

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kepatuhan

1. Pengertian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Pranoto,2007), patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah, sedangkan kepatuhan adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin. Kepatuhan (ketaatan) sebagai tingkat penderita melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain (Slamet, 2007). Kepatuhan juga dapat didefinisikan sebagai perilaku positif penderita dalam mencapai tujuan terapi (Degresi, 2005).

Kepatuhan pasien dalam pengobatan tuberkulosis fase intensif adalah penderita mendapat obat setiap hari tanpa putus dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua Obat Anti Tuberkulosis (OAT), terutama rifampisin, pasien meminum obat sedikitnya selama 2 bulan (Dep Kes RI, 2007).

Menurut Cuneo dan Sineder (2007) pengobatan memerlukan jangka waktu yang panjang akan memberikan pengaruh-pengaruh kepada penderita seperti :

- a. Merupakan tekanan psikologis bagi seorang penderita tanpa keluhan atau gejala penyakit saat dinyatakan sakit dan harus menjalani pengobatan sekian lama.
- b. Bagi penderita dengan keluhan atau gejala penyakit setelah menjalani pengobatan 1-2 bulan atau lebih lama keluhan akan segera berkurang atau

hilang sama sekali penderita akan merasa sembuh dan malas untuk melakukan pengobatan kembali.

- c. Datang ke tempat pengobatan selain waktu yang tersisa juga menurunkan motivasi yang akan semakin menurun dengan lamanya waktu pengobatan
- d. Pengobatan yang lama merupakan beban dilihat dari segi biaya yang harus dikeluarkan
- e. Efek samping obat walaupun ringan tetap akan memberikan rasa tidak enak terhadap penderita.
- f. Sukar untuk menyadarkan penderita terus minum obat selama jangka waktu yang ditentukan

Karena lamanya jangka waktu pengobatan yang ditetapkan maka terdapat beberapa kemungkinan pola kepatuhan yaitu penderita berobat teratur dan memakai obat secara teratur, penderita tidak berobat secara teratur (*defaulting*), penderita sama sekali tidak patuh dalam pengobatan yaitu putus berobat (*droup out*) (Partasasmita, 2006).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Smet (2004) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah ;

a. Faktor komunikasi

Berbagai aspek komunikasi antara pasien dengan dokter mempengaruhi tingkat ketidaktaatan, misalnya informasi pengawasan yang kurang, ketidakpuasan terhadap aspek hubungan emosional dengan dokter dan ketidakpuasan terhadap obat yang diberikan.

b. Pengetahuan

Ketepatan dalam memberikan informasi secara jelas dan eksplisit terutama sekali penting dalam pemberian antibiotik. Karena seringkali pasien menghentikan obat tersebut setelah gejala yang dirasakan hilang bukan saat obat itu habis.

c. Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan merupakan sarana penting dimana dalam memberikan penyuluhan terhadap penderita diharapkan penderita menerima penjelasan dari tenaga kesehatan yang meliputi : jumlah tenaga kesehatan, gedung serba guna untuk penyuluhan dan lain-lain.

Sementara itu menurut Niven (2002) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah :

a. Faktor penderita atau individu

1) Sikap atau motivasi individu ingin sembuh

a) Pengertian

Istilah motivasi (*Motivation*) berasal dari bahasa Latin, yakni *movere* yang berarti menggerakkan (*to move*). Pengertian motivasi berarti bahwa motivasi mewakili proses-proses psikologikal yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadinya persistensi kegiatan-kegiatan sukarela (*volunteer*) yang diarahkan ke arah tujuan tertentu (Winardi, 2007).

Motivasi adalah dorongan psikologis yang mengarahkan seseorang menuju sebuah tujuan. Kata motivasi berasal dari kata latin *movere*, yang bermakna bergerak. Namun motivasi melibatkan lebih dari sekedar gerakan fisik. Motivasi melibatkan gerakan fisik dan mental. Motivasi juga mempunyai dua sisi: gerakan dapat dilihat, akan tetapi motif harus disimpulkan (Simamora, 2004).

Motivasi adalah suatu dorongan dari dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut melakukan kegiatan – kegiatan tertentu guna mencapai suatu tujuan. Sementara Robbin (2007) menyebutkan bahwa motivasi sebagai kemampuan berjuang ke tingkat yang lebih tinggi guna mencapai tujuan. Handoko (2008) memberikan penjelasan mengenai motivasi merupakan kegiatan yang mengakibatkan, menyalurkan dan memelihara perilaku manusia. Banyak istilah yang digunakan untuk menyebut motivasi, antara lain kebutuhan (*need*), desakan (*urge*), keinginan (*wish*), dan dorongan (*drive*). Dalam hal ini digunakan istilah motivasi, yang diartikan sebagai keadaan dalam pribadi seseorang yang mendorong keinginan individu untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu guna mencapai tujuan. Motivasi yang ada pada seseorang merupakan kekuatan pendorong yang akan mewujudkan suatu perilaku guna mencapai tujuan kepuasan dirinya.

b) Motivasi sembuh

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa perilaku yang didorong oleh kebutuhan (*need*) yang ada pada individu dan diarahkan pada sasaran (*goals*) yang dapat memuaskan kebutuhannya. Sedangkan menurut Chaplin (dalam Iryani, 2007) menyatakan bahwa sembuh adalah kembalinya seseorang pada satu kondisi kenormalan setelah menderita suatu penyakit, penyakit mental, atau luka – luka. Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi sembuh adalah perilaku yang didorong oleh kebutuhan (*need*) yang ada pada individu dan diarahkan pada sasaran (*goals*) dimana kembalinya seseorang pada satu kondisi kenormalan setelah menderita suatu penyakit, penyakit mental, atau luka – luka.

Motivasi sembuh adalah faktor yang mendorong orang untuk bertindak dengan cara tertentu guna memperoleh kesembuhan. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa motivasi sembuh pada dasarnya adalah kondisi mental yang mendorong dilakukannya suatu tindakan (*action* atau *activities*) dan memberikan kekuatan (*energy*) yang mengarah kepada pencapaian kesembuhan. Motivasi sembuh ini pun juga dapat diperoleh melalui beberapa rangsangan, rangsangan-rangsangan terhadap hal semacam di atas yang akan menumbuhkan motivasi, dan motivasi yang telah tumbuh memang dapat menjadikan motor dan dorongan untuk mencapai kesembuhan (Dedewijaya, 2007).

Aspek-aspek motivasi kesembuhan menurut Conger (2007) adalah sebagai berikut :

(1) Memiliki sikap positif

Hal ini menunjukkan adanya kepercayaan diri yang kuat, perencanaan diri yang tinggi, serta selalu optimis dalam menghadapi sesuatu hal.

(2) Berorientasi pada pencapaian suatu tujuan

Aspek ini menunjukkan bahwa motivasi menyediakan suatu orientasi tujuan tingkah yang diarahkan pada sesuatu.

(3) Kekuatan yang mendorong individu

Hal ini menunjukkan bahwa timbulnya kekuatan akan mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Kekuatan ini berasal dari dalam diri individu, lingkungan sekitar, serta keyakinan individu akan kekuatan kodrati

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi kesembuhan adalah daya atau kekuatan yang berasal dari dalam diri individu atau penderita yang mendorong, membangkitkan, menggerakkan, melatarbelakangi, menjalankan dan mengontrol seseorang serta mengarahkan pada tindakan penyembuhan atau pulih kembali serta bebas dari suatu penyakit yang telah dideritanya selama beberapa waktu dan membentuk keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan

sosial yang memungkinkan seseorang hidup produktif secara sosial dan ekonomi.

2) Keyakinan

Keyakinan merupakan dimensi spiritual untuk dapat menjalani kehidupan. Penderita yang berpegang teguh terhadap keyakinannya akan memiliki jiwa yang tabah dan tidak mudah putus asa serta dapat menerima keadaannya, demikian juga cara perilaku akan lebih baik. Kemauan untuk melakukan kontrol penyakitnya dapat dipengaruhi oleh keyakinan penderita, dimana penderita memiliki keyakinan yang kuat lebih tabah terhadap anjuran dan larangan kalau tahu akibatnya.

b. Dukungan keluarga

Keluarga adalah unit terkecil masyarakat yang terdiri atas 2 orang atau lebih, adanya ikatan persaudaraan atau pertalian darah, hidup dalam satu rumah tangga berinteraksi satu sama lain, mempertahankan satu kebudayaan (Effendy, 2006). Seseorang yang mempunyai penyakit tuberkulosis sangat membutuhkan dukungan dari orang-orang terdekatnya, yaitu keluarga, dukungan dapat ditujukan melalui sikap yaitu dengan:

- 1) Memberikan perhatian, misalnya mengingatkan penderita untuk berjemur pada pagi hari dan selalu menjaga kebersihan.
- 2) Mengingatkan, misalnya kapan penderita harus minum obat, kapan istirahat serta kapan saatnya kontrol.
- 3) Menyiapkan obat yang harus diminum oleh pasien.

4) Memberikan motivasi pada penderita untuk sembuh

Dukungan keluarga merupakan bagian yang penting untuk kesembuhan penderita. Penderita akan merasa senang dan tenteram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarganya karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya dalam menghadapi atau mengelola penyakitnya dengan baik serta penderita menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya.

c. Dukungan sosial

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga lain merupakan faktor penting dalam kepatuhan terhadap program-program medis. Keluarga dapat mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu dan dapat mengurangi godaan terhadap ketidakpatuhan.

d. Dukungan petugas kesehatan

Dukungan petugas kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan. Dukungan mereka terutama berguna saat pasien menghadapi bahwa perilaku sehat yang baru tersebut merupakan hal penting. Begitu juga mereka dapat mempengaruhi perilakupasien dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap tindakan tertentu dari pasien dan secara terus menerus memberikan penghargaan yang positif bagi pasien yang telah mampu beradaptasi dengan program pengobatannya.

B. Tuberkulosis Paru

1. Pengertian

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman tuberkulosis *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman tuberkulosis menyerang paru tapi dapat pula menyerang bagian tubuh lainnya (DepKes RI, 2007).

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* kuman batang aerobik dan tahan asam ini dapat merupakan organisme patogen, tetapi hanya strain bovin dan manusia yang patogenik terhadap manusia (Price & Wilson, 2001).

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang biasanya ditularkan dari orang ke orang lain melalui *nuclei droplet* (Nettina, 2002).

Dari beberapa pengertian tentang tuberkulosis, penulis dapat menyimpulkan bahwa tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru namun dapat pula menyerang bagian tubuh lainnya.

2. Penyebab Tuberkulosis

Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*, sejenis kuman berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/μm dan tebal 0,3-0,6/ μm. Sifat kuman ini adalah aerob. Sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyerang jaringan yang tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan oksigen pada

bagian apical paru-paru yang lebih tinggi dari bagian lain sehingga bagian apical ini merupakan tempat *predileksi* (tempat yang lebih disukai bibit penyakit untuk bersarang) penyakit tuberkulosis (Bahar, 2007).

Kuman ini berbentuk batang, mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam dan pewarnaan. Oleh karena itu disebut pula sebagai basil tahan asam (BTA). Kuman tuberkulosis cepat mati dengan sinar matahari, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat *dormant*, tertidur lama selama beberapa tahun (Dep Kes RI, 2002).

3. Cara Penularan

Sumber penularan adalah pasien tuberkulosis BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*doplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan 3000 percikan dahak. Umumnya terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak makin menular pasien tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman tuberkulosis ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Dep Kes RI, 2007).

Setelah kuman masuk kedalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran pernafasan atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya. Daya penularan dari seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Semakin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan negatif (tidak terlihat kuman) maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Kemungkinan seorang terinfeksi tuberkulosis paru ditentukan oleh konsentrasi doplet di udara dan lama menghirup udara (Dep Kes RI, 2002).

Penularan TB paru juga terjadi di lingkungan yang kumuh, kotor dan penularan jika terjadi keadaan tubuhnya lemah, orang yang kurang gizi, kurang protein, kurang darah dan kurang beristirahat. Mudah tertular juga jika penderita TB paru membuang ludah dan dahaknya sembarangan sehingga dahak yang mengandung basil mengering. Mereka yang paling berisiko terpajan ke basil adalah mereka yang tinggal berdekatan dengan orang yang terinfeksi (Corwin, 2000).

4. Proses Perjalanan Penyakit Tuberkulosis Paru

Seperti dikutip dari Dep Kes RI (2002) riwayat terjadinya tuberkulosis terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu :

a. Tuberkulosis paru infeksi primer

Infeksi primer terjadi saat seseorang terpapar pertama kali dengan kuman tuberkulosis. Droplet yang terhirup sangat kecil ukurannya sehingga dapat

melewati sistem pertahanan muscosilier bronkus dan terus berjalan sehingga sampai di alveolus dan menetap disana. Infeksi dimulai pada saat kuman tuberkulosis berhasil berkembang biak dengan cara membelah diri di paru yang mengakibatkan peradangan dalam paru. Seluruh limfe akan membawa kuman tuberkulosis ke kelenjar limfe di sekitar hilus paru dan ini disebut sebagai kompleks primer. Waktu antara terjadinya infeksi sampai dengan pembentukan kompleks membutuhkan sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dilihat dari reaksi tuberkulosis dari negatif menjadi positif.

Kelanjutan setelah infeksi primer tergantung dari kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (imunitas seluler). Pada umumnya reaksi daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman tuberkulosis. Meskipun demikian ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman persisten atau *dormant* (tidur).

Kadang-kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangbiakan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan yang bersangkutan akan menjadi penderita tuberkulosis. Masa inkubasi yaitu waktu yang diperlukan mulai dari infeksi menjadi sakit sekitar 6 bulan (Dep Kes RI, 2007).

b. Tuberkulosis Paru Pasca Primer (*Post Primary TB*)

Tuberkulosis pasca primer biasanya terjadi setelah beberapa bulan atau tahun sesudah infeksi primer, misalnya karena daya tahan tubuh menurun akibat terinfeksi HIV atau status gizi yang buruk. Ciri khas dari tuberkulosis

pasca primer adalah kerusakan paru yang luas dengan terjadinya cavitas atau efusi pleura (Dep Kes RI, 2002).

c. Perjalanan alamiah Tuberkulosis Paru yang tidak diobati

Tanpa pengobatan, setelah 5 tahun , 50% dari penderita tuberkulosis akan meninggal, 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh tinggi dan 25% sebagai kasus kronik yang tetap menular (Dep Kes RI, 2002).

d. Komplikasi pada Pasien Tuberkulosis Paru

Komplikasi berikut sering terjadi pada pasien stadium lanjut :

- 1) Hemoptasis berat (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
- 2) Kolaps dari lobus akibat retraksi bronchial
- 3) Brokiektasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru
- 4) Penumothorak (adanya udara pada rongga pleura) spontan; kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru
- 5) Penyebab infeksi ke organ lain seperti : otak, tulang, persendian spontan karena kerusakan jaringan paru
- 6) Penyebab infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, persendian ginjal dan sebagainya
- 7) Insufisiensi Kardio Pulmoner (*Cardio Pulmonary Insufficiency*)

Pasien yang mengalami komplikasi berat perlu dirawat di rumah sakit. Pasien tuberkulosis dengan kerusakan jaringan luas yang telah sembuh (BTA negatif) masih bisa mengalami batuk darah. Keadaan ini sering kali dianggap dengan kasus kambuh. Pada kasus seperti ini, pengobatan dengan OAT tidak diperlukan tapi cukup diberikan pengobatan simptomatis. Bila perdarahan berat, pasien harus dirujuk ke unit spesialisik (Dep Kes RI, 2002).

e. Pengaruh Infeksi HIV

Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan luas system jaringan tubuh seluler (*celluler immunity*) sehingga jika terjadi infeksi oportunistik, seperti tuberkulosis maka yang bersakutan akan menjadi parah bahkan bias mengakibatkan kematian. Bila jumlah orang yang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah tuberkulosis akan meningkat dengan penularan tuberkulosis di masyarakat akan meningkat pula (Dep Kes RI, 2007).

5. Manifestasi Klinis

Seringkali gejala penyakit TB paru yang timbul tidak khas dan menyerupai penyakit lainnya sehingga disebut sebagai the great imitator (Amin, 2009). Ada beberapa gejala TB harus diwaspadai adalah jika batuk tidak sembuh-sembuh selama 3 minggu, demam dan badan mengeluarkan keringat dingin saat tidur malam meskipun udara sedang tidak panas (Long, 2006).

Gejala lain yang perlu diperhatikan adalah ada perasaan lelah terus menerus padahal sedang tidak melakukan aktivitas yang terlalu berat, hilang selera makan yang tanpa diketahui penyebabnya serta berat badan berkurang lebih cepat dalam

pemeriksaan laboratorium akan ditemukan laju endap darah. Gejala penyakit TB paru lainnya bisa pula diketahui dengan ada rasa sakit yang muncul di bagian dada dan jika penyakit TB paru semakin parah maka ketika terjadi batuk akan mengeluarkan darah (Nuraini, 2006).

6. Diagnosis Tuberkulosis

Diagnosis tuberkulosis paru pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopik selain tidak memerlukan biaya mahal, cepat, mudah dilakukan, akurat, pemeriksaan mikroskopis merupakan teknologi diagnostic yang paling sesuai karena mengindikasikan penularan, resiko kematian serta prioritas pengobatan (Albert & Spiro, 2004).

Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila sedikitnya dua dari tiga spesimen SPS (Sewaktu, pagi, sewaktu) BTA positif bila hanya satu spesimen yang positif perlu diadakan pemeriksaan lebih lanjut. Rontgen dada atau pemeriksaan dahak SPS ulang. Kalau hasil rontgen dada mendukung TB paru maka penderita didiagnosis sebagai penderita TN BTA positif kalau hasil rontgen dada tidak mendukung TB maka pemeriksaan dahak SPS diulang. Bila kedua spesimen dahak hasilnya negatif diberi antibiotik spektrum luas misalnya kontrimoksazol atau amoksisilin selama 1-2 minggu, bila tidak ada perubahan ulangi pemeriksaan dahak SPS. Kalau hasil SPS positif didiagnosa sebagai penderita TB BTA positif dan bila hasil SPS tetap negatif lakukan pemeriksaan rontgen dada untuk mendukung diagnosis TB BTA negatif rontgen positif bila

hasil rontgen tidak mendukung TB maka penderita tersebut bukan TB (Dep Kes RI, 2002).

Selain dengan SPS, diagnostik TB dapat pula dengan *Polymerase Chain Reaction* (PCR), yakni teknik analisis DNA maupun RNA. Keunggulan PCR adalah daya lacak tinggi sehingga secara teoritis adanya satu basil TB dalam specimen sudah dapat memberikan hasil positif. Waktu pelaksanaan lebih cepat sekitar 5 jam dibandingkan dengan kultur dahak. PCR dapat digunakan untuk mendeteksi adanya resistensi obat anti TB secara cepat dibandingkan cara konvensional. Selain itu PCR dapat digunakan untuk menentukan strain *M. tuberculosis* dan epidemiologi molekuler (Kasper, 2005)

7. Pengobatan Tuberkulosis Paru

Penyakit tuberkulosis paru dapat disembuhkan jika minum obat secara teratur dan konsultasi ke petugas kesehatan dengan teratur dalam jangka waktu minimal 6 bulan. Tahap pengobatan terdiri dari tahap intensif dan tahap lanjutan. Tahap intensif atau awal pasien mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua obat anti tuberkulosis (OAT), bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam jangka kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar pasien tuberkulosis paru BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dengan jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten atau *dormant* sehingga

mencegah terjadinya kekambuhan. Hal-hal lain yang menunjang proses penyembuhan yaitu :

- a. Minum obat secara teratur
- b. Kontrol secara teratur untuk mengetahui perkembangan penyakit
- c. Mengonsumsi makanan dengan menu gizi seimbang
- d. Istirahat yang cukup
- e. Menjaga kebersihan lingkungan rumah
- f. Pencahayaan dan ventilasi rumah cukup untuk mencegah penularan

Tujuan pengobatan tuberkulosis paru menurut Dep Kes RI tahun 2002 yaitu :

- a. Menyembuhkan pasien
 - b. Mencegah kematian
 - c. Mencegah kekambuhan
 - d. Menurunkan tingkat penularan
- a. Jenis dan Dosis Obat Anti Tuberkulosis (OAT) (RHZE S) :
- 1) Isoniasid (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 berat badan, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 10 mg/kg berat badan (Dep Kes RI, 2007).

2) Rifampicin (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-*dormant* (persiter) yang tidak dapat dibunuh oleh Isoniasid. Dosis 10 mg/kg berat badan diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermiten 3 kali seminggu.

3) Pirasinamid (Z)

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

4) Streptomisin (S)

Bersifat bakterisid. Dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kg berat badan sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama. Pasien berumur 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari sedangkan untuk umur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50 gr/hari.

5) Etambutol (E)

Bersifat sebagai bakteriostatik. Dosis harian yang dianjurkan 15 mg/kg berat badan sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis 30 mg/kg berat badan (Dep Kes RI, 2007).

b. Prinsip Pengobatan

Obat tuberkulosis diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis, dalam jumlah cukup dan dosis tepat selama 6-8 bulan supaya semua

kuman (termasuk kuman persister) dapat dibunuh. Dosis tahap intensif dan dosis tahap lanjutan diminum sebagai dosis tunggal, sebaiknya pada saat perut kosong. Apabila paduan obat yang digunakan tidak adekuat (jenis, dosis dan jangka waktu pengobatan), kuman tuberkulosis akan berkembang menjadi kuman kebal obat (resisten). Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, pengobatan perlu dilakukan dengan pengawasan langsung DOT (*Directly Observed Treatment*) oleh seorang PMO (Pengawas Menelan Obat) seperti dikutip dari Dep Kes, 2002.

Pengobatan tuberkulosis diberikan dalam 2 tahap, yaitu intensif dan lanjutan (DepKes, 2002) :

1) Tahap intensif.

Tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama rifampisin. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar pasien tuberkulosis BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pengawasan ketat dalam tahap intensif sangat penting untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.

2) Tahap lanjutan

Pada tahap lanjutan pasien mendapat obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persister (*dormant*) sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.

c. Panduan OAT di Indonesia

Seperti dikutip Dep Kes RI dan IUATLD (*International Union Against Tuberculosis and Long Disease*) merekomendasikan panduan OAT standar, yaitu :

1) Kategori-1 (2HRZE/4H3R3)

Tahap intensif terdiri dari Isoniasid (H), Rifampicin (R), Pirasinamid (Z) dan Etambutol (E). Obat-obat tersebut diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZE). Kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan yang terdiri dari Isoniasid (H) dan Rifamfisid (R) diberikan tiga kali dalam seminggu selama 4 bulan (4H3R3). Obat ini diberikan untuk :

- a) Pasien baru tuberkulosis paru dengan BTA positif
- b) Pasien tuberkulosis paru BTA negative rontgen positif yang “sakit berat”
- c) Pasien tuberkulosis ekstra paru berat

2) Kategori-2 (2HRZRS/HRZE/5H3R3E3)

Tahap intensif diberikan 3 bulan, yang terdiri dari 2 bulan dengan Isoniasid (H), Rifamfisid (R), Pirasinamid (Z) dan Etambutol (E) dan suntikan streptomisin setiap hari di unit pelayanan kesehatan. Dilanjutkan 1 bulan dengan Isoniasid (H), Rifamfisid (R), Pirasinamid (Z) dan Etambutol (E) setiap hari, kemudian diteruskan dengan tahap lanjutan selama 5 bulan dengan HRE yang diberikan 3 kali dalam seminggu. Perlu

diperhatikan bahwa streptomisin diberikan setelah pasien selesai menelan obat. Obat ini diberikan untuk :

- a) Pasien kambuh (*relaps*)
 - b) Pasien gagal (*failure*)
 - c) Pasien dengan pengobatan setelah lalai (*after default*)
- 3) Kategori-3 (2HRZ/4H3R3)

Tahap intensif terdiri HRZ diberikan setiap hari selama 2 bulan (2HRZ) diteruskan dengan tahap lanjutan terdiri dari HR selama 4 bulan diberikan 3 kali dalam seminggu (4H3R3). Obat ini diberikan untuk :

- a) Pasien baru BTA negatif dan rontgen positif sakit ringan
 - b) Pasien ekstra paru ringan yaitu : tuberkulosis kelenjar limfe (limfadenitis)
 - c) Pleuritis eksudativa unilateral, tuberkulosis kulit, tuberkulosis tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal
- 4) OAT sisipan (HRZE)

Bila pada akhir tahap intensif pengobatan pasien baru BTA positif dengan kategori 1 atau pasien BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 2, hasil pemeriksaan dahak masih BTA positif, diberikan obat sisipan (HRZE) setiap hari selama 1 bulan.

d. Efek samping obat

Sebagian besar penderita TB paru dapat menyelesaikan pengobatan tanpa efek samping, namun sebagian kecil dapat mengalami efek samping. Oleh karena itu pemantauan efek samping sangat penting dilakukan selama

pengobatan dengan cara menjelaskan kepada penderita tanda-tanda efek samping, menanyakan adanya gejala efek samping pada waktu penderita mengambil OAT (Soeparman, 2004).

Tabel 2.1. Efek samping ringan dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin Pirasinamid INH	Obat diminum malam sebelum tidur
Nyeri sendi	Pirasinamid	Beri aspirin
Kesemutan sampai dengan rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (Piridoxin) per hari
Warna kemerahan pada air seni	Rifampisin	Tidak perlu diberi apa-apa tapi perlu penjelasan dengan penderita

Tabel 2.2. Efek samping berat dari OAT

Efek samping	Penyebab	Penanganan
Gatal dan kemerahan kulit	Semua jenis OAT	Ikuti petunjuk pelaksanaan
Gangguan keseimbangan	Sreptomisin	Streptomisin dihentikan ganti etambutol
Ikterus tanpa penyebab lain	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterus menghilang
Bingung dan muntah-muntah (perlukaan ikterus karena obat)	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT segera lakukan tes fungsi hati
Gangguan penglihatan	Etambutol	Hentikan Etambutol
Purpura dan renjatan (syok)	Rifampisin	Hentikan Refampisin

Sumber : Dep Kes, 2002

e. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya dibagi menjadi beberapa tipe pasien, yaitu :

1) Kasus baru

Adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu) (Dep Kes RI, 2007).

2) Kasus kambuh (relaps)

Adalah pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapatkan pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur)

3) Kasus telah putus berobat (Default)

Adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

4) Kasus setelah gagal (failure)

Adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

5) Kasus pindah (transfer in)

Adalah pasien yang pindah dari UPK yang memiliki registrasi tuberkulosis lain untuk melanjutkan pengobatannya

6) Kasus lain

Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan di atas. Dalam kelompok ini termasuk kasus kronik yaitu pasien dengan hasil pemeriksaan BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan.

Catatan :

Tuberkulosis paru BTA negatif dan tuberkulosis ekstra paru dapat juga mengalami kambuh, gagal, *default* maupun menjadi kasus kronik. Meskipun sangat jarang, harus dibuktikan secara patologik, bakteriologik (biakan), radiologik dan pertimbangan medis spesialistik (DepKes RI, 2007)

f. Hasil Pengobatan

Menurut Crofton, Horne dan Miller (2002), hasil pengobatan dapat dikategorikan sebagai berikut :

1) Sembuh

Penderita telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap dan pemeriksaan ulang dahak satu bulan setelah akhir pengobatan dan pada akhir pengobatan BTA negatif.

2) Meninggal

Adalah penderita yang dalam masa pengobatan diketahui meninggal karena sebab apapun.

3) *Defaulted* atau *Drop Out*

Penderita yang tidak mengambil obat 2 bulan berturut-turut atau lebih sebelum masa pengobatannya selesai.

4) Gagal

Penderita BTA positif yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif sebelum akhir pengobatan atau pada akhir pengobatan.

8. Pencegahan Tuberkulosis

Tindakan-tindakan kesehatan masyarakat ditujukan untuk menemukan sedini mungkin adanya kasus dan sumber infeksi. Terapi pencegahan tuberkulosis dengan obat anti microbial merupakan sarana yang efektif untuk mengawasi penyakit ini, ini merupakan tindakan preventif yang ditujukan baik untuk mereka yang sudah terinfeksi maupun masyarakat pada umumnya.

Karena itu penduduk yang mempunyai risiko menderita tuberkulosis harus dilakukan prioritas untuk melakukan program pengobatan, dengan mempertimbangkan resiko terapi dan kepentingan individual (Price & Wilson, 2001).

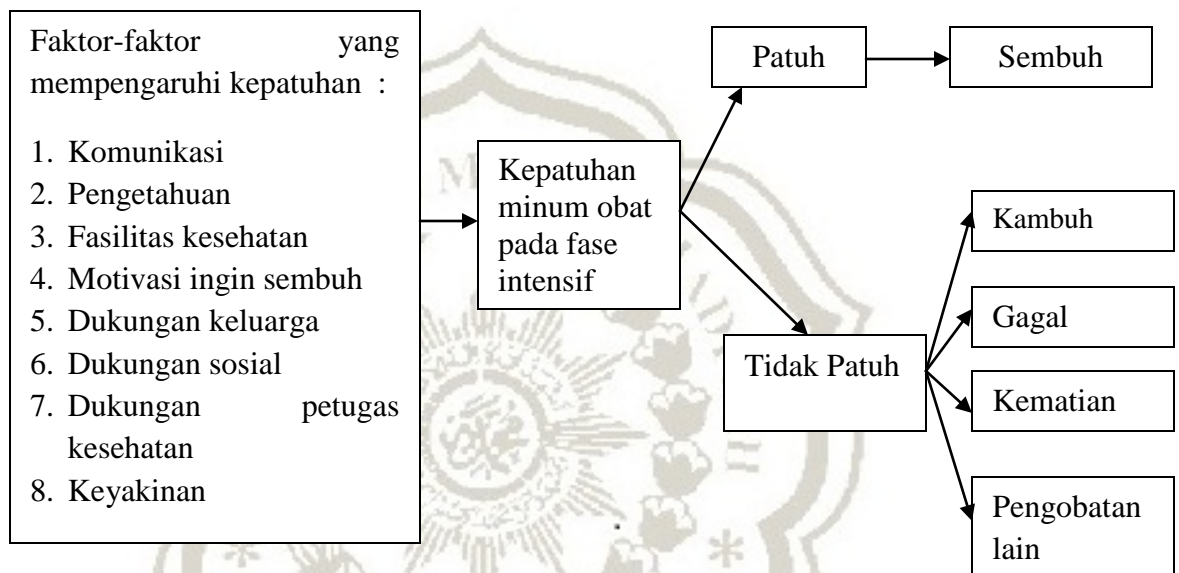
Pemberantasan tuberkulosis berupa gabungan *kemotherapy* yang efektif, identifikasi sedini mungkin serta *follow up* dan *kemotherapy* pada golongan masyarakat yang mempunyai risiko tinggi (Rom & Garay, 2004).

Menurut Utomo (2005) pencegahan tuberkulosis dapat berupa :

- a. Memberikan imunisasi pada bayi-bayi yang lahir dengan BCG dan diulang pada umur 12 bulan atau 16 bulan kemudian bila diperlukan
- b. Memberikan imunisasi keluarga yang terdekat, bila pemeriksaan tes tuberculin negative
- c. Jangan minum susu sapi mentah, harus dimasak dahulu
- d. Memberikan penerangan pada penderita untuk menutup mulut dengan sapu tangan bila batuk serta tidak meludah atau mengeluarkan dahak di sembarang tempat dan menyediakan tempat ludah yang diberi lisol atau

bahan lain yang dianjurkan dan mengurangi aktivitas kerja serta menenangkan pikiran.

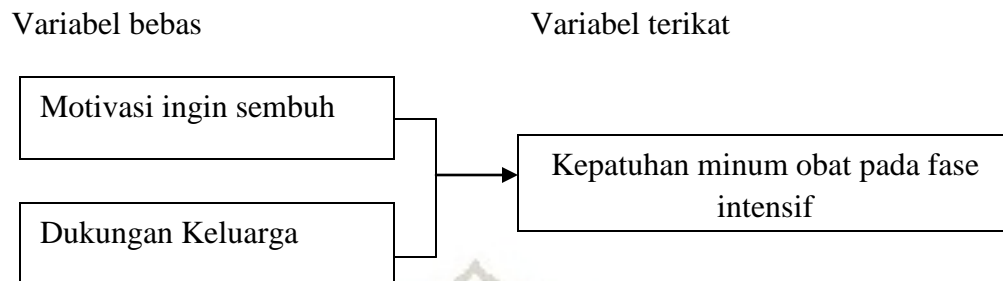
C. Kerangka Teori



Bagan 2.1. Kerangka Teori

Sumber : Niven (2002) ; Smet (2004) ; Dedewijaya (2007) ; Dep Kes RI (2002) dan Dep Kes RI (2007)

D. Kerangka Konsep



Bagan 2.2.
Kerangka Konsep

E. Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara motivasi ingin sembuh terhadap kepatuhan minum obat pada fase intensif penderita tuberkulosis.
2. Terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada fase intensif penderita tuberkulosis.