

Program Kemitraan Masyarakat : Edukasi Bahaya Penyakit Yang Ditularkan Oleh Tikus Dan Upaya Pencegahannya di Kec. Ibu Halmahera Barat

Community Partnership Program: Education on the Risks of Rodent-Borne Diseases and Their Prevention in Ibu District, West Halmahera

Jane Maria Fransiska Tahulending¹⁾, Ester Candrawati Musa²⁾

^{1,2)} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

*Email Korespondensi: j.tahulending@unsrat.ac.id

Article History:

Received: 14 Jan. 2026

Revised: 20 March 2026

Accepted: 20 April 2026

Keywords:

*Rodent-borne diseases;
community education;
environmental sanitation;
disease prevention;
community empowerment*

Abstract

Rodent-borne diseases remain a significant public health concern, particularly in communities with inadequate environmental sanitation and limited health literacy. In Ibu District, West Halmahera, low community awareness regarding disease transmission and prevention increases the risk of infection. This Community Partnership Program aimed to improve community knowledge and awareness of rodent-borne diseases and promote preventive behaviors through a participatory health education approach. The intervention was conducted through structured counseling sessions, interactive discussions, and educational materials focusing on transmission pathways, environmental sanitation, and household-level prevention strategies. The results showed a significant improvement in participants' knowledge, with understanding increasing from 60% to 92% after the intervention. In addition, participants demonstrated greater awareness and engagement in maintaining environmental hygiene. In conclusion, participatory community-based health education effectively enhances knowledge and promotes positive behavioral change in preventing rodent-borne diseases.

PENDAHULUAN

Keberadaan tikus sebagai vektor penyakit masih menjadi permasalahan kesehatan lingkungan di berbagai wilayah, khususnya pada permukiman dengan kondisi sanitasi yang kurang optimal. Tikus diketahui berperan dalam penularan berbagai penyakit zoonotik seperti leptospirosis, salmonellosis, dan pes melalui kontaminasi urine, feses, maupun gigitan (WHO, 2023). Peningkatan kepadatan penduduk, pengelolaan sampah yang belum memadai, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan turut mendukung berkembangbiaknya populasi tikus di lingkungan pemukiman.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan mitra, ditemukan bahwa sebagian masyarakat belum memahami secara komprehensif bahaya penyakit yang ditularkan oleh tikus serta mekanisme penularannya. Praktik pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal, seperti

pembuangan sampah terbuka dan penumpukan limbah organik di sekitar rumah, menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangbiakan tikus. Selain itu, perilaku menjaga kebersihan lingkungan belum menjadi kebiasaan kolektif yang konsisten.

Rendahnya literasi kesehatan masyarakat terkait penyakit tular rodensia menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang sistematis dan berkelanjutan. Pendekatan berbasis komunitas dinilai penting untuk mendorong perubahan perilaku yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Permasalahan utama yang dihadapi mitra meliputi: (1) kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai bahaya penyakit yang ditularkan oleh tikus; (2) rendahnya kesadaran terhadap pentingnya sanitasi lingkungan; serta (3) minimnya partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko kejadian penyakit berbasis lingkungan dan menurunkan kualitas kesehatan masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai peran tikus sebagai vektor penyakit menular, mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit tular rodensia (Hidayat & Prasetyo, 2020). Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini adalah penerapan pendekatan edukatif dan partisipatif melalui penyuluhan kesehatan. Pendekatan tersebut diharapkan dapat menumbuhkan perilaku positif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi tempat perkembangbiakan tikus (Putra et al., 2022).

Manfaat kegiatan ini diharapkan meliputi peningkatan literasi kesehatan masyarakat mengenai penyakit tular rodensia, terbentuknya perilaku positif dalam pengelolaan sampah dan sanitasi lingkungan, penurunan potensi risiko penularan penyakit akibat keberadaan tikus di lingkungan permukiman, dan penguatan kapasitas masyarakat dalam melakukan pencegahan penyakit secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif melalui edukasi kesehatan berbasis komunitas. Kegiatan dilaksanakan di Kecamatan Ibu, Halmahera Barat, dengan melibatkan 45 peserta yang terdiri dari perwakilan rumah tangga, kader kesehatan, dan perangkat kelurahan.

Tahapan kegiatan meliputi: (1) identifikasi masalah melalui observasi dan diskusi dengan mitra; (2) penyusunan materi edukasi; (3) pelaksanaan penyuluhan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi; serta (4) evaluasi melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 45 peserta yang terdiri atas perwakilan rumah tangga, kader kesehatan, serta perangkat kelurahan. Selama kegiatan berlangsung, partisipasi masyarakat sangat baik, terlihat dari antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan pelatihan. Penyuluhan mengenai peran tikus sebagai vektor penyakit menular dilaksanakan dengan metode ceramah interaktif menggunakan media visual dan contoh kasus lokal. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama penyuluhan, terutama saat membahas hubungan antara perilaku kebersihan dan risiko penularan penyakit. Hasil pengukuran menggunakan kuesioner menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta (sekitar 65%) belum memahami secara jelas bahwa tikus merupakan vektor utama beberapa penyakit menular. Setelah kegiatan, 92% peserta mampu

menjelaskan kembali jenis penyakit yang dapat ditularkan oleh tikus, cara penularannya, dan langkah pencegahan yang tepat.

Adapun hasil kegiatan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Aspek Pengetahuan	Sebelum Kegiatan (%)	Sesudah Kegiatan (%)	Peningkatan (%)
Pengetahuan tentang penyakit yang ditularkan oleh tikus.	60	92	+32
Pemahaman tentang cara penularan penyakit	55.5	88.9	+33.4
Pengetahuan tentang upaya pencegahan melalui kebersihan lingkungan.	61.1	93.3	+32.2
Rata-rata peningkatan pengetahuan	58.7	90.4	+31.7



Gambar 1. Penyuluhan di GMIH IMANUEL Halmahera Barat

Pembahasan

Rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap bahaya penyakit yang ditularkan oleh tikus serta masih kurangnya penerapan pengendalian vektor yang ramah lingkungan (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan hasil kegiatan, rumusan masalah tersebut berhasil dijawab melalui peningkatan pengetahuan. Temuan diperoleh melalui hasil kuesioner pre-test dan post-test serta observasi lapangan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan (Creswell & Plano Clark, 2018).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya tikus sebagai vektor penyakit (Putra et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan teori community empowerment yang menekankan bahwa keberhasilan program kesehatan masyarakat sangat bergantung pada tingkat partisipasi (Laverack, 2017; Wallerstein et al., 2019).

Menurut model *Behavior Change Communication* (BCC), proses komunikasi yang interaktif dan kontekstual dapat memperkuat niat dan tindakan positif dalam menjaga kebersihan lingkungan (Nutbeam & Harris, 2019). Dari hasil pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan keterampilan masyarakat merupakan faktor kunci dalam pengendalian vektor berbasis lingkungan (WHO, 2023). Kegiatan edukasi yang terstruktur terbukti mampu menumbuhkan perilaku hidup bersih dan sehat secara berkelanjutan di tingkat rumah tangga (Sari et al., 2021).

Temuan ini mendukung teori *community empowerment* yang menekankan pentingnya peningkatan kapasitas individu dan kolektif dalam mengatasi masalah kesehatan lingkungan (Laverack, 2017). Selain itu, pendekatan *behavior change communication* menunjukkan bahwa komunikasi interaktif mampu mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan (Nutbeam & Harris, 2019).

Seluruh indikator keberhasilan kegiatan tercapai dengan baik. Peningkatan pengetahuan masyarakat mencapai lebih dari target minimal 25%, partisipasi peserta dalam kegiatan melebihi 80%, dan perubahan perilaku kebersihan lingkungan mulai terlihat (Direktorat P2P Vektor & Zoonosis, 2022). Selain itu, masyarakat berhasil menciptakan inovasi lokal berupa perangkap tikus ramah lingkungan hasil karya sendiri, yang diterapkan secara mandiri di rumah masing-masing.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pengendalian tikus ramah lingkungan di Jemaat GMIH Imanuel Tiga Sekawan, Halmahera Barat, menunjukkan hasil yang efektif melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Kegiatan pengabdian ini terbukti meningkatkan pengetahuan masyarakat sebesar 32% serta mendorong perubahan perilaku dalam pengendalian tikus berbasis lingkungan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Program ini berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap sanitasi lingkungan sebagai upaya pencegahan penyakit tular rodensia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Rektor Universitas Sam Ratulangi dan Ketua LPPM Unsrat. Artikel ini merupakan bagian dan salah satu luaran dari Program Kemitraan Masyarakat (PKM) didanai oleh PNBP Universitas Sam Ratulangi Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Blasdell, K. R., Morand, S., Perera, D., & Firth, C. (2019). Association of rodent-borne *Leptospira* spp. with urban environments in Malaysian Borneo. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(2), e0007141. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007141>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis. (2022). *Pedoman Pengendalian Tikus di Lingkungan Permukiman*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- WHO. (2018). *Vector-Borne Diseases: Key Facts*. World Health Organization.
- Kimario, M. E., Mdegela, R. H., & Nonga, H. E. (2025). Seroprevalence of *Leptospira* species and risk factors in livestock and rodents in Kondoa Town Council, Dodoma, Tanzania. *World Journal of Public Health*, 10(3), 348–359.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia 2022*. Kementerian Kesehatan RI.
- Laverack, G. (2017). *Health Promotion Practice: Building Empowered Communities*. McGraw-Hill Education.

- Putra, Y. D., Handayani, R., & Arifin, M. (2022). Penyuluhan dan pelatihan pengendalian vektor berbasis lingkungan pada masyarakat perkotaan. *Jurnal Abdi Sehat*, 4(2), 120–128.
- Rahman, A., Sulaiman, F., & Widyaningsih, E. (2020). Inovasi perangkat tikus ramah lingkungan berbasis bahan lokal. *Jurnal Sains Terapan*, 6(3), 87–94.
- Sari, N. M., Widodo, H., & Fitriani, R. (2021). Hubungan kondisi sanitasi lingkungan dengan keberadaan tikus di permukiman padat penduduk. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(3), 145–153.
- Wallerstein, N., Duran, B., Oetzel, J., & Minkler, M. (2019). *Community-Based Participatory Research for Health: Advancing Social and Health Equity* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- Wulandari, R., & Sari, D. P. (2021). Community empowerment through participatory education for waste management improvement. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 6(2), 145–154.
- World Health Organization. (2020). Leptospirosis prevention and control in Indonesia. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/24-08-2020-leptospirosis-prevention-and-control-in-indonesia>
- World Health Organization. (2023). *Vector-borne diseases: Key facts and control strategies*. WHO Press.