

## **HUBUNGAN *PERSONAL HYGIENE* DENGAN KECACINGAN PADA ANAK SDN 149 KECAMATAN GANDUS KOTA PALEMBANG**

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN *PERSONAL HYGIENE* AND HELMINTHIASIS IN CHILDREN OF SDN 149 GANDUS SUBDISTRICT OF PALEMBANG CITY**

**Dina Meilan Damayanti<sup>1</sup>, Herry Hermansyah<sup>2</sup>, Yusneli<sup>3</sup>**

Program Studi DIV Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Palembang, Sumatera Selatan.

e-mail: herryhermansyah@poltekkespalembang.ac.id

**Abstrak.** Kecacingan adalah salah satu penyakit yang disebabkan oleh infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan kelompok cacing yang mempunyai siklus hidup melalui tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* dengan kecacingan pada SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 2024. Penelitian ini bersifat Analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Hasil penelitian didapatkan sebesar 27,5% anak positif terkontaminasi telur cacing *Ascaris Lumbricoides*. Hasil statistic analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi kebiasaan memotong kuku, kebiasaan mencuci tangan, Kebiasaan penggunaan alas kaki nilai dengan kecacingan ( $p = 0,00$ ). Sarana dan prasarana sekolah didapatkan hasil yang tidak valid karena tidak ada ukuran asosiasi yang dihitung untuk tabulasi silang antara sarana dan prasarana sekolah dengan kejadian pada telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kelas 1 dan 2. Hasil penelitian didapatkan variabel yang memiliki hubungan bermakna terhadap kecacingan antara lain yaitu frekuensi kebiasaan memotong kuku, kebiasaan penggunaan alas kaki, kebiasaan mencuci tangan, dan pada sarana dan prasarana sekolah.

**Kata Kunci :** Kecacingan, Soil Transmitted Helminth, SDN 149, Kecamatan Gandus

**Abstract.** Worm infestation is one of the diseases caused by Soil Transmitted Helminth (STH) infection, a group of worms that have a life cycle through the soil. Research Objective: To determine the relationship between personal hygiene and helminthiasis in SDN 149 GandusSubdistrict Palembang City 2024. Research Method: This study is Analytic with cross sectional. Research design : Results: From the results of the study obtained positive results 27.5% of children were contaminated with Soil Transmitted Helminth (STH) worm eggs with *AscarisLumbricoides* species. and there is a significant relationship between the frequency of habit of cutting , the habit of washing hands, the habit of using footwear p value 0.00, with helminthiasis. and in school facilities and infrastructure obtained invalid results because there is no measure of association calculated for cross tabulation between school facilities and infrastructure with the incidence of *AscarisLumbricoides* worm eggs in grades 1 and 2. Conclusion: From the results of this study it can be concluded that there are variables that have a significant relationship helminthiasis, among others, the frequency of habit of cutting nails, the habit of using footwear, the habit of washing hands, and in school facilities and infrastructure obtained invalid results because there is no measure of association calculated for cross tabulation between school facilities and infrastructure with the incidence of *AscarisLumbricoides* eggs in grades 1 and 2.

**Keywords:** Worm infestation, Soil Transmitted Helminth, SDN 149 Sub-District Gandus

## **PENDAHULUAN**

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2017 lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% populasi dunia, menderita infeksi kecacingan yang ditularkan melalui tanah *Soil Transmitted Helminth* (STH). Prevalensi infeksi parasit pada anak-anak di Indonesia diperkirakan berkisar antara 2,7 hingga 60,7%. Kelompok usia yang paling banyak tertular adalah usia 6-12 tahun atau siswa sekolah dasar (Hartati et al., 2021).

Penyakit kecacingan masih banyak terjadi di masyarakat, namun masih kurang mendapat perhatian (*neglected disease*). Penyakit kecacingan tidak menimbulkan wabah secara tiba-tiba dan menyebabkan banyak korban, namun secara perlahan membahayakan kesehatan manusia, kecacatan tetap, menurunkan kecerdasan pada anak, hingga berujung pada kematian (Zubaidi et al., 2017). Salah satu jenis penyakit pada kelompok ini adalah kecacingan yang disebabkan oleh infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan kelompok cacing



yang mempunyai siklus hidup melalui tanah (Hanif et al., 2017).

*Soil Transmitted Helminth* (STH) lebih banyak menyerang anak-anak dikarenakan aktifitas mereka banyak berhubungan dengan tanah. Pencemaran tanah merupakan penyebab utama terjadinya transmisi telur cacing dari tanah kepada manusia melalui tangan atau kuku yang mengandung telur cacing kemudian masuk kemulut bersama makanan. *Personal hygiene* adalah suatu pemahaman, sikap dan praktik yang dilakukan seseorang untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, meningkatkan rasa percaya diri, menciptakan keindahan, dan mencegah timbulnya penyakit. Ada beberapa hal yang seringkali diabaikan oleh para orang tua saat anak beradadi sekolah. Misalnya, memelihara kuku hingga panjang, jajan makanan di sembarang tempat, tidak memakai alas kaki dan tidak mencuci tangan sebelum makan (Delvia, 2016).

Sarana dan prasarana yang wajib ada di sekolah adalah tempat cuci tangan khusus dengan air yang mengalir, tempat sampah dan perlengkapan lainnya. Kurangnya sarana dan prasarana di sekolah dapat menyebabkan kurangnya *personal hygiene* pada anak (Annisa et al., 2016). Penelitian sebelumnya menemukan adanya hubungan antara kejadian kecacingan pada anak dengan *personal hygiene*. Lingkungan sekolah yang masih bersema dan halaman sekolah masih terbuat dari tanah memungkinkan telur cacing banyak berkembang dengan baik. Sedangkan hampir semua siswa dan siswi di sekolah tersebut bermain di tanah dan sebagian bermain tanpa menggunakan alas kaki. Sarana dan prasarana mencuci tangan belum tersedia, serta penyediaan air bersih juga terbatas (Manalu & Saragih, 2020).

Prevalensi infeksi cacing pada beberapa daerah di Indonesia masih tinggi antara 60–90%, terutama terdapat pada anak-anak sekolah dasar dan golongan penduduk yang kurang mampu, dengan akses sanitasi yang terbatas. Provinsi yang memiliki angka infeksi cacing tinggi Nusa Tenggara Barat (83,6%) dan Sumatera Barat (82,3%). Prevalensi infeksi cacing di Indonesia angka nasional (28,12%) (Suriani et al., 2020). Menurut hasil penelitian pada tahun 2021, di SD 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 26 anak positif terinfeksi cacing *Soil-Transmitted Helminth* (STH) (29,2%). 21 Sampel

mengandung cacing *Ascaris lumbricoides*, 1 Sampel mengandung *Trichuristrichiura*, dan 4 Sampel mengandung cacing tambang (Ramayanti et al., 2021). Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) memiliki angka kejadian yang tinggi. Penegakan diagnosis kecacingan ini dapat dilakukan melalui pemeriksaan feses. Pada beberapa penelitian, telah ditemukan telur cacing pada feses yang dapat dijadikan diagnosis awal dalam menegakan infeksi kecacingan (Suraini & Sophia, 2020).

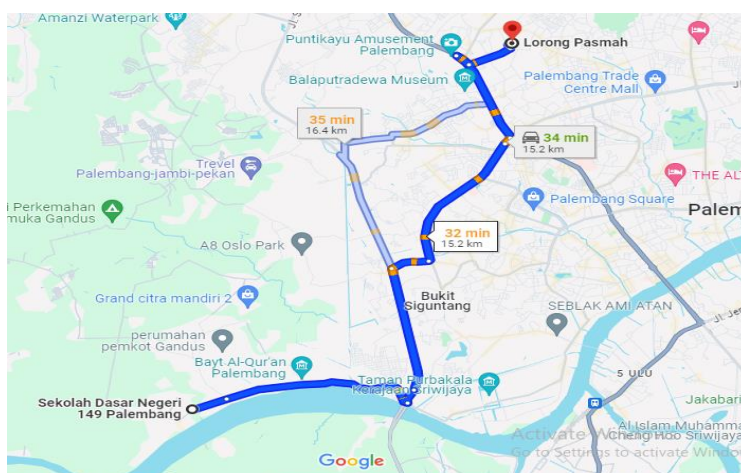
Penelitian Hubungan *Personal Hygiene* Dengan Kecacingan penting dilakukan karena lapangan pada SDN 149 Kecamatan Gandus tersebut memiliki lingkungan yang kurang bersih, jalan-jalan didekat SD ini masih tanah serta pekarangan sekolahnyamasih rata-rata tanah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* dengan kecacingan pada SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 2024.

## METODE

Penelitian ini bersifat analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 40 siswa di SD 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai April 2024 di di SD 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang. Pemeriksaan secara mikroskopis dilakukan di Laboratorium Puskesmas Gandus Kota Palembang. Alat yang digunakan dalam pengambilan sampel feses adalah pot. Alat pemeriksaan mikroskopis menggunakan alat mikroskop, deck glass, object glass, lidi. Alat untuk pengumpulan data adalah checklist. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan software statistik analisis SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

SDN 149 Palembang merupakan sekolah dasar yang terletak di Kelurahan PuloKerto, Kecamatan Gandus, Palembang, Sumatera Selatan. Dengan jumlah siswa kelas 1 dan 2 sebanyak 261 siswa, dimana kondisi SDN 149 halamannya masih setengah berlapangantanah, Anak-anak sering kali bermain diluar kelas tidak memakai alas kaki seperti pada anak laki-laki pada saat bermain.



Gambar 1. Lokasi SDN 149 Palembang (Sumber : Google Maps, 2024)

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kecacingan pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang

| Hasil   | Jumlah | Persentase |
|---------|--------|------------|
| Negatif | 29     | 72,5%      |
| Positif | 11     | 27,5%      |
| Total   | 40     | 100%       |

Tabel 2. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kecacingan pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang Berdasarkan kebiasaan Memotong Kuku

| Kebiasaan Memotong Kuku | Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) |      |         |      |        |     | P Value |
|-------------------------|---|------|---------|------|--------|-----|---------|
|                         | Positif   |      | Negatif |      | Jumlah |     |         |
|                         | N   | %    | N       | %    | N      | %   |         |
| Ya (1x2minggu)          | 0   | 0    | 23      | 100  | 23     | 100 | 0.000   |
| Tidak (>2 minggu)       | 11  | 64,7 | 6       | 35,3 | 17     | 100 |         |
| Total                   | 11  | 27,5 | 29      | 72,5 | 40     | 100 |         |

Tabel 3. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kecacingan pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang Berdasarkan kebiasaan Mencuci Tangan

| Kebiasaan Mencuci Tangan | Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) |      |         |      |        |     | P Value |
|--------------------------|---|------|---------|------|--------|-----|---------|
|                          | Positif   |      | Negatif |      | Jumlah |     |         |
|                          | N   | %    | N       | %    | N      | %   |         |
| Ya (dengan sabun)        | 3   | 9,7  | 28      | 90,3 | 31     | 100 | 0.000   |
| Tidak (tanpa sabun)      | 8   | 88,9 | 1       | 11,1 | 9      | 100 |         |
| Total                    | 11  | 27,5 | 29      | 72,5 | 40     | 100 |         |

Tabel 4. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kecacingan pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang Berdasarkan kebiasaan Penggunaan Alas Kaki

| Penggunaan Alas Kaki | Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) |      |         |      |        |     | P Value |
|----------------------|---|------|---------|------|--------|-----|---------|
|                      | Positif   |      | Negatif |      | Jumlah |     |         |
|                      | N   | %    | N       | %    | N      | %   |         |
| Ya (pakai sepatu)    | 1   | 3,8  | 25      | 96,2 | 26     | 100 | 0.000   |
| Tidak (tanpa sepatu) | 10  | 71,4 | 4       | 28,6 | 14     | 100 |         |
| Total                | 11  | 27,5 | 29      | 72,5 | 40     | 100 |         |

Tabel 5. Hubungan Personal Hygiene dengan Kecacingan pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang Berdasarkan Saranadan Prasarana Sekolah

| SaranadanPrasarana Sekolah   | Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminth (STH) |      |         |      |        |     | <i>P Value</i><br><i>Tidak valid</i> |
|------------------------------|---|------|---------|------|--------|-----|--------------------------------------|
|                              | Positif   |      | Negatif |      | Jumlah |     |                                      |
|                              | n   | %    | n       | %    | N      | %   |                                      |
| Ya (lengkap)                 | 11  | 27,5 | 29      | 72,5 | 40     | 100 |                                      |
| Tidak (hanya ada salah satu) | 0   | 0    | 0       | 0    | 0      | 0   |                                      |
| Total                        | 11  | 27,5 | 29      | 72,5 | 40     | 100 |                                      |

Berdasarkan Tabel 1 yang ditemukan dari total 40 sampel anak SDN 149 yang diperiksa didapatkan hasil 11 anak (27,5%) positif ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada spesies *Ascaris Lumbricoides* dan didapatkan sebanyak 29 anak (72,5%) negatif tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth*. Berdasarkan tabel 2 bahwa dari 23 anak yang memotong kuku 1x 2 minggu, semuanya negatif. Untuk kategori frekuensi memotong kuku > 2 minggu sebanyak 11 dari 17 anak (64,7%) positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk hasil uji chi square didapatkan nilai *p value* 0,00 pada derajat kepercayaan 95%. Karena nilai *p value* < 0,05 maka  $H_0$  di tolak. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan memotong kuku dengan kecacingan pada anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 2024.

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa pada kategori kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebanyak 3 dari 28 anak (9,7%) positif telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk kategori kebiasaan mencuci tangan tanpa sabun sebanyak 8 dari 9 anak (88,9%) positif ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk hasil uji chi square didapatkan nilai *p value* 0,00 pada derajat kepercayaan 95%. Karena nilai *p* < 0,05 maka  $H_0$  di tolak. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan dengan kecacingan pada anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 2024.

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa pada kategori kebiasaan memakai sepatu saat di luar kelas, hanya 1 dari 25 anak (3,8%) positif telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk kategori kebiasaan tidak memakai sepatu saat di luar kelas sebanyak 10 dari 15 anak (71,4%) positif telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk hasil uji chi square didapatkan nilai *p value* 0,00 pada derajat kepercayaan 95%. Karena nilai *p* < 0,05 maka  $H_0$  di tolak. Hal ini menunjukkan adanya hubungan

yang bermakna antara kebiasaan penggunaan alas kaki dengan kecacingan pada anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang 2024.

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa pada kategori sarana dan prasarana kebersihan di sekolah lengkap diketahui bahwa, sebanyak 11 anak (25,7%) positif telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). dan sebanyak 29 orang (72,5%) negatif. Untuk kategori sarana dan prasarana tidak lengkap, tidak ada anak (0%) positif ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH), dan tidak ada anak (0%) negatif telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH). Untuk hasil uji chi square didapatkan hasil yang tidak valid karena Tidak ada ukuran asosiasi yang dihitung untuk tabulasi silang antara Sarana dan Prasarana Sekolah dengan kejadian pada telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada Kelas 1 dan 2 SD.

Sekolah Dasar Negeri 149 Kota Palembang terletak di Jalan Sosial Pulo kerto Kecamatan Gandus Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Kecamatan Gandus merupakan wilayah perkebunan karet. Daerah perkebunan adalah tempat yang sangat cocok untuk berkembangnya cacing golongan STH karena kelembaban, cuaca dan suhu suatu daerah juga mempengaruhi penyebaran infeksi STH. Tanah adalah media yang digunakan untuk mengubah telur yang telah dibuahi menjadi infeksi (Ramayanti et al., 2021). Pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang dengan jumlah 40 sampel, setelah dilakukan pengisian kuesioner tentang kebiasaan memotong kuku terdapat 23 Anak yang memotong kuku setiap 1x2 minggu dan 17 Anak yang memotong kuku >2 minggu. dimana pada anak-anak SDN 149 masih ada kuku yang panjang dan kotor dikarenakan masih banyak yang belum bisa memotong kuku sendiri dan kurangnya perhatian orang tua. Menurut (Ningtiyas & Abdullah, 2017) penularan cacingan diantaranya melalui tangan yang kotor. Kuku jari tangan yang kotor yang kemungkinan terselip telur cacing

akan tertelan ketika makan. Kuku yang dipotong 1 x seminggu tentu akan terhindar dari kemungkinan terinfeksi cacing, dibanding perilaku memotong kuku sebanyak 1 x dalam 2 minggu. Apabila kuku panjang akan sangat mudah bagi larva cacing terselip di ruang sela – sela kuku ketika memegang benda yang kotor, bahkan setelah dicuci sekalipun. Ketika makan, larva cacing ikut masuk ke dalam pencernaan lalu menjadi parasit dalam tubuh.

Pada Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang dengan jumlah 40 sampel. Setelah dilakukan wawancara kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun terdapat 31 anak yang mencuci tangan menggunakan sabun, 9 anak yang mencuci tangan tidak menggunakan sabun. Dimana anak-anak tersebut masih ada yang belum paham manfaat kebiasaan mencuci tangan memakai air dan sabun di air mengalir mempunyai peranan penting dalam kaitannya dengan pencegahan infeksi kecacingan, karena dengan mencuci tangan dengan air dan sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit

Anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang dengan jumlah 40 sampel setelah dilakukan wawancara terdapat 26 anak yang memakai sepatu disaat keluar kelas dan 14 anak yang tidak memakai sepatu saat diluar kelas, anak yang tidak memakai sepatu diluar kelas rata-rata anak laki-laki seperti saat bermain bola dilapangan dimana pada SDN 149 masih ada yang berlapangan tanah dimana sangat besar anak tersebut untuk terinfeksi kecacingan. Penggunaan alas kaki akan mempengaruhi kebersihan diri seseorang. Kebiasaan penggunaan alas kaki yang baik menjadi salah satu faktor seseorang memiliki kebersihan diri yang baik juga. Masih dijumpai anak-anak yang melepas alas kakinya saat pulang dari sekolah, istirahat sekolah, olahraga dan saat bermain. Infeksi kecacingan dapat berasal dari cacing usus yang menembus melalui kulit di kaki sehingga mempermudah cacing usus masuk ke dalam tubuh. Jika anak terinfeksi dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangannya, aktivitas fisik serta intelegensia anak dapat terhambat. Umumnya cacing menyerap nutrisi dan mineral yang penting dalam tubuh anak pada usia pertumbuhan (Sandy et al., 2015). Pada SDN 149 Kecamatan Gandus

Kota Palembang sudah memiliki sarana dan prasarana yang cukup baik dimana di setiap kelas didepannya sudah disiapkan kotak sampah dan tempat untuk mencuci tangan khusus untuk anak-anak.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, melalui proses pengolahan data serta hasil pembahasan sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara frekuensi kebiasaan memotong kuku, mencuci tangan, dan penggunaan alas kaki dengan kejadian kecacingan di SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang Tahun 2024, sarana dan prasarana tidak bisa dihubungkan karena pada uji chi square tidak terdapat hasil secara statistik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, Mappau, & Desitaningsih, (2017). Hubungan Higiene Personal dengan infeksi kecacingan pada Siswa SD Bone-bone Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Jurnal Kesehatan manarang*, 3(1), 25–30. <http://www.jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m/article/view/31%0Ahttp://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m/article/view/31/31>
- Annisa, Tanjung & Ridwan, (2016). Analisis Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar Berdasarkan Tingkat Akreditasi di Kota Tarakan. (*Jurnal Pendidikan Indonesia*), (2), 134. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8934>
- Apriliani, D., Kesehatan, K., Indonesia, R., Palembang, P. K., Teknologi, J., Medis, L., Studi, P., Teknologi, D., & Medis, L. (2023). *asuhan di kecamatan sukarami kota palembang tahun 2023 karya ilmiah asuhan kecamatan sukarami kota palembang*
- Bestari, R.S., Ayu, N.S., Aisyah, R., & Wijayanti, A. (2020). Influence of Knowledge, Attitude and Using of Footwear to Incidence of. *Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV*, 1–8. <http://hdl.handle.net/11617/12227>
- Delvia, S. (2016). Keluhan pada Genitalia Eksternal Ditinjau dari Pengetahuan dan Personal Hygiene Pada Siswi SMA. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 47–52. <https://doi.org/10.30604/jika.v1i2.20>
- Edyansyah, E. (2022). *Erwin Edyansyah, M.Sc. Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminth dengan Anemia pada SD Gandus Kota Palembang*
- Hanif, Yunus, & Gayatri. (2017). Gambaran

- Pengetahuan Penyakit Cacingan. *Jurnal Preventia*, 2–11.
- Harnan, H., Sitorus, R. J., Anwar, C., Hermansyah, H., & Hernita, H. (2020). Hubungan Lalapan dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) pada Anak Sekolah di Kecamatan Gandus Tahun 2019. *Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS)*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.32807/jambs.v7i1.160>
- Hartati, R., Imbiri, M. J., & Kawaitou, L. (2021). Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Infeksi Kecacingan Anak Sekolah Dasar di Kampung Tablasupa Distrik Depapre Kabupaten Jayapura (Efforts To Prevent and Control Worm Infection in Primary School Children in Tablasupa Village, Depapre District, Jayapura). *Jurnal Abdikemas*, 3(2), 150–156. <https://doi.org/10.36086/j.abdikemas.v3i1>
- Kause, E. Y., Kresna, W., Setiono, A. S., & Telussa. (2020). Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Dan Anak Sekolah Dasar Di Desa Lifuleo. *Cendana Medical Journal*, 19(1), 131–137.
- Lydia Lestari, D. (2022). Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak. *Scientific Journal*, 1(6), 423–433. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i6.75>
- Manalu, S. M., & Saragih, C. (2020). Hubungan Personal Hygiene Dengan Resiko Kecacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 3(1), 22–29. [doi.org/10.36656/jpksy.v3i1.355](https://doi.org/10.36656/jpksy.v3i1.355)
- Muchlisah, A., Manyullei, S., & Bintara Birawida, A. (2011). *Relationship of Personal Hygiene with Worm Infections Occurance in Primary School of Athirah Bukit Baruga Makassar*. 1–11.
- Ningtiyas, D. A., & Abdullah, S. (2017). survei telur cacing pada kotoran kuku dan personal hygiene penjamah makanan warung tegal di kota tegal tahun 2016. *Buletin Keslingmas*, 36(2), 147–150. [doi.org/10.31983/keslingmas.v36i2.2980](https://doi.org/10.31983/keslingmas.v36i2.2980)
- Noviastuti, A. R. (2015). Infeksi Soil Transmitted Helminths. *Majority*, 4(8), 107–116.
- Nuryani, D. D., & Yustitia, I. (2017). Hubungan Personal Hygiene Dengan Penyakit Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar di Dusun Pangkul Tengah Desa Mulang Mayang Kecamatan Kotabumi Selatan, Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(April), 17–21.
- Ramayanti, I., Ghufon, J. Z., & Lindri, S. Y. (2021). Prevalensi Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Murid Sd Negeri 149 di Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(2), 105. <https://doi.org/10.32502/sm.v11i2.2720>
- Sandy, S., Sumarni, S., & Soeyoko. (2015). Analisis Model Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar di Distrik Arso Kabupaten Keerom, Papua Analysis Model of Risk Factors Influencing Soil Transmitted Helminth Infection on Primary Stud. *Media Litbangkes*, 25(1), 1–14.
- Suniarti, I., Nengsih, N. A., & Nugraha, M. D. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan personal hygiene pada anak sekolah di Sekolah Dasar Negeri 1 Cibinong Kabupaten Kuningan Tahun 2022. *Jurnal Stikkes Kuningan*, 2(2), 1–11.
- Suraini, S., & Sophia, A. (2020). Evaluasi dan Uji Kesesuaian Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths Menggunakan Metode, Langsung, Sedimentasi dan Flotasi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3(2), 31–36.
- Suriani, E., Irawati, N., & Lestari, Y. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4), 81–88. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1121>
- Sutanto Inge. (2009). *Parasitologi Kedokteran*. FKUI, Jakarta.
- Syahrir, S., & Aswadi. (2016). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecacingan pada Siswa SDN Inpres no.1 Wora Kecamatan Wera Kabupaten Bima. *Higiene*, 2(1), 41–48.
- Viqar Zaman. (2014). *Atlas Parasitologi Keokteran*. Hipokrates.
- Wartomo, dr. H. H. (2014). *Parasitologi Kesehatan Masyarakat*. Yoga Pratama.
- Widyaningsih, I. (2017). Strongiloides. *Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*, 1–8.
- Zubaidi, M. M., Hariyanto, T., & Ardiyani, V. M. (2017). Hubungan Personal Hygiene (Cuci Tangan Menggunakan Sabun) dengan Kejadian Penyakit Cacingan pada Anak Kelas I-VI MI Nahdlatul Wathan (NW) Bimbi Desa Rensing Raya Kec. Sakra Barat Kab. Lombok Timur. *Nursing New*, 2(3), 361–367.