

**ANALISIS SPASIAL INFEKSI STH (*Soil-Transmitted Helminth*) TERHADAP FAKTOR LINGKUNGAN
PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI
WILAYAH KOTA PALEMBANG**



SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**

Oleh :

TARISHAH JANNAH FATIHAH

NIM : 702022063

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SPASIAL INFEKSI STH (*Soil-Transmitted Helminths*) TERHADAP FAKTOR LINGKUNGAN PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH KOTA PALEMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh
Tarishah Jannah Fatimah
NIM: 702022063

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 24 Desember 2025

Mengesahkan :


Dr. dr. Ahmad Ghiffari, M.Kes
Pembimbing pertama


Dr. drg. Putri Erlyn, M.Kes
Pembimbing kedua

Dekan,
Fakultas Kedokteran


dr. Liza Chairani, Sp.A, M.Kes
NBM/NIDN. 1429226/0217057601

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Skripsi Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 17 Desember 2025

Yang membuat pernyataan

(Tarishah Jannah Fatihah)

NIM : 702022063

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan penyerahan naskah artikel dan *softcopy* berjudul : Analisis Spasial Infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) Terhadap Faktor Lingkungan Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kota Palembang

Kepada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UM Palembang), Saya:

Nama : Tarishah Jannah Fatimah
NIM : 702022063
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah dan *softcopy* di atas kepada FK UM Palembang. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 17 Desember 2025

Yang menyetujui,



(Tarishah Jannah Fatimah)

NIM 702022063

ABSTRAK

Nama : Tarishah Jannah Fatihah
Program Studi : Kedokteran
Judul : Analisis Spasial Infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) Terhadap Faktor Lingkungan Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kota Palembang

Penyakit kecacingan akibat *Soil-Transmitted Helminths* (STH) masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat dan berkaitan erat dengan kondisi lingkungan seperti kepadatan penduduk, sanitasi, dan ketersediaan air bersih. Kota Palembang sebagai wilayah perkotaan memiliki potensi risiko penularan STH, khususnya pada anak sekolah dasar, sehingga diperlukan analisis spasial untuk memahami pola sebaran dan wilayah berisiko. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif observasional dengan desain geografis berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) digunakan untuk menganalisis infeksi STH, kepadatan penduduk, akses jamban sehat, dan ketersediaan sumber air bersih (PAM). Autokorelasi spasial antara infeksi STH dan faktor lingkungan dianalisis menggunakan Indeks Moran Global dengan uji *Z-score* dan *p-value*, serta Indeks Moran Lokal (LISA) untuk mengidentifikasi wilayah *hotspot*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infeksi STH di seluruh kecamatan berada pada kategori rendah (<20%). Nilai Global Moran's I sebesar 0,181 dengan *p-value* 0,037 dan *Z-score* 2,079 menunjukkan adanya hubungan spasial yang signifikan dan pola sebaran yang mengelompok antara infeksi STH dan faktor lingkungan. Analisis LISA mengidentifikasi Kecamatan Jakabaring, Seberang Ulu Satu, dan Seberang Ulu Dua sebagai *hotspot* kejadian infeksi STH di Kota Palembang.

Kata kunci: *Soil-Transmitted Helminths*, faktor lingkungan, analisis spasial, Indeks Moran

ABSTRACT

Name : Tarishah Jannah Fatihah
Faculty : Medicine
Title : Spatial Analysis of Soil-Transmitted Helminth (STH)
Infections and Environmental Factors among
Elementary School Children in Palembang City

Soil-Transmitted Helminth (STH) infection remains a public health problem and is closely associated with environmental factors such as population density, sanitation, and access to clean water. Palembang City, as an urban area, has a potential risk of STH transmission, particularly among elementary school children, highlighting the need for spatial analysis to understand distribution patterns and high-risk areas. This study used a quantitative observational approach with a geographic design based on Geographic Information Systems (GIS) was applied to analyze STH infection, population density, access to improved sanitation, and the availability of piped clean water (PAM). Spatial autocorrelation between STH infection and environmental factors was examined using Global Moran's I with Z-score and p-value tests, along with Local Indicators of Spatial Association (LISA) to identify hotspot areas. The results of this study indicate that the prevalence of STH infection across all districts was classified as low (<20%). The Global Moran's I value of 0.181, with a p-value of 0.037 and a Z-score of 2.079, indicates a significant spatial relationship and a clustered distribution pattern between STH infection and environmental factors. LISA analysis identified Jakabaring, Seberang Ulu Satu, and Seberang Ulu Dua districts as hotspots of STH infection in Palembang City.

Keywords: *Soil-Transmitted Helminths, environmental factors, spatial analysis, Moran's Index*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Dr. dr. Ahmad Ghiffari, M.Kes selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 2) Dr. drg. Putri Erlyn, M.Kes selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
- 3) Dr. Thia Prameswarie, M.Biomed selaku penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan masukan dalam menyempurnakan skripsi ini.
- 4) Orang tua saya, Bapak Iwan Adrian dan Ibu Fitri Yusnita serta adik-adik saya yaitu nashwa dan dzaki yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material, serta perhatian terhadap kesehatan jiwa.
- 5) Teman-teman saya yaitu Nur Hajar Izzah Azkiya, Azzahra Aulia Fitri Raelka, Nandini Varia Mustika, Sabrina Maratussyaidah yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta kebersamaan sejak masa preklinik hingga terselesaikannya skripsi ini.
- 6) Sepupu saya Nayla Syakira harbi serta rekan saya Raihana Anisa dan Shoofiyah Nabila yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berdoa semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 16 Desember 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Keaslian Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Definisi Infeksi Kecacingan	6
2.2 Agen Penyebab Infeksi Kecacingan.....	6
2.3 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kejadian Kecacingan.....	17
2.3.1 Kepadatan Penduduk	17
2.3.2 Ketersediaan Jamban Sehat	18
2.3.3 Ketersediaan air bersih (PAM)	19
2.4 Sistem Informasi Geografi (SIG).....	20
2.4.1 Definisi SIG	20
2.4.2 Penerapan SIG dalam bidang Kesehatan	20
2.5 Analisis Spasial	22
2.5.1 Definisi Analisis Spasial.....	22
2.5.2 Fungsi Analisis Spasial.....	22
2.5.3 Autokorelasi Spasial: Indeks Morran	23
2.6 Kerangka Teori.....	25
2.7 Hipotesis.....	26

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Definisi Operasional.....	30
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	31
3.6.1 Cara Pengumpulan Data Primer dan Sekunder.....	31
3.6.2 Langkah Kerja.....	34
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil	39
4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Kota Palembang.....	39
4.1.2 Analisis Univariat	40
4.1.3 Analisis Spasial.....	45
4.1.4 Tingkat Kerawanan Infeksi STH	50
4.2 Pembahasan	53
4.1.1 Sebaran Infeksi STH (<i>Soil-Transmitted Helminths</i>).....	53
4.1.2 Sebaran Kepadatan Penduduk Per Kecamatan	55
4.1.3 Sebaran Jamban Sehat Per Kecamatan	56
4.1.4 Sebaran Sumber Air Bersih (PAM) Per Kecamatan.....	57
4.1.5 Autokorelasi Spasial Infeksi STH dengan Faktor Lingkungan	58
4.1.6 Tingkat Kerawanan Infeksi STH	62
4.1.7 Keterbatasan Penelitian.....	63
4.3 Nilai-Nilai Islam.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66
5.2.1 Bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang	66
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	71
BIODATA.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. 1 Intensitas Infeksi Kecacingan per STH.....	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 3.2 Kategori tingkat kerawanan	38
Tabel 4.1 Hasil analisis spasial Global Moran's I infeksi STH dengan kepadatan penduduk.....	46
Tabel 4.2 Hasil analisis spasial Global Moran's I infeksi STH dengan ketersediaan jamban sehat.....	47
Tabel 4.3 Hasil analisis spasial Global Moran's I infeksi STH dengan ketersediaan sumber air bersih (PAM).....	49
Tabel 4.4 Penentuan Wilayah Prioritas dengan Risiko Tinggi Infeksi STH di Kota Palembang Berdasarkan Kecamatan	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2.2 Siklus hidup cacing <i>A. Lumbricoides</i>	9
Gambar 2.3 <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 2.4 Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	12
Gambar 2.5 Morfologi cacing tambang (hookworm) dewasa	14
Gambar 2.6 Buccal capsule pada hookworm.....	14
Gambar 2.7 Bursa copulatrix pada cacing tambang jantan.....	14
Gambar 2.8 Telur hookworm	15
Gambar 2.9 Siklus hidup <i>hookworm</i>	16
Gambar 2.11 Kerangka Teori	25
Gambar 4.1 Peta Sebaran Infeksi STH Per Kecamatan Kota Palembang Tahun 2025	40
Gambar 4.2 Peta Distribusi Kepadatan Penduduk Kota Palembang Per Kecamatan Tahun 2024.....	42
Gambar 4. 3 Ketersediaan Jamban Sehat Per Kecamatan Tahun 2024.....	43
Gambar 4.4 Peta Persebaran Ketersediaan Sumber Air Bersih (PAM).....	45
Gambar 4.5 Peta pola sebaran infeksi STH dengan kepadatan penduduk.....	46
Gambar 4.6 Peta pola sebaran infeksi STH dengan ketersediaan jamban sehat...	48
Gambar 4.7 Peta pola sebaran infeksi STH dengan ketersediaan sumber air bersih (PAM).....	50
Gambar 4. 8 Peta kerawanan infeksi STH di Kota Palembang tahun 2025.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden	71
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	74
Lampiran 3. Data hasil penelitian	75
Lampiran 4. Data Dinas Kesehatan.....	86
Lampiran 5. Hasil Analisis Spasial	95
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Skripsi	97
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	99
Lampiran 8. Surat Penelitian.....	101

DAFTAR SINGKATAN

HH	: <i>High-High</i>
HL	: <i>High-Low</i>
LH	: <i>Low-High</i>
LISA	: <i>Local Indicator of Spatial Autocorrelation</i>
LL	: <i>Low-Low</i>
PAM	: Perusahaan Air Minum
SD	: Sekolah Dasar
SIG/GIS	: Sistem Informasi Geografis/ <i>Geographic Information System</i>
SPAL	: Sistem Pembuangan Air Limbah
STH	: <i>Soil-Transmitted Helminths</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit akibat infeksi masih menjadi masalah kesehatan *global*, terutama di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia. Di antara penyakit tersebut, penyakit infeksi cacing usus sering ditemukan. Penyakit kecacingan (*Soil-Transmitted Helminth*) disebabkan oleh infeksi cacing parasit jenis nematoda yang hidup dan berkembang biak di tanah. Penyakit ini diklasifikasikan sebagai penyakit endemis yang umum di daerah tropis, termasuk Indonesia, dan masuk ke dalam kategori Penyakit Tropis Terabaikan (*Neglected Tropical Diseases*) (Annisa et al., 2018).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2022, diperkirakan lebih dari 1,5 miliar penduduk (sekitar 24% dari populasi dunia) mengalami infeksi kecacingan. Sekitar 267 juta anak usia prasekolah dan 568 juta anak usia sekolah tinggal di area dengan tingkat penularan parasit yang tinggi, sehingga dianjurkan melakukan terapi dan tindakan pencegahan secara rutin. Di sisi lain, data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2021, sebanyak 36,97 juta anak telah menerima obat pencegahan cacingan (Kemenkes RI, 2023; World Health Organization, 2022).

Prevalensi kecacingan di beberapa wilayah di Indonesia umumnya masih tergolong tinggi, yaitu berada pada kisaran antara 60% hingga 90%. Di Kota Palembang, hasil penelitian (Hermansyah et al., 2024) Pada tahun 2021 menunjukkan bahwa di SD Negeri 149 yang berlokasi di Kecamatan Gandus, sebanyak 26 anak dinyatakan positif terinfeksi cacing *Soil-Transmitted Helminth* (STH), dengan angka prevalensi sebesar 29,2%. Kasus kecacingan umumnya ditemukan pada anak-anak usia sekolah dasar serta kelompok masyarakat berpenghasilan rendah yang memiliki akses terbatas terhadap fasilitas sanitasi yang layak (Amalia et al., 2021).

Kota Palembang merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang masih menghadapi tantangan dalam pengendalian penyakit kecacingan. Kondisi ini

dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan yang mendukung penyebaran telur dan larva cacing di tanah. Faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap penularan penyakit kecacingan. Penyakit ini memiliki hubungan erat dengan karakteristik lingkungan (Hairani et al., 2018). Hal ini dapat dilihat dari akses terhadap jamban sehat dengan nilai capaian sebesar 99,69, tingginya kepadatan penduduk di Kota Palembang yang diperkirakan mencapai 16.716 orang/km² pada tahun 2025, serta cakupan layanan air bersih PAM yang mencapai sekitar 95,03% pada tahun 2018. Ketiga faktor ini secara langsung maupun tidak langsung turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko infeksi kecacingan di kota Palembang (Dinkes Kota Palembang, 2023; BPS Kota Palembang 2025).

Keterkaitan antara kondisi lingkungan dan kejadian penyakit dapat dianalisis melalui pendekatan spasial untuk memperoleh gambaran distribusi penyakit dan hubungannya dengan kondisi lingkungan. Analisis spasial, yaitu pendekatan yang mengkaji distribusi penyakit berdasarkan karakteristik geografis suatu daerah dan menghubungkannya dengan faktor lingkungan (Grekoisus, 2020). Melalui analisis spasial, wilayah yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap penyakit, seperti kecacingan, dapat dipetakan dan dikaitkan dengan kondisi sekitarnya, misalnya kepadatan penduduk, ketersediaan air bersih (PAM), dan kualitas sanitasi.

Untuk mendukung proses tersebut, digunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat utama dalam mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyajikan data spasial. SIG mampu mengolah data berbasis lokasi dengan sistem koordinat tertentu, sehingga menghasilkan peta dan informasi yang relevan dalam pengambilan keputusan (Zain & Utami, 2020). Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam upaya promotif dan preventif untuk menekan faktor risiko serta menurunkan angka kejadian infeksi kecacingan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana analisis spasial sebaran kejadian kecacingan terhadap faktor lingkungan pada anak sekolah dasar di wilayah Kota Palembang?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) dengan faktor lingkungan di Kota Palembang dengan pendekatan analisis spasial.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi distribusi persebaran infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) di Kota Palembang.
2. Mengidentifikasi distribusi persebaran faktor lingkungan (akses jamban sehat, kepadatan penduduk, dan ketersediaan sumber air bersih PAM) di Kota Palembang.
3. Menganalisis hubungan spasial antara infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) dengan faktor lingkungan (akses jamban sehat, kepadatan penduduk, dan ketersediaan sumber air bersih PAM) pada anak sekolah dasar di Kota Palembang.
4. Mengidentifikasi wilayah kelurahan yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) di Kota Palembang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan dan pemahaman peneliti mengenai hubungan antara faktor lingkungan dan kejadian kecacingan secara spasial.
2. Melatih kemampuan peneliti dalam mengolah dan menganalisis data spasial menggunakan perangkat lunak pemetaan (GIS).
3. Menjadi pengalaman ilmiah dalam mengembangkan penelitian berbasis data lingkungan dan kesehatan masyarakat.
4. Memberikan kontribusi ilmiah yang dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based*).

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai rujukan tambahan bagi peneliti selanjutnya yang akan mengambil topik penelitian serupa dan yang ingin menggunakan analisis spasial untuk mengetahui persebaran infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) di wilayah lain.

1.4.3 Bagi Profesi

1. Memberikan informasi epidemiologis mengenai persebaran infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) berdasarkan faktor lingkungan, sebagai landasan untuk tindakan promotif dan preventif.
2. Membantu dokter dan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi wilayah berisiko tinggi infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) untuk penguatan program penanggulangan berbasis komunitas.
3. Menjadi acuan dalam penyusunan strategi intervensi medis dan edukasi kesehatan lingkungan, khususnya di wilayah dengan sanitasi yang kurang memadai.

1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang

Menjadi sumber informasi mengenai persebaran penyakit kecacingan yang terjadi di Kota Palembang sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menetapkan prioritas wilayah pencegahan dan penanggulangan infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) berdasarkan faktor lingkungan yang berisiko.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil	Perbedaan
Nurul Maulida Muslimawati (2021)	Analisis Spasial Penyakit Kecacingan Soil Transmitted Helminth dengan Karakteristik Tanah Melalui Pendekatan Geomorfologi di Kabupaten Bantul	Kuantitatif dan kualitatif dengan analisis spasial (Moran's I)	Sebanyak 94,5% tanah di Bantul sesuai untuk cacing STH, ada korelasi dengan karakteristik tanah, namun persebarannya acak (indeks Moran -0,102).	Berfokus pada unsur geomorfologi tanah sebagai faktor yang memengaruhi kejadian kecacingan

Neilva Lailatusyifa, et al (2022)	Determinan Kejadian Kecacingan pada Siswa SDN 1 Karangkamulyan Kecamatan Cihara, Kabupaten Lebak Tahun 2020	<i>Cross-sectional</i>	Prevalensi kecacingan pada siswa SD sebesar 33,8%, dengan faktor signifikan meliputi status gizi, pendidikan orang tua, pekerjaan ayah, penghasilan, personal hygiene, serta akses jamban dan air bersih	Penelitian tersebut berfokus pada faktor individu, sosial ekonomi, sanitasi rumah tangga dan <i>personal hygiene</i> tanpa pendekatan spasial atau pemetaan geografis
Andi Tri Rezki Amaliah (2016)	Distribusi Spasial Kasus Kecacingan (<i>Ascaris lumbricoides</i>) Terhadap <i>Personal Hygiene</i> Anak Balita di Pulau Kodingareng, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar	Kuantitatif deskriptif dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG)	Dari 121 balita, 73 positif kecacingan. Faktor <i>personal hygiene</i> berpengaruh, dan distribusi spasial kasus dipetakan menggunakan SIG	Terdapat perbedaan pada variabel independen dan populasi target, dimana berfokus pada hygiene balita
Alvan Muhammad Hibatullah Santoso, et al (2023)	Perbedaan Kontaminasi Telur <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH) pada Tanah di Daerah Pedesaan dan Perkotaan	<i>Cross sectional</i>	Sebanyak 29 kasus STH ditemukan di pedesaan dan 22 di perkotaan, dominan <i>Ascaris lumbricoides</i> . Rendahnya akses sanitasi berkontribusi pada kejadian kecacingan	Berfokus pada kontaminasi tanah dan sanitasi di pedesaan-perkotaan pada masyarakat umum tidak spesifik ke usia tertentu

Keterangan : Penelitian ini merupakan penelitian original dan belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan spasial, serta difokuskan pada hubungan infeksi STH (*Soil-Transmitted Helminths*) dengan faktor lingkungan seperti kepadatan penduduk, akses jamban sehat, dan jarak pemukiman ke sungai pada anak sekolah dasar di Kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningsih, T., Dwi Kurnia, A., Larasati, R.Y., 2020. Hubungan Pengetahuan tentang Jamban Sehat dan Lingkungan Fisik dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan* 130–139. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.7960>
- Amalia, Y.N., Sari, O.P., Munfiah, S., 2021. Hubungan antara Kecacingan dengan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia* 1, 81–89. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.12>
- Annisa, S., Dalilah, Anwar, C., 2018. Hubungan Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) dengan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 200 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang.
- Arifin, S.M.N., Madey, G.R., Collins, F.H., 2016. *Spatial Agent-Based Simulation Modeling in Public Health: Design, Implementation, and Applications for Malaria Epidemiology*. John Wiley & Sons, Inc.
- Armaijn, L., Darmayanti, D., Buyung, S., Hidayat, R., 2023a. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Ternate. *Malahayati Nursing Journal* 5, 2486–2498. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i8.9284>
- Armaijn, L., Darmayanti, D., Buyung, S., Hidayat, R., 2023b. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Risiko Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Ternate. *Malahayati Nursing Journal* 5, 2486–2498. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i8.9284>
- Armiyanti, Y., Yudinda, B.A., Fatmawati, H., Hermansyah, B., Utami, W.S., 2023. Kontaminasi Sumber Air oleh Cacing Usus dan Higiene Sanitasi sebagai Faktor Risiko Infeksi Helminthiasis pada Petani. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* 22, 60–68. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.1.60-68>
- Bogitsh, B.J., Carter, C.E., 2013. *Human parasitology*. Academic Press.
- BPS Kota Palembang, 2024. *Kepadatan penduduk kota palembang*. Palembang.
- BPS Kota Palembang, 2023. *Statistik Daerah Kota Palembang*. Palembang.
- BPS Kota Palembang, 2018. *Kepadatan Penduduk (jiwa/km2)*
- Chiodini, P.L., Moody, A.H., Manser, D.W., 2003. *Atlas of Medical Helminthology and Protozoology*, 4th ed. Elsevier.
- Denis, R., 2023. Tingkat Kerawanan Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Indeks Kerawanan Penyakit Di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu. *Jurnal Vokasi Kesehatan (JUVOKES)* 2, 23–32.
- Dinkes, 2023. *Profil Kesehatan Sumatera Selatan Tahun 2022*. Palembang.

- Dinkes Kota Palembang, 2024a. jumlah kepala keluarga dengan akses terhadap jamban sehat menurut kecamatan dan puskesmas tahun 2024. Palembang.
- Dinkes Kota Palembang, 2024b. Laporan Akses Air Minum Kota Palembang Tahun 2024. Palembang.
- Djohan, P.B., Prasetyadi, A., Wirjanata, M., Widjanarko, N.D., Hengky, A., Wijaya, E., Astiarani, Y., 2023. Association between *Ascaris lumbricoides* infection and undernutrition in children: a systematic review and meta-analysis. *Bali Medical Journal* 12, 197–205. <https://doi.org/10.15562/bmj.v12i1.3647>
- Ekaniasari, M.D., Wardani, D.P.K., Mujahid, I., Almanfaluthi, M.L., 2024. The Role of Environmental Sanitation and Personal Hygiene in Soil Transmitted Helminths Infection in School-Age Children in Banjarharjo Sub-district. *Medical Technology and Public Health Journal* 8, 168–175. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v8i2.5549>
- Farkas, G., 2017. *Practical GIS*. Packt Publishing Ltd.
- Gillespie, S.H., Pearson, R.D., 2001. *Principles and practice of clinical parasitology*. Wiley.
- Grekousis, G., 2020. *Spatial analysis methods and practice*. Cambridge University Press, New York.
- Hairani, B., Hidayat, S., Indriyati, L., 2018. Helminth Infection in Primary School Children and Characteristics of Settlement in The Coastal Village of Kusan. *International Journal Of Engineering Technology And Sciences (IJETS)* 5, 2462–1269. <https://doi.org/10.15282/ijets.5.3.2018.1.1006>
- Hermansyah, H., Damayanti, D.M., Damayanti, Y., 2024. Hubungan personal hygiene dengan kecacingan pada anak SDN 149 Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Tropis: Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis* 1. <https://doi.org/10.37304/tropis.v1i2.14356>
- Jazariyah, 2019. Internalisasi Nilai Nilai Hadits Kebersihan Dalam Pendidikan Anak Usia Dini, *Jurnal Studi Ilmu Keislaman* Juli-Desember.
- Jourdan, P.M., Lamberton, P.H.L., Fenwick, A., Addiss, D.G., 2018. Soil-transmitted helminth infections. *The Lancet* 391, 252–265. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31930-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31930-X)
- Kemendikdasmen, 2025. Jumlah Data Satuan Pendidikan (Dikdas) Per Kota Palembang. Palembang.
- Kemenkes RI, 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2022. *Buku saku - Identifikasi dan Penilaian Lokasi Kumuh*.

- Magnuson, J.A., Dixon, B.E., 2014. *Health Informatics Third Edition*, 3rd ed. Springer.
- Mailanda, R., Kusnandar, D., Huda, N.M., 2022. Analisis Autokorelasi Spasial Kasus Positif Covid-19 Menggunakan Indeks Moran Dan Lisa. *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)* 11, 483–492.
- Masaku, J., Njomo, D.W., Njoka, A., Okoyo, C., Mutungi, F.M., Njenga, S.M., 2020. Soil-transmitted helminths and schistosomiasis among pre-school age children in a rural setting of Busia County, Western Kenya: A cross-sectional study of prevalence, and associated exposures. *BMC Public Health* 20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08485-z>
- Montresor, A., Mupfasoni, D., 2019. Reassessment of the prevalence of soil-transmitted helminth infections in Sri Lanka to enable a more focused control programme: a cross-sectional national school survey with spatial modelling. *Lancet Glob Health* 7, e1237–e1246. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30253-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30253-0)
- Mukhlisin, Solihudin, E.N., 2020. Kepemilikan Jamban Sehat Pada Masyarakat. *Faletehan Health Journal* 7, 119–123.
- Nurdin, S.S., Setiono, K.W., Trisno, I., 2020. Hubungan Kepemilikan Dan Kondisi Jamban Terhadap Kejadian Infeksi Cacing Usus Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Desa Lifuleo Tahun 2019. *Cendana Medical Journal* 19.
- Parija, S.C., Chidambaram, M., Mandal, J., 2017. Epidemiology and clinical features of soil-transmitted helminths. *Trop Parasitol* 7, 81–85. https://doi.org/10.4103/tp.TP_27_17
- Rosyidah, H.N., Prasetyo, H., 2018. Prevalence Of Intestinal Helminthiasis In Children At North Keputran Surabaya At 2017. *Journal of Vocational Health Studies* 01, 117–120. <https://doi.org/10.20473/jvhs>
- Saputra, W., Taufik, M., 2024. Penyebab Kepadatan Penduduk Di Pemukiman Kumuh Kota Palembang. *Jurnal Swarnabhumi* 9.
- Shang, S., Li, H., Wang, L., Yao, W., Lin, L., Zhang, R., 2022. Health Benefits of Improved Latrine in Rural China. *Front Environ Sci* 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.914751>
- Soedarto, 2016. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran: Handbook of Medical Parasitology*, 2nd ed. Sagung Seto, Jakarta.
- Soffian, S.S.S., Baharom, M., Amir, S.M., Bahari, N.I., Hassan, M.R., Rahim, S.S.S.A., Jeffree, M.S., Ramdzan, A.R., Atil, A., Mokti, K., Madrim, M.F., Rahim, M.A.A., Ahmad, Z.N.B.S., 2023. Helminth Infection among Children Living in an Urban Area in Tropical Countries: A Systematic Review. *Open Access Maced J Med Sci* 11, 134–142. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2023.11176>

- Stracke, K., Adisakwattana, P., Phuanukoonnon, S., Yoonuan, T., Poodeepiyasawat, A., Dekumyoy, P., Chaisiri, K., Roth Schulze, A., Wilcox, S., Karunajeewa, H., Traub, R.J., Jex, A.R., 2021. Effective low-cost preservation of human stools in field-based studies for helminth and microbiota analysis. *Int J Parasitol* 51, 741–748. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2021.01.002>
- Sutanto, I., Ismid, S.I., Sjarifuddin, P.K., Sungkar, S., 2013. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*, 4th ed. FKUI, Jakarta.
- Trasia, R.F., 2023. Epidemiological Review: Mapping Cases and Prevalence of Helminthiasis in Indonesia on 2020-2022. *International Islamic Medical Journal* 4, 37–50. <https://doi.org/10.33086/iimj.v4i2.4172>
- World Health Organization, 2022. *Soil Transmitted Helminth* .