

Edutainment Si Galang (Gizi Seimbang dan Gigi Cemerlang) sebagai Upaya Zero New Tuberculosis (Tbc) pada Anak

Sri Redjeki Indianai^{1*}, Sofiatun², Winda Kusumawardani³, Berliana Devianti Putri⁴, Haly Nur Cahyawan⁵

¹⁻⁵Departemen Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga
Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan No.28-30, Gubeng, Surabaya, 60286, Jawa Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: sri-r-i@vokasi.unair.ac.id

Abstract

Tuberculosis (TB) remains a global health problem with a very high incidence rate. SITB data in 2014 showed that the coverage of TB cases in children was 67%, with a prevalence of 91.2% in East Java and 80.5% in Ponorogo Regency. An interview at SDN 2 Suren, Mlarak District, Ponorogo Regency, revealed that there had been a student infected with mycobacterium tuberculosis. The symptoms that appear in children with TB are often overlooked and tend to resemble other common illnesses, while risk factors such as poor nutritional status and oral health problems further worsen the child's immune condition. Limited access to information in remote areas has led to suboptimal education about TB and the importance of child health. The community service team carried out an interactive educational program called Edutainment SI GALANG (Balanced Nutrition and Bright Teeth). The activity involved 60 participants, grades I to VI. Pre-test results showed 50% of participants had sufficient knowledge, and 28.3% had insufficient knowledge. This situation illustrates that before the education, most participants did not understand the causes, symptoms, or prevention of TB. Furthermore, post-test results showed a significant increase, with 85% of participants having good knowledge, 11.7% having sufficient knowledge, and only 3.3% having insufficient knowledge. This improvement indicates that children who initially had difficulty answering questions about the causes and symptoms of TB were able to correctly explain how TB is transmitted, how to prevent transmission, and the importance of maintaining personal and environmental hygiene after the activity. This demonstrates that the edutainment-based educational activity successfully increased participants' absorption of the material presented.

Keywords: TBC; child nutrition; SI GALANG

Abstrak

Tuberkulosis (TB) hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan global dengan angka kejadian sangat tinggi. Data Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) tahun 2014 menunjukkan cakupan kasus TB pada anak sebesar 67% dengan prevalensi Jawa Timur 91,2% dan Kabupaten Ponorogo 80,5%. Hasil wawancara menunjukkan bahwa adanya siswa yang pernah terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis* di SDN 2 Suren, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo. Gejala yang muncul ketika anak terkena TBC cenderung diabaikan dan sering menyerupai penyakit lain, sementara faktor risiko seperti status gizi buruk dan masalah kesehatan gigi-mulut turut serta memperburuk kondisi imunitas anak. Keterbatasan akses informasi di wilayah terpencil menyebabkan edukasi terkait TBC dan pentingnya kesehatan anak belum optimal didapatkan. Untuk itu, tim pengabdian masyarakat melaksanakan program edutainment SI GALANG (Gizi Seimbang dan Gigi Cemerlang). Peserta kegiatan sebanyak 60 peserta yang tersebar dari kelas I hingga kelas VI. Hasil pre-test menunjukkan hanya 50% peserta berpengetahuan cukup, dan 28,3% peserta berpengetahuan kurang. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar peserta belum memahami penyebab, gejala, maupun pencegahan penyakit TBC pada anak. Selanjutnya, hasil post-test memperlihatkan peningkatan yang signifikan, yaitu sebanyak 85% peserta berpengetahuan baik,

11,7% berpengetahuan cukup, dan hanya 3,3% yang masih berpengetahuan kurang. Peningkatan ini menunjukkan bahwa anak-anak yang awalnya kesulitan menjawab pertanyaan seputar penyebab dan gejala TBC, setelah kegiatan berlangsung mampu menjelaskan dengan benar tentang bagaimana penyakit TBC dapat menular, cara mencegah penularan, serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Hal ini menjadi bukti bahwa kegiatan edukatif berbasis edutainment berhasil meningkatkan daya serap peserta terhadap materi yang disampaikan.

Kata Kunci: TBC; gizi anak; SI GALANG

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi utama tertinggi penyebab kematian, yaitu kurang lebih 300 juta kasus setiap tahun. Menurut laporan WHO Global Tuberculosis Report 2024, TB di seluruh dunia masih menjadi masalah besar, dan Indonesia masuk dalam kategori negara dengan beban TB tinggi. Tahun 2024, WHO melaporkan bahwa Indonesia memiliki 124.000 kasus TB baru (WHO, 2024) Data SITB tahun 2024 menyatakan bahwa cakupan penemuan kasus TBC pada anak sekitar 136.000 atau sekitar 67% (Kemenkes RI, 2024) Prevalensi tuberkulosis pada anak di Provinsi Jawa Timur mencapai (91,2%) sedangkan di kabupaten Ponorogo sebesar 80,5% (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2023)

Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar ketika penderita TB mengeluarkan bakteri ke udara (Making & Banhae, 2023; WHO, 2024). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat menular ke manusia yang lain melalui percikan dahak (droplet) ketika penderita TB paru aktif batuk atau bersin (Kemenkes RI, 2024). Setelah kuman TBC masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernapasan, kuman TBC tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya, melalui saluran peredaran darah, sistem saluran limfa, saluran napas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Rahmaniati & Apriyani, 2018). Ketika seseorang menderita TB, maka akan muncul gejala seperti demam, batuk berdahak bercampur darah, penurunan berat badan atau adanya keringat malam (Nortajulu et al., 2022) (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021; Tsani & Kasno, 2011) Penyakit tuberkulosis memegang peran penting kasus kesakitan dan kematian penyakit saluran pernafasan tersebut dan bertanggungjawab terhadap kecenderungan meningkatannya mengingat sifat penularan dan perilaku Masyarakat (Sejati & Sofiana, 2015) yaitu kurang lebih 300 juta kasus setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SDN 2 Suren, diketahui bahwa pernah ada siswa yang terinfeksi virus *Mycobacterium Tuberculosis* (TBC). Gejala TBC pada anak seringkali tidak khas dan mirip dengan penyakit lain, seperti flu biasa, batuk berkepanjangan, demam, penurunan berat badan, keringat malam, kelelahan dan adanya benjolan kelenjar getah bening di leher (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2023). Selain kontak dengan penderita TBC aktif, penyebab lain TBC pada anak yakni, penurunan status gizi dan terdapatnya penyakit pada gigi dan mulut (Nortajulu et al., 2022). Apabila status gizi pada anak kurang akan memengaruhi sistem kekebalan tubuh sehingga sulit melawan infeksi termasuk infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (TBC) (BPS, 2023). Selain itu, tumbuh kembang anak dapat terhambat sehingga dapat menyebabkan gizi buruk. Kondisi gigi dan mulut yang bermasalah akan menyebabkan munculnya peradangan, dan bakteri jahat dapat meningkat, tentunya akan merusak imunitas tubuh. Hasil diskusi bersama kepala sekolah SDN 2 Suren pendidikan kesehatan telah dilakukan berupa himbauan cuci tangan, menjaga kebersihan lingkungan serta pendidikan jasmani dan olahraga. Namun, kondisi demografis dari siswa/siswi SDN 2 Suren yang berada di wilayah terpencil, menyebabkan kurangnya

informasi terkait TBC pada anak, meningkatkan dan memantau status gizi serta pemeriksaan gigi dan mulut belum pernah dilakukan.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah peningkatan pengetahuan seluruh siswa dan para guru terkait penyakit TBC. Para siswa dan guru mampu mengetahui gejala hingga penyebab terjadinya TBC, terutama pada anak. Kegiatan ini merespons permasalahan mitra dan terkait dengan target SDGs, meliputi SDGs No. 3, 4, dan 17. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan status gizi anak dengan memberikan menu makan seimbang guna meningkatkan imunitas agar terbebas dari virus TBC. Pencegahan Zero New TBC pada anak, memastikan setiap anak penderita TBC memiliki akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas, mulai dari diagnosis, pengobatan, dan perawatan yang tepat, dapat mendukung pencapaian SDGs No. 3 (*Good Health and Well-Being*). Sasaran kegiatan ini adalah anak usia sekolah dasar dan guru SDN 2 Suren. Peserta akan diberi informasi dan pemahaman anak mengenai gizi seimbang, kesehatan gigi dan mulut, serta penyakit TBC, termasuk penyebab, gejala, pencegahan, dan pengobatan penyakitnya, sehingga mampu menjadi pionir gerakan bebas TBC di Kota Ponorogo sesuai dengan cita-cita SDGs No. 4 (*Quality Education*). Program Edutainment SI GALANG dapat menjadi percontohan edukasi kesehatan terkait TBC anak yang dikemas secara interaktif, sebuah proses berbagai informasi melalui teknologi komunikasi, sehingga mendukung pencapaian SDGs No. 17 (*Partnerships for the Goals*).

METODE

Sasaran program ini adalah seluruh siswa dan guru di SDN 2 Suren, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo. Total siswa yang dilibatkan dalam pelaksanaan program ini adalah 60 orang. Kegiatan yang akan dilaksanakan berupa pembuatan *integrating card* dan media audiovisual interaktif sebagai media penyuluhan pencegahan TBC. Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif, diskusi, pemutaran video cara penularan TB, serta bermain *games*. Tahapan dalam kegiatan edutainment SI GALANG sebagai upaya *zero new TBC* ini meliputi:

1. Persiapan Kegiatan

Kegiatan awal yang dilakukan adalah survei lokasi sebelum melaksanakan kegiatan. Lokasi kegiatan berada di SDN 2 Suren, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo. Selanjutnya, tim melakukan perizinan kepada kepala sekolah terkait lokasi kegiatan. Kegiatan yang dilakukan dimulai dengan pengumpulan data jumlah siswa/siswi yang ada di SDN 2 Suren. Selanjutnya, tim pelaksana pengmas mempersiapkan alat dan bahan, membangun media penyuluhan interaktif berupa *integrating card*, menyusun kuesioner, serta berkoordinasi dengan narasumber yang berkompeten di bidang kesehatan gigi dan mulut.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan meliputi: (1) Penyampaian informasi edukasi interaktif gizi seimbang pada anak guna meningkatkan imunitas tubuh; dan (2) Penyampaian informasi kesehatan gigi dan mulut serta cara menggosok gigi yang baik dan benar.

3. Evaluasi Kegiatan

Sebagai bentuk evaluasi keberhasilan program, tim pelaksana pengabdian masyarakat melakukan FGD dengan mitra pelaksana dan mitra sasaran terkait evaluasi kegiatan yang sudah dilakukan. Tim pelaksana pengabdian masyarakat juga menerapkan evaluasi internal dan evaluasi eksternal. Evaluasi internal berupa lembar checklist target luaran program. Sedangkan evaluasi eksternal berupa kuesioner pre-post test, penilaian

kebermanfaatannya kegiatan, serta menghimpun saran perbaikan yang disampaikan oleh mitra agar kegiatan di tahun selanjutnya lebih baik lagi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Situasi dan Koordinasi Awal

Tim pengmas melakukan analisis situasi melalui koordinasi awal guna mengidentifikasi masalah yang dialami di SDN 02 Suren Kec. Mlarak Ponorogo. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah SDN 2 Suren, diketahui bahwa pernah ada siswa yang terinfeksi virus *Mycobacterium Tuberculosis*. Mengingat kasus TBC mudah menular terutama pada anak yang memiliki daya tahan tubuh rendah saat ini menimbulkan kekhawatiran yang besar bagi pihak sekolah dan orang tua. Tim pengmas dan mitra bersama-sama melakukan pembuatan materi serta menyiapkan media edukasi untuk kegiatan Edutainment SIGALANG. Setelah alat dan bahan kegiatan sudah siap, tim pengmas dan mitra menyepakati kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 15 September 2025 berlokasi di SDN 2 Suren Kec. Mlarak Ponorogo.

2. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 15 September 2025 berlokasi di SDN 2 Suren Kec. Mlarak Ponorogo. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah peningkatan pengetahuan siswa/siswi dan para guru terkait penyakit TBC. Para siswa dan guru mampu mengetahui gejala hingga penyebab terjadinya TBC terutama pada anak. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan menggunakan *integrating card* dan media audiovisual interaktif yang diselenggarakan di SDN 2 Suren Kec. Mlarak Ponorogo.



Diagram 1. Distribusi Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat SDN 2 Suren Kecamatan Mlarak Kabupaten Ponorogo 2025

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa jumlah peserta yang mengikuti Edutainment SIGALANG adalah sebanyak 60 peserta, dengan mayoritas peserta berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 31 peserta (52%). Sedangkan peserta berjenis kelamin perempuan terdiri dari 29 peserta (48%). Peserta kegiatan Edutainment SIGALANG terdiri dari siswa sekolah dasar dengan rentang usia antara 6 hingga 12 tahun yang tersebar dari kelas I hingga kelas VI. Dari total 60 peserta, jumlah terbanyak berasal dari kelas I dengan

rentang usia 6–7 tahun sebanyak 18 anak (30%), disusul oleh kelas III (8–9 tahun) sebanyak 13 anak (21,7%) dan kelas V (10–11 tahun) sebanyak 10 anak (16,7%). Selanjutnya, kelas II (7–8 tahun) berjumlah 8 anak (13,3%), sedangkan kelas IV (9–10 tahun) dan kelas VI (11–12 tahun) masing-masing berjumlah 6 anak (10%).

Keikutsertaan siswa dari berbagai tingkat kelas memungkinkan terjadinya interaksi sosial lintas usia. Anak-anak kelas bawah dapat belajar dari teman yang lebih besar, sementara siswa kelas atas berperan sebagai pendamping dan contoh dalam aktivitas kelompok. Pola interaksi ini selaras dengan tujuan kegiatan edutainment yang tidak hanya menekankan aspek akademik, tetapi juga penguatan karakter, kerja sama, dan empati antarsiswa.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan Edutainment SI-GALANG

Kegiatan Edutainment SI-GALANG dilaksanakan melalui program edukasi kesehatan anak dengan tema “Tuberkulosis (TBC) pada Anak: Kenali, Cegah, dan Tangani dengan Tepat”. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa sekolah dasar mengenai pentingnya menjaga kesehatan diri dan lingkungan sebagai langkah pencegahan penyakit menular, khususnya TBC. Melalui metode edutainment (*education and entertainment*), materi disampaikan dengan cara yang interaktif dan menyenangkan melalui permainan edukatif menggunakan *integrating card*, simulasi, dan media visual agar mudah dipahami oleh anak-anak usia 6–12 tahun.

Materi edukasi mencakup pengenalan dasar tentang apa itu TBC pada anak, cara penularannya, tanda dan gejala yang perlu diwaspadai, serta langkah-langkah pencegahan seperti etika batuk yang benar, pentingnya ventilasi rumah yang baik, menjaga kebersihan diri, serta melakukan imunisasi BCG. Selain itu, peserta juga diperkenalkan pada pola hidup sehat seperti konsumsi makanan bergizi seimbang dan menjaga kebersihan gigi serta mulut sebagai upaya memperkuat daya tahan tubuh. Pendekatan edutainment ini tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan anak tentang TBC, tetapi juga menanamkan kebiasaan hidup bersih dan sehat sejak dini. Melalui kegiatan yang dikemas secara menarik, siswa diharapkan mampu mengenali gejala TBC, memahami cara pencegahannya, serta menjadi agen kecil yang dapat menyebarkan informasi kesehatan kepada teman dan keluarganya di lingkungan sekitar.

3. Monitoring dan Evaluasi

Tim pelaksana pengabdian masyarakat melakukan FGD dengan mitra pelaksana dan mitra sasaran terkait evaluasi kegiatan yang sudah dilakukan. Tim pelaksana pengabdian masyarakat juga menerapkan evaluasi berupa kuesioner pre-post-test, penilaian kebermanfaatan kegiatan, serta menghimpun saran perbaikan yang disampaikan oleh mitra agar kegiatan di tahun selanjutnya lebih baik lagi. Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test diketahui bahwa pengetahuan peserta tentang upaya pencegahan TBC pada anak

melalui Edutainment SIGALANG mengalami kenaikan setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini.

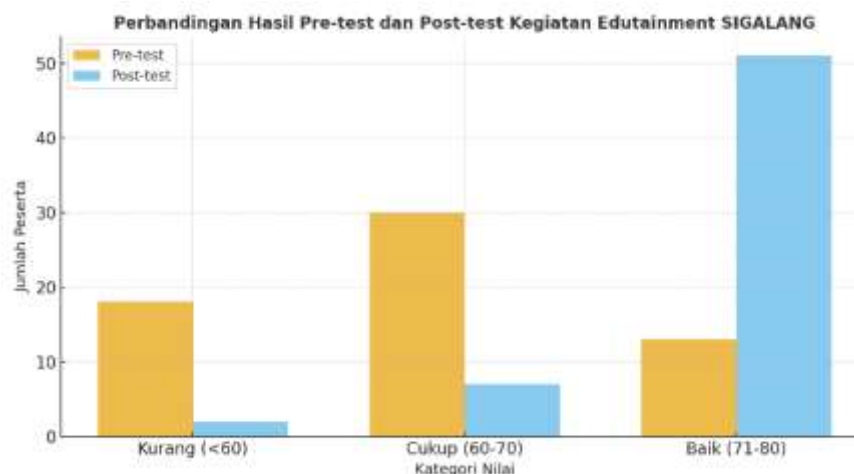


Diagram 2. Hasil Analisis Pre-Test dan Post-Test Peserta Kegiatan

Berdasarkan Gambar 3, terlihat adanya peningkatan yang sangat signifikan pada hasil penilaian tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan Edutainment SIGALANG di SDN 02 Suren, Kecamatan Mlarak. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai penyakit TBC pada anak serta upaya pencegahannya melalui pendekatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai TBC. Sebanyak 30 anak (50%) berada pada kategori “Cukup” (nilai 60–70), sementara 18 anak (28,3%) termasuk dalam kategori “Kurang” (nilai <60). Hanya 13 anak (21,7%) yang berada pada kategori “Baik” (nilai 71–80). Kondisi ini menggambarkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar peserta belum memahami secara optimal mengenai penyebab, gejala, maupun pencegahan penyakit TBC pada anak.

Setelah dilakukan kegiatan edukasi melalui Edutainment SIGALANG, hasil post-test memperlihatkan peningkatan yang sangat signifikan dalam kategori pengetahuan peserta. Jumlah anak dengan nilai “Baik” meningkat tajam menjadi 51 anak (85%), sementara kategori “Cukup” menurun menjadi 7 anak (11,7%), dan kategori “Kurang” hanya tersisa 2 anak (3,3%). Peningkatan ini menunjukkan adanya perbedaan yang jelas antara pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Anak-anak yang awalnya kesulitan menjawab pertanyaan seputar penyebab dan gejala TBC, setelah kegiatan berlangsung mampu menjelaskan dengan benar tentang bagaimana penyakit TBC dapat menular, cara mencegah penularan, serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Hal ini menjadi bukti bahwa kegiatan edukatif berbasis edutainment berhasil meningkatkan daya serap peserta terhadap materi yang disampaikan.

Metode penyampaian materi menggunakan media audiovisual interaktif dan permainan integrating card berperan besar dalam peningkatan hasil tersebut. Media ini mampu menarik perhatian anak-anak dan membuat proses belajar menjadi lebih aktif serta menyenangkan (Susilana & Riyana, 2009). Visualisasi gambar, animasi, dan aktivitas interaktif membantu peserta memahami konsep-konsep kesehatan yang mungkin sulit dipahami jika hanya disampaikan secara verbal. Selain itu, kegiatan kelompok yang diterapkan selama sesi edutainment juga mendorong anak-anak untuk berdiskusi, bekerja

sama, dan saling mengingatkan satu sama lain, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkesan.

KESIMPULAN

Program Edutainment SI GALANG (Gizi Seimbang dan Gigi Cemerlang) di SDN 2 Suren telah terlaksana dengan baik melalui penyuluhan TBC, edukasi interaktif dengan integrating card dan media audiovisual, serta skrining kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan siswa dan guru, mengurangi stigma TBC, serta menghasilkan luaran berupa publikasi jurnal, publikasi media massa, dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Agar program berkelanjutan, sekolah diharapkan menjadikan edukasi kesehatan sebagai kegiatan rutin, orang tua mendukung pola hidup sehat anak, perguruan tinggi mereplikasi program ke sekolah lain, dan pemerintah daerah bersama puskesmas mendampingi dengan skrining serta edukasi kesehatan secara berkala.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mendapat dukungan finansial dari Lembaga Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan Universitas Airlangga (LPMB UNAIR) dan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga melalui skema Program Kemitraan Masyarakat Tahun 2025 (No. 4375/B/UN3.FV/PM.01.01/2025). Selanjutnya, tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa serta bapak/ibu guru SDN 2 Suren, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPS. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
2. Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2023). Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2023.
3. Kemenkes RI. (2024). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia.
4. Making, M. A., & Banhae, Y. K. (n.d.). Analisa faktor pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan TB paru pada kontak serumah selama era new normal COVID-19.
5. Mar'iyah, K., & Zulkarnain. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis.
6. Nortajulu, B., Hermawan, D., & Universitas Lampung. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesembuhan TB paru. *JPPP*, 4(4). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
7. Rahmaniati, R., & Apriyani, N. (2018). Sosialisasi pencegahan penyakit TBC untuk masyarakat Flamboyant Bawah di Kota Palangka Raya.
8. Sejati, A., & Sofiana, L. (2015). Faktor-faktor terjadinya tuberkulosis. *KEMAS*, 10(2), 122–128. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
9. Susilana, R., & Riyana, C. (2009). Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian. CV Wacana Prima.
10. Tsani, R. M., & Kasno. (2011). Gambaran klinis tuberkulosis paru di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari–Juni 2011. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.
11. WHO. (2024). Global tuberculosis report.