82342-289284-3-ed (1) 82342-289284-3-ed (1)

82342-289284-3-ED (1)

Quick Submit

Quick Submit

Universitas Diponegoro

Document Details

Submission ID
trn:oid:::1:3672696280

Submission Date
Oct 8, 2026, 9:59 AM GMT+7

Download Date
Oct 8, 2026, 10:12 AM GMT+7

File Name
3._82342-289284-3-ED_1.docx

File Size
76.8 KB

9 Pages

5,004 Words

33,052 Characters

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

12% Internet sources
7% Publications
5% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

12% Internet sources
7% Publications
5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1 Student papers
Udayana University 1%

2 Student papers
East Union High School 1%

3 Internet
jurnal.fk.umi.ac.id <1%

4 Internet
publikasi.dinus.ac.id <1%

5 Internet
journal.universitaspahlawan.ac.id <1%

6 Internet
repositori.uin-alauddin.ac.id <1%

7 Internet
jurnal.fk.unand.ac.id <1%

8 Internet
ejournal.undip.ac.id <1%

9 Internet
ojs.unsulbar.ac.id <1%

10 Internet
www.jurnalp4i.com <1%

11 Internet
docplayer.info <1%

12	Internet	
journal.stikmks.ac.id		<1%
13	Student papers	
Universitas Diponegoro		<1%
14	Internet	
jurnal.stikes-yrsds.ac.id		<1%
15	Internet	
wd.fmpm.uca.ma		<1%
16	Internet	
repository.stikesnhm.ac.id		<1%
17	Internet	
www.mdpi.com		<1%
18	Internet	
docs.wixstatic.com		<1%
19	Internet	
forbestip.org		<1%
20	Internet	
jurnal.unbrah.ac.id		<1%
21	Internet	
real.mtak.hu		<1%
22	Publication	
Serly Meryani, Marlenywati Marlenywati, Tedy Dian Pradana. "HUBUNGAN ANTA...		<1%
23	Internet	
aulad.org		<1%
24	Internet	
ejournal3.undip.ac.id		<1%
25	Internet	
ppjp.ulm.ac.id		<1%

26 Internet
repository.uhn.ac.id <1%

27 Internet
rus.atlants.lv <1%

28 Internet
uchy-red.blogspot.com <1%

29 Internet
unram.sgp1.digitaloceanspaces.com <1%

30 Publication
Favian Arriella Shabri Ikmal Fauzi, Muhammad Adha, Jihan Nida Fadhila, Audhina... <1%

31 Publication
Michael Bhadi Bia, Ni Made Susilawati, Agnes Rantesalu, Karol Octrisdey, Winiolis... <1%

32 Publication
Novi Ramadhanif Abdul Halif, Etik Sulistyowati, Sutomo Rum Teguh Kaswari, Ann... <1%

33 Publication
Reni Permata, Junaiddin, Untari. "Pengaruh Kebiasaan Tidak Menggunakan Alas... <1%

34 Internet
es.scribd.com <1%

35 Internet
ir.bdu.edu.et <1%

36 Internet
repository.unimus.ac.id <1%

37 Internet
www.yingyu.com <1%

38 Publication
Sularso Budilaksono. "Pemenang Hibah Penelitian Dikti tahun Anggaran 2020 sist... <1%

39 Internet
eprints.undip.ac.id <1%

40 Publication

Azis Mangara, Lismawati Lismawati, Julianto Julianto. "PREVALENSI DAN FAKTOR ... <1%

41 Publication

Nur Ainun Nisa Thahir, Marisca Jenice Sanaky, Nur Ismi. "Hubungan Kadar Fe Ser... <1%

42 Internet

e-journal.upr.ac.id <1%

43 Internet

www.scopus.com <1%

Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia xx(x), 20xx, hal

Hubungan Praktik Tradisional tidak Menggunakan Alas Kaki terhadap Kejadian Kecacingan pada Anak Usia 5-12 Tahun di SD Negeri 351 Kawasan

Yasmin Mutiara Mis'yan[1], Andi Irhamnia Sakinah[2*], Henny Fauziah[3], Diana Muchsin[4], Muhammad Shabir U[5]

[1] Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

[2] Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

[3] Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

[4] Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

[5] Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

[*]Corresponding author: andi.irhamnia.sakinah@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) adalah salah satu penyakit tropis terabaikan yang masih jadi permasalahan kesehatan masyarakat, terkhusus di daerah dengan sanitasi kurang memadai serta perilaku hidup bersih belum optimal. Infeksi STH, khususnya oleh cacing *Hookworm*, bisa terjadinya dengan penetrasi larva pada kulit saat individu melaksanakan kontak langsung dengan tanah terkontaminasi, misalnya ketika tidak memakai alas kaki. Pada anak usia sekolah, infeksi ini bisa mengakibatkan anemia, malnutrisi, gangguan pertumbuhan, penurunannya daya tahan tubuh, serta gangguan perkembangannya kognitif yang berdampak pada prestasi belajar. Di komunitas adat Ammatoa Kajang, filosofi *Kamase-masea* yang mencakup tradisi tidak menggunakan alas kaki merupakan bagian dari nilai budaya yang berpotensi meningkatkan paparan terhadap infeksi *Hookworm*. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai hubungan antara praktik budaya tersebut dengan kejadian kecacingan pada anak. Studi ini memiliki tujuan yakni melihat hubungannya antara praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki dengan kejadiannya infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH), khususnya *Hookworm*, pada anak usia 5–12 tahun di kawasan Ammatoa.

Metode: Studi ini memakai desain observasional analitik dengan pendekatannya *cross-sectionala* dilaksanakan di SDN 351 Kawasan Ammatoa pada bulan Desember 2025. Sebanyak 60 anak usia 5–12 tahun dipilih sebagai sample memakai teknik *purposive sampling*. Studi ini menganalisis hubungan antara praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki jadi variabel independen dengan kejadian infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) jadi variabel dependen. Data praktik penggunaan alas kaki dikumpulkan menggunakan kuesioner, lalu kejadian infeksi STH ditetapkan dengan pemeriksaannya sampel tinja dengan metodologi *direct slide*. Datanya kemudian dianalisa memakai pengujian *Chi-square* serta dilanjutkannya dengan regresi logistik biner multivariat dengan tingkatan kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil: Prevalensi infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada anak usia 5–12 tahun sebesar 31,7%, dengan *Hookworm* sebagai spesies yang paling banyak ditemukan (15,0%). Temuan analisa bivariat memakai uji *Chi-square* memperlihatkan bahwa praktik tidak menggunakan alas kaki berhubungannya secara signifikan dengan kejadiannya infeksi STH ($p = 0,012$). Akan tetapi, sesudah dilaksanakan analisa regresi logistik biner multivariat dengan mengendalikan variabel perancu, hubungan tersebut tidak lagi bermakna secara statistik. Sebaliknya, pendapatan keluarga adalah faktornya paling dominan berhubungannya dengan kejadiannya infeksi STH ($p = 0,008$; OR = 0,240).

Simpulan: Praktik tradisional tidak memakai alas kaki berhubungan dengan kejadiannya infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada analisis bivariat, namun hubungan tersebut tidak lagi signifikan setelah dikontrol terhadap variabel perancu. Pendapatan keluarga adalah faktornya paling dominan berkaitan dengan kejadiannya infeksi STH pada anak usia 5–12 tahun di Kawasan Ammatoa.

Kata kunci: Soil-Transmitted Helminths (STH), Hookworm, Penggunaan Alas Kaki, Anak Usia Sekolah, Komunitas Adat Ammatoa Kajang

ABSTRACT

Title: The Relationship Between the "Kamase-masea" Barefoot Tradition and Helminthiasis Incidence in Children of the Ammatoa Indigenous Community

© 2020, JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085. All rights reserved

Background: *In communities with poor sanitation and substandard clean living behaviours, soil-transmitted helminths (STH) infection remains a neglected tropical illness and a public health hazard. STH infection, particularly by Hookworm worms, can occur through the penetration of larvae into the skin when a person comes into direct contact with contaminated soil, for example when not wearing footwear. In school-age children, this infection can cause anemia, malnutrition, growth disorders, decreased immunity, and impaired cognitive development which has an impact on learning achievement. In the Ammatoa Kajang indigenous community, the Kamase-masea philosophy which includes the tradition of not wearing footwear is part of a cultural value that has the potential to increase exposure to Hookworm infection. This calls for more research into whether or not these cultural behaviours contribute to the high worm prevalence in youngsters. In the Ammatoa region, this research intends to examine the correlation between the prevalence of Soil-Transmitted Helminths (STH) infections, particularly Hookworm, and the traditional practice of not wearing shoes among children aged 5 to 12 years.*

Methods: *This research will be conducted in SDN 351 Ammatoa Area in December 2025 and will employ an analytical observational design with a cross-sectional method. Sixty children, ranging in age from five to twelve, were chosen for the study by means of purposive sampling. The traditional practice of not wearing footwear is used as an independent variable in this research, while the incidence of Soil-Transmitted Helminths (STH) infection is used as the dependent variable. In order to evaluate the incidence of STH infection, we examined faecal samples using the direct slide technique and used questionnaires to gather data on the practice of wearing footwear. Following that, the data were examined using the Chi-square test, and after that, multivariate binary logistics regression was used with a significance threshold of $p < 0.05$.*

Results: *Among children ages 5 to 12, the most frequent species of soil-transmitted helminths (STH) was hookworm, which affected 15.0% of the population. There was a total of 31.7% infection with STH. Bivariate analysis using the Chi-square test revealed a statistically significant association between the incidence of STH infection and the practice of not wearing footwear ($p = 0.012$). After adjusting for potential confounding factors in a multivariate binary logistic regression analysis, however, the significance of the connection faded. In contrast, the incidence of STH infection was most strongly correlated with family wealth. ($p = 0.008$; OR = 0.240).*

Conclusion: *After adjusting for potential confounding factors, the connection between traditional barefoot behaviours and the incidence of Soil-Transmitted Helminths (STH) infection was no longer significant in bivariate analysis. Among children in the Ammatoa Area who are between the ages of 5 and 12, family income is the single most important factor influencing the prevalence of STH infection.*

Key Words: Soil-Transmitted Helminths (STH), Hookworm, Footwear Use, School-Age Children, Ammatoa Kajang Indigenous Community

---

PENDAHULUAN

Terdapat satu diantara banyaknya permasalahan kesehatan masyarakat di banyak negara miskin, termasuk Indonesia, adalah infeksi cacing, biasa disebut helminthiasis, dan dianggap sebagai NTD. Mayoritas kasus diakibatkan cacing ditularkannya melalui tanah (*Soil-Transmitted Helminths*/STH), yaitu jenis cacing yang menyebarkan penyakit melalui konsumsi tanah yang terinfestasi cacing (1). Terdapat laporan dari WHO mayoritas kasus infeksi STH terjadi di wilayah tropis dan subtropis yang sanitasi lingkungannya masih kurang memadai, sehingga membahayakan lebih dari 1,5 miliar orang ada pada keseluruhan dunia. Dengan angka kejadian yang diperkirakan mencapai 23,3% dari total populasi, Indonesia menempati peringkat kedua di dunia dan adalah salah satunya negara dengan beban STH yang signifikan (2,3). Kondisi ini memperlihatkan STH masih jadi permasalahan kesehatan memerlukan perhatian, terkhusus pada kelompok anak usia sekolah yang mana kelompok paling rentan pada infeksi.

Infeksi STH di Indonesia umumnya disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, serta cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) (4). Selain masalah pencernaan, infeksi-infeksi ini dapat menyebabkan anemia, malnutrisi, kelainan pertumbuhan dan perkembangan, penurunan fungsi kognitif, serta penurunan prestasi akademik pada anak-anak. Dampak tersebut dapat menghambat peningkatannya kualitas SDM bila tidak dilaksanakan upaya pencegahan secara berkesinambungan.

Beragam studi memperlihatkan kejadian STH dipengaruhinya faktor perilaku, lingkungan, dan sosial ekonomi. Sanitasi yang buruk, kebiasaan BAB sembarangan, tidak melaksanakan cuci tangan dengan sabun, kebersihan kuku yang kurang baik, rendahnya tingkat pendidikan orang tua, serta kebiasaan tidak menggunakan alas kaki merupakan faktor-faktor yang secara konsisten dikaitkan dengan meningkatnya risiko infeksi STH. Di antara faktor tersebut, kebiasaannya tidak memakai alas kaki jadi faktornya risiko utama infeksi cacing tambang (*Hookworm*) karena larva infektif mampu menembus kulit, terutama melalui telapak kaki bersentuhannya langsung dengan tanah terkontaminasi (5).

Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, masih melaporkan kasus kecacingan pada tahun 2024–2025, terutama pada anak usia sekolah. Salah satu wilayah yang memiliki karakteristik budaya khas adalah kawasan masyarakat adat Ammatoa Kajang. Masyarakat Ammatoa memegang teguh ajaran *Pasang ri Kajang* dengan prinsip *kamase-masea* (hidup sederhana) (6). Salah satu implementasi prinsip tersebut adalah kebiasaan tidak menggunakan alas kaki sebagai bentuk penghormatan terhadap alam dan bumi yang dianggap suci (7,8). Tradisi

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

ini diwariskan secara turun-temurun dan masih dijalankan dalam aktivitas sehari-hari, termasuk oleh anak-anak usia sekolah.

Berjalan tanpa alas kaki dikaitkan dengan risiko yang lebih tinggi terhadap STH, yaitu infeksi cacing tambang, menurut banyak penelitian sebelumnya. Anak-anak yang jarang memakai sepatu cenderung lebih rentan terkena infeksi tersebut, menurut berbagai penelitian dilaksanakan pada beragam wilayah di Indonesia. Studi lain juga menemukan bahwa faktor sanitasi lingkungan, kebersihan diri, dan kondisi sosial ekonomi keluarga berkontribusi terhadap kejadian kecacingan. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya dilakukan pada masyarakat umum dengan latar belakang budaya yang berbeda sehingga hasilnya belum dapat menggambarkan kondisi masyarakat adat yang mempertahankan kebiasaan tidak menggunakan alas kaki sebagai bagian dari nilai budaya dan identitas komunitas (9,10).

Berlandaskan kondisinya tersebut, adapun *research gap*, yakni belum banyak studi mengkaji hubungan antara praktik budaya tidak menggunakan alas kaki dengan kejadian kecacingan pada masyarakat adat Ammatoa Kajang. Sebagian besar penelitian sebelumnya menilai perilaku tidak menggunakan alas kaki sebagai faktor risiko kesehatan tanpa mempertimbangkan bahwa perilaku tersebut merupakan bagiannya dari nilai budaya diturunkan. Selain itu, hanya sedikit penelitian yang menggunakan analisis multivariat untuk menentukan perilaku mana di antara perilaku-perilaku tersebut bersama dengan faktor lainnya seperti kebersihan lingkungan, kebersihan diri, serta status sosial ekonomi yang memiliki pengaruh terbesar.

Dengan demikian, studi ini dilaksanakan guna memberi bukti ilmiah terkait hubungan praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki dengan kejadiannya kecacingan pada anak usia 5–12 tahun di SDN 351 Kawasan Ammatoa, Kabupaten Bulukumba. Temuan ini adanya harapan bisa jadi landasan pada penyusunan strategi pencegahannya kecacingan yang tidak hanya efektif dari aspek kesehatan, tetapi juga menghormati nilai-nilai budaya masyarakat adat sehingga intervensi yang diberikan lebih mudah diterima dan berkelanjutan.

MATERI DAN METODE

Studi ini ialah studi kuantitatif dengan desain analitik observasional memakai pendekatannya *cross-sectional*. Pelaksanaan studi pada tanggal 15–30 Desember 2025 di SDN 351 Kawasan Ammatoa, Desa Tanatoa, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan. Desain *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan peneliti menganalisis hubungan antara praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki dengan kejadian kecacingan serta faktor-faktor lain yang berhubungan pada waktu pengamatan yang sama. Lokasi penelitian dipilih secara purposif karena berada di kawasan masyarakat adat Ammatoa Kajang yang masih mempertahankan ajaran *Pasang ri Kajang*, termasuk kebiasaan tidak menggunakan alas kaki sebagai bagian dari budaya sehari-hari. Karakteristik tersebut menjadikan lokasi studi relevan guna melaksanakan kajian hubungan antara praktik budaya dan kejadiannya infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada anak usia sekolah (11).

Populasi pada studi ini yakni keseluruhan anak usia 5–12 tahun yang bersekolah di SDN 351 Kawasan Ammatoa, Desa Tanatoa, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba. Sample studi dipilih memakai teknik purposive sampling, yakni berlandaskan kriterianya tertentu sudah ditentukan peneliti sesuai dengan tujuannya studi. Kriterianya inklusi meliputi anak berusia 5–12 tahun, berstatus sebagai siswa aktif di SDN 351 Kawasan Ammatoa, memperoleh persetujuannya orang tua atau wali untuk mengikuti studi, bersedia menjalani pemeriksaan sampel feses, serta hadir pada saat pelaksanaan penelitian. Adapun kriterianya eksklusi adalah anak mempunyai riwayat penyakit kronis atau sedang mengalami keadaan kesehatan bisa memengaruhinya temuan. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow dengan koreksi populasi terbatas (*finite population correction*), sehingga diperoleh besar sampel sebanyak 60 responden. Jumlah tersebut dinilai telah memenuhi kebutuhan minimal sampel untuk menganalisis hubungan antara praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki dengan kejadian infeksi STH pada anak usia sekolah.

Variable independent utama pada studi ini yakni praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki, yang diukur berdasarkan kebiasaan responden saat melakukan aktivitas sehari-hari di lingkungan rumah, sekolah, dan saat berinteraksi dengan tanah. Data diperoleh melalui wawancara memakai kuesioner terstruktur kepada orang tua/wali dan responden. Variabel ini dikategorikan menjadi selalu memakai alas kaki dan tidak selalu memakai alas kaki, dengan responden yang sering atau selalu beraktivitas tanpa alas kaki diklasifikasikan sebagai kelompok berisiko. Variabel dependen adalah kejadian infeksi STH, yang ditetapkan berlandaskan temuan pemeriksaannya feses di Laboratorium Puskesmas Tanah Toa. Setiap responden diminta menyerahkan satu sampel feses yang kemudian dibuat menjadi dua preparat memakai metodologi *direct slide* (apusan langsung). Preparat diperiksa dengan pewarnaan Eosin dan Lugol memakai mikroskop guna melaksanakan identifikasi adanya telur atau larva cacing STH. Responden dinyatakan positif apabila ditemukan minimal satu jenis telur atau larva cacing STH, dan dinyatakan negatif bila tidak ditemukannya telur maupun larva cacing.

Variabel perancu yang diukur meliputi status gizi, pendapatan keluarga, personal hygiene, dan sanitasi lingkungan. Status gizi diperoleh dengan pengukurannya berat badan memakai timbangan digital serta tinggi badan memakai mikrotoise, lalu dilaksanakan perhitungan memakai IMT sesuai umur dan diklasifikasikan berdasarkan standar WHO. Pendapatan keluarga diperoleh melalui wawancara kepada orang tua/wali mengenai rata-rata pendapatan rumah tangga per bulan, kemudian dikategorikannya berlandaskan UMK atau kategori yang telah ditetapkan peneliti. Variabel personal hygiene diukur menggunakan kuesioner yang mencakup kebiasaannya cuci tangan memakai sabun sebelum makan serta sesudah BAB, kebiasaannya memotong kuku, kebersihan kuku,

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

frekuensi mandi, serta penggunaan alas kaki saat beraktivitas. Masing-masing indikator diberikan skor, lalu dikategorikannya jadi personal hygiene baik serta kurang berlandaskan nilainya total yang diperoleh.

Variabel sanitasi lingkungan diukur melalui observasi langsung menggunakan lembar checklist dan wawancara, meliputi ketersediaan jamban sehat, sumber air bersih, kondisi lantai rumah, sistem pembuangan limbah, dan pengelolaan sampah rumah tangga. Skor setiap indikator dijumlahkan dan selanjutnya dikategorikan menjadi sanitasi lingkungan baik ataupun kurang sesuai dengan kriterianya sudah ditentukan. Studi ini sudah mendapat persetujuan etik (ethical clearance) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan UIN Alauddin Makassar dengan nomor E.151/KEPK/FKIK/XII/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disusun sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menganalisis hubungan praktik tradisional tidak memakai alas kaki dengan kejadian infeksi STH serta mengidentifikasi faktornya paling memberi pengaruh pada kejadian infeksi STH. Penyajian hasil diawali dengan analisa univariat mendeskripsikan karakteristiknya responden serta distribusi setiap variable studi. Dari 60 responden yang berpartisipasi, sebanyak 19 responden (31,7%) terdiagnosis positif infeksi STH berdasarkan pemeriksaan feses, dengan spesies yang paling banyak ditemukan adalah *Hookworm* sebanyak 9 kasus (15,0%). Selain itu, analisis univariat juga menunjukkan distribusi praktik penggunaan alas kaki, status gizi, pendapatan keluarga, personal hygiene, dan sanitasi lingkungan sebagai variabel yang dianalisis dalam penelitian.

Selanjutnya, analisa bivariat memakai pengujian Chi-Square memperlihatkan praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki berhubungannya secara bermakna dengan kejadian infeksi STH (p=0,012). Responden mempunyai kebiasaannya tidak memakai alas kaki saat beraktivitas di lingkungan yang kontak dengan tanah mempunyai proporsinya infeksi STH yang lebih tinggi dibanding responden yang menggunakan alas kaki. Selain variabel penggunaan alas kaki, analisis bivariat juga dilakukan terhadap status gizi, pendapatan keluarga, personal hygiene, dan sanitasi lingkungan guna melihat hubungannya tiap variabel dengan kejadian infeksi STH.

Variable memenuhi kriterianya analisa kemudian dimasukannya pada analisa multivariat memakai regresi logistik biner untuk mengendalikan pengaruh variabel perancu dan menentukan faktor yang paling dominan. Temuan analisa memperlihatkan pendapatan keluarga adalah faktornya paling memberi pengaruhnya pada kejadian infeksi STH (p=0,008; OR=0,240), sedangkan praktik tidak menggunakan alas kaki tidak lagi memperlihatkan hubungannya bermakna sesudah dilaksanakan pengendalian pada variable perancu. Temuan ini mengindikasikan bahwa kondisi sosial ekonomi memiliki kontribusi yang lebih besar terhadap kejadian infeksi STH dibandingkan praktik penggunaan alas kaki secara mandiri.

Pembahasan penelitian berfokus pada interpretasi temuan utama bahwa praktik tradisional tidak memakai alas kaki berhubungan dengan kejadiannya infeksi STH pada analisis bivariat, namun hubungan tersebut tidak lagi signifikan setelah dikontrol oleh faktor lain. Kondisi ini memperlihatkan risiko infeksi STH tidak hanya dipengaruhi oleh kebiasaan berjalan tanpa alas kaki, tetapi juga oleh faktor sosial ekonomi yang memengaruhi kualitas sanitasi, kebersihan lingkungan, akses terhadap air bersih, serta kemampuan keluarga pad pada penerapan PHBS. Dengan demikian, upaya pencegahan infeksi STH di kawasan adat Ammatoa tidak cukup hanya dengan mendorong penggunaan alas kaki, tetapi juga perlu disertai peningkatan kondisi sosial ekonomi, edukasi kesehatan, dan perbaikan sanitasi lingkungan agar pengendalian infeksi dapat dilakukan secara lebih komprehensif. Distribusi tempat tinggal responden terbagi merata (50:50) antara yang bermukim baik dalam serta luar kawasan adat Ammatoa (Table 1).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Kecacingan Positif (n)	Kecacingan Negatif (n)	*p*-value
Usia (Tahun)					0,730[a]
5 tahun	6	10,0	3	3	
6 tahun	11	18,3	1	10	
7 tahun	6	10,0	2	4	
8 tahun	9	15,0	3	6	
9 tahun	11	18,3	5	6	
10 tahun	9	15,0	2	7	
11 tahun	4	6,7	2	2	
12 tahun	4	6,7	1	3	
Kelas					0,927[c]
I	18	30,0	6	12	
II	7	11,7	1	6	
III	8	13,3	3	5	
IV	10	16,7	3	7	
V	10	16,7	3	7	
VI	7	11,7	3	4	

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

Jenis Kelamin					0,322[b]
Laki-laki	26	43,3	10	16	
Perempuan	34	56,7	9	25	
Status IMT					0,003[c]*
Sangat kurus	0	0,0	0	0	
Kurus	7	11,7	6	1	
Normal	43	71,7	13	30	
Overweight	5	8,3	0	5	
Obesitas	5	8,3	0	5	
Paritas Ibu					0,578[b]
≤ 2 anak	38	63,3	13	25	
≥ 3 anak	22	36,7	6	16	
Pendapatan Keluarga					0,002[b]*
< Rp500.000	16	26,7	10	6	
Rp500.000–Rp1.500.000	18	30,0	7	11	
Rp1.500.000–Rp3.000.000	9	15,0	0	9	
> Rp3.000.000	17	28,3	2	15	
Kawasan Tempat Tinggal					0,012[b]*
Dalam Kawasan Ammatoa	30	50,0	14	16	
Luar Kawasan Ammatoa	30	50,0	5	25	
Total	60	100,0	19	41	

Berdasarkan hasil analisis bivariat, ditemukan hubungannya bermakna secara statistik antara kejadian kecacingan dengan status gizi (IMT), pendapatan keluarga, dan kawasan tempat tinggal ($p < 0,05$). Lalu, variable usia, tingkat kelas, jenis kelamin, serta paritas ibu tidak memperlihatkan hubungannya signifikan dengan kejadian kecacingan ($p > 0,05$).

Hubungannya signifikan antara status gizi dan kecacingan sejalan dengan patofisiologi infeksi cacing bisa memberi gangguan pada serapan nutrisi, sekaligus kondisi malnutrisi yang dapat menurunkan imunitas tubuh terhadap infeksi . Demikian pula, pendapatan keluarga yang berhubungan signifikan mencerminkan kemampuan akses terhadap sanitasi dan higiene yang layak, yang merupakan faktor kunci dalam pencegahan infeksi STH. Perbedaan kawasan tempat tinggal (dalam vs luar kawasan adat) juga berperan penting, mengingat adanya perbedaan norma adat terkait penggunaan alas kaki dan interaksi dengan alam yang memengaruhi risiko paparan. Ini adanya kesesuaian temuan studi lain menyebutkan transmisi Hookworm terjadi melalui penetrasi kulit berkontak langsung dengan tanah, kondisi relevan dengan praktik tidak beralas kaki.

Distribusi kejadian kecacingan berdasarkan hasil pemeriksaan feses serta jenis cacing yang ditemukan pada responden diperlihatkan pada table.

Tabel 2. Distribusi Kejadian Kecacingan dan Jenis Cacing yang Ditemukan

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kejadian Kecacingan		
Negatif	41	68,3
Positif	19	31,7
Jenis Cacing		
Negatif	41	68,3
Hookworm	9	15,0
Ascaris lumbricoides	6	10,0
Trichuris trichiura	4	6,7
Total	60	100

Melihat hal tersebut bisa dikatakan mayoritas responden tidak mengalami kecacingan (68,3%), sedangkan responden yang positif kecacingan sebesar 31,7%. Jenis cacing paling banyaknya ditemukan adalah cacing tambang (Hookworm), diikuti oleh Ascaris lumbricoides dan Trichuris trichiura. Temuan prevalensi sebesar 31,7% ini mengindikasikan bahwa infeksi kecacingan masih menjadi masalah kesehatan yang relevan di lokasi penelitian. Hal ini sejalan dengan studi Tapiheru & Zain (2021) yang menyatakan bahwa infeksi Soil-Transmitted Helminths (STH) memang paling kerap menyerang anak usia sekolah dasar akibat tingginya aktivitas

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

fisik mereka yang melibatkan kontak langsung dengan tanah. Risiko penularan ini semakin besar pada anak tinggal di wilayah pedesaan atau pesisir dengan kondisi sanitasi lingkungan yang belum optimal, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Nainggolan (2022)

Untuk melihat pola penyebaran yang lebih spesifik, distribusi jenis cacing dipisahkan berdasarkan kawasan tempat tinggal responden (dalam kawasan adat vs. di luar kawasan adat), yang mana diperlihatkan pada table.

Tabel 3. Distribusi Jenis cacing Berdasarkan Kawasan Tempat Tinggal

Jenis Cacing	Kawasan Ammatoa			
	Dalam		Luar	
	n	%	n	%
Hookworm	9	64.3	0	0
Ascaris lumbricoides	3	21.4	3	60.0
Trichuris trichiura	2	14.3	2	40.0
Total	**14**	**73.7**	**5**	**26.3**

Melihat hal tersebut bisa dikatakan mayoritas kasus kecacingan ditemukan pada responden yang tinggal di dalam Kawasan Ammatoa (73,7%), sedangkan sisanya berasal dari luar Kawasan Ammatoa (26,3%). Jenis cacing yang paling banyaknya didapat pada responden yang tinggal di dalam Kawasan Ammatoa adalah cacing tambang (Hookworm), sedangkan pada responden yang tinggal di luar Kawasan Ammatoa infeksi didominasi oleh Ascaris lumbricoides dan Trichuris trichiura.

Dominasi Hookworm (64,3%) pada anak-anak di dalam kawasan adat sangat berkaitan dengan tradisi tidak menggunakan alas kaki. Djuardi et al. (2021) menjelaskan bahwa transmisi STH sangat dipengaruhi oleh perilaku; khusus untuk cacing tambang, larva filariform masuk menembus pori-pori kulit kaki yang berkontak dengan tanah, sehingga ketiadaan alas kaki menjadi faktor risiko utama (18). Ini adanya kesesuaian dengan studi Edoa et al. (2024) yang menyebutkan bahwa epidemiologi infeksi cacing di daerah pedesaan sangat bergantung pada interaksi intensif manusia dengan tanah yang terkontaminasi (19).

Sebaliknya, pada responden di luar kawasan, infeksi lebih banyak disebabkan oleh Ascaris dan Trichuris. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun menggunakan alas kaki, jalur penularan oral masih terjadi. Kamdem et al. (2022) menjelaskan bahwa pemetaan infeksi Ascaris dan Trichuris sering beririsan karena keduanya ditularkan melalui telur cacing yang tertelan akibat tangan yang kotor atau makanan yang terkontaminasi tanah (20). Wibowo (2022) juga menyoroti bahwa telur cacing sering teridentifikasi pada kuku tangan akibat kurangnya kebersihan diri (personal hygiene), yang menjadi pintu masuk utama infeksi cacing gelang (21). Pola infeksi campuran atau terpisah ini umum terjadi pada populasi sekolah di daerah tropis dengan sarana sanitasi terbatas, sebagaimana dilaporkan oleh Nwankwo et al. (2021) (22).

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara praktik tradisional tidak memakai alas kaki dengan kejadian kecacingan. Temuan analisa statistik memperlihatkan ada perbedaannya proporsi kejadian kecacingan signifikan antara kelompok yang memakia alas kaki serta tidak (Table 4).

Tabel 4. Hubungan Praktik Tradisional Tidak Menggunakan Alas Kaki terhadap Kejadian Kecacingan

Praktik Tradisional Tidak Menggunakan Alas Kaki	Kejadian Kecacingan				Total		*P-Value*
	Negatif		Positif				
	n	%	n	%	n	%	
Menggunakan Alas Kaki	25	83,3	5	16,7	30	100	0,012*
Tidak Menggunakan Alas Kaki	16	53,3	14	46,7	30	100	

Ket : * (signifikan), Uji *Chi-Square*

Melihat hal tersebut bisa dikatakan proporsi kejadian kecacingan pada anak yang menjalankan praktik tradisional tidak menggunakan alas kaki (46,7%) lebih tinggi dibanding dengan anak yang memakai alas kaki (16,7%). Secara statistik, ada hubungannya bermakna antara praktik tradisional tidak memakai alas kaki dengan kejadian kecacingan (p=0,012).

Temuan ini sejalan dengan teori transmisi Soil-Transmitted Helminths (STH), khususnya Cacing Tambang (Necator americanus dan Ancylostoma duodenale). Larva filariform cacing tambang memiliki kemampuan menembus pori-pori kulit yang berkontak langsung dengan tanah. Hal ini menjelaskan tingginya prevalensi Hookworm pada anak-anak di dalam kawasan adat yang secara konsisten tidak menggunakan alas kaki sebagai bagian dari filosofi Kamase-masea. Hasil ini mendukung penelitian Rahmi et al. (2021) dan Jabalnur (2024) menyebutkan ketiadaan alas kaki adalah faktor risikonya utama infeksi STH karena hilangnya barier fisik pelindung kaki dari paparan tanah yang terkontaminasi (23,24).

Namun, kejadian kecacingan merupakan fenomena multifaktorial. Untuk memastikan determinan yang paling berpengaruh, dilakukan analisis multivariat dengan menyertakan variabel perancu potensial yang signifikan

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

pada analisis bivariat, yaitu pendapatan keluarga, status gizi (IMT), dan kawasan tempat tinggal. Hasil pemodelan akhir regresi logistik biner diperlihatkan pada table

Tabel 5. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecacingan pada Responden

Variabel	Kategori	*p-value*	OR	95 % CI	
				Lower	Upper
Praktik Tradisional Tidak Menggunakan Alas Kaki	Tidak Menggunakan Alas Kaki Menggunakann Alas Kaki	0,578	3,447	0,044	268,372
Pendapatan Keluarga	Tingkat Pendapatan Keluarga (Ordinal)	0,008*	0,240	0,084	0,0684
Kawasan Tempat Tinggal	Dalam Kawasan Luar Kawasan	0,377	0,120	0,001	13,300
Status IMT	Tidak Normal Normal	0,471	0,847	0,538	1,332

Ket : * (signifikan)

Melihat hal tersebut bisa dikatakan perubahan signifikansi yang penting. Setelah dikontrol oleh variabel sosial ekonomi dan demografi, praktik tidak memakai alas kaki tidak lagi memperlihatkan hubungannya signifikan terhadap kejadian kecacingan (p=0.578). Variable terbukti paling dominan berhubungan dengan kejadian kecacingan adalah Pendapatan Keluarga (p=0.008), dengan nilai OR 0,240.

Hal ini mengindikasikan bahwa faktor sosial ekonomi memiliki peran yang lebih fundamental dibandingkan perilaku fisik semata. Pendapatan keluarga yang rendah membatasi kemampuan keluarga untuk menyediakan sanitasi yang layak (jamban sehat), air bersih, dan asupan gizi yang baik, yang semuanya berkontribusi pada kerentanan terhadap infeksi (25). Temuan ini menjelaskan bahwa risiko dari praktik budaya (tidak beralas kaki) dapat dimitigasi atau diperparah oleh kondisi ekonomi dan lingkungan (26).

Hilangnya signifikansi statistik variabel alas kaki pada analisis multivariat juga mengindikasikan adanya mekanisme proteksi lain dalam komunitas adat Ammatoa. Dalam konteks masyarakat Ammatoa, meskipun berisiko terpapar secara fisik, masyarakat Ammatoa memiliki kearifan lokal berupa larangan adat untuk mencemari tanah (seperti larangan buang air besar sembarangan di area tertentu) dan kebiasaan mengonsumsi tanaman obat tradisional (pinang, daun kelor) yang memiliki efek anthelmintik (27,28). Hal ini mungkin menjadi faktor penyeimbang (counterbalance) sehingga praktik tidak beralas kaki tidak menjadi faktor tunggal penyebab infeksi.

Temuan ini berbeda dengan simpulan studi Lailatusyifa et al. (2022) menempatkan penggunaan alas kaki sebagai faktor risiko independen yang kuat (11). Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh konteks budaya yang unik di Ammatoa, di mana "tidak beralas kaki" bukan sekadar perilaku berisiko, melainkan norma budaya yang dijalankan dalam sistem kehidupan yang juga mengatur kebersihan lingkungan secara adat.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa intervensi penanggulangan kecacingan di kawasan adat Ammatoa tidak harus dilakukan dengan mengubah tradisi tidak beralas kaki yang bertentangan dengan nilai Pasang ri Kajang. Upaya pengendalian sebaiknya difokuskan pada pemberdayaan ekonomi keluarga dan perbaikan sanitasi lingkungan yang menjadi akar masalah sesungguhnya. Edukasi kesehatan harus bersifat kultural-sensitif, misalnya dengan menekankan praktik mencuci kaki dan tangan menggunakan sabun setelah beraktivitas, tanpa memaksa penggunaan alas kaki yang dapat memicu resistensi budaya.

SIMPULAN

Terdapat hubungannya bermakna antara praktik tradisional tidak memakai alas kaki dengan kejadian infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada analisis bivariat. Akan tetapi, sesudah dilaksanakan pengendalian pada variable perancu memakai regresi logistik biner, praktik tidak memakai alas kaki tidak lagi jadi faktornya berpengaruh secara independen. Pendapatan keluarga merupakan faktor determinan yang paling dominan terhadap kejadian infeksi STH. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun praktik budaya tidak menggunakan alas kaki bisa meningkatkan peluang kontak dengan tanah yang terkontaminasi, kejadian infeksi STH dipengaruhi oleh faktor yang lebih kompleks, terutama kondisi sosial ekonomi keluarga yang berhubungan dengan kemampuan menyediakan sanitasinya layak, aksesnya terhadap air bersih, serta implementasi PHBS. Dengan demikian, upaya pencegahan infeksi STH di kawasan adat Ammatoa perlu dilakukan melalui pendekatan yang komprehensif, yaitu dengan meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakat, memperbaiki sanitasi lingkungan, memperkuat edukasi kesehatan, serta mengembangkan strategi promosi kesehatan yang menghargai dan selaras dengan nilai-nilai budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

1. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 15 tahun 2017. 2017.
2. WHO. Soil-transmitted helminth infections [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 30]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections.
3. Trasia RF. Epidemiological Review: Mapping Cases and Prevalence of Helminthiasis in Indonesia on 2020-2022. International Islamic Medical Journal. 2023;4:37–50. doi: 10.33086/iimj.v4i2.4172.
4. Centers for Disease Control and Prevention. About Soil-Transmitted Helminths [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 11]. Available from: https://www.cdc.gov/sth/about/index.html.
5. Permata R, Junaiddin, Untari. Pengaruh Kebiasaan Tidak Menggunakan Alas Kaki dan Mencuci Tangan Terhadap Tingginya Prevalensi Cacingan. Health Information : Jurnal Penelitian. 2023;15. doi: 10.36990/hijp.v15i1.785.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba. Laporan kasus infeksi kecacingan Kabupaten Bulukumba tahun 2024–2025. 2025.
7. Alfira E, Ridha RM, Ahmadin, Najamuddin. "Pasang Ri Kajang" Di Era Generasi Milenial: Eksistensi dan Resistensi. Journal Of Social Science Research [Internet]. 2024;4:8259–8269.
8. Sumarni. Pandangan Masyarakat Adat Ammatoa Terhadap Hidup Kamase-mase di Desa Tanah Towa Kecamatan Kajang Kabupaten Bulukumba. 2022.
9. Susilo P, Haryatmi D, Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta Jl Raya Solo -Baki S, Grogol K, Sukoharjo K, Tengah J. Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak Dengan Kejadian Kecacingan (Studi di Sekolah Dasar Negeri 2 Sukamenanti Kota Bandar Lampung) [Internet]. The Indonesian Journal of Public Health)jkmi, jkmi@unimus.ac.id. 2024. Available from: https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/.
10. Getaneh M, Hailegebriel T, Munshea A, Nibret E. Prevalence and Associated Risk Factors of Soil-Transmitted Helminth Infections among Schoolchildren around Lake Tana, Northwest Ethiopia. Genet Res (Camb). 2022;2022. doi: 10.1155/2022/4603638.
11. Lailatusyifa N, Sartika RAD, Nuryati T. Determinan Kejadian Kecacingan pada Siswa SD [Internet]. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. 2022 [cited 2025 Apr 27]. Available from: https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikm/article/view/1007/830.
12. Sastrawan IGG, Setiabudi J, Sanjiwani NP, Indriyani NK, Laksemi DA. Risk Factors of Soil Transmitted Helminth Infection Among Primary School Students. Health Science Journal of Indonesia. 2020;11:126–132. doi: 10.22435/hsji.v11i2.2885.
13. Saskyarasmi S paramita, Permata Sari O, Munfiah S. Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Usia Sekolah Dasar disekitar TPA. Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia. 2021;1:17–25. doi: 10.52436/1.jpti.8.
14. Zen S, Bria M, Luviriani E, Azmah Nikmatullah N, Widyanti T, Hartati R, Ni N, Azis ma. Helmintologi [Internet]. Novita Y, Hum M, editors. padang: Get Press Indonesia; 2024 [cited 2025 Apr 27]. Available from: http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/35106/1/HELMINTOLOGI%20(1).pdf.
15. Aemiro A, Menkir S, Girma A. Prevalence of Soil-Transmitted Helminth Infections and Associated Risk Factors Among School Children in Dembecha Town, Ethiopia. Environ Health Insights. 2024;18. doi: 10.1177/11786302241245851.
16. Tapiheru MJR, Zain N. Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminth pada Murid Sekolah Dasar Negeri 105296 Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia. 2021;8:1–7. doi: 10.53366/jimki.v8i3.249.
17. Nainggolan WR. Perilaku Buang Air Besar Sembarangan Dan Penyakit Kecacingan Pada Masyarakat Di Daerah Pesisir. JOSR: Journal of Social Research Juli [Internet]. 2022;1:902–907.
18. Djuardi Y, Lazarus G, Stefanie D, Fahmida U, Ariawan I, Supali T. Soil-Transmitted Helminth Infection, Anemia, And Malnutrition Among Preschool-Age Children in Nangapanda Subdistrict, Indonesia. PLoS Negl Trop Dis. 2021;15. doi: 10.1371/journal.pntd.0009506. Cited in PMID: 34138863.
19. Edoa JR, Adégbitè BR, Honkpéhèdji YJ, Zinsou JF, Boussougou-Sambe ST, Woldearegai TG, Mordmüller B, Adegnika AA, Dejon-Agobé JC. Epidemiology Of Soil-Transmitted Helminth Infections And The Differential Effect Of Treatment On The Distribution Of Helminth Species In Rural Areas Of Gabon. Trop Med Health. 2024;52. doi: 10.1186/s41182-023-00567-z.
20. Kamdem CN, Tiofack AAZ, Mewamba EM, Tchounkeu EY, Tatang JRA, Mengoue ELT, Mbagnia CMT, Fogue PS, Womeni HM, Simo G. Fine mapping of Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura and hookworm infections in sub-districts of Makenene in Centre Region of Cameroun. Sci Rep. 2022;12. doi: 10.1038/s41598-022-18285-7. Cited in PMID: 35978014.
21. Wibowo PS. Identifikasi Helminth Ascaris Lumbricoides Pada Kuku Tangan Petugas Kebersihan di Taman (Kebon Ratu dan Kebon Rojo) Kabupaten Jombang. 2022.
22. Nwankwo A, Onyebueke AC, Irikannu KC, Nzeukwu CI, Onwuzulike IV, Okafor NM. Soil- Transmitted Helminths Infection and Associated Risk Factors among Primary School Pupils in Omogho and Awa Communities, Anambra State, Nigeria. Int J Trop Dis Health. 2021;56–64. doi: 10.9734/ijtdh/2021/v42i830478.

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085

23. Rahmi S, Chairil Anwar, Hamzah Hasyim, Ramzi Amin, Ahmad Ghiffari. The Correlation of No Footwear Use and Soil Helminth Incidence among Elementary School Children in Musi Rawas, South Sumatera, Indonesia. Bioscientia Medicina : Journal of Biomedicine and Translational Research. 2021;5:1045–1050. doi: 10.32539/bsm.v5i4.381.
24. Heickal M, Arrizky IA, Ikhlasul MH, Arrizky A, Dokter P. Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacingan. Jurnal Medika Hutama [Internet]. 2021;2.
25. Pasaribu AP, Alam A, Sembiring K, Pasaribu S, Setiabudi D. Prevalence and Risk factors of Soil-Transmitted Helminthiasis Among School Children Living In An Agricultural Area of North Sumatera, Indonesia. BMC Public Health. 2019;19. doi: 10.1186/s12889-019-7397-6. Cited in PMID: 31391023.
26. Mangara A, Keperawatan Kesdam AI, Pematangsiantar B. Prevalensi Dan Faktor Resiko Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Anak Sekolah Dasar Prevalence And Risk Factors Of Soil Transmitted Helminths Infection In Elementary School Students. 2021;4. doi: https://doi.org/10.47539/jktp.v4i2.254.
27. Azis S, Sumitro SB, Zubaidah S, Mahanal S. Etnobotani Tumbuhan Obat Berbasis Pengetahuan Lokal Suku Ammatoa Kajang [Internet]. Syamsiah. 2025. Available from: www.angkasamedia.id.
28. Wahidah Mubarokah W, Makmun L, Purwono E, Awaludin A, Pertanian PP, Magelang Y, Kopeng JM. Potensi Infusa Biji Buah Pinang (Areca catechu) terhadap Tingkat Mortalitas Haemonchus contortus pada Domba. 2025; doi: 10.47687/jt.v16i2.1381.

Copyright © 2026 The Author. JKLI, ISSN: 1412-4939 –e-ISSN: 2502-7085