



**PENULARAN DAN PENCEGAHAN
TUBERCULOSIS (TB PARU)**

1 Apa itu Tuberculosis?

Tuberculosis merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, pada umumnya menyerang jaringan parenkim organ paru. Tuberculosis merupakan penyakit kronis dengan fase kekambuhan-penyembuhan berulang. Respons imun seluler berperan utama pada pathogenesis TB, berupa reaksi Delayed type Hipersensitivity (DTH) patologis yang menimbulkan suatu perkembangan lambat dari lesi granulomatous dengan akibat kerusakan jaringan yang luas (Mertaniasih ND, Koendhori EB, & Kusumaningrum D, 2013)



2 Tanda Dan Gejala

- a. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Kadang-kadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul.
- b. Sesak dan nyeri dada saat menarik nafas
- c. Penurunan nafsu makan dan berat badan.
- d. Batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah).
- e. Perasaan tidak enak (malaise), lemah.

3 Jalan Penularan

- a. Droplet (Percikan dahak)
- b. Airborne (Udara)
- c. Benda-benda yang terkontaminasi melalui mulut

4 CARA PENCEGAHANNYA

- a. Paham etika batuk efektif
- b. Menggunakan masker ketika kontak dengan orang lain
- c. Mendesign rumah bersih dan rapi
- d. Ventilasi yang cukup
- e. Pencahayaan secara langsung
- f. Membuang dahak ditempat yang susah di dekati orang lain



Nama : Graciana Elenia Marcal
Nim : 1601021022

ETIKA BATUK



Gunakan Masker

Tutup hidung dan mulut anda dengan menggunakan tisu/saputangan atau lengan dalam baju anda



Tutup mulut dan hidung dengan tisu

Jangan lupa buang tisu ke tempat sampah



Cuci tangan dengan menggunakan air bersih dan sabun

**SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)
PENULARAN DAN PENCEGAHAN TUBERCULOSIS (TB PARU)**

Pokok Bahasan : Tuberculosis (TB Paru)
Sasaran : Keluarga Tn.M
Waktu : 30 Menit
Tanggal : 17 Desember 2018
Tempat : Rumah Tn. M

A. Tujuan Umum :

Setelah di lakukan tindakan pendidikan kesehatan selama 30 menit, di harapkan klien dan keluarga mampu memahami tentang Tuberculosis (TB Paru)

B. Tujuan Khusus :

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang tuberculosis (TB Paru) selama 30 menit, diharapkan Klien dan Keluarga mampu:

1. Memahami jalan penularan Tuberculosis (TB Paru)
2. Mengetahui cara mencegah penyakit Tuberculosis (TB Paru)
3. Meningkatkan kesehatan secara keseluruhan

C. Kegiatan penyuluhan

1. Metode : Ceramah, Diskusi dan Tanya jawab
2. Strategi Pelaksanaan :

Waktu	Tahap	Respon
5 menit	Orientasi : a. Mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Mengingatkan kontrak d. Menjelaskan maksud dan tujuan e. Menanyakan ketersediaan f. Menanyakan pertanyaan apersepsi kepada sasaran	a. Menjawab salam b. Mendengarkan c. Audiens ingat dengan kontrak d. Audiens mengerti maksud dan tujuan e. Audiens bersedia

15 menit	Kerja : a. Memulai penkes b. Menjelaskan pengertian Tuberculosis (TB Paru) c. Menjelaskan jalan penularan Tuberculosis (TB Paru) d. Menjelaskan pengaturan pentalaksanaan mencegah penyakit Tuberculosis (TB Paru)	Menyimak Mengajukan pertanyaan
15 menit	Terminasi : Melakukan evaluasi Memberikan kesimpulan Menutup penkes Memberikan salam penutup	Mempraktekkan Menjawab pertanyaan Menyimak Menjawab salam penutup

D. Media

Leaflet

E. Evaluasi

1. Evaluasi Persiapan

- a. Materi sudah siap 1 hari sebelum pendidikan kesehatan
- b. Media sudah siap 1 hari sebelum pendidikan kesehatan
- c. Tempat sudah siap 2 hari sebelum pendidikan kesehatan
- d. SAP sudah jadi 1 hari sebelum pendidikan kesehatan

2. Evaluasi Proses

- a. Peserta hadir tepat waktu
- b. Peserta kooperatif serta aktif bertanya
- c. Media digunakan secara efektif

3. Evaluasi Hasil

- a. Keluarga dapat memahami jalan penularanan Tuberculosis (TBC)

- b. Keluarga dapat mengetahui cara mencegah penyakit Tuberculosis (TB Paru)
- c. Keluarga dapat meningkatkan kesehatan secara keseluruhan

TINJAUAN MATERI

1. Definisi TB Paru

Tuberkolusis paru adalah penyakit akibat infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang bersifat sistemik sehingga dapat mengenai hampir semua organ tubuh, dengan lokasi terbanyak di paru yang biasanya merupakan lokasi infeksi primer (Tanto C & Hanifati S, 2014)

Tuberculosis merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, pada umumnya menyerang jaringan parenkim organ paru. Tuberculosis merupakan penyakit kronis dengan fase kekambuhan-penyembuhan berulang. Respons imun seluler berperan utama pada pathogenesis TB, berupa reaksi Delayed type Hipersensitivity (DTH) patologis yang menimbulkan suatu perkembangan lambat dari lesi granulomatous dengan akibat kerusakan jaringan yang luas (Mertaniasih ND, Koendhori EB, & Kusumaningrum D, 2013)

bebas dari tuberkulosis, nol kematian, penyakit, dan penderitaan yang disebabkan oleh TBC. (Infodatin, 2018).

2. Manifestasi Klinis

Gejala penyakit TBC 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. Menurut Maesaroh L (2016) gejala TBC itu sendiri adalah:

- a. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Kadang-kadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul.
- b. Sesak dan nyeri dada saat menarik nafas
- c. Penurunan nafsu makan dan berat badan.
- d. Batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah).
- e. Perasaan tidak enak (*malaise*), lemah.

3. Patofisiologi

Menurut Somantri (2008) di dalam Retno Dwi L (2015), 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 respons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik-tuberkulosis menghancurkan (melisisikan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli yang menyebabkan bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 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. Granuloma selanjutnya berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut ghon tubercle. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri yang menjadi nekrotik yang selanjutnya membentuk materi yang penampakkannya seperti keju (*necrotizing caseosa*). Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen, kemudian bakteri menjadi nonaktif.

4. Jalan Penularan Tuberculosis

Penyakit TB paru ini dapat ditularkan oleh penderita dengan hasil pemeriksaan BTA positif. Lebih jauh lagi penularan TB paru dapat terjadi di dalam ruangan yang gelap dan lembab karena kuman *M. tuberculosis* ini dapat bertahan lama apabila di kondisi ruangan yang gelap dan lembab tersebut. Dalam hal ini makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan maka orang itu makin berpotensi untuk menularkan kuman tersebut. Selain itu faktor yang memungkinkan seseorang untuk terpapar yaitu seberapa lama menghirup udara yang sudah terkontaminasi kuman *M. tuberculosis* tersebut dan konsentrasi percikan dalam udara itu. (DEPKES RI, 2007). Sumber penularan adalah penderita Tuberculosis (TB Paru) yang menyebarkan kuman ke udara pada saat batuk atau bersin dalam bentuk droplet. Inhalasi merupakan cara terpenting masuknya kuman penyebab Tuberculosis (TB Paru) kedalam saluran pernapasan yaitu bersama udara yang dihirup, disamping itu terdapat juga cara penularan langsung yaitu melalui percikan droplet yang dikeluarkan oleh penderita saat batuk, bersin dan berbicara

kepada orang di sekitar penderita, transmisi langsung dapat juga melalui ciuman, memegang/menggunakan benda yang telah terkena sekresi saluran pernapasan penderita (Azwar, 1985).

5. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Tanto C & Hanifati S (2014) diagnosis dapat ditegakkan berdasarkan dari gambaran klinis, pemeriksaan mikrobiologi, dan hasil radiologi:

a. Pemeriksaan bakteriologi

Diambil dari specimen: dahak, cairan pleura, cairan serebrospinal, bilasan bronkus dan lambung, bronchoalveolar lavage, biopsy. Untuk pengambilan specimen dahak dilakukan tiga kali yaitu sewaktu kunjungan, pagi keesokan harinya atau setiap pagi tiga hari berturut-turut. Proses pengiriman bahan dapat ditaruh di pot dengan mulut lebar, tutup berulir, penampang 6cm atau dibuat sediaan apus di gelas objek atau menggunakan kertas saring. Pemeriksaan specimen ini dilakukan secara mikroskopis dan biakan. Pewarnaan mikroskopis biasa dengan Ziehl-Nielsen sedangkan fluoresens dengan auramin-rhodamin. Kultur M.tb dapat menggunakan metode Lowenstein-Jensen.

Interpretasi hasil dahak

- 1) BTA (+) : 3x positif, atau 2x positif, 1x negative
- 2) BTA (-) : 3x negative
- 3) Jika hasil 1x positif, 2x negative diulang pemeriksaan BTA 3x lagi

Interpretasi pembacaan dengan mikroskop dengan skala IUATLD

- 1) Tidak ada BTA dalam 100 lapang pandang, negative

- 2) Ditemukan 1-9 BTA dalam 100 lapang pandang, ditulis jumlah kuman yang terlihat
- 3) Ditemukan 10-99 BTA dalam 100 lapang pandang 1+
- 4) Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandang, 2+
- 5) Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandang, 3+

b. Radiologi

Foto polos torak PA yang biasa dilakukan. Atas indikasi foto lateral, top lordotik, oblik, CT scan. Dicurigai lesi TB aktif :

- 1) Bayangan berawan/ nodular di lobus atas paru segmen apical dan posterior, lobus bawah segmen posterior
- 2) Kavitas
- 3) Bercak miler
- 4) Efusi pleura unilateral

Gambaran foto polos torak lainnya

- 1) Gambaran lesi tidak aktif, fibrotic, klasifikasi, schwarte atau penebalan pleura
- 2) Destroyed lung, atelektasos, kavitas multiple, fibrosis di parenkim paru.
- 3) Lesi minimal: lesi pada satu atau dua paru tidak melebihi sela iga 2 depan, tidak ada kavitas
- 4) Lesi luas, jika lebih luas dari lesi minimal

c. Pemeriksaan penunjang lain

- 1) Analisis cairan pleura- uji rivalta (+), eksudat, limfosi dominan, glukosa rendah

- 2) Biopsy, diambil 2 spesimen untuk dikirim ke laboratorium mikrobiologi dan histology
- 3) Darah, tidak spesifik, termasuk limfosit yang meningkat, LED jam pertama, kedua dapat menjadi indicator penyembuhan pasien.
- 4) MTB/RIF

4. Penatalaksanaan

Terdapat dua fase pengobatan TB, yaitu intensif (2-3 bulan) dan lanjutan (4-7 bulan). Evaluasi pengobatan dilakukan setiap dua minggu sekali selama bulan pertama pengobatan. Selanjutnya satu bulan sekali.

Pengobatan untuk pasien TB selain OAT boleh diberikan pengobatan suportif lainnya untuk meningkatkan daya tahan tubuh atau untuk mengatasi keluhan lainnya, contoh : vitamin. Indikasi rawat inap pada pasien TB : hemapto massif, kondisi umum buruk, pneumotoraks, empiema, efusi pleura, sesak napas berat, TB millier, meningitis TB.

Golongan Obat	Obat
Golongan 1 lini 1	Isoniazid (H), Ethambutol (E), Pirazinamid (Z), Rifampicin (R), Streptomisin (S)
Golongan 2 lini 2	Kanamisin (Km), Amikasin (Am), Capreomicyn (Cm)
Golongan 3 Golongan fluoroquinolonole	Ofloxacin (Ofx), Levofloxacin (Lfx), Moxifloxacin (Mfx)
Golongan 4 Obat bakteriostatik lini 2	Etionamid, Prothionamid, Sikloserin, Paraaminosilisilat, Terizidon
Golongan 5 Obat yang belum terbukti	Clofazim, Linezolid, Amoksisilin- klavulanat, Tioacetazon, Clarithromycin,

efikasinya dan tidak di rekomendasikan oleh WHO	Imipenem
---	----------

6. Pencegahan penyakit Tuberculosis

- a. Paham etika batuk efektif
- b. Menggunakan masker ketika kontak dengan orang lain
- c. Mendesign rumah bersih dan rapi
- d. Ventilasi yang cukup
- e. Pencahayaan secara langsung
- f. Membuang dahak ditempat yang susah di dekati orang lain



DAFTAR PUSTAKA

Tanto C, Hanifati S. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran essentials of medicine*.
Edisi IV Jilid 1. Jakarta: Media Aesculapius.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E-mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id



Nomor : 1075/II.3.AU/FIKES/O/2018
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan**

Kepada Yth.
Kepala Bakesbangpol & Linmas
Kabupaten Jember
di –
T e m p a t

Assalamualaikum W. W.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat- Nya kepada kita. Salawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, serta pengikutnya hingga akhir zaman, Amin.

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa (KTI) Program Studi D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember atas nama :

N a m a : Graciana elenia Marcal
N I M : 16 0102 1022
J u d u l : “Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. M Dengan Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Desa Banjarsari Wilayah Kerja Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember ”
T e m p a t : Desa Banjarsari Wilayah Kerja Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember

Sehubungan dengan kepentingan diatas kami mohon perkenan Bapak / Ibu untuk mengijinkan mahasiswa kami untuk melakukan pengambilan kasus dan kami mohon bantuan untuk memberikan data – data yang dibutuhkan yang berkaitan dengan judul Proposal sampai penyusunan Tahap Akhir Penulisan KTI tersebut.

Demikian permohonan kami atas perkenan dan kerja samanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Nasrun Minallahi Wa Fathun Qariib
Wassalamualaikum W.W.

Jember, 12 Desember 2018

Dekan

Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat.
NIP : 19701213 200501 2001



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada
Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan
Kab. Jember
di -
JEMBER

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/3020/415/2018

Tentang

PENELITIAN

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember Nomor : 1075/II.3.AU/FIKES/O/2018 perihal Ijin Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

- Nama / NIM. : Graciana Elenia Marcal /1601021022
Instansi : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
Alamat : Jl. Karimata No. 49 Jember
Keperluan : Mengadakan pengambilan data terkait dengan judul :
"Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. M Dengan Tuberkulosis Paru (TB Paru) Di Desa Banjarsari Wilayah Kerja Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember"
Lokasi : Desa Banjarsari Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember
Waktu Kegiatan : Desember 2018 – Januari 2019

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
Tanggal : 14-12-2018

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN JEMBER
Sekretaris



Drs. HERTI WIDODO
Pembina Tk. I

NIP. 19611224 198812 1 001

- Tembusan :
Yth. Sdr. : 1. Dekan FIKES Univ. Muhammadiyah Jember;
2. Yang Bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624
Website : dinkes.jemberkab.go.id E-mail : sikdajember@yahoo.co.id

Jember, 19 Desember 2018

Nomor : 440 / ~~158~~ / 311 / 2018
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada :

- Yth. Sdr
1. Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas Kesehatan Kab. Jember
 2. Kepala Bidang Kesmas Dinas Kesehatan Kab. Jember
 3. Plt. Kepala Puskesmas Bangsalsari

di

JEMBER

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/3020/415/2018, Tanggal 14 Desember 2018, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Gracia Elenia Marcal
NIM : 1601021022
Alamat : Jl. Karimata No. 49 Jember
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
Keperluan : Melaksanakan Penelitian Tentang :
➤ Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. M Dengan Tuberkulosis Paru (TB Paru) Di Desa Banjarsari Wilayah Kerja Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember
Waktu Pelaksanaan : 19 Desember 2018 s/d 19 Januari 2019

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JEMBER**


dr. SITI NURUL QOMARIYAH, M.Kes

Pembina Tingkat I

NIP. 19680206 199603 2 004

Tembusan:



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN
UPT.PUSKESMAS BANGSALSARI

Alamat : Jl. Achmad Yani No. 3 Bangsalsari - Jember Telp. 0331-712869
Kode Pos. 68154

Bangsalsari, 08 Januari 2019

Nomor : 445 / 301 / 311.33 / 2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Balasan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember
di-
Jember

Memenuhi surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember Nomor :
440/19586/311/2018 Tanggal : 19-12-2018 Perihal : Ijin Penelitian atas nama :

Nama : Gracia Elenia Marcal
NIM : 1601021022
Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember
Alamat : Jl.Karimata No.49 Jember

Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan penelitian tentang "Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. M dengan Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Desa Banjarsari wilayah kerja UPT.Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember Mulai 19 Desember 2018 s/d 19 Januari 2019.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Plt. Kepala UPT. Puskesmas Bangsalsari



dr. KOESHAR YUDYARTO
NIP. 19720606200212 1 011