



---

## PELATIHAN TEKNIK PENGAMBILAN, PENGEPAKAN DAN PENGIRIMAN SPESIMEN DAHAK (SPUTUM) UNTUK DIAGNOSIS TUBERKULOSIS BAGI KADER KESEHATAN DI KELURAHAN SENDANG MULYO

Oleh

Rachmad Bayu Kuncara<sup>\*1</sup>, Ichsan Hadipranoto<sup>2</sup>, Roni Afriansya<sup>3</sup>, Wiwit Sulistyasmi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Poltekkes Kemenkes Semarang

<sup>4</sup>Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Email: [1rachmadbayu@gmail.com](mailto:1rachmadbayu@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 03-04-2024

Revised: 24-04-2024

Accepted: 17-05-2024

### Keywords:

Tuberculosis, Sputum

**Abstract:** Tuberculosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC)*. Strategi DOTS adalah pengawasan langsung pengobatan jangka pendek dengan keharusan setiap pengelola program tuberculosis untuk memfokuskan perhatian (*direct attention*) dalam usaha menemukan penderita dengan pemeriksaan mikroskop. Tujuan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan kader tentang teknik pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen dahak (*sputum*) untuk diagnosis tuberculosis bagi kader kesehatan di Kelurahan Sendang Mulyo. Metode: melakukan intervensi dengan meningkatkan pengetahuan kader kesehatan dengan memberikan penyuluhan teknik pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen dahak. Hasil: terjadi peningkatan pengetahuan kader sebesar 70% dalam mengetahui tentang teknik pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen dahak.

---

## PENDAHULUAN

Tuberculosis (TB) adalah penyakit pada manusia yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini terutama menyerang paru-paru, menjadikan penyakit paru sebagai gejala yang paling umum (Moule & Cirillo, 2020).<sup>1</sup> Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat menyebar ke orang lain melalui percikan dahak, juga dikenal sebagai droplet. Jika terkena sinar matahari langsung, *mycobacterium tuberculosis* ini akan cepat mati, tetapi di tempat gelap dan lembab, ia dapat bertahan beberapa jam. Indonesia juga memiliki kasus TB tertinggi di dunia kedua setelah India.<sup>2</sup>

Upaya pengendalian TBC tidak hanya berfokus pada pengobatan semata namun diagnose yang tepat merupakan langkah awal dalam penanggulangan kasus. Metode diagnostik pertama dan paling umum untuk infeksi TB adalah pewarnaan AFB dengan carbol fuchsin (metode *Ziehl Neelsen* dan *Kinyoun-Gabbet*) dan *fluorochrome* (pewarnaan auramin-rhodamin). Metode kedua adalah budidaya spesimen menggunakan media tertentu untuk menumbuhkan basil. Metode ketiga adalah uji serologis dengan uji TST atau Mantoux. Metode keempat untuk deteksi TB adalah IGRA, dan metode terakhir adalah NAAT dengan GeneXpert MTB/RIF assay (GeneXpert).<sup>3</sup>



Treatment Shortcourse (DOTS) telah digunakan secara luas di seluruh dunia sejak tahun 1995 dan berfungsi untuk memastikan bahwa pasien TB rutin mengambil dan meminum obat mereka selama menjalani pengobatan. Ini membantu mengurangi angka pasien yang putus berobat dan meningkatkan angka kesembuhan. Selama pengobatan jangka panjang, sangat penting bagi kepatuhan pasien untuk mengetahui sikap dan perilaku pasien terhadap perawatan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Kepatuhan yang buruk terhadap perawatan yang diberikan dapat menyebabkan efek samping yang merugikan.<sup>4</sup>

Faktor penting yang menyebabkan masih rendahnya cakupan penemuan kasus baru adalah strategi yang digunakan masih bersifat *passive case finding* dengan mengandalkan petugas/tenaga kesehatan melakukan pemeriksaan pasien terduga TB yang sedang berada di tempat pelayanan kesehatan. Padahal para tenaga kesehatan terutama di puskesmas secara kuantitas terbatas dan umumnya telah memiliki beban tugas program yang bahkan sering kali berganda. Sudah waktunya mulai mengintensifkan upaya *active case finding* dengan melakukan skrining TB di masyarakat dengan memberdayakan jejaring eksternal agar semakin banyak kasus baru yang dapat ditemukan untuk diobati. Penemuan kasus baru sedini mungkin dapat menjadi momentum keberhasilan penanggulangan TB.<sup>5</sup>

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa tahapan supaya dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan sarannya. Adapun tahap-tahap pengabdian masyarakat tersebut meliputi :

### 1. Tahap Persiapan

Perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat merupakan hal yang sangat mendasar untuk menentukan arah atau alur pengabdian tersebut dalam berjalan sesuai agenda. Pada pengabdian masyarakat ini proses perencanaan meliputi perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana, mengurus perijinan dan melakukan koordinasi dengan jajaran puskesmas tlogosari wetan untuk mengidentifikasi jumlah kader kesehatan dan mencari solusi terkait kendala yang nanti akan di hadapi pada waktu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

### 2. Tahap pelaksanaan

Permohonan perijinan kepada Kepala Puskesmas Tlogosari Wetan, pendataan jumlah kader kesehatan, sosialisasi rencana kegiatan, penyuluhan teknik pengambilan, pengepakan dan pengiriman spesimen dahak, diskusi dan evaluasi pelaksanaan kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Permohonan Perijinan

Kegiatan tahap pertama pengabdian masyarakat ini adalah Perijinan, pendataan kader kesehatan dan koordinasi pelaksanaan pengabdian masyarakat.



**Gambar 1 Permohonan Perizinan**

Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023

**B. Pemaparan materi**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah edukasi kepada kader tentang spesimen dahak, pengumpulan dan cara mengeluarkan dahak, serta pengemasan dan pengiriman spesiman dahak ke puskesmas.



**Gambar 2, Pemaparan Materi**

Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023



**Gambar 3, Bermain peran tentang edukasi pengambilan, pengepakan dan pengiriman sampel dahak.**

Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023

Pemeriksaan mikroskopis BTA dilakukan dengan spesimen sputum, kualitas spesimen yang baik diperlukan agar sediaan juga memiliki kualitas yang baik. Sputum yang baik, yang ditampung dalam pot transparan yang ideal untuk penampangan sputum, memiliki volume 3,5-5 ml, purulen, dan berwarna hijau kekuningan. Sediaan sputum yang baik berbentuk oval, rata, dan panjangnya sekitar 3 cm dengan lebar 2 cm.<sup>6</sup>

Pemeriksaan 3 spesimen (SPS) sputum mikroskopis memiliki nilai yang sama dengan pemeriksaan dahak secara biakan, dan merupakan bagian penting dari diagnosis dan evaluasi lanjutan pengobatan. Sputum, atau mukopurulen, yang berasal dari saluran nafas bagian bawah, adalah yang baik. Waku pengambilan dahak digunakan untuk melihat sample



yang digunakan untuk pemeriksaan sputum. Sputum S (Sewaktu, pertama) Sputum dikumpulkan saat pasien datang pertama kali ke laboratorium fasilitas layanan kesehatan. Sputum P (Pagi) Sputum dikumpulkan pagi setelah pasien bangun pada hari kedua dan dibawa langsung ke laboratorium fasilitas layanan kesehatan. Sputum S (Sewaktu, kedua) Sputum dikumpulkan saat pasien menyerahkan dahak pagi pada hari kedua.<sup>7</sup>

Mengurangi risiko penularan akibat percikan dahak yang infeksius dilakukan dengan cara mengumpulkan dahak harus di ruangan terbuka dengan sinar matahari langsung atau di ruangan dengan ventilasi yang baik. Jangan mengambil dahak di ruangan tertutup dengan ventilasi yang buruk termasuk kamar kecil atau toilet, ruang kerja (ruang pendaftaran, ruang pengumpulan sampel, dan laboratorium).<sup>8</sup>

Cara Pengambilan dahak yang benar yaitu sebelum mengeluarkan sputum, pasien disuruh berkumur-kumur dengan air, lepaskan gigi palsu jika ada, pasien dipersilahkan ketempat khusus pengambilan sputum, sputum diambil dari batukkan yang pertama dengan cara batuk efektif, cara membatukkan dengan menarik nafas dalam dan kuat, buka tutup pot, dekatkan kemulut, berdahak dengan kuat, masukan kedalam pot dahak, tutup pot dengan rapat dengan cara memutar tutupnya, pasien harus mencuci tangan dengan air dan sabun, bila perlu hal di atas dapat ulang sampai mendapatkan dahak yang berkualitas baik dan volume yang cukup (3-5 ml), bila dahak sulit dikeluarkan, dapat dilakukan hal sebagai berikut : lakukan olah raga ringan kemudian menarik nafas dalam beberapa kali. Bila terasa akan batuk, nafas di tahan selama mungkin lalu di suruh batuk. Malam hari sebelum batuk, banyak minum air atau menelan 1 tablet gliserin guayakolat 200 mg. Pot yg berisi sputum diserahkan kepada petugas, petugas melihat dahak melalui dinding pot yang transparan (meliputi volume 3,5-5 ml, kekentalan ; mukoid warna : hijau kekuningan ( purulen).<sup>9</sup>

Spesimen sputum sebaiknya dikumpulkan dalam waktu 2 hari kunjungan yang berurutan. Dengan demikian prioritas utama dalam program penanggulangan TBC adalah menemukan kuman BTA secara mikroskopis dan pengobatan penderita dengan hasil TBC positif dari sputum. Kondisi sputum untuk pemeriksaan laboratorium adalah penting. Sputum yang baik mengandung beberapa partikel atau sedikit kental dan berlendir, kadang-kadang malah bernanah dan berwarna hijau kekuningan (Bastian, Ivan dan Lumb, 2008). Guna menjamin spesimen sputum bermutu baik, harus segera dikirim ke laboratorium secepat mungkin segera setelah pengambilan. Jika sputum disimpan pada suhu kamar selama satu hari dapat mengakibatkan sputum menjadi encer dan kualitas sediaan menjadi tidak baik.<sup>10</sup>

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dalam Pelatihan Teknik Pengambilan, Pengemasan dan Pengiriman Spesimen Dahak (Sputum) Untuk Diagnosis Tuberkulosis Bagi Kader Kesehatan Di Kelurahan Sendang Mulyo disimpulkan :

1. Terjadi kenaikan pengetahuan kader tentang kriteria tempat / lokasi pengumpulan dahak, tata cara mengeluarkan dahak, kualitas specimen dahak yang layak periksa.
2. Terjadi kenaikan pengetahuan kader tentang syarat wadah untuk dahak, dan cara pengiriman sampel dahak ke Puskesmas.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Semarang yang telah mendanai



pengabdian masyarakat ini, dan juga terima kasih kepada perangkat desa, kader dan jajaran puskesmas serta semua pihak yang telah membantu pengabdian masyarakat ini sehingga dapat selesai tepat waktu.

#### DAFTAR REFERENSI

- [1] Moule, M. G., & Cirillo, J. D. (2020). Mycobacterium tuberculosis Dissemination Plays a Critical Role in Pathogenesis. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10(February), 1–12.
- [2] Making, M. A., Banhae, Y. K., Aty, M. Y. V. B., Mau, Y., Abanit, Selasa, P., & Israfil. (2023). Analisa Faktor Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Tb Paru Pada Kontak Serumah Selama Era New Normal Covid 19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 43–50.
- [3] Susilawati, T. N., & Larasati, R. (2019). A recent update of the diagnostic methods for tuberculosis and their applicability in indonesia: A narrative review. *Medical Journal of Indonesia*, 28(3), 284–291.
- [4] Dewi, S. W. (2021). Upaya Pengendalian Tuberkulosis dengan Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(3), 200–205.
- [5] Sulidah, S. (2021). Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Pengendalian Tuberkulosis Di Wilayah Pesisir Melalui “Program Ketuk Pintu.” *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 1(1), 18.
- [6] Arbaina, I., Sartika, F., & Rahmah, W. N. (2022). Pengaruh Lama Penanganan Sampel Sputum Tuberkulosis Terhadap Pemeriksaan Mikroskopis Bakteri Basil Tahan Asam. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 5(1), 365–370.
- [7] Khusuma, A., & Getas, I. W. (2023). Hubungan Tingkat Positifitas dan Prevalensi Penderita TB Melalui Program “ Gerebek T B ” di Wilayah Kerja Puskesmas Aik Mual Lombok Tengah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 4(1), 45–51.
- [8] Kodariah, L., Murtafi’ah, N., & Baehaki, F. (2023). Pemeriksaan dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penularan penyakit tuberculosis dalam rangka menurunkan angka penularan. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(1), 59–70.
- [9] Suriani, E. (2020). Gambaran pemeriksaan hasil basil tahan asam pada penderita tuberculosis paru sebelum dan sesudah pengobatan. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3(1), 92–97.
- [10] Budiharjo, T., & Purjanto, K. A. (2016). Pengaruh Penanganan Sputum terhadap Kualitas Sputu, Penderita TBC Secara Mikroskopis Bakteri Tahan Asam. *Jurnal Riset Kesehatan*, 5(1), 40–44.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN