



Edukasi Pencegahan Filariasis pada Siswa Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari

Listy Handayani

¹ Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Indonesia
^{1*}listyhandayani@uho.ac.id

Abstrak

Filariasis atau penyakit kaki gajah masih menjadi penyakit tropis terabaikan yang dapat menimbulkan kecacatan kronis, stigma, dan kerugian sosial. Penyuluhan berbasis sekolah penting dilakukan karena infeksi dapat terjadi sejak usia anak, sedangkan remaja berpotensi menjadi agen pencegahan di keluarga dan kelompok sebaya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari mengenai pencegahan penyakit filariasis. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Desember 2025 di Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari dengan peserta 30 siswa. Tahapan kegiatan pengabdian meliputi tahap perencanaan (koordinasi dengan sekolah, penyusunan leaflet yang memuat materi edukasi), pelaksanaan dan evaluasi (membandingkan skor pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan menggunakan kuesioner pre test dan post test. Hasil kegiatan menunjukkan kategori pengetahuan baik meningkat dari 24 siswa (80,0%) sebelum penyuluhan menjadi 29 siswa (96,7%) sesudah penyuluhan, sedangkan kategori pengetahuan kurang menurun dari 6 siswa (20,0%) menjadi 1 siswa (3,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis leaflet yang disertai diskusi mampu meningkatkan pengetahuan awal siswa tentang pencegahan filariasis. Implikasi kegiatan adalah perlunya edukasi berulang di sekolah, penguatan perilaku menghindari gigitan nyamuk, kebersihan lingkungan, dan kolaborasi sekolah, puskesmas, serta perguruan tinggi.

Kata Kunci: Edukasi, Filariasis, Leaflet, Pencegahan, Siswa

PENDAHULUAN

Filariasis limfatik (*lymphatic filariasis/LF*), yang umum dikenal sebagai kaki gajah, merupakan salah satu penyakit tropis terabaikan. Filariasis limfatik disebabkan oleh infeksi parasit cacing gelang dari famili Filarioididea yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Terdapat tiga jenis cacing filaria berbentuk seperti benang seperti *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori*. Manifestasi penyakit yang tampak, nyeri, dan sangat merusak bentuk tubuh, seperti limfedema, kaki gajah, dan pembengkakan skrotum, biasanya muncul di kemudian hari dan dapat menyebabkan kecacatan permanen. Orang yang terdampak filariasis limfatik tidak hanya mengalami keterbatasan fisik, tetapi juga mengalami kerugian mental, sosial, dan finansial yang berkontribusi terhadap stigma dan kemiskinan. Secara global, World Health Organization (2024) melaporkan bahwa lebih dari 657 juta penduduk di 39 negara masih tinggal di wilayah yang memerlukan kemoterapi pencegahan untuk memutus penularan filariasis limfatik (World Health Organization, 2024).

Pada tingkat nasional, pada tahun 2024 jumlah kasus kronis filariasis sebanyak 5.601 kasus yang tersebar di 38 provinsi. Angka ini terlihat menurun dari data tahun 2023 sebanyak 7.955 kasus dan tahun 2022 sebanyak 8.742 kasus. Hal ini disebabkan karena beberapa kasus meninggal serta adanya perubahan diagnosis setelah dilakukan validasi data dan konfirmasi kasus klinis kronis yang dilaporkan. Kasus tertinggi dilaporkan di Papua sebanyak 1.023 kasus dan Nusa Tenggara Timur sebanyak 955 kasus, sedangkan kasus terendah di Provinsi DI Yogyakarta sebanyak 2 kasus. Adapun Provinsi Kalimantan Utara merupakan satu-satunya provinsi yang tidak melaporkan adanya kasus kronis (Kemenkes RI, 2025b). WHO Indonesia juga menegaskan bahwa Indonesia telah memasuki tahap akhir upaya eliminasi filariasis, kusta, dan frambusia. Pada 2023 terdapat 168 kabupaten/kota endemik yang telah menghentikan POPM setelah memenuhi cakupan memadai selama lima tahun berturut-turut, namun 68 kabupaten/kota endemik masih menjalankan POPM (WHO Indonesia, 2024).

Pada tingkat lokal, kasus kronis di Provinsi Sulawesi Tenggara dilaporkan pada tahun 2024 mencatat 42 kasus kronis filariasis. Distribusi terbanyak terdapat di Kabupaten Muna, Kolaka, Konawe Selatan, Buton, Konawe, dan Kolaka Utara, sedangkan Kota Kendari tercatat 0 kasus kronis pada tabel tersebut (SIMDATA Provinsi Sulawesi Tenggara, 2024). Walaupun Kota Kendari belum melaporkan kasus kronis, mobilitas penduduk, keberadaan vektor nyamuk di wilayah Sulawesi Tenggara, dan masih adanya kasus di kabupaten sekitar menjadi alasan kuat untuk melakukan edukasi pencegahan sejak dini. Selain itu, karena sebagian besar infeksi filariasis berlangsung tanpa gejala dan berkontribusi terhadap keberlanjutan rantai penularan. Infeksi juga umumnya mulai diperoleh sejak masa kanak-kanak, sedangkan manifestasi kronis dapat muncul beberapa tahun kemudian. Oleh karena itu, upaya pencegahan perlu tetap dilaksanakan melalui peningkatan kewaspadaan masyarakat, surveilans, pengendalian vektor, perlindungan diri dari gigitan nyamuk, serta edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan (World Health Organization, 2024).

Pencegahan filariasis pada tingkat individu dan keluarga dapat dilakukan melalui penggunaan kelambu, terutama kelambu berinsektisida, penggunaan pakaian yang menutupi tubuh, pemakaian anti nyamuk, serta pengurangan tempat

perkembangbiakan nyamuk di lingkungan. Upaya tersebut perlu disertai dengan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dampak, dan pentingnya keterlibatan dalam program eliminasi filariasis. Kemenkes RI menempatkan peningkatan edukasi dan sosialisasi masyarakat agar masyarakat lebih memahami pentingnya pencegahan dan kepatuhan dalam pengobatan sebagai salah satu strategi penting untuk mencapai target eliminasi filariasis pada tahun 2030, di samping Pemberian Obat Pencegahan Massal, surveilans ketat, penggunaan strategi pengobatan yang efektif, dan kolaborasi lintas sektor (Kemenkes RI, 2025a).

Salah satu kelompok yang potensial untuk dilibatkan dalam upaya promotif dan preventif filariasis adalah remaja usia sekolah. Sekolah merupakan lingkungan yang strategis untuk menyampaikan informasi kesehatan secara terstruktur karena siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga dapat menjadi penyampai pesan kesehatan kepada teman sebaya, keluarga, dan masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya. Edukasi kesehatan berbasis sekolah dinilai sebagai strategi yang relatif efektif dan berpotensi menjangkau masyarakat yang lebih luas melalui keterlibatan siswa. Penelitian Karki et al. terhadap 572 siswa menunjukkan bahwa edukasi filariasis secara interaktif di sekolah dapat meningkatkan pengetahuan dan praktik pencegahan secara signifikan. Intervensi tersebut juga dinilai layak dan mendukung mobilisasi sosial serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program eliminasi filariasis (Karki et al., 2018).

Pendidikan kesehatan juga menjadi salah satu pendekatan penting dalam membentuk kesiapan individu untuk menerapkan tindakan pencegahan. Pengetahuan yang memadai dapat membantu seseorang mengenali faktor risiko, memahami cara menghindari gigitan nyamuk, menjaga kebersihan lingkungan, serta mengurangi stigma terhadap penderita filariasis. Hasil penelitian Rakhmayana et al. (2026) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam melakukan pencegahan filariasis, yang ditandai dengan perubahan pengetahuan, sikap, dan kesiapan melakukan tindakan pencegahan. Hasil penelitian tersebut memperkuat pentingnya pelaksanaan edukasi kesehatan secara terencana dan sesuai dengan karakteristik kelompok sasaran.

Siswa Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari merupakan kelompok remaja yang memiliki potensi untuk dilibatkan sebagai agen perubahan dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan dan vektor. Pemberian edukasi sejak usia sekolah diharapkan dapat membentuk pemahaman yang benar sebelum siswa memasuki usia dewasa, sekaligus mendorong penerapan perilaku pencegahan dalam kehidupan sehari-hari. Materi edukasi perlu mencakup pengertian filariasis, jenis parasit penyebab, cara penularan melalui nyamuk, tanda dan gejala penyakit, dampak fisik dan sosial, cara menghindari gigitan nyamuk, pengendalian tempat perkembangbiakan vektor, serta pentingnya mendukung program eliminasi filariasis.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi pencegahan filariasis pada siswa Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari penting dilaksanakan sebagai bentuk upaya promotif dan preventif. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai filariasis serta mendorong terbentuknya perilaku pencegahan yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat. Melalui kegiatan edukasi ini, siswa diharapkan mampu mengenali cara penularan dan risiko filariasis, melakukan tindakan perlindungan diri dari gigitan nyamuk, menjaga kebersihan lingkungan, serta menyebarluaskan informasi pencegahan filariasis kepada orang-orang di sekitarnya.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi kesehatan berbasis sekolah dengan menggunakan media leaflet. Kegiatan ini dilakukan di Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari, Sulawesi Tenggara pada Bulan Desember 2025. Sasaran kegiatan adalah siswa Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari yang berjumlah 30 orang. Kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap perencanaan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak madrasah, penyusunan materi penyuluhan, penyusunan kuesioner pre-test dan post-test, dan pembuatan media leaflet. Leaflet memuat pengertian penyakit filariasis, gejala klinis, perjalanan penyakit, epidemiologi filariasis, cara penularan, upaya pencegahan, dan penanggulangan.



Leaflet bagian luar: perjalanan penyakit dan epidemiologi

Leaflet bagian dalam: gejala, penularan, pencegahan

Gambar 1. Media leaflet Penyuluhan filariasis

Pada tahap pelaksanaan, dilakukan pengenalan pemateri, pengisian daftar hadir, pengisian kuesioner pre-test dan penyuluhan, pembagian leaflet, sesi tanya jawab serta pengisian kuesioner post-test. Metode penyuluhan dengan ceramah interaktif menggunakan bantuan media leaflet. Pelaksana kegiatan ini adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Pada tahap akhir dilakukan evaluasi kegiatan dengan menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan penyuluhan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan berdasarkan nilai pre-test dan post testnya. Hasil kuesioner dikategorikan menjadi pengetahuan baik dan kurang, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Hasil Kegiatan**

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 30 siswa MA Al-Fath Kendari. Kegiatan diawali dengan pengisian daftar hadir dan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Setelah itu, tim menyampaikan materi filariasis menggunakan leaflet dan ceramah interaktif, dilanjutkan dengan tanya jawab dan post-test. Materi yang ditekankan meliputi penularan melalui gigitan nyamuk, gejala berupa demam berulung dan pembengkakan, tempat berkembang biak nyamuk pada genangan air, serta tindakan pencegahan dengan perlindungan diri dan kebersihan lingkungan.

**Gambar 2.** Pengisian Daftar Hadir**Gambar 3.** Pengisian Kuesioner Pre-test dan Post-Test**Gambar 4.** Penyampaian Materi Edukasi dengan Media Leaflet

Adapun hasil evaluasi kegiatan pengabdian edukasi penyakit filariasis pada siswa MA Al-Fath Kendari dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Skor Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Edukasi Filariasis pada Siswa MA Al-Fath Kendari

Kategori Pengetahuan	Sebelum Penyuluhan		Sesudah Penyuluhan	
	n	%	n	%
Kurang	6	20,0	1	3,3
Baik	24	80,0	29	96,7
Total	30	100,0	30	100,0

Sumber: Data Primer, 2025.

Tabel 1 di atas menunjukkan adanya peningkatan kategori pengetahuan baik setelah penyuluhan. Sebelum penyuluhan, 24 siswa (80,0%) berada pada kategori pengetahuan baik dan 6 siswa (20,0%) berada pada kategori pengetahuan kurang. Setelah penyuluhan, 29 siswa (96,7%) berada pada kategori pengetahuan baik dan hanya 1 siswa (3,3%) yang masih berada pada kategori pengetahuan kurang. Peningkatan kategori baik sebesar 16,7 poin persentase menunjukkan adanya perbaikan pemahaman segera setelah kegiatan edukasi.

Pembahasan

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa edukasi filariasis pada siswa MA Al-Fath Kendari memberikan perubahan positif terhadap pengetahuan peserta. Proporsi siswa dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 80,0% sebelum penyuluhan menjadi 96,7% setelah penyuluhan, sedangkan kategori pengetahuan kurang menurun dari 20,0% menjadi 3,3%. Dengan demikian, terdapat peningkatan kategori pengetahuan baik sebesar 16,7 poin persentase atau bertambah secara bersih sebanyak lima siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa penyampaian materi melalui ceramah interaktif, leaflet, diskusi, dan tanya jawab dapat membantu siswa memahami informasi dasar mengenai penyebab, penularan, gejala, faktor lingkungan, serta pencegahan filariasis dalam waktu yang relatif singkat.

Selain itu, penggunaan leaflet dalam kegiatan ini turut mendukung penerimaan informasi oleh siswa. Leaflet menyajikan pesan kesehatan secara singkat, terstruktur, dan dapat dibaca kembali setelah kegiatan selesai. Kombinasi informasi lisan dan bahan tertulis membantu peserta mengingat materi karena informasi diterima melalui lebih dari satu bentuk komunikasi. Hal ini relevan dengan kegiatan pengabdian Gelolodo et al. di SMA Negeri 1 Amanuban Tengah, Kabupaten Timor Tengah Selatan, yang melibatkan 72 siswa. Edukasi diberikan melalui presentasi, diskusi, video, leaflet, dan kuis mengenai penyebab, gejala, vektor, pencegahan, pengobatan, dan program eliminasi filariasis. Pada awal kegiatan, sebagian besar siswa telah mendengar istilah filariasis atau kaki gajah, tetapi belum memahami penyebab, vektor penular, dan gejala awal penyakit dengan benar. Bahkan, masih ditemukan persepsi bahwa filariasis merupakan penyakit keturunan, kutukan, atau penyakit yang berkaitan dengan mitos tertentu. Setelah penyampaian materi dan diskusi, pemahaman siswa menjadi lebih baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pernah mendengar nama penyakit tidak selalu berarti seseorang telah memiliki pengetahuan yang tepat mengenai mekanisme penularan dan pencegahannya (Gelolodo et al., 2021).

Peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini tidak terlepas dari penggunaan metode ceramah yang dilaksanakan secara interaktif. Ceramah memungkinkan tim pengabdian menyampaikan informasi pokok secara sistematis, mulai dari pengertian filariasis, penyebab, cara penularan, gejala, sampai tindakan pencegahan. Sementara itu, interaksi dan tanya jawab memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengklarifikasi informasi yang belum dipahami dan memperbaiki pemahaman yang kurang tepat. Berbeda dengan ceramah satu arah, komunikasi dua arah dapat meningkatkan keterlibatan peserta karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memproses, menanyakan, dan menghubungkannya dengan kondisi yang dijumpai di lingkungan sehari-hari. Karki et al. (2018) juga menempatkan pembelajaran kelas yang interaktif sebagai strategi utama dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik pencegahan filariasis pada siswa.

Hasil kegiatan di MA Al-Fath Kendari juga konsisten dengan kegiatan pengabdian Kurniawati et al. di Desa Kemingking Dalam, Kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan tersebut menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi mengenai filariasis, faktor risiko lingkungan, serta tindakan pencegahan dan pengendalian. Rata-rata pengetahuan masyarakat meningkat dari 29,5 sebelum sosialisasi menjadi 70,5 setelah sosialisasi. Peserta juga menjadi lebih memahami bahwa genangan air, rawa, kolam, dan kondisi lingkungan tertentu dapat mendukung keberadaan nyamuk vektor. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang menggabungkan informasi mengenai penyakit dengan kondisi lingkungan setempat dapat meningkatkan pemahaman sasaran mengenai hubungan antara filariasis, vektor, dan kebersihan lingkungan (Kurniawati, et al., 2023).

Hasil tersebut juga didukung oleh tinjauan sistematis Chandra et al. mengenai pendidikan berbasis sekolah dalam pencegahan penyakit yang ditularkan nyamuk. Dari 23 penelitian yang dianalisis, seluruh penelitian melaporkan peningkatan pengetahuan siswa setelah intervensi pendidikan (Chandra et al., 2023). Meskipun beberapa penelitian juga menemukan perubahan sikap dan praktik, dampak edukasi paling konsisten terlihat pada pengetahuan. Hal ini sesuai dengan hasil kegiatan di MA Al-Fath Kendari yang mengevaluasi dampak langsung melalui perubahan kategori pengetahuan. Tinjauan tersebut menegaskan bahwa edukasi sekolah merupakan pendekatan yang potensial, tetapi intervensi yang lebih aktif, berulang, dan spesifik diperlukan agar peningkatan pengetahuan dapat berkembang menjadi perubahan sikap dan praktik yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penyuluhan filariasis berbasis leaflet di MA Al-Fath Kendari mampu meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pengertian, penularan, gejala, faktor risiko, dan pencegahan filariasis. Kategori pengetahuan baik meningkat dari 80,0% sebelum penyuluhan menjadi 96,7% setelah penyuluhan, sedangkan kategori pengetahuan kurang menurun dari 20,0% menjadi 3,3%. Kegiatan ini menunjukkan bahwa sekolah merupakan lokasi strategis untuk promosi kesehatan penyakit tular vektor. Rekomendasi kegiatan lanjutan meliputi edukasi berkala, pelibatan UKS dan puskesmas, penguatan perilaku perlindungan diri dari gigitan nyamuk, serta pemantauan kebersihan lingkungan sekolah dan rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kepala Madrasah Aliyah Al-Fath Kendari, guru, dan seluruh siswa yang telah memberikan izin, waktu, dan partisipasi aktif dalam kegiatan penyuluhan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo serta dosen penanggung jawab kegiatan atas dukungan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astriaana, Y., Afni, N., Andri, M., & Yani, A. (2022). Analisis faktor risiko kejadian filariasis di Kecamatan Dolo Barat Kabupaten Sigi. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(1), 36-44. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/2185>
- Detha, R. (2022). Lymphatic filariasis control: School-based One Health initiative on the usage of local plants as alternative mosquito repellants in Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. *International Journal of Community Service Learning*, 6(2). <https://doi.org/10.23887/ijcs.v6i2.33887>
- Hasanudin, H., Syukur, D., & Novarianti, N. (2024). Pengendalian terpadu parasit filariasis di Desa Bobo dan Desa Pesaku, Kecamatan Dolo Barat Kabupaten Sigi. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 396-406. <https://www.dmi-journals.org/jai/article/view/713>
- Indarjo, S., Suwandono, A., Sulistiyani, S., & Shaluhiah, Z. (2023). Filariasis vector control educational model trial to elementary school student in Pekalongan City. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(4). <https://doi.org/10.15294/kemas.v18i4.42436>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Profil Kesehatan Indonesia 2024. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
- Latowale, B. S., Anwar, Ibrahim, A. Z., Yudit, Arjunah, Perabu, A., Poniman, Tamim, F. H., Alifa, S., Kapiso, N., Ranti, M., Putra, A., Septiani, P., Yani, A., Tasya, Z., Maranda, N., & Purnamasari, N. D. (2025). Pengaruh edukasi kesehatan tentang filariasis terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat di Desa Sibalaya Barat wilayah kerja Puskesmas Kamaipura. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(4), 1963-1970. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i4.7241>
- Lestyoningrum, S. D., Noveyani, A. E., Faisal, D. R., Nugraheni, W. P., Nuraini, S., Pawitaningtyas, I., & Putri, L. M. (2026). Factors associated with lymphatic filariasis in Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.102277>
- Putri, A. N., Ponga, S. A., & Setyawati, T. (2021). Sebuah laporan kasus: Terapi pada pasien filariasis disertai dengan gejala hipertensi. *Jurnal Medical Profession*, 3(1), 121-129. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/medpro/article/view/813>
- Rakhmayana, A. S., Andriani, S., & Mufida, N. (2026). Effectiveness of Stage-of-Change-based health education in enhancing community capacity to prevent filariasis. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1). <https://doi.org/10.37287/ijgh.v8i1.377>
- SIMDATA Provinsi Sulawesi Tenggara. (2024). Penderita kronis filariasis menurut kecamatan dan puskesmas Provinsi Sulawesi Tenggara, tahun 2024. https://simdata.sultraprov.go.id/detail-tabel/tabel_74_1040/2024
- Wigati, R. A., Andiarsa, D., & Setyaningtyas, D. E. (2025). Diversity and density of vector for lymphatic filariasis in Buton District, South East Sulawesi Province, Indonesia. *Berita Biologi*, 24(3), 483-493. https://doi.org/10.55981/berita_biologi.2025.3105
- World Health Organization. (2024). Lymphatic filariasis. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lymphatic-filariasis>
- World Health Organization Indonesia. (2024). Indonesia memulai tahap terakhir upaya eliminasi penyakit kaki gajah, kusta, dan frambusia. <https://www.who.int/indonesia/id/news/detail/10-10-2024-indonesia-launches-final-push-to-eliminate-lymphatic-filariasis--leprosy-and-yaws>