



Pencegahan dan Penanggulangan Kecacingan Melalui Kolaborasi Lintas Sektor di Sekolah Dasar

Worm Prevention and Control Through Cross-Sector Collaboration in Elementary Schools

Demsa Simbolon^{1*}, Yenni Okfrianti¹, Deri Kermelita², Darwis³, Leli Mulyati⁴, Rustam Aji Rochmat⁴, Nur Elly⁴, Sahidan⁷

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

²Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

³Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

⁴Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

⁵Jurusan Tehnik Laboratorium Medik, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

Corresponding Author: demsa@poltekkesbengkulu.ac.id

Abstrak

Infeksi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat pada anak usia sekolah, terutama di wilayah dengan sanitasi yang belum memadai. Meskipun program pemberian obat pencegahan massal (POPM) telah dilaksanakan dengan cakupan tinggi, kasus kecacingan masih ditemukan, menunjukkan adanya kesenjangan pada aspek perilaku dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan deteksi dini, pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), serta memperkuat kolaborasi lintas sektor dalam pencegahan kecacingan di SD 86 Tanjung Beringin, Kabupaten Rejang Lebong. Metode yang digunakan adalah intervensi terintegrasi berbasis sekolah dengan melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, pemerintah daerah, dan institusi akademik. Kegiatan dilaksanakan pada Oktober–Desember 2025 dan meliputi koordinasi dan advokasi lintas sektor, skrining kecacingan melalui pemeriksaan feses, pemeriksaan kadar hemoglobin, pengukuran status gizi (antropometri dan LILA), pemberian obat cacing, edukasi PHBS, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan prevalensi kecacingan sebesar 36,6% pada siswa, disertai masalah gizi berupa gizi kurang (26,4%), stunting (19,1%), dan anemia (6,4%). Skrining berhasil mengidentifikasi siswa berisiko yang memerlukan tindak lanjut. Selain itu, terjadi penguatan kapasitas guru dan UKS dalam edukasi kesehatan serta peningkatan komitmen lintas sektor dalam mendukung perbaikan sanitasi dan keberlanjutan program. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan terpadu berbasis sekolah yang mengombinasikan deteksi dini, edukasi, dan advokasi lintas sektor berpotensi meningkatkan efektivitas pencegahan kecacingan dalam mendukung pencapaian target Kabupaten Rejang Lebong Zero Kecacingan.

Kata Kunci: Kecacingan; Anak Sekolah Dasar; Kolaborasi Lintas Sektor; Sanitasi;

Abstract

Worm infections are still a public health problem in school-age children, especially in areas with inadequate sanitation. Although the mass preventive drug administration (POPM) program has been implemented with high coverage, cases of worms are still found, showing gaps in behavioral and environmental aspects. This community service activity aims to improve early detection, knowledge of clean and healthy living behaviors, as well as strengthen cross-sector collaboration in worm prevention at SD 86 Tanjung Beringin, Rejang Lebong Regency. The method used is a school-based integrated intervention involving the health sector, education, local government, and academic institutions. The activity will be carried out in October-December 2025 and includes cross-sector coordination and advocacy, worm screening through fecal examination, hemoglobin level checks, nutritional status measurement (anthropometry and MUAC), deworming administration, PHBS education, and monitoring and evaluation. The results of the activity showed a prevalence of worms of 36.6% in students, accompanied by nutritional problems in the form of malnutrition (26.4%), stunting (19.1%),

and anemia (6.4%). Screening successfully identifies at-risk students who require follow-up. In addition, there was a strengthening of the capacity of teachers and UKS in health education as well as an increase in cross-sectoral commitment to support sanitation improvement and program sustainability. This activity shows that an integrated school-based approach that combines early detection, education, and cross-sector advocacy has the potential to increase the effectiveness of worm prevention in supporting the achievement of Rejang Lebong Regency's target of Zero Worms.

Keywords: Worms; elementary school children; Cross-Sector Collaboration; Sanitation

Pesan Utama:

- Keberhasilan pencegahan kecacingan di sekolah sangat bergantung pada **sinergi antara sektor kesehatan, pendidikan, dan pemerintah daerah** untuk memperkuat kapasitas guru (UKS) serta memastikan komitmen jangka panjang dalam perbaikan sanitasi dan edukasi kesehatan



Copyright (c) 2026 Authors.

Received: 16 March 2026
Accepted: 21 April 2026

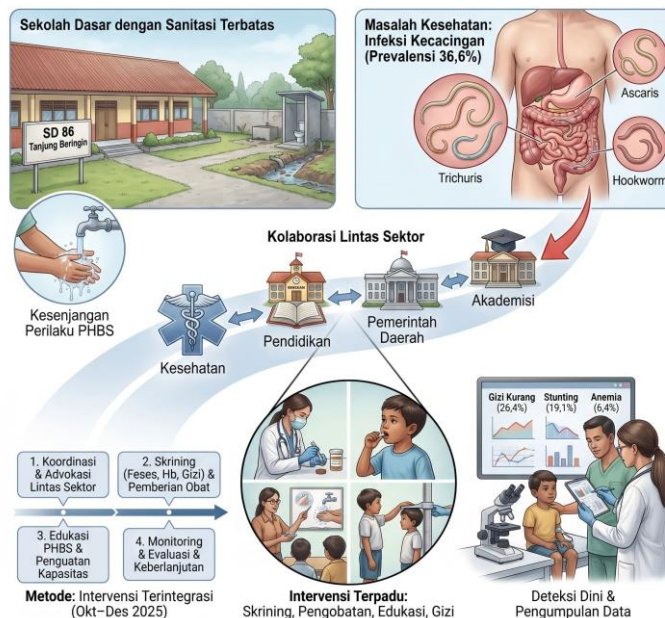
DOI: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v5i1.1346>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

GRAPHICAL ABSTRACT

Pencegahan dan Penanggulangan Kecacingan Melalui Kolaborasi Lintas Sektor di Sekolah Dasar



PENDAHULUAN

Infeksi kecacingan akibat *soil-transmitted helminths* (STH) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, khususnya pada anak usia sekolah dasar di negara berkembang seperti Indonesia (WHO, 2020; Triani et al., 2025; Rifai dan Fahmi, 2020). Kelompok ini rentan terinfeksi karena faktor perilaku dan lingkungan, seperti kebiasaan tidak mencuci tangan, tidak menggunakan alas kaki, serta keterbatasan akses sanitasi dan air

bersih (Lailatusyifa et al., 2022). Jenis cacing yang paling sering menginfeksi anak meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang, serta *Taenia* spp. (Lestari, 2022). Dampak kecacingan tidak hanya bersifat infeksi parasitik, tetapi juga berkontribusi terhadap gangguan status gizi, anemia, penurunan daya konsentrasi, serta hambatan pertumbuhan dan prestasi belajar anak (Butar-butur et al., 2021; Magfirah et al., 2025; Halimatussa'diah & Ervan, 2022). Kecacingan pada balita berkaitan dengan kejadian stunting melalui gangguan penyerapan gizi (Aulia & Suwanto, 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah dengan sanitasi buruk dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang rendah memiliki risiko tinggi terhadap transmisi STH (Wahdini et al., 2022; Astuti et al., 2024). Hasil penelitian di Kabupaten Garut melaporkan prevalensi infeksi cacing yang masih tinggi pada anak usia sekolah, yaitu sebesar 9,8 % (terutama *Trichuris trichiura*) setelah enam tahun pelaksanaan pemberian obat massal (MDA), menunjukkan bahwa meskipun intervensi medis telah berjalan, sumber penularan melalui praktik sanitasi dan perilaku kebersihan yang buruk masih tetap menjadi masalah utama (Astuti et al., 2024). Hasil penelitian tentang Prevalensi Infeksi Cacing Usus di Kawasan Pedesaan dan Perkotaan di sekolah, menemukan bahwa meskipun di daerah perkotaan prevalensi bisa lebih rendah dibanding pedesaan, STH tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat (Wahdini et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk menanggulangi kecacingan, terutama melalui program pemberian obat cacing massal (POPM) secara berkala di sekolah dan balita. Namun, program ini memiliki keterbatasan karena belum mampu memutus rantai penularan secara berkelanjutan. Hal ini disebabkan oleh masih adanya faktor risiko utama yang belum tertangani secara optimal, seperti rendahnya akses terhadap sanitasi layak, keterbatasan ketersediaan air bersih, serta rendahnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di tingkat individu dan lingkungan yang berperan besar dalam mempertahankan transmisi soil-transmitted helminths (WHO, 2023; Pullan et al., 2019). Selain itu, implementasi program yang cenderung bersifat sektoral dan berfokus pada intervensi kuratif belum diimbangi dengan upaya promotif dan preventif yang terintegrasi, sehingga reinfeksi tetap tinggi meskipun cakupan pengobatan massal tinggi (Werkman et al., 2020; Coffeng et al., 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa penanggulangan kecacingan tidak dapat bergantung pada sektor kesehatan semata, melainkan memerlukan pendekatan lintas sektor yang melibatkan sektor pendidikan, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk memperbaiki determinan lingkungan, memperkuat edukasi perilaku, serta memastikan keberlanjutan intervensi secara komprehensif melalui pendekatan terpadu berbasis sekolah dan komunitas (World Health Organization, 2021; Freeman et al., 2019).

Kasus kecacingan di Kabupaten Rejang Lebong, khususnya di Desa Tanjung Beringin, masih menjadi isu nyata di lapangan yang ditandai dengan adanya kasus kecacingan berat pada anak serta kondisi sanitasi lingkungan yang belum memadai (Supandi, 2025). Pelaksanaan kegiatan dilakukan di SD 86 Tanjung Beringin, Curup Utara, Kabupaten Rejang Lebong karena sekolah ini adalah sekolah yang terletak di Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Curup Utara, Kabupaten Rejang Lebong, di mana pada awal September 2025 terjadi kasus kecacingan yang menyita perhatian publik dan pemerintah daerah. Anak yang terinfeksi kecacingan mengeluarkan cacing dari mulut dan hidung karena infeksi *Ascaris* (cacing gelang), dipicu lingkungan rumah tidak layak huni, sanitasi buruk, dan gizi kurang, yang menyebabkan mereka dirawat secara intensif dan menjalani operasi (Fajriansyah, 2025). Kasus kecacingan yang terjadi pada anak berusia 6 tahun: anak mengalami cacingan parah hingga cacing berukuran besar keluar dari tubuhnya, disertai gizi buruk dan keterbatasan fisik. Ia mendapat penanganan intensif di RSUD Rejang Lebong, diobati, diberi nutrisi, dan dipantau secara rutin. Dari hasil pemeriksaan BAB, positif menderita asariasis (Supandi, 2025). Selain itu, tingginya beban masalah gizi di wilayah ini sebagaimana dilaporkan dalam SSGI 2024 memperkuat hubungan antara kecacingan dan permasalahan malnutrisi pada anak (Kemenkes RI, 2025).

Mitra utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah SD 86 Tanjung Beringin beserta pengelola Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), dengan dukungan Puskesmas setempat sebagai mitra teknis kesehatan. Permasalahan

utama yang dihadapi mitra adalah adanya temuan kasus di wilayah setempat yang berkaitan dengan rendahnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), serta kondisi sanitasi sekolah yang belum memadai, seperti keterbatasan akses air bersih dan fasilitas jamban sehat. Kebutuhan mendesak mitra meliputi peningkatan deteksi dini melalui pemeriksaan kesehatan (skrining kecacangan dan anemia), penguatan edukasi PHBS bagi siswa dan guru, serta perbaikan sarana sanitasi sekolah yang mendukung lingkungan sehat. Namun, mitra memiliki keterbatasan dalam hal sumber daya manusia yang terlatih untuk skrining dan edukasi kesehatan, keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, serta belum optimalnya koordinasi lintas sektor antara sekolah, tenaga kesehatan, dan pemerintah daerah. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi untuk memperkuat kapasitas mitra, mengatasi keterbatasan yang ada, serta mendorong keberlanjutan upaya pencegahan dan penanggulangan kecacangan secara komprehensif. Pendekatan ini dipilih untuk menjembatani kesenjangan program yang ada dengan mengintegrasikan upaya promotif, preventif, dan kuratif berbasis sekolah serta melibatkan sektor kesehatan, pendidikan, dan pemerintah daerah (WHO & UNICEF, 2021). Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan melakukan deteksi dini kecacangan dan masalah gizi, meningkatkan pengetahuan siswa dan guru tentang PHBS, memperkuat koordinasi lintas sektor, mendorong tindak lanjut kebijakan/UKS/sanitasi sekolah melalui pendekatan kolaboratif lintas sektor. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan segera terdeteksi kasus kecacangan dan dilakukan pencegahan dan penanggulangan kecacangan. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan deteksi dini kecacangan, memperkuat edukasi PHBS, mendorong perbaikan sanitasi sekolah, serta memastikan keberlanjutan program dalam mendukung pencapaian target penanggulangan kecacangan di Kabupaten Rejang Lebong.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan intervensi terintegrasi berbasis sekolah dengan model kolaborasi lintas sektor terkait. Pendekatan ini menekankan pada upaya promotif, preventif, dan kuratif secara simultan melalui keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan, yaitu sektor kesehatan, pendidikan, pemerintah daerah, dan institusi pendidikan tinggi kesehatan. Metode pengabdian dirancang secara partisipatif melalui koordinasi, advokasi kebijakan, pelaksanaan pemeriksaan kesehatan, edukasi, serta diseminasi hasil berbasis bukti. Pelaksanaan kegiatan di SD 86 Kabupaten Rejang Lebong pada bulan Oktober sampai Desember 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada temuan kasus kecacangan di Desa Tanjung Beringin, di wilayah kerja Puskesmas Bermani Ulu. Rangkaian kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan diseminasi hasil kepada pemerintah daerah. Sasaran utama kegiatan adalah seluruh siswa SD 86 Kabupaten Rejang Lebong sebanyak 96 anak, sedangkan sasaran pendukung meliputi guru dan pengelola UKS, tenaga kesehatan Puskesmas sebagai mitra teknis, serta pemangku kebijakan di tingkat daerah (Pemerintah daerah dan perangkat desa).

Tenaga pelaksana dalam kegiatan ini terdiri dari dua (2) orang Tenaga Laboratorium Medik (TLM) untuk pemeriksaan kecacangan melalui pemeriksaan sampel feses siswa, dua (2) orang petugas pemeriksa kadar hemoglobin (Hb) untuk mendeteksi anemia pada siswa. Dua (2) orang petugas pengukuran status gizi yang melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dan antropometri (berat badan dan tinggi badan). Mahasiswa dari Jurusan Promosi Kesehatan dan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Seluruh tenaga pelaksana berasal dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan didukung oleh tenaga kesehatan Puskesmas setempat. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi 4 unit mikroskop untuk pemeriksaan kecacangan, alat antropometri untuk mengukur status gizi (2 timbangan digital untuk mendapatkan data berat badan siswa, 2 stadiometer untuk mengukur tinggi badan), alat pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan Easy Touch, pita LILA untuk pengukuran lingkaran lengan. Perlengkapan pendukung lainnya seperti sarung tangan, pot sampel feses, dan formulir pencatatan hasil pemeriksaan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan: Koordinasi Lapangan

Tahapan awal pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi lintas sektor yang bertujuan untuk menyelaraskan pemahaman, menyusun perencanaan kegiatan, serta menetapkan peran dan tanggung jawab masing-masing pemangku kepentingan. Tahap persiapan dimulai dengan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Rejang Lebong dalam rangka dukungan teknis pelaksanaan pemeriksaan kecacingan, pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb), serta pemberian obat cacing. Koordinasi dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Rejang Lebong dilakukan untuk melibatkan sebagai pengambil kebijakan dalam mendukung keberlanjutan program dan integrasi hasil kegiatan ke dalam kebijakan daerah. Koordinasi dengan pihak sekolah, yang terdiri atas kepala sekolah dan guru UKS, berperan dalam proses perizinan, pengaturan jadwal kegiatan, serta pendampingan siswa selama pelaksanaan pemeriksaan. Poltekkes Kemenkes Bengkulu berperan sebagai mitra akademik yang menyediakan tenaga pelaksana, pendampingan ilmiah, dan analisis hasil kegiatan. Seluruh proses koordinasi dilaksanakan melalui pertemuan formal, diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*), serta komunikasi intensif selama kegiatan berlangsung.

2. Tahap Advokasi dan Penguatan Lintas Sektoral

Tahap advokasi dan penguatan lintas sektor dilakukan melalui pertemuan koordinasi (*stakeholder meeting*) dan diskusi kelompok terarah (*focus group discussion/FGD*) yang melibatkan pihak sekolah, puskesmas, dan pemerintah desa untuk mendorong komitmen bersama dalam perbaikan sanitasi sekolah dan keberlanjutan program UKS. Tahap advokasi dilaksanakan untuk memperoleh dukungan kebijakan serta memperkuat komitmen pemerintah daerah dalam upaya penanggulangan kecacingan secara terintegrasi. Kegiatan advokasi dilakukan melalui penyampaian informasi awal mengenai hasil temuan lapangan kepada Bupati dan jajaran Pemerintah Daerah Kabupaten Rejang Lebong. Informasi yang disampaikan mencakup gambaran situasi kecacingan pada anak usia sekolah dasar, hubungan antara kecacingan dengan permasalahan gizi dan kesehatan anak, serta urgensi kolaborasi lintas sektor dalam pencegahan dan pengendalian kecacingan. Melalui kegiatan advokasi ini diharapkan terbentuk dukungan kebijakan, penguatan pelaksanaan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), serta meningkatnya perhatian terhadap perbaikan sarana dan prasarana sanitasi sekolah.

3. Tahap Pelaksanaan Intervensi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara terintegrasi di lingkungan sekolah dengan melibatkan tenaga pelaksana yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya. Kegiatan diawali dengan pengumpulan data identitas siswa, kemudian dilanjutkan dengan skrining kecacingan, pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb), pengukuran status gizi siswa, serta edukasi PHBS dalam konsumsi MBG.

Tahap pelaksanaan intervensi meliputi tiga komponen utama:

- a. Pendataan identitas anak, pengumpulan pot tinja, skrining kesehatan dan status gizi anak (Kadar hemoglobin, pengukuran tinggi badan, berat badan, dan LILA), dan pemeriksaan sampel feses untuk deteksi kecacingan. Hasil pemeriksaan dicatat secara sistematis dan dimanfaatkan sebagai dasar dalam penentuan tindak lanjut intervensi kesehatan.
- b. Edukasi kesehatan, yang dilaksanakan menggunakan metode *interactive learning* berupa ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi praktik cuci tangan pakai sabun (CTPS), dengan media leaflet. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, digunakan pula metode *learning by doing* dan permainan edukatif (edugame) terkait PHBS. Kegiatan edukasi kesehatan mengenai kecacingan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada siswa dan guru mencakup pentingnya cuci tangan pakai sabun, penggunaan alas kaki, menjaga kebersihan kuku, serta sanitasi lingkungan.

- c. Diskusi hasil skrining kesehatan yang melibatkan pihak sekolah, puskesmas, dan pemerintah desa, Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, serta pihak terkait lainnya guna mendorong perbaikan sanitasi sekolah dan pemantauan kesehatan siswa secara berkelanjutan.

4. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Tahap monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi. Monitoring dilaksanakan dengan melakukan pemantauan langsung dan pendampingan ke rumah masyarakat. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk memperoleh data pemeriksaan kecacingan, anemia, status gizi anak, tingkat partisipasi siswa dan guru, dan efektivitas koordinasi lintas sektor selama pelaksanaan kegiatan. Indikator keberhasilan meliputi: (1) temuan kasus kecacingan, anemia dan status gizi melalui skrining kesehatan, serta (2) adanya komitmen lintas sektor dalam bentuk rencana tindak lanjut. Instrumen yang digunakan berupa daftar pertanyaan untuk mengukur pengetahuan, dan format pencatatan hasil skrining kesehatan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan kegiatan sekaligus mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki sebagai bahan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang. Luaran utama dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi penyusunan *policy brief* yang memuat hasil temuan kegiatan beserta rekomendasi kebijakan penanggulangan kecacingan berbasis kolaborasi lintas sektor, serta laporan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdokumentasi secara sistematis dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dan rujukan kebijakan daerah. Diseminasi hasil kegiatan dilakukan melalui penyampaian hasil kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Rejang Lebong, Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan, dan pemangku kepentingan terkait lainnya. Kegiatan diseminasi ini bertujuan untuk mendorong pemanfaatan hasil pengabdian sebagai dasar pengambilan kebijakan, penguatan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), serta perencanaan intervensi kesehatan sekolah yang berkelanjutan menuju pencapaian target Kabupaten Rejang Lebong Zero Kecacingan.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 2 menunjukkan kegiatan koordinasi lapangan dan advokasi kegiatan dengan sektor terkait. Gambar 3 menunjukkan kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi pemeriksaan feses untuk skrining kecacingan, pemeriksaan kadar hemoglobin, pengukuran LILA dan pengukuran antropometri. Setiap kegiatan menunjukkan antusiasme murid yang tinggi.



Gambar 2. Koordinasi Lapangan dan Advokasi Kegiatan



Pemeriksaan Kadar Hemoglobin



Pemeriksaan Feses



Pengukuran LILA



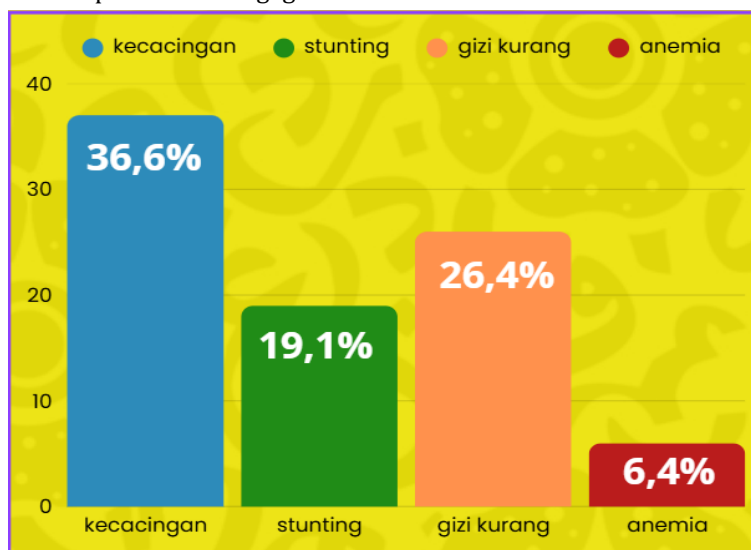
Pengukuran Antropometri

Gambar 3. Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Gambar 5 menunjukkan hasil pemeriksaan kecacingan dan status gizi anak sekolah dasar, yang menemukan insidens kecacingan yang mencapai 36,6%, menunjukkan beban infeksi parasit (*soil-transmitted helminths*) yang signifikan pada populasi tersebut, yang secara klinis berimplikasi pada terjadinya gangguan

fungsi usus dan mekanisme kompetisi nutrisi. Secara patofisiologi, infestasi cacing menyebabkan trauma pada mukosa usus dan memicu respons inflamasi kronis yang mengganggu proses absorpsi nutrisi esensial, serta dapat menyebabkan kehilangan darah mikroskopis yang secara akumulatif menurunkan cadangan zat besi tubuh. Kondisi ini menempatkan kecacingan bukan hanya sebagai masalah sanitasi, melainkan sebagai faktor etiologi primer yang mendasari berbagai gangguan kesehatan sistemik pada subjek yang terdampak.

Hasil penilaian status gizi menemukan adanya murid yang mengalami gizi kurang (26,4%), stunting (19,1%), dan anemia (6,4%) yang merefleksikan adanya manifestasi defisit nutrisi baik secara akut maupun kronis yang kemungkinan besar merupakan konsekuensi sekunder dari beban infeksi. Prevalensi gizi kurang dan stunting mengindikasikan bahwa populasi mengalami kegagalan pertumbuhan akibat *energy-protein malnutrition* dan gangguan metabolisme jangka panjang yang menghambat pertumbuhan linear. Sementara itu, kehadiran anemia, meskipun dengan persentase terkecil, tetap menjadi indikator klinis penting adanya defisiensi mikronutrien yang memperburuk performa kognitif dan imunitas, sehingga menciptakan siklus morbiditas yang saling berkaitan antara infeksi parasit dan kegagalan status nutrisi.



Gambar 5. Hasil Pemeriksaan Kecacingan dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar

Gambar 6 menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan yang diberikan kepada siswa dan guru meningkatkan pemahaman tentang kecacingan dan PHBS melalui diskusi. Siswa menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya mencuci tangan pakai sabun sebelum makan dan setelah menggunakan toilet, serta kebiasaan menjaga kebersihan diri. Guru UKS yang mendapatkan sosialisasi mampu menyampaikan kembali materi kesehatan kepada siswa secara berkelanjutan.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD 86 Kabupaten Rejang Lebong menunjukkan bahwa kecacingan masih merupakan masalah kesehatan yang serius pada anak usia sekolah dasar. Prevalensi kecacingan sebesar 36,6% yang ditemukan melalui kegiatan skrining mencerminkan adanya penularan aktif Soil-Transmitted Helminths (STH) di lingkungan sekolah. Angka ini tergolong tinggi dan menunjukkan bahwa kecacingan belum terkontrol secara optimal. Wilayah dengan sanitasi yang tidak memadai dan praktik kebersihan yang rendah memiliki risiko infeksi STH yang tinggi (WHO, 2023). Tingginya prevalensi kecacingan mengindikasikan bahwa sumber penularan masih berlangsung secara terus-menerus, baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi yang selama ini dilakukan, khususnya melalui pemberian obat cacing, belum cukup untuk memutus rantai penularan apabila tidak disertai perbaikan faktor lingkungan dan perilaku.

Tingginya kasus kecacingan pada siswa SD 86 berkaitan erat dengan kondisi sanitasi lingkungan yang belum memenuhi standar kesehatan. Keterbatasan toilet sehat, ketersediaan air bersih yang tidak kontinu, serta

sistem drainase lingkungan yang kurang baik menciptakan kondisi yang mendukung siklus hidup cacing usus. Tanah yang terkontaminasi telur cacing menjadi media utama penularan, terutama pada anak-anak yang sering bermain di luar ruangan. Fasilitas sanitasi sekolah yang buruk berkontribusi secara signifikan terhadap meningkatnya risiko infeksi parasit usus pada anak sekolah (WHO, UNICEF, 2021). Daerah pedesaan, termasuk Kabupaten Rejang Lebong, akses terhadap jamban sehat dan sistem pengelolaan limbah yang aman masih terbatas (Maliga and Hamid, 2019; Nurzanah, Wispriyono and Athena, 2020). Data prevalensi kecacingan di tingkat desa atau kecamatan sering tidak tersedia secara rutin atau tidak diperbarui, sehingga menyulitkan pemetaan risiko dan evaluasi program secara berkelanjutan (Silva et al., 2003).

Selain faktor lingkungan, rendahnya penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada siswa juga menjadi determinan penting dalam penularan kecacingan. Sebelum intervensi, sebagian besar siswa belum terbiasa mencuci tangan pakai sabun sebelum makan dan setelah menggunakan toilet, serta masih sering bermain tanpa alas kaki. Perilaku tersebut merupakan faktor risiko utama penularan STH. Transmisi kecacingan sangat dipengaruhi oleh interaksi antara lingkungan, perilaku individu, dan status sosial ekonomi (Asdjornsdottir, Kristjana H Means et al., 2017). Rendahnya tingkat pengetahuan siswa dan keluarga mengenai cara penularan serta pencegahan kecacingan turut memperburuk kondisi ini. Beberapa studi menunjukkan bahwa masih banyak anak sekolah dan orang tua yang belum memahami pentingnya PHBS dalam mencegah kecacingan (Rismayani et al., 2025; Luh, Indraswari dan Tiku, 2024). Kondisi tersebut menjadikan kecacingan sebagai penyakit endemik di banyak wilayah pedesaan, termasuk di Kabupaten Rejang Lebong.





Gambar 6. Edukasi Kesehatan Pencegahan dan Penanggulangan Kecacingan

Kecacingan yang bersifat kronis berkontribusi langsung terhadap berbagai masalah gizi dan kesehatan anak. Temuan adanya gizi kurang (26,4%), stunting (19,1%), dan anemia (6,4%) pada siswa SD 86 memperkuat hubungan antara infeksi cacing dan gangguan status gizi. Infeksi cacing usus dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi makro dan mikro, anemia, kehilangan darah terutama pada infeksi cacing tambang, serta penurunan nafsu makan (Damayanti, 2025; Hidana *et al.*, 2025; Pratiwi and Sofiana, 2019). Dalam jangka panjang, kondisi ini menghambat pertumbuhan fisik, menurunkan perkembangan kognitif, serta berdampak pada penurunan konsentrasi dan prestasi belajar anak (Magfirah *et al.*, 2025). Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa kecacingan merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya stunting dan anemia pada anak usia sekolah (Owa, Tokan and Bedho, 2024; Ismawari *et al.*, 2025).

Aspek kolaborasi lintas sektor berhasil meningkatkan koordinasi antara Dinas Kesehatan Kabupaten, pihak sekolah, Puskesmas, dan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Diskusi lintas sektor menghasilkan komitmen bersama untuk memperkuat program UKS, mengintegrasikan pemantauan kesehatan dan gizi siswa, serta mendorong perbaikan sarana sanitasi sekolah secara bertahap. Intervensi yang dilakukan melalui kegiatan pengabdian ini menekankan pendekatan terintegrasi yang mencakup aspek promotif, preventif, dan kuratif. Pemberian obat cacing secara terkoordinasi dengan Puskesmas merupakan langkah awal penting untuk menurunkan beban infeksi. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa deworming saja tidak cukup untuk mencegah reinfeksi apabila tidak diikuti dengan perbaikan sanitasi dan perubahan perilaku (Wei *et al.*, 2019). Oleh karena itu, penguatan edukasi kesehatan dan PHBS menjadi komponen kunci dalam intervensi ini. Edukasi yang diberikan kepada siswa dan guru terbukti meningkatkan pemahaman mengenai kecacingan, cara penularan, serta langkah-langkah pencegahan. Guru UKS yang dilibatkan dalam pelatihan berperan sebagai agen perubahan di lingkungan sekolah, memastikan pesan kesehatan dapat disampaikan secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *school-based health promotion* yang menempatkan sekolah sebagai setting strategis untuk pembentukan perilaku sehat sejak dini (WHO, UNICEF, 2021).

Permasalahan kecacingan tidak dapat ditangani secara efektif apabila hanya mengandalkan sektor kesehatan. Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor menjadi kekuatan utama dalam penanggulangan kecacingan. Keterlibatan Dinas Kesehatan, sektor pendidikan, Puskesmas, pemerintah daerah, dan institusi akademik memungkinkan integrasi program yang sebelumnya berjalan secara parsial. Keberhasilan pengendalian STH sangat bergantung pada sinergi lintas sektor dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan (WHO, 2023). Kegiatan ini menunjukkan bahwa penguatan UKS, advokasi kebijakan, serta pemberdayaan masyarakat merupakan elemen penting untuk memastikan keberlanjutan program.

Hasil kegiatan ini memiliki relevansi kuat dengan kebijakan nasional, khususnya implementasi Program Makan Bergizi Gratis. Program tersebut berpotensi meningkatkan status gizi anak, namun manfaatnya akan

terbatas apabila masalah kecacingan tidak ditangani secara simultan. Infeksi cacing dapat mengurangi efektivitas asupan gizi yang diberikan, sehingga intervensi gizi dan pengendalian kecacingan perlu berjalan secara terpadu. Hasil pengabdian ini menegaskan bahwa pencegahan dan penanggulangan kecacingan pada anak sekolah dasar memerlukan pendekatan holistik yang mencakup pengobatan, edukasi, perbaikan sanitasi, dan tata kelola lintas sektor. Keberhasilan jangka panjang tidak hanya diukur dari penurunan prevalensi kecacingan, tetapi juga dari perubahan perilaku, perbaikan lingkungan sekolah, serta keberlanjutan kolaborasi antarpemangku kepentingan. Pendekatan ini berpotensi menjadi model praktik baik (*best practice*) dalam mendukung pencapaian target Kabupaten Rejang Lebong Zero Kecacingan.

Selama pelaksanaan kegiatan pengabdian, beberapa kendala operasional ditemukan meskipun tidak menghambat keseluruhan proses. Partisipasi dalam pemeriksaan feses belum mencapai seluruh sasaran, di mana dari 115 siswa, hanya 14 siswa yang tidak mengembalikan pot feses. Alasan utama adalah sebagian siswa tidak dapat buang air besar pada waktu yang ditentukan atau lupa membawa sampel. Untuk mengatasi hal ini, tim memberikan edukasi ulang kepada siswa dan guru mengenai waktu pengambilan sampel yang lebih fleksibel serta memperpanjang waktu pengumpulan. Pada pemeriksaan darah, terdapat beberapa siswa yang awalnya menolak karena takut, namun setelah dilakukan pendekatan persuasif dan pendampingan oleh guru, sebagian besar siswa bersedia diperiksa. Dari sisi logistik, ketersediaan obat albendazole tidak menjadi kendala karena didukung penuh oleh puskesmas setempat. Selain itu, pelaksanaan kegiatan tidak mengalami benturan jadwal dengan agenda sekolah lainnya karena telah dikoordinasikan sebelumnya. Pengalaman ini menunjukkan pentingnya komunikasi intensif dengan pihak sekolah, siswa, dan orang tua, serta fleksibilitas dalam pelaksanaan kegiatan sebagai strategi untuk meningkatkan partisipasi dan keberhasilan program.



Gambar 7. Monitoring Keadaan Rumah dan Lingkungan Anak terinfeksi Kecacingan

Gambar 8 menunjukkan kegiatan FGD untuk menyusun rencana tindak lanjut dalam pencegahan dan penanggulangan kecacingan di Kabupaten Rejang Lebong. Pada kegiatan berikutnya, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara sistematis melalui enam tahapan utama yang dimulai dengan fase persiapan dan koordinasi berupa pembentukan tim internal Poltekkes, advokasi lintas sektor ke Dinas Kesehatan dan Dikbud, serta pemetaan lokasi di sekolah dasar. Tahap selanjutnya meliputi pemberian edukasi dan sosialisasi mengenai PHBS kepada pihak sekolah dan siswa, yang diikuti dengan pelaksanaan skrining kesehatan melalui pemeriksaan sampel feses metode Kato-Katz, kadar Hb, dan antropometri. Hasil skrining kemudian dianalisis untuk menentukan langkah intervensi; bagi siswa yang positif menderita kecacingan atau mengalami masalah gizi akan diberikan pengobatan albendazole serta konseling gizi terarah, sementara seluruh siswa tetap dilibatkan dalam program pemberdayaan melalui pelatihan kader kesehatan sekolah. Seluruh rangkaian kegiatan ini ditutup dengan fase evaluasi dan pelaporan pada bulan keenam untuk memantau keberlanjutan dampak intervensi pasca-

pelaksanaan program.



Gambar 8. Kegiatan FGD Penyusunan Rencana Tindak Lanjut

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD 86 Tanjung Beringin, Kecamatan Curup Utara, Kabupaten Rejang Lebong menunjukkan bahwa intervensi berbasis sekolah yang mengintegrasikan skrining kesehatan, edukasi PHBS, dan advokasi lintas sektor mampu menghasilkan perubahan nyata pada sasaran dan mitra. Terjadi peningkatan pengetahuan siswa mengenai kecacingan dan PHBS dari hasil diskusi serta perbaikan praktik cuci tangan pakai sabun yang teramati selama kegiatan. Selain itu, kegiatan skrining berhasil mengidentifikasi kasus berisiko yang sebelumnya tidak terdeteksi, sehingga membuka peluang tindak lanjut medis lebih dini. Pada tingkat mitra, kapasitas guru dan pengelola UKS dalam melaksanakan edukasi kesehatan dan pemantauan perilaku siswa juga mengalami penguatan melalui pendampingan langsung dan penggunaan media edukasi. Pendekatan kolaboratif yang melibatkan sekolah, puskesmas, dan pemerintah desa menunjukkan adanya peningkatan koordinasi dan komitmen awal lintas sektor, yang ditandai dengan kesepakatan tindak lanjut berupa penguatan kegiatan UKS, rencana perbaikan sarana sanitasi sekolah, serta integrasi edukasi PHBS dalam kegiatan rutin sekolah. Meskipun demikian, capaian ini masih bersifat awal dan memerlukan pemantauan berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan dan dampak jangka panjang. Keunggulan kegiatan pengabdian ini dibandingkan dengan intervensi rutin terletak pada pendekatan yang lebih komprehensif dan kontekstual, yaitu tidak hanya berfokus pada pemberian obat (kuratif), tetapi juga mengintegrasikan deteksi dini, perubahan perilaku, serta penguatan sistem pendukung di tingkat sekolah dan komunitas. Pendekatan ini memungkinkan penanganan faktor risiko yang lebih luas, khususnya terkait perilaku dan lingkungan yang selama ini belum optimal ditangani.

Rekomendasi hasil kegiatan perlu langkah tindak lanjut yang lebih operasional, yaitu: (1) pelaksanaan skrining kecacingan dan pemantauan status gizi secara berkala oleh puskesmas bersama UKS; (2) integrasi edukasi PHBS ke dalam kurikulum dan kegiatan rutin sekolah; (3) penyediaan dan perbaikan fasilitas sanitasi dasar seperti akses air bersih dan jamban sehat melalui dukungan pemerintah desa; serta (4) penguatan forum koordinasi lintas sektor di tingkat desa untuk memastikan keberlanjutan program. Dengan langkah tersebut, diharapkan upaya penanggulangan kecacingan dapat berjalan lebih efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan lokal.

PENDANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak menerima pendanaan eksternal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rejang Lebong yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan ini, dan ucapan terima kasih juga kepada Kepala Sekolah dan Seluruh SD 86 Kabupaten Rejang Lebong yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdjornsdottir, Kristjana H Means, A. R., Werkman, M., & Walson, J. L. (2017). Prospects for elimination of soil-transmitted helminths. *Wolters Kluwer Health*, 30(5), 482–488. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000395>
- Astuti, E. P., Hendri, J., Yuliasih, Y., Sulaeman, R. P., Isnani, T., & Saputra, S. (2024). Prevalence and risk factors of soil transmitted helminth infections among school-aged children in Garut, Indonesia: Insights from a six-year deworming intervention. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 17(April), 527–535. <https://doi.org/10.4103/apjtm.apjtm>
- Aulia, A. H., & Suwanto, Y. A. (2024). Prevalensi Infeksi Kecacingan dan Stunting pada Balita di Kelurahan Sukorejo Gunungpati. *BIOKATALIS: Jurnal Ilmu Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 1(2), 70–75. <https://jurnal.unsultra.ac.id/index.php/biokatalis/index>
- Butar-butur, K., Julianto, E., Pinta, P., & Sinurat, O. (2021). Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) dengan Status Gizi dan Anemia. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 14(2), 60–68. <https://ejournal.methodist.ac.id/index.php/jkm/article/view/1344>
- Coffeng, L. E., Vaz Nery, S., Gray, D. J., Bakker, R., de Vlas, S. J., & Clements, A. C. A. (2018). Predicted short and long-term impact of deworming and water, hygiene, and sanitation on transmission of soil-transmitted helminths. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(12), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006758>
- Damayanti, P. (2025). Hubungan Infeksi Cacing Soil-Transmitted Helminths Dengan Status Gizi dan Anemia pada Anak Sekolah Dasar Correlation Between Soil-Transmitted Helminth Infections with Nutritional Status and Anemia in Elementary School. *JK Unila*, 9(1), 38–43.
- Fajriansyah, A. (2025, September 17). Dua Balita Cacingan Parah di Bengkulu, Lebih dari Sekadar Masalah Kemiskinan. *Kompas.Com*. <https://www.kompas.id/artikel/dua-balita-cacingan-parah-di-bengkulu-bukti-kurangnyaperhatian-pemerintah>
- Freeman, M. C., Akogun, O., Belizario, V., Brooker, S. J., Gyorkos, T. W., Imtiaz, R., Krolewiecki, A., Lee, S., Matendechero, S. H., Pullan, R. L., & Utzinger, J. (2019). Challenges and opportunities for control and elimination of soil-transmitted helminth infection beyond 2020. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(4), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007201>
- Halimatussa'diah, & Ervan. (2022). Kecacingan dan Pengetahuan Orang Tua sebagai Faktor Kejadian Anemia Defisiensi Bessi pada Anak-anak Sekolah Dasar Kota Bengkulu. *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 1(1), 22–30.
- Hidana, R., Nababan, D. L. L. P., Ridwan, M. R., Fajar, A., Pertiwi, I. P., M, N. K. Y., Subkhi, M. U., & Marcellino, M. (2025). Peran Status Zat Besi Dan Gizi Makro-Mikro Sebagai Determinan Risiko Infeksi Cacing Usus (STH) Pada Anak Di Daerah Endemis. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(3), 946–957.
- Ismawari, I., Fauziah, S. N., Rifatul, M., Lufar, N., Alhuda, N., & Pampilaya, M. (2025). *Stunting* (A. G. Baeda (ed.)).

Perkumpulan Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan Progres Ilmiah Kesehatan.

- Kemenkes RI. (2025). *Survei Status Gizi Indonesia 2024 dalam Angka*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lailatusyifa, N., Ayu, R., Sartika, D., & Nuryati, T. (2022). Determinan Kejadian Kecacingan pada Siswa SD. *K/Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 57–67. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.1007>
- Lestari, D. L. (2022). Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak. *Scientific Journal*, 1(6), 426–436. <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/6>
- Luh, N., Indraswari, A., & Tiku, M. (2024). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Dalam Pencegahan Kecacingan Pada Siswa SD Negeri Pampang Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. *Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 24(1), 157–162.
- Magfirah, I., Hadi, S., Dwiyanto, A., & Samosir, P. (2025). Hubungan penyakit kecacingan dengan prestasi belajar pada anak sekolah dasar. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(6), 1404–1410. <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i6.746>
- Maliga, I., & Hamid, A. (2019). Analisis Permasalahan Saitasi pada Desa kudin Kecamatan Moyo Utara. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 4(2), 51–57.
- Nurzanah, T. N., Wispriyono, B., & Athena. (2020). Sanitation and Drinking Water in Urban and Rural Areas in Bengkulu Province (Analysis of Village Potential Data 2018). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 18(3), 159–170.
- Owa, K., Tokan, P. K., & Bedho, M. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak prasekolah di Kabupaten Ende. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(9), 859–869. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i9.12810>
- Pratiwi, E. E., & Sofiana, L. (2019). Kecacingan sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), 4–9. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi, jkmi@unimus.ac.id>
- Pullan, R. L., Halliday, K. E., Oswald, W. E., Mcharo, C., Beaumont, E., Kepha, S., Witek-McManus, S., Gichuki, P. M., Allen, E., Drake, T., Pitt, C., Matendechero, S. H., Gwayi-Chore, M. C., Anderson, R. M., Njenga, S. M., Brooker, S. J., & Mwandawiro, C. S. (2019). Effects, equity, and cost of school-based and community-wide treatment strategies for soil-transmitted helminths in Kenya: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 393(10185), 2039–2050. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32591-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32591-1)
- Rifai, Y., & Fahmi, N. (2020). Prevalensi Infeksi Kecacingan Soil Transmitted Helminths (STH). *Proceeding 1 St SETIABUDI – CIHAMS*.
- Rismayani, B., Akbar, H., Kaseger, H., Astuti, W., Kuna, R., Mokoagow, A., Mokodongan, M., Kesehatan, I., & Medika, G. (2025). Pentingnya Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) sebagai Upaya Preventif terhadap Penyakit Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar SDN 10 Bintauna. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1829–1835. <https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb>
- Silva, N. R. De, Brooker, S., Hotez, P. J., Montresor, A., Engels, D., & Savioli, L. (2003). Soil-transmitted helminth infections : updating the global picture. *TRENDS in Parasitology*, 19(12), 547–551.
- Supandi, H. (2025, October 9). Bocah 6 Tahun di Rejang Lebong Positif Alami Cacingan, Korban Sudah Membaik Baca artikel detiksumbagsel, “Bocah 6 Tahun di Rejang Lebong Positif Alami Cacingan, Korban Sudah Membaik” selengkapnya <https://www.detik.com/sumbagsel/berita/d-8150874/bocah-6-ta-Detiksumbagsel>.
- Triani, E., Susana, Y., Bedah, S., Djati, A., Wardiyah, H., Triana, R., Sanggul, A., Ronny, Asni, E., Rusjdi, S., & Annida. (2025). *Epidemiologi penyakit tropis terabaikan*. PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA.
- Wahdini, S., Bellarosa, D., & Sungkar, S. (2022). Prevalence of Intestinal Helminth Infection among Rural and Urban : School-based Study. *EJKI*, 9(3), 187–191. <https://doi.org/10.23886/ejki.9.59.187>
- Wei, D., Brigell, R., Khadka, A., Perales, N., & Fink, G. (2019). Comprehensive school-based health programs to improve child and adolescent health: Evidence from Zambia. *PLoS ONE*, 14(5), 1–15.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217893>

- Werkman, M., Wright, J. E., Truscott, J. E., Oswald, W. E., Halliday, K. E., Papaïakovou, M., Farrell, S. H., Pullan, R. L., & Anderson, R. M. (2020). The impact of community-wide, mass drug administration on aggregation of soil-transmitted helminth infection in human host populations. *Parasites and Vectors*, *13*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04149-4>
- WHO, UNICEF, U. (2021). *Making every school a health-promoting school: implementation guidance*. World Health Organization.
- WHO. (2020). *Soil Transmitted Helminth Infections*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>. 2020.
- WHO. (2023). *Soil-transmitted helminth infections: Key facts*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *Making every school a health-promoting school*. Geneva: World Health Organization.