

Sinergi Kampus Berdampak dan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin dalam Upaya Pencegahan Filariasis: Literasi Kesehatan dan Pendampingan Pasien

Rini Pratiwi^{1)*}, Peni Kusumasari²⁾, Sumi Amariena Hamim³⁾, Zulkifli⁴⁾, Widyastuti⁵⁾, Theofilus Aswadi⁶⁾

^{1), 2), 5), 6)}Program Studi Kedokteran/Fakultas Kedokteran/Universitas Indo Global

³⁾Program Studi Survei dan Pemetaan/Fakultas Teknik/Universitas Indo Global

Jl. Jend. Sudirman Km.4 No. 62, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Palembang, Sumatera Selatan 30129

⁴⁾Program Studi Anestesiologi dan Reanimasi/Fakultas Kedokteran/Universitas Sriwijaya

Jl. Dr Muhammad Ali, Sekip jaya, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30114

**Email Penulis Koresponden: rinipratiwi@uigm.ac.id*

Received: 21/07/25; Revised: 06/08/25; Accepted: 15/08/25

Abstrak

Filariasis limfatik merupakan penyakit tropis terabaikan yang disebabkan oleh cacing filaria dan ditularkan melalui nyamuk vektor, seperti *Culex* dan *Mansonia*. Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, merupakan salah satu wilayah endemis dengan beban kasus tinggi di Indonesia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi masyarakat mengenai pencegahan filariasis serta mengidentifikasi wilayah berisiko melalui pendekatan edukatif, observatif, dan riset lingkungan. Pelaksanaan kegiatan melibatkan tim Fakultas Kedokteran Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) bersama Dinas Kesehatan Banyuasin. Metode meliputi edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), survei lingkungan, pengambilan sampel air dan vegetasi, serta identifikasi larva vektor di laboratorium. Pemetaan spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dilakukan untuk menentukan area berisiko tinggi. Siaran edukatif melalui Radio Global UIGM turut memperluas jangkauan informasi. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan transdisipliner berbasis komunitas efektif dalam mitigasi filariasis. Program ini mendukung pencapaian SDG 3 (kehidupan sehat dan sejahtera), SDG 4 (pendidikan berkualitas), SDG 6 (air bersih dan sanitasi layak), dan SDG 17 (kemitraan untuk mencapai tujuan), serta memperkuat kontribusi perguruan tinggi dalam pengendalian penyakit berbasis lingkungan.

Kata kunci : Filariasis, Pengabdian Masyarakat, Edukasi Kesehatan, SIG, SDGs

Abstract

Lymphatic filariasis is a neglected tropical disease caused by filarial nematodes and transmitted by mosquito vectors such as *Culex* and *Mansonia*. Banyuasin Regency, South Sumatra, is among the high-burden endemic areas in Indonesia. This community engagement initiative aimed to enhance public literacy on filariasis prevention and to identify high-risk areas through educational, observational, and environmental research approaches. The program was implemented by the Faculty of Medicine, Universitas Indo Global Mandiri (UIGM), in collaboration with the Banyuasin District Health Office. Methods included health education promoting Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), environmental surveys, sampling of water and aquatic vegetation, and laboratory identification of mosquito larvae. Spatial risk mapping was conducted using Geographic Information System (GIS) technology. Additionally, public health messages were broadcast via UIGM Radio to expand community outreach. Findings highlight the effectiveness of a transdisciplinary, community-based approach in filariasis mitigation. This program contributes to the achievement of SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 4 (Quality Education), SDG 6 (Clean Water and

Sanitation), and SDG 17 (Partnerships for the Goals), reinforcing the role of higher education institutions in sustainable public health development.

Keywords : *Filariasis, Community Service, Health Education, GIS, SDGs*

1. PENDAHULUAN

Filariasis limfatik, yang lebih dikenal sebagai penyakit kaki gajah, merupakan penyakit infeksi menahun yang disebabkan oleh nematoda parasit dari famili Filariidae, yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, dan *Brugia timori*. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk vektor yang membawa larva infeksi stadium L3, termasuk dari genus *Mansonia*, *Anopheles*, *Culex*, dan *Aedes* (WHO, 2024; Simonsen & Mwakitalu, 2013). Filariasis termasuk dalam kelompok Neglected Tropical Diseases (NTDs) karena keterbatasan akses terhadap diagnosis dan terapi, serta rendahnya perhatian global terhadap penanggulangannya, meskipun beban disabilitas yang ditimbulkan sangat tinggi (Hotez et al., 2020).

Secara global, WHO (2024) memperkirakan bahwa lebih dari 120 juta orang di 72 negara tropis dan subtropis telah terinfeksi filariasis limfatik, dan sekitar 40 juta di antaranya mengalami kecacatan kronis berupa limfedema, elefantiasis, dan hidrokela. Di Indonesia, filariasis tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan status endemis di berbagai provinsi. Data Kementerian Kesehatan RI (2024) mencatat 7.955 kasus klinis aktif yang tersebar di 68 kabupaten/kota endemis, dengan tingkat penularan yang terus mengancam populasi rentan, terutama di daerah dengan sanitasi dan pengendalian vektor yang belum optimal.

Di tingkat lokal, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu wilayah dengan prevalensi filariasis yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh karakteristik ekologi wilayah tersebut, seperti keberadaan lahan rawa, danau, saluran air, serta Daerah Aliran Sungai (DAS) yang mendukung perkembangbiakan nyamuk vektor dari genus *Mansonia*. Spesies nyamuk ini diketahui memiliki adaptasi khusus yang memungkinkan larva menempel dan berkembang pada tanaman air seperti *Pistia stratiotes* dan *Eichhornia crassipes* (Fauziyah et al., 2023; Purnomo et al., 2022). Interaksi antara faktor lingkungan, perilaku manusia, dan kurangnya edukasi masyarakat memperkuat risiko transmisi filariasis di wilayah ini.

Sebagai bagian dari tanggung jawab sosial dan kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan, Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) secara aktif terlibat dalam upaya penanggulangan filariasis melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan ini sejalan dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya: SDG 3: Menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua pada segala usia; SDG 4: Menjamin pendidikan inklusif dan berkualitas serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat; SDG 6: Menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi yang berkelanjutan; SDG 17: Memperkuat kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan (UNDP, 2024; SDGs UN, 2025). Melalui pendekatan transdisipliner dan kemitraan lintas sektor, UIGM menegaskan peran aktifnya dalam memberdayakan masyarakat dan mendukung eliminasi filariasis sebagai masalah kesehatan masyarakat, khususnya di kawasan rawan seperti Kabupaten Banyuasin.

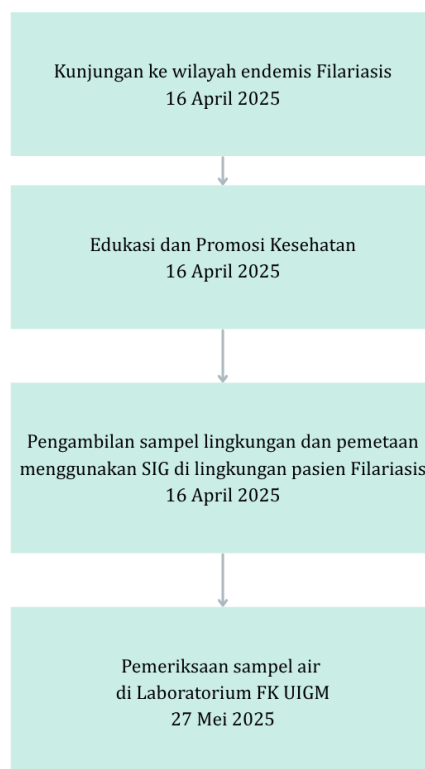
2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk sinergi antara Fakultas Kedokteran Universitas Indo Global Mandiri (FK UIGM) dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin, dalam rangka mendukung upaya eliminasi filariasis melalui pendekatan edukatif, promotif, dan preventif berbasis komunitas. Sasaran kegiatan mencakup pasien filariasis aktif dan lingkungan tempat tinggal di wilayah endemis filariasis, khususnya di beberapa desa dengan prevalensi kasus tinggi berdasarkan data epidemiologi Dinas Kesehatan setempat. Salah satu pasien yang menjadi sasaran pendampingan merupakan pasien filariasis, pada Gambar 1 dengan gejala klinis limfedema pada tungkai bawah.



Gambar 1. Pasien Filariasis di Kabupaten Banyuasin dengan Limfedema Tungkai Bawah

Kegiatan lapangan yang tersaji seperti Gambar 2 dilaksanakan pada bulan April 2025 hingga Mei 2025, dengan agenda utama berupa: kunjungan langsung ke wilayah endemis oleh tim gabungan dari FK UIGM dan Dinas Kesehatan Banyuasin, edukasi dan promosi kesehatan kepada masyarakat terkait pencegahan dan pengendalian filariasis, termasuk: penjelasan siklus hidup cacing filaria dan peran nyamuk sebagai vektor; pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, terutama pengelolaan air dan sanitasi; upaya perlindungan individu melalui penggunaan kelambu dan pengendalian vektor (MoH Indonesia, 2023), observasi ekologis dan sanitasi lingkungan, dengan fokus pada identifikasi habitat potensial vektor nyamuk seperti *Mansonia spp.*, yang umumnya berkembang biak pada perairan tergenang dengan vegetasi air seperti *Pistia stratiotes* dan *Eichhornia crassipes* (Fauziyah et al., 2023; Simonsen & Mwakitulu, 2013).



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Pengabdian

Pengambilan sampel lingkungan, meliputi: sampel air dari kolam, saluran irigasi, dan rawa; tanaman air yang menjadi tempat perlekatan larva nyamuk vektor. Pemeriksaan laboratorium terhadap sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi FK UIGM, dengan tujuan untuk:

mengidentifikasi keberadaan larva nyamuk vektor filariasis; menilai potensi ekologis tempat perindukan berdasarkan parameter biologis dan fisik air (pH, kekeruhan, dan vegetasi perairan). Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif, dengan melibatkan petugas kesehatan lokal, kader masyarakat, dan warga setempat sebagai bagian dari strategi pemberdayaan komunitas dalam program pengendalian penyakit menular berbasis lingkungan (UNDP, 2024; WHO, 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan merupakan bentuk kolaborasi strategis antara Fakultas Kedokteran Universitas Indo Global Mandiri (FK UIGM) dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin, dalam upaya pemberdayaan masyarakat dan pengendalian filariasis berbasis lingkungan dan data. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi beberapa tahapan intervensi terpadu, sebagai berikut:

a. Edukasi dan Promosi Kesehatan

Kegiatan edukasi dan promosi kesehatan dilakukan melalui kunjungan rumah ke wilayah endemis filariasis. Edukasi diberikan secara langsung kepada masyarakat seperti pada Gambar 3, dengan tujuan meningkatkan pemahaman tentang pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pengendalian vektor nyamuk, serta pengelolaan sanitasi lingkungan. Edukasi juga menekankan pentingnya partisipasi dalam program nasional Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) sebagai langkah pencegahan transmisi filariasis (Kemenkes RI, 2023; WHO, 2024).



Gambar 3. Kunjungan ke Tempat Tinggal dan Edukasi Pasien Filariasis

b. Pengabdian Masyarakat Terpadu Berbasis Lingkungan

Observasi sanitasi dilakukan pada lingkungan tempat tinggal pasien filariasis yang tampak pada Gambar 4, meliputi saluran pembuangan air, tempat penampungan air, sumber air rumah tangga, dan kepadatan hunian. Tim juga melakukan pengambilan sampel dari lokasi yang berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk vektor filariasis, seperti tanaman air terapung (*Pistia stratiotes*, *Eichhornia crassipes*) di Gambar 5 yang diketahui mendukung siklus hidup larva *Mansonia spp.* (Fauziyah et al., 2023; Purnomo et al., 2022).



Gambar 4. Pengambilan Sampel Air di Penampungan Air

c. Riset Spasial untuk Penanggulangan Terarah

Sebagai tindak lanjut dari observasi lapangan, tim melakukan riset berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan persebaran faktor risiko filariasis. Analisis spasial mencakup pemetaan distribusi vektor, kepadatan penduduk, sanitasi lingkungan, serta lokasi kasus klinis yang teridentifikasi. Hasil riset digunakan untuk merancang intervensi yang lebih tepat sasaran, seperti perbaikan drainase, pengelolaan air bersih, dan pengendalian habitat larva nyamuk. Pendekatan ini mendukung konsep *evidence-based community intervention* dalam pengendalian penyakit menular (UNDP, 2024; Eliningaya et al., 2021; WHO, 2013; Guo et al., 2020)



Gambar 5. Pengambilan Sampel Air dan Tanaman Air

d. Pemeriksaan Sampel di Laboratorium

Sampel air dan tanaman air yang dikumpulkan dari wilayah endemis dibawa ke Laboratorium Parasitologi FK UIGM untuk dilakukan analisis mikroskopis dan identifikasi morfologis, seperti di Gambar 6. Pemeriksaan bertujuan mendeteksi keberadaan larva, pupa, dan nyamuk dewasa dari genus *Mansonia*, *Culex*, *Aedes*, dan *Anopheles*, yang berpotensi sebagai vektor

filariasis. Selain itu, parameter lingkungan seperti kejernihan air, pH, serta jenis vegetasi air dianalisis sebagai indikator kualitas habitat larva (Simonsen & Mwakitalu, 2013; WHO, 2024). Hasil laboratorium menjadi dasar dalam mengidentifikasi wilayah berisiko tinggi dan perencanaan intervensi pengendalian yang berbasis data ilmiah.



Gambar 6. Pemeriksaan Air dan Sampel Air di Laboratorium FK UIGM

e. Media Sinar Edukasi: Membangun Literasi Kesehatan Masyarakat

Sebagai bagian dari strategi perluasan jangkauan edukasi dan peningkatan literasi kesehatan masyarakat, tim pengabdian menyelenggarakan siaran edukatif bertajuk "*NGOPI: Ngobrol Pintar*" di Radio Global UIGM dengan tema "*Filariasis, Bisakah Disembuhkan?*", membahas secara ilmiah etiologi filariasis, peran nyamuk sebagai vektor, dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup pasien, serta strategi pencegahan melalui perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pengelolaan lingkungan, dan partisipasi dalam program Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM).

Sinar ini dirancang sebagai media dialog interaktif dua arah yang memungkinkan partisipasi aktif masyarakat dalam sesi tanya jawab. Model ini terbukti meningkatkan keterlibatan serta efektivitas penyampaian informasi kesehatan berbasis komunitas (Nutbeam, 2008). Penggunaan metode sinar dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan mitra, baik dari tenaga kesehatan hingga masyarakat. Tingginya intensitas mendengarkan radio/sinar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sebesar 34%-100%. Penyebarluasan informasi melalui media alternatif seperti ini dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, motivasi, dan kesadaran masyarakat terhadap isu kesehatan tropis, khususnya di wilayah endemis. Pemanfaatan media kampus dan radio komunitas untuk edukasi filariasis mencerminkan pendekatan berbasis teknologi dan partisipatif, yang selaras dengan praktik sosialisasi *digital* dalam pengabdian masyarakat (Puspasari et al., 2024; Setiawan & Wahyuni, 2024).



Gambar 7. Sinar Edukasi Filariasis (Kaki Gajah)

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh Fakultas Kedokteran Universitas Indo Global Mandiri di wilayah endemis filariasis Kabupaten Banyuasin meningkatkan pengetahuan, motivasi dan kesadaran tenaga kesehatan maupun masyarakat, melalui pendekatan transdisipliner dan kolaborasi lintas sektor. Program ini mencakup edukasi kesehatan, observasi ekologis, analisis vektor dan habitatnya, serta pemetaan spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk identifikasi wilayah berisiko tinggi. Penyebarluasan informasi melalui media sinar seperti podcast dan radio komunitas terbukti efektif, dengan peningkatan tingkat literasi kesehatan sebesar 35% sampai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi metode ilmiah dan media edukatif mampu meningkatkan keterlibatan aktif serta kesadaran masyarakat dalam pencegahan filariasis secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Indo Global Mandiri (UIGM), beserta seluruh sivitas akademika atas dukungan institusional dalam pelaksanaan kegiatan ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin, khususnya Puskesmas Kenten Laut, atas kolaborasi dan pendampingan lapangan. Penghargaan khusus ditujukan kepada masyarakat di wilayah endemis filariasis atas partisipasi aktif yang memungkinkan terselenggaranya kegiatan edukatif dan observatif secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- World Health Organization (WHO). (2013). *Lymphatic filariasis: a handbook of practical entomology for national elimination programmes*. Geneva: WHO Press. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/87989>
- Simonsen, P. E., & Mwakitalu, M. E. (2013). Urban lymphatic filariasis. *Parasites & Vectors*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-6-297>

- Guo, Y., Wang, C., Zhang, H., Zhang, L., & Liang, S. (2020). **Spatial-temporal patterns and determinants of lymphatic filariasis transmission in China**. *Parasites & Vectors*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04269-5>
- Hotez, P. J., Alvarado, M., Basáñez, M.-G., Bolliger, I., Bourne, R., Boussinesq, M., ... & Murray, C. J. (2020). The global burden of disease study 2010: Interpretation and implications for neglected tropical diseases. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 8(7), e2865.
- Eliningaya, J. K., et al. (2021). Spatial modelling of filariasis infection risk and control strategies. *Acta Tropica*, 215, 105791.
- Purnomo, E., Taufik, M., & Susanto, A. (2022). Vegetasi perairan dan distribusi larva *Mansonia spp* di lahan basah tropis. *Jurnal Lingkungan Tropis*, 6(2), 133–142.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Fauziyah, A., Nuraini, T., & Lestari, D. (2023). Ecological determinants of *Mansonia* mosquitoes in endemic areas of South Sumatra. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 22(1), 45–53.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Lymphatic Filariasis: Fact Sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lymphatic-filariasis>
- Puspasari, S. et al. (2024). Sosialisasi Augmented Reality Foto Pahlawan Koleksi Museum MONPERA untuk Peningkatan Motivasi Belajar Sejarah Mahasiswa. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 8(2), 145–151. <https://doi.org/10.36982/jam.v8i2.4088>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2024). *Sustainable Development Goals Report*. New York: United Nations.
- SDGs UN. (2025). *Sustainable Development Goals Knowledge Platform*. <https://sdgs.un.org/goals>
- Newman, T. E., & Juergens, A. L. (2025). Filariasis. Dalam *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556012/>
- Setiawan, I., & Wahyuni, S. (2024). A Systematic Literature Review: Podcast as Teaching Media to Improve Listening Skill: English. *Journal of English Development*, 4(02), Article 02. <https://doi.org/10.25217/jed.v4i02.4297>