

Pelatihan pada Keluarga sebagai Pengawas Minum Obat untuk Pencegahan Tuberkulosis Resisten Obat Mensukseskan SDGs Ketiga

Putu Dyah Widyaningsih¹, Niti Widari², Saraswati Laksmi Dewi³

^{1,2,3,4} Universitas Warmadewa, Jl. Terompang No. 24 Tanjung Bungkak, Bali

³ pt.saraswati.laksmi.dewi@warmadewa.ac.id

Abstrak

Penyakit Tuberkulosis terutama kasus TBC resisten obat adalah salah satu infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan global dunia. Kecenderungan peningkatan kasus TBC resistensi obat terjadi walaupun insiden TBC secara umum mengalami penurunan sebesar 2%. Resistensi obat pada TBC diakibatkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah karena terjadi putus minum obat akibat lama pengobatan yang panjang dan jumlah obat yang dikonsumsi relatif banyak. Rerata pasien TBC harus mengonsumsi 4 jenis obat yang harus dikonsumsi setiap hari pada fase intensif dan paling tidak setiap 3 hari sekali pada fase intermittent. Hal ini tentu dapat menyebabkan kebosanan pada penderita TBC yang pada akhirnya akan berdampak pada putus obat yang memicu resistensi obat. Oleh karena itu dukungan yang cukup hendaknya diberikan terutama oleh keluarga terdekat yang mampu mengawasi rutinitas pasien TBC dalam konsumsi obat TBC. Metode kegiatan ini adalah dengan penyuluhan dan pelatihan pada penunggu pasien TBC dalam mengawasi pasien TBC untuk minum obat. Keberhasilan program dilihat dari peningkatan pengetahuan mitra serta menurunnya angka TBC resisten obat..

Kata kunci: Pengawas minum obat, tuberculosis, resisten.

1. Pendahuluan

Infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* merupakan penyebab kematian kesembilan di tingkat dunia. Pada tahun 2016 dilaporkan ada 1,3 juta kematian (menurun dari 1,7 juta kematian di tahun 2000) yang disebabkan oleh infeksi Tuberkulosis (TBC) dengan status infeksi human immunodeficiency virus (HIV) negatif, dan 374.000 kematian pada ko-infeksi TBC dan HIV. Kasus TBC semakin meningkat dengan semakin meningkatnya jumlah infeksi HIV. Pada tahun 2016 dilaporkan insiden TBC adalah 10,4 juta (90% kasus dewasa, 65% laki-laki, 10% koinfeksi TB-HIV). Sebagian kasus tersebut ditemukan di daerah Asia Tenggara (40%), Afrika 25%, Western Pacific 17%, Eastern Mediteranian 7%, Eropa 3%, Amerika 3%. Lima negara dengan kasus TBC terbanyak (46%) berturut-turut adalah India, Indonesia, China, Philipina dan Pakistan (WHO,2017). Infeksi TBC merupakan masalah kesehatan global bersama dengan infeksi lainnya seperti Japanese encefalitis (Maroe'f et al., 2020), diare (Masyeni et al., 2017), demam berdarah (Masyeni et al., 2024), serta peningkatan kasus resistensi antibiotika (Masyeni et al., 2018) yang hingga saat ini, laju peningkatan kasusnya belum dapat ditanggulangi secara sempurna.

Buletin Eliminasi TBC 2020 menyebutkan, per 16 Juli 2020, selama bulan Januari-Juni 2020, jumlah kasus TBC di Indonesia menunjukkan penurunan yaitu pada bulan Januari jumlah kasus 31.216 kasus, sedangkan pada bulan Juni jumlah kasus TBC sebanyak 11.839 kasus (Kemenkes 2020). Program 'End Tuberculosis' yang dicanangkan WHO dengan satu tujuan mengakhiri epidemic tuberculosis di seluruh dunia seharusnya didukung dengan bersatu padunya seluruh lapisan masyarakat dalam penanggulangan TBC. Masyarakat utamanya keluarga terdekat pasien diharapkan memberikan dukungan terbesar utamanya dalam memantau pengobatan pasien TBC. Hal ini disebabkan TBC membutuhkan pengobatan yang relatif lama dengan jumlah obat yang cukup banyak. Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan adalah faktor pasien yang tidak patuh minum obat anti TB dan faktor pengawas minum obat (PMO) tidak ada

atau ada tapi kurang memantau (Kemenkes, 2019). Pasien tidak patuh minum obat dengan rasa bosan untuk minum obat dalam waktu yang lama. Keberadaan PMO diperoleh sangat menunjang keberhasilan beberapa pasien terhadap pengobatan TBC. Pengawas ini dapat didapatkan relawan bukan keluarga pasien atau dari keluarga pasien sendiri. Didapatkan kepatuhan yang positif apabila PMO berasal dari keluarga pasien (Rinasari, 2016). Kepatuhan berobat menjadi hal yang sangat krusial mengingat apabila TBC tidak terobati dengan baik, dapat muncul TBC kebal obat, dengan gejala sisa menyerupai pada penyakit lainnya yaitu COVID-19 (Fahriani et al., 2021).

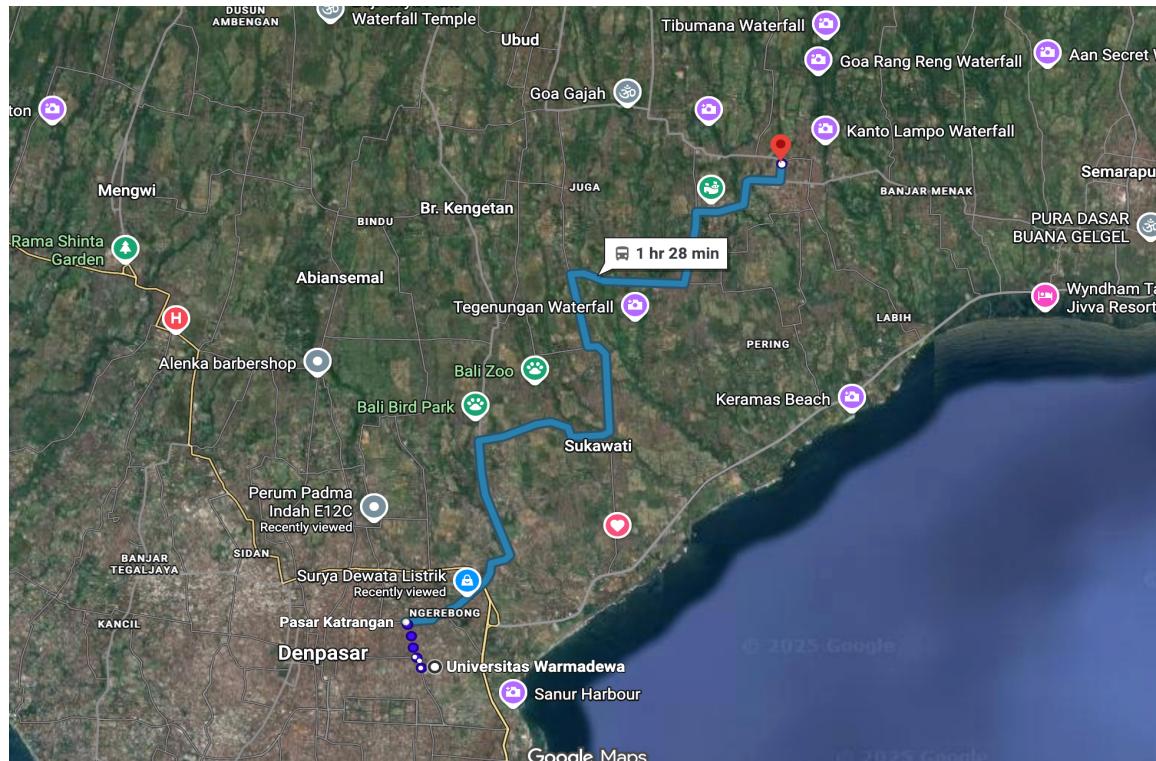
Pengabdian ini bertujuan untuk membantu pasien di poliklinik paru RS Sanjiwani Gianyar dalam memiliki PMO mengingat sudah mulai ditemukan kasus TBC resisten obat di RS Sanjiwani Gianyar dan jumlah kasus TBC di kabupaten Gianyar relative tinggi dibandingkan kabupaten lain di Bali (Aida et al., 2022). Untuk mengantisipasi bertambahnya jumlah kasus TBC resisten obat maka PKM ini membentuk PMO yang bersal dari keluarga pasien TBC sendiri.

2. Metode

Metode pengabdian menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui pre-test, penyuluhan TBC dan manajemen keuangan keluarga, pembentukan PMO berbasis keluarga, serta post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan kesiapan pendampingan pengobatan. Berikut ini rincian dari kegiatan

2.1 Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di RS Sanjiwani Gianyar, tepatnya di ruang rawat inap dan area poliklinis tempat pasien TBC menjalani perawatan dan pemeriksaan. Lokasi ini dipilih karena menjadi ruang interaksi langsung antara pasien TBC dan keluarga atau penunggu pasien sebagai mitra kegiatan. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari pre-test, pemaparan materi, hingga post-test, berlangsung di lingkungan rumah sakit untuk memastikan konteks pembelajaran sesuai dengan kondisi nyata yang dihadapi mitra.. Lokasi pengabdian dapat dilihat pada gambar peta di bawah ini.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan PkM di Rumah Sakit Umum Sanjiwani, Gianyar

Sumber: Penulis, 2025

2.2 Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan metode dimulai dengan tahap koordinasi dengan mitra dengan observasi dan wawancara dengan penunggu pasien TBC yang sedang berobat di poliklinik Paru dan ruang rawat inap RS Sanjiwani. Diskusi dalam bentuk focus group discussion (FGD) dilaksanakan untuk mendapatkan gambaran lebih mengenai detil permasalahan pada mitra. Hasil FGD menemukan beberapa permasalahan yang saat ini dialami oleh kelompok penunggu pasien TBC tersebut yang selanjutnya disebut mitra adalah tidak memahami dengan jelas penyakit TBC serta pengobatannya, beberapa anggota keluarga mitra sedang terjangkit penyakit yang saat ini sedang pandemi yaitu COVID-19, belum ada yang pernah mendapatkan pelatihan-pelatihan mengenai kanker serta upaya pengenalan dini penyakit kanker seperti kanker payudara ataupun kanker leher rahim, pendapatan yang menurun akibat pandemi, dan mitra tidak mengerti membuat pembukuan neraca keuangan usaha keluarga yang baik. Dari beberapa permasalahan yang ditemukan pada mitra kesepakatan yang dibuat adalah melatih mitra menjadi PMO TBC untuk membantu keberhasilan pemerintah dalam pemberantasan penyakit TBC. Selanjutnya dilaksanakan rapat koordinasi untuk menentukan waktu kegiatan dan teknik kegiatan yang akan dilaksanakan.

Kegiatan diawali dengan pelaksanaan pretest untuk mengukur pengetahuan peserta mengenai penyakit TBC dari penyebab, gejala, pengobatan serta evaluasi serta pentingnya kontrol pasien pada saat meminum obat yang harus dikonsumsi selama minimal 6 bulan, yang sering menjadi pemicu kebosanan penderita yang akan memicu putus berobat serta resistensi obat TBC. Setelah itu pemberian materi penyuluhan mengenai penyakit mengenai penyakit TBC dari penyebab, gejala, pengobatan serta evaluasi serta pentingnya kontrol pasien pada saat meminum obat yang harus dikonsumsi selama minimal 6 bulan. Metode pelatihan diberikan melalui pemaparan materi; pamphlet, pemutaran video dan dialog interaktif. Mitra diharapkan berperan penting dalam mengawasi penderita dalam meminum obat-obatan secara rutin untuk dapat mengontrol penyakit. Mitra melakukan role play pemberian minum obat pada pasien dengan memberikan obat dan menunggu sampai obat paket TBC ditelan secara keseluruhan. Tanya jawab dilaksanakan setelah pemaparan materi. Banyak pertanyaan yang diajukan oleh peserta mengingat ini merupakan penyuluhan pertama kali mengenai penyakit TBC dan pengobatan TBC. Pada akhir kegiatan posttest dilaksanakan untuk mengukur hasil kegiatan. Sesuai dengan masalah mitra mengenai manajemen keuangan maka kegiatan ini juga memberikan pelatihan mengenai manajemen keuangan keluarga serta pembuatan pembukuan/neraca keuangan. Kegiatan diakhiri dengan penyerahan bantuan alat pelindung diri seperti masker, hand sanitizer, serta souvenir untuk kelompok mitra.

Evaluasi kegiatan dilihat dari hasil pre dan post-test mengenai peningkatan pengetahuan mitra mengenai penyakit TBC serta pengobatannya. Evaluasi juga dilakukan dengan observasi dari kegiatan PMO di rumah pasien. Kemudian evaluasi juga dilaksanakan dengan melihat peningkatan jumlah kasus TBC yang sembuh dalam pada saat pengobatan telah selesai dilaksanakan yang membutuhkan waktu kira-kira 6 bulan dari kegiatan dikerjakan.

Ada 10 jenis pertanyaan untuk evaluasi tingkat pengetahuan dan perilaku PMO dalam mengawasi pasien TBC dalam minum obat TBC. Jenis pertanyaan tersebut adalah:

1. Apakah penyebab Tuberkulosis?
2. Apa gejala penyakit Tuberkulosis?
3. Bagaimanakan penularan penyakit?
4. Berapa jenis obat TBC yang dikonsumsi setiap hari?
5. Berapa lama pasien harus minum obat TBC?
6. Apakah efek samping obat TBC?
7. Apa risiko bila tidak minum obat secara teratur?
8. Apa kegiatan anda dalam mengawasi pasien minum obat?
9. Sistem rujukan apa yang harus dilakukan bila muncul efek samping obat?
10. Bagaimana membujuk pasien supaya rutin mengonsumsi obat TBC?

3. Hasil dan Pembahasan

Jumlah mitra yang merupakan keluarga atau penunggu pasien adalah 5 orang penunggu pasien TBC yang ada di ruang rawat inap maupun ruangan poliklinis RS Sanjiwani Gianyar. Kegiatan diawali dengan pelaksanaan pre-test untuk mengukur kemampuan mitra. Pretest dilaksanakan selama 15 menit. Pretest dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai penyakit TBC dari penyebab, gejala, mekanisme penularan, pengobatan, komplikasi serta bagaimana teknik menjaga supaya pasien selalu rutin minum obat yang harus dikonsumsi selama 6 bulan. Setelah pemaparan materi inti mengenai TBC, dilanjutkan dengan pemaparan manajemen keuangan keluarga. Acara diakhiri dengan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan mengenai TBC dan kemampuan sebagai pengawas minum obat pada mitra.

Output kegiatan PKM terdapat peningkatan pengetahuan mitra mengenai penyakit TBC, penularan dan pencegahan serta peranan pemantau minum obat dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Output kegiatan PKM

No	Kader	Nilai		Peningkatan (f)	Peningkatan (%)
		Pre Test	Post Test		
1	Mitra 1	30	90	60	80
2	Mitra 2	50	90	40	80
3	Mitra 3	40	80	40	100
4	Mitra 4	50	90	40	80
5	Mitra 5	50	100	50	100
Rerata		44	90	46	88

Terdapat peningkatan pengetahuan mitra mengenai penyakit TBC, pencegahan dan pemantauan minum obat untuk mencegah putus obat dan munculnya TBC resisten obat.

Laporan hasil kegiatan PKM lain juga melaporkan terjadi peningkatan tingkat pemahaman pengawas menelan obat terhadap penyakit tuberkulosis, meningkat dengan nilai post-test menjadi 85,75 point (Handayani et al., 2021). Pelatihan serupa telah dilaksanakan di Ponorogo dalam upaya mencegah bertambahnya jumlah MDR-TB di Indonesia (Andarmoyo et al., 2018). Kegiatan PKM serupa melaporkan terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 85% pada mitra yang telah diberikan pelatihan sebagai PMO (Adyaningrum et al., 2019).

Laporan penelitian melaporkan terdapat perbedaan efektivitas kontrol pengobatan PMO keluarga dengan PMO tenaga kesehatan ($p=0,001$; $p<0,05$), efektifitas kontrol lingkungan PMO keluarga dengan PMO petugas kesehatan ($p=0,001$; $p<0,05$), efektifitas kontrol droplet nuclei PMO keluarga dengan PMO tenaga kesehatan ($p=0,001$; $p<0,05$). Penelitian tersebut menyimpulkan pentingnya PMO dari keluarga pasien dibandingkan dengan PMO oleh tenaga kesehatan (Purba, 2017). Penelitian lain juga melaporkan hasil PMO yang signifikan bermakna apabila dilakukan oleh keluarga dibandingkan tenaga lesehatan atau kade bukan keluarga dengan $p=0,036$ (Sis et al., 2014). Dukungan keluarga dalam penanganan infeksi TBC berperan sangat penting dalam penurunan kasus baik kasus TBC maupun MDR-TB (Barik et al., 2020).

Pengabdian ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan mitra melalui metode penyuluhan serta pendampingan mitra. Metode serupa juga telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan mitra seperti dalam meningkatkan pengetahuan, ataupun merubah perilaku mitra (Wijaya et al., 2020).





Gambar 3.1 Kegiatan dari koordinasi, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Secara umum hasil pengabdian ini sudah menemui sasaran ditandai dengan peningkatan pemahaman para mitra mengenai penyakit TBC dan pengobatannya. Evaluasi berlanjut diperlukan dalam memantau kinerja sebagai PMO TBC mitra serta evaluasi akhir dengan peningkatan jumlah kasus TBC sembuh di RS Sanjiwani Gianyar.

4.2 Saran

Kegiatan PKM serupa disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dengan jumlah mitra yang lebih besar agar dampaknya lebih luas dan terukur. Perlu adanya pendampingan lanjutan dan monitoring berkala terhadap peran PMO keluarga untuk memastikan penerapan pengetahuan dalam praktik sehari-hari. Selain itu, kolaborasi yang lebih erat antara tenaga kesehatan, keluarga pasien, dan institusi kesehatan sangat dianjurkan guna memperkuat upaya pencegahan putus obat dan menekan risiko terjadinya TBC resisten obat di wilayah Gianyar.

Daftar Pustaka

- Adyaningrum N, Suryawati C, Budiyanti RC. (2019). Analisis pengawasan menelan obat tuberculosis (TB) dalam program penanggulangan TB di puskesmas Sempor II Kabupaten Kebumen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*;7(4):542-555
- Aida, N. K. K., Masyeni, D. A. P. S., & Ningrum, R. K. (2022). Karakteristik penderita dengan infeksi Tuberkulosis di RSUD Sanjiwani. *Aesculapius Medical Journal*, 2(1), 1-7.
- Andarmoyo, Sulistyо, Nurhayati, Tetik. (2018). Pelatihan dan pendampingan PMO (pengawas menelan obat) dalam meminimalisasi penularan Tuberkulosis paru di kabupaten Ponorogo. Available at: http://eprints.umpo.ac.id/3957/1/FIX%20%282015_2016%29_1%20Laporan%20Akhir_Pengabmas%20Ipteks%20Bagi%20Masyarakat%20%281bM%29_Internal.pdf
- Barik AL, Indarwati R, Sulistiawati. (2020). The role of social support in treatment adherence in TB patient: a systematic review. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*;9(2):201-210
- Fahriani, M., Ilmawan, M., Fajar, J. K., Maliga, H. A., Frediansyah, A., & Masyeni, S. *Persistence of long COVID symptoms in COVID-19 survivors worldwide and its potential pathogenesis-A systematic review and meta-analysis*. *Narra J [Internet]*. 2021; 1 (2).
- Handayani D, Ramadhani N, Samudera AG, Ditasari U, Feni T, Rina DE. (2021). Pelatihan pengawas menelan obat (PMO) pasien Tuberkulosis dalam rangka mengoptimalkan peran pmo untuk meningkatkan kepatuhan minum obat di puskesmas Beringin Raya. *Abdimas Unwahas*;6(1):26-30
- Kementerian Kesehatan RI (2020). Buletin Eliminasi Tuberkulosis: TBC di era COVID-19;1:11-17. Available at: <https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2020/11/Buletin-TBC-Vol-1-Tahun-2020-Final.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI (2019). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis:1-139
- Ma'roef CN, Dhenni R, Megawati D, Fadhilah A, Lucanus A, Artika IM, Masyeni S, Lestarini A, Sari K, Suryana K, Yudhaputri FA, Jaya UA, Sasmono RT, Ledermann JP, Powers AM, Myint KSA. Japanese encephalitis virus infection in non-encephalitic acute febrile illness patients. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020 Jul 14;14(7):e0008454.
- Masyeni S, Sukmawati H, Paramasatiari L, et al. Diarrhea among international travelers in Bali-Indonesia: clinical and microbiological finding. *Int J Travel Med Glob Health*. 2017;5(3):84-88.
- Masyeni S, Wardhana IMW, Nainu F. Cytokine profiles in dengue fever and dengue hemorrhagic fever: A study from Indonesia. *Narra J*. 2024 Apr;4(1):e309.
- Masyeni S, Sukmawati H, Siskayani AS, Dharmayanti S, Sari K. Antimicrobial susceptibility pattern of pathogen isolated from various specimens in Denpasar-Bali: a two years retrospective study. *Biomed Pharmacol J* 2018;11(1)
- Sis YH, Jannati A, Jafarabadi MA, Kalan ME, Taheri A, Koosha A. (2014). The effectiveness of Family-based DOTS versus professional family mix DOTS in treating smear positive tuberculosis. *Health Promotion Perspective*;4:98-106

- Risnasari N (2016). Hubungan pengawas minum obat oleh keluarga dengan kepatuhan dalam mengkonsumsi obat TBC pada pasien TBC di poli Paru RSUD Gambiran Kediri. Available at:
- <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1290657&val=17329&title=Hubungan%20Pengawas%20Minum%20Obat%20Oleh%20Keluarga%20Dengan%20Kepatuhan%20Dalam%20Mengkonsumsi%20Obat%20TBC%20Pada%20Pasien%20TBC%20Di%20Poli%20Pulu%20Rsud%20Gambiran%20Kediri>
- Purba B. (2017). Efektifitas pengawas minum obat keluarga sebagai kontrol penularan Tuberkulosis. *Public Health Community*;7(2):43-49
- Wijaya, M. D., Indraningrat, A. A. G., & Masyeni, D. A. P. S. (2020). Pemberdayaan Karyawan Yayasan Rama Sesana Sebagai Kader Pencegahan Penularan Covid-19 di Pasar Badung, Bali. *Community Service Journal (CSJ)*, 2(2), 46-50.
- World Health Organization. (2017). Global Tuberculosis Report: TB disease burden:21-61