

LAPORAN
PENGABDIAN MASYARAKAT



OPTIMALISASI PERAN MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN
KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS

OLEH :

FARAMITA HIOLA

JURUSAN FARMASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2024

**HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN MANDIRI 2024**

1. Judul Kegiatan : OPTIMALISASI PERAN MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN PENGOBATAN TUBERKULOSIS
2. Lokasi : Desa Buata
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Faramita Hiola, S.Farm., M.Sc.
 - b. NIP : 199302072020122019
 - c. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli / 3 b
 - d. Program Studi/Jurusan : D3 Farmasi / Farmasi
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 085256298983
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : -
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : -
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : -
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 5 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : Desa Buata
 - b. Penanggung Jawab : Kepala Desa Buata
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : -
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 5
 - e. Bidang Kerja/Usaha : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 1.000.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Olahraga Dan Kesehatan

(Dr. Hartono Hadjarati, S.Pd, M.Pd)
NIP. 197408262003121002

Gorontalo, 9 Desember 2024
Ketua

(Faramita Hiola, S.Farm., M.Sc.)
NIP. 199302072020122019



Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof. Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D)
NIP. 197201021998022001

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, berkat izin dan kuasanya maka laporan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu. Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan perwujudan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilaksanakan oleh civitas akademika Jurusan Farmasi, laporan ini mencakup seluruh program dan kegiatan yang akan dilaksanakan oleh pelaksana bersama kelompok masyarakat yang ikut berpartisipasi.

Gorontalo, Desember 2024.

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan Kegiatan.....	1
Bentuk Kegiatan.....	1
Potensi Unggulan dan Identifikasi Masalah	2
Usulan Penyelesaian Masalah.....	2
Profil Kelompok Sasaran dan Poetensi/ permasalahan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB III METODE PELAKSANAAN	8
Sasaran Kegiatan.....	8
Jenis Kegiatan	8
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mendefinisikan penyakit Tuberkulosis (TB) sebagai sebuah penyakit yang menyerang organ pernafasan dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Seperempat penduduk dunia diperkirakan sudah terinfeksi TB. Meskipun tidak semuanya memiliki gejala, beberapa hanya carrier saja. Jumlah penyebaran yang banyak dan cepat ini dipengaruhi oleh penularan TB yang dapat ditularkan melalui udara. Selain itu, penyebaran ini disebabkan oleh gejala awal yang cenderung ringan. Gejala awal TB seperti batuk, penurunan berat badan, demam ringan, cenderung menyebabkan terlambatnya penderita TB untuk segera mencari bantuan medis profesional. Hal ini menyebabkan seorang penderita TB cenderung dapat menularkan penyakitnya kepada satu hingga 15 orang terdekatnya dalam kurun waktu satu tahun (World Health Organization, 2020).

Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden Tuberkulosis atau setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan kasus insiden tertinggi meliputi India, Indonesia, Pakistan, China dan Filipina. WHO mendefinisikan High Burden Countries (HBC) berdasarkan tiga indikator diantaranya TB, TB/HIV dan MDR-TB (Multi Drug Resistant-Tuberculosis) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Indonesia menempati posisi ketiga sebagai TB-burden countries di dunia (Setiawan et al., 2019).

seperti di banyak wilayah di Indonesia, tuberkulosis (TB) di Gorontalo masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. Beberapa bahaya dan tantangan terkait TB di Gorontalo diantaranya, Gorontalo memiliki angka kejadian TB yang relatif tinggi. Tingginya insiden ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kepadatan penduduk, mobilitas masyarakat, serta kesadaran yang masih rendah mengenai bahaya TB. TB adalah penyakit menular melalui udara, sehingga sangat mudah menyebar, terutama di lingkungan padat atau rumah yang ventilasinya buruk. Risiko penularan ini meningkat jika pasien tidak menjalani pengobatan yang sesuai atau terputus di tengah jalan. Pengobatan TB memerlukan waktu lama, antara 6 hingga 12 bulan, yang sering menjadi tantangan tersendiri. Di Gorontalo, banyak pasien yang putus pengobatan akibat efek samping, kurangnya dukungan keluarga, atau kurangnya pemahaman mengenai konsekuensi berhenti pengobatan. Ini mengakibatkan risiko TB

kebal obat (resisten) yang jauh lebih sulit ditangani. Masih terdapat stigma di masyarakat yang menganggap bahwa TB adalah penyakit “aib” atau dikaitkan dengan kondisi sosial ekonomi rendah. Hal ini mengakibatkan pasien merasa malu atau takut menjalani pengobatan di fasilitas kesehatan, sehingga memilih untuk menyembunyikan penyakitnya. Tidak semua daerah di Gorontalo memiliki akses yang baik ke layanan kesehatan atau program edukasi mengenai TB. Masyarakat di wilayah terpencil khususnya mungkin memiliki akses terbatas ke informasi dan pengobatan, sehingga penularan TB sulit dikendalikan

B. Tujuan Kegiatan

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kepatuhan dalam pengobatan TB.
2. Mengurangi stigma di masyarakat terkait penyakit TB agar pasien merasa nyaman menjalani pengobatan.

C. Bentuk Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan sosialisasi kepada masyarakat dengan mengadakan penyuluhan di komunitas atau puskesmas untuk memberikan informasi tentang TB, gejala, cara penularan, serta pentingnya menyelesaikan pengobatan. Menggunakan media cetak dan visual, seperti poster atau video, untuk menjelaskan bahaya putus pengobatan dan dampaknya terhadap kesehatan.

D. Potensi Unggulan dan Identifikasi Masalah

1. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat

Program ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang TB, gejalanya, cara penularan, serta pentingnya menyelesaikan pengobatan. Dengan edukasi yang tepat, masyarakat dapat menjadi lebih sadar dan proaktif dalam mencegah dan menangani TB.

2. Memperkuat Peran Kader Kesehatan

Melibatkan kader kesehatan setempat dapat memberikan dukungan langsung kepada pasien TB. Kader kesehatan yang dilatih dapat membantu memantau pengobatan pasien secara berkala, mengurangi risiko putus pengobatan, dan membantu dalam pemantauan efek samping.

3. Mengurangi Stigma Terhadap Pasien TB

Melalui sosialisasi yang tepat, masyarakat dapat menjadi lebih paham bahwa TB adalah penyakit yang bisa diobati dan bukan aib. Ini akan mengurangi stigma

terhadap pasien TB, sehingga pasien merasa didukung untuk menjalani pengobatan hingga tuntas.

4. Pencegahan Penularan yang Lebih Baik

Dengan meningkatnya kesadaran dan kepatuhan pengobatan, potensi penularan TB di masyarakat dapat dikurangi secara signifikan. Hal ini penting dalam mengurangi jumlah kasus baru dan mengendalikan penyebaran TB.

5. Kolaborasi Antara Pasien, Keluarga, dan Tenaga Kesehatan

Program ini mendukung terbentuknya kolaborasi efektif antara pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan. Kolaborasi ini dapat membangun jaringan dukungan yang kuat bagi pasien untuk mematuhi pengobatan dan mencegah putus obat.

Kurangnya mekanisme pemantauan yang terstruktur dan berkelanjutan membuat sulit untuk menilai tingkat kepatuhan pengobatan pasien dan dampak program. Hal ini penting untuk mengetahui perkembangan program dan keberhasilannya dalam jangka panjang.

E. Penyelesaian Masalah

Upaya pencegahan dalam menangani masalah nyeri sendi masih sering diabaikan, padahal upaya pencegahan ini bermanfaat untuk mengurangi keluhan nyeri sendi pada lansia. Berdasarkan masalah tersebut, maka upaya penyelesaian yang dilakukan adalah dengan memberikan edukasi kepada masyarakat diantaranya :

1. Edukasi dan Kampanye Kesadaran yang Intensif

Mengadakan program penyuluhan rutin di tingkat komunitas, sekolah, tempat ibadah, dan pusat kesehatan dengan materi yang sederhana dan mudah dipahami. Penyuluhan harus mencakup informasi mengenai gejala, penularan, dampak putus pengobatan, serta pentingnya menyelesaikan terapi TB.

2. Pembentukan Kelompok Dukungan Pasien dan Keluarga

Membentuk kelompok pendukung yang terdiri dari keluarga pasien, serta kader kesehatan. Kelompok ini dapat berfungsi sebagai ruang untuk berbagi pengalaman, motivasi, serta informasi yang penting terkait pengobatan TB.

F. Profil Kelompok Sasaran dan Potensi/ permasalahan

Kelompok sasaran pada pengabdian ini adalah masyarakat desa yang terdiri dari kelompok usia dewasa hingga lansia, kegiatan ini dapat membantu serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya kepatuhan dalam pengobatan tuberkulosis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Sampai saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia. Pengobatan tuberkulosis memerlukan waktu yang relatif panjang dengan dua tahap, yaitu tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan (Suryadi, 2019). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* mudah hidup di daerah yang lembab dan gampang tertular bersama dengan droplet yang dikeluarkan bersamaan dengan batuk dari penderita tuberkulosis (Gunawan dkk, 2017). Bakteri ini berbentuk basil dan bersifat tahan asam sehingga dikenal dengan basil tahan asam (BTA) (Kemenkes RI, 2019). Sebagian Besar bakteri ini menginfeksi parenkim paru sehingga menyebabkan tuberkulosis. Selain itu, bakteri ini juga dapat menginfeksi organ lainnya seperti pleura, jaringan kulit, nodus limfe, meningen, ginjal dan tulang. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita ke orang lain (Smeltzer, 2017).

2.1.1 Klasifikasi Tuberkulosis

Klasifikasi tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopik menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) yaitu:

a. Tuberkulosis BTA (+)

- 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak menunjukkan hasil BTA positif.
- 2) Hasil pemeriksaan satu spesimen sputum menunjukkan BTA positif dan foto thorax dada menunjukkan gambaran tuberkulosis.
- 3) Hasil pemeriksaan satu spesimen sputum menunjukkan BTA positif dan biakan positif.
- 4) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.

b. Tuberkulosis BTA (-)

- 1) Hasil menunjukkan sputum 3 kali menunjukkan BTA negatif.
- 2) Foto toraks abnormal sesuai dengan gambaran tuberkulosis
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT, bagi pasien dengan HIV negatif.
- 4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

2.1.2 Patofisiologi

Infeksi diawali karena seseorang yang menghirup basil *Mycobacterium tuberculosis* bakteri menyebar melalui jalan nafas 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, korteks serebri) dan area lain dari paru-paru lobus atas, selanjutnya sistem kekebalan tubuh memberikan respon inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri) sementara limfosit spesifik tuberkolosis menghancurkan basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli yang menyebabkan *bronkopneumonia*. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2 sampai 10 minggu setelah terpapar bakteri.

Interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk sebuah massa jaringan baru yang disebut granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag seperti dinding. Selanjutnya berubah bentuk menjadi masa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari masa tersebut disebut *ghon tubercle*. Materi yang terdiri dari makrofag dan bakteri menjadi nekrotik yang selanjutnya membentuk materi yang penampakannya seperti keju (*Necrotizing caseosa*). Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen, kemudian bakteri menjadi nonaktif.

Setelah infeksi awal, jika respon sistem imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang lebih parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini *ghon tubercle* mengalami ulserasi sehingga menghasilkan *necrotizing caseosa* didalam bronkus. Tuberkel yang ulserasi

yang selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang mengakibatkan tumbuhnya *bronkopneumonia*, membentuk tuberkel dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil fagosit atas berkembang biak di dalam sel. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagai bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10 sampai 20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblas akan menimbulkan respon berbeda. Kemudian pada akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Nair dan Peate, 2014).

2.1.3 Manifestasi Klinik

Manifestasi Menurut Nair (2014) : (a) Hemoptisis atau batuk darah merupakan masalah kesehatan yang berpotensi menyebabkan kematian karena sulit diprediksi tingkat keparahan dan perkembangannya (b) Penurunan berat badan (c) Pireksia (demam) merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu dihipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang system imun tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (d) Keletihan (e) Keringat malam.

Ketika individu pertama kali terinfeksi, biasanya pada lobus atas, limfosit dan neutrofil berkumpul pada bagian yang mengalami infeksi. Basilus kemudian terperangkap dan terpecah oleh jaringan fibrosa. Fase tuberkulosis ini disebut dengan infeksi primer dan individu yang terinfeksi sering asimtomatik dan tidak sadar. Pada beberapa saat setelah itu, pajanan kembali terhadap tuberkulosis atau bakteri lain menyebabkan infeksi sekunder. Basilus kemudian diaktifkan kembali dan mulai menggandakan diri, setelah itu pasien mengalami simtomatik dan infeksius. Basilus sangat kuat dan dapat bertahan ketika terperangkap dalam jaringan fibrosa selama

waktu yang lama. Individu dapat tetap tidak sadar ketika mereka mengalami tuberkulosis selama bertahun-tahun (Nair, 2014).

2.1.4 Penatalaksanaan

Terapi anti tuberkulosis berikut ini merupakan terapi obat anti tuberkulosis pada anak yaitu isonazid (INH) obat ini bekerja berdifusi ke dalam semua jaringan dan cairan tubuh, dan efek yang amat merugikan sangat rendah. Obat ini diberikan melalui oral atau intramuskuler (a) Rifampin (RIF) Obat ini merupakan obat kunci pada manajemen terapi tuberkulosis modern. RIF diserap dengan baik di saluran pencernaan selama puasa. Obat ini bekerja dengan berdifusi luas ke dalam jaringan dan cairan tubuh termasuk cairan serebrospinal. Obat RIF diekskresi utama melalui saluran empedu. Obat RIF diberikan melalui oral dan intra vena. RIF tersedia dalam takaran 150 mg dan 300 mg sesuai berat badan anak. Suspensi dapat digunakan sebagai pelarut tetapi tidak boleh diminum bersamaan dengan makanan karena malabsorpsi. Kadar puncak serum dicapai dalam waktu 2 jam. Efek samping RIF adalah terjadinya perubahan warna orange pada urin dan air mata, gangguan saluran pencernaan, dan hepatotoksisitas, hal ini muncul karena peningkatan kadar transaminase serum namun tidak menimbulkan keluhan pada penderita tuberkulosis (Halim, 2017).

Pirazinamid (PZA) Dosis optimum obat ini pada anak belum diketahui. Reaksi hipersensitivitas jarang pada anak. Satu-satunya bentuk dosis PZA adalah tablet dengan dosis 500 mg sehingga menimbulkan masalah dosis pada anak terutama bayi. Tablet ini dapat dihancurkan dan diberikan bersamaan dengan makanan (Halim, 2017).

Etambutol (EMB) Kemungkinan toksisitas etambutol terjadi pada mata. Dosis bakterostatik adalah 15 mg/kg/24 jam, tujuannya untuk mencegah munculnya resistensi terhadap obat lain. Kemungkinan toksisitas utama obat ini adalah neuritis optik. Etambutol tidak dianjurkan untuk penggunaan umum pada anak yang muda karena pemeriksaan penglihatannya tidak mendapatkan hasil yang tepat tetapi harus dipikirkan pada anak dengan tuberculosi jika terjadi resistensi obat, bila obat lain tidak dapat digunakan sebagai terapi (Halim, 2017).

Terapi antibiotik yang diberikan pada anak dengan tuberkulosis yaitu streptomisin, streptomisin kurang sering digunakan pada anak yang menderita tuberkulosis paru, tetapi obat ini penting untuk pengobatan dan pencegahan resistensi obat. Obat ini harus diberikan dengan cara melalui injeksi intramuskular. Obat ini bekerja dapat menembus meningen yang mengalami peradangan. Toksisitas streptomisin yaitu terjadi pada vestibuler dan saraf kranial 8 auditorius, tetapi toksisitas pada ginjal jarang terjadi (Halim, 2017).

2.1.5 Cara Penularan

Sumber penularan tuberkulosis menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) diantaranya:

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

2.1.6 Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap OAT (Kemenkes RI, 2021).

1) Prinsip pengobatan tuberkulosis

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam

pengobatan tuberkulosis. Pengobatan tuberkulosis merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut kuman tuberkulosis (Kemenkes RI, 2017). Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip yaitu:

- 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
 - 2) Diberikan dalam dosis yang tepat.
 - 3) Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Menelan Obat) sampai selesai pengobatan.
 - 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup, terbagi dalam dua tahap yaitu tahap awal serta tahap lanjutan, sebagai pengobatan yang adekuat untuk mencegah kekambuhan (Kemenkes RI, 2017).
- 2) Tahapan Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud:

a. Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Panduan 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 (Alisjahbana dkk., 2020). 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 (Kemenkes RI, 2017).

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. Pada tahap lanjutan, sejak bulan ke-2 hingga bulan ke-6 atau lebih. Pada tahap ini, penderita tuberkulosis hanya

diwajibkan meminum obat 3x seminggu.

2) Panduan OAT Yang Digunakan Di Indonesia

Obat-Obat TB (OAT) sudah ditentukan kombinasi obatnya yang biasanya berupa singkatan dari lama pengobatan dan inisial dari nama obat, yaitu:

1. Isoniasid (H),
2. Rifampisin (R),
3. Pirasinamid (Z),
4. Streptomisin (S),
5. Etambulol (E) (Nahrin, 2014).

Paduan OAT disediakan dalam bentuk paket yang bertujuan untuk memudahkan pemberian obat dan menjamin kelangsungan (kontinuitas) pengobatan sampai selesai.

Menurut Setiati (2014), dibawah ini merupakan pengobatan tuberkulosis menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT):

1. Kategori I (2HRZE/ 4H3R3) untuk pasien tuberkulosis paru BTA (+) dan BTA (-)
2. Kategori II (2HRZES/HRZE/5H3R3E3) untuk pasien ulangan pengobatan kategorinya I -nya gagal atau pasien yang kambuh.
3. Kategori III (2 HRZ/ 4 H3R3) untuk pasien baru dengan BTA (-), Ro(+)

Nama obat dan dosis OAT yang dipakai di Indonesia:

Tabel 2.1 Dosis Panduan OAT Kombinasi Dosis Tetap (KDT)
Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3 (Kemenkes RI, 2014)

Berat Badan	Tahap intensif tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
30-37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38-54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55-70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
>70 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

Dosis panduan obat anti tuberkulosis Kombinasi Dosis Tetap (KDT) kategori 1 : 2(HRZE) 4(HR)3 bisa dilihat pada tabel 2.1

Berat badan 30-37 kg tahap intensif diberikan tiap hari selama 56 hari, RHZE diminum 2 tablet tiap tablet terdiri dari 4 kombinasi dosis tetap dari obat (rifampisin 150mg, isoniazid 75mg, pirasinamid 400mg, dan etambutol 275mg). tahap lanjutan di lakukan pengobatan selama 3 kali dalam seminggu 2 tab terdiri dari 2 kombinasi dosis tetap (rifampisin 150 dan isoniazid 150).

Berat badan 38-54 kg tahap intensif diberikan tiap hari selama 56 hari, RHZE diminum 3 tablet tiap tablet terdiri dari 4 kombinasi dosis tetap dari obat (rifampisin 150mg, isoniazid 75mg, pirasinamid 400mg, dan etambutol 275mg). tahap lanjutan di lakukan pengobatan selama 3 kali dalam seminggu 3 tab terdiri dari 2 kombinasi dosis tetap (rifampisin 150 dan isoniazid 150).

Berat badan 55-70 kg tahap intensif diberikan tiap hari selama 56 hari, RHZE diminum 4 tablet tiap tablet terdiri dari 4 kombinasi dosis tetap dari obat (rifampisin 150mg, isoniazid 75mg, pirasinamid 400mg, dan etambutol 275mg). tahap lanjutan di lakukan pengobatan selama 3 kali dalam seminggu 4 tab terdiri dari 2 kombinasi dosis tetap (rifampisin 150 dan isoniazid 150).

Berat badan >71 kg tahap intensif diberikan tiap hari selama 56 hari, RHZE diminum 5 tablet tiap tablet terdiri dari 4 kombinasi dosis tetap dari obat (rifampisin 150mg, isoniazid 75mg, pirasinamid 400mg, dan etambutol 275mg). tahap lanjutan di lakukan pengobatan selama 3 kali dalam seminggu 5 tab terdiri dari 2 kombinasi dosis tetap (rifampisin 150 dan isoniazid 150).

1. Isoniazid

Isoniazid atau biasa sering disebut dengan Isonikotinil Hidrazid (INH). Obat ini adalah prodrug yang diaktifkan oleh katalase-peroksida (KatG) mikrobakterium bersifat tuberkulostatik. Mekanisme kerja INH menghambat biosintesis asam mikolat, INH juga mencegah perpanjangan rantai asam lemak yang sangat panjang yang merupakan bentuk awal molekul asam mikolat. Absorpsi obat terganggu bersama

dengan makanan, khususnya karbohidrat, atau dengan antasida yang mengandung aluminium. Efek samping yang paling sering terjadi seperti neuritis perifer diakibatkan oleh defisiensi piridoksin, penanganannya diberikan piridoksin (vitamin B6).

2. Rifampisin

Rifampisin berasal dari jamur *streptomyces*. Rifampisin menghalangi transkrip dengan berinteraksi dengan subunit B bakteri, menghambat sintesis mRNA dengan menekan langkah inisiasi. Obat ini bersifat bakterisidal. Efek samping yang sering terjadi, seperti mual, muntah, dan sejumlah enzim sitokrom p450, rifampisin dapat memendekkan waktu paruh obat lain yang diberikan secara bersamaan.

3. Pirazinamid

Pirazinamid adalah agen anti tuberkulosis sintetik yang bersifat bakterisidal dan digunakan dalam kombinasi dengan isoniazid, rifampisin, dan etambutol. Pirazinamid aktif melawati basil tuberkel dalam lingkungan asam lisosom dan juga dalam makrofag.

4. Streptomisin

Obat ini bersifat bakteriostatik dan bakterisid terhadap bakteri tuberkulosis. Farmakokinetiknya hampir semua streptomisin berada dalam plasma dan hanya sedikit yang berada dalam eritrosit. Efek samping streptomisin adalah ototoksik, nefrotoksik, dan anemia aplastic.

5. Ethambutol

Ethambutol bersifat bakteriostatik. Mekanisme kerjanya menghambat sintesis metabolit sel sehingga metabolisme sel terhambat dan sel mati. Obat ini dapat diberikan kombinasi bersama pirazinamid, rifampisin, dan isoniazid. Efek sampingnya turunya kemampuan penglihatan, hilangnya kemampuan membedakan warna, dan halusinasi. Penghentian obat memulihkan gejala optik.

2.1.7 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis paru

Faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. Sebagai berikut:

a. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi di bandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena laki-laki cenderung kurang memperhatikan kesehatannya dan adanya gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan mengonsumsi alkohol (Azalla dkk., 2020).

b. Lama Pengobatan

Penderita tuberkulosis beranggapan bahwa proses pengobatan, efek samping obat dan lama pengobatan memperburuk kondisi kesehatannya, sehingga hal ini menjadi penghambat kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis (Gebreweld dkk., 2018).

c. Pengetahuan

Pengetahuan mengenai tuberkulosis dan proses pengobatan sangat penting untuk dimiliki oleh penderita tuberkulosis, karena semakin tinggi 23 pengetahuan penderita mengenai penyakitnya maka semakin baik pula kepatuhan dalam berobat (Tukayo dkk., 2020).

d. Ekonomi

Masalah keuangan menjadi salah satu faktor kepatuhan pengobatan pada penderita tuberkulosis paru, hal ini karena sebagian besar penderita tuberkulosis sudah tidak bekerja sehingga kekurangan dana untuk mengakses klinik (Gebreweld dkk., 2018).

e. Dukungan keluarga

Keluarga merupakan orang yang paling dekat dengan pasien sehingga peran anggota keluarga sangat dibutuhkan dalam proses pengobatan pasien tuberkulosis paru. Keluarga harus memberikan dukungan sehingga penderita dapat menyelesaikan pengobatannya sampai sembuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang patuh minum obat memiliki dukungan keluarga yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh minum obat (Tukayo dkk., 2020).

f. Dukungan sosial

Dukungan sosial dapat berupa dukungan dari teman, tetangga, tokoh agama atau tokoh masyarakat yang ada di lingkungan tempat tinggal.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1. Sasaran Kegiatan

Masyarakat di Desa Buata, Kec. Botupingge, Kab. Bone Bolango, Gorontalo

3.2 Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa sosialisasi mengenai tuberkulosis. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan melakukan survei untuk mengidentifikasi keadaan tempat sosialisasi, perencanaan tempat sosialisasi, serta persiapan izin, fasilitas, undangan dan materi sosialisasi, selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi dengan pemberian penjelasan oleh tim pengabdian. metode presentasi dan diskusi dilakukan bersama masyarakat sasaran.

BAB IV

HASIL KEGIATAN

1. Peningkatan Kesadaran dan Pengetahuan Masyarakat

Masyarakat menjadi lebih paham tentang gejala, penyebaran, dan dampak TB, serta pentingnya mendukung pasien yang menjalani pengobatan.

2. Terbentuknya Kelompok Dukungan Masyarakat

Kelompok dukungan pasien, keluarga, dan kader kesehatan telah terbentuk di komunitas. Kelompok ini menjadi wadah bagi pasien untuk saling berbagi pengalaman dan mendapatkan motivasi dalam menjalani pengobatan, serta membantu meningkatkan semangat dan komitmen pasien untuk menyelesaikan terapi

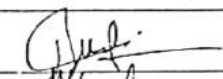
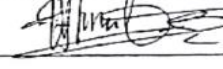


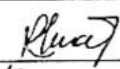

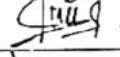
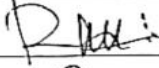


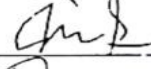
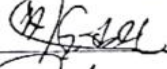
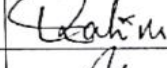

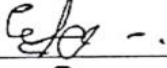


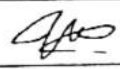


3. Data dan Evaluasi yang Lebih Baik tentang Kepatuhan Pengobatan

Pengumpulan data secara terstruktur mengenai kepatuhan pasien dan dampak program ini memberikan wawasan penting bagi perbaikan program di masa mendatang.

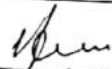


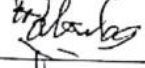




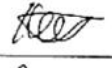

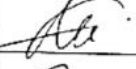




Program pengabdian ini menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan TB, kesadaran masyarakat, serta mengurangi stigma terhadap pasien TB. Peran aktif masyarakat dan kolaborasi lintas sektor menjadi kunci keberhasilan program ini, yang berdampak langsung pada penurunan kasus TB dan peningkatan kualitas hidup pasien.

Lampiran 1

DAFTAR HADIR PESERTA PENGABDIAN
JURUSAN FARMASI


NO	NAMA	TTD
1	IBRAHIM. DARU	
2	YAKUB DETI	
3	IRAWATI MA'RUH	
4	MEYLAIN ALIS	
5	RUKIAH ISHAK	
6	Hadijah Dumi	
7	WOLAN HIRI	
8	RUKIA ADAM	
9	ZAINI GAMRIH	
10	RILY NUGI	
11	YUNIATI ABDULLAH	
12	LILIS GIBEL	
13	KARUNINGUN RADIKH	
14	NIROSTH LUKA	
15	ETI KARIM	
16	DELFI SENTEH	
17	HADIJAH DUMBI	
18	PARTIYA IBRAHIM	
19	ASIA KARIM	
20	HADIJAH DUMBI	

LAMPIRAN 2

21	Abi Siti	
22	HADHA HASMI	
23	Saidar Supri	
24	Hawuion Abaku	
25	Wifa Subeta	
26	Rolis Kowana	
27	SULTI ADAM	
28	MAM PULUHULAWA	
29	ANDRIYANI AHMAD	
30	Asia Hosan	
31	AMDI UTIKA	
32	UTEN ADAM	
33	Sponsa Mawarim	
34	Hasan Yusuf	
35	Nopi Xambi mohamad	

Desa Buata,
Kepala Desa Buata




FRENGKY A PAKAYA, SH

LAMPIRAN 2

FOTO PESERTA PENGABDIAN

