

IMPLEMENTASI PESANTREN SEHAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN KECACINGAN DI PONDOK PESANTREN TAHFIDZUL QUR'AN DEWAN DAKWAH LAMPUNG

Selvi Marcellia^{1*}, M. Ricky Ramadhian¹, Linda Septiani¹, Afriyani²,
Suryadi Islami¹, Emantis Rosa³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

ABSTRAK

Penyakit cacingan adalah penyakit menular disebabkan oleh infeksi jenis *Soil-transmitted helminths* seperti cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Kejadian cacingan dapat menyebabkan kehilangan darah dan penurunan penyerapan zat gizi seperti karbohidrat, zat besi, dan protein. Cacing yang menginfeksi hidup dan berkembang biak di usus manusia, maka cacing akan menyerap protein dan zat besi dalam darah, yang membuat terganggunya penyerapan nutrisi pada tubuh akibat rusaknya dinding usus. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan upaya penanggulangan cacingan melalui penyuluhan dan demonstrasi indikator Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yaitu cara mencuci tangan yang benar. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan observasi pengetahuan santri dengan lembar kuisioner (pre-test dan post-test). Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an (PPTQ) Dewan Da'wah Lampung dengan sasaran kegiatan adalah santri kelas VIII. Kegiatan pengabdian ini diikuti sebanyak 25 santri dari PPTQ Dewan Da'wah Lampung. Hasil dari Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan santri sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan sebesar $54,52 \pm 23,35$. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan awal peserta cukup baik, namun masih memerlukan penguatan. Setelah melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan, nilai post-test meningkat menjadi $75,76 \pm 21,99$, dengan kenaikan rata-rata pengetahuan sebesar $21,24 \pm 20,97$. Hasil analisis statistik menggunakan Uji *Paired Sample t-test*, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan ($p < 0.05$) antara pengetahuan santri sebelum dan setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai penyakit kecacingan. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan para santri PPTQ Dewan Da'wah Lampung terhadap penyakit kecacingan pada anak.

Kata kunci: Cacingan, PHBS, Pesantren Sehat.

*Korespondensi:

Selvi Marcellia

Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung

+62-821-7737-7637 | Email: selvi.marcellia@fk.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Penyakit cacingan, juga dikenal sebagai kecacingan, adalah penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini paling sering ditularkan ke orang-orang di usia sekolah dan anak-anak. Jumlah kasus kecacingan paling sering terjadi pada usia 5–14 tahun.¹

World Health Organization (2020) menyatakan Indonesia termasuk urutan ketiga, setelah India dan Nigeria dalam tingkat penyakit cacingan.² Data dari Kemenkes (2017), menunjukkan bahwa prevalensi cacingan di Indonesia sebesar 28,12%, yang merupakan kategori sedang.³ Data ini dapat meningkat bila prevalensi cacingan dihitung mulai dari anak usia sekolah hingga

dewasa mencapai 80%.⁴ Berdasarkan hasil surveilan kecacingan yang dilakukan Bidang Pengendalian Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (PPM-PL) Dinas Kesehatan Provinsi Lampung 2010-2015, prevalensi kecacingan tertinggi terjadi di Kabupaten Tanggamus (87%), Kabupaten Lampung Selatan (86,90%), Kabupaten Lampung Utara (60,80%) dan Bandar Lampung (37,70%). Data kecacingan di Kabupaten Lampung Utara tahun 2013 sebesar 41,2% dan di Kecamatan Kotabumi II sebesar 28,5%. Sedangkan target Kementerian Kesehatan 2015 angka kecacingan <20%. Kurangnya pemahaman anak tentang penyakit cacingan, terutama tentang bagaimana makanan dan minuman yang dikonsumsi tidak bersih berdampak pada kesehatan mereka.⁵

Terdapat 3 jenis cacing yang termasuk *Soil-transmitted helminths* (STHs), yaitu cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Cacing-cacing ini yang menginfeksi usus manusia dan penularan melalui tanah.⁶ *Ascaris lumbricoides* merupakan cacing dengan jumlah terbesar yang menginfeksi manusia. Cacing jantan berukuran 10-30 cm, sedangkan betina 22-35 cm, pada stadium dewasa hidup di rongga usus halus, cacing betina dapat bertelur sampai 100.000 - 200.000 butir/hari, terdiri dari telur yang dibuahi dan telur yang tidak dibuahi.⁷ Infeksi terjadi saat telur infeksi (telur berisi larva) yang belum menetas tertelan bersama air dan makanan yang tercemar. Telur akan menetas di duodenum, menembus mukosa dan submukosa, kemudian memasuki limfa. Setelah melewati jantung kanan, cacing ini memasuki sirkulasi paru dan menembus kapiler menuju daerah-daerah yang mengandung udara, lalu cacing akan naik ke faring dan tertelan. Cacing yang tahan terhadap asam lambung akan masuk ke usus halus dan matang di sana.⁸ Enterobiasis dapat ditularkan melalui penularan secara langsung, dimana anak-anak menggaruk bagian anus yang terinfeksi sehingga telur cacing tertinggal di kuku atau jari. Ketika anak memiliki kebiasaan menghisap jari maka proses auto infeksi dapat terjadi dan pengobatan menjadi tidak efektif.⁹

Penyebab cacingan dipengaruhi dengan berbagai macam faktor mulai dari iklim tropis, kebersihan tubuh yang buruk, sanitasi lingkungan yang jelek, pemukiman yang padat serta lembab. Selain itu, air yang kurang bersih, makan dengan kuku kotor, benda-benda yang terkontaminasi juga membantu penyebaran cacing atau larva, serta berjalan tanpa alas kaki dan tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah buang air besar. Cacingan dapat terjadi pada seseorang melalui kontak dengan cacing tambang (cacing yang tercemar) atau konsumsi makanan yang tercemar oleh telur cacing.^{10, 4}

Jika tidak ada upaya pencegahan, cacingan dapat menyebabkan kehilangan darah dan penurunan penyerapan zat gizi seperti karbohidrat, zat besi, dan protein. Zat gizi dianggap penting untuk pertumbuhan otak atau intelegensia serta pertumbuhan dan perkembangan yang optimal bagi anak-anak. Kurangnya asupan gizi akibat cacingan dapat menyebabkan penurunan konsentrasi belajar bagi para pelajar.^{11, 12} Cacingan dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas, serta menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit. Ketika cacing menginfeksi lalu hidup dan berkembang biak di usus manusia, maka cacing akan menyerap protein dan zat besi dalam darah, yang membuat terganggunya penyerapan nutrisi pada tubuh akibat rusaknya dinding usus. Hal tersebut mengakibatkan anak-anak yang terinfeksi cacing biasanya mengalami lesu, anemia, berat badan menurun, tidak bergairah, konsentrasi belajar kurang, kadang disertai batuk-batuk, kekurangan gizi, dan juga mengalami gangguan pencernaan. Selain itu infeksi cacing juga dapat menyebabkan gejala seperti diare, kehilangan nafsu makan dan lebih parahnya dapat menyebabkan disentri. Jika infeksi cacing dibiarkan terjadi dalam jangka waktu lama maka anak akan kekurangan nutrisi

untuk tumbuh, sehingga terjadi gangguan pada kesehatan fisik, gangguan perkembangan kognitif, gangguan tumbuh kembang dan kecerdasannya pun ikut terganggu.¹³

Penurunan kualitas tubuh akan menurunkan kemampuan belajar pada anak.¹⁴ Keadaan ini dapat ditandai dari pertumbuhan linear yang mengurang atau terhenti, turunnya berat badan secara drastis atau sulitnya naik berat badan, ukuran lengan atas dan tebal lipatan kulit menurun.¹⁵ Cacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian.¹⁶

Kondisi kesehatan pesantren memerlukan perhatian berbagai pihak terkait akses layanan kesehatan, perilaku sehat dan kesehatan lingkungan.¹⁷ Pesantren Sehat merupakan program potensial yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan tahun 2019. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pentingnya kesehatan santri dan isu kesehatan nasional seperti Gerakan Masyarakat (Gernas) Hidup Sehat, eliminasi tuberkulosis, pencegahan stunting dan peningkatan cakupan imunisasi di kalangan pesantren. Secara teknis, Kementerian Kesehatan melibatkan organisasi masyarakat seperti Nahdlatul Ulama, Muhammadiyah dan Persatuan Islam. Upaya preventif-promotif berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 163 Tahun 2013 dapat dilakukan di Pos Kesehatan Pesantren (Poskestren) sebagai bagian Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat.

Pencegahan dan penanggulangan penyakit kecacingan memerlukan upaya peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), seperti mencuci tangan menggunakan sabun sesudah dan sebelum makan ataupun melakukan aktivitas, menggunting kuku, menggunakan alas kaki saat berpergian, menggunakan air bersih, menggunakan jamban sehat, dan memilih dan menjaga makanan agar tetap selalu sehat, serta menjaga lingkungan agar tetap bersih. Upaya pemberantasan infeksi cacingan telah dilakukan oleh pemerintah dengan pemberian obat massal.⁴ Obat cacing (antelmintika) yang sering digunakan adalah albendazole, mebendazole dan pirantel pamoat sebagai terapi. Penggunaan obat antelmintika harus tepat dosis dan tepat indikasi sehingga perlu penyuluhan terkait penggunaannya.¹⁸

Penerapan PHBS akan berdampak positif pada penurunan prevalensi kecacingan. Penanggulangan kecacingan diarahkan pada pemutusan rantai penularan pada kelompok usia balita dan anak usia sekolah, yang dapat dilakukan dengan menjaga sanitasi lingkungan yang sehat seperti sumber air bersih, kebersihan rumah dan lingkungan, saluran limbah, pembuangan sampah, jamban keluarga, serta penanggulangan vektor penyakit kecacingan seperti lalat, lipas, dan tikus.³

METODE

Sasaran dalam kegiatan ini adalah santri kelas VIII dari pondok pesantren Tahfidzul Qur'an (PPTQ) Dewan Da'wah Lampung. Pemilihan tempat didasarkan atas dasar pertimbangan pondok pesantren tersebut merupakan tingkatan SMP yang santrinya masih kategori anak-anak usia 12-15 tahun dan masih banyak kejadian kecacingan akibat belum menerapkan rutin minum obat cacing per 6 bulan sekali sesuai dengan anjuran dari Kemenkes. Metode yang diterapkan pada kegiatan ini mencakup: Penyuluhan dan Praktik. Tahapan kegiatan pelaksanaan terdiri dari melakukan penyuluhan mengenai bahaya penyakit cacingan, PHBS yang berkaitan dengan pencegahan penularan penyakit cacingan, dan ciri-ciri penyakit cacingan serta penyebabnya. Kemudian, dilanjutkan praktik langsung mengenai PHBS seperti cara mencuci tangan yang baik dan benar. Kemudian, dilanjutkan penyerahan poster edukatif mengenai PHBS untuk mencegah

penyakit cacangan kepada pihak Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Dewan Da'Wah Lampung serta dilanjutkan dengan pembagian obat cacing kepada para santri.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara melihat jumlah peserta yang aktif mengikuti penyuluhan PkM ini. Evaluasi atau indikator keberhasilan dari kegiatan ini dilakukan dengan melihat persentase peningkatan pengetahuan peserta dalam memahami materi yang telah disampaikan di kegiatan PkM. Cara mengetahui peningkatan pengetahuan peserta dengan memberikan *pre-test* sebelum penyuluhan dan *post-test* sesudah dilakukan penyuluhan dengan pertanyaan mengenai materi penyuluhan. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan kecacingan. Hasil pengukuran sebelum penyuluhan digunakan sebagai parameter pemberian materi penyuluhan. Sedangkan hasil pengukuran setelah penyuluhan digunakan untuk membandingkan dengan pengetahuan sebelumnya. Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan cara membagikan kuesioner pada peserta. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan *post-test* kepada santri, yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama saat *pre-test*. Jawaban *post-test* dibandingkan dengan jawaban *pre-test*. Apabila jawaban *post-test* lebih baik (benar) dibandingkan nilai *pre-test* maka kegiatan penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan santri tentang pencegahan kecacingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan proses registrasi dan pengondisian peserta untuk memastikan semua peserta siap mengikuti kegiatan. Setelah peserta siap di tempat duduk masing-masing, mereka diberikan *pre-test* yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang pencegahan dan Penularan Penyakit Kecacingan. *Pre-test* dilakukan dalam waktu 15 menit, memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengevaluasi pemahaman awal mereka terkait materi yang akan disampaikan.

Setelah *pre-test*, peserta menerima buku saku yang berfungsi sebagai media edukasi. Buku saku ini diharapkan membantu peserta memahami dan mempraktikkan informasi yang disampaikan dalam materi. Pemateri kemudian menyampaikan materi utama dengan bantuan media visual yaitu *powerpoint* yang ditampilkan menggunakan LCD selama 30 menit. Penyampaian materi ini berfokus pada poin-poin penting yang ingin ditekankan dalam kegiatan pengabdian. Kegiatan penyuluhan yang diberikan mengenai bahaya penyakit cacangan, PHBS yang berkaitan dengan pencegahan penularan penyakit cacangan, dan ciri-ciri penyakit cacangan serta penyebabnya.

Untuk memberikan pengalaman praktik yang lebih konkret, setelah pemaparan materi, peserta diajak mengikuti pelatihan melalui praktik langsung PHBS seperti cara mencuci tangan dengan sabun yang baik dan benar. Praktik ini berlangsung selama 10 menit, bertujuan untuk memperlihatkan secara langsung teknik atau metode yang disarankan. Isi dari Poster Edukasi yang disampaikan saat praktik PHBS antara lain penyebab dan gejala cacangan, cara penularan dan akibat cacangan, tatalaksana dan pencegahan kecacingan pada anak dengan PHBS.

Setelah Praktik, peserta diberikan waktu 30 menit untuk mengajukan pertanyaan. Sesi tanya jawab ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta memperjelas materi yang belum dipahami serta berdiskusi lebih lanjut. Peserta terlihat antusias dalam kegiatan pengabdian ini, hal ini terlihat dari banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan dan merespon jawaban yang disampaikan oleh pemateri. Setelah sesi diskusi, peserta diberikan posttest untuk mengetahui adanya peningkatan pengetahuan santri sebelum dan setelah diberikan penyuluhan. Setelah itu peserta masuk dalam sesi implementasi pesantren sehat yaitu

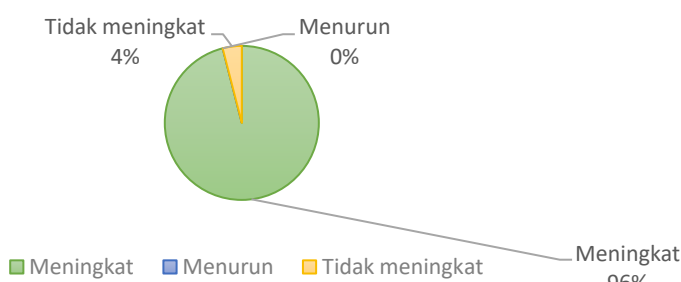
dengan melakukan minum obat cacing bersama guna mencegah penyakit kecacingan pada para santri di PPTQ Dewan Da'Wah Lampung. Tahapan pelaksanaan kegiatan penyuluhan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyampaian Materi mengenai Pencegahan dan Tatalaksana Kecacingan (a) dan Pelaksanaan Minum Obat Cacing Bersama Peserta (b).

Tahapan pelaksanaan kegiatan PkM yang dilakukan pada hari Kamis, 1 Agustus 2024 berjalan dengan lancar dan sukses. Hal ini terlihat dari antusias para santri yang mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir kegiatan dengan aktif. Peserta yang mengikuti kegiatan PkM mendapatkan banyak hal menarik seperti souvenir kegiatan, snack dan konsumsi, buku saku, dan obat cacing secara gratis yang diberikan oleh Tim PkM FK Unila, serta beberapa doorprize bagi peserta yang aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri.

Evaluasi terhadap skor *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk menilai ada tidaknya perubahan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukannya penyuluhan. Adapun persentase perubahan pengetahuan berdasarkan dari nilai *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing peserta dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase perubahan pengetahuan peserta mengenai penyakit kecacingan sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa pengetahuan santri PPTQ dewan Da'wah Lampung yang merupakan peserta dari kegiatan PkM ini sebanyak 96% (24 santri) peserta memiliki peningkatan pengetahuan mengenai penyakit kecacingan, dan terdapat 4% (1 santri) yang tetap untuk pengetahuan mengenai penyakit kecacingan, serta tidak ada santri yang mengalami penurunan pengetahuan mengenai penyakit kecacingan. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan yang disampaikan saat penyuluhan berhasil dipahami dengan baik

oleh peserta karena >50% peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang terbukti dari nilai *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing peserta.

Untuk melihat perubahan signifikansi pengetahuan pada peserta telah dilakukan analisis data dengan *paired sample t-test* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Paired sample t-test* pada Pengetahuan Santri Terhadap Penyakit Kecacingan.

Variabel	Jumlah Peserta	Mean±SD	Korelasi	p-value
<i>Pre-test</i>	25	54,52±23,35	0,574	0,000
<i>Post-test</i>	25	75,76±21,99		
<i>Pre-test-Post-test</i>	25	21,24±20,97		

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa rata-rata nilai pengetahuan santri sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan sebesar 54,52±23,35. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan awal peserta cukup baik, namun masih memerlukan penguatan. Setelah melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan, nilai *post-test* meningkat menjadi 75,76±21,99, dengan kenaikan rata-rata pengetahuan sebesar 21,24±20,97. Hasil analisis statistik menggunakan Uji *Paired Sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan ($p < 0.05$) antara pengetahuan santri sebelum dan setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai penyakit kecacingan. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan para santri PPTQ Dewan Da'Wah Lampung terhadap penyakit kecacingan pada anak.

Pengetahuan awal santri yang cukup baik (54,52±23,35) menunjukkan bahwa santri telah memiliki dasar pengetahuan, namun masih memerlukan penguatan untuk lebih memahami detail penting terkait penyakit kecacingan pada anak. Hal ini sejalan dengan Pengabdian sebelumnya yang menunjukkan Pengetahuan peserta kategori baik 60%, pengetahuan kategori cukup 25% dan pengetahuan kategori kurang 15%. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari para guru, 40 anak-anak SD kelas VI secara umum bisa mengikuti arahan guru jika memang dijelaskan secara detail dan perlahan-lahan, walaupun ada juga sedikit anak-anak yang lambat menerima pembelajaran di kelas. Menurut tim pengabdian, 60% peserta berpengetahuan baik dikarenakan peserta serius mengikuti informasi narasumber dan memberikan beberapa pertanyaan hingga mengerti apa yang disampaikan narasumber.¹⁹

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini mendukung literatur sebelumnya yang menyebutkan bahwa intervensi penyuluhan yang edukatif dan komunikatif merupakan salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan santri mengenai penyakit kecacingan. Hal ini penting dalam konteks pemberdayaan santri-santri untuk berperan aktif dalam mendukung program yang dicanangkan oleh Kemenkes mengenai Implementasi Pesantren Sehat, melalui penerapan PHBS di Pondok Pesantren untuk terhindar dari penyakit menular yang sering terjadi pada santri-santri yang ada di pondok pesantren khususnya PPTQ Dewan Da'Wah Lampung.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapat dari hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Penyuluhan mengenai Penyakit Kecacingan pada Anak berhasil secara signifikan meningkatkan pengetahuan santri, dengan 96% peserta menunjukkan peningkatan

pengetahuan. Rata-rata pengetahuan meningkat dari 54,52 menjadi 75,76, yang mengindikasikan bahwa program ini dapat memperkuat pengetahuan yang sudah ada serta meningkatkan penerapan dalam PHBS dengan cara rajin mencuci tangan dengan sabun yang baik dan benar. Hasil ini memperlihatkan bahwa intervensi berbasis penyuluhan yang edukatif dan komunikatif mampu memberdayakan santri-santri untuk berperan aktif dalam mendukung program yang dicanangkan oleh Kemenkes mengenai Implementasi Pesantren Sehat, melalui penerapan PHBS di Pondok Pesantren untuk terhindar dari penyakit menular yang sering terjadi pada santri-santri yang ada di pondok pesantren khususnya PPTQ Dewan Da'Wah Lampung. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas pendanaan yang diberikan untuk kegiatan pengabdian ini. Kami juga ucapkan apresiasi kepada PPTQ Dewan Da'Wah Lampung yang telah menyediakan fasilitas dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan ini. Tanpa dukungan dan kerja sama dari pihak-pihak tersebut, kegiatan ini tidak akan terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Juariah, S., Irawan, P. M., Rahmita, M. dan Kurniati, I. Pemeriksaan, pengobatan, dan penyuluhan kebersihan diri untuk mencegah dan mengobati kecacingan pada anak usia sekolah guna meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2017;1(1), 32–36.
2. World Health Organization. *Soil-transmitted helminth infections: key facts*. updated 2 march 2020. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>. 2020.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia no 15 tahun 2017 tentang penanggulangan cacingan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017.
4. Sigalingging, G., Sitopu, S. D., & Daeli, D. W. Pengetahuan tentang cacingan dan upaya pencegahan kecacingan. *Jurnal Darma Agung Husada*. 2019;6(2), 96–104.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta, Indonesia; Kemenkes RI. 2018a.
6. Lumbantobing, G. R. I., Tuda, J. S. B., & Sorisi, A. M. H. Infeksi cacing usus pada penduduk lanjut usia di desa sawangan kecamatan airmadidi kabupaten minahasa utara. *Jurnal Biomedik : Jbm*. 2019;12(1), 18–23.
7. Fadhila, N. Kecacingan pada anak. *Jurnal Agromed Unila*. 2015;2(3), 348–350.
8. Ariwati, N. L. *Infeksi ascaris lumbricoides*. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. (2017);1–15.
9. Lalangpuling, I. E., Manengal, P. O., & Konoralma, K. Personal hygiene dan infeksi cacing *Enterobius vermicularis* pada anak usia pra sekolah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2020;10(1), 29–32. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i1.891>.
10. Djuma, A. W., Susilawati, N. M., Djami, S. W., Rantesalu, A., Agni, N., Rohi Bire, W. L., Foekh, N. P., Octrisdey, K. dan Bessie, M. F. Siswa sd bebas kecacingan di SD INPRES besmarak dan SD gmit biupu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*. 2020;2(1), 114. <https://doi.org/10.32807/jpms.v2i1.599>
11. Syafrawati, S, Ramadani, M. Edukasi penyakit kecacingan melalui media poster untuk meningkatkan pengetahuan siswa SDN 14 tabing banda gadang kecamatan nanggalo kota padang. *Bul Ilm Nagari Membangun*. 2022;5(4), 297-305.
12. Agustin, S.K., Ramadhani, A., Herlina, M.I., Imafluchah, I.K., Putri, N.S.D. and Atmadani, R.N., Penyuluhan bahaya cacingan bagi siswa sekolah dasar sebagai upaya mewujudkan anak indonesia sehat dan berprestasi. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*. 2023;4(1), pp.257-263.

13. Rahman, M.Z. and Susatia, B., Perilaku pencegahan cacingan pada anak usia sekolah. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*. 2017;6(1), pp.11-15.
14. Kartini, S. Kejadian kecacingan pada siswa sekolah dasar negeri kecamatan rumbai pesisir pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2016;3(2), 53–58.
<https://doi.org/10.25311/jkk.vol3.iss2.102>
15. Siregar, C. D. Pengaruh infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah pada pertumbuhan fisik anak usia sekolah dasar. *Sari Pediatri*. 2016;8(2), 112.
<https://doi.org/10.14238/sp8.2.2006.112-7>
16. Banuarea, J. M. N. B. Hubungan infeksi cacing *soil transmitted helminths* (STH) dengan status gizi pada anak sekolah dasar. *Systematic Review*. 2021;15(2), 1–23.
17. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Generasi Indonesia Harus Sehat, Agar Indonesia Menjadi Bangsa Maju dan Kuat* (Artikel Web). Diakses di <https://www.depkes.go.id/article/view/18111900007/generasi-indonesia-harus-sehat-agar-indonesia-jadi-bangsa-maju-dan-kuat>. 2018b.
18. Zuhdi, R., Utami, N. W., Saputri, S. I. K., Granitari, M., Isnayanti, Y. I., Kusumawardani, Qatrunnada, H., Arini, A. D., Rahayu, N. M. P., Istianah, & Priyandani, Y. Pengetahuan ibu mengenai penggunaan anthelmintik sebagai terapi infeksi cacing kremi. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 2018;5(2), 56-61.
19. Napitupulu, D. S., Pane, J. P., Simorangkir, L., Sihombing, R. A. K., br Tarigan, R. V., Sinaga, A., & Sitanggang, K. D. Edukasi *hand hygiene* dalam pencegahan penyakit kecacingan pada anak sd negeri 101822 pancur batu. *Jurnal Pengabdian Kesehatan (JUPKes)*. 2023;2(2), 1-5.