DAFTAR ISI

Halaman Judul ……..……..... i
Halaman Pengesahan ……... ii
Identitas Dan Uraian Umum ..…… iii
DAFTAR ISI..... 1
RINGKASAN PROPOSAL..... 2
BAB 1. PENDAHULUAN..... 3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... 5
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN..... 8
BAB 4. JADWAL PENELITIAN..... 12
BAB 5. RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)..... 13
DAFTAR PUSTAKA..... 14
LAMPIRAN 1. ROAD MAP PENELITIAN..... 16
LAMPIRAN 2. SURAT KESEDIAAN BERKOMITMEN..... 18
LAMPIRAN 3. SURAT KESEDIAAN MITRA…….19

RINGKASAN PROPOSAL

Penelitian ini mengkaji hubungan antara determinan sosial kesehatan dan tingkat keparahan infeksi kecacingan (STH) di Indonesia sebagai masalah kesehatan masyarakat yang tetap tinggi meskipun telah dilakukan MDA. **Tujuan:** Menilai prevalensi dan tingkat keparahan infeksi serta menganalisis pengaruh faktor sosial seperti pendidikan, pendapatan, sanitasi, kepadatan hunian, status gizi, dan akses layanan kesehatan terhadap keparahan infeksi. **Manfaat**: Penyediaan bukti untuk merancang intervensi pengendalian yang komprehensif dan berkeadilan sosial serta rekomendasi kebijakan bagi pemangku kepentingan. **Metode:** Studi observasional analitik potong lintang dengan pengambilan sampel komunitas terstratifikasi; pengumpulan data meliputi kuesioner SDOH, pemeriksaan tinja kuantitatif (mis. Kato-Katz) untuk menentukan derajat keparahan, pengukuran status gizi antropometri, dan analisis multivariat untuk mengendalikan kovariat. Penelitian ini selaras dengan roadmap penelitian ketua yang mengintegrasikan precision medicine dengan Social Determinants of Health untuk mewujudkan precision public health, serta mendukung Road Map Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti pada bidang Biomedik dan Perilaku Kesehatan. Mitra lapangan yang diusulkan termasuk Dinas Kesehatan setempat dan instansi pendidikan dasar untuk rekrutmen sampel. **Luaran**: Artikel Sinta, hak cipta, dan bahan ajar

Kata Kunci :
Infeksi kecacingan, Determinan Sosial Kesehatan, *Soil-Transmitted Helminth*s, Derajat infeksi

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi kecacingan atau Soil-Transmitted Helminth (STH) merupakan salah satu penyakit infeksi tropis yang terabaikan (Neglected Tropical Diseases) dan masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat global (Tan & Machrumnizar, 2023), terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Infeksi ini disebabkan oleh kelompok cacing nematoda usus seperti Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, dan Ancylostoma duodenale atau Necator americanus yang penularannya terjadi melalui tanah yang terkontaminasi tinja manusia. World Health Organization (WHO) memperkirakan lebih dari 1,5 miliar penduduk dunia terinfeksi STH, dengan beban penyakit terbesar pada anak-anak usia sekolah dan masyarakat di wilayah dengan sanitasi yang tidak memadai. Dampak infeksi kecacingan tidak hanya menimbulkan gejala klinis ringan hingga berat seperti anemia, malnutrisi, dan gangguan tumbuh kembang, tetapi juga dapat menurunkan produktivitas, prestasi belajar, dan kualitas hidup individu yang terinfeksi (Lestari, 2022; Trasia, 2024).

Di Indonesia, meskipun program pengendalian telah dilaksanakan secara nasional melalui pemberian obat cacing massal (mass drug administration/MDA), angka kejadian dan tingkat keparahan infeksi kecacingan di beberapa daerah masih tinggi (Kemenkes, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pengendalian yang berfokus semata pada aspek medis belum sepenuhnya efektif. Pengalaman berbagai studi menunjukkan bahwa keberhasilan pengendalian penyakit infeksi kronis seperti kecacingan sangat bergantung pada kondisi sosial, ekonomi, perilaku, dan lingkungan tempat individu hidup (Mahmudah et al., 2017). Dengan kata lain, faktor-faktor sosial yang melatarbelakangi, seperti pendidikan, pendapatan, status gizi, kepadatan hunian, serta akses terhadap air bersih dan sanitasi layak, memainkan peran penting dalam menentukan kerentanan dan tingkat keparahan infeksi.

Kerangka Social Determinants of Health (DSOH) yang dikemukakan oleh WHO menegaskan bahwa kesehatan individu dan populasi tidak hanya ditentukan oleh faktor biologis, tetapi juga oleh kondisi sosial di mana seseorang lahir, tumbuh, bekerja, dan hidup (Coughlin et al., 2020). Faktor-faktor sosial tersebut berinteraksi secara kompleks dengan determinan lingkungan dan perilaku untuk memengaruhi status kesehatan, termasuk dalam konteks penyakit menular. Dalam kasus kecacingan, rendahnya tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap pemahaman perilaku hidup bersih dan sehat, sedangkan kondisi ekonomi yang rendah sering kali membatasi kemampuan untuk menyediakan sanitasi dan air bersih yang memadai. Akibatnya, kelompok dengan determinan sosial yang kurang menguntungkan cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap infeksi berat dan reinfeksi berulang (Gómez et al., 2021).

Pemahaman yang mendalam mengenai hubungan antara determinan sosial kesehatan dan tingkat keparahan infeksi kecacingan memiliki nilai strategis dalam upaya pengendalian penyakit berbasis bukti (evidence-based public health). Pendekatan ini memungkinkan perumusan intervensi yang tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga preventif dan promotif dengan memperhatikan konteks sosial masyarakat. Selain itu, hasil kajian ini dapat memperkaya literatur ilmiah di bidang epidemiologi sosial dan kesehatan masyarakat tropis, sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam merancang program pengendalian yang lebih komprehensif, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara determinan sosial kesehatan terhadap tingkat keparahan infeksi kecacingan. Melalui hasil penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai peran faktor sosial dalam dinamika keparahan infeksi, sehingga dapat menjadi pijakan dalam pengembangan kebijakan dan strategi pengendalian kecacingan yang lebih efektif dan berkeadilan sosial.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah:

Bagaimanakah hubungan antara determinan sosial Kesehatan terhadap tingkat keparahan infeksi kecacingan pada masyarakat?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan umum:

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi kepatuhan tingkat keparahan infeksi kecacingan.

Tujuan khusus:

1. Menilai tingkat keparahan infeksi kecacingan pada masyarakat di wilayah penelitian.
2. Menganalisis hubungan antara determinan sosial Kesehatan dengan tingkat keparahan infeksi kecacingan.

1.4. Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa Batasan penelitian:

1. Penelitian ini dibatasi pada analisis hubungan antara determinan sosial kesehatan yang meliputi tingkat pendidikan, pendapatan, kondisi sanitasi, kepadatan hunian, status gizi, dan akses layanan kesehatan dengan tingkat keparahan infeksi kecacingan pada masyarakat di wilayah penelitian.
2. Penelitian ini tidak membahas faktor biologis atau genetik individu, jenis spesifik cacing penyebab infeksi, serta intervensi medis atau farmakologis dalam pengobatan kecacingan. Pengumpulan data dilakukan pada periode dan lokasi tertentu, sehingga hasil penelitian ini mencerminkan kondisi sosial dan kesehatan masyarakat pada konteks waktu dan tempat tersebut, dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi secara luas ke seluruh populasi

1.5. Kaitan Penelitian dengan Road Map Penelitian Pribadi dan Road Map Penelitian Fakultas

Penelitian ini sejalan dengan roadmap ketua peneliti di bidang precision medicine, yang memadukan aspek biologis dan genetik individu dengan SDOH sebagai faktor sosial dan perilaku penentu kesehatan. Keduanya saling melengkapi dalam mewujudkan pendekatan kesehatan yang holistik, berkeadilan, dan mendukung pengembangan konsep precision public health. Determinan sosial berhubungan erat dengan perilaku kesehatan karena faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan memengaruhi pilihan, kesempatan, serta kebiasaan individu dalam menjaga kesehatannya sehingga penelitian ini mendukung roadmap penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang berfokus pada bidang Biomedik dan Perilaku Kesehatan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Epidemiologi Kecacingan di Indonesia

Infeksi kecacingan atau Soil-Transmitted Helminth (STH) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting di Indonesia dan berbagai negara tropis lainnya (Liu et al., 2023). Penyakit ini disebabkan oleh kelompok cacing usus yang penularannya terjadi melalui tanah yang terkontaminasi feses manusia. Jenis cacing yang paling umum ditemukan di Indonesia meliputi Ascaris lumbricoides (cacing gelang), Trichuris trichiura (cacing cambuk), serta Ancylostoma duodenale dan Necator americanus (cacing tambang). Ketiga spesies ini memiliki siklus hidup yang bergantung pada kondisi tanah yang lembab dan hangat, sehingga prevalensinya tinggi di wilayah beriklim tropis seperti Indonesia (Schlosser-Brandenburg et al., 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi infeksi kecacingan di berbagai wilayah masih tergolong tinggi, terutama di daerah pedesaan dan kantong-kantong kemiskinan. Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kecacingan pada anak usia sekolah dasar berkisar antara 20% hingga 80%, tergantung pada kondisi sanitasi, perilaku kebersihan, dan status sosial ekonomi masyarakat setempat. Provinsi dengan karakteristik lingkungan lembab, kepadatan penduduk tinggi, serta akses terbatas terhadap sanitasi dan air bersih, seperti Nusa Tenggara Timur, Papua, Sulawesi Tengah, dan sebagian Sumatera, dilaporkan memiliki angka infeksi yang lebih tinggi dibanding wilayah perkotaan dengan fasilitas sanitasi lebih baik (Kemenkes, 2021).

Infeksi kecacingan memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat, terutama pada anak-anak. Infeksi kronis dapat menyebabkan malnutrisi, anemia defisiensi besi, gangguan tumbuh kembang, serta penurunan kemampuan kognitif dan prestasi belajar. Pada orang dewasa, infeksi berat dapat menurunkan produktivitas kerja, meningkatkan risiko penyakit lain, dan memperburuk kondisi ekonomi keluarga. Dampak jangka panjang ini menunjukkan bahwa kecacingan bukan sekadar masalah medis, tetapi juga masalah sosial yang berkaitan erat dengan kemiskinan dan ketidaksetaraan sosial (Isah et al., 2020).

Upaya pengendalian kecacingan di Indonesia telah dilakukan melalui berbagai program pemerintah, antara lain pemberian obat cacing massal (mass drug administration/MDA) dua kali setahun bagi anak usia sekolah dan kelompok berisiko tinggi, peningkatan sarana sanitasi dasar, serta edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Murhandarwati et al., 2024; Tobon Ramos et al., 2021). Program nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) juga menjadi salah satu strategi penting dalam memutus rantai penularan melalui peningkatan akses terhadap jamban sehat dan air bersih. Namun, meskipun program-program tersebut telah berjalan cukup lama, reinfeksi masih sering terjadi karena belum optimalnya perubahan perilaku, ketidakmerataan pembangunan infrastruktur sanitasi, serta keterbatasan dalam monitoring dan evaluasi pelaksanaan program di tingkat lokal.

Selain faktor lingkungan dan biologis, faktor sosial juga memiliki peran penting dalam menentukan pola epidemiologi kecacingan di Indonesia. Determinan sosial kesehatan (Social Determinants of Health/SDOH) seperti tingkat pendidikan, pendapatan, kepadatan hunian, akses terhadap layanan kesehatan, dan kebiasaan kebersihan berpengaruh besar terhadap risiko infeksi dan tingkat keparahannya (Frank et al., 2020). Masyarakat dengan pendidikan rendah cenderung kurang memahami pentingnya kebersihan diri dan sanitasi, sementara keluarga dengan pendapatan rendah seringkali tinggal di lingkungan padat dan minim fasilitas sanitasi. Oleh karena itu, pendekatan pengendalian yang hanya berfokus pada pengobatan medis tanpa memperhatikan konteks sosial dan perilaku masyarakat cenderung kurang efektif dan tidak berkelanjutan.

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, pemahaman tentang epidemiologi kecacingan di Indonesia perlu dikaji secara komprehensif melalui integrasi aspek biomedik, sosial, dan perilaku. Pendekatan lintas sektor yang melibatkan pemerintah, tenaga kesehatan, institusi pendidikan, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menurunkan angka kejadian dan keparahan infeksi kecacingan

secara berkelanjutan. Dengan demikian, pengendalian kecacingan di Indonesia bukan hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi juga bagian dari upaya pembangunan sosial dan peningkatan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh.

Determinan Sosial Kesehatan dengan derajat Keparahan Infeksi Kecacingan

Determinanan Sosial Kesehatan (*Social Determinants of Health* atau SDOH) merupakan faktor-faktor sosial, ekonomi, lingkungan, dan perilaku yang memengaruhi status kesehatan individu maupun populasi. Dalam konteks penyakit infeksi kecacingan, khususnya Soil-Transmitted Helminth (STH), SDOH berperan besar dalam menentukan tingkat paparan, risiko infeksi, serta derajat keparahan penyakit. Infeksi STH masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan negara berkembang lainnya, terutama di wilayah dengan tingkat kemiskinan tinggi, infrastruktur sanitasi yang kurang memadai, dan akses terbatas terhadap air bersih serta layanan kesehatan. Penularan STH sangat erat kaitannya dengan kondisi lingkungan dan perilaku, karena cacing seperti *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura*, dan cacing tambang (Anyclostoma duodenale dan Necator americanus) berkembang biak melalui tanah yang terkontaminasi tinja manusia (Neto et al., 2023).
Keterkaitan antara determinan sosial kesehatan dan infeksi kecacingan bersifat kompleks dan saling berinteraksi. Faktor sosial ekonomi, seperti pendapatan keluarga, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan kondisi perumahan, sangat berpengaruh terhadap risiko infeksi. Individu dengan status ekonomi rendah umumnya tinggal di lingkungan dengan infrastruktur sanitasi yang buruk, ventilasi rumah yang tidak memadai, serta drainase yang buruk, yang semuanya dapat memperkuat siklus transmisi cacing (Afia et al., 2025). Selain itu, rendahnya tingkat pendidikan sering kali berimplikasi pada keterbatasan pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), seperti mencuci tangan dengan sabun, menggunakan alas kaki, atau menjaga kebersihan makanan dan air. Dalam banyak kasus, keluarga dengan kondisi ekonomi menengah ke bawah juga kesulitan memperoleh fasilitas sanitasi yang layak dan air bersih, sehingga mereka lebih rentan terhadap paparan telur cacing di lingkungan (Donkoh et al., 2023).

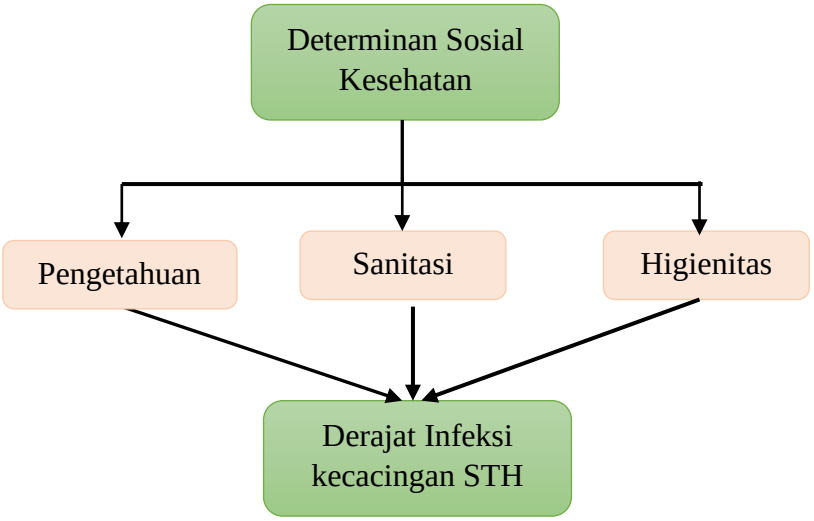
Aspek *Water, Sanitation, and Hygiene (WASH)* merupakan komponen utama dari SDOH yang sangat berpengaruh terhadap kejadian dan derajat keparahan infeksi kecacingan. Kurangnya akses terhadap air bersih menyebabkan masyarakat menggunakan sumber air permukaan yang tercemar, yang berpotensi mengandung telur atau larva cacing. Kondisi sanitasi yang buruk, seperti tidak tersedianya jamban sehat dan kebiasaan buang air besar sembarangan, meningkatkan kontaminasi tanah dan air dengan tinja yang mengandung telur cacing. Selain itu, perilaku higienitas yang rendah—seperti tidak mencuci tangan setelah dari toilet atau sebelum makan—menjadi jalur utama masuknya telur cacing ke dalam tubuh manusia. Kombinasi antara sanitasi yang buruk dan perilaku higienitas rendah memperkuat siklus transmisi STH, menyebabkan infeksi berulang, dan mempertinggi beban parasit dalam tubuh, yang pada akhirnya meningkatkan derajat keparahan penyakit (Salam & Lassi, 2025).

Derajat keparahan infeksi kecacingan sering kali ditentukan oleh intensitas infeksi (jumlah telur per gram tinja), status gizi, serta daya tahan tubuh individu. Anak-anak yang hidup di lingkungan dengan kondisi WASH buruk dan kekurangan gizi berisiko mengalami infeksi berat yang dapat menyebabkan anemia, gangguan pertumbuhan, penurunan kemampuan kognitif, serta penurunan produktivitas jangka panjang. Dengan demikian, SDOH tidak hanya memengaruhi risiko terinfeksi, tetapi juga menentukan seberapa parah dampak infeksi terhadap kesehatan individu (Pandey, 2023).
Selain faktor lingkungan dan ekonomi, faktor sosial budaya juga berperan penting. Nilai-nilai budaya, kebiasaan masyarakat, dan tingkat partisipasi dalam program kesehatan masyarakat dapat menentukan keberhasilan intervensi pengendalian kecacingan. Misalnya, kebiasaan masyarakat untuk membiarkan anak-anak bermain tanpa alas kaki di tanah atau tidak terbiasa menggunakan jamban merupakan refleksi dari perilaku yang dipengaruhi oleh norma sosial dan tingkat pengetahuan (Zuchaliya et al.,

2021). Dalam masyarakat dengan kesadaran rendah terhadap pentingnya kebersihan lingkungan, program pemberian obat cacing massal (POMP) mungkin hanya memberikan manfaat sementara karena infeksi berulang masih tinggi akibat kondisi lingkungan dan perilaku yang tidak berubah. Dengan demikian, pemahaman tentang hubungan antara determinan sosial kesehatan dan derajat keparahan infeksi kecacingan sangat penting untuk merancang intervensi pengendalian yang lebih komprehensif. Upaya pemberantasan kecacingan tidak dapat hanya berfokus pada aspek medis melalui pemberian obat cacing secara massal, tetapi harus disertai dengan perbaikan kondisi sosial dan lingkungan, termasuk peningkatan akses terhadap air bersih, pembangunan fasilitas sanitasi yang layak, promosi perilaku hidup bersih dan sehat, serta pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan kesehatan. Pendekatan lintas sektor yang melibatkan bidang kesehatan, pendidikan, infrastruktur, dan sosial ekonomi diperlukan untuk menciptakan perubahan yang berkelanjutan.

Oleh karena itu, studi mengenai hubungan antara determinan sosial kesehatan dengan derajat keparahan infeksi kecacingan memberikan kontribusi penting dalam pengembangan strategi pengendalian yang berbasis bukti (evidence-based). Penelitian ini mendukung konsep precision public health, yaitu pendekatan kesehatan masyarakat yang menyesuaikan intervensi berdasarkan kondisi sosial dan lingkungan spesifik suatu populasi. Dengan memahami peran determinan sosial, intervensi pengendalian kecacingan dapat diarahkan secara lebih efektif kepada kelompok berisiko tinggi, sehingga mampu menurunkan beban penyakit, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan mempercepat pencapaian target eliminasi kecacingan sebagai masalah kesehatan masyarakat di Indonesia.

Kerangka Konsep



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian
Penelitian ini akan dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 hingga Mei 2026.

Tempat Penelitian
Penelitian ini akan dilakukan di Kab. Pandeglang, Banten

3.2. Metode Penelitian

Studi ini menggunakan metode pengambilan sampel acak sederhana, dengan memastikan bahwa jumlah responden sama dengan jumlah partisipan. Penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi dalam pemilihan responden.

Kriteria inklusi:

- Anak usia sekolah (kelas 1-6 SD)

Kriteria eksklusi

- Telah mengkonsumsi anthelmintic 3-6 terakhir sebelum diambil sampel tinja
- Sampel tinja menunjukkan ada infeksi parasit selain *Soil Transmitted Helminths*

Besar Sampel penelitian

$$n = \frac{Z^2\ 1-\alpha/2\ P\ (1-P).N}{d^2\ (N-1) + Z^2\ 1-\alpha/2\ P\ (1-P)}$$

Keterangan :

n	: besar sampel
N	: jumlah populasi yang diambil (40 anak)
P	: proporsi, bila peneliti tidak mengetahui besarnya P dalaam populasi (P= 0,5)
$Z^2\ 1-\alpha$	: untuk tingkat kepercayaan 95% (1,96)
d^2	: untuk presesi jarak nilai p yang sesungguhnya (d= 0,05)

Berdasarkan rumus diatas, maka besarnya sampel yang akan dipakai dalam penelitian ini:

$$n = \frac{(1{,}96)^2\ 0{,}5\ .\ 0{,}5\ .40}{(0{,}05)^2(40-1) + (1{,}96)^2 0{,}5\ .\ 0{,}5} = 36{,}3 = 36 \text{ anak}$$

Bahan dan Instrumen Penelitian

Bahan:
1. Sampel tinja
2. Pot tinja
3. Kit Kato-Katz

Instrumen:
Penelitian ini menggunakan kuesioner yang mencakup pertanyaan terkait dengan Determinan Sosial Kesehatan (Pengetahuan, Sanitasi, dan Higienitas)

Metode Kato-Katz

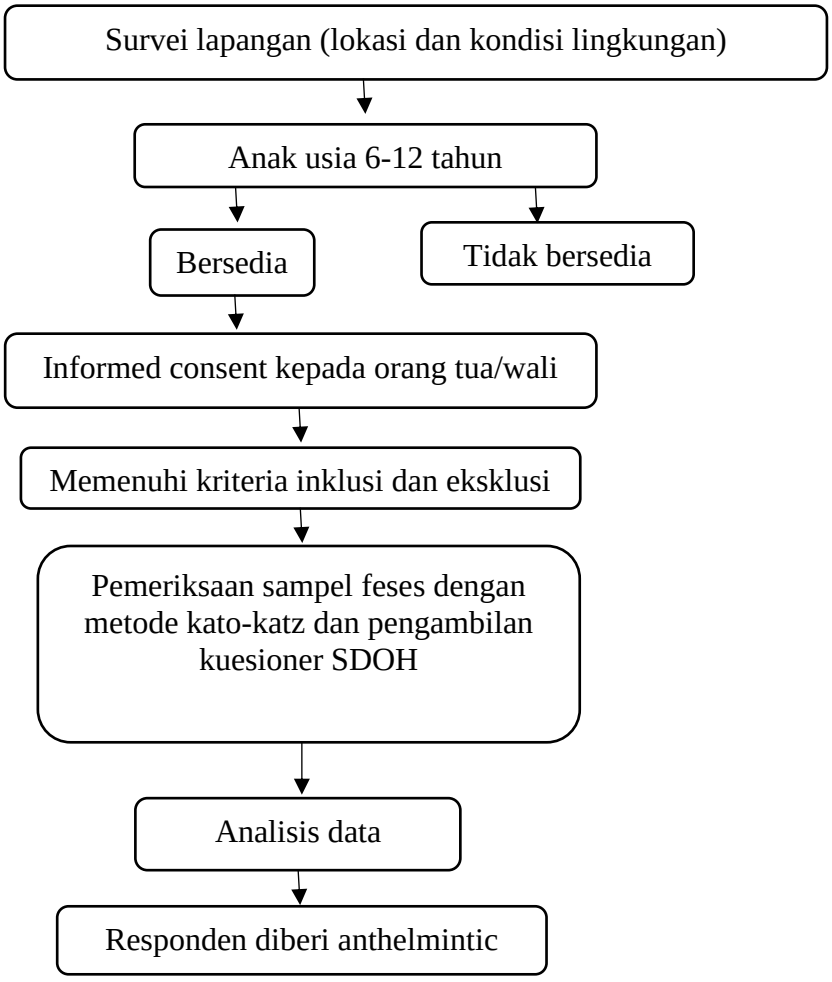
Pada tehnik ini kaca objek diganti dengan selembar *cellofan tape*. Bahan-bahan yang digunakan, yaitu kaca benda, lembar selofan ukuran 2-5 x 3 cm, kertas saring, batang aplikator (bambu), dan larutan *malachite green*. Cara pemeriksaannya dengan merendam lembar selofan dalam larutan gliserin hijau malakit lebih dari 24 jam, lalu ambil feses dengan aplikator sebanyak 50-60 mg (sebesar kacang kedelai) dan letakkan di atas kaca benda. Setelah itu, tutup feses yang di atas kaca benda dengan selofan yang sudah direndam dan tekan selofan dengan bantuan kaca benda lain dari atas hingga feses menyebar merata dan keringkan larutan yang berlebihan dengan kertas saring. Biarkan sediaan selama 1 jam pada suhu kamar atau 20-30 menit dalam inkubator dengan suhu 40 °C. Periksa di bawah mikroskop.

Penghitungan intensitas infeksi

Hasil pemeriksaan tinja secara kuantitatif merupakan intensitas infeksi, yaitu jumlah telur per gram tinja (Egg Per Gram /EPG).

$$\frac{\text{Jumlah telur cacing x 25}}{\text{Jumlah total specimen tinja (+) yang diperiksa}}$$

Alur penelitian



Kaji etik

Kaji etik penelitian ini akan diajukan kepada komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

3.3. Metode Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Penelitian ini menggunakan dua uji: uji univariat dan uji bivariat. Uji univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari semua komponen variabel yang diamati per kelompok. Uji univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari semua komponen variabel yang diamati per kelompok. Uji bivariat menggunakan uji Chi Suare dengan tingkat kemaknaan sebesar $p<0.05$.

3.4. Indikator Capaian Penelitian

Jenis Kegiatan	Luaran	Indikator capaian
Skrining partisipan	100%	Lembar wawancara
Rekrutmen dan informed consent	100%	Formulir *informed consent* tertandatangani untuk setiap peserta
Pengumpulan sampel tinja	100%	Jumlah sampel tinja valid sesuai target sampel
Analisis parasitologi kuantitatif (Kato-Katz atau setara)	100%	Laporan EPG (eggs per gram) per peserta
Survei Determinan Sosial Kesehatan (kuesioner)	100%	Database SDOH lengkap
Pengolahan dan analisis data statistik	100%	Laporan analisis yang melaporkan asosiasi antara SDOH dan derajat infeksi
Luaran	100%	Naskah artikel untuk jurnal peer-review; hak cipta dan PPT bahan ajar

BAB 4. JADWAL PENELITIAN

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2025				Tahun 2026							
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Persiapan Penelitian												
2	Pelaksanaan Penelitian												
3	Analisa Data												
4	Laporan Penelitian												
5	Publikasi Penelitian												

BAB 5. RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

No	Komponen	Total
I.	**Biaya Langsung**	
A	Tenaga Ahli dan Tenaga Penunjang	8.000.000
B.1	Biaya bahan habis, peralatan, sewa peralatan	32.165.000
B.2	Perjalanan dan transport lokal	8.125.000
	Sub Total	48.290.000
II.	**Biaya Tidak Langsung**	
A	Laporan, Seminar, dan Publikasi	1.700.000
B	Forum Group Disscusion	0
	Sub Total	1.700.000
	TOTAL	**49.990.000**

DAFTAR PUSTAKA

Afia, T. S., Aulya, N., Yulianti, I. N. A., Utami, S. A., Haibah, N. S., Sopiah, P., & Afriani, D. (2025). Tinjauan Literatur: Patogenesis Infeksi Ancylostoma duodenale pada Manusia Terkait Sanitasi Lingkungan. *Jurnal Penelitian Inovatif*, *5*(2), 1787-1794.

Coughlin, S. S., Vernon, M., Hatzigeorgiou, C., & George, V. (2020). Health literacy, social determinants of health, and disease prevention and control. *Journal of environment and health sciences*, *6*(1), 3061.

Donkoh, E. T., Berkoh, D., Fosu-Gyasi, S., Boadu, W. I. O., Raji, A. S., Asamoah, S., Otabil, K. B., Otoo, J. E., Yeboah, M. T., & Aganbire, B. A. (2023). Evidence of reduced academic performance among schoolchildren with helminth infection. *International health*, *15*(3), 309-317.

Frank, J., Abel, T., Campostrini, S., Cook, S., Lin, V. K., & McQueen, D. V. (2020). The social determinants of health: time to re-think? *International journal of environmental research and public health*, *17*(16), 5856.

Gómez, C. A., Kleinman, D. V., Pronk, N., Gordon, G. L. W., Ochiai, E., Blakey, C., Johnson, A., & Brewer, K. H. (2021). Addressing health equity and social determinants of health through healthy people 2030. *Journal of public health management and practice*, *27*(Supplement 6), S249-S257.

Isah, A. U. J., Ekwunife, O. I., Ejie, I. L., & Mandrik, O. (2020). Effects of nutritional supplements on the re-infection rate of soil-transmitted helminths in school-age children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, *15*(8), e0237112.

[Record #1178 is using a reference type undefined in this output style.]

Lestari, D. L. (2022). Infeksi soil transmitted helminths pada anak. *Scientific Journal*, *1*(6), 426-436.

Liu, Q., Yan, W., Qin, C., Du, M., Wang, Y., Liu, M., & Liu, J. (2023). Incidence and mortality trends of neglected tropical diseases and malaria in China and ASEAN countries from 1990 to 2019 and its association with the socio-demographic index. *Global Health Research and Policy*, *8*(1), 22.

Mahmudah, U., Dirgahayu, P., & Wasita, B. (2017). Faktor sosio ekonomi demografi terhadap kejadian infeksi kecacingan pada anak Sekolah Dasar. *Ilmu Gizi Indonesia*, *1*(1), 54-61.

Murhandarwati, E. H., Probandari, A., Kusumasari, R. A., Ferdiana, A., Kustanti, C. Y., Dewi, K., Tarmizi, S. N., Wulandari, L. P. L., Schierhout, G., & Romani, L. (2024). Effect of preventive chemotherapy for neglected tropical diseases in Indonesia from 1992 to 2022: A systematic review and meta-analysis. *Tropical Medicine & International Health*, *29*(12), 995-1005.

Neto, A. F. R., Di Christine Oliveira, Y. L., De Oliveira, L. M., La Corte, R., Jain, S., de Lyra Junior, D. P., Fujiwara, R. T., & Dolabella, S. S. (2023). Why are we still a worm world in the 2020s? An overview of risk factors and endemicity for soil-transmitted helminthiasis. *Acta parasitologica*, *68*(3), 481-495.

Pandey, J. (2023). Water, Sanitation, and Hygiene (WASH): Pillars of global health and sustainable development. *International Journal of Academic Research & Development*, *10*(2).

Salam, R. A., & Lassi, Z. S. (2025). Anthelminthics and WASH Interventions: Evidence and Gaps. In *Nutrition Across Reproductive, Maternal, Neonatal, Child, and Adolescent Health Care: Focus on Low and Middle Income Countries* (pp. 261-271). Springer.

Schlosser-Brandenburg, J., Midha, A., Mugo, R. M., Ndombi, E. M., Gachara, G., Njomo, D., Rausch, S., & Hartmann, S. (2023). Infection with soil-transmitted helminths and their impact on coinfections. *Frontiers in Parasitology*, *2*, 1197956.

Tan, S., & Machrumnizar, M. (2023). Fish and Food-Fatale: Food-borne Trematode Opisthorchis viverrini and Cholangiocarcinoma. *Helminthologia*, *60*(4), 287-299. https://doi.org/10.2478/helm-2023-0036

Tobon Ramos, J. A., Berto, C. G., & Coyle, C. (2021). Soil-Transmitted Helminthiasis. In *Neglected Tropical Diseases-North America* (pp. 1-16). Springer.

Trasia, R. F. (2024). Dampak Penyakit Infeksi Parasit terhadap Status Gizi. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, *3*(2), 75-80.
Zuchaliya, A. C., Sari, Y., Setyawan, S., & Mashuri, Y. A. (2021). The Relationship Between Soil-transmitted Helminth Infections and Clean and Healthy Living Behavior. *Disease Prevention and Public Health Journal*, *15*(2), 57.

LAMPIRAN 1. ROAD MAP PENELITIAN



***ROAD MAP* PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

<*dr. Karlina Mahardieni, Sp.An*>, <*3875*>, <*0312078403*>

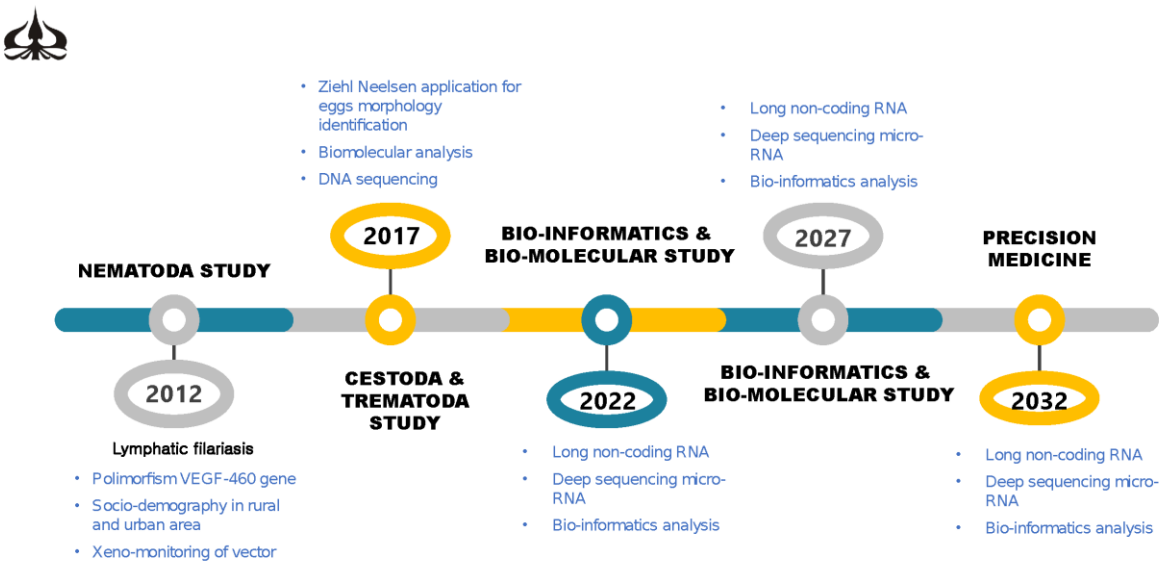


***ROAD MAP* PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

<*Julian Chendrasari*>, <*3708*>, <*0326078706*>



***ROAD MAP* PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
<*dr.Imelda Yunitra spog*>, <*3873*>, <*0309067903*>



ROAD MAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT < dr. Suriyani, M. Biomed; 3106/USAKTI; 0323097904 >

LAMPIRAN 2. SURAT KESEDIAAN BERKOMITMEN

SURAT PERNYATAAN BERKOMITMEN
PELAKSANAAN PENELITIAN TH. AKAD. 2025/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	: dr. Karlina Mahardieni, Sp.An.
NIK/NIDN/NIDK	: 3875 / 0312078403
Judul Penelitian	: Hubungan antara Determinan Sosial Kesehatan dengan Derajat Keparahan Infeksi Kecacingan
No. rekening BNI	: 0179241272

Menyatakan

Bersedia/Berkomitmen

untuk menyusun dan menyerahkan Laporan Kegiatan Penelitian dengan Luaran sebagai berikut:

1. Hak Kekayaan Intelektual - Hak Cipta
2. Artikel Ilmiah - Jurnal Nasional Terakreditasi S5
3. Bahan Ajar - Materi Paparan Format Powerpoint

Demikian, pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 25 Oktober 2025

Mengetahui
Ketua DRPM Fakultas

a/n

(Dr. dr. Verawati Sudharma, M.Gizi, Sp.GK)

Yang menyatakan
Ketua Peneliti

METERAI TEMPEL

(dr. Karlina Mahardieni, Sp.An.)

LAMPIRAN 3. SURAT MITRA

PEMERINTAH KABUPATEN PANDEGLANG
KECAMATAN PULOSARI
DESA SUKASARI

Alamat: Jl .Raya Mengger - Carlngln Km 17, Kp. Ctgadung,Ds Sukasarl. Kee Pulosarl. Kab Pandeglang
Kode Pos (42262)

SURAT KETERANGAN
Nomor: 140/462 /Ds-2003/XI/2023

TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama	: Wandi Gantiana,SH
NIP	: -
Jabatan	: Kepala Desa
Alamat	: Kp. Cigadung RT/RW 001/001 Desa Sukasari Kecamatan Pulosari Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten

Dengan ini menerangkan kami bersedia menjadi Mitra Penelitian untuk:

Nama	: dr. Karlina Mahardiesni, Sp.An.
Institusi	: Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti
Judul Penelitian	: Hubungan antara Determinan Sosial Kesehatan dengan Derajat Keparahan Infeksi Kecacingan
Tempat Penelitian	: Kp. Batu Nungku Desa Sukasari Kecamatan Pulosari Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten

Kegiatan penelitian akan dilaksanakan di Desa Sukasari Kecamatan Pulosari Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, dari tanggal 01 Januari 2026 s.d 30 Juni 2026

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk diketahui dan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Sukasari, 13 November 2025
Kepala Desa Sukasari

PEMERINTAH KABUPATEN PANDEGLANG
KEPALA DESA SUKASARI
KECAMATAN PULOSARI

Wandi Gantiana,SH