

**PELATIHAN EFEKTIF DAN KOMPREHENSIVE BAGI KADER  
DALAM RANGKA ZERO TUBERCULOSIS**  
EFFECTIVE AND COMPREHENSIVE TRAINING FOR CADRES  
IN THE CONTEXT OF ZERO TUBERCULOSIS

*Sukatemin, Ester, Ardiansa*  
*Program Studi D3 Keperawatan Nabire,*  
*Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura*  
*Padang bulan, Jalan Masuk Poltekkes Padang Bulan No.2, RW.2, Hedam, Kecamatan*  
*Heram, Kota Jayapura, Papua 99351; Telp. 0967584280*  
*e-mail: \*([soekad3rma@gmail.com](mailto:soekad3rma@gmail.com)/ 081332079051)*

**ABSTRAK**

**Abstrak:** *Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat, Provinsi Papua Tengah. Tingginya kasus TB membutuhkan pemberdayaan Kader untuk mencapai Zero Tuberculosis. Tujuan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kapasitas dan peran aktif Kader dalam mengimplementasikan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, Terpantau). Metode pelatihan yang digunakan mencakup penyampaian materi secara interaktif, diskusi kelompok, serta simulasi kasus untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan kader dalam skrining serta pemantauan pasien TB. Selain itu, pendampingan dilakukan melalui supervisi langsung, monitoring berkala, dan evaluasi kinerja kader guna memastikan implementasi 4T berjalan secara optimal. Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah 36 kader dari Desa Wanggar Sari, Kecamatan Wanggar, yang berperan sebagai ujung tombak dalam upaya eliminasi TB di komunitas mereka. Hasil pengabdian masyarakat terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan dari 8 orang (22,22%) bernilai baik setelah pelatihan menjadi 28 orang (77,78%) dan keterampilan kader terkait penanganan TB nilai baik setelah pelatihan dari 12 orang (33,33%) menjadi 28 orang (77,78%). Penerapan 4T oleh kader juga terbukti efektif dalam meningkatkan jumlah pasien yang terdaftar, terdiagnosis, terobati, dan terpantau dengan baik.*

**Kata kunci:** *kader, pelatihan, 4T, zero tuberculosis*

**Abstract:** *Tuberculosis (TB) is an infectious disease that is a public health problem in Central Papua Province. The high number of TB cases requires cadre empowerment to achieve Zero Tuberculosis. The aim of community service is to increase the capacity and active role of cadres in implementing the 4Ts (Registered, Diagnosed, Treated, Monitored). The training methods used included interactive material delivery, group discussions, and case simulations to improve cadres' understanding and skills in screening and monitoring TB patients. In addition, assistance is provided through direct supervision, periodic monitoring, and evaluation of cadre performance to ensure optimal implementation of the 4Ts. The targets of this service activity are 36 cadres from Wanggar Sari Village, Wanggar Sub-district, who act as the spearhead in TB elimination efforts in their community. The community service results showed a significant increase in knowledge from 8 people (22.22%) with good grades after training to 28 people (77.78%) and cadres' skills related to TB handling with good grades after training from 12 people (33.33%) to 28 people (77.78%).*

*The application of the 4Ts by cadres was also shown to be effective in increasing the number of patients registered, diagnosed, treated, and monitored properly.*

**Keywords:** *cadres, training, 4T, zero tuberculosis*

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan tingginya prevalensi tuberkulosis (TB) secara global, regional, dan nasional merupakan isu kesehatan yang serius dengan dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Prevalensi TB secara global masih cukup tinggi. Menurut data yang diterbitkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, diperkirakan ada sekitar 10 juta kasus baru TB di seluruh dunia. Angka ini menunjukkan adanya permasalahan yang signifikan dalam pengendalian TB secara global, (WHO, 2020b).

Prevalensi TB dapat bervariasi antara wilayah regional, laporan WHO tahun 2020, Asia Selatan dan Sub-Sahara Afrika adalah dua wilayah dengan beban TB yang paling tinggi di dunia. Menurut data terbaru yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2020, prevalensi TB di Indonesia adalah sekitar 364 per 100.000 penduduk. Sementara itu, angka kematian akibat TB paru adalah sekitar 27 per 100.000 penduduk, (Kemenkes RI, 2020). India memiliki prevalensi TB tertinggi dengan sekitar 2,6 juta kasus baru TB

disusul Indonesia dengan lebih dari 900.000 kasus baru. Angka kematian akibat TB paru di India juga tinggi, diperkirakan sekitar 440.000 kematian. Negara dengan prevalensi yang cukup tinggi lainnya adalah Afrika Selatan sekitar 301 per 100.000 penduduk. Angka kematian akibat TB paru di negara ini diperkirakan sekitar 29 per 100.000 penduduk, (WHO, 2020a).

Provinsi Papua Tengah merupakan salah satu daerah otonomi baru di Indonesia berdasarkan Undang-undang Nomor 15 Tahun 2022. Provinsi ini memiliki beberapa permasalahan yang signifikan, termasuk tingginya prevalensi tuberkulosis (TB), kondisi demografi yang sulit, administrasi kependudukan yang buruk, serta angka migran yang tinggi. Prevalensi TB yang tinggi menjadi permasalahan serius di Provinsi Papua Tengah. Prevalensi TB yang tinggi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan, kurangnya kesadaran masyarakat tentang pencegahan dan pengobatan TB, serta kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Untuk mengatasi hal ini, perlu dilakukan upaya yang

komprehensif dalam pencegahan, deteksi dini, pengobatan, dan pemantauan TB di Provinsi Papua Tengah. Upaya ini melibatkan peran aktif tenaga kesehatan, pemerintah daerah, dan masyarakat, (Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2022).

Kondisi demografi yang sulit menjadi tantangan dalam penanganan permasalahan kesehatan di Provinsi Papua Tengah. Provinsi ini memiliki wilayah yang luas dengan topografi yang sulit, termasuk pegunungan dan hutan yang sulit dijangkau. Hal ini dapat menyulitkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, termasuk pencegahan, deteksi, dan pengobatan TB. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya peningkatan infrastruktur kesehatan, seperti pembangunan pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) yang lebih terjangkau dan peningkatan aksesibilitas pelayanan kesehatan di daerah terpencil, (Badan Pusat Statistik, 2023).

Selain itu, administrasi kependudukan yang buruk juga merupakan permasalahan yang perlu diperhatikan di Provinsi Papua Tengah. Administrasi kependudukan yang buruk dapat menghambat pengumpulan data yang akurat tentang jumlah penduduk, profil demografi, dan kondisi kesehatan. Kehadiran data yang valid dan terpercaya

sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program-program kesehatan, termasuk program TB. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pembenahan administrasi kependudukan dengan meningkatkan sistem pencatatan dan pelaporan kependudukan di Provinsi Papua Tengah.

Sebagai daerah yang baru dimekarkan, angka migran di provinsi Papua Tengah cukup tinggi yang memiliki pengaruh terhadap penanganan TB, karena perpindahan penduduk dari daerah dengan prevalensi TB tinggi, sehingga meningkatkan risiko penularan dan penyebaran penyakit, (Badan Pusat Statistik, 2022). Selain itu, migrasi juga dapat mempengaruhi akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan dan kepatuhan terhadap pengobatan TB, (Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2022). Dalam mengatasi permasalahan ini, diperlukan koordinasi antara pemerintah daerah Provinsi Papua Tengah dengan pemerintah daerah asal migran untuk memastikan akses terhadap pelayanan kesehatan yang kontinu dan kepatuhan terhadap pengobatan TB.

Meskipun berada di daerah perkotaan, permasalahan Tuberkulosis (TB) di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari, Kecamatan

Wanggar, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah, tergolong sangat kompleks, antara lain prevalensi yang tinggi, kepatuhan minum obat yang rendah, dan angka putus berobat yang tinggi. Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Nabire menunjukkan bahwa periode tahun 2022 – 2024 dari 21 Puskesmas Penyelenggara Penanggulangan TB Paru prevalensi TB di Puskesmas Wanggar Sari mencapai 7/1.000 penduduk, lebih tinggi dari kecamatan lain yang hanya 4,71/1.000 orang. Angka *Drop Out (DO)* mencapai 5,23% dibandingkan kecamatan lain yang hanya 3,19%. Tingginya prevalensi TB di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kondisi sosial ekonomi yang rendah, kurangnya sanitasi yang memadai, dan kepadatan penduduk yang tinggi. Untuk mengatasi masalah ini, mengoptimalkan peran Kader TB *Care* lokal sangat penting. Kader TB *Care* dapat dilatih untuk mengenali gejala TB, mengedukasi masyarakat tentang pencegahan dan pengobatan TB, serta melakukan deteksi dini dan merujuk pasien yang dicurigai menderita TB ke fasilitas kesehatan.

Kepatuhan minum obat yang buruk merupakan masalah serius dalam pengobatan TB, (Agustina Rina, Rizka

Maulida, 2018) dan (Rojali and Noviatuzzahrah, 2018). Untuk mengatasi hal ini, peran Kader TB *Care* dan petugas kesehatan setempat sangat penting, (Komalasari and Indrawati, 2020). Kader TB *Care* dapat memberikan bantuan dan dukungan kepada pasien TB untuk menjalani pengobatan yang tepat, (Amare *et al.*, 2023). Mereka dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengobatan yang konsisten, membantu pasien dalam mengatasi efek samping obat, dan memberikan pengingat untuk minum obat secara teratur, (Sinha, Shenoj and Friedland, 2020). Petugas kesehatan dapat berperan dalam memantau kepatuhan minum obat pasien. Mereka dapat melakukan kunjungan rutin ke Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari untuk memastikan pasien mengikuti pengobatan dengan benar. Petugas kesehatan juga dapat memberikan edukasi tambahan kepada pasien dan keluarga mereka tentang pentingnya kepatuhan minum obat dan mengatasi hambatan yang mungkin dihadapi pasien dalam meminum obat.

Tingginya angka putus berobat juga menjadi masalah dalam pengobatan TB di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari. Untuk mengatasinya, optimalisasi peran

Kader TB *Care* dan petugas kesehatan setempat dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan holistik, (Sinha, Shenoj and Friedland, 2020). Kader TB *Care* dapat memberikan dukungan sosial kepada pasien TB, seperti memberikan pendampingan emosional dan motivasi untuk melanjutkan pengobatan, (Wen, Yin and Sun, 2020). Petugas kesehatan dapat memperkuat koordinasi dengan Kader TB *Care* setempat, memantau kepatuhan pasien, dan memberikan tindakan yang diperlukan jika ada pasien yang putus berobat, (Dilas *et al.*, 2023).

Mengoptimalkan peran Kader TB *Care* dan petugas kesehatan juga dapat dilakukan melalui pelatihan mengenai pengenalan, pencegahan, dan pengobatan TB, serta keterampilan komunikasi yang efektif dan peningkatan kapasitas, (Giancaspro and Manuti, 2021). Kader TB *Care* dapat dilatih. Petugas kesehatan juga dapat menerima pelatihan terkait manajemen TB, termasuk pemantauan obat, pendekatan psikososial, dan manajemen kasus, (Cho, Wong and Chiu, 2020).

Sejauh ini pelaksanaan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, Terpantau), hanya terjadi saat pasien berada di fasyankes, sedangkan di masyarakat belum terlaksana.

Akibatnya kontak langsung dan intens antara penderita dengan masyarakat luas terus terjadi, disinilah awal mula penularan berlangsung. Salah satu upaya untuk menyebarkan pemahaman Program TB *Care* melalui 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, Terpantau) kepada tokoh masyarakat semakin penting sebagai solusi menurunkan kegagalan pengobatan, drop out dan pencegahan penularan, (Verani *et al.*, 2016), (Adisa, Ayandokun and Ige, 2021) dan (Widiastutik, Makhfudli and Wahyuni, 2019).

Pengabdian kepada masyarakat ini akan melibatkan Kader TB *Care* yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari Kecamatan Wanggar dalam pengendalian penularan dan drop out pengobatan melalui keikutsertaan dalam Pemantauan dan pelaporan orang yang anggota keluarganya terduga TB Paru untuk bisa mendapatkan pengobatan di puskesmas.

## **METODE**

Untuk mewujudkan peran kader dalam penanggulangan tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari, metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan dan pendampingan Kader TB *Care*. Pelatihan

melibatkan petugas puskesmas, dosen dan mahasiswa. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penanggulangan TB melalui kegiatan 4T, keterampilan dalam melakukan skrining, serta teknik pendokumentasian dan pemantauan pasien TB. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan rutin untuk memastikan kader mampu mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh dalam kegiatan sehari-hari. Jumlah Kader TB Care sebanyak 36 orang, berasal dari 3 desa di wilayah Kecamatan Wanggar, masing-masing desa mengirimkan 12 orang kader. Penilaian keberhasilan menggunakan pre dan post test bagi kader yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan dan pendampingan. Hasil ukur keberhasilan program dievaluasi melalui metode pre-test dan post-test yang diberikan kepada kader TB Care sebelum dan sesudah pelatihan serta pendampingan. Pre-test dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat awal pengetahuan dan keterampilan kader dalam program pengendalian TB, sedangkan post-test mengukur peningkatan yang terjadi setelah intervensi. Soal yang digunakan berjumlah 20 butir dan mencakup aspek pengetahuan mengenai 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, Terpantau),

keterampilan dalam melakukan skrining, serta teknik pendokumentasian dan pemantauan pasien TB. Selain itu, evaluasi lanjutan dilakukan dua bulan setelah pelatihan, yakni pada 11 Agustus 2024, untuk menilai keberlanjutan peningkatan kompetensi kader dalam penerapan 4T di masyarakat. Jumlah soal sebanyak 20 butir untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan ketrampilan kader TB Care pada program pengendalian TB di Kecamatan Wanggar. Pelatihan dan pendampingan dilaksanakan pada 3 – 7 Juni 2024, evaluasi dilakukan setelah 2 bulan pasca pelatihan, yaitu pada bulan Agustus 2024 untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang Penanggulangan TB dan keterampilan kader dalam penerapan 4T.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Demografi Responden (Kader TB Care)

Tabel 1. Karakteristik Demografi Kader TB Care di Wilayah Kerja Puskesmas Wanggar Sari Tahun 2024

Karakteristik Demografi	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0.00%
Perempuan	36	100.00%
Usia		
20 – 30 tahun	6	17.14%
31 – 40 tahun	26	72.22%
41 – 50 tahun	3	8.33%
≥ 51 tahun	1	2.78%
Pendidikan		

Sekolah Dasar	0	0.00%
Sekolah Menengah	34	94.44%
Pendidikan Tinggi	2	5.56%
Asal Suku		
Orang Asli Papua	1	2.78%
Pendatang	35	97.22%

Tabel 1. Menunjukkan bahwa karakteristik demografi Kader TB *Care* Puskesmas Wanggar Sari berdasarkan jenis kelamin 100% perempuan. Kelompok usia di dominasi umur 31 – 40 tahun, pendidikan sebagian besar (94,44%) dengan latar belakang pendidikan menengah, dan dari asal suku 97,22% adalah berasal dari pendatang.

Karakteristik demografi Kader TB *Care* Puskesmas Wanggar Sari berdasarkan jenis kelamin 100% perempuan. Semua Kader TB *Care* yang dimiliki oleh Puskesmas Wanggar Sari adalah perempuan, yang mencerminkan peran penting perempuan dalam layanan kesehatan komunitas. Keterlibatan penuh perempuan dalam program ini menunjukkan kepercayaan terhadap kemampuan mereka dalam mendukung dan mengedukasi pasien TB. Perempuan sering dikenal memiliki kemampuan empati yang tinggi dan keterampilan komunikasi yang baik, (Pradhan *et al.*, 2023). Hal ini membuat mereka sangat efektif dalam membangun hubungan dengan pasien, yang penting

dalam pengobatan TB yang membutuhkan pengawasan jangka panjang, (Minckas, Shannon and Mannell, 2020). Dalam banyak komunitas, perempuan lebih mudah diterima dalam peran kesehatan, memungkinkan mereka untuk melakukan kunjungan rumah dan memberikan bimbingan langsung kepada pasien tanpa menghadapi hambatan sosial yang signifikan, (Romania, Njenga and Ruth, 2018). Meskipun dominasi perempuan dalam peran ini memberikan banyak keuntungan, mereka juga menghadapi tantangan seperti harus membagi waktu antara tanggung jawab pekerjaan dan rumah tangga. Dukungan dari keluarga dan masyarakat sangat penting untuk mengatasi tantangan ini.

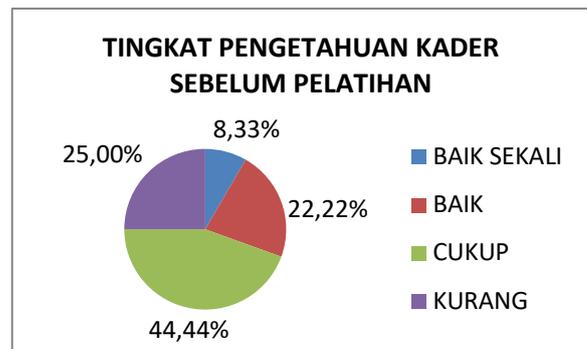
Karakteristik demografi Kader TB *Care* berdasarkan Kelompok umur di dominasi oleh usia 31 – 40 tahun. Usia ini dianggap sebagai masa produktif dengan kombinasi pengalaman dan energi yang optimal untuk menjalankan tugas-tugas penting dalam pelayanan kesehatan masyarakat, (Topino *et al.*, 2021). Kader dalam rentang usia ini biasanya memiliki pengalaman yang cukup untuk menangani berbagai situasi kesehatan, sekaligus memiliki kematangan emosional yang diperlukan untuk berinteraksi dengan pasien TB secara efektif, (Zacher and

Schmitt, 2016). Usia 31–40 tahun sering kali merupakan periode stabil dalam hal karier dan kehidupan pribadi, memungkinkan kader untuk berkomitmen secara konsisten terhadap program TB *Care* tanpa banyak gangguan, (Ramos, Jenny and Bauer, 2016). Kader dalam kelompok umur ini cenderung lebih fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perkembangan terbaru dalam teknologi dan metode perawatan, meningkatkan efektivitas program.

Karakteristik demografi Kader TB *Care* berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar (94,44%) dengan latar belakang pendidikan menengah. Tingkat pendidikan ini memberikan dasar pengetahuan yang memadai untuk memahami dan melaksanakan tugas dalam program TB *Care* secara efektif, (Mohajer and Singh, 2018). Dengan pendidikan menengah, kader memiliki kemampuan membaca, menulis, dan menghitung yang diperlukan untuk mengikuti pelatihan dan memahami materi terkait kesehatan. Pendidikan menengah juga membekali kader dengan keterampilan komunikasi yang baik, yang penting untuk edukasi dan interaksi dengan pasien TB serta komunitas, (van den Berg *et al.*, 2017). Meskipun berpendidikan menengah, kader memiliki potensi besar untuk pengembangan

keterampilan lebih lanjut melalui pelatihan dan lokakarya, yang dapat meningkatkan efektivitas mereka dalam melaksanakan tugas.

### Tingkat Pengetahuan Kader Tentang Penanggulangan TB Paru



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Kader TB *Care* Tentang Penanggulangan Tuberculosis Sebelum Mengikuti Pelatihan

Gambar 1. Memerlihatkan hasil penilaian tingkat pengetahuan tentang Penanggulangan Tuberculosis sebelum pelatihan, dengan distribusi nilai Kurang mencapai 9 orang (25,00%), Cukup 16 orang (44,44%), Baik 8 orang (22,22%) dan Baik sekali 3 orang (8,33%).

Sebelum diadakannya pelatihan intensif mengenai program penanggulangan TB, pengetahuan para Kader TB *Care* di desa masing-masing 9 orang (25%) berada pada kategori "Kurang", 16 orang (44,44%) "Cukup", 8 orang (22,22%) "Baik", dan hanya 3 orang (8,33%) yang mencapai "Baik

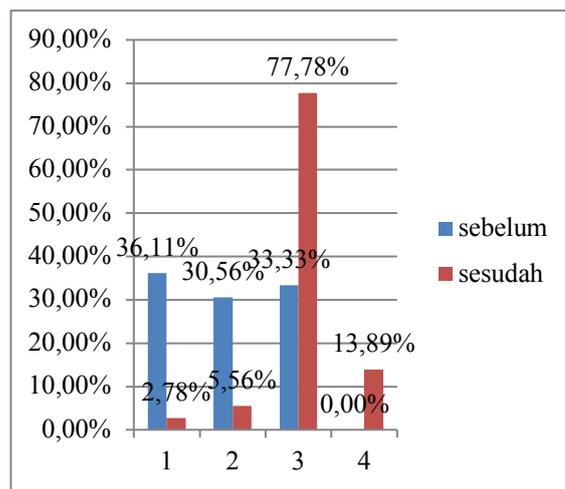
Sekali". Setelah pelatihan, hasil penilaian berubah drastis. Hanya 1 orang (2,78%) yang masih berada di kategori "Kurang", sementara jumlah kader di kategori "Cukup" turun menjadi 4 orang (11,11%). Sebaliknya, kategori "Baik" melonjak menjadi 28 orang (77,78%), dan "Baik Sekali" tetap konsisten dengan 3 orang (8,33%).

Pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman para kader secara signifikan, terutama dalam aspek penting penanggulangan TB. Teknik pelatihan yang interaktif dan komprehensif menjadi kunci dalam meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri kader, (Hardy *et al.*, 2015) dan (Strojny and Duzmańska-Misiarczyk, 2023). Pelatihan interaktif adalah sebuah pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta berpartisipasi dalam simulasi kasus nyata dan bermain peran untuk memahami situasi pasien, (Khazanchi *et al.*, 2022). Dengan pola ini diharapkan meningkatkan kemampuan praktis dan membantu kader merespons berbagai situasi dengan percaya diri. Sesi diskusi yang melibatkan semua peserta untuk berbagi pengalaman dan solusi, memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan membangun rasa kebersamaan di antara kader, (O.Nyumba *et*

*al.*, 2018). Pendampingan yang dilakukan dengan mengunjungi komunitas untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh, mengintegrasikan pembelajaran dengan pengalaman langsung, memperkuat keterampilan praktis, (Herini *et al.*, 2020).

Dengan peningkatan pengetahuan ini, kader lebih siap untuk berpartisipasi aktif dalam program pencegahan dan penanggulangan TB di komunitas mereka. Peningkatan ini tidak hanya memperkuat program TB *Care* tetapi juga berkontribusi pada kesehatan masyarakat yang lebih baik di desa masing-masing.

#### Ketrampilan Kader TB Dalam Program 4T



Sumber : Data Primer

Gambar 2. Ketrampilan Kader Melakukan Kegiatan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati dan Terpantau) Bagi Pasien yang Menjalani Pengobatan Sebelum dan Sesudah Pendampingan

Gambar 2. menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan dan ketrampilan Kader TB *Care Care* dalam melaksanakan kegiatan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati dan Terpantau) dengan nilai sebelum pelatihan dan pendampingan Kurang 13 orang (36,11%), Cukup 11 orang (30,56%), Baik 12 orang (33,33%). Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan nilai Kurang 1 orang (2,78%), Cukup 2 orang (5,56%), Baik 28 orang (77,78%) dan Baik sekali 5 orang (13,89%).

Peningkatan keterampilan Kader TB *Care* dalam melaksanakan kegiatan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, dan Terpantau) menunjukkan hasil yang signifikan setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan. Sebelum pelatihan, dari total 36 kader, sebanyak 13 orang (36,11%) memiliki keterampilan dengan nilai "Kurang," 11 orang (30,56%), nilai "Cukup," dan 12 orang (33,33%) nilai "Baik." Setelah pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan yang nyata, di mana hanya 1 orang (2,78%) yang masih dengan nilai "Kurang," sementara yang memiliki nilai "Cukup" turun menjadi 2 orang (5,56%). Kategori nilai "Baik" mengalami peningkatan signifikan menjadi 28 orang (77,78%), dan tambahan 5 orang

(13,89%) yang mencapai kategori nilai "Baik sekali."

Perubahan ini mencerminkan efektivitas pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, di mana mayoritas kader kini memiliki keterampilan yang lebih baik dalam melaksanakan kegiatan 4T, yang tentunya berdampak positif terhadap upaya penanganan TB di masyarakat. Tujuan dari pelatihan bagi kader adalah untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan kader dalam mendukung program penanggulangan tuberkulosis (TB) di tingkat komunitas, (Amare *et al.*, 2023). Pelatihan ini dirancang untuk membekali para kader dengan pengetahuan yang mendalam mengenai penyakit TB, metode deteksi dini, teknik pendampingan pasien, serta strategi pemantauan dan evaluasi pengobatan.

Pelatihan kader kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan mereka mengenai penanggulangan tuberkulosis paru. Sebuah penelitian di Kabupaten Bulukumba menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan kader setelah mengikuti pelatihan, dengan nilai  $p=0,011$ , yang menandakan hubungan positif antara pelatihan dan peningkatan pengetahuan kader dalam deteksi dini TB paru (Trisno & Nurhakim, 2023). Demikian pula, penelitian

lain menemukan bahwa pelatihan manajemen TB bagi kader kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan mereka dalam penanganan tuberculosis (Boy, 2015). Selain itu, pelatihan penyegaran bagi kader TB juga berperan penting dalam meningkatkan kapasitas mereka dalam program penanggulangan TB (Minarti *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan efektivitas kader dalam upaya penanggulangan TB paru di masyarakat.

Di beberapa Negara seperti di Afrika Utara, tujuan pelatihan bagi pekerja sukarela kesehatan yang bertugas pada program penanggulangan TB memiliki dampak pada pemahaman yang lebih baik tentang TB, termasuk cara penularan, gejala, dan pentingnya diagnosis dini serta pengobatan yang tepat, (Covert *et al.*, 2019). Mampu berperan lebih aktif dalam edukasi, sosialisasi, dan pendampingan pasien TB, serta mengatasi stigma yang masih ada di masyarakat terkait penyakit ini, (Woldie *et al.*, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut pendampingan ini terbukti meningkatkan kemampuan kader dalam melaksanakan kegiatan 4T (Terdaftar, Terdiagnosis, Terobati, dan Terpantau), sehingga dapat

memberikan kontribusi yang lebih efektif dalam penanganan TB di masyarakat. Meningkatkan kemampuan kader dalam berkoordinasi dengan fasilitas kesehatan setempat, memastikan bahwa pasien TB mendapatkan perawatan yang sesuai dan mematuhi regimen pengobatan hingga tuntas.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan dan pendampingan yang comprehensive tentang Program Penanggulangan TB Paru melalui skema 4T (Terdiagnosis, Terdaftar, Terobati dan Terpantau) secara efektif dapat meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kader TB Care dalam Program Penanggulangan TB di wilayah Desa Wanggar.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Jayapura, Kepala Pusat Penelitian Dan Pengabmas serta Kepala Kampung Wanggar Atas dukungan, bimbingan, dan fasilitasi yang telah diberikan sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2024 dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan yang diselenggarakan oleh para

dosen dari Program Studi D-III Keperawatan Nabire ini tidak hanya menjadi wujud nyata kontribusi akademisi dalam mendukung kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mempererat hubungan sinergis antara dunia pendidikan, pemerintah, dan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisa, R., Ayandokun, T.T. and Ige, O.M. (2021) 'Knowledge about tuberculosis, treatment adherence and outcome among ambulatory patients with drug-sensitive tuberculosis in two directly-observed treatment centres in Southwest Nigeria', *BMC Public Health*, 21(1), pp. 1–14. doi:10.1186/s12889-021-10698-9.
- Agustina Rina, Rizka Maulida, Y. (2018) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesuksesan Kesembuhan dari Pengobatan Regimen Pendek (Short Treatment Regiment) pada Pasien Tuberkulosis Resistensi Obat di Indonesia Tahun 2017', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 2(2), pp. 65–71. doi:http://dx.doi.org/10.7454/epidkes.v2i2.3048.
- Amare, D. et al. (2023) 'Effectiveness of healthCare workers and volunteers training on improving tuberculosis case detection: A systematic review and meta-analysis', *PLoS ONE*, 18(3 March), pp. 1–13. doi:10.1371/journal.pone.0271825.
- Badan Pusat Statistik (2022) Kabupaten Nabire dalam angka. Nabire. Available at: <https://nabirekab.bps.go.id>.
- Badan Pusat Statistik (2023) 'Nabire Dalam Angka', in Nabire Dalam Angka 2023. 1st edn. Nabire: Badan Pusat Statistik, pp. 1–227.
- van den Berg, J.W. et al. (2017) 'Work engagement in health professions education\*', *Medical Teacher*, 39(11), pp. 1110–1118. doi:10.1080/0142159X.2017.1359522.
- Boy, E. (2015) 'Efektifitas Pelatihan Kader Tb', *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 4(2), pp. 83–89.
- Cho, H., Wong, Z. and Chiu, W. (2020) 'The Effect of Volunteer Management on Intention to Continue Volunteering: A Mediating Role of Job Satisfaction of Volunteers', *SAGE Open*, 10(2). doi:10.1177/2158244020920588.
- Covert, H. et al. (2019) 'Core competencies and a workforce framework for community health workers: A model for advancing the profession', *American Journal of Public Health*, 109(2), pp.

- 320–327.  
doi:10.2105/AJPH.2018.304737.
- Dilas, D. et al. (2023) ‘Social Support, Quality of *Care*, and Patient Adherence to Tuberculosis Treatment in Peru: The Mediating Role of Nurse Health Education’, *Patient Preference and Adherence*, 17(December 2022), pp. 175–186. doi:10.2147/PPA.S391930.
- Dinas Kesehatan Provinsi Papua (2022) ‘Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Papua’, pp. 34–35. Available at: [https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/LAPKIN DINKES JATIM 2019\\_FINAL.pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/LAPKIN_DINKES_JATIM_2019_FINAL.pdf).
- Giancaspro, M.L. and Manuti, A. (2021) ‘Learning to Be Employable Through Volunteering: A Qualitative Study on the Development of Employability Capital of Young People’, *Frontiers in Psychology*, 12(March). doi:10.3389/fpsyg.2021.574232.
- Hardy, J.L. et al. (2015) ‘Enhancing cognitive abilities with comprehensive training: A large, online, randomized, active-controlled trial’, *PLoS ONE*, 10(9), pp. 1–17. doi:10.1371/journal.pone.0134467.
- Herini, E.S. et al. (2020) ‘Pelatihan pada Kader Kesehatan dan Pembentukan Kelas Kesehatan “Hidup Sehat Dengan Diabetes Mellitus” Desa Sumber Sari, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman’, *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 6(3), pp. 136–142. doi:10.22146/jpkm.31050.
- Kemkes RI (2020) *Penanganan Infeksi TB laten*. 3rd edn. Jakarta: Dirjen P2PLP Kemkes RI. Available at: [https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Isi-Juknis-ILTB-FINAL-ok\\_published.pdf](https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Isi-Juknis-ILTB-FINAL-ok_published.pdf).
- Khazanchi, D. et al. (2022) ‘Strategies and best practices for effective eLearning: lessons from theory and experience’, *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 24(3), pp. 153–165. doi:10.1080/15228053.2022.2118992.
- Komalasari, W. and Indrawati, F. (2020) ‘Penatalaksanaan Program Pengendalian Tuberculosis Multi Drug Resistant’, *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(Special 4), pp. 887–897. Available at: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/37527>.
- Minarti, A. et al. (2024) ‘Pentingnya diagnosis dini dan akurat dalam

- pengobatan tuberkulosis (TB).', *Jurnal Berita Kesehatan*, 17(1), pp. 50–60.
- Minckas, N., Shannon, G. and Mannell, J. (2020) 'The role of participation and community mobilisation in preventing violence against women and girls: a programme review and critique', *Global Health Action*, 13(1). doi:10.1080/16549716.2020.1775061.
- Mohajer, N. and Singh, D. (2018) 'Factors enabling community health workers and volunteers to overcome socio-cultural barriers to behaviour change: Meta-synthesis using the concept of social capital', *Human Resources for Health*, 16(1), pp. 1–9. doi:10.1186/s12960-018-0331-7.
- O.Nyumba, T. et al. (2018) 'The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation', *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), pp. 20–32. doi:10.1111/2041-210X.12860.
- Pradhan, M.R. et al. (2023) 'Women empowerment through involvement in community-based health and nutrition interventions: Evidence from a qualitative study in India', *PLoS ONE*, 18(4 APRIL), pp. 1–15. doi:10.1371/journal.pone.0284521.
- Ramos, R., Jenny, G. and Bauer, G. (2016) 'Age-related effects of job characteristics on burnout and work engagement', *Occupational Medicine*, 66(3), pp. 230–237. doi:10.1093/occmed/kqv172.
- Rojali, R. and Noviatuzzahrah, N. (2018) 'Faktor Risiko Kepatuhan Pengobatan pada Penderita Tb Paru BTA Positif', *Jurnal Kesehatan*, 9(1), p. 70. doi:10.26630/jk.v9i1.754.
- Romania, M., Njenga, M. and Ruth, M. (2018) 'Gender as Key in Community Participation', *Recovering Bioenergy in Sub-Saharan Africa: Gender Dimensions, Lessons and Challenges*, (December), pp. 69–71. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/329642450\\_Gender\\_as\\_Key\\_in\\_Community\\_Participation](https://www.researchgate.net/publication/329642450_Gender_as_Key_in_Community_Participation).
- Sinha, P., Sheno, S. V. and Friedland, G.H. (2020) 'Opportunities for community health workers to contribute to global efforts to end tuberculosis', *Global Public Health*, 15(3), pp. 474–484. doi:10.1080/17441692.2019.1663361.
- Strojny, P. and Dużmańska-Misiarczyk, N. (2023) 'Measuring the effectiveness of virtual training: A systematic review', *Computers & Education: X Reality*,

- 2(July 2022), p. 100006. doi:10.1016/j.cexr.2022.100006.
- Topino, E. et al. (2021) 'Personality traits, workers' age, and job satisfaction: The moderated effect of conscientiousness', *PLoS ONE*, 16(7), pp. 1–14. doi:10.1371/journal.pone.0252275.
- Trisno, Z. and Nurhakim, L. (2023) 'Efektifitas Cadre Refreshment dalam peningkatan peran kader dalam penanggulangan TBC di Kabupaten Sumenep', *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 3(1), pp. 25–39. doi:10.33759/asta.v3i1.347.
- Verani, A.R. et al. (2016) 'The role of the law in reducing tuberculosis transmission in Botswana, South Africa and Zambia', *Bulletin of the World Health Organization*, 94(6), pp. 415–423. doi:10.2471/blt.15.156927.
- Wen, S., Yin, J. and Sun, Q. (2020) 'Impacts of social support on the treatment outcomes of drug-resistant tuberculosis: A systematic review and meta-analysis', *BMJ Open*, 10(10), pp. 1–11. doi:10.1136/bmjopen-2020-036985.
- WHO (2020a) 'Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children', *Malawi medical journal : the journal of Medical Association of Malawi*, 19(2), pp. 82–6. Available at: [whqlibdoc.who.int > WHO\\_HTM\\_TB\\_2006.371\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/WHO_HTM_TB_2006.371_eng.pdf).
- WHO (2020b) *Tuberculosis Report*, Baltimore Health News.
- Widiastutik, G.K., Makhfudli, M. and Wahyuni, S.D. (2019) 'Hubungan dukungan keluarga, kader dan petugas kesehatan dengan kepatuhan berobat penderita TB paru', *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 5(1), p. 41. doi:10.20473/ijchn.v5i1.18654.
- Woldie, M. et al. (2018) 'Community health volunteers could help improve access to and use of essential health services by communities in LMICs: An umbrella review', *Health Policy and Planning*, 33(10), pp. 1128–1143. doi:10.1093/heapol/czy094.
- Zacher, H. and Schmitt, A. (2016) 'Work characteristics and occupational well-being: The role of age', *Frontiers in Psychology*, 7(SEP), pp. 1–8. doi:10.3389/fpsyg.2016.01411.

