

Pencegahan Penularan Tuberkulosis pada Keluarga dan Masyarakat Melalui Strategi Promosi Kesehatan di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, dan Puskesmas Loa Bakung, Kota Samarinda

Joko Spto Pramono*¹, Wiyadi², Edi Purwanto³, Bernadheta⁴

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Indonesia

*e-mail: jokospramono@gmail.com¹, wiyadi1968@gmail.com², Edipurwanto580@gmail.com³, bernadheta93@yahoo.com⁴

Abstrak

Secara global angka insidensi Tuberkulosis masih tinggi, diperkirakan 10 juta orang terinfeksi tuberkulosis, Indonesia adalah rangking ke-2 dunia setelah India. Tuberkulosis disebabkan oleh mycobacterium tuberculosis penyakit infeksi yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan jumlah kasus TB yang cukup tinggi, prevalensi tertinggi di Kota Samarinda dan paling banyak ditemukan di Kecamatan Sungai Kunjang. Tuberkulosis ditularkan melalui percikan dahak penderita saat batuk atau bersin, kontak serumah dan kontak erat sangat berisiko tertular TB. Setiap penderita tuberkulosis aktif yang belum diobati dapat menularkan 10 -15 orang. Risiko penularan terjadi jika penderita tidak mematuhi cara-cara yang benar ketika batuk, bersin, berbicara, meludah atau membuang dahak. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi cara-cara pencegahan penularan tuberkulosis pada keluarga dan masyarakat melalui strategi promosi kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan di Puskesmas Loa Bakung, Karang Asam, dan Wonorejo, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda pada tanggal 14 -20 November 2022. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 83 orang yang terbagi menjadi tiga kelompok penyuluhan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan rata-rata sebesar 18%, kategori pengetahuannya menunjukkan tingkat rendah (24,19%), sedang (52%) dan tinggi (13,25%). Kesimpulan: peningkatan pengetahuan dan keterampilan pencegahan penularan tuberkulosis akan menurunkan kasus baru Tuberkulosis.

Kata Kunci: Keluarga, Masyarakat, Pencegahan, Promosi Kesehatan, Tuberkulosis

Abstract

Globally the incidence rate of Tuberculosis is still high, it is estimated that 10 million people are infected with tuberculosis, Indonesia is ranked 2nd in the world after India. Tuberculosis is caused by mycobacterium tuberculosis, an infectious disease which is the main cause of death in the world. East Kalimantan is one of the provinces in Indonesia with a high number of TB cases, the highest prevalence is in Samarinda City and most are found in Sungai Kunjang District. Tuberculosis is transmitted by splashing the patient's sputum when coughing or sneezing, household contacts and close contacts are at high risk of contracting TB. Each patient with active tuberculosis that has not been treated can infect 10 -15 people. The risk of transmission occurs if sufferers do not adhere to the correct methods when coughing, sneezing, talking, spitting or expelling phlegm. The aim of this health education is to increase understanding and prevention of tuberculosis transmission among families and communities through health promotion strategies. This activity was carried out at the Loa Bakung, Karang Asam and Wonorejo Health Centers, Sungai Kunjang District, Samarinda City on 14th - 20th November 2022. The number of participants who attended were 81 people who were divided into three groups. The results of the evaluation showed an average increase in knowledge of 18%, the knowledge categories showed low (24.19%), medium (52%) and high (13.25%) levels. Conclusion: increasing knowledge and skills in preventing tuberculosis transmission will reduce new cases of tuberculosis.

Keywords: Community, Family, Health Promotion, Prevention, Tuberculosis

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan pada periode 2020-2024 bertujuan untuk mencapai peningkatan cakupan kesehatan semesta yang bermutu, peningkatan pencegahan dan pengendalian penyakit, dan pengelolaan kedaruratan kesehatan masyarakat, serta mewujudkan masyarakat sehat dan bugar melalui pemberdayaan masyarakat dan optimalisasi fasilitas pelayanan kesehatan Selain itu, pencegahan dan pengendalian infeksi perlu dilaksanakan secara

menyeluruh pada petugas kesehatan, pasien dan populasi umum. Upaya tersebut harus disertai dengan sistem pemantauan secara berkala. Perancangan materi edukasi, pelatihan pada petugas kesehatan termasuk penggunaan APD, perlu dilakukan (Kemenkes RI, 2020). Salah satu sasaran pembangunan kesehatan adalah meningkatkan pengendalian penyakit, sasaran tersebut dikembangkan menjadi sasaran yang lebih kecil yaitu pengendalian angka kesakitan penyakit menular salah satunya adalah Tuberkulosis.

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Hingga pandemi virus corona (COVID-19), TB adalah penyebab utama kematian dari agen infeksi tunggal, berada di atas HIV/AIDS. TB disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang pada paru-paru ditularkan ketika orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara melalui batuk atau bersin. Sebagian besar penderitanya adalah orang dewasa, dengan lebih banyak kasus pada pria daripada wanita. Sekitar seperempat populasi dunia terinfeksi *M. tuberculosis* (World Health Organization, 2021).

Berdasarkan laporan *Global Tuberculosis Report* WHO pada tahun 2021 Indonesia menduduki ranking ke-2 setelah India, WHO mencatat 44% kasus Tuberkulosis dunia berada di Negara India, Indonesia, Afrika Selatan dan Filipina (WHO Global TB Programme, 2020). Diperkirakan ada 1.000.000 kasus TB baru pertahun (399 per 100.000 penduduk) dengan 100.000 kematian pertahun (41 per 100.000 penduduk).

Upaya untuk mengendalikan Tuberkulosis merupakan tantangan yang harus kita sikapi bersama dengan sungguh-sungguh. Sebab, setiap tahun diperkirakan muncul 842.000 kasus (Kemenkes RI, 2019). Upaya Penanggulangan TB adalah program nasional yang dilakukan secara serentak di seluruh Indonesia. Untuk menilai kemajuan atau keberhasilan Program Penanggulangan TB maka digunakan beberapa indikator. Indikator tersebut diantaranya adalah *Case Notification Rate (CNR)*.

Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 angka prevalensi TB Indonesia adalah 0.4%, terdapat 400 orang terdiagnosis menderita TB Paru positif dari setiap 100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan peningkatan jumlah kasus baru TB BTA (+) yang cukup signifikan, berada pada urutan ke 17 pada angka notifikasi kasus TB per 100.000 penduduk di Indonesia pada tahun 2016. Prevalensi penderita Tuberkulosis Paru tertinggi terdapat pada Kota Samarinda yaitu 457 kasus (Provincial Health Office of East Kalimantan, 2017) bahkan meningkat dengan pada tahun 2019 menjadi 1.864 kasus. Kasus tertinggi di kota Samarinda adalah kecamatan Sungai Kunjang pada tahun 2022 ini data kasus indeks Tuberkulosis tercatat sebanyak 124 pasien.

Sumber penularan penyakit TB paru yaitu lewat percikan ludah/dahak dan batuk penderita TB paru yang tersembur dan terhisap saat bernapas ke dalam paru orang yang sehat perccan dahak (droplet) melalui udara (Huang et al., 2020). Diperkirakan satu orang menderita TB paru BTA positif yang tidak diobati akan menulari 10-15 orang setiap tahunnya. Selain itu, banyak faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi penularan penyakit TB paru antar lain faktor host terhadap risiko kejadian TB paru meliputi karakteristik kependudukan seperti faktor jenis kelamin, umur, status gizi dan kondisi sosial-ekonomi. Faktor lingkungan meliputi kepadatan penghuni, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembaban dan suhu. Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap risiko kejadian TB paru adalah lingkungan rumah, disebabkan rumah merupakan tempat berhubungan dengan lamanya kontak dan kualitas pemaparan dengan penderita TB (McCreech & White, 2018).

Kontak serumah akan dua kali lipat lebih beresiko dengan kontak biasa, kontak erat (tidak serumah). Penularan TB paru melalui udara lebih tinggi pada udara dalam ruangan tertutup seperti udara dalam rumah yang pengap dan lembab. (Fransiska & Hartati, 2019). Sanitasi lingkungan rumah sangat mempengaruhi keberadaan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, dimana bakteri ini dapat hidup selama 1-2 jam bahkan sampai beberapa hari hingga berminggu-minggu tergantung ada tidaknya sinar matahari, ventilasi, kelembaban, suhu, lantai dan kepadatan penghuni rumah. Kuman tuberkulosis dapat bertahan hidup beberapa jam ditempat yang gelap dan lembab. Bakteri tuberkulosis tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat yang lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap cahaya/sinar dan aliran udara/ventilasi udara (Pramono, 2021).

Hasil Penelitian yang penulis laksanakan pada tahun 2020 menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara status gizi, perokok, imunisasi, lingkungan fisik rumah, dan pengetahuan dengan kejadian tuberculosis di kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda. Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian tersebut, aspek pengetahuan dan keterampilan dalam pencegahan penularan penyakit tuberculosis di tingkat keluarga dan masyarakat menjadi focus dalam pengendalian peningkatan angka insiden. Keluarga sebagai orang terdekat dari penderita tuberculosis dapat menjadi agen kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, namun juga akan menjadi kelompok yang paling berisiko terjadi penularan karena kontak social sehari-hari, begitupun masyarakat sekitarnya akan terpapar sebagai dampak kontak social yang tidak mengetahui cara pencegahan penularannya.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik akan melakukan Pengabdian Masyarakat berupa Pencegahan Penularan Tuberculosis pada Keluarga dan Masyarakat melalui promosi kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Bakung, Puskesmas Karang Asam, dan Puskesmas Wonorejo. Kecamatan Sei Kunjang, Kota Samarinda.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pendekatan promosi Kesehatan, yaitu edukasi pencegahan penularan tuberculosis pada keluarga dan masyarakat dengan melibatkan pasien dan keluarga serta warga terdekat dengan lingkungan pasien. Metode yang digunakan adalah metode penyuluhan kelompok dan konsultasi perorangan dengan permasalahan khusus. Kegiatan ini dilaksanakan di Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Wonorejo, dan Puskesmas Loa Bakung, Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda pada tanggal 1 - 30 November 2022. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut

- a. Tahap 1: koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kota Samarinda
Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 – 5 November 2022 meliputi kegiatan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kota Samarinda untuk mendapatkan surat izin pelaksanaan pengabdian masyarakat, mendapatkan data kasus tuberculosis di Puskesmas dan penentuan jadwal kegiatan. Selanjutnya penulis berkoordinasi dengan Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Wonorejo, dan Puskesmas Loa Bakung, Target yang diperoleh adalah terbitnya surat izin pelaksanaan pengabdian masyarakat, didaptkannya kasus indeks tuberculosis dan dicapainya kesepakatan penjadwalan kegiatan.
- b. Tahap 2: Identifikasi sasaran Pengabdian Masyarakat
Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 6 – 9 November 2022 dengan kegiatan melakukan kunjungan ke pasien indeks, identifikasi kondisi kesehatan keluarga dan kesehatan lingkungan rumah. Target yang dicapai adalah mendapatkan informasi domisili seluruh pasien, jumlah keluarga yang tinggal serumah, data orang-orang yang pernah kontak erat, kondisi lingkungan, gambaran umum pengetahuan pasien dan keluarganya tentang penyakit tuberculosis dan pencegahan penularannya. Kegiatan ini dilaksanakan di rumah pasien dan melalui komunikasi media sosial (*WhatsApp*).
- c. Tahap 3: Membuat media promosi Kesehatan
Kegiatan ini merupakan tahap persiapan tim pada tanggal 10-13 November 2022. Kegiatan dilaksanakan di Kampus Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur Kampus B, dengan target kegiatan adalah tersusunnya materi Pendidikan Kesehatan dan media Pendidikan Kesehatan berupa leaflet, *power point presentation (ppt)*, dan buku saku kader kesehatan. Disamping itu juga persiapan administrasi berupa daftar hadir, lembar kuisisioner, dan audio-visual.
- d. Tahap 4: Melaksanakan pendidikan kesehatan
Kegiatan dilaksanakan di tiga Puskesmas pada tanggal 14- 20 November 2022 dilaksanakan di yaitu Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Wonorejo dan Puskesmas Loa Bakung, Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samariinda dengan mengundang pasien, keluarga dan warga sekitar tempat tinggal pasien. Narasumber materi adalah dokter pimpinan Puskesmas, tenaga Kesehatan penanggungjawab program TB dan dosen tim Pengabdian Masyarakat, dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, curah pendapat. simulasi dan pada

kondisi yang khusus dilakukan konseling. Target kegiatan jumlah kehadiran peserta minimal 75%, materi tersampaikan 100%, dan peserta mengikuti kegiatan hingga tuntas 100%.

e. Tahap 5: Evaluasi

Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 21 – 30 Nvember 2022. Pada tahap ini tim melakukan evaluasi dari seluruh kegiatan yang meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil, dilaksanakan selama proses dan di akhir setiap sesi pendidikan kesehatan. Kegiatan juga meliputi evaluasi seluruh kegiatan dan pembuatan laporan Evaluasi proses meliputi kehadiran peserta, ketepatan jadwal kegiatan, penyampaian keseluruhan materi, dan ketgersediaan kelengkapan Pendidikan Kesehatan. Sedangkan evaluasi hasil meliputi test pre dan post, keaktifan peserta dan komitmen peserta untuk melaksanakan pencegahan tuberkulosis. Kegiatan pengabdian ini dievaluasi dengan pemberian kuisioner yang bertujuan untuk menilai pengetahuan peserta mengenai pencegahan tuberkulosis dilakukan dengan Pretest dan Post-test, bentuk pertanyaan pilihan ganda sebanyak 20 soal. Kisi-kisi pertanyaan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pendidikan Kesehatan

No	Soal	Jawaban benar
1	Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular, organ utama yang diserang adalah...	Paru
2	TBC ditularkan melalui percikan dahak pada saat...	Batuk atau bersin
3	Siapakah yang beresiko tertular penyakit TBC?	Keluarga yang tinggal se-rumah
4	Siapa yang dimaksud kontak erat?	Tidak tinggal serumah tapi sering bertemu
5	Apakah gejala utama TBC?	Batuk-batuk berdahak lebih dari 2 minggu
6	Selain gejala utama, TBC disertai gejala lainnya adalah ...	Demam dan Berkeringat malam
7	Faktor yang berisiko menderita TBC adalah...	Perokok, daya tahan tubuh menurun, penyakit Diabet dan HIV
8	Bagaimana memastikan penyakit TBC?	Pemeriksaan lab dahak
9	Tahap pengobatan TBC awal atau intensif, selama...	2 bulan
10	Akibat menelan obat tidak teratur adalah ...	Pasien mengulangi awal pengobatan dan lebih sulit diobati
11	Jika mengalami efek samping / keluhan lain selama pengobatan maka...	Lapor pada petugas kesehatan agar mendapatkan saran-saran
12	Efek samping yang mungkin akan timbul akibat obat TBC adalah...	Mual, gangguan pendengaran dan warna air seni kemerahan
13	Jika pasien mengalami mual-mual selama pengobatan, maka yang dilakukan adalah...	Obat ditelan pada malam hari sebelum tidur
14	Perluakah Pendamping Menelan Obat (PMO)?	Perlu
15	Tugas PMO antara lain adalah...	Memastikan pengobatan teratur hingga tuntas
16	Mencegah penularan TBC yang paling tepat antara lain dengan cara...	Ketika batuk dan bersin menutup mulut / hidung dengan tisu
17	Mencegah penularan TBC kepada orang di sekitar dengan cara ...	Selalu menggunakan masker
18	Bagaimana menjaga rumah supaya tidak menjadi tempat penularan TB?	Ventilasi dan cahaya yang cukup
19	Bagaimana sebaiknya jika penderita TB membuang dahak ?	Pada wadah tertutup atau di kloset
20	Memutuskan rantai penularan TBC pada penderita antara lain dengan cara...	Berobat sampai tuntas

Evaluasi Pendidikan diakumulasi dari nilai Pretest, Post-test dan keaktifan dengan persentase sebagai berikut:

Tabel 2. Item Penilaian Pendidikan Kesehatan

No	Item Penilaian	Persentase
1	Pretest	15 %
2	Post-test	60 %
3	Selisih Post-test dan Pretest	15 %
4	Keaktifan	10 %
Total		100 %

Selanjutnya dengan analisis deskriptif sederhana dikelompokkan menjadi tiga kategori peningkatan pengetahuan yaitu rendah, sedang dan tinggi yang disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengawali dari pengabdian masyarakat, penulis melakukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kota Samarinda untuk mohon perizinan mendapatkan indeks kasus tuberkulosis pada tiga Puskesmas di Kecamatan Sungai Kunjang. Data indeks adalah kasus penderita tuberkulosis aktif yang sedang dalam pengobatan di Puskesmas, data ini digunakan sebagai dasar untuk mengundang pasien dan keluarganya serta masyarakat sekitar yang akan menjadi sasaran edukasi pencegahan tuberkulosis. Selanjutnya penulis melakukan ke Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam dan Puskesmas Loa Bakung untuk mendapatkan data kasus.

Setelah mendapatkan data kasus indeks tuberkulosis, penulis melakukan kunjungan ke rumah pasien untuk melakukan observasi singkat kondisi pasien, keluarga dan lingkungan rumah. Selanjutnya penulis mengundang pasien dan keluarga serta warga sekitar yaitu tetangga kiri, kanan, belakang dan depan. Setiap anggota keluarga yang tinggal serumah dicatat, sebagai risiko penularan kontak serumah, selanjutnya menanyakan siapa saja yang sering kontak dengan pasien antara lain tetangga sekitar rumah. Hasil identifikasi kasus menunjukkan sebagian keluarga diantara pasien telah tertular tuberkulosis, hal ini menggambarkan bahwa keluarga tidak mampu melakukan mencegah penularan penyakit tuberkulosis diantara keluarga serumah. Penulis melakukan observasi lingkungan rumah antara lain penerangan, ventilasi, kepadatan hunian dan kelembaban rumah, sebagai faktor-faktor risiko terhadap penularan tuberkulosis. Mengingat Sebagian besar pasien berdomisili di wilayah perkotaan di lingkungan yang padat sehingga kondisi fisik rumah sebagian besar kurang memiliki ventilasi dan penerangan yang cukup. Semua data menjadi bahan materi pendidikan agar sesuai dengan kondisi nyata dari pasien, keluarga, dan lingkungan fisik rumahnya.



Gambar 1. Tim Pengabmas Bersama jajaran Puskesmas

3.1. Pendidikan Kesehatan

Penulis dan tim menyiapkan bahan-bahan penyuluhan berupa materi dalam bentuk presentasi *power point*, membuat leaflet, berbagai gambar poster pencegahan penularan

tuberkulosis dan alat peraga lainnya. Berbagai sumber materi dihimpun antara lain konsep penyakit tuberkulosis, pencegahan dan pengobatannya, kebijakan penanggulangan tuberkulosis dan strategi penemuan kasus baru tuberkulosis. Penulis membuat instrument evaluasi berupa daftar pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, setiap pertanyaan disiapkan tiga alternatif jawaban.



Gambar 2. Leaflet Mengenali Penderita Tuberkulosis dan Upaya Pencegahannya

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di tiga lokasi yaitu Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Wonorejo dan Puskesmas Loa Bakung, Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda pada tanggal 14 – 20 Nopember 2022. Peserta yang hadir adalah pasien dan keluarga serta warga sekitar rumah pasien. Mengingat tempat yang terbatas maka jumlah dibatasi hanya sekitar 30 orang yang hadir dalam satu kali pertemuan. Mengingat yang diundang melibatkan pasien, maka tempat duduk dipisah antara pasien dan orang yang sehat dengan tetap menjaga jarak dan wajib menggunakan masker. Ruangan dikondisikan terang dan ventilasi terbuka agar terjadi pergantian udara. Pelaksanaan Pendidikan Kesehatan dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut: 1) Pembukaan, 2) Pretest, 3) Penyampaian materi meliputi pengetahuan dasar tentang tuberkulosis, faktor-faktor yang terjadinya penularan tuberkulosis, pencegahan penularan tuberkulosis di antara kontak serumah dan kontak erat, pentingnya Pendamping Menelan Obat (PMO), dan simulasi etika batuk / bersin dan Teknik membuang dahak, 4) Post-test dan 5) Penutup

Materi tentang konsep pengetahuan dasar tuberkulosis mengacu pada pengetahuan sederhana yang mudah dipahami dengan bahasa sederhana, materi ini dimaksudkan untuk memberikan penyegaran dan pemahaman yang sangat mendasar tentang penyakit yang dialami oleh penderita. Diharapkan penderita dan keluarga dapat melakukan tindakan-tindakan pencegahan penularan kepada kontak serumah dan kontak erat di sekitar rumah atau orang yang sering bertemu. Kaskade penularan tuberkulosis adalah (1) kasus sumber tuberkulosis (2) menghasilkan partikel infeksius (3) yang bertahan di udara dan (4) terhirup oleh individu yang rentan (5) yang mungkin terinfeksi dan (6) kemudian berpotensi mengembangkan tuberkulosis (Churchyard et al., 2017). Kehidupan sosial manusia jauh lebih kompleks melebihi populasi yang beragam, kontak sosial manusia sangat heterogen sehingga dinamika penularan penyakit infeksi sensitif terhadap pola interaksi antara individu yang rentan dan terinfeksi bisa terjadi ketika intraksi sosial terjadi terlebih kontak dekat secara fisik (Bustamante-Rengifo et al., 2020; Husein et al., 2019).

Materi ini membahas tentang pengertian penyakit, penyebab, cara penularan dan gejala-gejala utama serta gejala tambahan (Adigun Rotimi, 2020; Kemenkes RI, 2018; William R. Bishai, 2017) menguraikan cara pencegahan penularan (Permenkes RI No. 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2017; Ramli, 2019), faktor-faktor risiko penularan tuberculosis (Fransiska & Hartati, 2019; Pramono, 2021)



Gambar 3. Penyampaian Materi dari Tim Pengabmas

Dengan menerapkan etika batuk yang benar yaitu menggunakan tisu dan dibuang pada tempat tertutup atau menutup dengan lengan bagian dalam, membuang dahak pada tempat tertutup atau ke kloset dan selalu menggunakan masker maka dapat meminimalkan penularan kepada orang lain. Selanjutnya berupaya menjaga rumah agar selalu mendapatkan sinar matahari dengan membuka jendela atau pintu, memiliki ventilasi yang cukup serta menjaga rumah tidak gelap dan lembab serta menjemur Kasur atau perlengkapan rumah lainnya, maka kuman tidak bisa bertahan hidup lama (Ramli, 2019)(Endriani et al., 2019).



Gambar 4. Penyampaian Materi dari Pj. Program Penanggulangan TB Puskesmas

Materi tentang pengobatan tuberkulosis disampaikan oleh pimpinan Puskesmas dan Penanggungjawab Program Tuberkulosis, materi ini menekankan kepada pentingnya pengobatan dan kepatuhan menjalani pengobatan hingga selesai sesuai program (Mustaming, 2022). Pengobatan tuberkulosis meliputi fase intensif selama dua bulan dimana pasien harus menelan obat setiap hari tidak boleh terputus, dan fase lanjutan tiga kali seminggu (Permenkes RI No. 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2017), agar pengobatan dilakukan secara teratur dan selesai maka diperlukan pengawasan oleh Pendamping Menelan Obat (PMO) yang berasal dari keluarga terdekat, kader, atau tenaga Kesehatan (Septi Fandinata & Darmawan, 2019; Sitorus et al., 2017; Yuniar et al., 2017).



Gambar 5. Peserta aktif dalam diskusi

3.2. Evaluasi Kegiatan

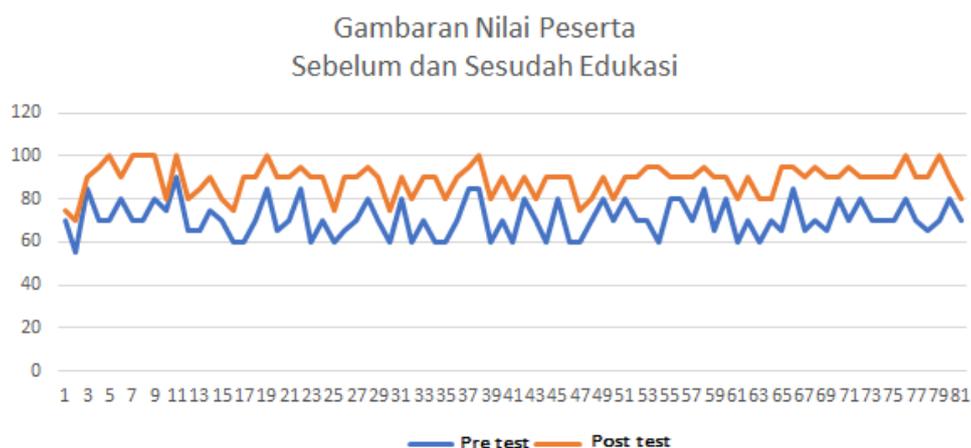
Hasil Evaluasi menggambarkan pada sisi proses meliputi kehadiran peserta yang diundang dari 90 peserta total yang diundang, sebanyak hadir sebanyak 83 peserta (92%),

sebagian kecil yang tidak hadir dikarenakan tidak ada yang mengantar, bekerja dan urusan lainnya. Kegiatan Pendidikan dilaksanakan sesuai jadwal untuk Puskesmas Wonorejo dilaksanakan pada pukul 09.30 s.d. 11.00 Wita, Puskesmas Karang Asam dan Puskesmas Loa Bakung pada pukul 13.30 s.d. 15.00 Wita. Materi secara keseluruhan disampaikan, peserta dengan seksama mengikuti kegiatan hingga selesai. Kegiatan pengabdian ini dievaluasi dengan pemberian kuisioner yang bertujuan untuk menilai pengetahuan peserta mengenai konsep dasar penyakit tuberkulosis, pencegahan dan pengobatannya. Pretest dilakukan sebelum acar dimulai dengan membagi kuisioner berupa daftar pertanyaan sebanyak 20 pertanyaan berbentuk pilihan ganda dengan tiga alternatif jawaban. Peserta diberi waktu selama 15 menit selanjutnya dikumpul dan diperiksa tim pengabmas. Sedangkan Post-test dilakukan setelah sesi penyampaian materi dan diskusi tanya jawab, dengan soal yang sama, dan selanjutnya diperiksa oleh tim untuk diberikan skor.



Gambar 6. Peserta Mengerjakan Soal

Hasil penilaian dari pre dan Post-test menggambarkan skor yang bervariasi, namun pada umumnya peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup baik dengan rata-rata nilai Pretest 70,80. Setelah mendapatkan Pendidikan Kesehatan pengetahuan peserta bertambah secara keseluruhan dengan rentang selisih yang bervariasi seperti gambar pada grafik di bawah ini.



Gambar 7. Hasil evaluasi kuisioner peserta

Tabel di atas menggambarkan bahwa seluruh peserta yang mengikuti edukasi terdapat peningkatan pengetahuan, rata-rata sebesar 18,02%. Skor hasil evaluasi selanjutnya dikategorikan ke dalam nilai rendah dengan skor 60-69, sedang dengan skor 70-79, dan tinggi dengan skor 80-89 apat disajikan pada table sebagai berikut :

Tabel 3. Nilai Akhir Pengetahuan Sikap dan Perilaku

No	Kategori	Skor	f	%
1	Rendah	60-69	20	24,10
2	Sedang	70-79	52	62,65
3	Tinggi	80-89	11	13,25
			83	100,00

Table 3 di atas menunjukkan hasil akhir penilaian pengetahuan, sikap dan perilaku sebagian besar sedang (62,65 %). Keaktifan peserta bertanya dan berdiskusi menunjukkan sikap resposif terhadap materi pendidikan kesehatan. Perilaku pencegahan ditunjukkan para peserta selalu menggunakan masker, dan menjaga jarak, namun belum sepenuhnya dilakukan di rumah dan lingkungan sekitarnya.

4. KESIMPULAN

Secara umum peserta memiliki pengetahuan yang baik tentang konsep penyakit tuberkulosis, pencegahannya dan pengobatannya, namun perilaku pencegahan belum secara maksimal dilaksanakan yang meliputi pola hidup yang sehat, melakukan etika batuk dan membuang dahak yang baik, disiplin menggunakan masker dan menjaga kesehatan lingkungan fisik rumah. Perlunya pemantauan kepada setiap keluarga yang memiliki anggota yang menderita menderita tuberkulosis agar mematuhi pencegahan penularan melalui pemberdayaan kader Kesehatan dan para tokoh masyarakat. Khususnya penderita tuberkulosis perlu pendampingan lebih intensif oleh orang yang ditunjuk sebagai Pendamping Menelan Obat (PMO). Pengabdian Masyarakat mendatang hendaknya menekankan pada peran Kader Kesehatan dan PMO dalam pemantauan pengobatan dan pencegahan penularan tuberkulosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan telah terlaksananya pengabdian masyarakat ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih khususnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Pimpinan Puskesmas dan Penanggungjawab Program Tuberkulosis di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam dan Puskesmas Loa Bakung, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda yang telah memfasilitasi tempat sekaligus sebagai narasumber kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adigun Rotimi, S. R. S. (2020). *Tuberculosis*. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine; Stat Pearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/#article-30653.s2>
- Bustamante-Rengifo, J. A., González-Salazar, L. Á., Osorio-Certuche, Bejarano-Lozano, N., Cuevas, Y., Tovar, J. R., Astudillo-Hernández, M., & Crespo-Ortiz, M. del P. (2020). Prevalence of and risk factors associated with latent tuberculosis infection in a Latin American region. *PeerJ*, 12 August 2020, 1–22. <https://doi.org/10.7717/peerj.9429>
- Churchyard, G., Kim, P., Shah, N. S., Rustomjee, R., Gandhi, N., Mathema, B., Dowdy, D., Kasmar, A., & Cardenas, V. (2017). What We Know about Tuberculosis Transmission: An Overview. *Journal of Infectious Diseases*, 216(Suppl 6), S629–S635. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix362>
- Endriani, R., Nazriati, E., & Sembiring, L. P. (2019). Improving community participation in the prevention and treatment of tuberculosis in Sentajo Raya, Kuantan Singingi Regency. *Riau Journal of Empowerment*. <https://doi.org/10.31258/raje.2.1.16>
- Fransiska, M., & Hartati, E. (2019). Faktor resiko kejadian tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Institut*

Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi.

- Huang, C. C., Chu, A. L., Becerra, M. C., Galea, J. T., Calderón, R., Contreras, C., Yataco, R., Zhang, Z., Lecca, L., & Murray, M. B. (2020). Mycobacterium tuberculosis Beijing lineage and risk for tuberculosis in child household contacts, Peru. *Emerging Infectious Diseases*, 26(3), 566–578. <https://doi.org/10.3201/eid2603.191314>
- Husein, I., Mawengkang, H., Suwilo, S., & Mardiningsih. (2019). Modeling the transmission of infectious disease in adynamic network. *Journal of Physics: Conference Series*, 1255(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1255/1/012052>
- Permenkes RI No. 67 tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, Pub. L. No. 67 tahun 2016, Kemenkes RI (2017). www.kemkes.go.id
- Kemenkes RI. (2018). Tuberkulosis (TB). In *Tuberkulosis* (Vol. 1, Issue april). www.kemkes.go.id
- Kemenkes RI. (2019). *Petunjuk Teknis Investigasi kontak Pasien TBC bagi Petugas Kesehatan dan Kader*. Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.
- Kemenkes RI. (2020). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. In Nurjannah & S. Widada (Eds.), *Pertemuan Konsolidasi Nasional Penyusunan STRANAS TB*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Data dan informasi profil kesehatan Indonesia 2019*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- McCreesh, N., & White, R. G. (2018). An explanation for the low proportion of tuberculosis that results from transmission between household and known social contacts. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23797-2>
- Mustaming, M. (2022). Hubungan kepatuhan dan dukungan keluarga dengan clinical outcome pasien TB. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 10(1), 16–24. <https://doi.org/10.33992/m.v10i1.1924>
- Pramono, J. S. (2021). Literature review: risk factors of increasing tuberculosis incidence. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(1), 106–113. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i1.1006>
- Provincial Health Office of East Kalimantan. (2017). *Health Profile of East Kalimantan Province 2017*. Dinkes Prov. Kaltim.
- Ramli, W. A. (2019). Upaya pencegahan penularan penyakit oleh penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai tahun 2019. *Kesmas Untika LUwuk*, 10.
- Septi Fandinata, S., & Darmawan, R. (2019). Hubungan antara peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru kategori I. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 1(2), 70–79. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v1i2.2664>
- Sitorus, B., Fatmawati, & Rahmaniah, S. E. (2017). Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap pengobatan penderita tuberkulosa di wilayah kerja Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru (UP4) Pontianak. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Tanjungpura*, 16. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpmis/article/view/20108/pdf>
- William R. Bishai, R. E. C. (2017). Handbook of tuberculosis. In R. E. C. Jacques H. Grosset (Ed.), *Adis*. Adis. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26273-4>
- World Health Organization. (2021). Global tuberculosis report 2021. In *WHO Global TB Programme* (2021st ed.). World Health Organization 2021.
- Yuniar, I., Sarwono, & Astuti, S. (2017). Pengaruh PMO dan dukungan keluarga erhadap ttingkat kepatuhan minum obat TB Paru di Puskesmas Sempor 1 Kebumen. *Universitas Muhammadiyah Magelang Pengaruh*, 357–364.