

INFORMASI ARTIKEL

Received: Juli, 05, 2022

Revised: Juli, 06, 2022

Available online: Juli, 07, 2022

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)

Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati

Korepondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com

Abstract

Health education about tuberculosis (pulmonary TB)

Background: Pulmonary tuberculosis is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*, which is an aerobic bacteria that can live mainly in the lungs or in various other organs of the body that have high partial pressure of oxygen. These germs also have a high fat content in their cell membranes, causing these bacteria to become resistant to acids and the growth of these germs takes place slowly.

Purpose: Respondents can know and understand about pulmonary tuberculosis (pulmonary TB).

Methods: The implementation of the method used in this community service is carried out in 2 stages, namely the first nursing professional student explaining about pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) and secondly after being given counseling, respondents are given questions and answers about pulmonary tuberculosis (pulmonary TB).

Result: Respondents know about pulmonary tuberculosis (pulmonary TB). Conclusion: Respondents can understand about pulmonary tuberculosis (pulmonary TB).

Keywords: Health Counseling; Pulmonary tuberculosis (pulmonary tuberculosis)

Abstrak

Pendahuluan: Tuberkulosis Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau diberbagai organ tubuh yang lainnya yang mempunyai tekanan parsial oksigen yang tinggi. Kuman ini juga mempunyai kandungan lemak yang tinggi pada membran selnya sehingga menyebabkan bakteri ini menjadi tahan terhadap asam dan pertumbuhan dari kumannya berlangsung dengan lambat.

Tujuan: Responden dapat mengetahui dan memahami tentang tuberculosis paru (TB paru).

Metode: Pelaksanaan metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu pertama mahasiswa profesi ners menjelaskan tentang tuberculosis paru (TB paru) dan ke dua setelah diberikan penyuluhan, responden diberikan tanya jawab tentang tuberculosis paru (TB paru)

Hasil: Responden mengetahui tentang tuberculosis paru (TB paru).

Simpulan: Responden dapat memahami tentang tuberculosis paru (TB paru).

Kata Kunci: Penyuluhan Kesehatan; Tuberculosis paru (TB paru)

PENDAHULUAN

Menurut Tabrani (2010) Tuberkulosis Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yakni kuman aerob yang dapat hidup terutama di paru atau diberbagai organ tubuh yang lainnya yang mempunyai

tekanan parsial oksigen yang tinggi. Kuman ini juga mempunyai kandungan lemak yang tinggi pada membran selnya sehingga menyebabkan bakteri ini menjadi tahan terhadap asam dan pertumbuhan dari kumannya berlangsung dengan

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)

lambat. Bakteri ini tidak tahan terhadap ultraviolet, karena itu penularannya terutama terjadi pada malam hari.

Tuberculosis Paru atau TB adalah penyakit radang parenkim paru karena infeksi kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberculosis Paru adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *mikrobakterium tuberculosis* masuk ke dalam jaringan paru melalui airborne infection dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai focus primer dari ghon. (Andra S.F & Yessie M.P, 2013).

Tuberculosis (TBC) adalah penyakit akibat kuman *mycobacterium tuberculosis* sistemis sehingga dapat mengenai semua organ tubuh dengan lokasi terbanyak di paru-paru yang biasanya merupakan lokasi infeksi primer (Smeltzer, 2014. Hal 525).

Etiologi TBC

Menurut Wim de Jong et al 2005 (Nurarif & Hardhi Kusuma, 2015), Penyebab Tuberculosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Ada dua macam mikobakteria tuberculosis yaitu

1. tipe human

Basil *tipe human* bisa berada di bercak ludah (*droplet*) di udara yang berasal dari penderita TBC terbuka dan orang yang rentan terinfeksi TBC ini bila menghirup bercak ini. Perjalanan TBC setelah infeksi melalui udara

2. tipe bovin

Basil *tipe bovin* berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberculosis usus.

Menurut Danusantoso (2012, Hal. 101) adalah sebagaimana telah diketahui, tuberculosis paru disebabkan oleh basil TB (*Myobacterium Tuberculosis Humanis*).

1. *mycobacterium tuberculosis* termasuk family *mycobacteriaceae* yang mempunyai berbagai genus, satu diantaranya adalah *mycobacterium*, salah satu speciesnya adalah *M. Tuberculosis*.
2. *mycobacterium tuberculosis* yang paling berbahaya bagi manusia adalah *type humany* (kemungkinan infeksi *tipe bovinus* saat dapat diabaikan, setelah hygiene peternakan makin ditingkatkan).

3. Basil Tuberculosis mempunyai dinding sel lipoid sehingga tahan asam basa. Karena itu, kuman disebut pula Basil Tahan Basa (BTA).
4. Karena pada umumnya *mycobacterium tuberculosis* tahan asam, secara teoritis BTA belum tentu identic dengan Basil Tuberculosis, mungkin saja BTA yang ditemukan adalah *mycobacterium atipik* yang menjadi penyebab *mycobacteriosis*.
5. kalau bakteri-bakteri lain hanya memerlukan beberapa menit sampai 20 menit untuk mitosis, basil tuberculosis memerlukan waktu 12-24 jam.
6. Basil tuberculosis sangat rentan dengan sinar matahari, sehingga dalam beberapa menit saja dapat mati. Basil tuberculosis juga akan terbunuh dalam beberapa menit bila terkena alcohol 70% atau lisol 5%.

Tanda dan Gejala TBC

Menurut Zulkifli Amin & Asril Bahar (2009), keluhan yang dirasakan pasien tuberculosis dapat bermacam-macam atau malah banyak ditemukan pasien TB Paru tanpa keluhan sama sekali dalam pemeriksaan kesehatan. Keluhan yang terbanyak adalah :

Demam

Biasanya subfebris menyerupai demam influenza, tetapi kadang-kadang panas badan dapat mencapai 40-41°C. serangan demam pertama dapat sembuh sebentar tetapi kemudian dapat timbul kembali. Begitulah seterusnya hilang timbulnya demam influenza ini, sehingga pasien merasa tidak pernah terbebas dari serangan demam influenza. keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien berat dan ringannya infeksi tuberculosis yang masuk.

Batuk

Batuk ini terjadi karena ada iritasi pada bronkus. batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar, karena terlibatnya bronkus pada setiap penyakit tidak sama. Mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Sifat batuk ini dimulai dari batuk kering (non-produktif) kemudian setelah timbulnya peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum). keadaan yang lanjut adalah berupa batuk darah karena

Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati
Korepondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)

terdapat pembuluh darah yang pecah.

Sesak Napas

Pada penyakit ringan (baru kambuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut yang infiltrasinya sudah meliputi sebagian paru-paru

Nyeri Dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik melepaskan napasnya.

Malaise

Penyakit tuberculosis bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia, tidak ada nafsu makan, badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, keluar keringat malam, dll. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur.

Klasifikasi

1. Klasifikasi tuberculosis dari sistem lama

1) Pembagian secara patologis

- a. Tuberculosis primer (childhood tuberculosis)
- b. Tuberculosis post-primer (adult tuberculosis)

2) Pembagian secara aktivitas radiologis tuberculosis paru (*kochpulmonum*) aktif, non aktif dan quiescent (bentuk aktif yang membunuh)

3) Pembagian secara radiologis (luas lesi)

- a. Tuberculosis minimal
- b. Moderately advanced tuberculosis
- c. Far advanced tuberculosis

2. Klasifikasi menurut American Thoracic Society:

- a) Kategori 0: tidak pernah terpajan, dan tidak terinfeksi, riwayat kontak negative, tes tuberculin negative
 - b) Kategori 1: terpajan tuberculosis, tetapi tidak terbukti ada infeksi. Di sini riwayat kontak positif, tes tuberculin negative
 - c) Kategori 2: terinfeksi tuberculosis, tetapi tidak sakit. Test tuberculin positif, radiologis dan sputum negative
 - d) Kategori 3: terinfeksi tuberculosis dan sakit
3. Klasifikasi di Indonesia dipakai berdasarkan kelainan klinis, radiologis, dan makrobiologis:
- a) Tuberculosis paru
 - b) Bekas tuberculosis paru

c) Tuberculosis paru tersangka, yang terbagi dalam:

- TB tersangka yang diobati: sputum BTA(-), tetap tanda-tanda lain positif
- TB tersangka yang tidak diobati: sputum BTA negative dan tanda-tanda lain juga meragukan

4. Klasifikasi menurut WHO 1991 TB dibagi dalam 4 kategori: (Sudoyo Aru):

1) Kategori 1, ditunjukkan terhadap:

- a) Kasus baru dengan sputum positif
- b) Kasus baru dengan bentuk TB berat

2) Kategori 2, ditunjukkan terhadap:

- a) Kasus kambuh
- b) Kasus gagal dengan sputum BTA positif

3) Kategori 3, ditunjukkan terhadap:

- a) Kasus BTA negative dengan kelainan paru yang luas
- b) Kasus TB ekstra paru selain dari yang disebut kategori

Pemeriksaan Penunjang

Menurut Somantri (2007, Hal 62) ada beberapa pemeriksaan penunjang pada klien dengan tuberculosis paru untuk menunjang diagnosis yaitu:

1. Sputum culture: untuk memastikan apakah keberadaan M. Tuberculosis pada stadium aktif.
2. Ziehl neelsen (Acid-fast stain applied to smear of body fluid): positif untuk BTA.
3. Skin test (PPD, mantoux, tine, and vollmer patch): reaksi positif (areal indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibodi, tetapi tidak mengindikasikan penyakit yang sedang aktif.
4. Chest X-ray: dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal bagian paru paru, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pleura. Perubahan yang mengindikasikan TB yang lebih berat dapat mencakup area berlubang dan fibrosa.
5. Histologi atau kultur jaringan (termasuk kuman, lambung, urin dan CSF, serta biopsi kulit): positif untuk M. Tuberculosis.
6. Needle biopsy of lung tissue: positif untuk granuloma TB, adanya sel-sel besar yang mengindikasikan nekrosis.

Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati

Korespondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)

7. Elektrolit: mungkin abnormal tergantung dari lokasi dan beratnya infeksi misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, dapat ditemukan pada TB paru-paru lanjut kronis.
8. ABGs: mungkin abnormal, tergantung lokasi, berat, dan sisakerusakan paru paru.
9. Bronkografi: merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkhus atau kerusakan paru-paru karena TB.
10. Darah: leukositosis, LED meningkat.
11. Tes fungsi paru paru: VC menurun, dead space meningkat, TLC meningkat, dan menurunnya saturasi O₂ yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis/infiltrasi parenkim paru-paru dan penyakit pleura.

Penatalaksanaan Umum yang dilakukan TBC

1. Penatalaksanaan Medis Dalam pengobatan TB paru dibagi 2 bagian :

- a. Jangka pendek. Dengan tata cara pengobatan : setiap hari dengan jangka waktu 1 – 3 bulan. Streptomisin inj 750 mg. Pas 10 mg. Ethambutol 1000 mg. Isoniazid 400 mg.
 - b. Kemudian dilanjutkan dengan jangka panjang, tata cara pengobatannya adalah setiap 2 x seminggu, selama 13 – 18 bulan, tetapi setelah perkembangan pengobatan ditemukan terapi. Terapi TB paru dapat dilakukan dengan minum obat saja, obat yang diberikan dengan jenis : INH. Rifampicin. Ethambutol Dengan fase selama 2 x seminggu, dengan lama pengobatan kesembuhan menjadi 6-9 bulan.
 - c. Dengan menggunakan obat program TB paru kombipack bila ditemukan dalam pemeriksaan sputum BTA (+) dengan kombinasi obat : Rifampicin. Isoniazid (INH). Ethambutol. Pyridoxin (B6).
2. Penatalaksanaan Keperawatan Menurut Hidayat (2008) perawatan anak dengan tuberculosis dapat dilakukan dengan melakukan :
- a. Pemantauan tanda-tanda infeksi sekunder
 - b. Pemberian oksigen yang adekuat
 - c. Latihan batuk efektif
 - d. Fisioterapi dada
 - e. Pemberian nutrisi yang adekuat
 - f. Kolaborasi pemberian obat antituberkulosis (seperti: isoniazid, streptomisin, etambutol, rifampisin, pirazinamid dan lain-lain)

g. Intervensi yang dapat dilakukan untuk menstimulasi pertumbuhan perkembangan anak yang menderita tuberculosis dengan membantu memenuhi kebutuhan aktivitas sesuai dengan usia dan tugas perkembangan, yaitu (Suriadi dan Yuliani, 2001) :

- 1) Memberikan aktivitas ringan yang sesuai dengan usia anak (permainan, ketrampilan tangan, video game, televisi)
- 2) Memberikan makanan yang menarik untuk memberikan stimulus yang bervariasi bagi anak
- 3) Melibatkan anak dalam mengatur jadwal harian dan memilih aktivitas yang diinginkan
- 4) Mengizinkan anak untuk mengerjakan tugas sekolah selama di rumah sakit, menganjurkan anak untuk berhubungan dengan teman melalui telepon jika memungkinkan.

METODE PELAKSANAAN**Persiapan**

Ada persiapan, menyiapkan materi dan SAP penyuluhan kesehatan tuberculosis (tb paru) dan materi narasumber tuberculosis (tb paru) pada pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam dan menyiapkan lokasi untuk melakukan penyuluhan.

Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan kesehatan dilakukan pada pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam. Persiapan yang dilakukan berupa survey lokasi, koordinasi dengan Kepala ruangan rawat inap penyakit dalam mengenai kegiatan yang akan dilakukan, penyusunan materi penyuluhan, persiapan sarana dan prasarana, serta penyusunan jadwal kegiatan. Kegiatan penyuluhan dan ceramah teori disampaikan oleh mahasiswa keperawatan yang didampingi oleh dosen pembimbing. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan Jum'at, 16 April 2022, penyuluhan akan disampaikan dari mahasiswa Ners selama 20 menit memberi penyuluhan melalui leaflet dan lembar bolak balik. Setelah itu sesi tanya jawab antara mahasiswa profesi ners dengan pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam yang didampingi oleh fasilitator .

Evaluasi

Setelah dilakukan evaluasi, pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam mampu dan antusias dalam memahami tentang

Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati
Korespondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)

tuberculosis (tb paru), pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam mampu berdiskusi dengan mahasiswa Ners mengenai tuberculosis (tb paru). Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari pemahaman pasien dan keluarga di ruang rawat inap penyakit dalam tentang tuberculosis (tb paru). Kegiatan penyuluhan ini diikuti dengan total sebanyak 15 orang.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan dari pendidikan kesehatan mengenai tuberculosis (tb paru) yang dilakukan di

Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin khususnya di Ruang penyakit dalam, peserta mampu memahami tentang v. Peserta mengetahui tuberculosis (tb paru)

SARAN

Diharapkan bagi pembaca untuk dapat memberikan informasi mengenai tuberculosis (tb paru) kepada keluarga, teman sebaya ataupun masyarakat lainnya, yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tuberculosis (tb paru).

DAFTAR PUSTAKA

- Alsagaff, Hood & Abdul Mukty. 2010. *Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Andra F.S & Yessie M.P. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta. Nuha Medika Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Jogjakarta: Diva Press
- Depkes RI. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Tuberculosis Klinis*. Jakarta.
- Depkes RI. 2011. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta : Gerdunas TB.
- Dinkes Kampar. 2018. *Profil Kesehatan Kesehatan Kampar*.
- Diagnosa Nanda Nic Noc. 2007-2008. *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta: EGC
- Djojodibroto, R. Darmanto. 2009. *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Edisi 1. Jakarta:EGC pp.136-143.
- Doenges, Marilyn E.dkk.2000. *Rencana Asuhan Keperawatan & Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Edisi III. Alih Bahasa : I Made Kriasa.EGC.Jakarta
- Hariadi, Slamet, dkk.2010. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya : Departemen Ilmu Penyakit Paru FK Unair – RSUD Dr. Soetomo.
- Hasan, Helmia, Wibisono M, Winariani, Hariadi S, editors. 2010. *Tuberkolosis Paru. Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Departemen Ilmu Penyakit Paru FK UNAIR – RSUD Dr. Soetomo.
- Hidayat, A.A. 2009. *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika Junaidi, Iskandar. 2010. *Penyakit Paru dan Saluran Napas*. Jakarta : Buana Ilmu Populer
- Pebriyani, U., Kurniati, M., & Hasbie, N. (2019). Faktor Penderita Yang Berhubungan Dengan Kesembuhan Penyakit Tuberculosis (TBC) Paru di Wilayah Kerja di Kecamatan Natar Lampung Selatan Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 6(1), 29-37.
- Rita, E., Suryatih, A., Widiastuti, E., & Isro, A. (2021). Penanggulangan Tuberkolosis Pada Masa Pandemi Di Kelurahan Kwitang Dengan Peningkatan Kemampuan Kader. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 3(2), 77-82.

Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati
Korepondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com

Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (TB paru)



Rika Yulendasari*, Renggo Prasetyo, Indah Sari, Lisa Yuliana Sari, Fransisca Melyana

Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati
Korepondensi Penulis: Rika Yulendasari. *Email: rikajeng@yahoo.com