

Pemberdayaan Kelompok Tani Melalui Edukasi dan Pelatihan Penanganan Luka untuk Pencegahan Leptospirosis

Novita Endang Fitriyani^{1*}, Rosita Dwi Jayanti², Ary Nadiyah Amalia³

^{1,2}Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

³Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran

Universitas Jenderal Soedirman

e-mail: ¹novita.endang@unsoed.ac.id, ²rosita.dwi@unsoed.ac.id,

³ary.nahdiyani@unsoed.ac.id.

Abstrak

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang menular melalui kontak dengan lingkungan yang terkontaminasi air kencing tikus yang mengandung bakteri leptospira. Petani merupakan kelompok dengan risiko tinggi terpapar penyakit ini.. Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok, tercatat memiliki kasus leptospirosis tertinggi di wilayah Puskesmas Cilongok 1, sehingga edukasi kesehatan dan pelatihan penanganan luka menjadi strategi pencegahan yang penting. Kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) dilaksanakan pada 30 petani perwakilan kelompok tani dengan metode ceramah interaktif, diskusi, dan simulasi praktik penanganan luka. Penilaian dilakukan menggunakan pre-test dan post-test guna mengukur pengetahuan peserta tentang leptospirosis dan penanganan luka. Hasil analisis memperlihatkan bahwa rata-rata skor pre-test dan post-test pada topik leptospirosis berturut-turut adalah 9,32 dan 9,41 ($p=0,666$), sementara pada topik penanganan luka masing-masing sebesar 8,32 dan 8,41 ($p=0,833$), sehingga tidak terdapat peningkatan signifikan. Temuan ini menandakan bahwa pengetahuan awal peserta sudah relatif tinggi. Tingginya jumlah kasus di wilayah tersebut memungkinkan masyarakat setempat telah memperoleh paparan informasi terkait leptospirosis dari petugas Puskesmas. PKM ini dapat menguatkan pengetahuan, sarana diskusi atas kendala di lapangan, serta wahana pemberdayaan masyarakat melalui praktik langsung penanganan luka yang aplikatif dan sesuai dengan kondisi kerja petani, sehingga meskipun peningkatan skor kuantitatif tidak signifikan, kegiatan ini tetap berpotensi mendukung penerapan upaya pencegahan leptospirosis di tingkat komunitas.

Kata kunci : Desa Panembangan, Leptospirosis, Kelompok tani, Penanganan Luka,

1. PENDAHULUAN

Leptospirosis adalah penyakit zoonosis yang banyak ditemukan di daerah beriklim tropis, termasuk di Indonesia. Infeksi ini disebabkan oleh bakteri *Leptospira* yang menyebar melalui kontak dengan urine hewan terinfeksi, khususnya tikus. Penyakit ini dapat menginfeksi baik manusia maupun hewan, dan telah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang serius di berbagai negara, terutama di wilayah dengan kondisi sanitasi yang kurang baik [1]. Menurut data dari International Leptospirosis Society (ILS), Indonesia berada pada peringkat ketiga tertinggi di dunia setelah India dan Tiongkok dalam hal insiden leptospirosis dengan tingkat kematian mencapai 2,5-16,45 %. Kejadian leptospirosis di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan 3 tahun berturut-turut dari 2021, 2022, dan 2023, yaitu masing-masing sebanyak 265, 502, dan 884 [2]. Kabupaten Banyumas menduduki

peringkat kedua tertinggi kejadian leptospirosis di Jawa Tengah tahun 2024 dengan jumlah kasus sebanyak 63 kasus per November 2024 dan angka kematian 9,52% [3].

Gejala leptospirosis bervariasi dari ringan hingga berat. Awalnya, gejala menyerupai influenza, antara lain demam, sakit kepala, nyeri otot, dan rasa Lelah. Pada kasus yang lebih serius, infeksi dapat menimbulkan kerusakan pada organ vital seperti hati, ginjal, dan paru-paru, yang berpotensi berakibat fatal bila tidak ditangani dengan baik. Tingkat kematian akibat leptospirosis tergolong tinggi, yakni sekitar 2,5% hingga 16,45%. Risiko ini meningkat secara signifikan pada individu berusia di atas 50 tahun, mencapai hingga 56%. Pasien dengan gejala khas seperti mata kuning akibat kerusakan hati memiliki peluang lebih besar untuk mengalami komplikasi fatal [4]. Risiko utama berasal dari kontak dengan air atau tanah tercemar, yang sering dialami petani, buruh tani, dan tenaga sanitasi. Pada wilayah tropis yang ditandai dengan intensitas curah hujan yang tinggi dan drainase buruk, risiko meningkat, diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat akan pencegahan penyakit ini [5].

Puskesmas Cilongok 1 merupakan wilayah dengan kasus leptospirosis tertinggi di Kabupaten Banyumas, dengan 37 kasus hingga November 2024 yang tersebar di beberapa desa, terbanyak di Desa Panembangan sebanyak 7 kasus (18,9%). Desa Panembangan didominasi oleh petani dan buruh tani (80%) dengan enam kelompok tani Mina Padi yang beranggotakan sekitar 400 orang. Aktivitas pertanian meningkatkan risiko paparan urin tikus melalui air tergenang yang masuk ke tubuh melalui luka, selaput lendir, atau makanan terkontaminasi. Kondisi ini menjadikan wilayah kerja Puskesmas Cilongok 1 sebagai lokasi prioritas kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tujuan umum kegiatan ini adalah menurunkan risiko penularan leptospirosis pada kelompok berisiko melalui peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan pencegahan. Tujuan khusus meliputi peningkatan pemahaman tentang leptospirosis, kesadaran penggunaan alat pelindung diri, kemampuan menjaga kebersihan lingkungan, serta keterampilan penanganan dan perlindungan luka.

Salah satu faktor risiko terjadinya leptospirosis adalah adanya luka. Hal ini karena luka yang tidak tertutup dengan baik menjadi jalur utama masuknya bakteri leptospirosis ke dalam tubuh. Selain itu, kondisi luka tersebut dapat diperburuk oleh kebiasaan tidak menggunakan alat pelindung seperti sepatu bot saat terjun ke air tergenang. Upaya pencegahan leptospirosis dilakukan melalui dua strategi utama, yakni pencegahan primer dan sekunder. Pencegahan primer menitikberatkan pada pengurangan potensi penularan dengan membatasi kontak terhadap air maupun tanah yang terkontaminasi, misalnya melalui pengelolaan limbah yang optimal serta peningkatan kebersihan lingkungan, menjaga kebersihan, mencuci tangan, memakai alat pelindung seperti sepatu bot karet, serta melindungi luka dengan penutup tahan air. Sementara itu, pencegahan sekunder bertujuan untuk mendeteksi kasus leptospirosis sejak dini dan memberikan pengobatan yang sesuai kepada individu yang terinfeksi [6].

Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang leptospirosis serta langkah-langkah pencegahannya merupakan hal yang penting untuk mengendalikan penyebaran penyakit ini. Dibutuhkan pemberdayaan masyarakat melalui edukasi yang intensif dan terstruktur guna meningkatkan pemahaman masyarakat terkait faktor penyebab, gejala, serta mekanisme penularan leptospirosis. Selain itu, materi edukasi juga penting menekankan perilaku menjaga kebersihan lingkungan dan penerapan pencegahan individu, seperti penggunaan alat pelindung diri (APD) ketika bersentuhan dengan air atau tanah yang berpotensi terkontaminasi. dan pelatihan penanganan luka merupakan strategi untuk mengurangi risiko penularan leptospirosis. Program ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pengertian leptospirosis, penyebab, gejala, pencegahan leptospirosis, pentingnya kebersihan lingkungan, penggunaan alat pelindung diri, dan cara menangani luka untuk mencegah masuknya bakteri leptospira penyebab leptospirosis.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui metode ceramah, tanya jawab, simulasi, serta monitoring dan evaluasi. Sebelum pelaksanaan, dilakukan perizinan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas dan koordinasi dengan Puskesmas Cilongok 1 untuk penentuan lokasi dan sasaran kegiatan. Indikator keterampilan diukur melalui pengamatan secara langsung terhadap cara penanganan luka yang dipraktikkan oleh

peserta saat simulasi. Indikator proses meliputi kehadiran dan partisipasi aktif peserta selama kegiatan. Indikator keberlanjutan dinilai dari komitmen peserta dalam menerapkan perilaku pencegahan leptospirosis. Metode pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

2.1 Alih Pengetahuan

Membahas pengertian, penyebab, gejala, penularan, dan pencegahan leptospirosis, termasuk penanganan luka dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Disampaikan oleh dua dosen epidemiologi FIKes UNSOED melalui ceramah dan diskusi.

2.2 Pelatihan Penanganan Luka

Dilakukan oleh satu dosen Pendidikan Dokter UNSOED. Kegiatan diawali penjelasan tentang luka terbuka, cara penanganan menggunakan lembar balik dan video sederhana, dilanjutkan simulasi praktik.

2.3 Diskusi dan Tanya Jawab

Peserta diberi kesempatan bertanya langsung kepada narasumber selama ceramah dan pelatihan.

2.4 Mitra Kegiatan

Mitra kegiatan terdiri dari 30 petani perwakilan kelompok tani Kridowiryo 1–6 Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok, berjarak 17 km dari Universitas Jenderal Soedirman. Mitra dinilai layak dan potensial diberdayakan dalam pencegahan leptospirosis. Keterlibatan aktif mitra berperan penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan program pemberdayaan, sekaligus memastikan kegiatan sesuai kebutuhan lokal. Partisipasi mitra meliputi:

- a. Identifikasi permasalahan bersama
- b. Peningkatan partisipasi kelompok tani
- c. Pemberdayaan masyarakat kelompok tani
- d. Evaluasi dan pemantauan program
- e. Keberlanjutan program

2.5 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan sejak tahap perencanaan hingga pelaporan untuk mengantisipasi hambatan, memastikan efektivitas, dan memaksimalkan manfaat bagi mitra dan masyarakat secara luas. Rancangan evaluasi meliputi:

- a. Peningkatan pengetahuan kelompok tani tentang leptospirosis (penyebab, gejala, penularan) melalui *pre-test* dan *post-test* yang kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *paired t-test* atau Wilcoxon.
- b. Peningkatan pengetahuan kelompok tani tentang penanganan luka melalui *pre-test* dan *post-test* yang kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *paired t-test* atau Wilcoxon.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan melibatkan 30 petani perwakilan kelompok tani Kridowiryo 1 sampai 6 Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok. Kegiatan berlangsung sesuai rencana dengan metode ceramah, diskusi, pelatihan, simulasi, serta monitoring dan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan dimulai dengan penyampaian materi leptospirosis (Gambar 1).

3.1 Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Materi leptospirosis disampaikan kepada kelompok tani melalui ceramah interaktif yang membahas tentang penyebab, penularan, dan cara pencegahannya (Gambar 1). Selanjutnya, peserta mendapatkan materi penanganan luka yang meliputi perawatan luka sederhana, mulai dari klasifikasi jenis luka, cara membersihkan luka, serta langkah-langkah pencegahan infeksi yang dapat timbul dari luka (Gambar 2). Setelah itu, dilakukan simulasi penanganan luka secara interaktif, di mana kelompok tani berlatih langsung membersihkan dan merawat luka sesuai prosedur yang benar dengan menggunakan kotak pertolongan pertama yang telah disediakan (Gambar 3).



Gambar 1 Penyampaian Materi Leptospirosis Kepada Kelompok Tani



Gambar 2 Penyampaian Materi Penanganan Luka Kepada Kelompok Tani



Gambar 3 Simulasi Interaktif Penanganan Luka Bersama Kelompok Tani

3.2 Monitoring dan Evaluasi Kegiatan (*pre-test* dan *post-test*)

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* pada kedua materi. *Pre-test* diberikan sebelum pemaparan materi, sedangkan *post-test* dilaksanakan setelah seluruh materi dan pelatihan selesai disampaikan. Hal ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai leptospirosis serta keterampilan dalam penanganan luka setelah mengikuti rangkaian kegiatan.

Tabel 1 Hasil Analisis Perbedaan Pengetahuan Leptospirosis dan Penanganan Luka antara Sebelum dan Sesudah Pemberian Materi Menggunakan Uji Wilcoxon

No.	Variabel	<i>Pre-test</i> (Rata-Rata)	<i>Post-test</i> (Rata-Rata)	<i>P-value</i>
1	Pengetahuan leptospirosis	9,32	9,41	0,666
2	Penanganan luka	8,32	8,41	0,833

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 1, pada materi leptospirosis, hasil *pre-test* memperlihatkan rata-rata nilai peserta sebesar 9,32, sedangkan rata-rata *post-test* sebesar 9,41. Hasil uji statistik menghasilkan nilai $p=0,666 (>0,05)$, yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah pemberian materi. Pada materi penanganan luka, rata-rata nilai *pre-test* adalah 8,32 dan *post-test* 8,41 dengan nilai $p=0,833 (p>0,05)$, hasil ini juga menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*. Hasil pengamatan terhadap seluruh peserta yang melakukan simulasi praktik penanganan luka menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu mempraktikkan cara penanganan luka mulai dari membersihkan luka, mengobati luka secara sederhana, melindungi luka dengan perban, dan mengganti perban.

Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan petani dalam pencegahan leptospirosis, terutama melalui edukasi penyakit dan praktik penanganan luka. Strategi ini sesuai dengan pendekatan *behavior-practice* yang umum direkomendasikan dalam literatur leptospirosis, yang menyebutkan bahwa kombinasi aspek lingkungan, perilaku, dan edukasi kesehatan sangat penting dalam menurunkan angka penularan penyakit [7].

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa pemberian materi belum menghasilkan perubahan skor yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* untuk materi leptospirosis maupun penanganan luka. Meskipun demikian, temuan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan petani melalui kegiatan edukasi tentang leptospirosis dan pelatihan penanganan luka. Studi sebelumnya di Surabaya menemukan adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap masyarakat dalam pencegahan leptospirosis, di mana pengetahuan rendah berkorelasi dengan sikap pencegahan yang buruk [8].

Pada kelompok tani, hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pengetahuan leptospirosis sudah relatif tinggi sebelum diberikan materi intervensi. Tingginya kasus leptospirosis di Desa Panembangan memungkinkan petani telah memperoleh informasi sebelumnya sehingga pengetahuan petani di desa tersebut telah terbentuk sebelum adanya kegiatan edukasi dan pelatihan penanganan luka. Hal ini juga menandakan bahwa tingginya insiden penyakit leptospirosis kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain selain pengetahuan, seperti praktik pencegahan yang belum optimal. Selama kegiatan, peserta melaporkan hambatan dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan secara nyata, termasuk penggunaan alat pelindung diri seperti sepatu bot dan celana panjang saat bekerja di sawah, karena menyulitkan aktivitas mereka. Temuan ini menekankan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan praktik di lapangan.

Faktor lain yang mungkin memengaruhi hasil temuan kegiatan ini adalah durasi intervensi yang relatif pendek dan pelaksanaan kegiatan hanya dilakukan satu kali, serta kebiasaan sehari-hari masyarakat di lapangan yang belum sepenuhnya mendukung penerapan praktik pencegahan leptospirosis. Studi sebelumnya menyebutkan bahwa perubahan perilaku kesehatan memerlukan edukasi yang berulang, dukungan berkelanjutan, dan penguatan praktik secara konsisten agar bertahan dalam jangka panjang [9]. Hal ini sejalan dengan Gardner (2023) yang menekankan bahwa banyak perilaku kesehatan membutuhkan pengulangan terus-menerus untuk membentuk kebiasaan yang berdampak nyata pada kesehatan masyarakat [10].

Secara keseluruhan, meskipun peningkatan skor kuantitatif pada *pre-test* dan *post-test* tidak signifikan, kegiatan pemberdayaan masyarakat ini memberikan kesempatan bagi peserta, yaitu kelompok tani Desa Panembangan, untuk memperkuat pemahaman mengenai leptospirosis dan mempraktikkan keterampilan penanganan luka secara langsung. Pendekatan edukasi partisipatif ini berpotensi mendukung kesiapsiagaan kelompok tani dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan leptospirosis, sekaligus menjadi dasar bagi intervensi kesehatan masyarakat yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan nilai pemberdayaan yang nyata melalui peningkatan kapasitas kelompok tani dalam memahami dan mencegah leptospirosis sesuai dengan risiko yang mereka hadapi sehari-hari. Meskipun peningkatan

skor pengetahuan secara kuantitatif relatif kecil, kegiatan ini berhasil memperkuat keterampilan peserta melalui praktik langsung penanganan luka dan penggunaan alat pelindung diri yang tepat. Pendekatan berbasis edukasi dan pelatihan praktis ini relevan dengan konteks lokal wilayah kerja Puskesmas Cilongok 1 yang didominasi aktivitas pertanian berisiko tinggi, sehingga berpotensi mendukung perubahan perilaku pencegahan leptospirosis secara berkelanjutan di masyarakat.

5. SARAN

Edukasi dan pelatihan mengenai upaya pencegahan leptospirosis termasuk penanganan luka kepada kelompok tani sebaiknya dilakukan secara berkala agar pengetahuan petani dapat secara terus-menerus diperkuat hingga menghasilkan perubahan perilaku pencegahan yang signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED) atas bantuan dana hibah Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis IPTEK tahun 2025, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Terimakasih kami sampaikan pula kepada Kepala Desa dan kelompok tani Mina Padi Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas atas partisipasi dan kerjasama yang baik selama pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gasem, M. H., Hadi, U., Alisjahbana, B., Tjitra, E., Hapsari, M. M. D. E. A. H., Lestari, E. S., Aman, A. T., Lokida, D., Salim, G., Kosasih, H., Merati, K. T. P., Laras, K., Arif, M., Lukman, N., Sudarmono, P., Lisdawati, V., Lau, C. Y., Neal, A., & Karyana, M. (2020). Leptospirosis in Indonesia: Diagnostic challenges associated with atypical clinical manifestations and limited laboratory capacity. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-4903-5>
- [2] Kementerian Kesehatan Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- [3] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2024). Buku Saku Kesehatan Tahun 2024 Triwulan 3 (Data 1 Januari 2024 s.d. 30 September 2024). In *Semarang* (Vol. 3511351, Issue 24).
- [4] Rachmawati, I., Adi, M. S., & Nurjazuli, N. (2023). Literature Review: Environmental Risk Factors of Leptospirosis in Indonesia. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(4), 505–512. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i4.1230>
- [5] Ramadhani, T., & Yuniyanto, B. (2022). Reservoir dan Kasus Leptospirosis di Wilayah Kejadian Luar Biasa. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(4), 162. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i4.50>
- [6] Widiasih, D. A., Lindahl, J. F., Artama, W. T., Sutomo, A. H., Kutanegara, P. M., Mulyani, G. T., Widodo, E., Djohan, T. S., & Unger, F. (2021). Leptospirosis in ruminants in Yogyakarta, Indonesia: A serological survey with mixed methods to identify risk factors. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 6(2).
- [7] Mwachui, M. A., Crump, L., Hartskeerl, R., Zinsstag, J., & Hattendorf, J. (2015). Environmental and Behavioural Determinants of Leptospirosis Transmission: A Systematic Review. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 9(9), 1–15.
- [8] Wulandari, M. S., Trisnawati, E. A., Husen, A., Taqiyah, H., & Hasina, S. N. (2024). Relationship Between Knowledge and Community Attitudes in Preventing Leptospirosis. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(6), 3475–3482. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.25>
- [9] Matthews, J. A., Matthews, S., Faries, M. D., & Wolever, R. Q. (2024). Supporting

Sustainable Health Behavior Change: The Whole is Greater Than the Sum of Its Parts. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality and Outcomes*, 8(3), 263–275. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2023.10.002>

- [10] Gardner, B., Arden, M. A., Brown, D., Eves, F. F., Green, J., Hamilton, K., Hankonen, N., Inauen, J., Keller, J., Kwasnicka, D., Labudek, S., Marien, H., Masaryk, R., McCleary, N., Mullan, B. A., Neter, E., Orbell, S., Potthoff, S., & Lally, P. (2023). Developing habit-based health behaviour change interventions: twenty-one questions to guide future research. *Psychology and Health*, 38(4), 518–540.