

HUBUNGAN KEBIASAAN CUCI TANGAN DENGAN KEJADIAN ENTEROBIASIS

**Studi observasional analisis siswa Kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02
Kabupaten Pati tahun 2022**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

**Anang Wiwik Indriatno
30101800015**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2023**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEBIASAAN CUCI TANGAN DENGAN KEJADIAN
ENTEROBIASIS**

**Studi Observasional Analisis Siswa Kelas 1 Sampai 6 SD N Langse 02
Kabupaten Pati Tahun 2022**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Anang Wiwik Indriatno

30101800015

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 19 Agustus 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. dr. Imam Djamaluddin Mashoedi

Dr. Rita Kartika Sari, SKM, M.Kes

M.Kes, Epid

Penguji I

Penguji II

Drs. Purwito Soegeng Prasetyono

dr. Shelly Tjahyadewi, Sp. THT-KL, M.Kes

M.Kes

Semarang, 19 Agustus 2023
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH.Sp.KF

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anang Wiwik Indriatno

Nim : 30101800015

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

**“HUBUNGAN KEBIASAAN CUCI TANGAN DENGAN KEJADIAN
ENTEROBIASIS**

**Studi Observasional Analisis Siswa Kelas 1 Sampai 6 SD N Langse 02
Kabupaten Pati Tahun 2022 ”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar skripsi orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 20 Agustus 2023
Yang menyatakan,



Anang Wiwik Indriatno

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah atas limpahan rahmat, hidayah, dan nikmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN KEBIASAAN CUCI TANGAN DENGAN KEJADIAN ENTEROBIASIS (Studi Observasional Analisis Siswa Kelas 1 Sampai 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati Tahun 2022).”** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Indun Suprapti, Bapak Bambang Nurhono dan Wulan Kartika Sari yang telah mencurahkan segalanya, memberikan doa, limpahan kasih sayang, fasilitas, dan dukungan yang tiada henti.
2. Dr.dr. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Dr. dr. Imam Djamaluddin Mashoedi, M.Kes,Epid dan Dr. Rita Kartika Sari, SKM., M.Kes. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Drs. Purwito Soegeng Prasetijono, M.Kes dan dr. Shelly Tjahyadewi Sp. THT-KL, M.Kes selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu

dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

Sebagai akhir kata dari penulis, penulis hanya bisa berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Semarang, 20 Agustus 2023

Anang Wiwik Indriatno



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR SINGKATAN	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Enterobiasis	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Epidemiologi	6
2.1.3 Patofisiologi	6
2.1.4 Etiologi	7
2.1.5 Patogenesis	10
2.1.6 Diagnosis	10
2.2 Faktor-Faktor Yang Dapat Memengaruhi Enterobiasis	11
2.2.1 Kebersihan Individu	11
2.2.2 Umur	12
2.2.3 Jenis kelamin	12
2.2.4 Pendidikan orang tua	12
2.2.5 Ekonomi	13

2.2.6	Banyaknya anggota keluarga	13
2.3	Kebiasaan Cuci Tangan	13
2.4	Siswa Kelas 1-6 SD N Langse 02	18
2.5	Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan ke Kejadian Enterobiasis.....	18
2.6	Kerangka Teori	21
2.7	Kerangka Konsep	22
2.8	Hipotesis.....	22
BAB III.....		23
METODE PENELITIAN		23
3.1	Desain dan Rancangan Penelitian.....	23
3.2	Populasi dan Sampel	24
3.2.1	Populasi Penelitian.....	24
3.2.2	Sampel Penelitian.....	24
3.3	Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Variabel Bebas.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Variabel Terikat	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Variabel Pengganggu	Error! Bookmark not defined.
3.4	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Kebiasaan Cuci Tangan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Kejadian enterobiasis	Error! Bookmark not defined.
3.5	Instrumen Penelitian	26
3.6	Cara Pengambilan Sampel	26
3.7	Cara Kerja Penelitian.....	27
3.8	Alur Penelitian.....	27
3.9	Pengolahan Data	28
3.10	Analisa Data	28
BAB IV		29
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil Penelitian.....	29
4.2	Pembahasan.....	33
4.2.1	Hasil Penelitian.....	33
4.2.2	Beda Penelitian Ini Dengan Penelitian Terdahulu	35
4.2.3	Hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.....	36
4.2.4	Kendala Penelitian	38
4.2.5	Keterbatasan Penelitian.....	39
BAB V.....		40

KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40
KEPUSTAKAAN	41
LAMPIRAN	43



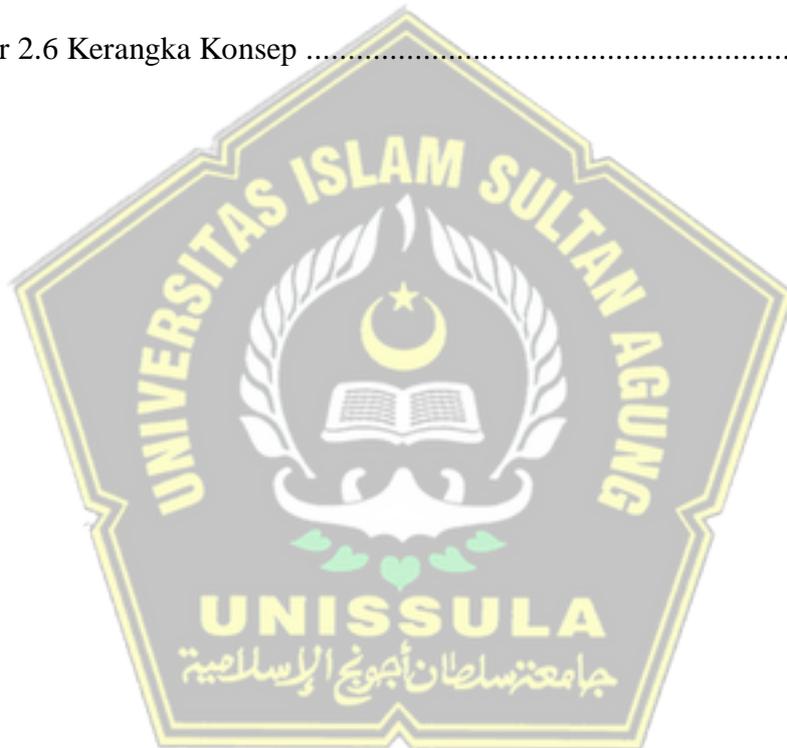
DAFTAR SINGKATAN

SDN	: Sekolah Dasar Negeri
IK	: Interval Kepercayaan
RP	: Rasio Prevalensi
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
WHO	: <i>World Health Organization</i>
NTD	: <i>Neglected Tropical Disease</i>
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Oxyuris vermicularis jantan	8
Gambar 2.2 Oxyuris vermicularis betina	9
Gambar 2.3 Telur Oxyuris vermicularis	9
Gambar 2.4 Cuci Tangan	16
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	21
Gambar 2.6 Kerangka Konsep	22



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	29
Tabel 4.2 Kebiasaan Cuci Tangan	30
Tabel 4.3 Kejadian Enterobiasis	30
Tabel 4.4 Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dengan Kejadian Enterobiasis .	31
Tabel 4.5 Kebiasaan Cuci Tangan Sebagai Faktor Resiko Enterobiasis	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Kebiasaan Cuci Tangan	43
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	45
Lampiran 3. Ethical Clearance	46
Lampiran 4. Undangan Ujian Hasil	47
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	49



INTISARI

Enterobiasis atau sering disebut dengan cacing kremi adalah salah satu penyakit infeksi yang sering menyerang pencernaan. Penyakit ini disebabkan oleh parasit cacing *Enterobius vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis* (*E. vermicularis* atau *O. vermicularis*). Cacing kremi termasuk salah satu jenis cacing usus yang masih tinggi angka kejadian infeksinya di masyarakat. Cacing ini menginfeksi sekitar 500 juta penduduk dunia dari berbagai kelas sosioekonomi. Penyebaran cacing ini ditunjang oleh eratnya hubungan antar manusia, sehingga penularan dapat terjadi pada keluarga atau kelompok yang hidup dalam satu lingkungan yang sama khususnya yang terjadi di wilayah Pati Jawa Tengah. Siswa SD N Langse 02 sangat sering melakukan aktivitas Bersama misalnya bermain di lapangan yang apabila tidak diimbangi dengan cuci tangan dapat menyebabkan penyebaran enterobiasis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel dengan cara consecutive sampling. Jumlah dalam penelitian ini adalah 30 sampel yang diambil dari siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati. Para siswa diminta untuk mengisi kuesioner kemudian dilakukan pemeriksaan enterobiasis. Data yang terkumpul kemudian dilakukan uji analitik menggunakan chi-square.

Hasil uji *chi-square* didapatkan hasil persentase expected count less than 5 adalah 50%, yang berarti ini lebih dari 20%. Syarat untuk membaca nilai chi-square adalah persentase *expected count less than 5* kurang dari 20%. Karena tidak memenuhi syarat maka dilakukan uji *fisher's exact*. Hasil uji *fisher's exact* pada kolom *exact sig (1-sided)* adalah 0,655 ($p > 0,05$). Angka ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis pada siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati.

Kata kunci: cuci tangan, enterobiasis



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Enterobiasis atau sering disebut dengan cacing kremi adalah salah satu penyakit infeksi yang sering menyerang pencernaan. Penyakit ini disebabkan oleh parasit cacing *Enterobius vermicularis* atau *Oxyuris vermicularis* (*E. vermicularis* atau *O. vermicularis*). Cacing kremi termasuk salah satu jenis cacing usus yang masih tinggi angka kejadian infeksiunya di masyarakat. Cacing ini menginfeksi sekitar 500 juta penduduk dunia dari berbagai kelas sosioekonomi. Studi di Amerika Serikat menyatakan bahwa ada sekitar 20-42 juta orang yang terinfeksi, dengan prevalensi tertinggi pada anak-anak, populasi yang tinggal bersama seperti asrama atau panti asuhan, homoseksual dan kontak dalam keluarga. Di Indonesia, prevalensi enterobiasis yaitu sebesar 3% - 80% pada berbagai golongan manusia, dengan kelompok usia terbanyak yang terinfeksi adalah kelompok usia antara 5-9 tahun (Agustin et al., 2018). Penyebaran cacing ini ditunjang oleh eratnya hubungan antar manusia, sehingga penularan dapat terjadi pada keluarga atau kelompok yang hidup dalam satu lingkungan yang sama khususnya yang terjadi di wilayah Pati Jawa Tengah.

Sebagian besar enterobiasis tidak menimbulkan gejala yang berarti, namun beberapa kasus menimbulkan gejala yang mengganggu. Kondisi yang ditimbulkan berupa gatal perianal, insomnia, gelisah, iritabilitas, impetigo akibat garukan di kulit, vulvovaginitis atau enuresis (Agustin et al.,

2018). Cacingan dapat memengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Penderita cacingan juga dapat mengalami kurang gizi, anemia, juga gangguan pencernaan. Akibatnya akan mengalami penurunan daya tahan tubuh yang ditandai dengan mudahnya terserang penyakit. Penurunan stamina tubuh akan dapat menurunkan kemampuan belajar pada anak. Sehingga dapat mengganggu proses belajar di sekolah dasar Langse 02 (Anjarsari, 2018).

Penelitian yang dilakukan di Taiwan, Thailand, Malaysia, Sri Lanka, Venezuela, Korea dan Cina melaporkan insidensi enterobiasis yang masih tinggi pada anak sekolah dasar dengan insidensi pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Prevalensi kecacingan di Indonesia berada dikisaran 3%-80%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di daerah Jakarta Timur bahwa sebanyak 46 anak (54,1%) menderita enterobiasis dari 85 anak yang diperiksa. Penelitian yang dilakukan di SDN Pondokrejo 4 Jember didapatkan yang positif enterobiasis 56,76% pada laki-laki dan 44,83% pada perempuan. Di Kelurahan Pasie Nan Tigo Kota Padang didapatkan 11,8% balita mengalami enterobiasis. Penelitian lain yang dilakukan di Panti Asuhan Al Wahhab Sinar Melati 11, Yogyakarta didapatkan 26,67% positif enterobiasis dari 15 anak yang di periksa (Agustin et al., 2018). Salah satu penyebab tingginya kejadian enterobiasis karena anak-anak yang sering menghabiskan waktu mereka diluar rumah untuk bermain ataupun berkerumun dengan anak lainnya, melakukan kontak langsung dengan air dan tanah yang memiliki potensi

untuk terinfeksi cacing *E. vermicularis* penyebab penyakit enterobiasis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Perdana pada tahun 2013 menunjukkan adanya hubungan antara menjaga kebersihan tangan dengan kejadian *enterobiasis*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Anjarsari pada tahun 2018 menunjukkan adanya hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian *enterobiasis* pada siswa SD N Klampok 1 dan 2 Kabupaten Grobogan (Anjarsari, 2018).

Pendidikan kesehatan dapat diberikan melalui penyuluhan kepada anak-anak sekolah, yaitu melalui program UKS, dan untuk masyarakat luas dapat dilakukan melalui posyandu, media cetak maupun media elektronik dan penyuluhan langsung. Sedangkan untuk pra sekolah upaya promotif perlu dilakukan dengan memanfaatkan media promosi yang telah ada di puskesmas maupun di posyandu. Tindakan preventif yaitu dengan melakukan pengendalian factor resiko, yang meliputi kebersihan lingkungan, kebersihan perorangan dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, penyediaan air bersih yang cukup, semenisasi lantai rumah, pembuatan dan penggunaan jamban yang memadai, menjaga kebersihan makanan, untuk anak sekolah dan madrasah melalui pendidikan kesehatan di sekolah, baik untuk guru maupun murid. Pengobatan dilakukan dengan menggunakan obat yang aman dan berspektrum luas, efektif, tersedia dan terjangkau harganya, serta dapat membunuh cacing dewasa, larva dan telur. pada awal pelaksanaan kegiatan pengobatan sebaiknya didahului dengan penentuan prevalensi untuk mendapatkan data

dasar dan menentukan kategori pengobatan yang diperlukan.

Selama ini sudah banyak penelitian yang membahas tentang hubungan *personal hygiene* dengan enterobiasis. Sedangkan penelitian yang secara khusus membahas tentang hubungan antara mencuci tangan dengan enterobiasis masih terbatas. Maka kami melakukan penelitian untuk mengetahui angka kejadian enterobiasis dan hubungannya dengan mencuci tangan. Terpilihlah SD N Langse 02 sebagai tempat untuk penelitian ini karena di SD N Langse 02 belum pernah dilakukan penelitian tentang hubungan antara cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui kebiasaan cuci tangan siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati.

1.3.2.2 Untuk mengetahui kejadian enterobiasis siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati.

1.3.2.3 Untuk menganalisis kebiasaan cuci tangan sebagai faktor

resiko terhadap kejadian enterobiasis.

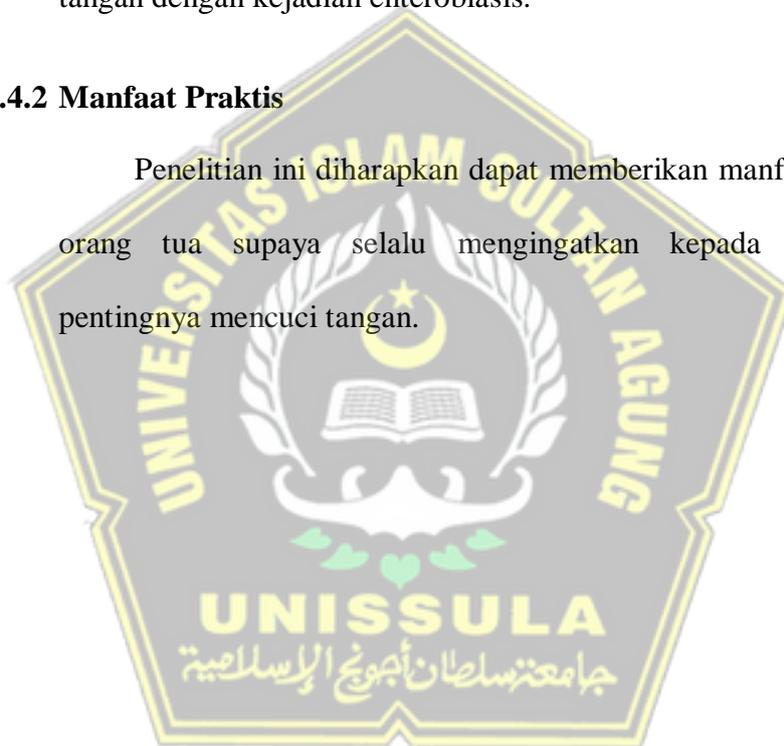
1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran terkait hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk para orang tua supaya selalu mengingatkan kepada anak-anaknya pentingnya mencuci tangan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Enterobiasis

2.1.1 Definisi

Enterobiasis merupakan penyakit infeksi yang diakibatkan oleh parasit cacing *O. vermicularis* atau *E. vermicularis*

2.1.2 Epidemiologi

Penyebaran *E. vermicularis* sangat luas dibanding infeksi cacing yang lainnya. Penularannya dapat terjadi pada orang yang tinggal serumah dengan penderita. Telur cacing kremi dapat ditemukan di benda-benda yang ada di rumah, misalnya kasur, kursi, meja, dan lain-lain. Berdasarkan penelitian prevalensi *enterobiasis* menunjukkan angka 3%-80% pada semua golongan usia. Usia 5-9 tahun merupakan kelompok usia yang paling banyak terdiagnosis *Enterobiasis*. Penyakit kecacingan masih menjadi masalah di lingkungan masyarakat, bahkan di lingkungan masyarakat yang kondisi sanitasinya buruk prevalensi penyakit kecacingan dapat mencapai angka 80%. (Agustin et al., 2018)

2.1.3 Patofisiologi

Enterobiasis atau oxyuriasis disebabkan oleh *O. vermicularis*. Penularannya ini melalui mulut atau pernapasan (hidung). Telur cacing yang tertelan akan masuk ke sistem pencernaan manusia dan akan menetas di usus halus. Setelah telur itu menetas larva cacing

akan bermigrasi ke cecum dan tumbuh menjadi dewasa. Cacing dewasa jantan dan betina akan kawin. Setelah kawin terjadilah fertilisasi. Cacing jantan tidak lama kemudian akan mati setelah kawin. Cacing betina akan melanjutkan migrasinya ke colon dan kemudian rectum. Pada malam hari cacing betina ini akan keluar ke anus atau perianal untuk bertelur. Saat cacing betina keluar akan menyebabkan rasa gatal pada anus. Karena gatal itu tadi maka akan digaruk. Telur cacing dapat menempel pada kuku dan saat makan telur cacing bisa saja tertelan dan terulang kembali siklusnya. Peristiwa itu disebut autoinfeksi. Sementara itu telur cacing yang ada di anus juga akan menetas dengan sendirinya. Setelah telurnya menetas dan menjadi larva maka dapat naik lagi ke dalam rectum dan terulang lagi siklus hidupnya. Ini yang disebut retroinfeksi (Eliana & Sri Sumiati, 2018).

2.1.4 Etiologi

Penyebab enterobiasis adalah *O. vermuclaris*. Cacing kremi dewasa memiliki bentuk yang khas seperti parutan kelapa. Cacing kremi memiliki dua kelamin terpisah, jantan dan betina yang disebut hermafrodit. Kelamin jantan yaitu testis, dan betina mempunyai uterus untuk menampung telur dan vulva. Dilihat dari tampilan fisiknya dapat dibedakan antara cacing jantan dan cacing betina. Cacing jantan memiliki tubuh yang lebih kecil dibandingkan cacing betina. Selain itu ekor cacing jantan menekuk ke arah depan dan ekor cacing betina

lebih runcing dan berbentuk seperti jarum. Pada kepala ada bagian yang melebar membentuk seperti sayap yang disebut cervical alae (Ideham & Pusarawati, 2009).

Berikut ini klasifikasi cacing *Oxyuris vermicularis*:

Kingdom : Animalia

Filum : Nematoda

Class : Secernentea

Ordo : Ascaridida

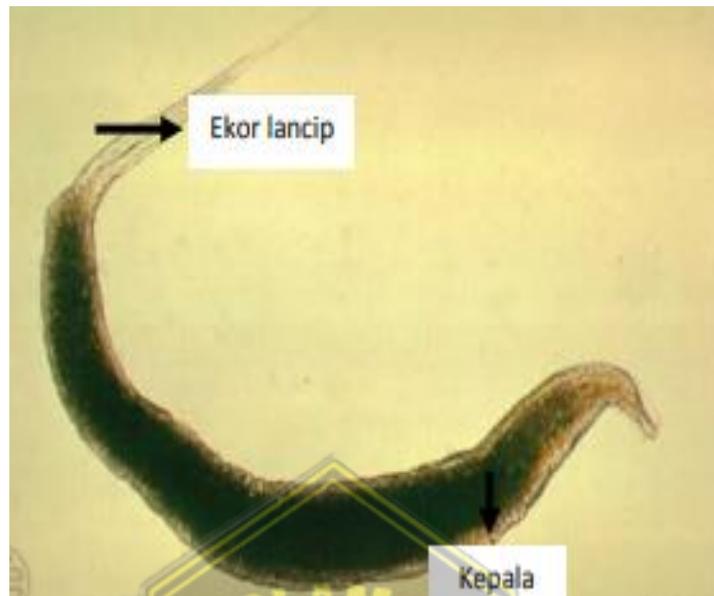
Familia : Oxyuridae

Genus : Enterobius

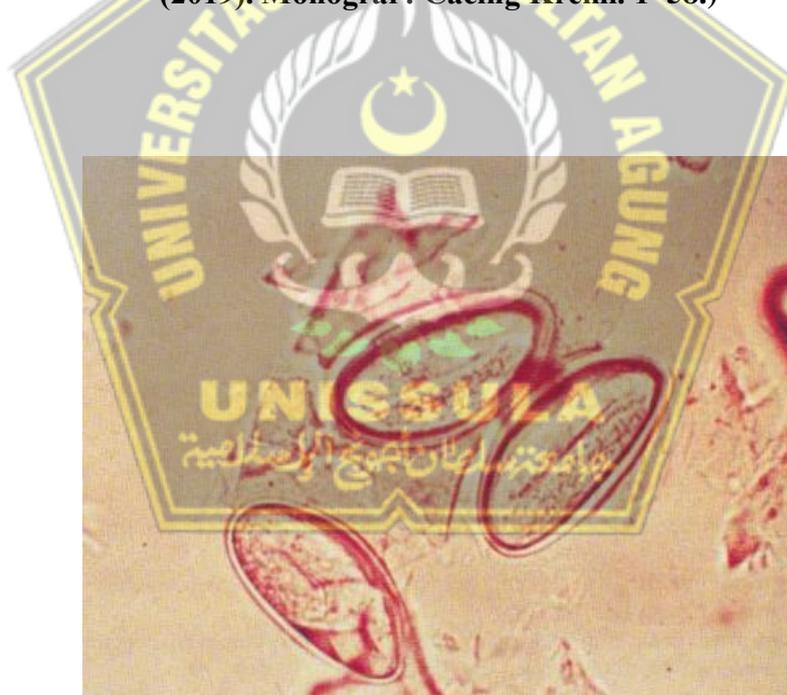
Species : Enterobius vermicularis



Gambar 2.1 *Oxyuris vermicularis* jantan (Nelson, G. S. (1976).Atlas of Medical Helminthology and Protozoology.In Bmj (Vol. 1, Issue 6000, pp. 49–49). [https://doi.org/1136/bmj.1.6000.4910.](https://doi.org/1136/bmj.1.6000.4910))



Gambar 2.2 *Oxyuris vermicularis* betina (Adrianto, H., & Wartiningsih, M. (2019). Monograf : Cacing Kremi. 1–58.)



Gambar 2.3 Telur *Oxyuris vermicularis* (Prianto L.A., J., Tjahaya P.U, & Darwanto.(2010). Atlas parasitologi kedokteran. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.)

2.1.5 Patogenesis

Gejala utama yang dikeluhkan oleh penderita adalah gatal di daerah dubur atau pruritus ani. Hal ini karena pada malam hari cacing betina akan berpindah dari caecum ke rectum dan anus sehingga muncul rasa gatal di sekitar dubur. Biasanya cacing betina ini juga bisa dilihat oleh mata pada daerah dubur. Karena gatal ini maka seseorang akan menggaruknya untuk mengurasi rasa gatal tersebut. Akibat garukan akan muncul eritem pada kulit. Sehingga memungkinkan untuk terjadinya infeksi bakteri di tempat garukan tersebut. Ketika seseorang tidur di malam hari dan cacing betina keluar menuju anus menyebabkan rasa gatal yang terus-menerus pada malam hari yang dapat menyebabkan gangguan tidur bahkan insomnia. Cacing *O. vermicularis* juga bisa menyebabkan infeksi urogenital pada wanita. Cacing ini juga bisa menyebabkan diare. Cacing dewasa yang ada di caecum bisa menyebabkan obstruksi dari lumen appendix. Obstruksi ini lah yang dapat menyebabkan appendicitis (Lubis et al., 2016).

2.1.6 Diagnosis

Seseorang yang memiliki gejala gatal-gatal di daerah bokong pada malam hari dapat dicurigai terinfeksi cacing *E. vermicularis*. Untuk menegakkan diagnosis pasti adalah dengan cara menemukan telur atau cacing dewasanya. Salah satu cara sederhana yang dapat digunakan adalah dengan mengamati di daerah anus seseorang pada

saat orang tersebut tidur malam hari. Karena pada saat itu cacing betina akan menuju ke daerah anus dan mengeluarkan telurnya disitu. Cara lain yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan anal swab (Lubis et al., 2016). Alat ini menggunakan spatel lidah yang pada salah satu ujungnya telah diberi *scotch adhesive tape*. Kemudian *adhesive tape* ditempelken pada daerah anus maka telur cacing dan caing dewasa akan tertempel pada alat tersebut. Adhesive tape yang sudah terdapat telur dan cacing dewasa dioleskan pada object glass dan diberi sedikit toluol. Preparat yang sudah siap tadi selanjutnya diperiksa dibawah mikroskop. Waktu yang paling tepat untuk pemeriksaan anal swab ini adalah pada pagi hari sebelum pasien buang air besar, mandi, ataupun membersihkan daerah duburnya. Pemeriksaan ini sebaiknya dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Semakin banyak melakukan anal swab maka hasilnya juga akan semakin baik (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

2.2 Faktor-Faktor Yang Dapat Memengaruhi Enterobiasis

2.2.1 Kebersihan Individu

Cacing kremi dapat dengan mudah menyebar dari orang ke orang. Tangan yang kotor menjadi tempat yang baik untuk cacing kremi. Ketika manusia itu makan menggunakan tangannya maka cacing kremi yang ada disitu juga ikut tertelan. Hal ini perlu diperhatikan oleh masyarakat supaya mereka punya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan. Selain itu, cacing kremi juga terdapat

pada feses manusia. Kita tidak hanya dianjurkan untuk mencuci tangan sebelum makan tapi setelah buang air kita juga dianjurkan untuk mencuci tangan supaya terhindar dari penyakit enterobiasis (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

2.2.2 Umur

Enterobiasis dapat terjadi pada segala usia. Utamanya bagi anak-anak usia Sekolah Dasar. Pada usia tersebut anak-anak sering bermain di luar rumah, suka bermain dengan teman-temannya, menyentuh tanah atau air. Karena itulah anak-anak lebih mudah terkena enterobiasis (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

2.2.3 Jenis kelamin

Enterobiasis lebih sering dijumpai pada anak laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini berkaitan dengan aktivitas anak laki-laki yang lebih banyak. Mereka cenderung untuk bermain di luar rumah dengan teman-temannya (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

2.2.4 Pendidikan orang tua

Ada hubungan antara pendidikan orang tua dengan kejadian enterobiasis. Pada keluarga yang ibunya memiliki pendidikan terakhir dibawah sarjana maka anaknya memiliki resiko 1,5 kali untuk terinfeksi enterobiasis. Begitu juga pada ayahnya dengan riwayat pendidikan rendah maka anaknya juga memiliki resiko yang lebih tinggi terinfeksi enterobiasis. Kebiasaan tidak mencuci tangan

sebelum makan dan ibu yang berpendidikan rendah merupakan factor resiko utama enterobiasis. Pada orang tua yang berpendidikan tinggi akan mengajarkan kepada anak-anaknya untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Sebagai langkah pencegahan enterobiasis (Adrianto & Wartiningih, 2019).

2.2.5 Ekonomi

Keluarga dengan ekonomi rendah berhubungan dengan resiko infeksi enterobiasis yang lebih tinggi. Hal ini karena mereka tidak mampu membeli alat-alat kebersihan. Bahkan ada keluarga yang handuknya dipakai bersamaan dengan anggota keluarga yang lain. Selain itu mereka juga memiliki kamar tidur yang terbatas. Sehingga kamar tidurnya bisa diisi oleh banyak orang (Adrianto & Wartiningih, 2019).

2.2.6 Banyaknya anggota keluarga

Semakin banyak jumlah anggota keluarga maka semakin tinggi resiko infeksi enterobiasis. Keluarga dengan jumlah anggota keluarga yang lebih dari lima akan cenderung untuk berbagi tempat tidur dalam satu kamar. Hal inilah yang memudahkan penyebaran enterobiasis (Adrianto & Wartiningih, 2019).

2.3 Kebiasaan Cuci Tangan

Di Indonesia prevalensi penyakit kecacangan masih tinggi, yaitu 45-65%. Di wilayah-wilayah tertentu dengan sanitasi yang buruk, prevalensi

kecacingan dapat mencapai 80% (Chadijah, Sumolang, & Veridiana, 2014). Data UNICEF pada tahun 2014 mengungkapkan bahwa 75,5% masyarakat Indonesia tidak mencuci tangan karena menganggap tangan mereka bersih. Padahal, salah satu cara paling murah untuk mencegah kematian dan penyakit yang berhubungan dengan diare adalah cuci tangan dengan sabun. Menurut data WHO (2014), mencuci tangan dengan sabun dapat mengurangi 40% resiko diare dan 20% resiko infeksi saluran pernapasan akut, termasuk pneumonia (Triwijanarko, Ramadhan. 2017).

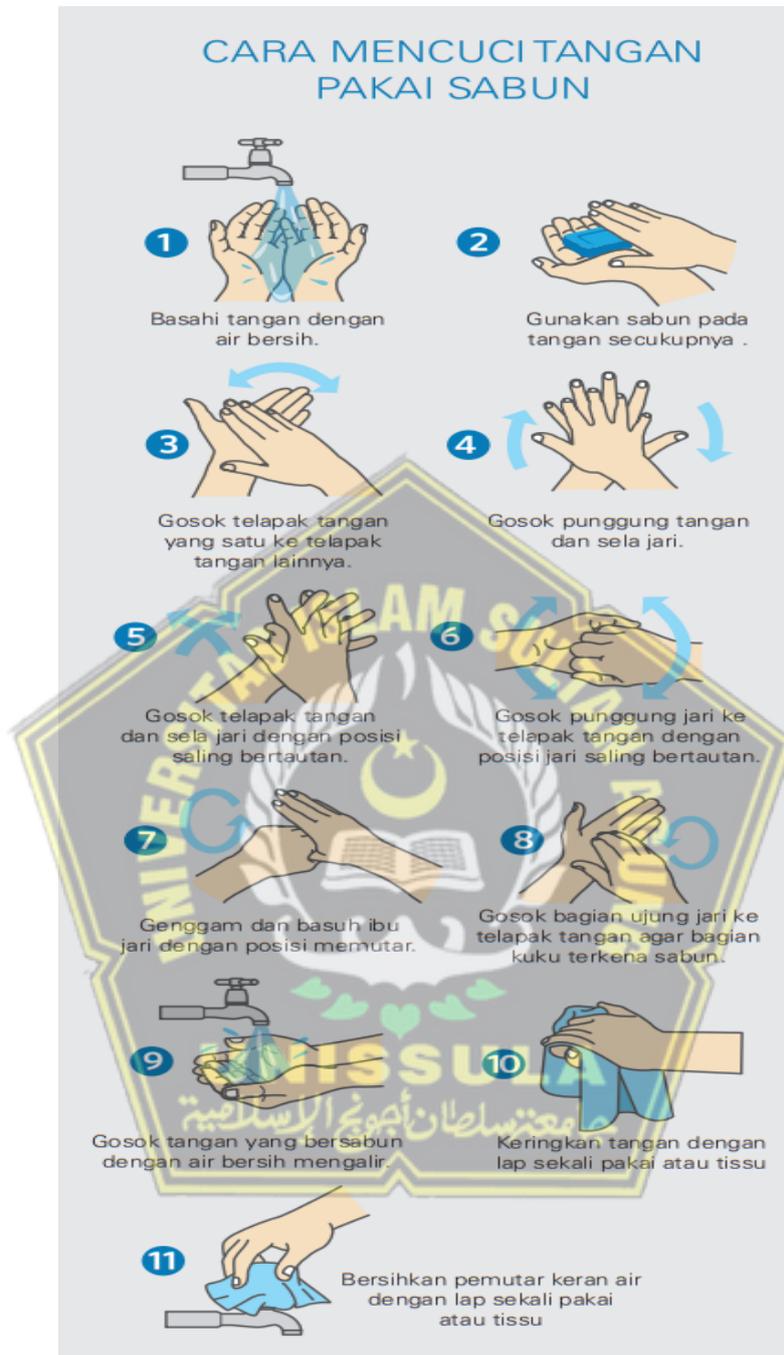
Kebiasaan mencuci tangan sangat penting untuk mencegah penyakit menular. Ada dua hal yang harus diupayakan agar mencuci tangan itu menjadi suatu kebiasaan. Yaitu komponen teknis dan komponen non teknis. Komponen teknis meliputi ketersediaan sabun, air bersih, dan fasilitas cuci tangan di tempat umum. Sedangkan komponen non teknis yaitu pengetahuan tentang cara cuci tangan yang baik dan benar.

Sabun merupakan benda yang harus tersedia pada setiap rumah tangga. Sabun juga seharusnya dengan harga yang terjangkau supaya setiap keluarga dapat memilikinya. Banyak keluarga yang berpenghasilan rendah tidak dapat membeli sabun. Mereka lebih memilih beli kebutuhan pokok yang lain ketimbang beli sabun. Ada juga yang menggunakan sabun pakaian untuk mencuci tangan. Selain sabun kebutuhan air bersih juga harus tersedia.

Mencuci tangan dengan air saja tidak cukup untuk mencegah kita dari penyakit. Mencuci tangan yang baik dan benar adalah dengan menggunakan

air yang mengalir dan sabun. Meskipun air yang mengalir itu tidak harus dari kran tapi juga bisa dari ember atau tempat lain yang bisa untuk mengalirkan air. Mencuci tangan adalah cara yang mudah untuk mencegah penyakit menular. Kita dianjurkan untuk mencuci tangan minimal 40-60 detik.





Gambar 2.4 Cuci Tangan (Kemenkes RI. (2020). Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun. Kesehatan Lingkungan, 20. <https://kesmas.kemkes.go.id>)

Berikut ini adalah cara mencuci tangan pakai sabun: bersihkan tangan dengan air mengalir, gunakan sabun, gosokkan pada telapak tangan, gosok pada punggung tangan dan sela-sela jari, gosok pada telapak tangan dan

sela-sela jari dengan posisi tangan yang saling bertautan, gosok pada punggung jari ke telapak tangan atau tangan saling mengunci, genggam ibu jari kemudian putar, gosok ujung jari pada telapak tangan untuk membersihkan kuku, keringkan tangan dengan tisu atau bisa juga dengan lap sekali pakai, matikan kran pakai tisu atau lap sekali pakai. Waktu yang penting untuk mencuci tangan dengan sabun dan air bersih adalah sebelum dan sesudah makan, setelah dari kamar mandi atau toilet, sebelum dan sesudah memasak, sebelum dan sesudah kontak langsung dengan bayi termasuk mengganti popoknya ataupun menceboki bayi (Kesehatan Lingkungan, 2020).

Mencuci tangan tidak harus menggunakan air mengalir dan sabun. Jika tersedia air mengalir dan sabun bisa menggunakan cairan pembersih tangan. Ada patokan khusus untuk cairan pembersih tangan ini, yaitu minimal harus mengandung 60% alkohol. Cara mencuci tangan dengan menggunakan cairan pembersih tangan sama dengan cara mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir. Yang perlu diperhatikan adalah baca dulu label produknya untuk mengetahui seberapa banyak cairan pembersih tangan yang digunakan. Cairan pembersih tangan ini tidak boleh digunakan ketika tangan kotor atau berminyak. Waktu yang penting untuk mencuci tangan pakai cairan pembersih tangan adalah sebelum dan sesudah memegang benda yang rawan disentuh oleh orang banyak contohnya gagang pintu, sebelum dan sesudah mengunjungi fasilitas umum contoh pasar, stasiun, dan lain-lain, sebelum dan sesudah mengunjungi seseorang

yang sakit di rumah sakit atau mengunjungi orang tua di panti jompo (Kesehatan Lingkungan, 2020).

2.4 Siswa Kelas 1-6 SD N Langse 02

SD N Langse 02 merupakan Sekolah Dasar Negeri yang terletak di Desa Langse Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati Jawa Tengah. SD N Langse 02 saat ini telah terakreditasi A dan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Jumlah murid yang ada di SD N Langse 02 adalah 93 murid yang terbagi dalam 6 rombongan belajar. SD N Langse 02 memiliki 3 sanitasi yaitu 2 untuk siswanya dan 1 untuk gurunya. Yang semuanya itu dalam kondisi baik. Total tempat cuci tangan yang ada di SD N Langse 02 yaitu ada 7. Dengan sumber air yang digunakan adalah air ledeng atau PAM. Pada bagian luar sekolah terdapat banyak pedagang makanan dan mainan. Saat jam istirahat banyak siswa yang jajan di lingkungan sekolah karena mereka tidak membawa bekal.

2.5 Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan ke Kejadian Enterobiasis

Mencuci tangan adalah suatu tindakan membersihkan tangan dengan air dan sabun yang dilakukan oleh seseorang yang bertujuan membersihkan dari kuman. Mencuci tangan juga bisa menjadi salah satu cara untuk mencegah penyakit. Karena tangan sering digunakan untuk beraktivitas misalnya memegang benda-benda yang ada disekitar bahkan melakukan kontak langsung dengan orang lain, hal ini memungkinkan suatu organisme patogen berpindah dari satu orang ke orang lain. Selain itu tangan yang terkontaminasi oleh kotoran manusia juga bisa menularkan berbagai macam

organisme patogen, misalnya cacing *E. Vermicularis*. Tangan yang kotor tersebut bisa saja terdapat telur *E. Vermicularis*. Kemudian seseorang tersebut memakan makanan menggunakan tangannya yang sebelumnya tidak mencuci tangannya terlebih dahulu. Tanpa disadari telur tersebut akan ikut tertelan. Telur masuk ke sistem pencernaan manusia dan menetas di usus halus menjadi larva cacing. Kemudian larva cacing ini akan berpindah ke habitatnya yaitu di caecum. Disana larva cacing akan menjadi cacing dewasa. Sehingga seseorang akan terkena penyakit enterobiasis.

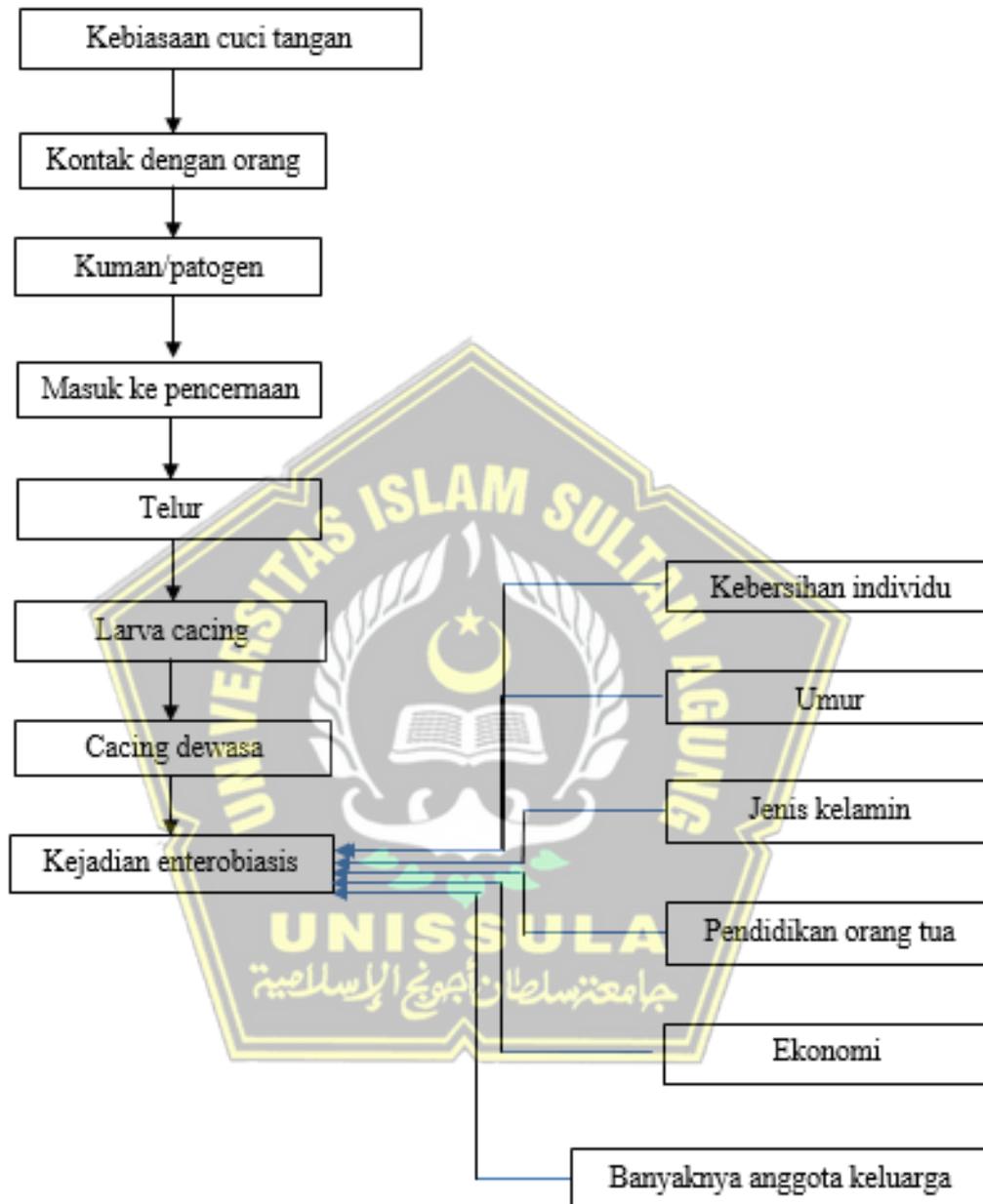
Infeksi enterobiasis yang disebabkan oleh cacing *E. vermicularis* dimulai setelah manusia menelan telur cacing *E. vermicularis*. Penularan melalui jari tangan, kuku tangan, atau makanan yang terkontaminasi. Siklus hidup *E. vermicularis* sangat sederhana dan hanya membutuhkan waktu dua hingga empat minggu untuk telur berkembang menjadi cacing dewasa (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

Cacing *E. vermicularis* masuk secara oral (mulut) atau saluran pernapasan (hidung) kemudian masuk ke saluran pencernaan. Setelah sampai di usus halus, telur menetas larva. Larva berkembang menjadi cacing dewasa jantan dan betina di lumen caecum. Cacing jantan dan betina akan melakukan perkawinan dan terjadi fertilisasi (pembuahan). Setelah pembuahan, cacing betina bermigrasi dari kolon ke rektum. Pada malam hari, cacing betina bergerak ke daerah perianal di mana kontak udara merangsang cacing betina untuk bertelur. Cacing jantan hampir jarang ditemukan di daerah perianal. Cacing jantan mati setelah kawin dan keluar

bersama tinja (Adrianto & Wartiningsih, 2019).



2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.5 Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.6 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Kebiasaan cuci tangan

3.2.2 Variabel Terikat

Kejadian enterobiasis

3.2.3 Variabel Pengganggu

3.3.2.1 Umur

3.3.3.2 Jenis kelamin

3.3.3.3 Pendidikan orang tua

3.3.3.4 Ekonomi

3.3.3.5 Banyaknya anggota keluarga

3.3.3.6 Kebersihan individu

3.3 Definisi Operasional

3.3.1 Kebiasaan Cuci Tangan

Kebiasaan cuci tangan adalah suatu proses yang secara mekanis melepaskan kotoran dan debris dari kulit tangan dengan menggunakan

sabun biasa dan air. Kebiasaan cuci tangan yang dilakukan oleh siswa SD dikategorikan menjadi selalu, kadang-kadang, tidak pernah. Kebiasaan cuci tangan diukur menggunakan kuesioner yang diisi oleh masing-masing siswa. Skala data: ordinal.

3.3.2 Kejadian enterobiasis

Kejadian enterobiasis adalah penyakit akibat infeksi cacing *E. vermicularis* atau *O. vermicularis* yang terutama menyerang anak-anak, dimana cacing *E. vermicularis* tumbuh dan berkembang di dalam usus. Kejadian enterobiasis diukur dengan melakukan pengambilan sampel menggunakan scotch adhesive tape yang ditempelkan pada anus. Kemudian sampel tersebut dibawa ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan. Kejadian enterobiasis ini dikategorikan menjadi iya dan tidak. Skala data: nominal.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

3.4.1.1 Populasi Target

Siswa Sekolah Dasar Negeri Langse 02.

3.4.1.2 Populasi Terjangkau

Siswa Sekolah Dasar Negeri Langse 02 Kelas 1-6 pada Bulan Desember tahun 2022.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1-6 yang

memenuhi kriteria berikut ini

3.2.2.1 Kriteria inklusi:

3.2.2.1.1 Usia 5-12 tahun.

3.2.2.1.2 Anggota keluarga lebih dari 4 orang.

3.2.2.2 Kriteria eksklusi:

3.2.2.2.1 Tidak bersedia untuk terlibat dalam penelitian.

3.2.2.2.2 Tidak lengkap dalam pengisian kuesioner.

3.2.2.2.3 Pendidikan orang tua S1 atau lebih.

3.2.2.2.4 Penghasilan orang tua lebih dari 4 juta per bulan.

3.2.2.3 Besar Sampel

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 P Q}{d^2}$$

n : jumlah sampel

Z α : tingkat kemaknaan sudah sudah menjadi ketentuan 1,96

P : kebiasaan proporsi yang digunakan paling tinggi adalah P = 0,50.

Untuk mendapatkan jumlah sampel kecil maka ditentukan P = 20

dengan syarat n x P dan n x Q harus menghasilkan angka > 5.

Q : nilai Q adalah 1 - P.

d : nilai ketetapan relatif yang diinginkan untuk mendapatkan jumlah

sampel kecil maka ditentukan sebesar 15 %

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,2 \cdot (1-0,2)}{0,15^2}$$

$$0,15^2$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,2 \cdot 0,8}{0,0225}$$

$$0,0225$$

$$n = \frac{0,614656}{0,0225}$$

$$0,0225$$

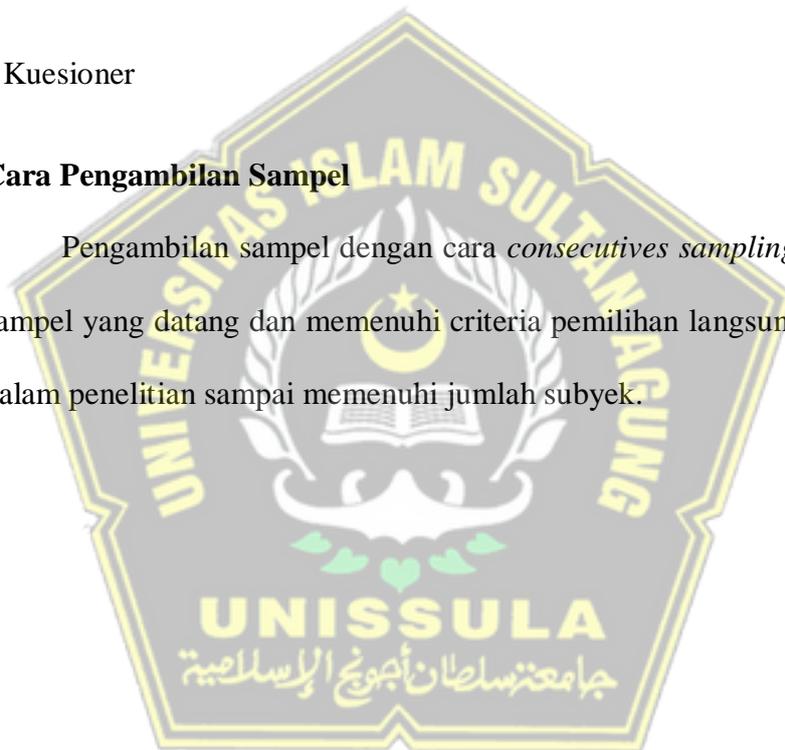
$$n = 27,32 + 10\% = 30$$

3.5 Instrumen Penelitian

Kuesioner

3.6 Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dengan cara *consecutives sampling* yaitu jumlah sampel yang datang dan memenuhi criteria pemilihan langsung dimasukkan dalam penelitian sampai memenuhi jumlah subyek.



3.7 Cara Kerja Penelitian

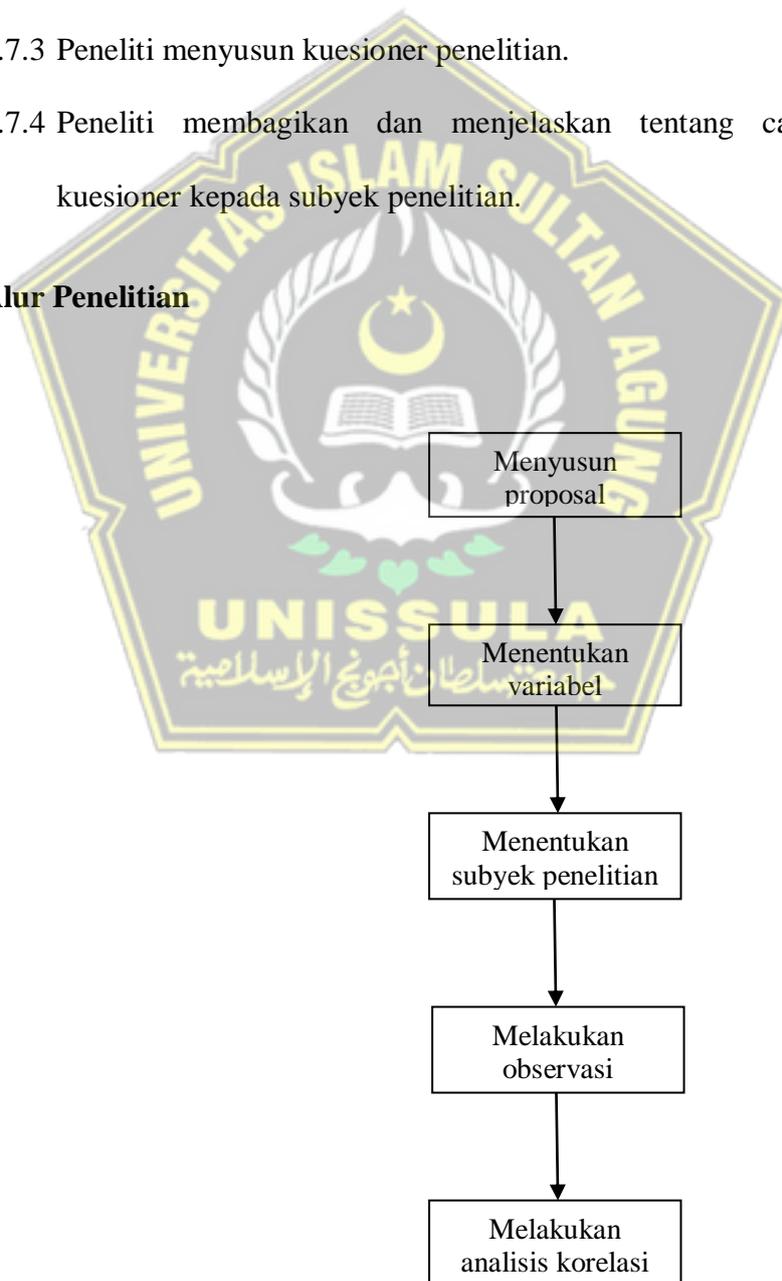
3.7.1 Peneliti menentukan subyek penelitian dari populasi dan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan criteria eksklusi yang telah ditentukan.

3.7.2 Peneliti mengunjungi SD N Langse 02 untuk meminta izin kepada pihak sekolah.

3.7.3 Peneliti menyusun kuesioner penelitian.

3.7.4 Peneliti membagikan dan menjelaskan tentang cara pengisian kuesioner kepada subyek penelitian.

3.8 Alur Penelitian



3.9 Pengolahan Data

Memeriksa data yang telah dikumpulkan apakah sudah lengkap atau belum. Data yang masih dalam bentuk tulisan kemudian diubah dalam bentuk angka supaya memudahkan dalam analisis data. Kemudian kode atau data di pindahkan ke dalam *master table*. Menata dan merubahnya dalam bentuk table distribusi frekuensi.

3.10 Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan bantuan aplikasi komputer, yaitu SPSS. Kemudian dilakukan uji korelasi menggunakan uji chi-square yang ada di SPSS. Dari analisa data ini dapat disimpulkan apakah hubungan antar variabel ini bermakna atau tidak bermakna. Pada penelitian *cross sectional* juga perlu dicari nilai PR (*prevalence ratio*). Gunanya untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti merupakan faktor resiko atau faktor protektif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Kuesioner kebiasaan cuci tangan dari siswa SD N Langse 02 diperoleh sebanyak 30 siswa. Untuk memenuhi minimal besar sampel diperlukan data sejumlah 30 siswa. Kemudian dilakukan pengambilan sampel untuk dilakukan pemeriksaan enterobiasis di laboratorium. Pengambilan data ini dilakukan pada bulan Februari 2023. Berikut ini merupakan tabel hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
Usia		
5-6	9	30%
7-8	9	30%
9-10	6	20%
11-12	5	16,67%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	70%
Perempuan	9	30%
Jumlah	30	100%

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden dari siswa kelas 1 sampai

6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati. Kelompok usia 6-7 tahun dan 8-9 tahun merupakan kelompok usia yang terbanyak dari responden dengan persentase 30%. Kelompok usia 10-11 tahun memiliki persentase 20%. Kelompok usia 12-13 tahun merupakan kelompok usia yang terendah dari responden dengan persentase 16,67%. Jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan jenis kelamin perempuan dengan persentase masing-masing 70% dan 30%.

Tabel 4.2 Kebiasaan Cuci Tangan

Kebiasaan Cuci Tangan	Frekuensi	Persentase
Tidak Pernah	9	30%
Kadang-kadang	17	56,67%
Selalu	4	13,33%
Total	30	100%

Tabel 4.2 menunjukkan kebiasaan cuci tangan siswa kelas kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02. Kelompok kebiasaan cuci tangan yang paling banyak dari siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 adalah kadang-kadang dengan persentase 56,67%. Kelompok kebiasaan cuci tangan tidak pernah dengan persentase 30%. Kelompok kebiasaan cuci tangan yang paling sedikit dari siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 adalah selalu dengan persentase 13,33%

Tabel 4.3 Kejadian Enterobiasis

Kejadian Enterobiasis	Frekuensi	Persentase
Positif	9	30%
Negatif	21	70%
Total	30	100%

Tabel 4.3 menunjukkan kejadian enterobiasis siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02. Siswa yang positif enterobiasis adalah 9 siswa dengan persentase 30%. Siswa yang negatif enterobiasis adalah 21 siswa dengan persentase 70%

Tabel 4.4 Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dengan Kejadian Enterobiasis

Kebiasaan Cuci Tangan	Kejadian Enterobiasis				Jumlah		P
	Positif		Negatif		F	%	
	F	%	F	%			
Tidak Pernah dan Kadang-kadang	8	26,67	18	60	26	86,67	0,655
Selalu	1	3,33	3	10	4	13,33	

Tabel 4.4 menunjukkan hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02. Kebiasaan cuci tangan siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 dilakukan *recoding* menjadi tidak pernah dan kadang-kadang sebanyak 26 siswa dengan persentase 86,67%. Tabel di atas juga diketahui jumlah siswa yang terdiagnosis enterobiasis dari kelompok siswa yang memiliki kebiasaan cuci tangan tidak pernah dan kadang-kadang adalah 8 siswa dengan persentase 26,67%. Jumlah siswa yang terdiagnosis enterobiasis dari kelompok siswa yang memiliki kebiasaan cuci tangan selalu adalah 1 siswa dengan persentase 3,33%. Hasil uji *chi-square* didapatkan hasil persentase *expected count less than 5* adalah 50%, yang berarti ini lebih dari 20%. Syarat

untuk membaca nilai *chi-square* adalah persentase *expected count less than 5* kurang dari 20%. Karena tidak memenuhi syarat maka dilakukan uji *fisher's exact*. Hasil uji *fisher's exact* pada kolom *exact sig (1-sided)* adalah 0,655 ($p>0,05$). Angka ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

Tabel 4.5 Kebiasaan Cuci Tangan Sebagai Faktor Resiko Enterobiasis

		95% Confidence Interval		
		Value	Lower	Upper
Odds Ratio for	kebiasaancucitangan (1,00/2,00)	1,333	.120	14,868
For cohort kejadian	enterobiasis = iya	1,231	.205	7,391
For cohort kejadian	enterobiasis = tidak	.923	.496	1,718
N of Valid Cases		30		

Tabel 4.5 menunjukkan hasil analisis uji statistik SPSS dari kebiasaan cuci tangan sebagai factor resiko terhadap kejadian enterobiasis. Cara untuk mengetahui apakah kebiasaan cuci tangan sebagai faktor resiko terhadap kejadian enterobiasis dapat dilakukan dengan menghitung *prevalence ratio*/rasio prevalensi (RP). Setelah diketahui nilai RP maka nilai *confidence intervall*/interval kepercayaan (IK) juga akan diketahui. Hasil analisa statistik SPSS didapatkan

nilai RP adalah 1,231 dan nilai IK antara 0,205-7,391. Nilai IK dari penelitian ini mencakup angka 1 sehingga dapat disimpulkan kebiasaan cuci tangan bukan sebagai faktor resiko terhadap kejadian enterobiasis.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hasil Penelitian

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 dengan rentan usia 5-12 tahun. *Enterobius vermicularis* dapat menginfeksi segala usia, tetapi kejadian enterobiasis pada anak-anak lebih tinggi daripada orang dewasa. Menurut CDC, kelompok yang paling sering terinfeksi E. vermicularis adalah anak-anak di bawah usia 18 tahun. Studi enterobiasis di Nepal menunjukkan bahwa prevalensi pada anak usia 1-4 tahun mencapai 2,72%, dari usia 5-8 tahun hingga 5,45% dan dari usia 9-12 tahun hingga 4,54%. Prevalensi cacingan berdasarkan distribusi usia prasekolah dan sekolah di Venezuela menunjukkan bahwa infeksi yang dominan terjadi pada anak usia sekolah (6-12 tahun) hingga 54,07%. Di Turki kejadian enterobiasis terutama menyerang siswa sekolah dasar yaitu kelas 3 (22,5%) dan kelas 1 (21,6%). Studi lain menemukan bahwa 18% anak yang terinfeksi E. vermicularis sebagian besar adalah anak-anak berusia antara 6 dan 11 tahun (Pebriyani et al., 2019).

Jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan responden perempuan. Kejadian enterobiasis lebih banyak dijumpai pada anak laki-laki. Penelitian Prk et al. (2005) di Korea ditemukan anak laki-laki yang positif memiliki telur cacing sebesar 21,3% angka ini secara signifikan

lebih tinggi daripada anak perempuan (15,4%) ($p=0,02$). Penelitian lain melaporkan bahwa hubungan antara prevalensi infeksi dan jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p>0,05$) (Adrianto & Wartiningsih, 2019).

Distribusi siswa berdasarkan kelompok kebiasaan cuci tangan adalah sebagai berikut: tidak pernah (30%), kadang-kadang (56,67%), selalu (13,33%). Telur *E. vermicularis* yang ada di perianal dapat menular ke orang lain. Anak-anak yang memiliki PHBS yang buruk contohnya tidak mencuci tangan sangat beresiko untuk terinfeksi enterobiasis. Diperlukan peran orang tua dalam memberikan contoh PHBS yang baik kepada anak-anak untuk mencegah infeksi enterobiasis (Okta et al., 2022).

Penularan penyakit yang paling mudah adalah melalui tangan yang kotor. Salah satu contohnya ketika orang sakit mengambil makanan dan minuman atau setelah mereka pergi dari tempat yang kotor maka penyakit itu dapat berpindah ke orang yang sehat. *Autoinfection* adalah penularan penyakit dari tangan orang sakit ke mulut sendiri atau ke orang sehat setelah dia menyentuh benda yang terkontaminasi. Salah satu cara penularan cacing *E. vermicularis* adalah dengan *autoinfection*. Terdapat fakta bahwa penularan cacing *E. vermicularis* yang paling banyak adalah melalui telur cacing yang ada di tangan dan kejadian ini paling sering dijumpai di tingkat rumah tangga atau kelompok misalnya sekolah dasar (Andhika Setya Perdana dan Soedjajadi Keman, 2013).

Siswa kelas 1 sampai 6 SD N Langse 02 yang terinfeksi

enterobiasis adalah 9 siswa (30%), dan yang tidak terinfeksi enterobiasis adalah 21 siswa (70%). Kecacingan termasuk salah satu penyakit *neglected tropical disease* (NTD) atau penyakit tropis yang terabaikan di Indonesia. Penyakit ini dapat menyerang semua usia terutama anak-anak usia pra sekolah dan usia sekolah dasar. Pada tahun 2014 data Badan Pusat Statistik di Kabupaten Sumba Barat tercatat 932 kasus kecacingan. WHO menyatakan lebih dari separuh kesakitan penduduk di negara berkembang termasuk Indonesia disebabkan oleh infeksi parasitic cacing (Suharmiati & Rochmansyah, 2018).

4.2.2 Beda Penelitian Ini Dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan Teknik sampling yaitu consecutive sampling yang artinya setiap subjek penelitian yang datang dan memenuhi kriteria dapat dimasukkan ke dalam penelitian sampai jumlah sampel terpenuhi. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Anjarsari (2018) di SD Negeri Klampok 1 dan 2 menggunakan teknik sampling yaitu random sampling yang artinya setiap subjek penelitian dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Penelitian ini meneliti tentang hubungan antara mencuci tangan dengan kejadian enterobiasis. Penelitian terdahulu meneliti personal hygiene yang meliputi mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun, kebiasaan mandi menggunakan sabun, kebiasaan memotong kuku dan menjaga kebersihan kuku, kebiasaan buang air besar di sembarang tempat, intensitas mengganti celana dalam

(Anjarsari, 2018).

4.2.3 Hubungan kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kebiasaan cuci tangan selalu adalah (13,33%), kadang-kadang (56,67%), tidak pernah (30%). Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil *expected count less than 5* adalah 50%. Nilai ini lebih dari 20% sehingga hasil uji *chi-square* tidak dapat dipakai. Maka analisis statistiknya digunakan uji *fisher's exact*. Hasil uji *fisher's exact 1-sided* adalah 0,655 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis.

Hasil uji analisis statistik SPSS didapatkan nilai RP 1,231 dan nilai IK 0,205-7,391. Penelitian dapat disimpulkan bahwa cuci tangan bukan sebagai faktor resiko terhadap kejadian enterobiasis. Personal hygiene adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk membersihkan diri sendiri sehingga terjaga kesehatannya baik secara fisik ataupun psikologis. *Personal hygiene* yang buruk menyebabkan seseorang lebih rentan 7,708 kali untuk terinfeksi enterobiasis (Pebriyani et al., 2019).

Tingginya angka kejadian enterobiasis disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kebiasaan anak-anak yang sering bermain di luar rumah bersama dengan teman-temannya. Selain itu enterobiasis juga bisa menular melalui tanah dan air. Menurut Odigwe salah satu cara untuk mencegah penularan enterobiasis adalah dengan melakukan *personal hygiene* yang baik (Anjarsari, 2018). Cacing *E. vermicularis* betina akan

bertelur di daerah perianal dan sangat memungkinkan untuk menempel di tangan ketika digaruk. Telur yang menempel di tangan akan terselip ke dalam kuku (Sumanto et al., 2021). Dari total 30 sampel terdapat 4 anak dengan kebiasaan selalu cuci tangan. Hal ini menunjukkan mereka kurang membiasakan untuk cuci tangan. Tangan yang bersih dapat mencegah masuknya telur cacing dari tangan ke mulut. Telur cacing yang sudah masuk ke mulut kemudian akan tertelan ke sistem pencernaan manusia, sehingga siklus hidup cacing akan terulang kembali (Sumanto et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan di Surakarta mendapatkan hasil 8 anak menderita enterobiasis, diantaranya terdapat 5 anak yang memiliki kebiasaan *personal hygiene* yang buruk. Selain itu penelitian yang dilakukan di panti asuhan aisyiyah di seluruh kota Padang juga mendapatkan hasil 63,8% anak-anak yang memiliki kebiasaan *personal hygiene* yang buruk (Pebriyani et al., 2019).

Infeksi cacing merupakan penyakit endemic yang ada di Indonesia. Terdapat sebanyak 60-80% penduduk Indonesia yang terinfeksi cacing, terutama cacing perut. Faktor tingginya infeksi ini salah satunya adalah letak wilayah Indonesia yang berada di iklim tropik, sehingga memudahkan cacing untuk berkembang biak. Banyak penduduk Indonesia yang masih berpendidikan rendah menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang PHBS (Andhika Setya Perdana dan Soedjajadi Keman, 2013).

Penyebaran *E. vermicularis* lebih luas dibanding cacing yang lain. Faktor-faktor yang mempermudah terjadinya enterobiasis diantaranya

yaitu kondisi tempat tinggal, jumlah penghuni dalam rumah, pengetahuan orang tua, dan kondisi social ekonomi. Faktor lain yang mempengaruhi tingginya kejadian enterobiasis adalah mudahnya terjadi reinfeksi. *E. vermicularis* mempunyai siklus penularan yang sederhana. Cacing ini hanya membutuhkan waktu 2-4 minggu untuk berkembang biak dari telur menjadi dewasa. Selain itu cacing ini juga mudah mengontaminasi benda-benda yang ada disekitar baik di rumah maupun di sekolah. Hal ini memungkinkan seseorang akan mudah terinfeksi jika berkontak erat dengan lingkungan yang terkontaminasi dan individu yang terinfeksi. Anak-anak usia SD biasanya bermain dengan teman-temannya setiap hari baik di dalam rumah maupun di luar rumah sehingga memungkinkan penularan enterobiasis dari satu orang ke teman-temannya (Pebriyani et al., 2019).

Hasil uji analisis statistic SPSS didapatkan nilai RP 1,231 dan nilai IK 0,205-7,391. Penelitian dapat disimpulkan bahwa cuci tangan bukan sebagai faktor resiko terhadap kejadian enterobiasis. Personal hygiene adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk membersihkan diri sendiri sehingga terjaga kesehatannya baik secara fisik ataupun psikologis. *Personal hygiene* yang buruk menyebabkan seseorang lebih rentan 7,708 kali untuk terinfeksi enterobiasis (Pebriyani et al., 2019).

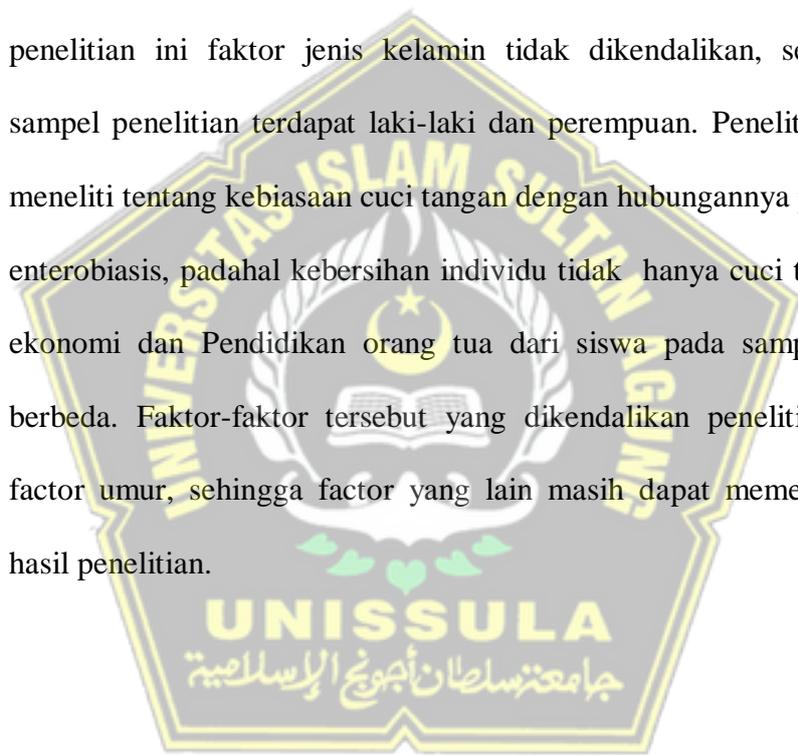
4.2.4 Kendala Penelitian

Penelitian ini terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Kendala tersebut adalah Ketika dilakukan pengambilan sampel suasana diruangan

kurang kondusif terutama dari siswa kelas 1 dan 2.

4.2.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terdapat keterbatasan dalam pelaksanaannya. Keterbatasan tersebut adalah banyak faktor yang memengaruhi terhadap kejadian enterobiasis, seperti kebersihan individu, umur, jenis kelamin, Pendidikan orang tua, ekonomi, dan banyaknya anggota keluarga. Pada penelitian ini faktor jenis kelamin tidak dikendalikan, sehingga pada sampel penelitian terdapat laki-laki dan perempuan. Penelitian ini hanya meneliti tentang kebiasaan cuci tangan dengan hubungannya pada kejadian enterobiasis, padahal kebersihan individu tidak hanya cuci tangan. Status ekonomi dan Pendidikan orang tua dari siswa pada sampel penelitian berbeda. Faktor-faktor tersebut yang dikendalikan peneliti hanya pada factor umur, sehingga factor yang lain masih dapat memengaruhi pada hasil penelitian.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa:

5.1.1 Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian enterobiasis pada siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati.

5.1.2 Kebiasaan cuci tangan siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati adalah tidak pernah dan kadang-kadang 86,67%, dan selalu 13,33%.

5.1.3 Kejadian enterobiasis siswa kelas 1 sampai kelas 6 SD N Langse 02 Kabupaten Pati adalah 30% dan yang tidak terinfeksi enterobiasis adalah 70%.

5.1.4 Dalam penelitian ini dapat disimpulkan kebiasaan cuci tangan bukan merupakan faktor resiko terhadap kejadian enterobiasis karena nilai RP 1,231 dan IK 0,205-7,391.

5.2 Saran

Berdasarkan dari kendala dan keterbatasan penelitian yang di atas maka saran peneliti adalah dapat dikendalikan lagi faktor-faktor resiko enterobiasis yang lainnya selain faktor umur. Selain itu dalam pengambilan sampel juga harus bisa mengajak peran dari guru untuk mengawasi siswa agar tetap kondusif.

KEPUSTAKAAN

- Adrianto, H., & Wartiningih, M. (2019). *Monograf: Cacing Kremi*. 1–58.
- Agustin, S. S., Rusjdi, S. R., & Desmawati, D. (2018). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Enterobiasis pada Anak Panti Asuhan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 668. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.755>
- Alfarisi, S. (2015). Toddler with enterobiasis. *Agromed Unila*, 2(1), 39–42.
- Anjarsari, M. D. (2018). Personal Hygiene Kejadian Enterobiasis Siswa Sekolah Dasar Negeri. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(3), 441–452.
- Eliana, & Sumiarti, S. (2017). Kesehatan Masyarakat. In *Journal of Experimental Psychology: General* (Vol. 136, Issue 1).
- Gandahusada dkk, 2006. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi IV, FKUI, Jakarta.
- Ideham, B., & Pusrarawati, S. (2009). *Buku Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran* (p. 73).
- Ikawati, K., Rahadi, W., Ariani, L., & Adi, M. S. (2016). Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kecacingan pada Pemulung. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 63–73.
- Kemkes RI. (2020). Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun. *Kesehatan Lingkungan*, 20. <https://kesmas.kemkes.go.id>
- Lubis, S. M., Pasaribu, S., & Lubis, C. P. (2016). Enterobiasis pada Anak. *Sari Pediatri*, 9(5), 314. <https://doi.org/10.14238/sp9.5.2008.314-8>
- Nelson, G. S. (1976). Atlas of Medical Helminthology and Protozoology. In *Bmj* (Vol. 1, Issue 6000, pp. 49–49). <https://doi.org/1136/bmj.1.6000.4910>.
- Cornela A. Nitha, (2021). Data sekolah SDN Langse 02, <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/526294D6D47110115C95>, 20 mei 2022
- Dr. Padoli, SKp., M.Kes., (2016) .<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Mikrobiologi-dan-Parasitologi-Komprehensif.pdf>, 20 mei 2022
- Rawla, Prashanth dan Sandeep Sharma (2022) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536974/>, 20 mei 2022
- Padoli.(2016). *Mikrobiologi dan Parasitologi Keperawatan*.
- Prianto L.A., J., Tjahaya P.U, & Darwanto. (2010). *Atlas parasitologi kedokteran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- RI, K. K. (2014). Infodatin Ctps. In Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun Di Indonesia (p.8). <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infod>

[atin/infodatin-ctps.pdf](#).

Suharmiati, S., & Rochmansyah, R. (2018). Mengungkap Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar (Studi Etnografi Di Desa Taramanu Kabupaten Sumba Barat). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(3), 211–217. <https://doi.org/10.22435/hsr.v21i3.420>

Lifebuoy, (2017), <https://www.lifebuoy.co.id/semua-artikel/berita-kesehatan/beragam-manfaat-6-langkah-cuci-tangan-pakai-sabun-yang-praktis-dan-higienis.html>, 22 Mei 2022

