



PENINGKATAN PENGETAHUAN KADER POSYANDU TERHADAP PENCEGAHAN DAN DETEKSI DINI KASUS TUBERKULOSIS

Irfan, Wanti*, Fitri Handayani, Oklan BT Liunokas, Simon Sani Kleden, Ririn Widyastuti

Poltekkes Kemenkes Kupang, Jl. Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111, Indonesia

*trivena78@yahoo.com

ABSTRAK

Banyaknya kasus Tuberkulosis (TBC) di TTS dan mengingat peran kader sekarang sangat diperlukan dalam layanan primer terutama dalam preventif dan promotive maka tim Poltekkes Kemenkes Kupang melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan kader dan masyarakat dalam deteksi dini TBC. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pencegahan dan deteksi dini TBC pada kader dan masyarakat di Desa Oinlasi Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS). Kegiatan ini dilakukan di Desa Oinlasi Oktober 2024 dengan peserta 30 kader posyandu dan kader TBC serta masyarakat. Kegiatan meliputi 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Metode kegiatan adalah penyuluhan dan demonstrasi skrining TBC pada peserta yang hadir. Evaluasi dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab di akhir sesi penyuluhan serta dengan melihat kemauan peserta saat melakukan skrining TBC dengan X-Ray Portable. Penyuluhan untuk peningkatan pengetahuan kader Posyandu dan masyarakat dalam Pencegahan dan Deteksi Dini Kasus TBC dilakukan atas kolaborasi Poltekkes Kemenkes Kupang, Kecamatan Mollo Selatan, Puskesmas Siso, dan Desa Oinlasi. Kegiatan dilakukan di kantor Desa Oinlasi yang dihadiri oleh pihak dari Camat Mollo Selatan, Kepala dan staf Puskesmas Siso, dan Kepala Desa dan staf Desa Oinlasi, serta kader kesehatan dan masyarakat. Sesi penyuluhan disampaikan oleh Kepala Puskesmas, Kepala Desa dan Tim Dosen Poltekkes Kemenkes Kupang. Tidak lupa juga Camat Mollo Selatan ikut melakukan dukungan dan penguatan kepada kader dan masyarakat dalam pencegahan Tuberkulosis. Kolaborasi kegiatan ini dilakukan untuk pemberdayaan masyarakat dan kader dalam melakukan pencegahan TBC dan skrining awal TBC. Dari evaluasi yang dilakukan yaitu melalui tanya jawab dan diskusi setelah sesi penyuluhan maka didapat bahwa kader dan masyarakat mampu menjawab dengan baik pertanyaan yang disampaikan oleh pemateri, dan lebih terbuka dalam menyampaikan permasalahannya yang dihadapi dalam pencegahan dan deteksi awal Tuberkulosis.

Kata kunci: deteksi dini; kader; pencegahan; pengetahuan; tuberculosis

IMPROVING POSYANDU CADRES' KNOWLEDGE ON PREVENTION AND EARLY DETECTION OF TB CASES

ABSTRACT

The large number of Tuberculosis (TB) cases in TTS and considering the role of cadres is now very much needed in primary services, especially in preventive and promotive, the Kupang Ministry of Health Polytechnic team conducted education to improve the knowledge of cadres and the community in early detection of TB. The purpose of this activity is to improve knowledge and understanding of prevention and early detection of TB among cadres and the community in Oinlasi Village, South Central Timor Regency (TTS). This activity was carried out in Oinlasi Village in October 2024 with 30 Posyandu cadres and TB cadres and the community as participants. The activity includes 3 stages, namely preparation, implementation and evaluation. The activity method is counseling and demonstration of TB screening for the participants who attended. Evaluation is carried out through discussion and questions and answers at the end of the counseling session and by seeing the willingness of participants when conducting TB screening with Portable X-Ray. Counseling to improve the knowledge of Posyandu cadres and the

community in Prevention and Early Detection of TB Cases is carried out in collaboration with the Kupang Ministry of Health Polytechnic, Mollo Selatan District, Siso Health Center, and Oinlasi Village. The activity was carried out at the Oinlasi Village office which was attended by the Head of Mollo Selatan Sub-district, the Head and staff of the Siso Health Center, and the Head of Village and staff of Oinlasi Village, as well as health cadres and the community. The counseling session was delivered by the Head of the Health Center, the Head of Village and the Lecturer Team of the Kupang Ministry of Health Polytechnic. The Head of Mollo Selatan Sub-district also did not forget to provide support and reinforcement to cadres and the community in preventing Tuberculosis. This collaborative activity was carried out to empower the community and cadres in carrying out TB prevention and early TB screening. From the evaluation carried out, namely through questions and answers and discussions after the counseling session, it was found that cadres and the community were able to answer questions submitted by the speakers well, and were more open in conveying the problems faced in preventing and early detection of Tuberculosis.

Keywords: cadres; early detection; knowledge; prevention; tuberculosis

PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan saat ini sedang melaksanakan Transformasi Layanan Primer, yaitu dengan melakukan penguatan pelayanan kesehatan dasar (*Primary Health Care*) dengan mendorong peningkatan upaya promotif dan preventif, didukung inovasi dan pemanfaatan teknologi serta dilakukan dengan pendekatan strategi integrasi layanan primer, pemberdayaan masyarakat dan kerjasama multisektor. Transformasi layanan primer yang saat ini sedang diujicobakan menerapkan konsep kewilayahan, dimana sistem layanan kesehatan primer pada level kecamatan menjadi tanggung jawab Puskesmas, sedangkan pada level desa, layanan kesehatan diselenggarakan di Posyandu. Dalam implementasinya, transformasi layanan kesehatan primer difokuskan pada pendekatan siklus hidup dengan penguatan pada upaya promotif dan preventif, serta mendekatkan layanan kesehatan melalui Posyandu yang tersedia hingga ke tingkat Dusun/RT/RW.

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular dengan penyebab kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernafasan. Penyakit TBC masih menjadi masalah kesehatan masyarakat baik di dunia maupun di Indonesia.(Kemenkes RI, 2020) Kasus TBC di Indonesia mencapai angka 1.000.000 kasus dengan jumlah kematian masih tinggi per tahun.(Kemenkes RI, 2019) Di Kota Kupang sendiri, jumlah kasus TB Paru untuk tahun 2018-2020 secara berurutan adalah 670 kasus, 667 kasus dan 522 kasus.(Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2021) Banyak factor pemicu terjadinya penularan TBC di masyarakat, antara lain: keberadaan kuman TB, factor individu dan factor lingkungan.(Apriliasari et al., 2018; Kemenkes RI, 1951) Kondisi rumah seperti kondisi kelembaban, suhu, pencahayaan dan ventilasi rumah, serta kepadatan hunian dan lantai rumah juga berhubungan dengan kejadian penularan TBC juga factor penentu terhadap keberadaan kuman TBC di dalam rumah masyarakat.(Indriyani et al., 2016; Maar, De, 2016; Wanti et al., 2015; Wulandari, 2012) Perilaku juga dibuktikan berhubungan antara dengan kejadian penularan TBC di masyarakat.(Hita & Tanto Hariyanto, 2017; Utama et al., 2019)

Pemakaian masker atau menutup mulut/hidung saat batuk/bersin, dan mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir dapat dilakukan sebagai tindakan dalam pencegahan kejadian dan penularan TBC.(Kemenkes RI, 2019) Penemuan kasus dan pengobatan secara teratur dan tuntas harus dilakukan untuk memutus rantai penularan TBC. Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, perbaikan gizi masyarakat dan pemberian vaksin BCG juga diperlukan

untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penularan TBC. Keberadaan kuman TBC sangat dipengaruhi oleh factor lingkungan.(Kemenkes RI, 1951; Wulandari, 2012) Oleh karena itu perlu dilakukan intervensi terhadap factor risiko lingkungan sehingga risiko penularan TBC di masyarakat bisa dikurangi terutama terhadap anggota keluarga dalam rumah penderita.(Kemenkes RI, 1951). Dengan adanya transformasi layanan primer maka diharapkan layanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat menjadi lebih baik, dan dilakukan dengan penekatan integrase multisectoral dan pemberdayaan masyarakat termasuk kader kesehatan dan setiap keluarga dimasyarakat. Layanan harus bisa menjangkau sampai tingkat keluarga/individu sehingga peran posyandu dalam hal ini kader kesehatan sangat pentingnya perannya dalam melakukan tindakan preventif dan promotive Tuberkulosis.

Kasus Tuberkulosis di Kabupaten Timor Tengah Selatan selalu menduduki 3besar kasus penyakit menular di TTS, dimana dalam setiap tahunnya juga menunjukkan peningkatan dalam penemuan kasusnya yaitu 242 pada tahun 2017, 497 pada tahun 2018, 468 pada tahun 2019, bahkan pada tahun 2023 kasus TBC bukannya mengalami penurunan bahkan dilaporkan terdapat 640 kasus TBC. Tahun 2017-2019 kasus TBC ditemukan peringkat ketiga setelah Diare dan Malaria, dan tahun 2023 ditemukan kasus TBC tertinggi kedua setelah Diare, sedangkan malaria menduduki peringkat ketiga (BPS TTS, 2021, 2023). Dengan banyaknya kasus TBC di TTS dan mengingat peran kader sekarang sangat diperlukan dalam layanan primer terutama dalam preventif dan promotive maka tim Poltekkes Kemenkes Kupang melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan kader dan masyarakat dalam deteksi dini TBC. Dengan meningkatnya pemahaman pengetahuan tentang deteksi dini TBC maka kader akan bisa memaksimalkan perannya di posyandu terutama dalam pencegahan TBC. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman kader dan masyarakat tentang pencegahan Tuberkulosis dan peran kader kesehatan, meningkatkan kolaborasi lintas sector dalam pencegahan dan penanganan Tuberkulosis dan melakukan skrining dini infeksi Tuberkulosis pada masyarakat dan kader.

METODE

Kegiatan ini dilakukan pada bulan Agustus – Oktober 2024. Lokasi di Kabupten TTS karena kasus TBC selalu masuk dalam 3 besar penyakit menular di TTS, demikain juga di Desa Oinlasi Puskesmas Oinlasi selalu ditemukan kasus TBC. Kegiatan ini dilakukan dengan sasaran kader posyandu dan masyarakat. Secara teknis, pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

1. Persiapan.

Persiapan dilakukan dengan melakukan koordinasi dan pertemuan di tingkat Poltekkes Kupang dengan tim pelaksana dan mahasiswa. Setelah ditemukan kesepakatan maka dilakukan koordinasi dengan lokasi kegiatan yang dituju yaitu Puskesmas Siso dan Desa Oinlasi. Koordinasi dilalukan secara online baik dengan kepala Puskesmas Siso dan Kepala Desa Oinlasi. Persiapan dan koordinasi dilakukan mulai Bulan Agustus – September 2024.

2. Pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan dilakukan Bulan Oktober – November 2024. Tim yang terlibat dalam pelaksanaan ini adalah meliputi tim dosen dari Poltekkes Kupang yang terdiri dari Prodi Keperawatan Kupang dan Sanitasi. Selain itu juga melibatkan mahasiswa. Untuk memudahkan dalam melakukan pendekatan ke kader dan masyarakat maka narasumber kegiatan tidak hanya dari Poltekkes Kupang, tetapi juga dari Kepala Puskesmas Siso dan Kepala Desa Oinlasi. Tahapan Pelaksanaan kegiatan

- a. Pembukaan dilakukan perwakilan tim poltekkes Kemenkes Kupang, Camat Mollo Selatan dan Kepala Puskesmas Siso.
- b. Materi dan Narasumber:

Tabel 1.
Materi dan Narasumber Kegiatan

Materi	Narasumber
Pembukaan	Tim Poltekkes Kupang
Pembukaan	Camat Mollo Selatan
Mengenal lebih dekat penyakit Tuberkulosis	Kepala Puskesmas Siso
Peran Kader dalam Penanggulangan TBC	Simon Sani Kleden
Peran Kader/Masyarakat dalam Pencegahan TBC	Kepala Desa Oinlasi
Deteksi infeksi Tuberkulosis menggunakan X-Ray Portable	Poltekkes Kemenkes Kupang

3. Evaluasi dan monitoring kegiatan.

Evaluasi dan monitoring kegiatan dilakukan setelah selesai kegiatan. Masyarakat diberikan kesempatan untuk diskusi sekaligus menjawab beberapa pertanyaan terkait materi yang sudah diberikan. Keaktifan masyarakat dalam menjawab dan bertanya menunjukkan masyarakat aktif dalam mengikuti kegiatan, dan keaktifan peserta juga dilihat dari jumlah yang ingin dideteksi infeksi tuberkulosis menggunakan X-Ray Portable.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilakukan pada 23 Oktober 2024 yang dilakukan di Kantor Desa Oinlasi. Turut hadir pada saat itu adalah Camat Mollo Selatan, Kepala Puskesmas Siso, Kepala Desa Oinlasi, Ketua PKK, Kader dan masyarakat desa Oinlasi. Jumlah peserta adalah 30 orang. Kegiatan dimulai dengan pembukaan dari Camat Mollo Selatan, Kepala Puskesmas Siso, Perwakilan Poltekkes Kemenkes Kupang dan Kepala Desa Oinlasi. Pada saat pembukaan disampaikan oleh Camat Mollo bahwa peran serta kader dan masyarakat dalam pencegahan penyakit menular termasuk Tuberkulosis harus ditingkatkan. Pencegahan TBC tidak hanya menjadi tanggungjawab puskesmas dan pemerintahan setempat tetapi menjadi tanggungjawab bersama antara masyarakat, pemerintah dan swasta. Camat pada kesempatan itu menekankan bahwa harus dilakukan pemberdayaan kader dan masyarakat agar semua bisa terlibat secara aktif terutama dalam kegiatan preventif dan promotive, serta peran serta aktif kader dan masyarakat harus berkelanjutan tidak hanya tergantung pada program kesehatan atau program desa.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Oinlasi

Kepala Puskesmas Siso pada saat pembukaan juga menyampaikan bahwa penyakit Tuberkulosis bisa dicegah, asal semua ada kolaborasi dari puskesmas, pihak pemerintah desa dan masyarakat termasuk juga kader. Apabila kader dan masyarakat menemukan orang dengan gejala Tuberkulosis maka masyarakat/kader bisa melaporkan kepada pihak kelurahan dan puskesmas supaya bisa ditindaklanjuti dan mencegah penularan ke orang sehat disekitarnya.

Setelah pembukaan maka dilanjutkan dengan sesi penyuluhan tentang pencegahan penyakit Tuberkulosis dan peran kader dalam deteksi dini penyakit Tuberkulosis. Materi pertama disampaikan oleh Kepala Puskesmas Siso.



Gambar 2. Penyuluhan Tuberkulosis dari Puskesmas Siso

Materi pertama dari Puskesmas Siso ini menjelaskan apa itu Tuberkulosis, penyebab, lokasi yang sering diserang kuman TBC, pengobatan TBC, kelompok yang berisiko TBC, cara penularan TBC, gejala TBC, pemeriksaan TBC, PMO, dan pencegahan TBC. Pengawas menelan obat TBC berperan penting dalam pengobatan TBC, mengingat pengobatan TBC membutuhkan waktu yang sangat lama dan obat harus ditelan secara rutin, tidak boleh putus pengobatan sebelum paket pengobatan selesai. Selain perlu ada PMO, juga diperlukan tindakan yang positif dari pasien TBC dalam mengikuti pengobatan, dimana tindakan yang positif dari pasien berhubungan dengan kepatuhan pasien dalam menelan obat (Batbual et al., 2021).

Materi kedua dilanjutkan oleh Kepala Desa Oinlasi dimana materi yang dibawakan adalah pihak desa akan mendukung adanya kegiatan yang bertujuan untuk pencegahan TBC, untuk melakukan preventif promotive. Dikatakan bahwa bukan hanya kewajiban pemerintah saja untuk melakukan program TBC untuk pencegahan dan penanganan kasus TBC di masyarakat, tetapi harus dari semua pihak saling mendukung termasuk kader dan masyarakat juga harus terlibat secara langsung dan aktif, baik pada saat ada program dari pemerintah maupun tidak ada program pemerintah. Kader posyandu bisa secara aktif memberikan edukasi kepada ibu balita, ibu hamil dan keluarganya yang hadir ke posyandu, dan segera melaporkan kepada pihak Puskesmas atau pihak desa bila ditemukan ada kelompok masyarakat berisiko tertular TBC atau terdeteksi dengan gejala awal TBC.

Materi berikutnya diberikan oleh tim dari Poltekkes Kemenkes Kupang tentang Peran kader dalam penanggulangan TBC. Materi diawali bahwa seluruh masyarakat harus peduli TBC, terutama di lingkungan rumah dan lingkungan kerjanya. Kepedulian terhadap TBC di masyarakat tidak hanya untuk kader, tetapi untuk seluruh masyarakat. Untuk itu pemerintah melakukan kampanye TBC dengan TOSS TBC (temukan, obati sampai sembuh). Kampanye TOSS TBC merupakan salah satu pendekatan untuk menemukan, mendiagnosa, mengobati dan menyembuhkan pasien TBC serta menghentikan penyebaran TBC ke masyarakat. Peran kader TBC dalam TOSS TBC ini adalah melakukan skrining secara dini adanya penderita TBC di masyarakat. Skrining dini ini dilakukan dengan investigasi kontak dan mengenali adanya gejala awal TBC. Orang dengan kontak erat penderita TBC akan memiliki risiko tinggi tertular kuman TBC, untuk itu pada kelompok tersebut perlu dilihat adanya gejala awal TBC. Sebelum terjadi penularan pada kelompok kontak erat tersebut maka harus dilakukan pencegahan dengan menerapkan PHBS pada kelompok penderita TBC yaitu penderita TBC harus memakai masker

baik dirumah maupun dirumah, tidak boleh membuang dahak sembarangan, tidur di kamar tidur terpisah dan tidak memakai alat makan dan alat mandi bersama, serta mengatur pencahayaan agar cahaya ultra violet dari matahari bis amasuk secara langsung sehingga dapat membunuh kuman TBC di dalam ruangan.(Wanti et al., 2022, 2024).



Gambar 3. Penyuluhan TBC dan Skrining TBC oleh Tim Poltekkes Kemenkes Kupang



Gambar 4. Gambaran YES TBC hasil skrining TBC menggunakan X-Ray portable

Skrining TBC bisa dilakukan melalui skrining gejala maupun skrining menggunakan X-Ray portable. Skrining gejala yaitu perlu dideteksi secara dini adanya gejala awal TBC yaitu berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan, nafsu makan menurun, berat badan menurun, sesak nafas, badan lemas, malaise, dahak bercampur darah, dan batuk darah. Hal itu merupakan gejala tambahan TBC, sedangkan gejala utama TBC adalah adanya batuk berdahak selama dua minggu atau lebih. Bila ditemukan gejala tersebut maka segera laporkan kepada pihak desa dan puskesmas. Skrining awal TBC bisa dilakukan dengan menggunakan X-Ray portable. Alat ini tidak dimiliki oleh semua institusi ataupun Poltekkes Kemenkes, dimana Poltekkes Kemenkes Kupang termasuk salah satu poltekkes kemenkes yang mendapatkan hibah bantuan alat tersebut dari kemenkes pada tahun 2023.

Kader dan masyarakat juga berperan dalam pengobatan TBC, dimana tugasnya bukan sebagai petugas yang memberikan obat yang harus diminum oleh penderita TBC, tetapi perannya adalah melakukan pengawasan atau pendamping selama penderita TBC menjalani pengobatan TBC yang berkisar 6-8 bulan.



Gambar 5. Suasana Saat Diskusi dan Evaluasi Kegiatan

Setelah penyuluhan dilakukan maka dilakukan evaluasi melalui diskusi dan tanya jawab terhadap materi yang sudah diberikan oleh pihak puskesmas, desa dan poltekkes. Dalam sesi tersebut banyak kader dan masyarakat aktif memberikan pertanyaan pada hal-hal yang belum dipahami maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh narasumber. Pada kesempatan tersebut juga ada sesi sharing pengalaman sebagai kader TBC maupun sebagai keluarga pasien TBC dan bahkan sebagai pasien TBC. Mereka mengungkapkan bahwa TBC bisa disembuhkan asal teratur minum obat secara rutin dan tuntas sesuai dosis yang sudah ditetapkan untuk pasien TBC tersebut. Ada juga keluarga yang sharing pengalaman bahwa pada akhirnya ada penderita TBC meninggal karena pindah rumah dan tidak tuntas dalam minum obat TBC. Akhir pertemuan ditutup oleh Camat Mollo Selatan bahwa tugas penanggulangan masalah TBC adalah tanggungjawab bersama, jadi pemerintah dan masyarakat harus bersama-sama berkolaborasi dalam mendukung program pemerintah dalam penanggulangan TBC sesuai peran masing-masing.

SIMPULAN

Penyuluhan peningkatan pengetahuan kader Posyandu dan masyarakat dalam Pencegahan dan Deteksi Dini Kasus TBC di Desa Oinlasi Puskesmas Siso ini dilakukan atas kolaborasi Poltekkes Kemenkes Kupang, Kecamatan Mollo Selatan, Puskesmas Siso, dan Desa Oinlasi. Kolaborasi ini dilakukan dengan tujuan untuk pemberdayaan masyarakat dan kader dalam melakukan pencegahan TBC dan skrining TBC. Harapannya 30 peserta yang hadir dalam kegiatan ini meningkatkan pengetahuannya sehingga bisa menjadi dasar dalam melakukan penyuluhan pada kelompok di posyandu maupun pada masyarakat disekitarnya, serta melakukan skrining awal pada kontak erat penderita TBC dan kelompok berisiko lainnya. Untuk itu pihak kecamatan, puskesmas dan pihak desa juga harus aktif melakukan monitoring terhadap pelaksanaan program TOSS dan terhadap perilaku berisiko terhadap penularan TBC di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Camat Mollo Selatan, Kepala Puskesmas Siso, Kepala Desa Oinlasi dan seluruh kader serta masyarakat yang sudah aktif terlibat dalam kegiatan ini. Terima kasih juga kepada Poltekkes Kemenkes Kupang yang sudah mendukung dana kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, P., Aisyah, I. S., Wirawan, S., Hasanah, L. N., Idris, I., Nursiah, A., Yulistianingsih, A., & Siswati, T. (2022). Stunting Pada Anak. In *PT Global Eksekutif Teknologi* (Vol. 124, Issue November). PT Global Eksekutif Teknologi. <https://www.researchgate.net/publication/364952626>
- Apriliasari, R., Hestningsih, R., & Udiyono, A. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Pada Anak (Studi Di Seluruh Puskesmas Di Kabupaten Magelang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 298–307.
- Batbual, B., Wanti, W., Sambara, J., Irfan, I., Tat, F., Belarminus, P., & Charles, Y. (2021). The Association between Attitude and Adherence to Take Anti-Tuberculosis Drugs in Tuberculosis Patients in Kupang Health Center, East Nusa Tenggara. *Developing a Global Pandemic Exit Strategy and Framework for Global Health Security*, 57. <https://doi.org/10.26911/AB.Epidemiology.ICPH.08.2021.37>
- BPS TTS. (2021). *Jumlah Kasus Tuberculosis, Demam Berdarah Dengue, Diare dan Malaria Menurut Kecamatan, 2016-2019*. BPS TTS. <https://timortengahselatankab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTU1IzI=/jumlah-kasus->

- tuberkulosis-demam-berdarah-dengue-diare-dan-malaria-menurut-kecamatan.html
- BPS TTS. (2023). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit 2023*. BPS TTS. <https://timortengahselatankab.bps.go.id/id/statistics-table/1/MTEwIzE=/jumlah-kasus-penyakit-menurut-jenis-penyakit-2023.html>
- Dinas Kesehatan Provinsi NTT. (2021). *Laporan Penyelidikan Epidemiologi TB Paru Provinsi NTT.pdf*.
- Hita, & Tanto Hariyanto, L. (2017). Hubungan Antara Konsumsi Rokok Dengan Kejadian Penyakit Tuberculosis (TBC) Di Puskesmas Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Universitas Tribhuwana Tunggal Dewi Malang*, 2, 240–250.
- Hutama, H. I., Riyanti, E., & Kusumawati, A. (2019). Gambaran Perilaku Penderita TB Paru Dalam Pencegahan Penularan TB Paru Di Kabupaten Klaten. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), 491–500.
- Indriyani, N., Istiqomah, N., & Anwar, M. C. (2016). Hubungan Tingkat Kelembaban Rumah Tinggal Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Di Wilayah Kecamatan Tulis Kabupaten Batang. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), 214. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i3.11311>
- Kemenkes RI. (1951). Tuberculosis Control Program. *New England Journal of Medicine*, 244(26), 993–994. <https://doi.org/10.1056/NEJM195106282442609>
- Kemenkes RI. (2019). *Apa itu TOSS TBC dan Kenali Gejala TBC*. <https://promkes.kemkes.go.id/apa-itu-toss-tbc-dan-kenali-gejala-tbc>
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kemenkes RI.
- Kementerian Desa. (2017). Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting. In *Kementerian Desa, Pembangaun Daerah Tertinggal, dan Trasmigrasi*. Kementerian Desa, Pembangaun Daerah Tertinggal, dan Trasmigrasi. https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Buku_Saku_Stunting_Desa.pdf
- Maar, De, E. W. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang. *Geneeskundige Gids*, 7(2), 124–138.
- Wanti, W., Agustina, A., Singga, S., & Respati, T. (2022). Physical Environmental Conditions and Germ Number in Bedroom of Tuberculosis Patients in Kupang City, East Nusa Tenggara Province. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 10(2), 122–127. <https://doi.org/10.29313/gmhc.v10i2.10144>
- Wanti, W., Singga, S., Agustina, A., Sila Aoktofianus, & Irfan, I. (2024). Behavior and Home Environment Effect on the Air Germs Number in Tyberculosis patients' Houses. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 8(1), 13–22. <https://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/2481>
- Wanti, W., Solihah, Q., & Djapawiwi, M. (2015). Relationship between House Condition and Tuberculosis Incidence in Timor Tengah Utara District. *IJSBAR*, 21(1), 344–349. <https://www.gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/3619>
- Wulandari, S. (2012). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberculosis Paru. *Unnes Journal of Public Health*, 1(1), 3–6. <https://doi.org/10.15294/ujph.v1i1.180>