

Penyuluhan Pencegahan Tuberkulosis Resistan Obat pada Masyarakat di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Triasti Khusfiani*¹, Joice Viladelvia Kalumpiu², Meiyanti³, Kurniasari⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Indonesia

*email: triasti.khusfiani@trisakti.ac.id¹, joice.vk@trisakti.ac.id², meiyanti@trisakti.ac.id³,
kurniasari@trisakti.ac.id⁴

Abstrak

Tuberkulosis resistan obat (Tb-RO) dapat terjadi akibat pengobatan tuberkulosis yang tidak adekuat baik dari segi paduan, dosis, ataupun durasinya. Saat ini, Indonesia menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi Tb-RO. Peran aktif dari masyarakat dibutuhkan pada umumnya, terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien Tb agar bisa mengkonsumsi obat sampai dengan selesainya pengobatan sehingga tidak terjadi resistensi obat. Desa Nagrak dan Desa Ciangsana di kabupaten Bogor merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kasus Tb tertinggi di Indonesia. Oleh sebab itu, penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat tentang Tb-RO serta memotivasi mereka sehingga dapat melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin. Kegiatan ini melibatkan 30 peserta usia dewasa dengan menggunakan media poster dan powerpoint untuk menyampaikan materi yang meliputi definisi, gejala, faktor risiko, pengobatan dan efek sampingnya serta terutama pencegahannya. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan post-test untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Hasil Wilcoxon signed rank test menunjukkan bahwa hasil post-test lebih tinggi secara bermakna dibandingkan pretest ($p < 0,001$). Dampak dari penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan peserta terhadap penyakit Tb-RO diharapkan akan mempengaruhi sikap dan upaya mereka untuk memotivasi masyarakat yang lain untuk mencegah terjadinya Tb-RO.

Kata Kunci: Pencegahan, Resistan Obat, Tuberculosis

Abstract

Drug-resistant tuberculosis (TB-RO) can occur due to inadequate tuberculosis treatment in terms of combination, dose or duration. Currently, Indonesia is ranked 5th in countries with a high burden of Tb-RO. An active role from the community is needed in general, especially families, to continue to motivate Tb patients to be able to take medication until the end of treatment so that drug resistance does not occur. The village of Nagrak and Ciangsana, Bogor district, are one of the areas with the highest Tb case rates in Indonesia. Therefore, this counselling activity aims to increase local community knowledge about Tb-RO and motivate them so that they can make efforts to prevent Tb-RO as early as possible. This activity involved 30 adult participants using posters and PowerPoint as a media to present presentation materials which included definitions, symptoms, risk factors, treatment including its side effects and mainly its prevention. Evaluation was carried out using a pretest and post-test questionnaires to assess the participants' knowledge. The results of the Wilcoxon signed rank test showed that the post-test results were significantly higher than the pretest ($p < 0.001$). The impact of this activity is that because of the participants' increased knowledge of Tb-RO disease, it is expected to influence their attitudes and efforts to motivate other people in their community to prevent the occurrence of Tb-RO.

Keywords: Drug Resistance, Prevention, Tuberculosis

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis Resistan Obat (Tb-RO) merupakan penyakit tuberkulosis yang disebabkan oleh kuman Mycobacterium tuberculosis yang sudah mengalami resistansi atau kebal terhadap obat antituberkulosis (OAT) lini pertama. Terdapat beberapa jenis resistansi terhadap OAT yaitu monoresistensi, poli-resistensi, Tb-MDR (Multidrug resistance), Tb-XDR (Ekstensive drug resistance), Tb-RR (Rifampicin resistance) (Kemenkes RI, 2020). Terdapat berbagai faktor yang menjadi penyebab terjadinya resistansi kuman terhadap OAT dimana faktor utama adalah akibat tata laksana pengobatan pasien TB yang tidak adekuat atau tidak sesuai standar akibat

ketidakpatuhan pasien meminum obat atau menghentikan pengobatan secara sepihak sebelum waktunya (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2023, laporan World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan estimasi kasus Tb tertinggi kedua di dunia dan berkontribusi sebanyak 11% kasus Tb secara global (World Health Organization, 2023). Indonesia juga menempati peringkat 5 negara dengan beban tinggi untuk TB resistan obat, dengan angka kejadian sekitar 24.000 per tahun (World Health organization, 2019). Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi dengan kontribusi jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Indonesia yang berjumlah 91,368 kasus (Ahdiat, 2022). Kabupaten Bogor menduduki urutan pertama dengan penemuan kasus baru tertinggi di provinsi Jawa Barat. Laporan khusus TB paru menyebutkan bahwa di tahun 2018 prevalensi TB paru di kabupaten bogor adalah 227/100.000 penduduk (Dinkes Kabupaten Bogor, 2019).

Dalam mencapai kesembuhan dan agar tidak terjadinya Tb-RO, diperlukan keteraturan atau kepatuhan berobat bagi setiap penderita Tb. Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga untuk mendampingi ketika penderita minum obat, juga faktor yang perlu dievaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan pengobatan agar kegagalan pengobatan dan kurang kedisiplinan penderita TB paru dapat dicegah. Apabila pasien tersebut tidak patuh dalam proses pengobatan, maka tingkat keberhasilan pengobatan pasien akan menurun (Awaliaturrohman et al, 2023).⁷ Oleh sebab itu, dibutuhkan peran aktif dari masyarakat pada umumnya terutama keluarga untuk terus memberikan motivasi kepada pasien agar bisa mengkonsumsi obat sampai dengan selesainya pengobatan. Hal tersebut telah dibuktikan dalam sebuah studi yang menyatakan bahwa keluarga yang berperan baik sebagai motivator terhadap pasien Tb akan membantu pasien untuk tetap menjalankan pengobatan meskipun merasakan efek samping dari obat tersebut (Zhafirah et al, 2019).

Peningkatan pengetahuan dan peran serta masyarakat menjadi kunci suksesnya program penanganan TBC di Indonesia. Hal tersebut terletak pada penerapan berbagai strategi terpadu yang meliputi pencegahan, deteksi dini, pengobatan yang efektif, serta dukungan dari berbagai sektor. Program ini juga menekankan pentingnya pendidikan dan kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan dan mencegah penularan. Upaya penanggulangan TBC di Indonesia tahun 2020-2024 diupayakan untuk mempercepat pencapaian eliminasi TBC di tahun 2030. Salah satu upaya penting adalah dengan melakukan berbagai penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Penyuluhan Tb-RO ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat setempat serta memotivasi mereka sehingga masyarakat dapat mengambil sikap dan melakukan upaya pencegahan Tb-RO sedini mungkin.

2. METODE

Penyuluhan mengenai pencegahan Tb-RO ini merupakan salah satu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Trisakti dalam rangka Dies Natalis Universitas Trisakti ke-59. Tahun ini tema yang diangkat adalah SHINY – Strive for Health together with the Community yang dilaksanakan di Desa Nagrak dan Desa Ciangsana, kabupaten Bogor, Jawa Barat pada hari Sabtu, tanggal 9 November 2024. Secara keseluruhan terdapat 13 PKM yang dilaksanakan pada hari tersebut dengan berbagai tema kesehatan. PKM ini melibatkan tim dokter yang berasal dari Departemen Farmakologi dan Farmasi serta 19 mahasiswa yang ikut melancarkan kegiatan dan peserta yang berjumlah 30 orang usia dewasa.

Beberapa tahap dari persiapan sampai evaluasi dilakukan pada PkM ini. Pada tahap awal persiapan, tim PkM melakukan survei lokasi PkM dan menemukan berbagai masalah kesehatan yang disampaikan oleh pengelola daerah setempat. Terdapat lima masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat sekitar dimana salah satunya adalah Tb-RO. Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan PkM. Pada tahap ini, setiap peserta yang hadir akan di data terlebih dahulu lalu diberikan kuesioner (*pretest*) pengetahuan mengenai Tb-RO (Gambar 1). Setelah itu dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai Tb-RO oleh tim dokter (Gambar 2) yang diikuti dengan diskusi beserta tanya jawab dengan para peserta (Gambar 3). Pada akhir acara, peserta akan diberikan

kuesioner (*post-test*) dengan pertanyaan yang sama untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta PkM setelah penyuluhan.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi pelaksanaan PkM secara keseluruhan, termasuk juga penilaian keberhasilan PkM. Tahap awal evaluasi yang dilakukan berupa perhitungan masing-masing hasil rata-rata *pretest* dan *post-test* secara keseluruhan. Tahap selanjutnya adalah membandingkan hasil *post-test* tersebut dengan nilai *pretest* yang kemudian dianalisa dengan uji Wilcoxon signed-rank menggunakan program JASP 0.18.3. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diawali dengan melakukan pengambilan data dasar peserta, yaitu nama, jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan. Pada Tabel 1 dapat diamati hasil pengumpulan data dasar dari 30 peserta PKM.

Tabel 1. Data Dasar Peserta PKM

	N (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	5 (16,67)
Perempuan	25 (83,33)
Usia	
19 – 59 tahun	26 (86,67)
>60 tahun	4 (13,33)
Pendidikan	
SD	1 (3)
SMP	3 (10)
SMA	22 (73,67)
PT (Perguruan Tinggi)	4 (13,33)
Pekerjaan	
Tidak bekerja	20 (66,67)
Wiraswasta	6 (20)
Karyawan	4 (13,33)

Peserta yang ikut serta dalam PkM ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan usia rata-rata 50 tahun. Pendidikan terakhir peserta paling banyak adalah SMA dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Diketahui bahwa berdasarkan data statistik di provinsi Jawa Barat penduduk usia 25 tahun keatas dengan pendidikan terakhir minimal SMA pada tahun 2023 hanya sekitar 41% untuk laki-laki dan 35% untuk perempuan. Angka ini cukup jauh jika dibandingkan dengan provinsi DKI Jakarta, yang mencapai 72% untuk laki-laki dan 65% untuk perempuan dengan pendidikan terakhir minimal SMA. (Badan Pusat Statistik, 2023)

Penyuluhan mengenai Tb-RO yang diberikan kepada peserta PKM (Gambar 2) meliputi pengetahuan mengenai pengertian, penyebab, epidemiologi, klasifikasi, gejala, penularan, efek samping, dan pencegahan. Evaluasi dilakukan dengan pemberian soal *pretest* dan *post-test* (Gambar 1) untuk menilai pengetahuan peserta mencakup seluruh materi yang diberikan yang dititikberatkan dari segi pencegahan Tb-RO. Rata-rata nilai *pretest* dan *post-test* para peserta adalah 48 dan 73,33. Peningkatan tertinggi diperoleh oleh peserta dengan skor *pretest* 40 dan skor *post-test* 100. Terdapat juga beberapa peserta yang sedikit sekali peningkatan pengetahuannya dan ada yang tidak mengalami perubahan skor sama sekali. Namun secara keseluruhan hasil *post-test* meningkat bermakna dibandingkan *pretest* dengan nilai $p < 0.001$ (Tabel 2.)

Tabel 2. Perbandingan *pretest* dan *post-test*

	Z	P
<i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i>	- 4.541	<0,001*

Keterangan: Wilcoxon signed-rank test (*p<0,005)

Berdasarkan evaluasi tersebut, walaupun secara statistik peningkatan pengetahuan para peserta dinilai bermakna, akan tetapi tujuan untuk meningkatkan pengetahuan seluruh peserta mengenai pencegahan Tb-RO belum optimal karena tidak semua peserta mengalami peningkatan yang signifikan bahkan ada yang tidak ada perubahan skor sama sekali. Hal ini tentunya dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik dari peserta sendiri maupun dari proses kegiatan penyuluhan. Salah satu faktor keberhasilan kegiatan penyuluhan kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki oleh responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah menerima informasi serta penalaran yang lebih tinggi. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi hal-hal yang menunjang kesehatan (Darsini et al, 2019). Pada PkM ini terdapat peserta yang memiliki tingkat pendidikan terakhir SD, SMP, dan perguruan tinggi namun mayoritas berpendidikan SMA.

Proses penyuluhan pada PkM ini, menggunakan media aplikasi power point untuk mendukung presentasi yang dilakukan oleh tim dokter. Selain itu terdapat juga media poster yang dapat dilihat dan dibaca langsung oleh para peserta yang berisikan seputar pencegahan Tb-RO. Penggunaan media-media tersebut terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai berbagai topik yang ingin disampaikan. Untuk menyampaikan informasi seputar kesehatan banyak media lain yang dapat dimanfaatkan seperti video, leaflet, podcast melalui media sosial dan lain-lain. (Dewi et al., 2022; Agustin et al., 2023). Pada PkM ini sebaiknya memang media lain seperti leaflet digunakan agar para peserta dapat juga membaca secara ringkas mengenai pencegahan Tb-RO. Bentuk leaflet yang juga kecil dan bisa dibawa kemana saja akan mempermudah para peserta untuk memperoleh informasi seputar Tb-RO. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa media leaflet efektif sebagai metode untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pencegahan tuberkulosis.(Pratiwi et al, 2022).

Masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang TB akan lebih mampu berkolaborasi dengan tenaga kesehatan dalam upaya penanggulangan dan pengobatan penyakit ini. Pengetahuan tentang Tb memungkinkan individu untuk mengambil keputusan yang lebih baik terkait kesehatan mereka sendiri dan keluarga, serta berpartisipasi dalam program-program pencegahan dan pengobatan (Risdayanti et al., 2023). Pada PkM ini, penyuluhan menitikberatkan pada pencegahan agar Tb-RO tidak terlanjur terjadi sehingga pasien tidak perlu mengkonsumsi obat-obatan yang lebih banyak dengan efek samping obat yang lebih berisiko terhadap kesehatan. Salah satu hal yang ditekankan adalah pengetahuan mengenai meminum obat Tb yang tepat untuk menghindari Tb-RO dengan 3T yaitu tepat waktu (sesuai jadwal), tepat dosis (ditentukan oleh dokter) dan tepat cara (sesuai anjuran dokter). Selain itu para peserta juga diberikan pengetahuan mengenai etika batuk yang benar serta menjalankan pola hidup bersih dan sehat (PHBS). Etika batuk yang benar diperagakan oleh para penyuluh yang dimulai dengan penutupan hidung dan mulut dengan menggunakan lengan bagian dalam baju jika tidak ada tisu atau sapu tangan, yang kemudian diikuti dengan pencucian tangan menggunakan air bersih dan sabun dan terakhir memberikan saran untuk selalu menggunakan masker. Untuk menjalankan PHBS, para peserta dianjurkan untuk selalu membuka jendela rumah mereka setiap hari agar sinar matahari dan udara segar dapat masuk ke dalam. rutin menjemur alas tidur agar tidak lembab, makan makanan yang bergizi, olahraga teratur serta tidak merokok.

Diharapkan dengan lebih memahami tentang Tb-RO, masyarakat setempat akan lebih sadar akan bahayanya penyakit ini sehingga akan terus memotivasi para pasien Tb untuk meminum obat secara teratur dan tidak terputus sampai dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan. Tingginya kesadaran masyarakat akan bahayanya Tb-RO semoga dapat memicu mereka untuk selalu melakukan berbagai upaya pencegahan Tb-RO.



Gambar 1. Pengisian *Pretest*

Pretest yang diberikan kepada para peserta PKM terdiri dari 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban yang bersifat pilihan ganda. Pertanyaan yang sama juga diberikan pada saat *post-test* untuk mengetahui sejauh mana para peserta dapat memahami penyuluhan PKM.



Gambar 2. Penyuluhan pencegahan Tb-RO

Penyuluhan ini dilakukan oleh salah satu anggota tim dokter kami yang memiliki spesialisasi farmakologi klinik (Sp.FK). Penyuluhan dimulai dengan definisi Tb-RO yang diikuti dengan epidemiologi, gejala, pengobatan dan pencegahan yang secara keseluruhan berlangsung sekitar 25 menit.



Gambar 3. Diskusi dengan peserta

Setelah selesai penyuluhan, tiap peserta diberikan kesempatan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat terkait topik Tb-RO.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pencegahan Tb-RO ini mendapatkan hasil terjadi peningkatan pengetahuan peserta. Hal tersebut terlihat melalui hasil *post-test* dibandingkan hasil *pretest* yang secara statistik dinilai bermakna ($p < 0,001$). Penyuluhan ini memang menitikberatkan pada pencegahan Tb-RO namun para peserta juga mendapatkan pengetahuan lain mengenai penyebab,

gejala, penularan, pengobatan serta efek sampingnya. Diharapkan dengan diadakan acara PkM ini, masyarakat di Desa Nagrak dan Ciangsana, kabupaten Bogor akan termotivasi untuk ikut mendukung dan mengawasi semua pasien Tb di daerah sekitar agar menuntaskan pengobatan mereka sehingga Tb-RO dapat dicegah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Trisakti yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, S., Kurniasari, R., Perihatini, T. (2023) Pengaruh media poster, video, dan podcast terhadap pengetahuan dan sikap tentang isi piringku pada mahasiswa non kesehatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4), 2518–2524. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.19682>.
- Ahdiat, A. (2022). *Ini Provinsi dengan Kasus TBC Terbanyak pada 2021*. Retrieved 10/06/2023 from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/08/23/ini-provinsi-dengankasus-tbc-terbanyak-pada-2021>
- Awaliaturrohmah H, Parinduri SK, Fatimah R. (2023). Gambaran Pelaksanaan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Program Penanggulangan TB di Puskesmas Sukaraja Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR : Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6 (2), 100-103. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i2.206>
- Badan Pusat Statistik, B.P.S. (2023). *Persentase Penduduk usia 25 tahun ke Atas dengan Pendidikan SMA ke Atas Menurut Jenis Kelamin (Persen), 2021-2023*. <https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODI1zI=/persentase-penduduk-usia-25-tahun-ke-atas-dengan-pendidikan-sma-ke-atas-menurut-jenis-kelamin--persen-.html>
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13. <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96>
- Dewi, A.P, Muharramah, A., Pratiwi, A.R., Wati, D.A. (2022). Penggunaan berbagai bentuk media edukasi sebagai sarana edukasi gizi di kecamatan Gadingrejo tahun 2021. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu(ABDI KE UNGU)*, 4(1), 23–27. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i1.556>.
- Dinkes Kabupaten Bogor.(2019). *Profil kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2018*. Bogor: Dinkes Kab. Bogor. <https://dinkes.bogorkab.go.id>
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Petunjuk Teknis Pendampingan Pasien Tuberkulosis Resistan Obat Oleh Komunitas*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Pendampingan-Pasien-RO-Final.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia*. https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/TBRO_Buku-Juknis-Tuberkulosis-2020-Website.pdf
- Kementerian Kesehatan RI.(2020). *Strategi nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024*. <https://repository.kemkes.go.id/book/567>
- Pratiwi, G.D., Lucy, V., Paramitha.(2022) Efektifitas penggunaan media leaflet dalam peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8 (3), 7-13. <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikep/article/download/1153/766>

- Risdayanti, R. N., Pakki, I. B., Siswanto, S. (2023). Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis (TB) di Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2017-2020. *BIOGRAPH-I: Journal of Biostatistics and Demographic Dynamic*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.19184/biograph-i.v3i1.30577>
- World Health Organization (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/global-tuberculosis-report-2019>
- World Health Organization (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Zhafirah, N.S., dan Palupi, L.M. (2020). Peran Keluarga Sebagai Pengawas Menelan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Kambuh. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(1). <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.1534>

Halaman Ini Dikосongkan