

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan merupakan proses belajar individu, kelompok dan masyarakat dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri menjadi mandiri. Pendidikan kesehatan merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk membantu individu, kelompok dan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan baik pengetahuan, sikap maupun keterampilan agar tercapai hidup sehat secara optimal (Nasution, 2008).

Pemberian pendidikan kesehatan pada keluarga dapat meningkatkan dukungan terhadap pasien TB paru. Keluarga berfungsi sebagai kolektor dan desiminotor informasi, yang dapat mencegah stress. Ini karena informasi dapat memberikan tindakan khusus kepada individu.

Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan, media ini dibagi menjadi 3, yakni :

a. Media cetak

Media cetak yaitu suatu media statis dan mengutamakan pesan- pesan visual. Media cetak pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Adapun macam-macamnya adalah poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, lembar balik, stiker, dan pamflet.

b. Media elektronik

Media elektronik yaitu suatu media bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesannya melalui alat bantu elektronika. Adapun macam-macam media tersebut adalah TV, radio film, video, CD, dan VCD.

c. Media luar ruangan

Media luar ruangan yaitu media yang menyampaikan pesannya di luar ruang secara umum melalui media cetak dan elektronika.

B. Pengetahuan

1. Definisi

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terhadap suatu obyek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba dengan sendiri. Intensitas perhatian persepsi terhadap objek sangat dipengaruhi selama proses penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan. Sebagian besar pengetahuan manusia berasal dari telinga dan mata (A. Wawan dan Dewi M, 2018).

Setiap tindakan yang dilakukan umumnya memberi manfaat. Pengetahuan didefinisikan sebagai upaya manusia yang terstruktur, terorganisir, dan sistematis dengan menggunakan seluruh potensi kemanusiaan dan dengan metode tertentu. Pengetahuan adalah dasar, atau sublinasi, dan berfungsi sebagai pengendali moral dari berbagai jenis ilmu pengetahuan.

Ada enam tingkatan domain pengetahuan yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu berarti mengingat kembali atau merenungkan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Dalam hal ini, aplikasi dapat berarti penggunaan aturan, rumus, prinsip, dan sebagainya dalam konteks lain.

d. Analisa

Analisa adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam ke dalam bagian-bagian yang berbeda tetapi tetap terintegrasi dalam struktur organisasi.

e. Sintesa

Sintesa merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan baru.

f. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi/objek.

2. Cara Memperoleh Pengetahuan

1. Cara tradisional untuk memperoleh pengetahuan

Cara ini dipakai untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sebelum ditemukan metode ilmiah atau metode penemuan secara sistematis dan logis cara penemuan pengetahuan ini antara lain:

a. Cara coba salah (*trial and error*)

Seseorang apabila menghadapi persoalan atau masalah, upaya pemecahan dilakukan dengan menggunakan kemungkinan yang lain.

b. Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintahan, tradisi atau kekuasaan ahli ilmu pengetahuan.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Caranya mengulang kembali pengalaman yang dihadapi, maka untuk memecahkan masalah lain yang sama.

d. Melalui jalan pintas

Induksi dan deduksi pada dasarnya merupakan cara melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan yang ditemukan. Kemudian dicari hubungan sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan.

2. Cara modern dalam memperoleh pengetahuan

Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metode penelitian. Cara memperoleh kesimpulan dilakukan dengan mengadakan observasi langsung dan membuat pencatatan-pencatatan terhadap semua fakta sehubungan dengan objek yang diamatinya.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

a. Faktor Internal

1. Pendidikan

Menurut YB Mantra yang dikutip Notoatmodjo (2008), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi. Tingkat pendidikan dibagi menjadi : Belum sekolah, SD, SMA/ SMK, Perguruan Tinggi.

2. Pekerjaan

Pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Pekerjaan dibagi menjadi : Belum bekerja, Buruh/Tani, PNS, Wiraswasta.

3. Umur

Menurut Elisabeth dalam buku Nursalam (2010), Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

Adapun kategori umur yaitu :

Masa remaja awal : 12 – 16 tahun

Masa dewasa awal : 26 -35 tahun

Masa dewasa akhir : 36 - 45 tahun

Masa lansia awal : 46 – 55 tahun

Masa lansia akhir : 56 – 65 tahun

Untuk mengetahui pengetahuan penderita tuberkulosis paru terhadap pencegahan penularan tuberkulosis paru dari variabel umur dibutuhkan perbandingan umur : 30 - 45 tahun, 46-60 tahun, > 60 tahun.

b. Faktor Eksternal

1. Faktor lingkungan

Menurut Mariner yang dikutip oleh A.Wawan (2011) lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2. Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

4. Kriteria Pengetahuan

Menurut A.Wawan (2011) bahwa pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- a. Baik : Hasil presentase 76%-100%
- b. Cukup : Hasil presentase 56%-75%
- c. Kurang : Hasil presentase <56%

C. Tindakan

1. Definisi

Tindakan adalah cara seseorang mengimplementasikan pengetahuan dan keyakinan yang telah mereka pelajari. Salah satu contoh tindakan adalah mengubah pola hidup sehat karena pengetahuan dan keyakinan tersebut.

Menurut Notoadmojo tindakan terbagi atas beberapa tingkatan yaitu:

- a. Persepsi (*perception*), mengenal objek berhubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan tindakan tingkat pertama.
- b. Respon terpimpin (*guided respons*), melakukan sesuatu dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh.
- c. Mekanisme (*mecanisme*), seseorang yang telah melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis dan sudah menjadi kebiasaan.
- d. Adaptasi (*adaptation*), praktik dan tindakan yang telah berkembang. Adaptasi juga dalah tindakan yang dilakukan bukan hanya sekedar rutinitas atau mekanisme saja tetapi telah dilakukan modifikasi dengan tidak mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan

Tindakan untuk mendapatkan kesehatan ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor yang mempengaruhi yaitu (Notoatmodjo, 2010) :

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya.

b. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air bersih, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan bergizi, dan sebagainya, termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti Puskesmas, Rumah Sakit (RS), Poliklinik, Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu), Pos Poliklinik Desa (Polindes), Pos Obat Desa, dokter atau bidan praktek swasta, dan sebagainya. Masyarakat perlu sarana dan prasarana pendukung untuk berperilaku sehat. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut faktor pendukung atau faktor pemungkin. Kemampuan ekonomi pun juga merupakan faktor pendukung untuk berperilaku kesehatan.

c. Faktor pendorong (*reinforcing factors*)

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku para petugas kesehatan. Termasuk juga di sini undang-undang, peraturan-peraturan, baik dari pusat maupun dari pemerintah daerah, yang terkait dengan kesehatan. Masyarakat kadang-kadang bukan hanya berperilaku sehat, melainkan diperlukan juga perilaku contoh dari tokoh masyarakat, tokoh agama, dan para petugas, lebih-lebih para petugas kesehatan. Undang-undang juga diperlukan untuk memperkuat perilaku masyarakat tersebut.

3. Kriteria Tindakan

Tindakan diukur menggunakan skala Guttman. Bila ingin mendapatkan jawaban tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan seperti “Ya-Tidak” (Sugiyono, 2014). Penelitian diberikan dengan skor satu (1) untuk pemilihan jawaban yang benar dan skor nol (0) untuk jawaban salah. Jumlah pertanyaan untuk tindakan adalah sepuluh (10).

Data yang terkumpul dilakukan kategori menurut skala ordinal, dengan ketentuan sebagai berikut (Aspuah, 2013) :

- a. 76 – 100% jawaban benar : Baik
- b. 56 – 75% jawaban benar : Cukup Baik
- c. <56% jawaban benar : Kurang Baik

D. Keluarga

1. Definisi

Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri atas suami istri dan anaknya atau keluarga sedarah dalam garis lurus ke atas atau ke bawah sampai dengan derajat ketiga. Jika bangsa dan negara merupakan sebuah bangunan, maka keluarga batu batanya. Bangunan yang kokoh disusun oleh batu bata yang berkualitas (Kumala, 2019).

2. Tipe Keluarga

Adapun jenis tipe keluarga yaitu sebagai berikut :

- 1. *The Nuclear Family* (keluarga inti) yaitu suatu rumah tangga yang terdiri suami, istri, dan anak (kandung atau angkat).
- 2. *The extended family* (keluarga besar) yaitu keluarga inti ditambah dengan keluarga lain yang mempunyai hubungan darah, misalnya kakek, nenek, paman, bibi, atau keluarga yang terdiri tiga generasi yang hidup bersama dalam satu rumah, seperti nuclear family disertai : paman, tante, orang tua (kakek-nenek), keponakan.
- 3. *The dyad family* (keluarga “*Dyad*”) yaitu eluarga yang terdiri dari suami, dan istri (tanpa anak) yang hidup bersama dalam satu rumah.
- 4. *Single-parent* (orang tua tunggal) yaitu suatu rumah tangga yang terdiri satu orang tua dengan anak (kandung atau angkat). Kondisi ini dapat disebabkan oleh perceraian atau kematian.

5. *The single adult living alone / single adult family* yaitu suatu rumah tangga yang hanya terdiri dari seorang dewasa yang hidup sendiri karena pilihannya atau perpisahan (perceraian atau ditinggal mati).
6. *Blended family* yaitu duda atau janda (karena perceraian) yang menikah kembali dan membesarkan anak dari perkawinan sebelumnya.
7. *Kin-network family* yaitu beberapa keluarga inti yang tinggal dalam satu rumah atau saling berdekatan dan saling menggunakan barang-barang dan pelayanan yang sama, contoh : dapur, kamar mandi, televisi, telepon, dan lain-lain.
8. *Multigenerational family* yaitu keluarga dengan beberapa generasi atau kelompok umur yang tinggal bersama dalam satu rumah.
9. *Commuter family* yaitu kedua orang tua bekerja di kota yang berbeda, tetapi salah satu kota tersebut sebagai tempat tinggal dan orang tua yang bekerja diluar kota bisa berkumpul pada anggota keluarga pada saat *weekend*.
10. Keluarga usila yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari suami-istri yang berusia lanjut dengan anak yang sudah memisahkan diri.
11. *Composit family* yaitu keluarga yang perkawinannya berpoligami dan hidup bersama.
12. *The childless family* yaitu keluarga tanpa anak karena terlambat menikah dan untuk mendapatkan anak terlambat waktunya yang disebabkan karena mengejar karier/pendidikan yang terjadi pada wanita.

3. Fungsi Keluarga

1. Fungsi reproduksi keluarga

Sebuah peradaban dimulai dari rumah, yaitu dari hubungan suami-istri terkait pola reproduksi. Sehingga adanya fungsi ini ialah untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan sebuah keluarga.

2. Fungsi sosial keluarga

Fungsi sosial keluarga ialah fungsi yang mengembangkan dan melatih anak untuk hidup bersosial sebelum meninggalkan rumah dan berhubungan dengan orang lain.

3. Fungsi afektif keluarga

Fungsi ini hanya bisa diperoleh dalam keluarga, tidak dari pihak luar. Maka komponen yang diperlukan dalam melaksanakan fungsi afektif yang saling mendukung, menghormati, dan saling asuh. Intinya, antara anggota keluarga satu dengan anggota yang lain berhubungan baik secara dekat. Dengan cara inilah, seorang anggota keluarga merasa mendapatkan perhatian, kasih sayang, dihormati, kehangatan dan lain sebagainya.

4. Fungsi ekonomi keluarga

Meski bukan kebutuhan utama, faktor ekonomi menjadi hal yang penting dalam sebuah keluarga. Kondisi ekonomi yang stabil akan mampu menjamin kebutuhan anggota keluarga sehingga mampu menjalankan peran dan fungsinya dengan baik. Terutama dalam hal kebutuhan pokok, paling tidak kebutuhan ini harus terpenuhi.

4. Struktur Keluarga

Struktur keluarga menggambarkan bagaimana sebuah keluarga dalam melaksanakan fungsi keluarga di masyarakat. Struktur keluarga terdiri dari bermacam-macam diantaranya :

- a. Patrilineal yaitu keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dari beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun oleh jalur garis ayah.
- b. Matrilineal yaitu keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dari beberapa generasi dimana hubungan itu disusun oleh jalur garis ibu.
- c. Matrilokal yaitu sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah istri.
- d. Patrilokal yaitu sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah suami.
- e. Keluarga kawin yaitu hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembinaan keluarga dan beberapa sanak saudara yang menjadi bagian keluarga adanya hubungan dengan suami atau istri.

5. Ciri-Ciri Keluarga

Ciri-ciri keluarga menurut Friedman (2010), yaitu :

- a. Terorganisasi, dimana anggota keluarga saling berhubungan dan saling ketergantungan.
- b. Ada keterbatasan, dimana setiap anggota keluarga memiliki kebebasan dalam menjalankan tanggung jawab, fungsi, dan tugasnya. Tetapi, mereka juga mempunyai keterbatasan dalam menjalankan fungsi dan tugasnya masing-masing.
- c. Ada perbedaan dan kekhususan yaitu setiap anggota keluarga mempunyai peranan dan fungsinya masing-masing.

E. Tuberkulosis Paru

1. Definisi

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar kuman menyerang jaringan parenkim paru, menyebabkan kerusakan organ dan kematian. Penyakit ini ditularkan melalui droplet atau bersin dari penderita. Infeksi tuberkulosis tidak hanya menyerang paru-paru dan saluran pernafasan. Jika tidak diobati dengan baik, penyakit ini akan memburuk dan bisa memicu komplikasi yang cukup serius di organ lain termasuk tulang dan otak.

Beberapa komplikasi yang sering ditemukan pada penderita TB paru antara lain, kerusakan tulang dan sendi, kerusakan otak, kerusakan hati dan ginjal, kerusakan jantung, gangguan mata dan resistensi kuman (WHO 2017). Kuman ini berbentuk batang, mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap basil pada pewarnaan. Oleh karena itu, disebut pula sebagai basil tahan asam (BTA). Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari dan sinar ultraviolet, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab (Depkes RI, 2018).

TB paru pada manusia ditemukan dalam dua bentuk yaitu:

- a. TB paru primer yaitu jika terjadi pada infeksi yang pertama kali
- b. TB paru sekunder yaitu kuman yang dorman pada tuberkulosis primer akan aktif setelah bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi TB paru dewasa. Mayoritas terjadi karena adanya penurunan imunitas.

2. Etiologi

Mycobacterium Tuberculosis merupakan jenis kuman berbentuk batang berukuran panjang 1-4 mm dengan tebal 0,3-0,6 mm. Sebagian besar komponen *Mycobacterium Tuberculosis* adalah berupa lemak/lipid sehingga kuman mampu tahan terhadap asam serta sangat tahan terhadap zat kimia dan faktor fisik. Mikroorganisme ini adalah bersifat aerob yakni menyukai daerah yang banyak oksigen. Oleh karena itu, *Mycobacterium Tuberculosis* senang tinggal di daerah apeks paru-paru yang kandungan oksigennya tinggi. Daerah tersebut menjadi tempat yang kondusif untuk penyakit TB paru (Irman Somantri, 2017).

Seorang Ilmuan yang bernama Robert Koch melakukan pewarnaan khusus dengan memanfaatkan kondisi ini sehingga *Mycobacterium Tuberculosis* diketahui sebagai BTA (Bakteri Tahan Asam). Bakteri ini rentan dengan sinar matahari dan bakteri ini dapat mati dalam beberapa menit saja. Pada kondisi panas-basah bakteri ini juga dapat mati, seperti air panas yang bersuhu 100 °C dalam waktu 2 menit akan mati dan cairan alkohol 70% atau lisol 5% dalam waktu beberapa menit saja akan mati (Avicenna, 2023)

Menurut Sholeh S. Naga (2014) faktor-faktor penyebab TB paru, yakni :

a. Faktor sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi sangat erat kaitannya dengan kondisi rumah, kepadatan hunian, lingkungan perumahan, serta lingkungan dan sanitasi tempat bekerja yang buruk serta pendapatan keluarga. Sebab karena pendapatan keluarga yang kecil membuat orang tidak dapat hidup layak, yang memenuhi syarat-syarat kesehatan.

b. Status gizi

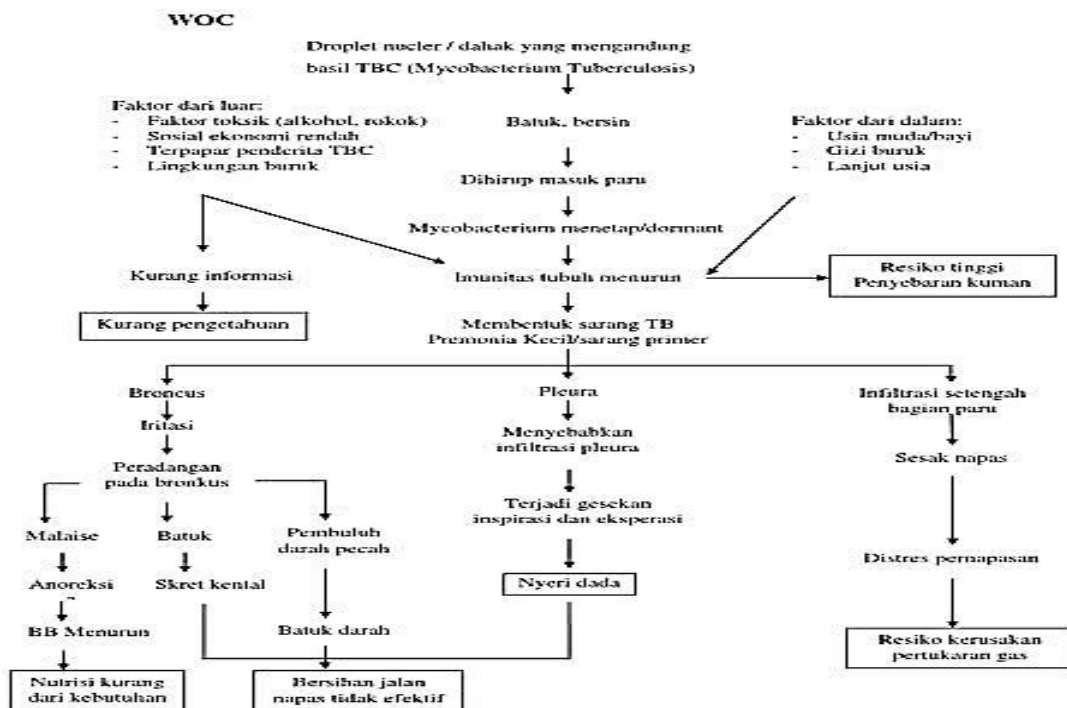
Kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi, (malnutrisi), akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang, sehingga rentan terhadap berbagai penyakit termasuk TB paru.

c. Umur

TB paru paling sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif, yaitu 15 - 50 tahun. Akhir - akhir ini terjadinya transisi demografi yang menyebabkan usia harapan hidup lansia menjadi lebih tinggi.

3. Patofisiologi

Infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat bertumpuk. Perkembangan *Mycobacterium Tuberculosis* juga dapat menjangkau sampai ke area lain dari paru-paru (lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, dan korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (lobus atas). Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh memberikan respon dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrophil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri.



Sumber: (Corwin, 2001; Soeparman, 1998 & Doengoes, 2000)

Gambar 2.1 Pathway TB Paru

4. Tanda dan Gejala

Gejala penyakit TB paru dapat dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan organ yang terlibat. Gambaran secara klinis tidak terlalu khas terutama pada kasus baru, sehingga cukup sulit untuk menegakkan diagnosa secara klinik (Werdhani, 2009).

Adapun tanda dan gejala umumnya yaitu :

- a. Batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah)
Batuk berdahak dapat bercampur darah. Batuk timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkhus. Batuk mula-mula terjadi oleh karna iritasi bronkhus, selanjutnya akibat adanya peradangann pada bronkhus, batuk akan menjadi produktif. Batuk produktif ini berguna untuk membuang produk-produk ekskresi peradangan. Dahak dapat bersifat mukoid atau puleren. (Suprpto, Abd.Wahid & Imam, 2013).
- b. Adanya proses peradangan akibat dari infeksi bakteri sehingga timbul gejala demam. Ketika *mycobacterium tuberculosis* terhirup oleh udara ke paru dan menempel pada bronkus atau alveolus untuk memperbanyak diri, maka terjadi peradangan (inflamasi) dan metabolisme meningkat sehingga suhu tubuh meningkat dan terjadilah demam. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Terkadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul sesak napas.
- c. Malaise adalah rasa tidak enak badan, penurunan nafsu makan, pegal-pegal, penurunan berat badan dan mudah lelah.
- d. Bila terjadi sumbatan sebagian bronkus (saluran yang menuju ke paru-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara “mengi”, suara nafas melemah yang disertai sesak.
- e. Kalau ada cairan dirongga pleura (pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada. Nyeri dada Gejala ini timbul apabila sistem persyarafan yang terdapat di pleura terkena, gejala ini dapat bersifat lokal atau pleuritik (Smeltzer & Bare,2013).

Selain tanda dan gejala diatas tersebut, adapun riwayat kesehatan yang lain untuk dapat mengidentifikasi faktor resiko terinfeksi TB paru, yaitu kontak dekat dengan pasien TB paru, lingkungan tempat tinggal yang kumuh dan padat penduduk, serta orang yang bekerja di lingkungan berisiko terkena infeksi paru-paru, misalnya tenaga kesehatan atau aktivis penderita TB paru.

5. Komplikasi

Penyakit TB paru bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi, yang dibagi atas komplikasi dini dan lanjut (Nixon Manurung, 2016):

- a. Komplikasi dini:
 - Pleuritis
 - Effusi pleura
 - Empiema
 - Laryngitis
- b. Komplikasi lanjut
 - Obstruksi jalan nafas : SOPT (sindrom, obstruksi pasca tuberkulosis)
 - Kerusakan parenkim berat : SOPT, fibrosis paru, korpulmonal
 - Amiloidosis
 - Karsinoma paru
 - Sindrom gagal nafas
 - Meningitis

6. Pengobatan TB Paru

Tujuan pengobatan TB paru adalah :

- a. Menyembuhkan, mempertahankan kualitas hidup dan produktivitas pasien
- b. Mencegah kematian akibat TB paru aktif atau efek lanjutan
- c. Mencegah kekambuhan TB paru
- d. Mengurangi penularan TB paru kepada orang lain
- e. Mencegah perkembangan dan penularan resisten obat

Obat Anti - Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB paru. TB paru merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari bakteri penyebab TB paru. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip :

- a. Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi
- b. Diberikan dalam dosis yang tepat
- c. Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (pengawas menelan obat) sampai selesai masa pengobatan.
- d. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

Tahapan pengobatan TB paru terdiri dari 2 tahap, yaitu :

- a. Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

- b. Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada fase lanjutan seharusnya obat diberikan setiap hari (Kemenkes RI, 2012).

Jenis dan Obat OAT :

1. Isonialis (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif, yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan 5 mg/kg, sedangkan untuk intermitten 3 kali seminggu diberikan dengan 10 mg/kg BB

2. Rifampisin (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-dormant (persiden) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniasd. Dosis 10 mg/kg BB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermitten 3 kali seminggu.

3. Pirasinamid (Z)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35mg/kg BB.

4. Streptomisin (S)

Bersifat bakterisid. Dosis harian yang dianjurkan 15mh/kg BB sedangkan pengobatan intermitten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama. Penderita berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari, sedangkan untuk beerumur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50gr/hari

5. Etambutol (E)

Bersifat sebagai bakteriostik. Dosis harian yang dianjurkan 15mg/kg BB sedangkan untuk pengobatan intermitten 3 kali seminggu digunakan dosis 30kg/kkg BB.

7. Pemeriksaan Penunjang

Terdapat beberapa pemeriksaan yang dapat menunjang diagnosa tuberkulosis, berikut pemeriksaan penunjang untuk tuberkulosis.

1. Pemeriksaan Sputum bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya bakteri Basil Tahan Asam (BTA) dalam sputum. Dibutuhkan tiga specimen untuk menegakkan diagnosis TB paru secara mikroskopis dengan waktu pengumpulan SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu) (Ramadhan & Fitria, 2017).
2. Rontgen Dada yang menjadi salah satu cara untuk mendiagnosis TB paru, biasanya dilakukan dengan hasil pemeriksaan sputum negatif. Namun pada pasien dengan BTA (+) rontgen dada digunakan untuk melihat luas lesi dan komplikasi yang terjadi (Wokas et al, 2015)
3. Pewarnaan Ziehl Neelsen (Pengecatan BTA), positif untuk bakteri tahan asam (BTA)
4. Skin test (PPD, Mantoux, Tine, Vollmer Patch), reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibody tetapi tidak mengindikasikan penyakit yang sedang aktif
5. Histologi atau kultur jaringan, menunjukkan hasil positif untuk *mycobacterium tuberculosis*
6. Transthoracic Needle Aspiration (TTNA), positif untuk granuloma tuberkulosis, adanya sel-sel besar yang mengindikasikan nekrosis
7. Elektrolit, mungkin abnormal bergantung pada lokasi dan beratnya infeksi, misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, mungkin ditemukan pada TB paru kronik lanjut
8. ABGs, mungkin abnormal bergantung pada lokasi, berat, dan sisa kerusakan paru
9. Bronkografi, pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkus atau kerusakan paru
10. Darah, leukositosis, laju endap darah (LED) meningkat
11. Tes fungsi paru, VC menurun, dead space meningkat, TLC meningkat, dan saturasi oksigen menurun yang merupakan gejala sekunder dari fibrosa / infiltrasi parenkim paru dan penyakit pleura (Irman Somantri, 2012).

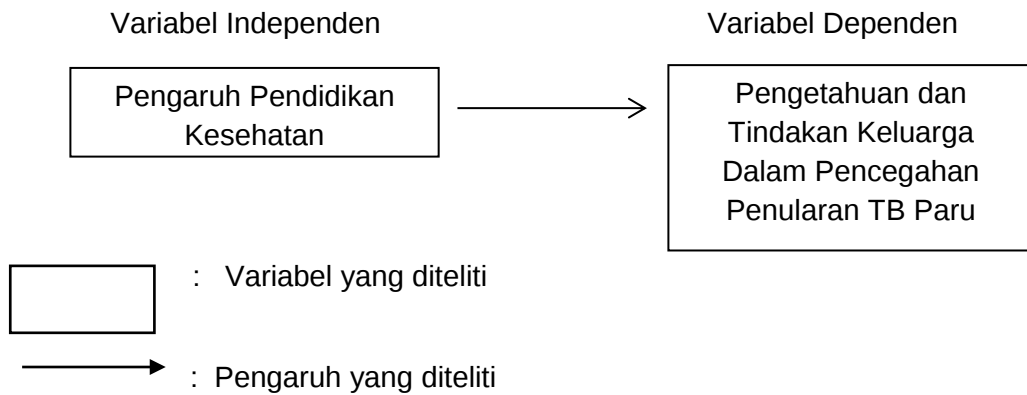
8. Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru

Pencegahan terhadap penyakit tuberkulosis paru dapat dilakukan dengan cara (Kemenkes, 2019) :

1. Berikan segera pengobatan yang tepat.
2. Menelan OAT secara lengkap dan teratur sampai sembuh
3. Menutup mulutnya dengan tisu, sapu tangan, masker atau lengan baju bagian dalam (etika batuk).
4. Membuang dahak di tempat khusus dan tertutup.
5. Tidak keluar rumah selama beberapa minggu pengobatan untuk tuberkulosis aktif
6. Kuman tuberkulosis lebih mudah menyebar dalam ruangan tertutup kecil di mana udara tidak bergerak. Jika ventilasi ruangan masih kurang, buka jendela dan gunakan kipas untuk meniup udara dari dalam ruangan keluar. Usahakan sinar matahari dan udara segar masuk secukupnya ke dalam tempat tidur.
7. Mencuci tangan dengan sabun dan air setidaknya selama 20 detik. Jika sabun dan air tidak tersedia, gunakan pembersih tangan berbahan dasar alkohol yang mengandung setidaknya 60% alkohol untuk membersihkan tangan.
8. Memakan buah dan sayur, vitamin dan mineral mengandung dalam sayur dan buah sehingga mampu mensintesis metabolisme makanan untuk mengatur proses tubuh.
9. Peralatan makanan dan tidur dipisah selama pasien menggunakan peralatan tersebut. Hal ini dilakukan menjaga keluarga dan orang dalam satu rumah tidak terkena tuberkulosis paru dari droplet tuberkulosis penderita.
10. Rutinnya check-up kesehatan sebagai hal terpenting mengingat pasien minum obat tuberkulosis sekitar 6 -9 bulan.

F. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep berjudul “Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan tindakan keluarga dalam pencegahan penularan TB Paru di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu Tahun 2024” adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Tindakan Keluarga Dalam Pencegahan Penularan TB Paru.

G. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Pendidikan Kesehatan	Penyampaian materi kesehatan mengenai pencegahan penularan tuberkulosis paru	-	-	-
2.	Pengetahuan	Informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang	Kuisisioner	Ordinal	1. Baik : hasil presentase 76%- 100% 2. Cukup : hasil presentase 56%- 75% 3. Kurang : hasil presentase <56%
3.	Tindakan	Cara seseorang mengimplementasikan pengetahuan dan keyakinan yang telah mereka pelajari.	Kuisisioner	Ordinal	1. Baik : hasil presentase 76%- 100% 2. Cukup : hasil presentase 56%- 75% 3. Kurang : hasil presentase <56%

Tabel 2.1 Definisi Operasional

H. Hipotesis

Ha : Ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan tindakan keluarga dalam pencegahan penularan TB paru.