



## ***Literature Review : Faktor Risiko Infeksi *Necator Americanus* (Cacing Tambang) pada Kuku Siswa Sekolah Dasar***

**Destiana Nurfadillah<sup>1</sup>, Destiani Nurfadillah<sup>2</sup>, Magfhira Zahira Sofa<sup>3</sup>, Rudy Pranata<sup>4</sup>, Popi Sopiah<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sebelas April, Sumedang, Indonesia

<sup>5</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Email: <sup>1</sup>destianaann@Email.Com, <sup>2</sup>destianinurfadillah1@Gmail.Com,

<sup>3</sup>magfhirazhrs@Icloud.Com, <sup>4</sup>rudypranatapranata@Gmail.Com, <sup>5</sup>popisopiah@Upi.Edu

### ***Abstract***

*Hookworm *Necator Americanus* Infection Is A Common Public Health Problem Among Elementary School Children, Who Are Often Exposed To Contaminated Soil And Have Poor Hygiene Habits. This Study Aims To Assess The Risk Factors For *Necator Americanus* Infection Associated With Nail Hygiene In Elementary School Students Through A Literature Review Approach. The Method Used Was Literature Review Of Scientific Articles Obtained Through Google Scholar And Openalex Databases With Relevant Keywords. Of The 106 Articles Selected, 12 Articles Were Obtained That Met The Inclusion Criteria. The Review Showed That Personal Hygiene Behavior, Especially Nail Hygiene, Plays An Important Role In The Transmission Of *Necator Americanus* Infection. Worm Eggs Can Attach To Dirty Nails And Enter The Child's Body Through Contaminated Hands Or Food. In Addition, The Habit Of Not Washing Hands, Playing On The Ground Barefoot, And A Low Level Of Knowledge Of Clean And Healthy Living Behavior (PHBS) Are Also Supporting Factors For Infection. It Can Be Concluded That Unclean Nails Are A Potential Route For Transmission Of Hookworm Infection In Children. Prevention Efforts Should Involve Personal Hygiene Education, Improved Sanitation Of The School Environment, And Periodic Deworming.*

**Keywords:** *Necator Americanus, Hookworm Infection, Worm Eggs Attached To Dirty Nails of Elementary School Children, Habit of Not Washing Hands, Playing Barefoot, Low PHBS Knowledge.*

### **Abstrak**

Infeksi Cacing Tambang *Necator Americanus* Merupakan Salah Satu Permasalahan Kesehatan Masyarakat Yang Umum Terjadi Pada Anak Usia Sekolah Dasar, Yang Sering Terpapar Tanah Terkontaminasi Dan Memiliki Kebiasaan Hidup Kurang Bersih. Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengkaji Faktor-Faktor Risiko Infeksi *Necator Americanus* Yang Berkaitan Dengan Kebersihan Kuku Siswa Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Kajian Pustaka. Metode Yang Digunakan Adalah Literature Review Dari Artikel Ilmiah Yang Diperoleh Melalui Database Google Scholar Dan Openalex Dengan

Kata Kunci Yang Relevan. Dari 106 Artikel Yang Diseleksi, Diperoleh 12 Artikel Yang Memenuhi Kriteria Inklusi. Hasil Telaah Menunjukkan Bahwa Perilaku Kebersihan Diri, Khususnya Kebersihan Kuku, Memiliki Peran Penting Dalam Penularan Infeksi Necator Americanus. Telur Cacing Dapat Menempel Pada Kuku Yang Kotor Dan Masuk Ke Tubuh Anak Melalui Tangan Atau Makanan Yang Terkontaminasi. Selain Itu, Kebiasaan Tidak Mencuci Tangan, Bermain Di Tanah Tanpa Alas Kaki, Serta Tingkat Pengetahuan Yang Rendah Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Juga Menjadi Faktor Pendukung Terjadinya Infeksi. Dapat Disimpulkan Bahwa Kuku Yang Tidak Bersih Merupakan Jalur Potensial Dalam Penularan Infeksi Cacing Tambang Pada Anak. Upaya Pencegahan Harus Melibatkan Edukasi Kebersihan Diri, Peningkatan Sanitasi Lingkungan Sekolah, Dan Pemberian Obat Cacing Secara Berkala.

**Kata Kunci:** Necator Americanus, Infeksi Cacing Tambang, Telur Cacing Menempel pada Kuku Kotor Anak Sekolah Dasar, Kebiasaan Tidak Mencuci Tangan, Bermain Tanpa Alas Kaki, Pengetahuan PHBS Rendah.

## PENDAHULUAN

Cacing Tambang Merupakan Jenis Nematoda Parasit Yang Umumnya Menyebar Melalui Tanah Yang Telah Terkontaminasi. Spesies Necator Americanus Dikenal Sebagai Penyebab Utama Infeksi Cacing Tambang Pada Manusia. Infeksi Ini Dapat Bersifat Kronis, Menyerang Saluran Pencernaan Dan Menghisap Darah Dari Tubuh Inangnya, Yang Pada Banyak Kasus Menyebabkan Anemia Akibat Kekurangan Zat Besi. Selain Gangguan Di Usus, Larva Cacing Tambang Pun Bisa Berpindah Pada Paru-Paru Serta Mengakibatkan Gejala Pernapasan (Lestari, 2022). Pada Anak-Anak, Infeksi Cacing Ini Berdampak Serius Karena Bisa Menghalangi Pertumbuhan Tubuh Serta Kepandaian, Dan Mengurangi Daya Tahan Fisik, Dampaknya Anak Menjadi Lebih Rentan Terhadap Berbagai Penyakit Lainnya. Penyebab Utama Infeksi Ini Sering Dikaitkan Dengan Perilaku Seperti Bab Serampangan, Tak Membersihkan Tangan Sebelum Makan, Berkegiatan Di Tanah Tak Pakai Alas, Dan Perilaku Menelan Tanah Geofagia (Wahyuningtyas Et Al., 2022).

Tubuh Manusia Merupakan Tempat Yang Ideal Bagi Cacing Untuk Hidup, Berkembang Biak Dan Mencapai Tahap Dewasa (Wijaya, 2021). Telur Cacing Tambang Memiliki Dinding Yang Tipis Dan Transparan Serta Mengandung Embrio Dengan Empat Sel Blastomer (Situmorang Et Al., 2023). Menurut Data WHO (2023), Infeksi Soil-Transmitted Helminths (STH) Telah Memengaruhi Sekitar 1,5 Miliar Orang Secara Global. Berdasarkan Angka Itu, Melebihi 260 Juta Kasus Terjadi Pada Anak Usia Prasekolah, Sementara Sebanyak 654 Juta Anak Usia Sekolah, Khususnya Yang Berusia Antara 6 Hingga 12 Tahun, Turut Terdampak (Sari Et Al., 2024).

Di Banyak Negara Berkembang, Infeksi Cacing Masih Sangat Lazim Khususnya Terhadap Anak-Anak Umur Sekolah Dasar. Tingginya Prevalensi Kecacingan Ini Biasanya Melibatkan Lebih Dari Satu Jenis Cacing, Dan Sejumlah Penelitian Menyebutkan Bahwa Siswa SD Adalah Kelompok Yang Paling Sering Terinfeksi. Hal Ini Disebabkan Oleh Aktivitas Mereka Yang Sangat Erat Dengan Lingkungan Tanah. Pada Daerah Dengan Kondisi Sanitasi Yang Buruk, Tingkat Infeksi Kecacingan Bisa Mencapai 80%, Dan Persentasenya Cenderung Meningkat Jika Hanya Difokuskan Pada Kelompok Usia Sekolah (Wangge Et Al., 2024).

Kebiasaan Anak-Anak Yang Beraktivitas Atau Bersentuhan Dengan Tanah Tanpa Memperhatikan Kebersihan Diri, Seperti Tak Memakai Alas Kaki, Tak Membersihkan Tangan Memakai Sabun Sebelum Makan Atau Setelah Beraktivitas, Serta Tidak Memotong Kuku Secara Teratur, Turut Memperbesar Risiko Infeksi Cacing. Hal Ini Pada

Akhirnya Berdampak Negatif Terhadap Pertumbuhan Dan Sistem Imun Anak, Menjadikannya Lebih Mudah Terserang Berbagai Penyakit. Proses Penularan Cacing Bisa Timbul Baik Dengna Sentuhan Langsung Ke Tanah Atau Permukaan Yang Telah Tercemar, Maupun Melalui Konsumsi Makanan Yang Tidak Higienis. Banyak Siswa SD Yang Membeli Jajanan Sembarangan Tanpa Memperhatikan Kebersihannya, Sehingga Meningkatkan Kemungkinan Masuknya Telur Cacing Ke Dalam Tubuh (Situmorang Et Al., 2023). Tingkat Pengetahuan Anak Tentang Kecacingan Juga Sangat Berpengaruh. Anak Yang Memiliki Pemahaman Baik Mengenai Bahaya Kecacingan Cenderung Lebih Terlindungi, Sedangkan Kurangnya Pengetahuan Menyebabkan Risiko Infeksi Menjadi Lebih Tinggi (Situmorang Et Al., 2023).

Beberapa Kebiasaan Yang Menjadi Faktor Risiko Penting Dalam Infeksi Soil-Transmitted Helminths (STH) Antara Lain Adalah Beraktivitas Pada Tanah, Tidak Memakai Alas Kaki, Tak Membersihkan Tangan Seusai Menyentuh Tanah, Serta Jarang Memotong Kuku. Di Samping Itu, Tindakan Mengonsumsi Obat Cacing Secara Rutin Setengah Tahun Sekali Juga Terbukti Menjadi Perlindungan Terhadap Infeksi STH (Sastrawan Et Al., 2020).

Beragam Studi Sebelumnya Telah Membahas Berbagai Aspek Bahaya Umum Paparan Cacing Pada Pelajar Sekolah Dasar, Seperti Kebiasaan Bermain Tanah, Kualitas Sanitasi Lingkungan, Serta Penerapan Sikap Hidup Bersih Serta Sehat. Namun, Belum Terdapat Penelitian Yang Secara Eksplisit Meneliti Risiko Infeksi Necator Americanus (Cacing Tambang) Yang Dapat Ditemukan Pada Kuku Siswa SD.

Penelitian Ini Secara Spesifik Menyoroti Infeksi Necator Americanus Yang Terdeteksi Melalui Kuku Siswa Sekolah Dasar Sebagai Indikator Langsung Paparan Tanah Tercemar Dan Minimnya Kebersihan Individu. Fokus Pada Kuku Sebagai Jalur Penularan Dan Tempat Deteksi Cacing Tambang Merupakan Pendekatan Yang Relatif Baru, Mengingat Sebagian Besar Kajian Sebelumnya Cenderung Mengkaji Infeksi Melalui Tinja Atau Berdasarkan Perilaku Dan Faktor Lingkungan. Studi Ini Bertujuan Memberikan Pemahaman Yang Lebih Rinci Tentang Mekanisme Infeksi Cacing Tambang Serta Mengidentifikasi Siswa SD Sebagai Kelompok Yang Paling Berisiko Berdasarkan Perilaku Tertentu.

Dengan Menelaah Berbagai Sumber Literatur Yang Tersedia, Peneliti Berharap Dapat Memperoleh Pemahaman Yang Mendalam Dan Melakukan Analisis Secara Menyeluruh Bagaimana Faktor Risiko Infeksi Necator Americanus Melalui Kuku Dapat Terjadi Pada Anak Usia SD. Pemahaman Yang Lebih Dalam Tentang Hal Ini Diharapkan Dapat Menjadi Dasar Dalam Merancang Strategi Pencegahan Dan Penanggulangan Infeksi Yang Lebih Efektif, Tepat Sasaran, Dan Mampu Meningkatkan Kualitas Kesehatan Anak-Anak Sekolah Dasar. Dengan Demikian, Peneliti Ingin Membuat Suatu Literature Review Terkait Aspek Bahaya Paparan Cacing Tambang Terhadap Kuku Pelajar SD Serta Upaya-Upaya Penanganannya.

## **METODE**

Metode Pengumpulan Data Dilakukan Melalui Telaah Pustaka Literature Review Dengan Menggunakan Dua Database Yaitu Google Scholar Dan Openalex, Dengan Rentang Waktu 5 Tahun Terakhir (2019-2024). Kriteria Inklusi Mencakup Artikel Dengan Judul Yang Sesuai Dengan Topik, Kriteria Inklusi Memuat Isu Terkait Infeksi Cacing Tambang Pada Siswa Sekolah Dasar, Kuku Kotor, Faktor Risiko, Dampak, Bermain Tanpa Alas Kaki, Pengetahuan PHBS Rendah. Kriteria Inklusi Memuat Judul Sesuai Dengan Topik, Artikel *Full Text* Dan Kriteria Eksklusi Artikel Tidak Memenuhi Komponen Suatu Artikel Yang Baik (Abstrak, Pendahuluan, Metode, Hasil, Diskusi Dan Referensi), Isi Artikel Tidak Relevan Dengan Topik. Dari Google Scholar Menggunakan

Pencarian Kata Kunci “Necator Americanus, Infeksi Cacing Tambang, Telur Cacing Menempel Pada Kuku Kotor Anak Sekolah Dasar, Kebiasaan Tidak Mencuci Tangan, Bermain Tanpa Alas Kaki, Pengetahuan PHBS Rendah” Hasil Pencarian Didapatkan Sebanyak 106 Artikel, Terdapat 78 Judul Memiliki Kesesuaian Dengan Kriteria Kata Kunci Dan Tidak Terdapat Duplikasi, Namun Terkendala Bahasa Dan Didapatkan Tidak Satupun Artikel Yang Relevan Dengan Topik. Hasil Akhir Pencarian Artikel Dengan Gabungan 2 Basis Data Yaitu Google Scholar Dan Openalex Didapatkan 12 Artikel Yang Memenuhi Full Text (Abstrak, Pendahuluan, Metode, Hasil, Diskusi Dan Referensi) Dan Sesuai Dengan Kriteria Artikel Yang Diinginkan.

## HASIL

Berdasarkan Pengamatan Yang Dijalankan, Ditemukan 12 Sumber Yang Memenuhi Kriteria Yang Telah Ditetapkan Dan Relevan Dengan Pembahasan Mengenai Faktor Risiko Necator Americanus Pada Kuku Siswa Sekolah Dasar. Meskipun Setiap Sumber Memiliki Fokus Bahasan Yang Serupa, Terdapat Variasi Dalam Detail Yang Disajikan. Beberapa Artikel Jurnal Juga Mengulas Studi Kasus Serta Proses Terjadinya Aspek Bahaya Paparan Cacing Tambang Necator Americanus Terhadap Kuku Pelajar Sekolah Dasar.

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

Penulis/Tahun	Judul	Hasil Penelitian
Nora Harminarti, Nurhayati, Irawati, Selfi Renita Rusjdi, Eka Nofita/ (2024)	Dampak Perilaku Sehat Dengan Infeksi Cacing Yang Ditukarkan Melalui Tanah Di SDN 21 Batang Anai Padang Pariaman	Penelitian Harminarti Et Al. (2024) Di SDN 21 Batang Anai Padang Pariaman Menunjukkan Bahwa Tingginya Prevalensi Infeksi <i>Soil-Transmitted Helminths</i> (STH), Khususnya <i>Necator Americanus</i> , Pada Siswa Sekolah Dasar Sangat Dipengaruhi Oleh Perilaku Kebersihan Pribadi, Terutama Kebiasaan Menjaga Kebersihan Kuku. Mayoritas Siswa Hanya Memotong Kuku Sekali Seminggu, Mencerminkan Kurangnya Perhatian Terhadap Kebersihan Kuku Sebagai Faktor Risiko Penting. Infeksi Juga Dikaitkan Dengan Kebiasaan Bermain Tanpa Alas Kaki Dan Rendahnya Pengetahuan Tentang Cara Penularan Serta Pencegahan. Setelah Penyuluhan Kesehatan, Pengetahuan Siswa Meningkatkan Secara Signifikan, Menegaskan Pentingnya Intervensi Edukatif Untuk Menurunkan Risiko Infeksi Cacing Yang Dapat Ditularkan Melalui Kuku Yang Kotor.
Nur Rahma, Tjut Mariam Zanaria, Nurjannah, Fauzul Husna, Teuku Romi, Imansyah Putra/(2020)	Faktor Risiko Terjadinya Kecacingan Pada Anak Usia Sekolah Dasar	Penelitian Rahma Et Al. (2020) Yang Menemukan Bahwa Personal Kebersihan Diri, Termasuk Kebersihan Dan Panjang Kuku Secara Signifikan Berhubungan Dengan Kecacingan ( $P = 0.010$ ), Serta Hanya 62,7% Siswa Yang Memiliki Kuku Bersih Dan 68,6% Yang Memiliki Kuku Pendek. Kuku Yang Kotor Dan Panjang

Dapat Menjadi Media Penularan Telur Necator Americanus, Terutama Karena Kebiasaan Anak Bermain Di Tanah Tanpa Alas Kaki Atau Tidak Mencuci Tangan Dengan Sabun. Dengan Demikian, Pentingnya Menjaga Kebersihan Kuku Sebagai Bagian Dari *Personal Hygiene* Menjadi Fokus Yang Sangat Relevan Dalam Menekan Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Anak Usia Sekolah Dasar.

Liasari Armaiijn, Dewi Darmayanti, Sonia Buyung, Rochmat Hidayat/(2023) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Ternate

Armaiijn Et Al. (2023) Mengidentifikasi Bahwa Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Hidup Bersih Sehat, Termasuk Mencuci Tangan Dan Menjaga Kebersihan Tubuh, Merupakan Faktor Penting Dalam Mencegah Infeksi *Soil-Transmitted Helminths* Seperti *Necator Americanus*. Kebersihan Kuku Yang Tidak Terjaga Merupakan Salah Satu Faktor Perilaku Yang Berperan Dalam Penularan Infeksi Cacing. Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Dapat Memasuki Tubuh Manusia Melalui Berbagai Jalur, Salah Satunya Adalah Jika Anak-Anak Memiliki Kuku Tangan Yang Panjang Dan Kotor. Aspek Ini Krusial Karena Telur Cacing Dapat Mencemari Tanah Di Lokasi Dengan Sanitasi Yang Buruk, Sehingga Anak-Anak Yang Berinteraksi Dengan Tanah Tersebut Berisiko Terinfeksi Dengan Demikian, Perhatian Khusus Terhadap Kebersihan Kuku Siswa Menjadi Komponen Penting Dalam Strategi Pencegahan Infeksi Necator Americanus Di Lingkungan Sekolah Dasar.

Asrori, Erwin Edyansyah, Nurhayati, Abdul Mutolib, Witi Karwiti, Hamril Dani /(2024) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Infeksi Soil Transmitted Helminth Pada Siswa Sekolah Dasar

Penelitian Asrori Et Al. (2024) Mengungkapkan Bahwa Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Khususnya, Kebersihan Kuku Yang Tidak Terjaga Dikenali Sebagai Salah Satu Perilaku Yang Dapat Memengaruhi Penularan Infeksi Cacing. Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Dapat Masuk Ke Dalam Tubuh Manusia Melalui Beragam Cara, Termasuk Jika Anak-Anak Memiliki Kuku Tangan Yang Panjang Dan Kotor. Hal Ini Sangat Penting Mengingat Telur Cacing Dapat Mengkontaminasi Tanah, Terutama Di Area Dengan Sanitasi Yang Kurang Baik.

Anak-Anak Yang Sering Bermain Di Tanah Yang Terkontaminasi Tersebut Berisiko Lebih Tinggi Untuk Terinfeksi, Dan Kuku Yang Kotor Berpotensi Menjadi Media Penularan..

Meskipun Kondisi Sanitasi Lingkungan Sekolah Secara Keseluruhan Dinilai Baik—Dengan Halaman Sekolah Yang Bersih, Sumber Air Tertutup, Tempat Cuci Tangan Yang Bersih, Dan Toilet Yang Higienis Tanpa Genangan Air — Hasil Uji Korelasi Spearman Menunjukkan Tidak Ada Hubungan Signifikan Antara Sanitasi Lingkungan Dan Infeksi Telur Cacing Usus Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bangli ( $P > 0,05$ ). Ini Mengindikasikan Bahwa Meskipun Lingkungan Fisik Sekolah Bersih, Faktor Perilaku Individu, Seperti Kebersihan Kuku Dan Tangan, Mungkin Lebih Dominan Dalam Penularan Infeksi. Infeksi Juga Dapat Berasal Dari Luar Lingkungan Sekolah, Seperti Dari Rumah Atau Tempat Lain Di Mana Anak-Anak Biasa Bermain. Oleh Karena Itu, Edukasi Dan Promosi Kebersihan Kuku Pada Anak-Anak Menjadi Aspek Krusial Dalam Upaya Pencegahan Infeksi Cacing.

Sri Ida Yani, Ni Luh  
Nova Dilisca Dwi  
Putri, I Putu Oka  
Dharmawan / (2021) Hubungan Sanitasi  
Dengan Infeksi Telur  
Cacing Pada Anak  
Sekolah Dasar

Penelitian Oleh Yani Et Al. (2021) Terhadap 30 Siswa SD Di Kabupaten Bangli Menemukan Bahwa Satu Siswa (3,3%) Terinfeksi Cacing Tambang Necator Americanus, Meskipun 90% Kondisi Sanitasi Lingkungan Sekolah Tergolong Baik. Temuan Ini Mengindikasikan Bahwa Infeksi Masih Bisa Terjadi Akibat Faktor Individu, Seperti Penyebaran Infeksi Cacing Dapat Dipengaruhi Oleh Faktor Perilaku Kebiasaan Tidak Mencuci Tangan Dengan Sabun Dan Kuku Tangan Yang Kotor Dapat Memengaruhi Infeksi Cacing. Infeksi Kecacingan Lebih Banyak Terjadi Pada Kondisi Sanitasi Lingkungan Yang Buruk. Telur Cacing Dapat Mengontaminasi Tanah Di Area Dengan Sanitasi Yang Kurang Baik. Soil Transmitted Helminths (STH) Dapat Masuk Ke Tubuh Manusia Melalui Berbagai Cara, Termasuk Dari Anak-Anak Yang Bermain Tanah Yang Terkontaminasi STH, Anak-Anak Yang Sering Bermain Tanpa Alas Kaki, Tidak Mencuci Tangan Sebelum Makan, Dan

		Memiliki Kuku Tangan Yang Panjang Dan Kotor. Temuan Ini Menekankan Pentingnya Memperhatikan Aspek Kebersihan Pribadi Siswa Dalam Pencegahan Infeksi STH.
Oki Irawati, Sartini, Ida Fauziah (2021)	Infeksi Cacing Nematoda Usus Pada Anak Kelas 1 Dan 2 Sekolah Dasar	Studi Yang Dilakukan Oleh Irawati Et Al. (2021) Mengungkapkan Bahwa Perilaku Kebersihan Diri Yang Kurang Baik, Seperti Tidak Mencuci Tangan Dengan Sabun, Bermain Di Tanah Tanpa Alas Kaki, Dan Membiarkan Kuku Panjang, Merupakan Faktor Risiko Signifikan Terhadap Infeksi Cacing Usus, Khususnya Soil Transmitted Helminth (STH), Yang Ditemukan Pada 6,25% Dari 48 Sampel Feses Siswa SD Kelas 1 Dan 2. Temuan Ini Relevan Dengan Infeksi <i>Necator Americanus</i> (Cacing Tambang) Karena Jalur Penularannya Serupa, Yakni Melalui Tanah Yang Terkontaminasi Dan Kebersihan Tangan Serta Kuku Yang Buruk, Yang Dapat Memfasilitasi Masuknya Larva Cacing Ke Dalam Tubuh Anak Baik Melalui Kulit Maupun Tertelan Secara Tidak Sengaja.
Octavia Permata Sari, Lieza Dwianasari Susiawan, Sindhu Wisesa, Ika Murti Harini, Setiawati/ (2024)	Infeksi Soil Transmintted Helminths Pada Anak Usia Sekolah Dasar:: Perilaku Jajan Dan Perilaku Higiene	Studi Yang Dilakukan Oleh Sari Et Al. (2024) Menekankan Bahwa Infeksi <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) Pada Anak Sekolah Dasar Memiliki Kaitan Yang Kuat Dengan Kebersihan Diri, Terutama Kebiasaan Mencuci Tangan Dan Konsumsi Jajanan Terbuka Yang Terpapar Lalat. Meskipun Tidak Ditemukan Infeksi <i>Necator Americanus</i> Secara Langsung, Cacing Ini Termasuk STH Dengan Jalur Penularan Serupa Melalui Tanah Yang Terkontaminasi. Penelitian Ini Juga Mencatat Bahwa Kebiasaan Memotong Kuku Tidak Menunjukkan Hubungan Signifikan Dengan Infeksi STH ( $P = 0,256$ ), Namun Kuku Panjang Tetap Berpotensi Menjadi Media Penularan Telur Cacing. Temuan Ini Menegaskan Pentingnya Menjaga Kebersihan Kuku, Meskipun Faktor Utama Penularan Mungkin Berasal Dari Kontak Dengan Tanah Atau Makanan Yang Tidak Higienis.
Arista Kurniasari Budi Fristiani, Ummi Salamah,Wiwi Salmiati, Reski Aulia	Pemeriksaan Infeksi Kecacingan Dan Edukasi Cuci Tangan	Penelitian Oleh Fristiani Et Al. (2024) Mengungkapkan Bahwa Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH), Termasuk <i>Necator Americanus</i> , Sangat

<p>Suharman, Ainun Latifah, Yudha Pratama Novrizal, Riki Ratnadinigrat/ (2024)</p>	<p>Yang Benar Pada Siswa Sekolah Dasar</p>	<p>Terkait Dengan Kebersihan Tangan Dan Kuku Siswa Sekolah Dasar. Telur Cacing Yang Infektif Dapat Masuk Ke Dalam Tubuh Melalui Tangan Atau Kuku Yang Kotor, Terutama Apabila Siswa Tidak Mencuci Tangan Sebelum Makan Atau Setelah Buang Air Besar, Serta Tidak Rutin Memotong Kuku. Selain Ditemukan Pada Feses, Telur Cacing Juga Bisa Terdapat Pada Kotoran Di Bawah Kuku, Makanan Jajanan Terbuka, Serta Sayur Dan Buah Yang Tidak Dicuci Dengan Bersih. Temuan Ini Menegaskan Bahwa Kuku Merupakan Media Penting Dalam Penularan <i>Necator Americanus</i>, Baik Melalui Kontak Langsung Dengan Tanah Yang Terkontaminasi Maupun Secara Tidak Sengaja Tertelan. Oleh Sebab Itu, Edukasi Mengenai Perilaku Hidup Bersih, Terutama Dalam Menjaga Kebersihan Tangan Dan Kuku, Sangat Diperlukan.</p>
<p>Paska Ramawati Situmorang, Ruth Agree Kartini Sihombing, Yohana Bungani Hutabarat (2023)</p>	<p>Identifikasi Morfologi Cacing STH (Soil Transmitted Helminth) Pada Kuku Anak SD Yayasan Betania Tahun 2023</p>	<p>Penelitian Situmorang Et Al. (2023) Di SD Yayasan Betania Medan Menemukan Bahwa 2,7% Dari 75 Sampel Kuku Siswa Mengandung Telur Cacing <i>Hookworm</i>, Termasuk <i>Necator Americanus</i> Dan <i>Ancylostoma Duodenale</i>, Menunjukkan Bahwa Kuku Yang Tidak Bersih Dapat Menjadi Jalur Potensial Penularan Cacing Tambang. Temuan Ini Memperkuat Relevansi Fokus Penelitian Terhadap Risiko Infeksi <i>Necator Americanus</i> Melalui Kuku Siswa Sekolah Dasar, Terutama Akibat Kebiasaan Bermain Di Tanah Tanpa Mencuci Tangan Atau Memotong Kuku. Meskipun Prevalensinya Rendah, Infeksi Hookworm Tetap Berbahaya Karena Dapat Masuk Melalui Kulit Atau Secara Oral, Menyebabkan Anemia Dan Gangguan Tumbuh Kembang. Karena Itu, Menjaga Kebersihan Kuku Dan Memberikan Edukasi Mengenai Pentingnya Mencuci Tangan Menjadi Langkah Kruasial Dalam Mencegah Infeksi Cacing Tambang Pada Anak-Anak.</p>
<p>Ni Putu Aryadnyani, Dewi Inderiati, Siti Fatimah/ (2021)</p>	<p>Infeksi Kecacingan Pasca Pengobatan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Tebo</p>	<p>Penelitian Aryadnyani Et Al. (2021) Di Kabupaten Tebo Mengungkapkan Bahwa Hasil Penelitian Menunjukkan Bahwa 96,7% (29 Dari 30) Anak Sekolah Dasar Tidak Terinfeksi Telur Soil Transmitted</p>



Helminth (STH), Dengan Hanya 3,3% (1 Responden) Positif *Necator Americanus*. Meskipun Prevalensi Rendah, Perilaku Individu Memegang Peran Penting Dalam Penularan Cacing.. Secara Khusus, Kebersihan Kuku Yang Buruk Dapat Memengaruhi Penularan Infeksi Cacing. Telur STH Dapat Masuk Ke Tubuh Melalui Berbagai Cara, Termasuk Kuku Tangan Yang Panjang Dan Kotor Pada Anak-Anak. Ini Penting Karena Telur Cacing Dapat Mengkontaminasi Tanah Di Area Sanitasi Buruk, Meningkatkan Risiko Infeksi Pada Anak Yang Bermain Di Sana, Di Mana Kuku Kotor Menjadi Media Penularan.. Meskipun Sanitasi Lingkungan Sekolah Dinilai Baik (Halaman Bersih, Sumber Air Tertutup, Tempat Cuci Tangan Bersih, Toilet Higienis) , Uji Korelasi Spearman Tidak Menunjukkan Hubungan Signifikan Antara Sanitasi Lingkungan Dan Infeksi Cacing Usus Pada Anak Sekolah Dasar Di Bangli ( $P > 0,05$ ). Hal Ini Mengindikasikan Bahwa Perilaku Individu, Seperti Kebersihan Kuku Dan Tangan, Mungkin Lebih Dominan Dalam Penularan Infeksi. Infeksi Juga Dapat Berasal Dari Luar Lingkungan Sekolah, Seperti Dari Rumah Atau Tempat Bermain Anak. Oleh Karena Itu, Edukasi Dan Promosi Kebersihan Kuku Pada Anak-Anak Sangat Krusial Untuk Pencegahan Infeksi Cacing.

Dwi Haryatmi, Lilik Ariyanti/(2022)

Pencegahan Infeksi Cacing Usus Pada Anak Melalui Sosialisasi Kepada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Kwarasan Grogol Sukoharjo

Penelitian Haryatmi Dan Ariyanti (2022) Menunjukkan Bahwa Infeksi Cacing Tambang *Necator Americanus* Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat. Faktor Risiko Utama Meliputi Bermain Di Tanah Tanpa Alas Kaki, Sanitasi Yang Tidak Memadai, Serta Kebiasaan Hidup Tidak Bersih Seperti Tidak Mencuci Tangan Dan Menjaga Kebersihan Kuku. Hal Ini Berkaitan Erat Dengan Risiko Infeksi *Necator Americanus* Melalui Kuku, Karena Kuku Yang Kotor Bisa Menjadi Jalur Masuknya Telur Atau Larva Ke Dalam Tubuh Anak. Oleh Sebab Itu, Menjaga Kebersihan Kuku Adalah Langkah Pencegahan Yang Sangat Penting Untuk Memutus Rantai Penularan Cacing Tambang Pada Anak Usia Sekolah.

## **PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Dan Mekanisme Infeksi Necator Americanus**

Necator Americanus Merupakan Salah Satu Jenis Cacing Tambang Yang Termasuk Dalam Soil-Transmitted Helminths (STH). Siklus Hidupnya Bermula Saat Telur Dikeluarkan Melalui Feses Yang Terinfeksi Dan Berkembang Infektif Berubah Bentuk Ke Tahap Larva Di Tanah. Infeksi Pada Manusia Terjadi Melalui Dua Mekanisme Utama, Yaitu Penetrasi Larva Melalui Kulit (Biasanya Telapak Kaki) Dan Masuknya Telur Atau Larva Melalui Mulut Akibat Tangan Atau Kuku Yang Terkontaminasi (Yani, 2021). Setelah Berhasil Masuk Ke Tubuh, Larva Akan Berpindah-Pindah Tempat. Ke Dalam Tubuh, Melalui Peredaran Darah Ke Paru-Paru, Lalu Ke Saluran Pernapasan Atas, Dan Akhirnya Tertelan Untuk Berubah Bentuk Ke Tahap Larva Cacing Dewasa Di Usus Halus. Dalam Kasus Infeksi Berat, Penyebaran Dapat Meluas Hingga Ke Usus Besar Dan Duodenum, Yang Menyebabkan Gejala Klinis Yang Lebih Parah.

### **Perilaku Dan Kebiasaan Anak Sekolah Dasar Sebagai Faktor Risiko Infeksi**

Kelompok Usia Yang Paling Mudah Terpapar Adalah Anak-Anak Berusia Antara 6 Hingga 12 Tahun Paling Rentan Terinfeksi Necator Americanus. Hal Ini Berkaitan Dengan Perilaku Sehari-Hari Mereka Yang Cenderung Kurang Memperhatikan Kebersihan Diri. Kebiasaan Melangkah Di Atas Tanah Tanpa Mengenakan Alas Kaki Serta Menyantap Makanan Tanpa Membersihkan Tangan Terlebih Dahulu, Serta Memelihara Kuku Panjang Dan Kotor Menjadi Faktor Risiko Utama Dalam Penularan Infeksi Cacing (Rahma Et Al., 2020). Anak-Anak Juga Sering Memasukkan Tangan Ke Mulut, Sehingga Jika Tangan Mereka Terkontaminasi Telur Cacing Dari Tanah Atau Kuku, Maka Risiko Infeksi Akan Meningkat. Perilaku Ini Menunjukkan Bahwa Faktor Kebiasaan Memiliki Peran Penting Dalam Penyebaran Infeksi Cacing Tambang.

### **Kebersihan Kuku Sebagai Media Penularan Necator Americanus**

Kuku Merupakan Satu Anggota Badan Yang Kerap Luput Dari Perhatian Dalam Perawatan Kebersihan, Meskipun Memiliki Potensi Besar Sebagai Tempat Menempelnya Telur Cacing. Telur Necator Americanus Yang Ada Di Tanah Dapat Dengan Mudah Menempel Di Kuku Anak-Anak Yang Bermain Tanpa Perlindungan. Jika Kuku Tersebut Tidak Dibersihkan Secara Rutin, Maka Telur Cacing Dapat Masuk Ke Dalam Tubuh Saat Anak Makan Atau Memasukkan Tangan Ke Mulut (Situmorang Et Al., 2023). Berdasarkan Observasi Yang Dilakukan Oleh Peneliti, Salah Satu Faktor Penyebab Infeksi Kecacingan Pada Siswa Adalah Minimnya Pemahaman Mereka Mengenai Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS), Diketahui Bahwa Anak-Anak Yang Memiliki Kuku Panjang Dan Kotor Memiliki Risiko Lebih Tinggi Terinfeksi Cacing Dibandingkan Dengan Anak-Anak Tersebut Yang Merawat Kebersihan Kukunya. Dengan Demikian, Kebersihan Kuku Menjadi Salah Satu Faktor Penting Dalam Upaya Mencegah Infeksi Cacing Pada Anak Usia Sekolah Dasar (Sahani & Limbong, 2020).

### **Sanitasi Lingkungan Dan Hubungannya Dengan Risiko Infeksi**

Sanitasi Lingkungan Yang Buruk Turut Berkontribusi Terhadap Tingginya Kasus Infeksi Necator Americanus Di Kalangan Anak-Anak. Faktor-Faktor Seperti Kurangnya Akses Terhadap Air Bersih, Penggunaan Jamban Yang Tidak Layak, Serta Pengelolaan Sampah Dan Limbah Yang Tidak Optimal Menyebabkan Lingkungan Menjadi Tempat Berkembang Biaknya Telur Cacing (Armajin Et Al., 2023). Anak-Anak Yang Bermain Di Lingkungan Yang Tercemar Tanah Dan Air Yang Mengandung Telur Cacing Lebih Mudah Terinfeksi, Terutama Jika Tidak Dilengkapi Dengan Kebiasaan Hidup Bersih Seperti Mencuci Tangan Dan Kaki. Sanitasi Yang Buruk Memperbesar Risiko Kontaminasi Kuku Dengan Telur Cacing, Dan Secara Tidak Langsung Meningkatkan Kemungkinan Penularan Melalui Tangan Ke Mulut.

### **Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan PHBS Anak Sekolah**

Pengetahuan Yang Baik Mengenai Infeksi Cacing Dan Pentingnya Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Merupakan Kunci Dalam Menurunkan Risiko Infeksi. Kurangnya Edukasi Mengenai Kebersihan Kuku, Pentingnya Mencuci Tangan, Dan Penggunaan Alas Kaki Membuat Anak-Anak Lebih Rentan Terhadap Infeksi Necator Americanus. Studi Menunjukkan Bahwa Semakin Tinggi Tingkat Pengetahuan Anak, Semakin Positif Pula Sikap Dan Perilaku Mereka Terhadap Pencegahan Penyakit (Harminarti Et Al., 2024). PHBS Dapat Diterapkan Di Sekolah Melalui Kegiatan Edukasi Rutin, Poster Kesehatan, Serta Keterlibatan Guru Dalam Memantau Kebersihan Siswa. Tanpa Pemahaman Yang Memadai, Anak Cenderung Mengabaikan Kebersihan Diri, Termasuk Kebersihan Kuku Yang Menjadi Jalur Utama Penularan Telur Cacing.

### **Dampak Kesehatan Dan Upayapencegahan Infeksi Kecacingan**

Infeksi Necator Americanus Dapat Memberikan Dampak Kesehatan Yang Serius Pada Anak-Anak, Terutama Dalam Jangka Panjang. Cacing Ini Mengambil Nutrisi Dari Inangnya, Yang Menyebabkan Gangguan Penyerapan Zat Gizi Dan Berujung Pada Malnutrisi, Anemia Mikrositer Hipokrom, Serta Keterlambatan Pertumbuhan (Harminarti Et Al., 2024). Anak-Anak Yang Terinfeksi Sering Mengalami Kelelahan, Kurang Konsentrasi Di Sekolah, Dan Menurunnya Prestasi Akademik. Pencegahan Infeksi Dapat Dilakukan Melalui Program Pemberian Obat Cacing Secara Berkala Albendazol Atau Mebendazol Setiap 6 Bulan, Pemeriksaan Feses Rutin, Serta Peningkatan Edukasi Kebersihan Diri Dan Lingkungan. Peran Sekolah Dan Orang Tua Sangat Penting Dalam Penerapan Strategi Ini, Termasuk Dalam Membiasakan Anak Memotong Kuku Secara Rutin Dan Mencuci Tangan Dengan Sabun Sebelum Makan (Aryadnyani, 2021; Erdanela Et Al., 2022).

### **Keterkaitan Antar Faktor**

Helminthiasis Sangat Terkait Dengan Kondisi Sosial-Ekonomi, Higienitas Pribadi, Dan Lingkungan Sekitar. Transmisi Parasit Ini Dapat Berlanjut Secara Terus-Menerus Karena Adanya Faktor-Faktor Pemicu Seperti Iklim Tropis, Tingkat Pendidikan Dan Kondisi Ekonomi Yang Rendah, Sanitasi Lingkungan Yang Buruk, Serta Kurangnya Kebersihan Perorangan. Anak-Anak Usia Sekolah Dasar Rentan Terhadap Infeksi Cacing Usus, Karena Mereka Sering Bermain Di Tanah Dan Memiliki Pemahaman Yang Terbatas Mengenai Kebersihan Diri.

Oleh Karena Itu, Tindakan Konkret Sangat Krusial Dalam Upaya Eliminasi Infeksi Cacing. Ini Meliputi Pemeriksaan Tinja Secara Berkala, Pemberian Pengobatan Secara Rutin, Edukasi Kesehatan Yang Berkesinambungan, Serta Melibatkan Partisipasi Aktif Dari Pihak Sekolah Dan Orang Tua. Infeksi Cacing Dapat Menghambat Kapasitas Belajar Anak, Menyebabkan Malnutrisi, Dan Memperlambat Perkembangan Fisik Akibat Konsumsi Nutrisi Oleh Cacing Dari Inangnya. Selain Itu, Kerusakan Pada Jaringan Dan Organ Dapat Terjadi, Memicu Gejala Seperti Nyeri Perut, Diare, Obstruksi Usus, Anemia, Ulkus, Dan Berbagai Masalah Kesehatan Lainnya. Kecacingan Mampu Menimbulkan Kondisi Kronis Yang Sulit Dinilai Tingkat Disabilitasnya. Prevalensi Helminthiasis Cenderung Meningkat Pada Kelompok Sosial Ekonomi Yang Kurang Mampu Dengan Kondisi Kebersihan Lingkungan Yang Buruk. Data Menunjukkan Bahwa Prevalensi Askariasis Pada Kelompok Sosial Ekonomi Kurang, Sedang, Dan Baik Berturut-Turut Adalah 80%, 56,6%, Dan 33%. Sementara Itu, Prevalensi Trikuriasis Mencapai 92,4%, 74,1%, Dan 54%, Dan Infeksi Cacing Tambang Tercatat Sebesar 82,4%, 41,8%, Dan 24% (Harminarti, Et Al., 2024).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Infeksi Necator Americanus Pada Siswa Sekolah Dasar Berkaitan Erat Dengan Kebersihan Pribadi, Terutama Kondisi Kuku Yang Kotor Dan Tidak Terawat. Anak-Anak Yang Terbiasa Bermain Di Tanah Tanpa Alas Kaki, Jarang Mencuci Tangan, Serta Tidak Rutin Memotong Kuku Memiliki Risiko Lebih Besar Tertular Infeksi Cacing Tambang. Kuku Yang Kotor Dapat Berfungsi Sebagai Media Potensial Penularan Telur Cacing, Yang Masuk Ke Dalam Tubuh Melalui Tangan Atau Mulut. Selain Faktor Perilaku Individu, Sanitasi Lingkungan Yang Buruk Juga Berkontribusi Terhadap Tingginya Angka Infeksi. Taraf Pemahaman Dan Sikap Individu Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Terbukti Berpengaruh Terhadap Tingkat Kerentanan Seseorang Terhadap Infeksi. Oleh Karena Itu, Kebersihan Kuku, Edukasi Kebersihan Diri, Serta Intervensi Sanitasi Lingkungan Menjadi Kunci Dalam Pencegahan Penularan.

Sebagai Saran, Dibutuhkan Intervensi Yang Berkelanjutan Dengan Melibatkan Pihak Sekolah, Orang Tua, Serta Tenaga Kesehatan Guna Menumbuhkan Pemahaman Akan Pentingnya Menjaga Kebersihan Kuku Dan Tangan. Program Edukasi Rutin Tentang PHBS Serta Pelatihan Mencuci Tangan Yang Benar Harus Diintegrasikan Dalam Kegiatan Sekolah. Pemeriksaan Rutin Kuku Dan Pemberian Obat Cacing Secara Berkala Juga Direkomendasikan Untuk Menurunkan Angka Infeksi. Selain Itu, Peningkatan Fasilitas Sanitasi Di Sekolah Serta Pengawasan Terhadap Kebiasaan Jajan Siswa Dapat Memperkuat Upaya Pencegahan Infeksi Necator Americanus Melalui Jalur Kuku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armaijn, L., Darmayanti, D., Buyung, S., & Hidayat, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Ternate. *Malahayati Nursing Journal*, 5(8), 2486–2498. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V5i8.9284>
- Aryadnyani, N. P. (2021). Infeksi Kecacingan Pasca Pengobatan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Tebo. *Meditory The Journal Of Medical Laboratory*, 9(2), 86–92. <https://doi.org/10.33992/M.V9i2.1728>
- Asrori, A., Edyansyah, E., Nurhayati, N., Mutolib, A., Karwiti, W., & Dani, H. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Infeksi Soil Transmitted Helminth Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)*, 10(1), 24–29. <https://doi.org/10.25311/Keskom.Vol10.Iss1.1411>
- Fristiani, A. K. B., Salamah, U., Salmiati, W., Suharman, R. A., Latifah, A., Novrizal, Y. P., & Ratnadiningrat, R. (2024). Pemeriksaan Infeksi Kecacingan Dan Edukasi Cuci Tangan Yang Benar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 39–42. <https://doi.org/10.26714/Jipmi.V3i4.368>
- Harminarti, N., Nurhayati, N., Irawati, N., Rusjdi, S. R., & Nofita, E. (2024). Dampak Perilaku Sehat Dengan Infeksi Cacing Yang Ditularkan Melalui Tanah Di SDN 21 Batang Anai Padang Pariaman. *SEGARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 82–89. <https://doi.org/10.33533/Segara.V2i2.10061>
- Haryatmi, D., & Ariyanti, L. (2022). Pencegahan Infeksi Cacing Usus Pada Anak Melalui Sosialisasi Kepada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Kwarasan Grogol Sukoharjo. *Poltekita Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 667–675. <https://doi.org/10.33860/Pjpm.V3i4.1062>

- Irawati, O., Sartini, S., & Fauziah, I. (2021). Infeksi Cacing Nematoda Usus Pada Anak Kelas 1 Dan 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.31289/Jibioma.V3i1.538>
- Lestari, D. L. (2022). Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Anak. *Scientific Journal*, 1(6), 423–433. <https://doi.org/10.56260/Scienna.V1i6.75>
- Rahma, N. A., Zanaria, T. M., Nurjannah, N., Husna, F., & Putra, T. R. I. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Kecacingan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 29. <https://doi.org/10.26714/Jkmi.15.2.2020.29-33>
- Sari, O. P., Susiawan, L. D., Wisesa, S., Harini, I. M., & Setiawati, S. (2024). INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR: PERILAKU JAJAN DAN PERILAKU HIGIENE. *Mandala Of Health*, 17(2), 132. <https://doi.org/10.20884/1.Mandala.2024.17.2.12213>
- Sastrawan, I. G. G., Setiabudi, J., Sanjiwani, N. P., Indriyani, N. K., & Laksemi, D. A. (2020). Risk Factors Of Soil Transmitted Helminth Infection Among Primary School Students. *Health Science Journal Of Indonesia*, 11(2), 126–132. <https://doi.org/10.22435/Hsji.V11i2.2885>
- Situmorang, P. R., Sihombing, R. A. K., & Hutabarat, Y. B. (2023). Identifikasi Morfologi Cacing Sth (Soil Transmitted Helminth) Pada Kuku Anak Sd Yayasan Betania Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3152-3158. <https://doi.org/10.31004/Jkt.V4i3.17284>
- Setiawati, E., Sjaaf, F., Wahyun, S., & Amran, R. (2023, March). Edukasi Bahaya Cacingan Pada Anak Usia Sekolah Dan Pencegahannya Di SDN 06 Kampung-Lapai Kota Padang Tahun 2022. In *Prosiding Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri* (Vol. 3, No. 2, Pp. 36-43). <https://doi.org/10.47841/Semnasadpi.V3i2.58>
- Wahyuningtyas, S., Azahra, S., & Hartono, A. R. (2022). Identifikasi Telur Cacing Tambang (Hookworm) Pada Kuku Pekerja Tambang Pasir Kecamatan Loa Janan. *Borneo Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(3), 159–174. <https://doi.org/10.21093/Bjsme.V2i3.5973>
- Wangge, A. W., Wangge, H., & Sulfiani, N. (2024). Skrining Kecacingan Pada Feses Anak Metode Floatasi Sentrifuge Di TPA Pa' bentengan Kabupaten Gowa. *Tropis*, 1(2). <https://doi.org/10.37304/Tropis.V1i2.13971>
- Wijaya, N. H. (2021). Edukasi Personal Hygiene Dan Pengendalian Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(1), 59–64. <https://doi.org/10.37287/Jpm.V3i1.420>
- Yani, S. I. (2021). Hubungan Sanitasi Dengan Infeksi Telur Cacing Pada Anak Sekolah Dasar. *Meditory: The Journal Of Medical Laboratory*, 9(1), 37-43. <https://doi.org/10.33992/M.V9i1.134>
- Sahani, W., & Limbong, O. S. (2020). HUBUNGAN KEBIASAAN CUCI TANGAN PAKAI SABUN DENGAN KEJADIAN INFEKSI KECACINGAN PADA ANAK SEKOLAH DASAR (STUDI LITERATUR). *Sulolipu Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 20(2), 310. <https://doi.org/10.32382/Sulolipu.V2i20.1850>