

Pelatihan Kader Kesehatan dalam Mendeteksi TB Paru di Desa Bandar Khalipa Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024

Dame Evalina Simangunsong¹, Marlisa², Desy Ari Apsari³, Suriani br Ginting¹

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

³Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
29/09/2025
Direvisi:
20/10/2025
Diterima
30/10/2025

Keywords:

Kader
Pelatihan
Tuberkulosis

ABSTRAK

Tingginya kasus TBC menunjukkan belum tercapainya target penemuan kasus, hal ini berpengaruh terhadap jumlah penderita yang belum diobati. Indonesia menjadi penyandang penyakit TBC ke-2 di dunia setelah India, dengan estimasi sebanyak 969.000 kasus, tahun 2021 yang terdiri dari TBC Sensitif Obat (SO) dan TBC Resisten Obat (RO). Ditemukan faktor dominan berupa; kejadian putus obat, faktor durasi/lama pengobatan, pekerjaan dan kontak dengan penderita serumah, pada penderita TB Paru di kota Medan, pada hasil penelitian sebelumnya. Faktor dijadikan sebagai variable dalam upaya penanggulangan dan pencegahan penularan TB Paru pada kegiatan pengabdian masyarakat, dengan melakukan pemberdayaan kader di Desa Bandar Khalipa Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Daerah ini merupakan penyandang kasus terbanyak setelah Medan, tahun 2019 terdapat 3.326 kasus, tahun 2021, sebanyak 1698 kasus. Desa Bandar Khalifa, merupakan desa terpadat kedua setelah desa Tembung, dengan penduduk sebesar 41.530 jiwa dengan area 7,25 km². Tingkat hunian, lingkungan yang kurang baik, mobilitas penduduk yang tinggi, mengakibatkan lokasi ini merupakan potensi penular kasus yang besar. Pelatihan terhadap 30 kader kesehatan, mampu mengubah tingkat pengetahuan dari rerata skor 70.86 menjadi 81,70 dan terampil menemukan secara dini penderita TB Paru. Dibutuhkan pelatihan secara kontiniu, untuk melatih kader menjadi peer educator bagi ibu rumah tangga dan masyarakat

Corresponding author email: dameevalinas8@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Tingginya kasus Tuberculosis (TB) di dunia, menjadi fokus perhatian karena sudah tergolong pada kedaruratan global bagi kemanusiaan. Penularan Tuberculosis dari seorang pasien, diperkirakan dalam waktu satu tahun dapat menularkan pada 10-15 orang disekitarnya. Bakteri ini dapat menyebar ke udara dengan mudahnya, ketika seorang penderita berbicara, meludah, batuk dan bersin, sehingga orang-orang yang ada disekitarnya dapat tertular. Tuberculosis (TBC) merupakan salah satu 10 penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia dan penyebab utama kematian dari agen infeksius. Secara global diperkirakan 10.6 juta (range 9,8-11,3 juta) orang sakit TBC; 1,4 juta (range 1,3-1,5

juta) kematian akibat TBC termasuk HIV-negatif dan 187.000 kematian (range 158.000–218.000) termasuk HIV-positif. Secara geografis kasus TBC terbanyak di Southeast Asia (45,6%), Afrika (23,3%) dan Western Pacific (17,8%), dan yang terkecil di Eastern Mediterranean (8,1%), The Americas (2,9%) dan Eropa (2,2%). Terdapat 10 negara menyumbang dua sepertiga dari total kasus TBC; India (27,9%), Indonesia (9,2%), China (7,4%), Philippines (7,0%), Pakistan (5,8%), Nigeria (4,4%), Bangladesh (3,6%), Democratic Republic of the Congo (2,9%), South Africa (2,9%) dan Myanmar (1,8%) [1,2].

Peningkatan kasus TB dipicu oleh berbagai isu sistemik dan sosial. Faktor-faktor utamanya meliputi kemiskinan, kurangnya komitmen politik dan alokasi dana untuk program TB, keterbatasan layanan di komunitas, yang berdampak pada diagnosis dan inovasi yang tidak sesuai, masalah ketersediaan obat, serta kelemahan dalam surveilans, pencatatan, pelaporan kasus, tata laksana pengobatan, dan pelaporan pergerakan populasi.

Penularan kuman TBC lebih cepat pada orang yang imunitasnya rendah seperti penderita HIV-AIDS atau diabetes mellitus, kontak dengan penderita TBC, tinggal di area yang padat penduduk serta kumuh, dan merokok [1]. Sekitar seperempat dari seluruh populasi di dunia memiliki infeksi TBC, artinya sejumlah orang tersebut telah terinfeksi oleh bakteri penyebab TBC tetapi belum atau tidak mengalami gejala TBC dan tidak dapat menularkannya [1]. Hal ini disebut dengan infeksi TBC laten. Sementara itu, infeksi TBC aktif berarti seseorang terinfeksi bakteri TBC aktif yang dapat menular dan menyebabkan gejala. Gejala ini umumnya adalah batuk disertai dahak dan darah selama tiga minggu atau lebih, nyeri dada, lesu, penurunan berat badan, demam, dan berkeringat di malam hari.

Indonesia pada tahun 2021, menjadi penyandang penyakit TBC pada posisi ke-2 di dunia setelah India dengan angka kasus dan kematian yang tinggi, dengan estimasi sebanyak 969.000 kasus [3]. Estimasi kasus pada 2022 juga sebanyak 969.000 kasus, terdiri dari TBC Sensitif Obat (SO) dan TBC Resisten Obat (RO). Namun, capaian penemuan kasus TBC per 1 November 2022 hanya 52% atau 503.712 kasus dari target sebesar 90% [4]. Kesenjangan yang besar ini menunjukkan bahwa Indonesia belum mencapai target penemuan kasus sehingga berpengaruh terhadap jumlah penderita TBC yang belum mendapat pengobatan dan akan menyebabkan tingginya penularan.

Hasil penelitian yang dilakukan pengabdian pada tahun 2023 tentang faktor dominan kejadian putus obat pada penderita TB Paru di kota Medan, menemukan bahwa faktor durasi/lama pengobatan, pekerjaan dan kontak dengan penderita serumah. Ketiga faktor ini merupakan faktor yang dapat dirubah yang dapat dijadikan sebagai variable dalam upaya penanggulangan dan pencegahan penularan TB Paru pada masyarakat [5]. Mengingat ketiga variable tersebut yang lebih dominan sebagai faktor yang lebih berpengaruh terhadap kejadian putus obat pada penderita TB Paru yang ada di Kota Medan, maka team Pengabdian merencanakan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melibatkan peran serta masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat. Masyarakat dapat mengambil peran aktif, maka perlu dibekali dengan teori tentang pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan, penanggulangan dan pengobatan penderita TB paru melalui pelatihan kader kesehatan deteksi dini penyakit TB paru.

Kasus Tuberculosis merupakan kasus terbanyak di Kabupaten Deli Serdang setelah Medan, dengan jumlah kasus pada tahun 2019 ada sebanyak 3.326 kasus dan pada tahun 2021 ada sebanyak 1.698 kasus. Walaupun sudah mengalami penurunan namun daerah ini masih tetap pemegang peringkat

kedua setelah Medan. Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, merupakan desa terpadat kedua jumlah penduduknya setelah desa Tembung, sebesar 41.530 jiwa dengan area 7,25 KM². Tingkat hunian yang padat dan lingkungan yang kurang baik, serta mobilitas penduduk yang tinggi, mayoritas bekerja di Kota Medan, mengakibatkan lokasi ini merupakan potensi penular kasus yang besar. Profil kesehatan kabupaten Deli Serdang tahun 2023 tercatat bahwa, jumlah kasus tuberculosis (TBC) di Puskesmas Bandar Khalifah tahun 2023 adalah 892 kasus dengan rincian, laki-laki: 545 kasus (61,10%), perempuan: 347 kasus (38,90%), total ada 892 kasus [6].

Salah satu strategi inovasi yang akan dilakukan dalam rangka peningkatan kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalipah adalah dengan melibatkan peran kader yang menjadi mitra tenaga kesehatan melalui program intervensi keluarga sehat. Kader merupakan warga masyarakat setempat yang bersedia bekerja secara sukarela dan mengikuti pelatihan dan melakukan kegiatan untuk mendukung upaya penanggulangan TBC. Peran kader membantu petugas kesehatan dalam mendukung penemuan kasus dan pendampingan pasien TBC. Peran kader juga merupakan suatu upaya atau proses untuk menumbuhkan kesadaran, kemauan dan kemampuan masyarakat dalam mengenali, mengatasi, memelihara, melindungi dan meningkatkan kesejahteraan mereka sendiri.

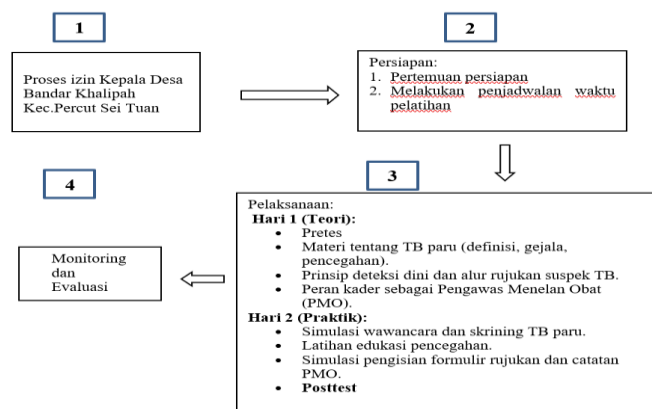
Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan pengabdian masyarakat terkait pelatihan kader kesehatan dalam mendeteksi TB paru dan pendampingan pasien TBC di Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan Desa Bandar Khalipah dalam mendeteksi dini TB paru melalui pelatihan pada tahun 2024.

2. METODE PELAKSANAAN

Peserta kegiatan merupakan kader kesehatan yang berjumlah 30 orang yang dilaksanakan di balai pertemuan atau balai desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Adapun durasi pelaksanaan kegiatan adalah 2 hari dengan rincian sebagai berikut:

1. Hari I (27 Juni 2023); 30 menit untuk pembukaan dan pretest, paparan 3 topik materi masing-masing dengan durasi 150 menit.
2. Hari II (28 Juni 2025); Pelaksanaan 3 topik simulasi, masing-masing dengan durasi 150 menit dan kegiatan postes dan penutupan selama 30 menit.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan, dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1 Tahapan pelaksanaan pemecahan masalah

Tahapan kegiatan dimulai dari proses perizinan, persiapan kegiatan, tatacara pelaksanaan dan monitoring evaluasi yang dilakukan.

2.1 Rencana evaluasi setelah pelatihan:

1. Evaluasi Pengetahuan

Metode: Perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* untuk melihat peningkatan

- a. pemahaman tentang TB paru, deteksi dini, pencegahan, dan PMO.
- b. Indikator Keberhasilan: Minimal 80% peserta mengalami peningkatan skor $\geq 20\%$ dari nilai awal.

2. Evaluasi Keterampilan

- a. Metode: Observasi langsung menggunakan lembar checklist keterampilan saat simulasi skrining TB paru dan praktik PMO.
- b. Indikator Keberhasilan: Minimal 80% peserta mampu melakukan semua langkah skrining dan edukasi sesuai prosedur.

Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan adalah dengan lembar *pretest* dan *posttest*, serta instrumen observasi.

Kegiatan akan dilaksanakan dengan bantuan alat bantu, yang terdiri dari

1. LCD
2. Labtop
3. Lembaran pretes dan postes
4. Instrumen Observasi Keterampilan Kader
5. Materi Pelatihan, Buku Saku

3. HASIL & PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai setelah terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat pada kader kesehatan yang ada di wilayah kerja Desa Bandar Khalipa Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang adalah peningkatan pengetahuan tentang TBC, tindakan pencegahan, penanggulangan dan pengawasan menelan obat pada penderita TB paru dan terampil melakukan deteksi dini penyakit TB paru.

Perubahan tingkat pengetahuan kader tentang TB paru

Penilaian tingkat pengetahuan yang dinilai terhadap 30 kader kesehatan terkait topik TB Paru, sebelum dan sesudah pelatihan diperoleh perubahan skore seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Deskripsi data hasil pretes dan posttest kader kesehatan

Statistik	Pretes	Postes
Jumlah Sampel (n)	30	30
Nilai Minimum	50,00	68,80
Nilai Maksimum	81,30	93,80
Score Rata-rata	70,86	81,70
Standar Deviasi	7,58	6,55

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan kader kesehatan tentang TB

paru, upaya pencegahan, penanggulangan, serta cara mendeteksi penderita TB paru setelah diberikan intervensi pelatihan. Sebelum pelatihan, nilai rata-rata pengetahuan kader adalah 70,86, dan meningkat menjadi 81,70 setelah pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang dilaksanakan efektif dalam memperluas wawasan dan pemahaman kader mengenai TB paru.

Perubahan pengetahuan ini sejalan dengan teori pendidikan kesehatan yang menyatakan bahwa penyampaian materi secara terstruktur, interaktif, dan disertai dengan simulasi keterampilan dapat meningkatkan pengetahuan serta kesiapan kader dalam melakukan deteksi dini penyakit [7]. Peningkatan pengetahuan juga didukung oleh metode pelatihan yang memadukan ceramah, diskusi, studi kasus, dan praktik lapangan, sehingga peserta tidak hanya menerima informasi tetapi juga mengaplikasikannya.

Pelatihan kader kesehatan terbukti meningkatkan kemampuan mereka dalam mengidentifikasi gejala TB paru dan melakukan rujukan ke fasilitas kesehatan. Pengetahuan yang baik pada kader menjadi modal penting untuk mengoptimalkan peran mereka sebagai ujung tombak penemuan kasus di masyarakat, terutama pada daerah dengan angka TB yang tinggi [8, 9].

Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi berupa pelatihan kader kesehatan dapat menjadi strategi yang efektif dalam upaya pencegahan dan penanggulangan TB paru, karena kader yang memiliki pengetahuan memadai lebih mampu memberikan edukasi, melakukan deteksi dini, dan memotivasi pasien untuk patuh menjalani pengobatan [10, 11]. Selain metode pelatihan interaktif, peningkatan pengetahuan kader juga didukung oleh penggunaan media buku saku sebagai bahan ajar dan referensi praktis. Buku saku yang berisi ringkasan materi tentang TB paru, pencegahan, penanggulangan, serta langkah-langkah deteksi dini, memudahkan kader untuk mengulang materi yang telah diberikan selama pelatihan. Media cetak seperti buku saku efektif meningkatkan daya ingat dan pemahaman karena peserta dapat mempelajari kembali materi secara mandiri setelah sesi pelatihan berakhir. Hal ini sangat penting bagi kader yang bekerja di lapangan, karena mereka dapat merujuk langsung pada buku saku saat melakukan edukasi atau skrining pada masyarakat [12, 13]. Penggunaan buku saku juga terbukti meningkatkan keberlanjutan (sustainability) pengetahuan yang telah diperoleh. Buku saku sebagai media pendamping pelatihan memberikan dampak positif terhadap retensi pengetahuan kader kesehatan hingga tiga bulan setelah pelatihan [14, 13].

Dengan demikian, dalam konteks pelatihan kader TB paru di Desa Bandar Khalipah, buku saku berperan sebagai alat bantu yang memastikan informasi kunci tentang TB paru tetap dapat diakses dengan mudah, sehingga kader lebih percaya diri dalam menjalankan tugas deteksi dini, edukasi, dan pengawasan menelan obat.



Gambar 2 Pelatihan pemberdayaan kader tentang TB Paru

Gambar 2 di atas menunjukkan penyampaian materi pelatihan kepada kader terkait topik penyakit TB secara umum, prinsip deteksi dini dan alur rujukan peran kader sebagai pengawas minum obat

3.1 Keterampilan kader dalam deteksi dini dan PMO TB paru

Hasil observasi yang dilakukan terhadap 30 kader kesehatan tentang keterampilan dalam mendeteksi dini dan PMO TB paru, menghasilkan skore seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Penilaian observasi keterampilan kader terkait simulasi deteksi dini dan PMO TB paru

No	Aspek yang dinilai	Rata-rata skor
1	Keterampilan Deteksi Dini TB Paru	78,25
2	Keterampilan Pencegahan dan Edukasi	82.50
3	Keterampilan Pengawasan Menelan Obat (PMO)	80
4	Sikap dan Etika	84

Hasil observasi keterampilan menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan kader pada simulasi deteksi dini TB paru adalah 78,25, keterampilan pencegahan dan edukasi 82,50, keterampilan pengawasan menelan obat (PMO) 80, serta sikap dan etika 84. Skor tersebut menggambarkan bahwa keterampilan kader sudah berada pada kategori baik, dengan skor tertinggi pada aspek sikap dan etika, yang menunjukkan kemampuan kader dalam berinteraksi dengan pasien secara empatik dan menghargai martabat pasien. Sementara itu, skor terendah terdapat pada keterampilan simulasi deteksi dini, yang menunjukkan masih adanya kebutuhan penguatan dalam aspek wawancara kasus dan pengisian rujukan secara tepat.

Keterampilan yang dimiliki kader diperoleh melalui proses pembelajaran terintegrasi dalam pelatihan, yang menggabungkan metode ceramah, diskusi, dan simulasi praktik langsung. Simulasi memungkinkan peserta untuk mempraktikkan langkah-langkah deteksi dini, pencegahan, dan pengawasan minum obat dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata di lapangan [15]. Menurut Dale (1969) dalam Dewi (2024), menyatakan bahwa *Cone of Experience*, pengalaman belajar yang melibatkan praktik langsung akan menghasilkan pemahaman dan keterampilan yang lebih bertahan lama dibandingkan hanya menerima materi secara verbal. Hal ini terlihat pada peningkatan keterampilan kader di semua aspek setelah diberikan pelatihan [16][17].

Penggunaan buku saku dalam pelatihan turut berperan penting dalam mempertahankan keterampilan tersebut. Buku saku yang diberikan berisi panduan ringkas, langkah-langkah deteksi dini, pencegahan penularan, teknik edukasi, serta prosedur menjadi PMO, sehingga kader dapat menggunakannya sebagai rujukan cepat saat praktik maupun ketika terjun di masyarakat [9]. Media cetak seperti buku saku membantu mempermudah peserta mengulang kembali materi yang telah diberikan, sekaligus memperkuat pemahaman prosedural yang diperlukan dalam keterampilan lapangan [14].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa buku saku meningkatkan konsistensi keterampilan kader kesehatan dalam menjalankan tugas di lapangan, karena media ini dapat diakses kapan saja saat dibutuhkan [13]. Dalam konteks pelatihan TB paru di Desa Bandar Khalipah, buku saku berperan sebagai “alat pengingat” yang membantu kader mengingat urutan langkah skrining gejala TB, cara memberikan edukasi yang tepat, serta prosedur pemantauan kepatuhan minum obat. Dengan demikian, kombinasi pelatihan berbasis praktik langsung dan penggunaan buku saku efektif dalam membentuk keterampilan yang komprehensif pada kader kesehatan.

Keberlanjutan program penanggulangan TB Paru di Bandar Khalipat berupa penguatan kapasitas Kader TB dengan melanjutkan pelatihan kader TB komunitas menjadi Peer Educator (pendidik sebaya) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, edukasi pasien, dan dukungan psikososial pada pasien TB serta keluarga yang pada akhirnya akan terbentuk kelompok dukungan sebaya yang terdiri dari kader terlatih dan mantan pasien TB sembuh untuk membantu meningkatkan kepatuhan pengobatan dan menurunkan stigma TB di masyarakat.

4. KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema PPDM (Program Pengembangan desa Mitra) pada 30 kader Kesehatan di desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, berjalan dengan baik dan lancar. Terjadi perubahan pengetahuan kader kesehatan sebelum dan sesudah mendapat pelatihan dari skor 70.86 menjadi 81.70. Hasil penilaian observasi keterampilan kader terkait simulasi deteksi dini dan PMO TB paru, dengan perolehan rata-rata skor 80 pada ke-4 aspek penilaian.

Kader kesehatan yang dilatih di desa Bandar Khalipah diharapkan dapat menjadi kader khusus TB Paru dan dapat juga menjadi *peer-educator* bagi ibu rumah tangga yang ada di wilayah tersebut, guna menekan jumlah penularan TB Paru, pencegahan penularan TB Paru serta menemukan secara dini penderita TB Paru untuk mendapatkan pengobatan yang tepat. Untuk memperkuat upaya penanggulangan TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalipah, diperlukan integrasi program pelatihan kader TB ke dalam kebijakan dan kegiatan rutin Puskesmas melalui program pengendalian penyakit, promosi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat. Kader TB sebaiknya difungsikan sebagai pendidik sebaya dan agen perubahan perilaku dalam deteksi dini serta edukasi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Medan; Bupati Kabupaten Deli Serdang; Kepala Desa Bandar Khalipah yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melakukan

kegiatan Pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, Global Teberculosis Report 2022.
- [2] Kementrian Kesehatan RI, “Kepatuhan Pengobatan Pada TBC,” Kemenkes, 2022.
- [3] WHO, WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2022.
- [4] Kemenkes RI, “Tuberculosis Control in Indonesia 2022,” Accept. Islam. Hotel Concept Malaysia a Concept. Pap., vol. 3, no. July, pp. 1–119, 2022.
- [5] Dame Evalina Simangunsong, Desy Apsari, and Marlisa, “The Impact Of Lost To Follow Up Events On Tuberculosis Patients In Medan City In 2023,” COMMUNITY Pract., vol. 20, no. 12, pp. 499–508, Dec. 2023.
- [6] “Profil Kesehatan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023.”
- [7] S. Notoatmodjo, Kesehatan Masyarakat, Ilmu & Seni – Ed Revisi 2011. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- [8] A. Rahem et al., “Pengaruh Pelatihan Tanggap Tuberkulosis Dan Pendampingan Minum Obat Terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan Desa Di Kecamatan Bluto,” J. Insa. Farm. Indones., vol. 7, no. 3, pp. 184–194, 2024.
- [9] D. Octaviana, N. F. Ikhlasia, and S. P. M. Wijayanti, “Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Kader Kesehatan Dalam Penemuan Kasus Tuberkulosis Di Wilayah Puskesmas Baturraden II,” J. Ilmu Kesehat. Masy., vol. 20, no. 3, pp. 176–181, 2024.
- [10] A. M. S. Nasution et al., “Pengetahuan, Sikap, Supervisi, dan Motivasi Kader Dalam Upaya Penemuan Kasus Tuberkulosis Di Puskesmas Plupuh II,” Berk. Ilm. Kedokt. dan Kesehat. Masy. (Scientific Period. J. Med. Public Heal., vol. 2, no. 1, pp. 12–19, 2024.
- [11] A. Yunita, E. Rahmawati, L. N. Maula, and F. Africia, “Optimalisasi Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Deteksi TBC Paru di Pare Kabupaten Kediri tahun 2024,” Indones. Heal. Lit. J., vol. 1, no. 2, pp. 70–77, 2024.
- [12] H. Pagarra, A. Syawaluddin, and W. Krismanto, “Media pembelajaran.” Badan Penerbit UNM, Makassar., 2022.
- [13] N. Lestari, “Media Pembelajaran berbasis multimedia interaktif.” Penamuda Media, 2023.
- [14] Y. Sopianah, C. Rahayu, and H. I. Robbihi, “Implementasi Buku Saku Melalui Pemberdayaan Kader Kesehatan di Posbindu,” BERNAS J. Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 4, no. 4, pp. 3528–3533, 2023.
- [15] M. S. Saleh, S. Syahrudin, M. Saleh, and I. Azis, “Media pembelajaran.” EUREKA MEDIA AKSARA, 2023.
- [16] H. Dewi, I. N. Azizah, M. Khoriyah, and L. Wulandari, “Analisis Optimalisasi Penggunaan Model Cone of Experience Dalam Kegiatan Belajar Mengajar,” in Proceedings of Annual Islamic Conference for Learning and Management, 2024, pp. 1–14.
- [17] L. Djuari, D. Aprilawati, M. Mukarini, O. Oktiningsih, M. S. Kamaroekmi, and S. H. Wibowo, “Pelatihan Komunikasi Efektif pada Kader TB di Puskesmas Waru Sidoarjo,” J. Pengabdi. Masy. Bangsa, vol. 2, no. 11, pp. 5356–5362, 2025.