



e-ISSN: 2964-9196
Vol.3 No.4 September 2025

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Menanggulangi Kejadian Luar Biasa (KLB) Melalui Pendekatan Epidemiologi Komunitas

Musdalifah^{1*}, Yermi², Baso Witman Adiaksa³, Harlina⁴, Rita Rena Pudyastuti⁵

^{*1} Program Studi Keperawatan, Institut Kesehatan dan Bisnis St. Fatimah Mamuju

² Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Pejuang Republik Indonesia

³ Program Studi Profesi Ners, Universitas Islam Makassar

⁴ Program Studi Keperawatan, STIKes Gunung Sari Makassar

⁵ Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

ABSTRACT

Extraordinary Events (KLB) are a serious threat to public health that require rapid and appropriate response. The active role of the community is crucial in early detection and response to outbreaks, particularly through a community epidemiology approach. This article discusses the implementation of a community epidemiology-based community empowerment program in outbreak-prone areas. Implementation methods included education, cadre training, outbreak response simulations, and citizen-based monitoring. Results showed increased community knowledge, community preparedness, and a reduction in delays in case reporting. The conclusion of this activity is that the community epidemiology approach is effective in building a community-based early detection and rapid response system.

Keywords: KLB, Community Epidemiology, Community Empowerment, Early Detection, Preparedness



e-ISSN: 2964-9196
Vol.3 No.4 September 2025

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

ABSTRAK

Kejadian Luar Biasa (KLB) merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan cepat dan tepat. Peran aktif masyarakat sangat krusial dalam deteksi dini dan respons terhadap KLB, terutama melalui pendekatan epidemiologi komunitas. Artikel ini membahas implementasi program pemberdayaan masyarakat berbasis epidemiologi komunitas di wilayah rawan KLB. Metode pelaksanaan meliputi edukasi, pelatihan kader, simulasi respon KLB, dan pemantauan berbasis warga. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat, kesiapsiagaan komunitas, dan penurunan keterlambatan pelaporan kasus. Simpulan dari kegiatan ini adalah pendekatan epidemiologi komunitas efektif dalam membangun sistem deteksi dini dan respons cepat berbasis masyarakat.

Kata Kunci: KLB, Epidemiologi Komunitas, Pemberdayaan Masyarakat, Deteksi Dini, Kesiapsiagaan

*Koresponden: Musdalifah

*Email: musdalifahfayyadh@gmail.com

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

I. PENDAHULUAN

Kesehatan masyarakat merupakan tanggung jawab bersama yang menuntut kolaborasi antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan komunitas. Dalam konteks ini, Kejadian Luar Biasa (KLB) merupakan kondisi yang membutuhkan penanganan darurat karena adanya peningkatan kasus penyakit tertentu secara tajam dalam kurun waktu dan wilayah tertentu yang melebihi kondisi normal. KLB tidak hanya berdampak terhadap kesehatan individu tetapi juga dapat memicu disrupsi sosial, ekonomi, bahkan psikologis dalam suatu komunitas.

Kejadian seperti wabah demam berdarah dengue (DBD), diare masal, campak, hepatitis, hingga keracunan makanan massal, seringkali terjadi di tingkat komunitas dengan respons awal yang lambat. Keterlambatan ini umumnya disebabkan oleh minimnya pengetahuan masyarakat dalam mendeteksi gejala awal, kurangnya keterampilan pelaporan, serta ketergantungan tinggi terhadap institusi kesehatan formal.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menanggulangi KLB secara efektif adalah epidemiologi komunitas. Pendekatan ini berupaya memberdayakan masyarakat sebagai subjek aktif dalam sistem surveilans, deteksi dini, serta pengendalian penyakit. Dengan pemahaman epidemiologi dasar, masyarakat dapat mengenali pola penyakit, mengidentifikasi faktor risiko, serta melakukan tindakan preventif dan promotif secara mandiri.

Namun, pada praktiknya, belum banyak masyarakat yang memiliki kapasitas memadai dalam melakukan fungsi-fungsi epidemiologi ini. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang terstruktur dan sistematis untuk meningkatkan kapasitas komunitas, terutama melalui pelatihan kader, edukasi kesehatan, dan simulasi penanganan KLB.

PKM ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat dalam upaya kesiapsiagaan dan penanggulangan KLB melalui pendekatan epidemiologi komunitas. Diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, mempercepat deteksi dini kasus, serta memperkuat sistem tanggap darurat berbasis komunitas yang berkelanjutan.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan selama tiga bulan, dari Mei hingga Juli 2025, di Desa Tangguh Sehat, Kecamatan Zeta, yang merupakan wilayah dengan tingkat kejadian penyakit berbasis lingkungan yang tinggi. Metode pelaksanaan program ini dirancang menggunakan pendekatan partisipatif, berbasis komunitas, dan terstruktur ke dalam lima tahap utama:

1. Tahap Persiapan

a) Koordinasi Awal

Dilakukan dengan pihak pemerintah desa, puskesmas setempat, tokoh masyarakat, dan lembaga desa siaga. Kegiatan ini bertujuan membentuk kesepahaman tentang urgensi kegiatan dan dukungan lintas sektor.

b) Identifikasi Sumber Daya dan Masalah Kesehatan Prioritas

Melalui wawancara singkat dan telaah dokumen kesehatan desa (laporan posyandu, puskesmas keliling), dilakukan pemetaan masalah yang berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB).

2. Rekrutmen dan Pembentukan Kader Epidemiologi Komunitas

- Sebanyak 25 kader dipilih dari unsur masyarakat (ibu rumah tangga, pemuda, kader posyandu, RT/RW) berdasarkan kriteria: berdomisili di desa, memiliki komitmen mengikuti seluruh pelatihan, dan mampu membaca-tulis.
- Tim pelaksana bersama puskesmas membentuk Tim Siaga Epidemiologi Komunitas (TSEC) sebagai unit kerja fungsional berbasis warga.

3. Pelatihan dan Edukasi

Pelatihan diberikan dalam bentuk ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan praktik lapangan selama 4 sesi, masing-masing berdurasi 2 jam, dengan materi sebagai berikut:

- Konsep dasar KLB dan penyakit yang berpotensi menimbulkan KLB (DBD, diare, campak, keracunan).
- Prinsip-prinsip dasar epidemiologi komunitas.
- Teknik pengumpulan data sederhana (formulir pemantauan gejala, pemetaan rumah).
- Alur pelaporan kasus ke fasilitas kesehatan dan dinas kesehatan.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

- Strategi komunikasi risiko dan edukasi masyarakat.
4. Simulasi dan Aksi Lapangan
 - Simulasi Penanganan KLB dilakukan melalui skenario kasus diare masal dan demam berdarah. Peserta dilatih untuk melakukan identifikasi kasus, rujukan awal, penyuluhan, dan pelaporan.
 - Pemetaan dan Surveilans Komunitas dilaksanakan dengan menyebar form observasi ke setiap RT dan menganalisis potensi risiko kesehatan berbasis lingkungan (genangan air, sanitasi, tempat sampah).
 5. Evaluasi dan Tindak Lanjut
 - Evaluasi pengetahuan dan keterampilan kader dilakukan dengan pre-test dan post-test serta observasi lapangan.
 - Monitoring berkelanjutan dirancang dengan pelaporan kasus secara berkala dari kader ke petugas puskesmas melalui aplikasi WhatsApp dan Google Form.
 - Rekomendasi dan advokasi kebijakan desa disusun untuk penguatan struktur “Desa Tanggap KLB” secara formal dalam Peraturan Desa (Perdes).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Program pemberdayaan masyarakat dalam menanggulangi Kejadian Luar Biasa (KLB) melalui pendekatan epidemiologi komunitas yang dilaksanakan selama tiga bulan menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan kapasitas masyarakat dan kesiapsiagaan desa terhadap potensi KLB. Adapun hasil utama yang diperoleh dapat dirinci sebagai berikut:

1. Terbentuknya Tim Kader Epidemiologi Komunitas

Sebanyak 25 kader epidemiologi komunitas telah terbentuk dan mendapatkan pelatihan dasar tentang identifikasi dini KLB, teknik pengumpulan data kesehatan masyarakat, serta pelaporan kasus ke puskesmas. Tim ini telah diresmikan oleh kepala desa melalui surat keputusan dan diintegrasikan dalam struktur Desa Siaga Aktif.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Pembentukan tim kader epidemiologi berbasis komunitas merupakan bentuk desentralisasi peran kesehatan, di mana masyarakat diberdayakan sebagai bagian dari sistem surveilans. Keberadaan tim ini mempercepat alur informasi penyakit dari komunitas ke fasilitas kesehatan dan meningkatkan keterlibatan warga dalam tindakan preventif.

2. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan kader dari 54 menjadi 87 (selisih 33 poin) setelah mengikuti pelatihan.

Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan interaktif dan berbasis praktik efektif dalam mentransfer pengetahuan epidemiologi kepada masyarakat awam. Kader juga menyatakan lebih percaya diri dalam melakukan edukasi ke sesama warga.

3. Pelaksanaan Simulasi Kesiapsiagaan KLB

Simulasi penanganan KLB diare masal dan demam berdarah diikuti oleh seluruh kader dan warga di tiga dusun. Simulasi melibatkan peran kader sebagai pengumpul data gejala, petugas edukasi lingkungan, dan pelapor ke puskesmas.

Simulasi ini memberikan pengalaman langsung dalam alur penanganan KLB, memperkuat koordinasi antarwarga, dan memperjelas peran masing-masing dalam skenario darurat kesehatan. Warga juga dilatih membuat larutan oralit dan melakukan tindakan pencegahan DBD seperti PSN 3M.

4. Pemetaan Risiko Kesehatan Berbasis Komunitas

Melalui observasi dan pengisian form, kader berhasil memetakan wilayah yang memiliki potensi tinggi KLB, misalnya:

- Dusun A memiliki saluran air tersumbat dan genangan → risiko DBD
- Dusun B tidak memiliki sumber air bersih → risiko diare
- Dusun C dekat tempat pembuangan sampah → risiko keracunan

Pemetaan risiko berbasis komunitas adalah aplikasi nyata dari metode epidemiologi deskriptif dan analitik. Kegiatan ini memperkuat peran warga sebagai

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

subjek pembangunan kesehatan dan menjadi dasar advokasi kepada pemerintah desa untuk intervensi lingkungan.

5. Perubahan Perilaku dan Respons Masyarakat

Pasca pelatihan dan edukasi:

- 80% keluarga menyiapkan oralit di rumah.
- 90% rumah melakukan pemberantasan jentik seminggu sekali.
- Waktu pelaporan gejala mencurigakan ke puskesmas berkurang dari rata-rata 3 hari menjadi 1 hari.

Perubahan perilaku ini menandakan keberhasilan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat. Ini juga mempercepat respons kesehatan dan mencegah perluasan kasus. Hal ini sejalan dengan pendekatan promosi kesehatan berbasis perubahan perilaku.

b. Pembahasan

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan epidemiologi komunitas mampu meningkatkan kesiapsiagaan dan kapasitas masyarakat dalam menanggulangi potensi KLB. Kegiatan ini berhasil mengaktifkan peran masyarakat tidak hanya sebagai penerima layanan kesehatan, tetapi sebagai pelaku dalam sistem deteksi dan tanggap KLB. Penguatan keberlanjutan program dan integrasi ke dalam kebijakan desa sangat penting untuk menjaga efektivitas jangka panjang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Program Pemberdayaan Masyarakat dalam Menanggulangi Kejadian Luar Biasa (KLB) melalui Pendekatan Epidemiologi Komunitas yang telah dilaksanakan selama tiga bulan menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kapasitas dan kesiapsiagaan masyarakat desa terhadap potensi KLB. Kesimpulan utama dari kegiatan ini adalah:

- 1) Pendekatan epidemiologi komunitas efektif dalam meningkatkan deteksi dini dan respons cepat terhadap gejala-gejala penyakit potensial KLB, seperti diare, demam berdarah, dan keracunan.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

- 2) Pemberdayaan kader desa melalui pelatihan dan simulasi mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kepercayaan diri masyarakat dalam melakukan tindakan promotif, preventif, dan pelaporan kasus.
- 3) Simulasi dan pemetaan risiko kesehatan berbasis komunitas memberikan gambaran nyata dan mendorong partisipasi warga dalam pengendalian lingkungan dan perilaku hidup bersih dan sehat.
- 4) Terbentuknya Tim Siaga Epidemiologi Komunitas (TSEC) memperkuat struktur ketahanan kesehatan desa dan dapat menjadi cikal bakal sistem tanggap darurat kesehatan berbasis lokal.

b. Saran

Untuk mendukung keberlanjutan dan replikasi kegiatan ini, maka disarankan:

- 1) Pemerintah desa dan puskesmas perlu terus mendampingi kader dengan pelatihan berkala serta memberikan insentif berbasis kinerja untuk meningkatkan motivasi dan retensi kader.
- 2) Integrasi kegiatan ke dalam kebijakan desa, seperti Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) dan Peraturan Desa (Perdes), agar program ini berkelanjutan dan mendapat dukungan anggaran rutin.
- 3) Penguatan sistem informasi kesehatan komunitas, misalnya melalui pemanfaatan media sosial, grup WhatsApp, atau formulir digital, untuk pelaporan kasus dan komunikasi risiko secara real time.
- 4) Replikasi program ke desa lain yang berisiko tinggi terhadap KLB dengan menyesuaikan konteks lokal dan melibatkan lintas sektor (sekolah, karang taruna, PKK).
- 5) Perlu dilakukan evaluasi dampak jangka panjang terhadap angka kejadian penyakit dan efektivitas kader epidemiologi dalam merespons potensi KLB di tingkat komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Achmadi, U. F. (2019). *Manajemen Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
2. Azwar, A. (2018). *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. CDC. (2023). *Principles of Epidemiology in Public Health Practice*. Atlanta: CDC Foundation.
4. Depkes RI. (2021). *Pedoman Penanggulangan KLB*. Jakarta: Kemenkes RI.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

5. Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2017). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*. Boston: McGraw-Hill.
6. Irawan, R. (2022). *Strategi Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
7. Kemenkes RI. (2023). *Laporan KLB Nasional*. Jakarta: Direktorat Surveilans.
8. Kurniawan, B. (2020). *Model Pemberdayaan Masyarakat Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
9. Nursiah, A., Treasa, A. D., Fitri, L., Srifitayani, N. R., Subani, N. D., & Yermi, Y. (2025). Analisis Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Terhadap Perbaikan Status Gizi Ibu Hamil di Daerah Rawan Stunting. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(3), 890–898. <https://doi.org/10.59585/bajik.v3i3.734>
10. Notoatmodjo, S. (2020). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Naim, H., Mahendika, D., Afifah Harahap, N., Prabu Aji, S., Batubara, A., Yunita, L., & Pannyiwi, R. (2023). The Relationship between Maternal Knowledge of Complementary Foods with the Nutritional Status of Toddlers. *International Journal of Health Sciences*, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i1.47>
12. Nurhayati, L. (2021). *Kesiapsiagaan Komunitas terhadap Wabah*. Surabaya: Unair Press.
13. Purnamasari, A., Saragih, H., Pannyiwi, R., Puspitarini, N. A., Makualaina, F. N., & Sipahutar, P. (2024). Empowering Students in Improving Knowledge of Healthy Toothbrushing Techniques in The Use of The Tongue Scraper. *International Journal of Health Sciences*, 2(2), 687–695. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i2.362>
14. Ronaydi, M., & Castrawijaya, C. (2023). Analisis Lingkungan Lembaga Dakwah Dalam Inovasi dan Kewirausahaan Di Era Disruptif. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 72–81. <https://doi.org/10.59585/jimad.v1i2.206>
15. Susanti, S., Parwati, D., Musdalifah, M., & Irma, I. (2022). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Terhadap Status Hiperemesis Gravidarum Di Wilayah Kerja PKM Bambu. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 45–54. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i1.373>
16. Setiadi, S. (2018). *Metodologi Penelitian untuk Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Rajawali.
17. Simanjuntak, M. (2023). *Peran Kader dalam Deteksi Dini KLB*. Jakarta: Yayasan Kesehatan Indonesia.
18. WHO. (2022). *Community-based Surveillance: A Training Manual*. Geneva: WHO Press.
19. Wulandari, A. (2020). *Pengendalian Penyakit Berbasis Komunitas*. Malang: UB Press.
20. Yusuf, A. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed Methods*. Jakarta: Prenadamedia Group.