

Upaya Pencegahan dan Pengendalian Leptospirosis Melalui Pendekatan Diagnosis Komunitas di Desa M, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia

Amalia Riana^{1*}, Dewi Novianti², Arie Akbar³

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

²Departemen Kesehatan Masyarakat, Universitas Tarumanagara Jakarta

³Puskesmas Kabupaten Tangerang

*Corresponding Author : rianaamiherfian@gmail.com

Abstrak: Leptospirosis merupakan infeksi zoonosis yang ditularkan dari hewan terinfeksi melalui urine nya, baik secara langsung maupun melalui tanah atau air yang terkontaminasi. Pada tahun 2025 di wilayah kerja Puskesmas K menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus leptospirosis disertai adanya kematian, salah satunya di Desa M. Program Diagnosis Komunitas dilakukan dalam upaya mengidentifikasi permasalahan hingga intervensi perbaikan. Pada tahap awal dilakukan penentuan prioritas masalah menggunakan metode skoring USG, dilanjutkan identifikasi masalah penyebab dengan menggunakan Paradigma BLUM. Teknik non skoring *Delphi*, Diagram *Fishbone* dan metode *Five Whys* digunakan untuk menentukan akar penyebab masalah. Perencanaan hingga evaluasi intervensi dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak terkait dan dituangkan dalam *Log Frame Goal*, *POA*, *timeline*, *PDCA cycle* dan Pendekatan Sistem. Rendahnya pengetahuan masyarakat, lingkungan yang berisiko leptospirosis, dan kurangnya dukungan dari pihak desa menjadi perhatian utama sebagai penyebab tingginya kasus Leptospirosis di Desa ini. Intervensi berupa penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat sebesar 66,25 poin, kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan diikuti secara aktif oleh masyarakat dan terjalin komunikasi antar dokter puskesmas, bidan desa, kader kesehatan dan perangkat desa. Kegiatan-kegiatan diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan di Desa M dan menunjang tujuan jangka panjang sebagai upaya pencegahan dan pengendalian leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas K.

Kata kunci: Diagnosis komunitas, Leptospirosis, Promosi kesehatan

Abstract *Leptospirosis is a zoonotic infection transmitted from infected animals through their urine, either directly or through contaminated soil or water. In 2025, the working area of Community Health Center K showed an increase in the number of leptospirosis cases accompanied by death, one of which was in Village M. The Community Diagnosis Program was carried out in an effort to identify problems and improve interventions. In the initial stage, problem priority was determined using the USG scoring method, followed by identification of the cause of the problem using the BLUM Paradigm. The Delphi non-scoring technique, Fishbone Diagram and the Five Whys methods were used to determine the root cause of the problem. Planning to evaluation of interventions were carried out by involving various related parties and outlined in the Log Frame Goal, POA, timeline, PDCA cycle and System Approach. Low community knowledge, an environment that is at risk of leptospirosis, and lack of support from the village are the main concerns as the cause of the high number of Leptospirosis cases in this village. The intervention in the form of outreach succeeded in increasing community knowledge by 66,25 points, the community actively participated in the mutual cooperation activities to clean the environment and established communication between the community health center doctors, village midwives, health cadres and village officials. The activities are expected to resolve the problems in Village M and support the long-term goal of preventing and controlling leptospirosis in the working area of Community Health Center K.*

Kata kunci: *Community diagnosis, Health promotion, Leptospirosis*

Pendahuluan

Leptospirosis merupakan infeksi zoonosis yang menular pada hewan dan manusia. Kondisi ini disebabkan oleh infeksi bakteri gram negatif, golongan *Spitochaeta* yaitu *Leptospira sp.* Bakteri ini dapat masuk ke tubuh melalui hidung, mulut, mata atau melalui abrasi kulit saat terkena paparan urine hewan yang terinfeksi baik secara langsung maupun kontak dengan tanah atau air yang

terkontaminasi oleh urine. (Wang & Dunn, 2024; WHO Western Pasific Indonesia, 2020). Insiden leptospirosis 10 kali lipat lebih tinggi pada wilayah tropis dan subtropis dengan curah hujan yang tinggi termasuk di Indonesia. (Wang & Dunn, 2024). Leptospirosis tanpa penanganan yang tepat dapat berkembang menjadi kondisi berat dikenal sebagai sindrom Weil yang ditandai adanya gangguan fungsi ginjal, ikterus, maupun manifestasi perdarahan dengan potensi kematian. (Handayani et al., 2019).

Diagnosis Komunitas merupakan upaya sistematis dalam kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, penyebab dan akar masalah kesehatan serta melakukan intervensi dalam mengatasi permasalahan kesehatan yang ada di suatu komunitas. (Wulandari et al., 2023). Wilayah kerja Puskesmas K ditetapkan sebagai salah satu daerah sentinel leptospirosis pada tahun 2025 akibat adanya peningkatan jumlah kasus dan kematian leptospirosis. Pada periode Januari hingga September 2025 tercatat 12 kasus leptospirosis dengan dua kasus kematian yang tidak terdeteksi sebelumnya, salah satunya terjadi di Desa M. Melalui kegiatan Diagnosis Komunitas, diharapkan dapat diidentifikasi penyebab masalah dan dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian leptospirosis di Desa M secara khusus dan secara umum di wilayah kerja Puskesmas K.

Metode

Analisis situasi dilakukan dengan mengumpulkan data masalah penyebab melalui observasi lingkungan, wawancara dengan tenaga kesehatan serta masyarakat. Penentuan prioritas masalah dan masalah penyebab menggunakan teknik *scoring* USG (*Urgency, Seriousness, Growth*), dan *non-scoring* Delphi, penyebab masalah diidentifikasi dengan *Paradigma BLUM*. Akar penyebab masalah dicari dengan metode *Five Whys* dan *Fishbone Diagram*. Setelah akar masalah ditemukan, alternatif pemecahan masalah dibuat dan beberapa diantaranya dituangkan dalam bentuk intervensi.

Dengan mempertimbangkan tujuan jangka pendek, menengah dan jangka panjang program leptospirosis di Puskesmas K, *Log frame Goals, Plan of Action (POA)* dan *Timeline* kegiatan disusun dalam tahap perencanaan. Pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian dilakukan dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) dan Pendekatan Sistem digunakan pada tahap evaluasi intervensi.

Hasil

Penentuan prioritas masalah dengan teknik USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) dilakukan untuk memilih 1 masalah dari 3 masalah kesehatan yang diajukan. Dari hasil skoring USG

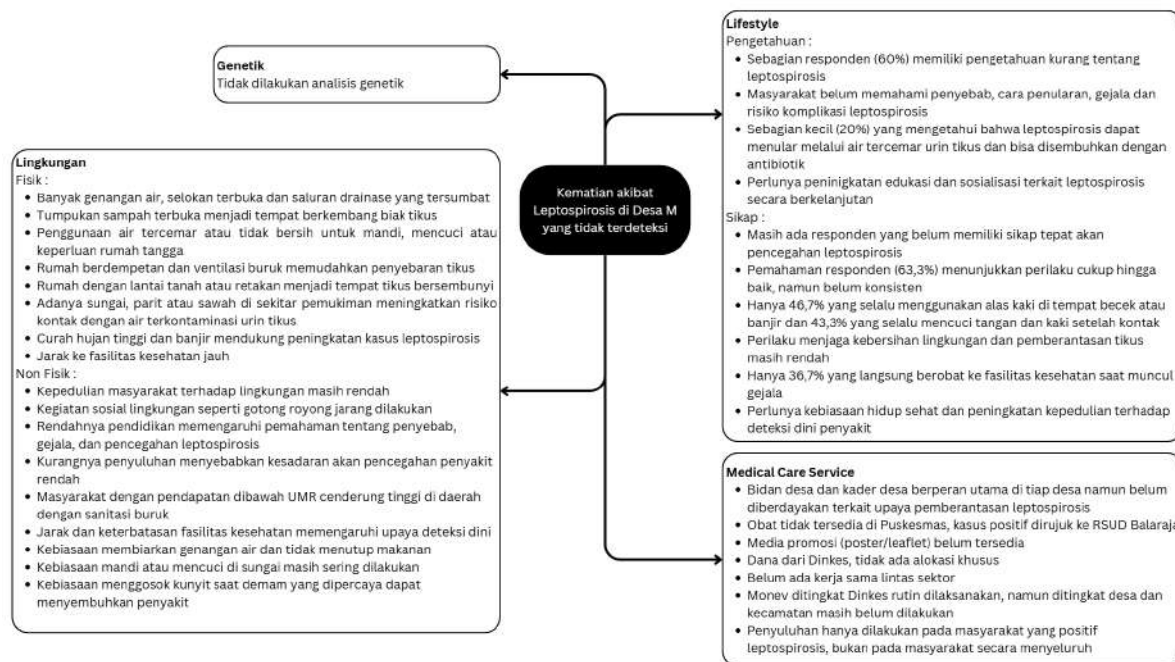
didapatkan Leptospirosis terpilih sebagai masalah yang dicari penyebab dan akar penyebabnya lebih lanjut. (Tabel 1.)

Tabel 1. Hasil Skoring USG

No	Masalah	<i>Urgency (U)</i>	<i>Seriousness (S)</i>	<i>Growth (G)</i>	Total	Prioritas
1	Hipertensi	3	2	3	8	3
2	Diabetes Melitus tipe II	4	3	4	11	2
3	Leptospirosis	5	4	5	14	1

Desa M dipilih sebagai scope tempat untuk Diagnosis Komunitas dengan alasan adanya satu kematian yang tidak terdeteksi dari 12 kasus leptospirosis yang dilaporkan di wilayah kerja Puskesmas K dalam kurun waktu Januari – September 2025.

Penyebab masalah diidentifikasi menggunakan Paradigma BLUM (Gambar 3.) melalui observasi serta wawancara kepada tenaga kesehatan dan *mini survey* terhadap 30 responden masyarakat dari Desa M pada tanggal 10-13 Oktober 2025. Dari hasil analisis situasi dan penentuan prioritas masalah, didapatkan bahwa perhatian utama yang dipilih untuk dilakukan identifikasi akar masalah penyebab adalah determinan gaya hidup (*Lifestyle*). Dari aspek gaya hidup, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang rendah mengenai penularan, gejala, pencegahan, dan pengobatan leptospirosis, disertai perilaku pencegahan yang masih kurang seperti jarang menjaga kebersihan lingkungan, jarang mengenakan alas kaki di area berisiko, serta keterlambatan mencari pelayanan kesehatan saat gejala muncul. Aspek lingkungan juga diidentifikasi, mayoritas responden tinggal di area dengan faktor risiko tinggi, seperti area banjir, keberadaan tikus, celah rumah yang memiliki potensi masuknya hewan reservoir, tumpukan sampah, serta selokan terbuka. Selain itu didapatkan juga kegiatan promotif-preventif dan deteksi dini berbasis masyarakat masih belum dijalankan secara optimal karena masih kurangnya dukungan perangkat desa setempat.



Gambar 3. Identifikasi Masalah dengan Paradigma Blum

Selanjutnya, dari ketiga penyebab masalah, lifestyle dipilih untuk dicari akar masalahnya dengan teknik prioritas masalah *non-scoring (Delphi)*, yaitu dilakukan diskusi pada tanggal 18 Oktober 2025 dengan melibatkan kepala puskesmas, dokter umum, tenaga kesehatan puskesmas seperti perawat dan bidan desa setempat. Identifikasi akar penyebab masalah dilakukan dengan metode *Fishbone* dan *Five Whys* (Tabel 2 dan Gambar 4.)

Tabel 2. Metode *Five Whys* berdasarkan Pengetahuan Leptospirosis

Masalah	Masyarakat belum mengetahui penyakit leptospirosis
<i>Why 1</i>	Sebagian besar masyarakat belum memahami apa itu leptospirosis, penyebab, gejala dan penularannya
<i>Why 2</i>	Belum pernah ada penyuluhan atau sosialisasi kesehatan yang membahas leptospirosis kepada masyarakat Desa M
<i>Why 3</i>	Selam aini penyuluhan hanya diberikan dalam bentuk kunjungan kasus ke pasien yang terdiagnosis leptospirosis
<i>Why 4</i>	Direncanakan penyuluhan di Desa M
<i>Why 5</i>	Penyuluhan kepada masyarakat desa M belum terealisasi

Tabel 3. Metode *Five Whys* berdasarkan Perilaku Gaya Hidup Bersih Sehat

Masalah	Masyarakat Desa M belum menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat terutama dalam pencegahan leptospirosis
<i>Why 1</i>	Sebagian masyarakat belum menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat secara konsisten, seperti penggunaan alas kaki, mencuci tangan dan kaki setelah kontak air kotor, serta menjaga kebersihan lingkungan dan makanan sehari-hari
<i>Why 2</i>	Masyarakat belum sepenuhnya menyadari bahwa kebiasaan sederhana seperti menjaga kebersihan lingkungan, menggunakan alas kaki, dan menutup makanan memiliki peran penting dalam mencegah penularan leptospirosis
<i>Why 3</i>	Selain belum adanya penyuluhan dan edukasi, belum ada kegiatan yang melibatkan masyarakat dan aparat desa secara langsung

<i>Why 4</i>	Kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam hal PHBS terutama menjaga kebersihan lingkungan belum rutin dilakukan dan belum ada komitmen dan dukungan dari perangkat desa
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Gambar 4. Diagram Fishbone

Hasil analisis menunjukkan bahwa akar masalah utama pada aspek pengetahuan dan perilaku adalah belum terlaksananya edukasi kesehatan leptospirosis dan kegiatan berbasis masyarakat belum dilakukan secara rutin. Berdasarkan hasil temuan tersebut dilakukan penentuan alternatif jalan keluar dan beberapa diantaranya dituangkan dalam bentuk intervensi yaitu penyuluhan kesehatan kepada masyarakat terkait leptospirosis dan kegiatan gotong royong rutin membersihkan lingkungan disertai komunikasi dan koordinasi antara puskesmas dan perangkat desa setempat.

Hasil kegiatan didapatkan terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat yang ditandai adanya peningkatan rerata *pretest – posttest* sebesar 66,25 poin (*pretest* 22,5 ke *posttest* 88,75) dan lebih 80% peserta penyuluhan (100%) mendapatkan nilai *post-test* ≥ 70 poin, terpasangnya spanduk edukasi leptospirosis di jalan yang sering dilewati warga desa (gambar 5), partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan gotong royong pembersihan lingkungan dan terjalin komunikasi antara dokter puskesmas, bidan, kader kesehatan dan perangkat Desa M sebagai bagian dari kegiatan advokasi dan koordinasi bagi keberlangsungan upaya pencegahan dan penanggulangan leptospirosis di Desa M ini.

Tabel 5. Hasil *pre-test* dan *post-test*

Variabel	Proporsi (n)	Persentase (%)	Rata-rata nilai (poin)
Nilai <i>pre-test</i>			

<70	18	90	22,50
≥70	2	10	
<hr/>			
Nilai <i>post-test</i>			
<70	0	0	88,75
≥70	20	100	



Gambar 5. Spanduk edukasi terpasang di tempat umum

Selama pelaksanaan terdapat beberapa kendala seperti proyektor yang kurang jelas karena di tempat penyuluhan terbuka sehingga cahaya matahari terlalu terang, diatasi dengan penambahan penggunaan media edukasi lain seperti poster dan *leaflet*. Beberapa peserta juga tampak kesulitan membaca dan menulis lembar tes (ada beberapa tidak dapat baca tulis) sehingga memerlukan pendampingan dari tim di lapangan dengan membacakan pertanyaan. Waktu kegiatan juga mengalami keterlambatan 15 menit karena menunggu sebagian besar peserta hadir. Alat kebersihan yang digunakan juga sangat terbatas sehingga tidak semua area dapat dibersihkan.

Secara keseluruhan, intervensi berupa edukasi kesehatan dan kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan memberikan dampak positif berupa peningkatan pengetahuan serta partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan leptospirosis. Sebagai tindak lanjut, diperlukan kegiatan edukasi kesehatan secara berkelanjutan, penguatan peran kader kesehatan, serta peningkatan upaya promotif dan preventif oleh puskesmas, termasuk deteksi dini leptospirosis, serta pemberdayaan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan untuk meminimalkan faktor risiko penularan. Kerja sama antara tenaga kesehatan, pemerintah desa, dan masyarakat perlu terus ditingkatkan untuk mendukung upaya pencegahan dan pengendalian leptospirosis secara berkelanjutan di wilayah tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan hasil didapatkan bahwa leptospirosis menjadi prioritas masalah kesehatan di Desa M yang dipengaruhi oleh faktor gaya hidup masyarakat, lingkungan yang berisiko, dan dukungan pemerintah setempat. Faktor gaya hidup ini merupakan determinan dominan, yang dicari tahu lebih detail, sedangkan peran pelayanan kesehatan dalam kegiatan promotif dan preventif masih belum optimal. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai leptospirosis

berpotensi meningkatkan risiko paparan terhadap agen infeksi di lingkungan sekitar terutama lingkungan dengan risiko tinggi leptospirosis. Temuan ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kejadian leptospirosis berkaitan erat dengan faktor lingkungan seperti sanitasi buruk, hujan lebat yang menyebabkan banjir dan genangan air, suhu tinggi, paparan hewan *reservoir*, serta perilaku pembuangan limbah sembarangan. Kondisi tersebut umumnya ditemukan di wilayah tropis dengan curah hujan tinggi, salah satunya di Indonesia. (Atherstone & Stoddard, 2025; Bradley & Lockaby, 2023) Ekologi leptospirosis terdiri dari interaksi antara manusia, reservoir hewan, leptospira dan lingkungan. Dengan demikian, faktor lingkungan dan gaya hidup masyarakat memiliki kontribusi kuat dalam dinamika kejadian penyakit ini. (Baharom et al., 2023)

Analisis akar masalah menggunakan Diagram *Fishbone* dan metode *Five Whys* mengidentifikasi bahwa akar penyebab masalah kesehatan ini berupa belum terlaksananya edukasi kesehatan secara rutin dan keterbatasan kegiatan berbasis masyarakat serta keterlibatan perangkat desa yang belum optimal. Kondisi ini berkontribusi terhadap rendahnya kesadaran masyarakat dalam pencegahan leptospirosis, sehingga pendekatan intervensi berbasis masyarakat menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Menurut WHO, intervensi berbasis masyarakat (*community-based intervention*) yaitu melibatkan masyarakat secara aktif dalam mengatasi masalah kesehatan dinilai lebih efektif untuk mencapai dampak dan hasil yang positif berupa perubahan perilaku, lingkungan, program dan praktik di dalam masyarakat dalam jangka panjang. Keterlibatan tokoh masyarakat, tenaga kesehatan desa, dan perangkat desa terbukti memperkuat implementasi intervensi promotif dan preventif termasuk pengendalian penyakit menular berbasis lingkungan. (CDC, 2024; WHO, 2020)

Intervensi yang dilakukan berupa edukasi kesehatan, gotong royong membersihkan lingkungan dengan menerapkan strategi PHBS, dan advokasi kepada perangkat desa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat setelah pelaksanaan intervensi, yang menunjukkan respons positif terhadap intervensi yang dilakukan. Edukasi kesehatan dan PHBS merupakan salah satu strategi penting dalam promosi kesehatan karena dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sebagai tahap awal dalam pembentukan perilaku kesehatan yang lebih baik, sehingga relevan untuk diterapkan dalam upaya pencegahan leptospirosis. (Kemenkes RI, 2021; Menteri Kesehatan RI, 2015). Advokasi kesehatan merupakan proses untuk memperoleh dukungan, kebijakan dan sumber daya dari pemangku kepentingan dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Pada penyakit berbasis lingkungan seperti leptospirosis, advokasi menjadi komponen penting karena faktor risiko tidak dapat dikendalikan hanya melalui intervensi medis. Sehingga keterlibatan lintas sektor seperti sektor kesehatan,

perangkat desa, lingkungan dan masyarakat terbukti efektif dalam pencegahan penyakit berkelanjutan.(WHO, 2018)

Meskipun demikian, secara keseluruhan penelitian ini masih memiliki keterbatasan antara lain evaluasi yang dilakukan masih dalam jangka pendek, serta jumlah responden terbatas sehingga dapat berpengaruh dalam generalisasi hasil penelitian. Oleh karena itu, pemantauan jangka panjang serta penguatan sistem surveilans diperlukan untuk menilai dampak intervensi secara berkelanjutan dan komprehensif.

Kesimpulan

Diagnosis Komunitas di Desa M, Kabupaten Tangerang, berhasil mengidentifikasi leptospirosis sebagai masalah kesehatan prioritas yang dipengaruhi oleh faktor *lifestyle*. Hasil analisis menunjukkan adanya upaya promotif dan preventif di tingkat masyarakat masih belum optimal. Intervensi berbasis komunitas berupa penyuluhan kesehatan dan kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan serta advokasi perangkat desa terbukti meningkatkan pengetahuan serta partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan leptospirosis. Temuan ini menunjukkan bahwa program diagnosis komunitas yang terintegrasi dengan pemberdayaan masyarakat dapat menjadi strategi efektif dalam pengendalian leptospirosis di wilayah endemis, serta menegaskan pentingnya kolaborasi antara tenaga kesehatan, masyarakat, dan perangkat desa dalam memperkuat upaya promotif dan preventif secara berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyusunan diagnosis komunitas ini, khususnya kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang dan salah satu Puskesmas Kabupaten Tangerang serta segenap jajarannya. Terima kasih pula kepada perangkat Desa M, serta masyarakatnya atas partisipasi aktif dan segala dukungan yang diberikan selama kegiatan berlangsung.

Referensi

- Atherstone, C., & Stoddard, R. (2025). *CDC Yellow Book: Health Information for International Travel*. Centers for Disease Control and Prevention .
- Baharom, M., Ahmad, N., Tangang, F., Ismail, R., Osman, Y., Syah, F., & Hod, R. (2023). Environmental and Occupational Factors Associated with Leptospirosis: A Systematic Review. *Heliyon*, 10(1).
- Bradley, E., & Lockaby, G. (2023). Leptospirosis and the Environment: A Review and Future Directions. *Pathogens*, 12(9).

- CDC. (2024). Core Infection Prevention and Control Practices for Healthcare. *Centers for Disease Control and Prevention*.
- Handayani, F., Joharina, A., Rahardiningtyas, E., Mulyono, A., & Bagus, D. (2019). *Diagnosis Laboratoris Leptospirosis*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Kemendes RI. (2021). *Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia .
- Menteri Kesehatan RI. (2015). Upaya Peningkatan Kesehatan dan Pencegahan Penyakit. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia* .
- Wang, S., & Dunn, N. (2024). Leptospirosis . *StatPearls* .
- WHO. (2018). *Health in All Policies as part of the primary health care agenda on multisectoral action*. World Health Organization.
- WHO. (2020). *Community engagement: a health promotion guide for universal health coverage in the hands of the people*. World Health Organization .
- WHO Western Pasific Indonesia. (2020, June 22). *Pencegahan dan Pengendalian Leptospirosis di Indonesia* . World Health Organization .
- Wulandari, H., Lazuardi, L., Majid, N., Yokota, F., Sanjaya, G., & Dewi, T. (2023). International Journal of Health and Pharmaceutical. *Applied Sciences* .