Penguatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat melalui Edukasi Tuberkulosis dan Skrining Penyakit Tidak Menular di Desa Telaga Langsat

Bio Putri Ayanti[1], Nurbidayah[2], Rizka Ayu Wahyuni[3], Maya Herliana Sasmita[4], Nor Aini Rohmah[5]

[1)] Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Program Studi Diploma 3 Analis Kesehatan, Universitas Borneo Lestari, Indonesia

e-mail: bioputriayanti.analis@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis (TB) dan Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi tantangan dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Rendahnya pengetahuan mengenai pencegahan TB serta kurangnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit dan keterlambatan penanganan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang TB serta melakukan deteksi dini faktor risiko PTM di Desa Telaga Langsat. Metode yang digunakan meliputi edukasi kesehatan mengenai gejala, penularan, pencegahan, dan penanganan TB yang disertai evaluasi menggunakan pre-test dan post-test, serta skrining kesehatan melalui pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS), kolesterol total, dan asam urat. Kegiatan diikuti oleh 37 peserta yang didominasi oleh perempuan (83,78%). Hasil menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai TB meningkat dari 61% sebelum edukasi menjadi 83% setelah edukasi. Hasil skrining PTM menunjukkan bahwa 19 peserta (51,35%) memiliki kadar GDS tinggi, 20 peserta (54,05%) memiliki kadar kolesterol tinggi, dan ditemukan 11 peserta (29,72%) memiliki kadar asam urat di atas batas normal. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang terintegrasi dengan skrining PTM efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat sekaligus mendukung deteksi dini faktor risiko kesehatan. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk mendukung upaya promotif dan preventif di masyarakat.

Kata Kunci: Edukasi, Tuberkulosis, Skrining Kesehatan, Penyakit Tidak Menular.

Abstract

Tuberculosis (TB) and Non-Communicable Diseases (NCDs) are public health problems that remain a challenge in efforts to improve public health. Low knowledge about TB prevention and a lack of awareness about regular health check-ups can increase the risk of disease and delay treatment. This community service activity aims to increase public knowledge about TB and conduct early detection of NCD risk factors in Telaga Langsat district. The methods used include health education about the symptoms, transmission, prevention, and treatment of TB accompanied by evaluation using pre- and post-tests, as well as health screening through random blood glucose (GDS), total cholesterol, and uric acid tests. The activity was attended by 37 participants, predominantly women (83.78%). The results showed that the level of public knowledge about TB increased from 61% before education to 83% after education. The results of the NCD screening showed that 19 participants (51.35%) had high GDS levels, 20 participants (54.05%) had high cholesterol levels, and one participant was found to have uric acid levels above the normal limit. This activity demonstrates that health education integrated with NCD screening is effective in increasing public awareness and supporting early detection of health risk factors. Similar activities need to be conducted on an ongoing basis to support promotive and preventive efforts in the community.

Keywords*: Education, Tuberculosis, Health Screening, Non-Communicable Diseases*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan global. Laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bahwa pada tahun 2024, beban penyakit ini masih sangat tinggi dimana sekitar 10,7 juta kasus baru TB dengan 1,23 juta kematian secara (World Health Organizatoin, 2025). Tingginya angka kejadian dan mortalitas akibat TB di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ini masih

menjadi tantangan serius yang menghambat pembangunan kesehatan nasional. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa distribusi kasus TB di Indonesia tidak tersebar secara merata, melainkan dipengaruhi oleh faktor demografi, sosial ekonomi, kondisi lingkungan, kepadatan hunian, serta akses terhadap pelayanan kesehatan. Masyarakat yang tinggal di wilayah pedesaan dan memiliki keterbatasan akses informasi kesehatan cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap keterlambatan deteksi dan penanganan kasus TB Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan transmisi penyakit di lingkungan keluarga maupun masyarakat (Febriyanti et al., 2024). Salah satu kendala utama dalam upaya pengendalian TB adalah masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, dan pentingnya kepatuhan menjalani pengobatan hingga tuntas. Di sisi lain, mitos dan kesalahpahaman tentang TB sering kali menghalangi masyarakat untuk mencari bantuan medis. Kurangnya pemahaman mengenai penyakit ini dapat menyebabkan keterlambatan pencarian pengobatan, rendahnya kepatuhan terapi, serta munculnya stigma terhadap penderita TB. Akibatnya, rantai penularan penyakit sulit diputus dan target eliminasi TB menjadi lebih sulit untuk dicapai (Kılıç et al., 2025; Utami & Anggraini, 2026). Rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat, kebiasaan yang mendukung pencegahan infeksi TB, serta minimnya akses terhadap informasi kesehatan menjadi faktor penghambat yang signifikan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan yang berkesinambungan diperlukan untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat serta mendorong perilaku pencegahan dini TB.

Selain menghadapi tingginya beban penyakit menular seperti Tuberkulosis (TB), masyarakat juga dihadapkan pada meningkatnya prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti diabetes melitus, hipertensi, hiperurisemia, dan dislipidemia. PTM umumnya berkembang secara perlahan tanpa gejala yang khas pada tahap awal sehingga sering tidak terdeteksi hingga menimbulkan komplikasi yang serius. Deteksi dini melalui skrining kesehatan menjadi salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian PTM di masyarakat. Selain diabetes melitus, faktor risiko PTM lainnya seperti dislipidemia, hiperurisemia, dan hipertensi juga dapat memengaruhi kondisi kesehatan secara keseluruhan, terutama pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia yang merupakan kelompok rentan terhadap berbagai masalah kesehatan (Rahman et al., 2023). Oleh karena itu, upaya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan penanganan TB perlu diintegrasikan dengan kegiatan deteksi dini faktor risiko PTM. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pengendalian penyakit menular, tetapi juga membantu masyarakat mengenali kondisi kesehatannya secara lebih dini sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan dan pengelolaan kesehatan secara tepat (Sumampouw et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Telaga Langsat dilaksanakan melalui edukasi kesehatan mengenai Tuberkulosis yang disertai dengan skrining PTM berupa pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang TB sekaligus mendeteksi faktor risiko PTM secara dini sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan edukasi kesehatan, skrining kesehatan, dan evaluasi kegiatan. Kegiatan dilaksanakan di Desa Telaga Langsat dengan melibatkan masyarakat sebagai sasaran utama. Tahap persiapan dimulai dengan menyusun administrasi kegiatan, termasuk perizinan pengabdian masyarakat di Kantor Kepala Desa Telaga Langsat, penyusunan materi edukasi dalam bentuk PowerPoint, poster, menyiapkan kuesioner *pre-test* dan *post-test* TB, serta mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam *skrining* kesehatan, meliputi alat pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan diawali dengan pembagian kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai TB, kemudian dilanjutkan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang disampaikan meliputi pengertian TB, penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan dan pentingnya deteksi dini. Setelah edukasi selesai, peserta kembali diberikan kuesioner *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah memperoleh materi edukasi. Setelah kegiatan edukasi, dilakukan skrining PTM sebagai upaya deteksi dini faktor risiko kesehatan masyarakat. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi kadar glukosa darah sewaktu, kolesterol total, dan asam urat menggunakan alat pemeriksaan cepat (*point of care testing*). Hasil pemeriksaan dicatat dan disampaikan kepada peserta sebagai bahan edukasi kesehatan individu serta rekomendasi tindak lanjut apabila ditemukan hasil di luar batas normal. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Selasa, 23 Januari 2026 bertempat di Aula Desa Telaga Langsat dimulai

pukul 10.00 WITA hingga selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Telaga Langsat dengan jumlah peserta sebanyak 37 orang. Kegiatan meliputi edukasi kesehatan menggunakan pendekatan media visual seperti power point dan poster mengenai penyakit Tuberkulosis (TB) (Gambar 1) dan dilakukan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) pada masyarakat yang terdiri atas pemeriksaan kadar asam urat, glukosa darah sewaktu (GDS), dan kolesterol.

Karakteristik Peserta

Tabel 1. Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persentase (%)
Laki-Laki	6	16,22
Perempuan	31	83,78
Total	37	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar peserta berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (83,78%), sedangkan laki-laki sebanyak 6 orang (16,22%). Tingginya partisipasi perempuan menunjukkan kelompok perempuan memiliki kepedulian yang cukup tinggi terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Tabel 2. Karakteristik Peserta Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Jumlah (N)	Persentase (%)
20 – 30 tahun	4	10,81
31 – 40 tahun	8	21,62
41 – 50 tahun	5	13,51
51 – 60 tahun	8	21,62
61 – 70 tahun	7	18,92
>70 tahun	5	13,51
Total	37	100

Dominasi peserta pada kelompok usia 31–40 tahun dan 51–60 tahun menunjukkan bahwa sasaran kegiatan sebagian besar merupakan kelompok usia yang berisiko mengalami PTM. Oleh karena itu, pelaksanaan skrining kesehatan dalam kegiatan ini menjadi penting sebagai upaya deteksi dini terhadap faktor risiko kesehatan yang dapat berkembang seiring bertambahnya usia.

Tingkat Pengetahuan

Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan melalui pemberian kuesioner sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pelaksanaan edukasi kesehatan mengenai Tuberkulosis disajikan pada tabel 3. Materi yang diberikan mencakup penyebab penyakit TB, gejala, cara penularan dan pencegahan penyakit TB.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Pre-test	Post-test
Pengetahuan TB	61%	83%

Berdasarkan hasil evaluasiyang disajikan pada tabel 3, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit Tuberkulosis mengalami peningkatan dari 61% sebelum edukasi menjadi 83% setelah edukasi. Terjadi peningkatan sebesar 22%, yang menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan kesehatan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terkait TB. Materi yang interaktif, penggunaan media yang menarik seperti video, poster, dan diskusi memungkinkan penerimaan informasi secara optimal. Peningkatan pengetahuan ini mengindikasikan bahwa pemberian edukasi kesehatan melalui metode penyuluhan dapat menjadi strategi efektif dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini dan pencegahan penularan TB. Semakin baik tingkat pengetahuan masyarakat, semakin besar pula peluang terbentuknya perilaku kesehatan yang mendukung keberhasilan program pengendalian tuberkulosis di masyarakat (Julianus & Tambunan, 2025). Meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai TB diharapkan dapat mendorong perilaku pencegahan yang lebih baik, meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan apabila mengalami gejala yang mengarah pada TB, serta mengurangi risiko keterlambatan diagnosis dan penularan penyakit di lingkungan masyarakat.



Gambar 1. Kegiatan pengisian kuesioner dan penyampaian edukasi Tuberkulosis kepada masyarakat Desa Telaga Langsat.

Hasil Pemeriksaan Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM)

Skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) dilakukan terhadap 37 peserta sebagai upaya deteksi dini faktor risiko kesehatan yang dapat memengaruhi kualitas hidup masyarakat. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi kadar glukosa darah sewaktu, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode *point of care testing* (POCT) (Gambar 2).

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Asam Urat

Kategori	Normal	Tinggi
Laki-Laki	2	4
Perempuan	24	7
Total	26	11

Hasil pemeriksaan pada tabel 4, menunjukkan bahwa ditemukan peserta dengan kadar asam urat tinggi baik pada kelompok laki-laki maupun perempuan. Kondisi hiperurisemia dapat dipengaruhi oleh pola makan tinggi purin, kurangnya aktivitas fisik, usia, serta faktor metabolik lainnya (Dewanti & Diana, 2025). Temuan ini menunjukkan perlunya edukasi lanjutan terkait pola hidup sehat dan pengendalian faktor risiko peningkatan asam urat. Kondisi ini perlu mendapat perhatian karena hiperurisemia yang tidak terkontrol dapat berkembang menjadi gout (asam urat), menyebabkan nyeri sendi, penurunan mobilitas, dan menurunkan kualitas hidup penderitanya (Meilianty et al., 2025).

Selain pemeriksaan asam urat, pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS) juga dilakukan sebagai upaya deteksi dini gangguan metabolisme glukosa yang berpotensi berkembang menjadi diabetes melitus. Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu peserta disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu

Kategori	Jumlah (N)	Persentase (%)
Normal	18	48,65
Tinggi	19	51,35
Total	37	100

Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu menunjukkan bahwa sebanyak 19 peserta (51,35%) memiliki kadar glukosa darah di atas nilai normal. Temuan ini mengindikasikan adanya risiko gangguan metabolisme glukosa yang dapat berkembang menjadi diabetes melitus apabila tidak dilakukan pengendalian melalui pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan berkala. Kondisi ini perlu mendapat perhatian karena kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat berkembang menjadi diabetes melitus dan meningkatkan risiko berbagai komplikasi, seperti penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, serta penurunan kualitas hidup. Selain itu, diabetes melitus juga diketahui memiliki hubungan erat dengan Tuberkulosis (TB), dimana kondisi hiperglikemia dapat menurunkan sistem imun sehingga meningkatkan kerentanan seseorang terhadap infeksi TB dan memperburuk keberhasilan pengobatan (Arliny, 2021; Gotera et al., 2021).

Selain pemeriksaan GDS, pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan kolesterol ntuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit kardiovaskular pada peserta. Hasil pemeriksaan kolesterol disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kolesterol

Kategori	Jumlah (N)	Persentase (%)
Normal	17	45,95
Tinggi	20	54,05
Total	37	100

Hasil skrining menunjukkan bahwa sebanyak 20 orang (54,05%) memiliki kadar kolesterol tinggi yaitu. Tingginya kadar kolesterol dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke, akibat terjadinya penumpukan plak pada dinding pembuluh darah yang dapat menghambat aliran darah. Kondisi tersebut umum dipengaruhi oleh pola makan tinggi lemak dan kolesterol, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, kebiasaan merokok, serta faktor usia dan genetik (Pratiwi et al., 2025; Saragih, 2020).



Gambar 2. Pemeriksaan PTM Masyarakat desa Telaga Langsat

Pelaksanaan edukasi TB yang diintegrasikan dengan skrining PTM merupakan pendekatan yang relevan mengingat adanya hubungan antara penyakit menular dan penyakit tidak menular. Diabetes melitus diketahui dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami TB aktif akibat gangguan sistem imun, sedangkan infeksi TB dapat memengaruhi metabolisme glukosa dan memperburuk kondisi diabetes (Jiang et al., 2022). Oleh karena itu, deteksi dini faktor risiko PTM tidak hanya penting untuk mencegah komplikasi penyakit tidak menular, tetapi juga mendukung keberhasilan upaya pengendalian TB di masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa kombinasi edukasi kesehatan dan skrining kesehatan mampu memberikan manfaat yang komprehensif bagi masyarakat. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai TB, tetapi juga mendapatkan informasi mengenai kondisi kesehatannya melalui pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Pendekatan ini dapat menjadi salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta mendukung upaya pengendalian penyakit menular dan tidak menular secara terpadu.

SIMPULAN

Edukasi Tuberkulosis (TB) dan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM) di Desa Telaga Langsat efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang TB dari 61% menjadi 83% serta berhasil mengidentifikasi faktor risiko PTM melalui pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat. Integrasi edukasi TB dengan skrining PTM menjadi pendekatan yang efektif dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan penyakit, penerapan pola hidup sehat, serta deteksi dini faktor risiko kesehatan.

SARAN

Perlu dilakukan kegiatan edukasi kesehatan dan skrining PTM secara rutin dan berkelanjutan melalui kerja sama antara institusi pendidikan, pemerintah desa, dan fasilitas pelayanan kesehatan setempat. Oleh karena itu, kegiatan berkelanjutan untuk promotif dan preventif dapat mendukung peningkatan kesadaran kesehatan masyarakat serta deteksi dini penyakit. Selain itu, peserta yang memiliki hasil pemeriksaan di atas batas normal disarankan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan di fasilitas kesehatan guna mendapatkan penanganan yang sesuai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Borneo Lestari Banjarbaru atas dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Telaga Langsat, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif

dalam kegiatan edukasi Tuberkulosis (TB) dan skrining Penyakit Tidak Menular (PTM). Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak telah berkontribusi terhadap kelancaran dan keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arliny, Y. (2021). Immunological Aspects of Latent Tuberculosis Infection in Diabetes Mellitus. *Jurnal Respirologi Indonesia*, *41*(4). https://doi.org/10.36497/jri.v41i4.219

Dewanti, N., & Diana, M. (2025). Indeks Massa Tubuh, Lingkar Pinggang, dan Aktivitas Fisik sebagai Determinan Kejadian Hiperurisemia pada Usia Dewasa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, *13*(2), 107–112.

Febriyanti, A., Laila, I., & Azzahra, R. (2024). Analisis Faktor-Faktor Risiko Penularan Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Seroja Husada*, *1*(2), 194–201. https://doi.org/10.572349/husada.v1i1.363

Gotera, W., Nugraha, I. B. A., & Yustin, W. E. F. (2021). Diabetes Melitus sebagai Faktor Risiko Tuberkulosis Diabetes Mellitus as A Risk Factor for Tuberculosis. *Jurnal Kedokteran Meditek*, *27*(3), 273–281. https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v27i3.2126

Jiang, W., Rahman, F. M., Wibowo, A., & Sanjaya, A. (2022). The co - management of tuberculosis - diabetes co - morbidities in Indonesia under the National Tuberculosis Control Program : results from a cross - sectional study from 2017 to 2019. *BMC Public Health*, *22*(689), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13017-y

Julianus, A., & Tambunan, E. (2025). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tb Paru Di Asrama Putra Universitas Advent Indonesia. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *9*(3), 7649–7658.

Kılıç, A., Zhou, X., Moon, Z., Hamada, Y., Duong, T., Layton, C., Jhuree, S., Abubakar, I., Rangaka, M. X., & Horne, R. (2025). A systematic review exploring the role of tuberculosis stigma on test and treatment uptake for tuberculosis infection. *BMC Public Health*, *25*(628), 1–17. https://doi.org/10.1186/s12889-024-20868-0

Meilianty, S., Linda, L., Suwandewi, A., & Olviani, Y. (2025). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Nilai Kadar Asam Urat Pada Lansia Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Tiram. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, *7*(9), 3836–3848.

Pratiwi, M. A., Ritonga, A. H., Octavariny, R., & Murni, T. (2025). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total pada Usia Pertengahan (Middle Age) di Kelurahan Petapahan , Kabupaten Deli Serdang Tahun 2025. *Jurnal Kesmas Dan Gizi (JKG)*, *8*(1), 378–385.

Rahman, N., Febristi, A., & Lubis, Y. (2023). Skrining Kesehatan Tentang Hipertensi, Kolestrol Dan Diabetes Militus Pada Masyarakat Usia Midle Age (45-59 Tahun) Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023. *Jurnal Abdimas Saintika*, *5*(2), 115–119.

Saragih, A. D. (2020). Terapi Dislipidemia Untuk Mencegah Resiko Penyakit Jantung Koroner. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, *1*(1), 15–24.

Sumampouw, O. J., Pinontoan, O. R., & Nelwan, J. E. (2023). Edukasi dan Promosi Kesehatan dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, *1*(9), 2081–2087.

Utami, D. F., & Anggraini, R. B. (2026). Hubungan Stigma Sosial , Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *7*(1), 3634–3642.

World Health Organizatoin. (2025). *Global tuberculosis report 2025*. https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports