sukartini, Sitorus, Waluyo, & Darmawan, 2015):

1. Penderita tuberkulosis harus menutup mulut saat batuk menggunakan punggung tangan atau sapu tangan pribadi.
2. Penderita tidak boleh membuang dahak di sembarang tempat, harus mempunyai tempat khusus untuk membuang dahak, atau sebaiknya membuang dahak langsung ke saluran pembuangan air.
3. Pintu dan jendela rumah pada siang hari harus dibuka agar sinar matahari masuk dan ventilasi lancar.
4. Penderita sebaiknya tidur terpisah sebelum dinyatakan sembuh oleh dokter.

5. Penderita harus memakai masker apabila sedang berinteraksi dengan orang lain.
6. Penderita harus rajin menjemur bantal dan kasur di bawah sinar matahari.

Hubungannya sangat berpengaruh dalam menularkan penyakit menular terutama perilaku yang tidak positif, sehingga lingkungan dapat berubah sedemikian rupa menjadi tempat yang ideal sebagai tempat penularan penyakit. Perilaku penderita TB paru BTA positif yang tidur bersama-sama dalam satu tempat tidur/ kamar dengan istri, suami anak dan anggota keluarga lainnya dapat menularkan penyakit TB paru sebanyak 68%. Selama sakitnya penderita TB paru dengan sputum BTA positif bisa menularkan berpuluh-puluh orang sampai beratus-ratus orang tetapi bisa juga hanya 1-2 orang saja atau nihil. Untuk mempertahankan keadaan seimbang atau prevalensi tetap sama. Seorang penderita TB paru dengan BTA positif hanya perlu menulari 20 orang sehat, dan kemudian di antaranya satu orang akan menjadi pengganti sebagai sumber penularan baru setelah lama menjadi sembuh atau mati (Putra,2021)

Upaya peningkatan perilaku pencegahan penularan pada pasien TB paru dapat dilakukan dengan menerapkan perilaku hidup sehat yang meliputi :

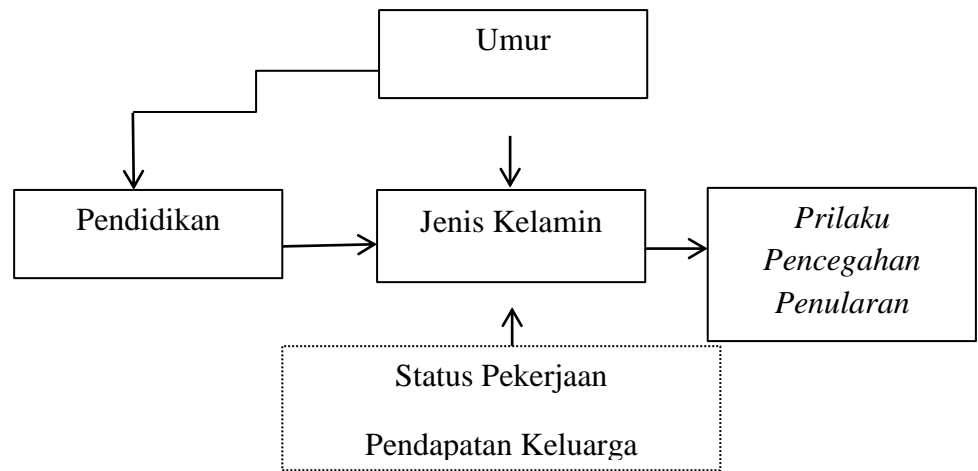
1. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan
2. Makanan yang sehat
3. Cara hidup sehat dan teratur
4. Meningkatkan daya tahan tubuh



Menurut Chin (2009), selain hal-hal diatas ada beberapa langkah yang bisa dilakukan dalam pengendalian penyakit TB paru yaitu dengan cara pencegahan penyebaran dan penularan penyakit sebagai upaya agar penderita tidak menularkan kepada orang lain dan meningkatkan derajat kesehatan pribadi dengan cara:

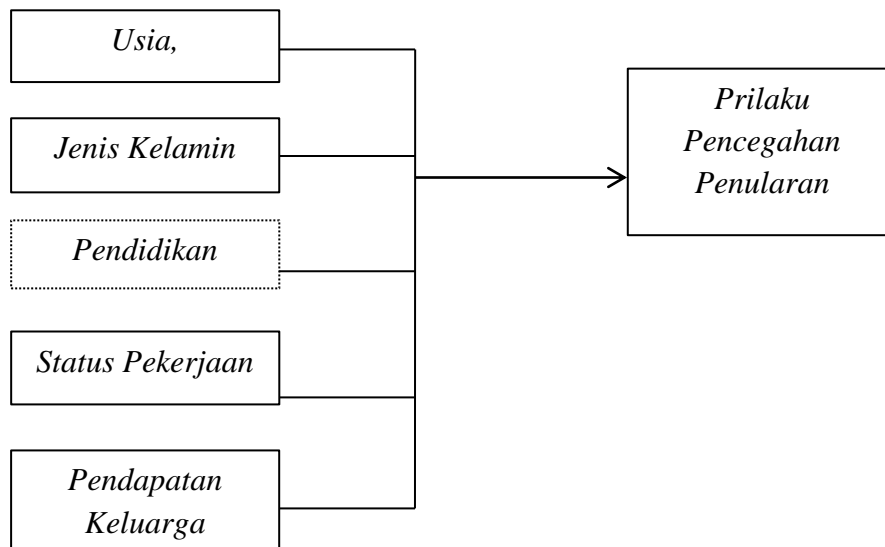
1. Menutup mulut pada waktu batuk dan bersin dengan sapu tangan atau tisu.
2. Tidak batuk di hadapan anggota keluarga atau orang lain.
3. Tidur terpisah dari keluarga terutama pada dua minggu pertama pengobatan.
4. Tidak meludah disembarang tempat, tetapi dalam wadah yang diberi lysol, dan dibuang dalam lubang dan ditimbun dalam tanah. Meludah di tempat yang terkena sinar matahari merupakan hal yang dianjurkan bagi penderita TB paru.
5. Menjemur alat tidur secara teratur pada siang hari karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan mati bila terkena sinar matahari.
6. Membuka jendela pada pagi hari dan mengusahakan sinar matahari masuk ke ruang tidur dan ruangan lainnya agar rumah mendapat udara bersih dan cahaya matahari yang cukup sehingga bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat mati.
7. Minum obat secara teratur sampai selesai dan sembuh bagi penderita TB paru.

#### D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori analisis faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan terhadap pasien TB Paru

#### E. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep analisis faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan penularan terhadap pasien TB Paru

**F. Hipotesis**

- 1) Adanya hubungan antara umur dengan perilaku pencegahan penularan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas Segala Mider
- 2) Adanya hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku pencegahan penularan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas segala mider
- 3) Adanya hubungan antara pendidikan dengan perilaku pencegahan penularan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas segala mider
- 4) Adanya hubungan antara status pekerjaan dengan perilaku pencegahan penularan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas segala mider
- 5) Adanya hubungan antara pendapatan keluarga dengan perilaku pencegahan penularan pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas segala mider