

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tuberkulosis**

##### **2.1.1 Definisi**

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit penyebab utama morbiditas, mortalitas, dan kecatatan di dunia. Berdasarkan data *Global Tuberculosis Report*. Kasus TB paru di dunia mengalami peningkatan yang signifikan sejak tahun 2012-2015. Pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 8,6 juta kasus TB di dunia, pada tahun 2013 sebanyak 9 juta, dan pada tahun 2014 sebanyak 9,6 juta penduduk dunia terinfeksi bakteri TB. Pada tahun 2015, jumlah kasus TB di dunia kembali mengalami peningkatan hingga 10,4 juta kasus, dimana berdasarkan karakteristik jenis kelamin kasus TB terbanyak pada pria yaitu sebesar 56%, kemudian diikuti dengan wanita sebesar 34%, dan anak-anak sebesar 10% (Mardia et al., 2019).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB merupakan penyakit yang mudah menular melalui udara dari sumber penularan yaitu pasien TB BTA positif pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. TB dapat menyerang siapa saja, terutama usia produktif/masih aktif bekerja dan anak-anak. Sekitar 75% pasien TB adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Diperkirakan seorang pasien TB dewasa akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan. Jika ia meninggal akibat TB, maka akan kehilangan pendapatannya sekitar 15 tahun. Selain merugikan secara ekonomis, TB juga memberikan dampak buruk lainnya secara sosial bahkan dikucilkan oleh masyarakat. *Mycobacterium tuberculosis* laboratorium dapat bertahan hidup selama kurang lebih 6 sampai 8 bulan dalam dahak kering. Bakteri ini tahan terhadap pengeringan, namun sensitif terhadap sinar matahari langsung (Haq et al., 2020).

### 2.1.2 Cara Penularan

Hasil survei di Indonesia oleh Ditjen Pemberantas Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (2017), tingginya angka kejadian TB paru salah satunya disebabkan oleh kurangnya tingkat pengetahuan. Pengetahuan masyarakat Indonesia tentang TB paru masih rendah, hanya 8% responden yang menjawab dengan benar cara penularan TB paru, 66% yang mengetahui tanda dan gejala (Kemenkes RI, 2018).

### 2.1.3 Gejala Tuberkulosis

Pemahaman informan mantan penderita TB Paru dan keluarga tentang penyakit Tuberkulosis (TB) Paru yang diutarakan adalah “penyakit menular dan penyakit batuk-batuk lama, dimana penyakit Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Gejala/tanda-tanda penyakit tuberkulosis (TB) Paru yang di utarakan informan yaitu: batuk-batuk selama 2 minggu, kurus, pucat, pada malam hari tidak bisa tidur, sesak nafas, lemas dan batuk yang mengeluarkan darah karena disebabkan Informan dulunya adalah perokok dan suka mengkonsumsi minuman alkohol. Gejala utama penderita TB paru adalah batuk berdahak selama 2- 3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Surya & Gunawan, 2018).

### 2.1.4 Diagnosis Tuberkulosis

Semua suspek TB diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari yaitu *sewaktu – pagi – sewaktu* (SPS). Diagnosis TB paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA) (Depkes RI. 2007). Kuman ini baru kelihatan dibawah mikroskopis bila jumlah kuman paling sedikit sekitar 5000 batang dalam 1 ml dahak. Dalam pemeriksaan dahak yang baik adalah dahak yang mukopuluren berwarna hijau kekuningan dan jumlahnya harus 3-5 ml tiap pengambilan (Surya & Gunawan, 2018).

Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya (Kementerian kesehatan RI, 2008).

### **2.1.5 Pengobatan Tuberkulosis**

#### **2.1.5.1 Pengeobatan TB 2020**

Pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling penting efisien dalam mencegah penyebaran lebih lanjut dari bakteri penyebab TB.

##### **a. Tahapan Awal (2HRZE)**

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 resistan 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. Tahapan Lanjutan (4RH)**

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.

## 2.1 tabel pengobatan TB

	Dosis rekomendasi harian		3 kali per minggu	
	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)	Dosis (mg/kgBB)	Maksimum (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

(KemenKes RI, 2020, n.d.)

**2.1.5.2 Pengobatan TB 2017**

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) (KemenKes RI. 2017).

**a. Pengelompokan OAT**

- 1) Golongan-1 Obat lini pertama : isoniazid (H), Ethambutol (E),  
Pyrazinamide (Z), Rifampicin (R),  
Streptomycin (S)
- 2) Golongan-2 / Obat suntik : Kanamycin (Km), Amikacin (Am),  
Capreomycin (Cm)
- 3) Golongan-3 / Floroquinolone : Ofloxacin (Ofx), Levofloxacin (Lfx),  
Moxifloxacin (Mfx)
- 4) Golongan-4 / bakteriostatik lini kedua : Ethionamide (Eto), Prothionamide  
(Pto), Cycloserine (Cs), Para amino  
salisilat (Pas), Terizidone (Trd)
- 5) Golongan-5 / tidak rekomendasi : Clofazimine (Cfz), Linezolid (Lzd),  
Thioacetazone (Thz), Clarithromycin  
(Clr), Imipenem (Ipm)

**b. Paduan OAT yang digunakan di Indonesia**

- 1) Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)
- 2) Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3.
- 3) Kategori Anak: 2HRZ/4HR
- 4) Obat yang digunakan dalam tatalaksana pasien TB resistan obat di Indonesia terdiri dari OAT lini ke-2 yaitu Kanamycin, Capreomisin, Levofloksasin, Ethionamide, sikloserin dan PAS, serta OAT lini-1, yaitu pirazinamid and etambutol.

**c. Pengobatan pada penderita tuberkulosis dibagi menjadi beberapa kategori :**

- 1) Kategori-1 (2HRZE/4HR)  
Panduan OAT ini diberikan untuk pasien baru:
  - a) Pasien baru TB paru BTA positif
  - b) Pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif
  - c) Pasien TB ekstra paru
- 2) Kategori-2 (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)  
Panduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang telah diobati sebelumnya:
  - a) Pasien Kambuh
  - b) Pasien Gagal
  - c) Pasien dengan pengobatan setelah putus berobat
- 3) OAT Sisipan (HRZE)  
Bila pada akhir tahap intensif pengobatan penderita BTA positif dengan kategori 1 atau penderita BTA positif pengobatan ulang dengan kategori 1. Paket sisipan Kombinasi Dosis Tetap (KDT) adalah sama seperti paduan paket untuk tahap intensif kategori 1 yang diberikan selama sebulan (28 hari).
- 4) Katogori Anak (2RHZ/ 4HR)  
Pengobatan pengobatan TB adalah minimal 3 macam obat dan diberikan dalam waktu 6 bulan. OAT pada diberikan setiap hari.
- 5) Kategori HIV/AIDS (2NRTI+EFV/2NRTI+NVP\*/2NRTI+PI)

pengobatan TB pada ODHA adalah sama seperti pasien TB lainnya. Pada prinsipnya pengobatan TB diberikan segera, sedangkan pengobatan anti Retro Viral (ARV) dimulai berdasarkan stadium klinis HIV atau hasil CD4. Penting diperhatikan dari pengobatan TB pada ODHA adalah apakah pasien tersebut sedang dalam pengobatan ARV atau tidak. Bila pasien tidak dalam pengobatan ARV, segera mulai pengobatan TB. Bila pasien sedang dalam pengobatan ARV, sebaiknya pengobatan TB tidak dimulai di fasilitas pelayanan kesehatan dasar (strata I), rujuk pasien tersebut ke RS rujukan pengobatan ARV.

6) Kategori Tuberkulosis Resistan Obat

Secara umum, prinsip pengobatan TB resisten obat, khususnya TB dengan MDR adalah sebagai berikut:

- a) Pengobatan menggunakan minimal 4 macam OAT yang masih efektif.
- b) Jangan menggunakan obat yang kemungkinan menimbulkan resistan silang (*cross-resistance*)
- c) Membatasi penggunaan obat yang tidak aman
- d) Gunakan obat dari golongan/kelompok 1 - 5 secara hirarkis sesuai potensinya. Penggunaan OAT golongan 5 harus didasarkan pada pertimbangan khusus dari Tim Ahli Klinis (TAK) dan disesuaikan dengan kondisi program.
- e) Paduan pengobatan ini diberikan dalam dua tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Tahap awal adalah tahap pemberian suntikan dengan lama minimal 6 bulan atau 4 bulan setelah terjadi konversi biakan.
- f) Lama pengobatan minimal adalah 18 bulan setelah konversi biakan. Dikatakan konversi bila hasil pemeriksaan biakan 2 kali berurutan dengan jarak pemeriksaan 30 hari.
- g) Pemberian obat selama periode pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan menganut prinsip DOT = *Directly/Daily Observed*

*Treatment*, dengan PMO diutamakan adalah tenaga kesehatan atau kader kesehatan.

Pilihan panduan buku OAT untuk pasien TB dengan MDR saat ini adalah :

## 2.2 Tabel panduan standar (*standardized treatment*):

---

Kim-E-Eto-Lfx-Z-Cs / E-Eto-Lfx-Z-Cs

---

Keterangan : Kim : Kanamycin, E : Etambutol, Eto : Prothionamide, Lfx :

Levofloxacin, Z : Pyrazinamide, Cs : Para Animo Salisilat,

Paduan ini diberikan pada pasien yang sudah terkonfirmasi TB MDR secara laboratoris dan dapat disesuaikan bila :

- a) Etambutol tidak diberikan bila terbukti telah resisten atau riwayat penggunaan sebelumnya menunjukkan kemungkinan besar terjadinya resistensi terhadap etambutol.
- b) Panduan OAT disesuaikan paduan atau dosis pada :
  1. Pasien TB MDR yang diagnosis awal menggunakan Rapid test, kemudian hasil konfirmasi DST menunjukkan hasil resistensi yang berbeda.
  2. Bila ada riwayat penggunaan salah satu obat tersebut diatas sebelumnya sehingga dicurigai telah ada resistensi.
  3. Terjadi efek samping yang berat akibat salah satu obat yang dapat diidentifikasi penyebabnya
  4. Terjadi perburukan klinis.

(KemenKes RI.2017)

## 2.2 Efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

Morbiditas dan mortalitas penyakit TB merupakan permasalahan yang serius, terutama akibat munculnya efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Sebagian besar penderita merasa tidak tahan terhadap efek samping OAT yang dialami selama pengobatan. Beratnya efek samping yang dialami tersebut akan berdampak pada kepatuhan berobat penderita dan bahkan dapat berakibat putus berobat (*loss to follow-up*) dari pengobatan (Rezki, 2017).

Menurut Kemenkes 2020 perlu dilakukan pemantauan efek samping Pengobatan TB pada semua individu yang mendapat pengobatan TB serta konseling kepatuhan untuk memastikan kepatuhan minum obat jika diperlukan untuk memantau efek samping OAT. Berikut gambaran efek samping obat secara lengkap dan tatalaksananya berdasarkan jenis obat yang diberikan:

Sebagian besar pasien TB dapat menyelesaikan pengobatan tanpa mengalami efek samping yang bermakna. Namun, sebagian kecil dapat mengalami efek samping yang signifikan sehingga mengganggu pekerjaannya sehari-hari. Penting dilakukannya pemantauan gejala klinis pasien selama pengobatan sehingga efek tidak diinginkan tersebut dapat dideteksi segera dan ditata laksana dengan tepat.

### 2.3 Tabel Pendekatan berdasarkan gejala untuk mengobati efek samping dari OAT 2020

Efek samping	Kemungkinan obat penyebab	Pengobatan
<b>BERAT</b>		
Ruam kulit dengan atau tanpa gatal	streptomisin isoniazid rifampisin pirazinamid	Hentikan OAT
Tuli	Streptomisin	Hentikan Steptomisin
Pusing vertigo dan nistagmus	Streptomisin	Hentikan Streptomisin
Ikterik tanpa penyakit hepar (hepatitis)	streptomisin, isoniazid, rifampisin, pirazinamid	Hentikan OAT
Bingung (curigai gagal hati imbas obat bila terdapat ikterik)	Isoniazid, pirazinamid, rifampisin Sebagian besar OAT	Hentikan OAT
Gangguan penglihatan (singkirkan penyebab lainnya)	Etambutol	Hentikan Etambutol
Syok, purpura, gagal ginjal akut (sangat jarang terjadi, akibat gangguan imunologi)	Rifampisin	Hentikan rifampisin
Oligouria	Streptomisin	Hentikan Streptomisin

Efek samping	Kemungkinan obat penyebab	Pengobatan
RINGAN		
Anoreksia, mual, nyeri perut	Pirazinamid, rifampisin, isoniazid	Berikan obat dengan bantuan sedikit makanan atau menelan OAT sebelum tidur, dan sarankan untuk menelan pil secara lambat dengan sedikit air. Bila gejala menetap atau memburuk, atau muntah berkepanjangan atau terdapat tanda tanda perdarahan, pertimbangkan kemungkinan ETD mayor dan rujuk ke dokter ahli segera
Nyeri Sendi	Isoniazid	Aspirin atau obat anti inflamasi non-steroid, atau parasetamol
Rasa terbakar, kebas atau kesemutan di tangan dan kaki	Isoniazid	Piridoksin 50-75 mg/ hari
Rasa mengantuk	Isoniazid	Obat dapat diberikan sebelum tidur
Air kemih berwarna kemerahan	Rifampisin	Pastikan pasien diberitahukan sebelum mulai minum obat dan bila hal ini terjadi adalah normal
Sindrom flu (demam, menggigil, malaise, sakit kepala, nyeri tulang)	Pemberian rifampisin intermiten	Ubah pemberian rifampisin intermiten menjadi setiap hari

2.3 Tabel Pendekatan berdasarkan gejala untuk mengobati efek samping dari OAT 2020 (lanjutan)(*KemenKes RI, 2020, n.d.*)

2.4 Tabel penatalaksanaan efek samping TB 2017

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut	Rifampisin	Semua OAT diminum malam sebelum tidur
Nyeri sendi	Pirasinamid	Beri Aspirin
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifampisin	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien
Kesemutan s/d rasa terbakar di kaki	INH	Beri vitamin B6 (piridoxin) 100mg per hari
Gatal dan kemerahan kulit	Semua jenis OAT	Ikuti petunjuk penatalaksanaan dibawah *).
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Gangguan keseimbangan	Streptomisin	Streptomisin dihentikan, ganti Etambutol.
Ikterus tanpa penyebab lain	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT sampai ikterus menghilang.
Bingung dan muntah-muntah (permulaan ikterus karena obat)	Hampir semua OAT	Hentikan semua OAT, segera lakukan tes fungsi hati.
Gangguan Penglihatan	Etambutol	Hentikan Etambutol
Parpurs dan renjatan	Rifampisin	Hentikan Rifampisin

Penatalaksanaan pasien dengan efek samping “gatal dan kemerahan kulit”: Jika seorang pasien dalam pengobatan OAT mulai mengeluh gatal-gatal singkirkan dulu kemungkinan penyebab lain. Berikan dulu anti-histamin, sambil meneruskan OAT dengan pengawasan ketat. Gatal-gatal tersebut pada sebagian pasien hilang, namun pada sebagian pasien malahan terjadi suatu kemerahan kulit. Bila keadaan seperti ini, hentikan semua OAT. Tunggu sampai kemerahan

kulit tersebut hilang. Jika gejala efek samping ini bertambah berat, pasien perlu dirujuk (KemenKes RI, 2017)

Efek samping obat TB lebih jarang terjadi pada anak dibandingkan dewasa. Pemberian etambutol untuk anak yang mengalami TB berat tidak banyak menimbulkan gejala efek samping selama pemberiannya sesuai dengan rentang dosis yang direkomendasi.<sup>27</sup> Efek samping yang paling penting adalah hepatotoksisitas, yang dapat disebabkan oleh isoniazid, rifampisin atau pirazinamid. Enzim hati tidak rutin diperiksa, pada keadaan peningkatan enzim hati ringan tanpa gejala klinis (kurang dari 5 kali nilai normal) bukan merupakan indikasi penghentian terapi obat anti TB. Jika timbul gejala hepatomegali atau ikterus harus segera dilakukan pengukuran kadar enzim hati dan jika perlu penghentian obat TB. Penapisan ke arah penyebab hepatitis lain harus dilakukan. Obat TB diberikan kembali jika fungsi hati kembali normal, diberikan dengan dosis yang lebih kecil dalam rentang terapi, dengan tetap memonitor kadar enzim hati. Konsultasi ke ahli hepatologi diperlukan untuk tata laksana lebih lanjut (Kemenkes RI, 2020).

## **2.3 Kinerja Pengawas Minum Obat (PMO)**

### **2.3.1 Pengawas Minum Obat (PMO)**

Salah satu penyebab kegagalan tersebut adalah perilaku tidak patuh penderita terhadap pengobatan. Kepatuhan dalam meminum obat sangat penting untuk menghindari MDR sehingga diperlukan pengawasan langsung oleh pengawas makan obat (PMO). PMO bertugas mengawasi dan mendampingi pasien sampai tuntas pengobatan (sembuh) agar terhindar dari kejadian *drop out* yang mengarah pada kegagalan seperti resisten, kambuh bahkan kematian. Anggota keluarga atau petugas kesehatan yang dekat dengan pasien dapat memainkan peran sebagai PMO (Kurniasih & Sa'adah, 2017)

Keluarga dapat dijadikan sebagai PMO, karena dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun penderita, selain itu harus disegani, dihormati dan tinggal dekat dengan penderita serta bersedia membantu penderita

dengan sukarela. Keluarga memberikan dukungan dengan cara menemani pasien berobat ke pusat kesehatan, mengingatkan tentang obat-obatan, dan memberi makan dan nutrisi bagi penderita TB.(Jufrizal, Hermansyah, 2016).

a. Persyaratan PMO

- 1) Seseorang yang dikenal, dipercaya, dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, selain itu harus disegani dan dihormati oleh pasien.
- 2) Seseorang yang tinggal dekat dengan pasien.
- 3) Bersedia membantu pasien dengan sukarela.
- 4) Bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien.

b. Siapa yang bisa jadi PMO

Sebaiknya PMO adalah petugas kesehatan, misalnya bidan di desa, perawat, pekarya, sanitarian, juru imunisasi, dan lain-lain. Bila tidak ada petugas kesehatan yang memungkinkan, PMO dapat berasal dari kader kesehatan, guru, anggota PPTI, PKK, atau tokoh masyarakat lainnya atau anggota keluarga.

c. Tugas seorang PMO

- 1) Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- 2) Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur.
- 3) Mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
- 4) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke Unit Pelayanan Kesehatan.
- 5) Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan.

d. Informasi penting yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien dan keluarganya:

- 1) TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
- 2) TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur.

- 3) Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya.
  - 4) Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif dan lanjutan).
  - 5) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.
  - 6) Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK.
- (Kementerian kesehatan RI, 2008).

### 2.3.2 Kinerja PMO

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang Pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja pada umumnya diartikan sebagai kesuksesan seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Kinerja pegawai merupakan hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya untuk mencapai target kerja. Pegawai dapat bekerja dengan baik bila memiliki kinerja yang tinggi sehingga dapat menghasilkan kerja yang baik. Kinerja pegawai merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan instansi atau organisasi dalam mencapai tujuannya. Untuk itu kinerja dari pegawai dapat mempengaruhi kinerja instansi secara keseluruhan (Nabawi, 2019).

Kepuasan kerja adalah sebagai suatu sikap umum seorang individu terhadap pekerjaannya. pekerjaan interaksi dengan rekan sekerja dan atasan, mengikuti aturan dan kebijakan organisasi, memenuhi standar kinerja, hidup pada kondisi kerja yang sering kurang ideal dan hal serupa lainnya (Nabawi, 2019).

Dukungan emosional keluarga/PMO pada penderita TB Paru sangat dibutuhkan karena tugas PMO adalah memberikan dorongan kepada penderita agar mau berobat secara teratur dan mengingatkan penderita untuk periksa ulang dahak pada waktu yang ditentukan. Dengan kinerja PMO yang baik, pasien lebih termotivasi untuk menjalani pengobatan dengan teratur (Sitorus, 2016).

## 2.4 Kesembuhan

Kesembuhan pengobatan tuberkulosis tergantung pada pengetahuan pasien dan dukungan dari keluarga. Tidak ada upaya dari diri sendiri atau motivasi dari keluarga yang kurang memberikan dukungan untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mengkonsumsi obat. Apabila ini dibiarkan, dampak yang akan muncul jika penderita berhenti minum obat adalah munculnya kuman tuberkulosis yang resisten terhadap obat, jika ini terus terjadi dan kuman tersebut terus menyebar pengendalian obat tuberculosi akan semakin sulit dilaksanakan dan meningkatnya angka kematian terus bertambah akibat penyakit tuberkulosis (R. S. Sari, 2020)

Salah satu kunci dalam keberhasilan pengobatan TB yaitu kepatuhan pasien. Penderita TB yang tidak patuh dalam pengobatan kemungkinan besar disebabkan pemakaian obat jangka panjang, efek samping yang mungkin timbul, dan kurangnya kesadaran penderita akan penyakitnya. Untuk mendapatkan hasil pengobatan yang tepat perlu adanya pemantauan efek samping obat, Semua pasien TB yang berobat seharusnya diberitahukan tentang adanya efek samping obat anti tuberkulosis. Ini sangat penting untuk dilakukan agar pasien tidak salah paham yang bisa menimbulkan putus obat. Sebagian besar penderita merasa tidak tahan terhadap efek samping OAT yang dialami selama pengobatan. Beratnya efek samping yang dialami tersebut akan berdampak pada kepatuhan berobat penderita dan bahkan dapat berakibat putus berobat (*loss to follow-up*) dari pengobatan. (Seniatar, et al. 2018) indikator keberhasilan terapi TBC. Angka konversi adalah persentase pasien baru TBC BTA positif yang mengalami perubahan menjadi BTA negatif setelah menjalani masa pengobatan intensif (Kadek et al., 2018)

Peranan PMO sangat mempengaruhi kedisiplinan penderita TB paru dan keberhasilan pengobatan. Kerjasama petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi ketika penderita minum obat merupakan faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi angka kesembuhan TB paru :

- a. Faktor sarana ditentukan oleh:

- 1) Pelayanan kesehatan : sikap petugas kesehatan terhadap pola penyakit TB paru
  - 2) Logistik obat
- b. Faktor penderita ditentukan oleh :
- 1) Pengetahuan penderita mengenai penyakit TB paru, cara pengobatan, dan bahaya yang dapat ditimbulkan akibat berobat tidak adekuat,
  - 2) Menjaga kondisi tubuh dengan makan makanan bergizi, cukup istirahat, hidup teratur, dan tidak mengkonsumsi alkohol atau merokok,
  - 3) Menjaga kebersihan diri dengan tidak membuang dahak sembarangan dan bila batuk menutup mulut dengan saputangan.
- c. Faktor keluarga dan lingkungan ditentukan oleh:
- Dukungan keluarga, ventilasi yang tidak baik, lantai rumah yang lembab, dan sirkulasi udara yang buruk sebagai faktor lingkungan yang sering menyebabkan TB paru(Kementerian kesehatan RI, 2008).

## 2.5 Puskesmas

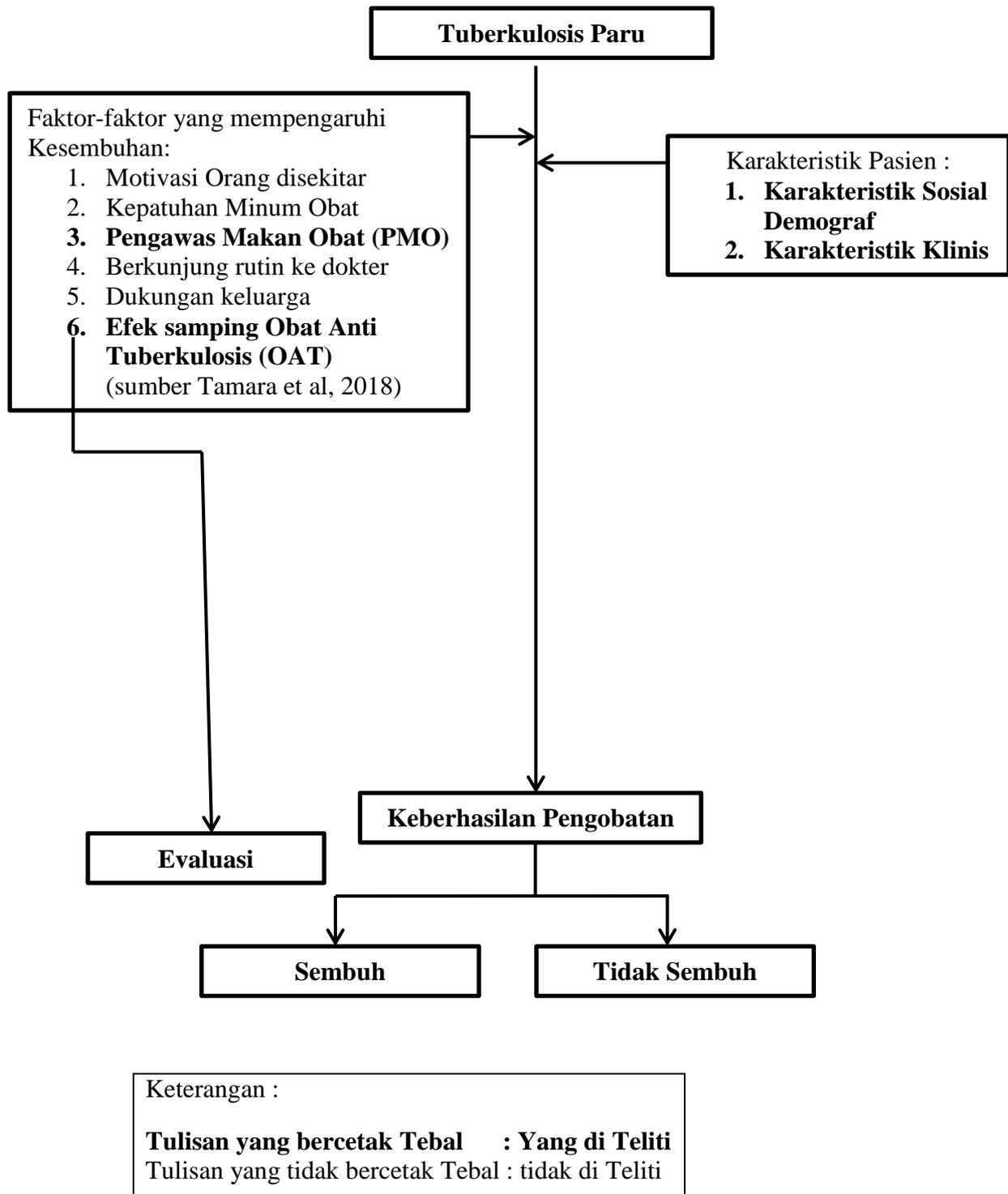
Puskesmas salah satu tempat pelayanan dan pengobatan bagi penderita penyakit berat maupun ringan. Puskesmas juga sering didatangi oleh masyarakat untuk menjalani pengobatan salah satunya adalah pengobatan TB karena penyakit TB itu sendiri harus menjalani pengobatan intensif selama 6 bulan dan harus di awasi oleh petugas kesehatan atau PMO dalam menjalani pengobatan TB itu sendiri (Yuda & Utoyo, 2018)

(Menurut Permenkes no 43 tahun 2019) Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.

Puskesmas berfungsi sebagai:

- a. Sebagai Pusat Pembangunan Kesehatan Masyarakat di wilayah kerjanya.
- b. Membina peran serta masyarakat di wilayah kerjanya dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk hidup sehat (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019, 2019)

## 2.6 Kerangka Penelitian



## **2.7 Hipotesis**

- 2.3.1 Efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) berhubungan kesembuhan pasien tuberkulosis kasus baru di Puskesmas Barabai
- 2.3.2 Kinerja Pengawas Mekanisme Obat (PMO) berhubungan kesembuhan pasien Tuberkulosis kasus baru di Puskesmas Barabai.