

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KEBERSIHAN KUKU TANGAN DENGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA SANTRI RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG**



**NUR FADILATUNNISA  
04011182025011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KEBERSIHAN KUKU TANGAN DENGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA SANTRI RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)



**NUR FADILATUNNISA  
04011182025011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN KEBERSIHAN KUKU TANGAN DENGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA SANTRI RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUafa PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG

#### LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh :  
Nur Fadilatunnisa  
04011182025011

Palembang, 19 Desember 2023  
Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

Pembimbing I  
dr. Dwi Handayani, M. Kes  
NIP. 198110042009122001

Pembimbing II  
dr. Gita Dwi Prastasy, M. Biomed  
NIP. 1988801022015042003

Penguji I  
dr. Dalilah, M. Kes  
NIP. 198411212015042001

Penguji II  
dr. Susilawati, M. Kes  
NIP. 197802272010122001

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M. Kes  
NIP 19780227 201012 2 001

Mengetahui  
Wakil Dekan I

Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked  
NIP.19730613 199903 1 001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul "Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Santri Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 04 Desember 2021.

Palembang, 19 Desember 2021

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Dwi Handayani, M. Kes

NIP. 198110042009122001

Pembimbing II

dr. Gita Dwi Prasasty, M. Blomed

NIP. 1988801022015042003

Penguji I

dr. Dalilah, M. Kes

NIP. 198411212015042001

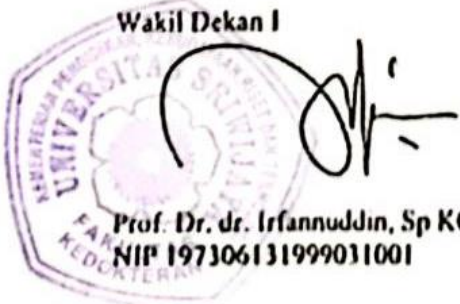
Penguji II

dr. Susilawati, M. Kes

NIP. 197802272010122001

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp KO, M PJ. Ked  
NIP. 197306131999031001

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M Kes.  
NIP. 197802272010122001

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fadilatunnisa

NIM : 04011182025011

Judul : Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Santri Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi oleh pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 22 Desember 2023



(Nur Fadilatunnisa)

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KEBERSIHAN KUKU TANGAN DENGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA SANTRI RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG

(Nur Fadilatunnisa, Desember 2023, 86 halaman)  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Latar Belakang:** Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah infeksi cacing usus yang sebagian besar penularannya melalui media tanah untuk pematangan telur dan larva. Manusia dapat terinfeksi telur dan larva infeksi jika berkontak dengan tanah yang telah terkontaminasi, terutama pada kelompok masyarakat dengan personal hygiene yang buruk. Perilaku yang mencerminkan personal hygiene yang buruk adalah tidak memotong dan menjaga kebersihan kuku tangan. Infeksi STH dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH pada santri Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) Kota Palembang.

**Metode:** Penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan jumlah minimum sampel 62 anak. Penelitian dilakukan selama bulan Juli-Desember 2023 di RTYD Salimah Palembang dan Laboratorium Kimia Dasar dan Bio Optik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi kuku responden dan pemeriksaan feses responden di laboratorium menggunakan metode *Kato Katz*. Hasil yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

**Hasil:** Dari 62 sampel, terdapat 1 sampel yang terinfeksi STH dengan prevalensi sebesar 1,6%. Cacing STH yang ditemukan adalah *A. lumbricoides* dengan intensitas kecacingan rendah. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH ( $p = 0,278$  ( $p > 0,05$ ) dan  $PR=0,933$  (95% CI 0,815-1,069).)

**Kesimpulan:** Kebersihan kuku tangan bukan faktor risiko terjadinya infeksi STH.

Kata kunci: *Cross sectional*, infeksi STH, kebersihan kuku tangan, RTYD Salimah

## ABSTRACT

### ASSOCIATION OF FINGERNAIL HYGIENE WITH SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) INFECTION IN STUDENTS OF RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG

(Nur Fadilatunnisa, November 2023, 86 halaman)  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Background:** The intestinal worm infection known as Soil Transmitted Helminths (STH) is mostly spread through soil medium during the egg and larval development stages. If humans come into contact with polluted soil, especially in areas where personal hygiene is lacking, they may become infected with infectious eggs and larvae. Refusing to trim and clean your fingernails is a sign of bad hygiene. Children's development and growth can be impacted by STH infection. The purpose of this study is to examine the association between STH infection and hand nail hygiene among Palembang City RTYD Salimah students.

**Methods:** This study was an observational analytic with a cross sectional design and a minimum sample size of 62 children. The study was carried out in July–Desember 2023 at RTYD Salimah Palembang and the Laboratory of Basic Chemistry and Bio Optics Sriwijaya University's Faculty of Medicine. Questionnaires, nail observations, and the Kato Katz method of examining respondents' excrement in a lab were all used in the data collection process. The results obtained were analyzed using Fisher's Exact Test.

**Results:** Out of 62 samples, 1 sample was infected with STH with a prevalence of 1.6%. The STH worm found was *A. lumbricoides* with low helminthiasis intensity. Statistical tests showed no significant association between fingernail hygiene and STH infection ( $p = 0.278$  ( $p > 0.05$ ) and  $PR = 0.933$  (95% CI 0.815-1.069)).

**Conclusion:** Fingernail hygiene is not a risk factor for STH infection.

Key words: *Cross sectional*, STH infection, fingernail hygiene, RTYD Salimah



## RINGKASAN

HUBUNGAN KEBERSIHAN KUKU TANGAN DENGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STH) PADA SANTRI RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG  
Karya tulis ilmiah berupa skripsi, Desember 2023

Nur Fadilatunnisa dibimbing oleh dr. Dwi Handayani, M.Kes dan dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed.

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya  
xvi+ 86 halaman, 10 tabel, 24 gambar, 10 lampiran

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah infeksi cacing usus yang sebagian besar penularannya melalui media tanah untuk pematangan telur dan larva. Manusia dapat terinfeksi telur dan larva infeksi jika berkontak dengan tanah yang telah terkontaminasi, terutama pada kelompok masyarakat dengan personal hygiene yang buruk. Perilaku yang mencerminkan hygiene yang buruk adalah tidak memotong dan menjaga kebersihan kuku tangan. Infeksi STH dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Kota Palembang.

Penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan minimum sampel 62 anak. Penelitian dilakukan selama bulan Juli- November 2023 di RTYD Salimah Palembang dan Laboratorium Kimia Dasar dan Bio Optik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi kuku responden dan pemeriksaan feses responden di laboratorium menggunakan metode Kato Katz. Hasil yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

Dari 62 sampel, terdapat 1 sampel yang terinfeksi STH dengan prevalensi sebesar 1,6%. Cacing STH yang ditemukan adalah *A. lumbricoides* dengan intensitas kecacingan rendah. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH ( $p = 0,278$  ( $p > 0,05$ ) dan  $PR=0,933$  (95% CI 0,815-1,069).) Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kebersihan kuku tangan bukan faktor risiko terjadinya infeksi STH pada santri RTYD Salimah.

Kata kunci: *Cross sectional*, infeksi STH, kebersihan kuku tangan, RTYD Salimah



## SUMMARY

ASSOCIATION OF FINGERNAIL HYGIENE WITH SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) INFECTION IN STUDENTS OF RUMAH TAHFIDZ YATIM DHUAFA PERSAUDARAAN MUSLIMAH (RTYD SALIMAH) PALEMBANG

Scientific paper in the form of a thesis, December 2023

Nur Fadilatunnisa mentored by dr. Dwi Handayani, M.Kes and dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed.

Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University  
xvi+ 86 pages, 10 tables, 24 figures, 10 appendices

The intestinal worm infection known as Soil Transmitted Helminths (STH) is mostly spread through soil medium during the egg and larval development stages. If humans come into contact with polluted soil, especially in areas where personal hygiene is lacking, they may become infected with infectious eggs and larvae. Refusing to trim and clean your fingernails is a sign of bad hygiene. Children's development and growth can be impacted by STH infection. The purpose of this study is to examine the connection between STH infection and hand nail hygiene among Palembang City RTYD Salimah students.

This study was an observational analytic with a cross sectional design and a minimum sample size of 62 children. The study was carried out in July–Desember 2023 at RTYD Salimah Palembang and the Laboratory of Basic Chemistry and Bio Optics Sriwijaya University's Faculty of Medicine. Questionnaires, nail observations, and the Kato Katz method of examining respondents' excrement in a lab were all used data collection process. The results obtained were analyzed using Fisher's Exact Test.

Out of 62 samples, 1 sample was infected with STH with a prevalence of 1.6%. The STH worm found was *A. lumbricoides* with low helminthiasis intensity. Statistical tests showed no significant association between fingernail hygiene and STH infection ( $p = 0.278$  ( $p > 0.05$ ) and  $PR = 0.933$  (95% CI 0.815-1.069)). So it can be concluded that hand nail hygiene is not a risk factor for STH infection in RTYD Salimah students.

Key words: *Cross sectional*, STH infection, fingernail hygiene, RTYD Salimah

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *subhanahu wa ta'ala*, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Santri Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) Palembang”** tepat pada waktu yang telah direncanakan sebelumnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dr. Dwi Handayani, M.Kes selaku pembimbing I dan dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed selaku pembimbing II juga kepada dr. Dalilah, M.Kes selaku penguji I dan dr. Susilawati, M.Kes selaku Penguji II yang sudah membimbing, meluangkan waktu untuk berbagi ilmu, memberi masukan, arahan, motivasi, kritik, dan saran perbaikan dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tersayang.

Tak lupa pula penulis sampaikan terima kasih kepada *my partner* Risa Ramadana yang telah berjuang bersama dalam mengerjakan skripsi ini, yang selalu menyemangati, memberikan dukungan dan dorongan, serta selalu ada bisa diandalkan dalam setiap situasi. Tidak lupa adik-adik saya, kakak-kakak tingkat yang selalu bersedia saya tanyai, keluarga besar, sahabat (Adzkiya, Alem, Imel, Sobat Alghaz dan anak-anak DP tersayang), dan teman-teman terutama yang ikut serta dalam pengambilan data di RTYD Salimah (Attina, Mareska, Bulan, Alya, Arka, Bonan, Ina, Hilma, Salsa, Dinda, Azka, Elza) atas tenaga, dukungan dan do'a. Kepala Yayasan RTYD Salimah beserta santri-santri dan orang tua/wali nya, staf Laboratorium Kimia Dasar dan Bio Optik FK Unsri, juga kepada OT7 Bangtan yang selalu menyemangati dan menginspirasi terkhusus Tn. Muda Kim yang merilis album solo pertamanya pada saat penulis sedang butuh-butuhnya. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan di masa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna dikemudian hari.

Palembang, 22 Desember 2023



Nur Fadilatunnisa

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fadilatunnisa

NIM : 04011182025011

Judul : Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Santri Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) Palembang

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 22 Desember 2023



(Nur Fadilatunnisa)

NIM. 04011182025011

## DAFTAR ISI

SKIRPSI.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERSETUJUAN.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	V
ABSTRAK.....	VI
ABSTRACT.....	VII
RINGKASAN.....	VIII
SUMMARY.....	IX
KATA PENGANTAR.....	X
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	XI
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
DAFTAR SINGKATAN.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat Kebijakan/Tatalaksana.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	6
2.1.1 Definisi <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	6
2.1.2 Jenis-Jenis <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	6
2.1.3 Diagnosis.....	25
2.1.4 Pencegahan infeksi STH.....	25
2.1.5 Pengobatan infeksi STH.....	26
2.2 Kebersihan Kuku Tangan.....	29
2.3 RTYD Salimah.....	31
2.4 Kerangka Teori.....	32
2.5 Kerangka Konsep.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
3.3 Populasi dan Sampel.....	31

3.3.1	Populasi.....	31
3.3.2	Sampel .....	31
3.3.3	Besar Sampel Penelitian .....	31
3.3.4	Cara Pengambilan Sampel.....	32
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	33
3.4.1	Kriteria Inklusi.....	33
3.5	Variabel Penelitian .....	33
3.5.1	Variabel Independen.....	33
3.5.2	Variabel Dependen .....	33
3.6	Definisi Operasional.....	34
3.7	Rencana Pengumpulan Data.....	37
3.7.1	Data Primer .....	37
3.7.2	Data Sekunder.....	41
3.8	Rencana Pengolahan dan Analisis Data .....	41
3.8.1	Analisis Univariat .....	41
3.8.2	Analisis Bivariat .....	41
3.9	Kerangka Operasional .....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		44
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian.....	44
4.2	Analisis Univariat.....	44
4.3	Analisis Bivariat .....	48
4.4	Pembahasan .....	49
4.5	Keterbatasan Penelitian .....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran .....	56
LAMPIRAN .....		63

## DAFTAR TABEL

2.1	Jenis Pemberian Obat Cacing Massal.....	28
2.2	Jenis Obat dan Dosisnya pada Pengobatan Selektif .....	28
2.3	Dosis dan Efektivitas Obat Cacing .....	29
3.1	Definisi Operasional .....	34
3.2	Klasifikasi Intensitas Infeksi pada Individu Menurut WHO .....	41
4.1	Karakteristik Sampel berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Pekerjaan Orang Tua..	46
4.2	Sampel Penelitian berdasarkan Infeksi STH.....	46
4.3	Infeksi STH Berdasarkan jenis cacing yang menginfeksi .....	47
4.4	Jumlah Telur Cacing dan Intensitas Infeksi pada Anak yang Positif STH .....	47
4.5	Kebersihan Kuku Tangan pada Anak Usia 5-11 Tahun di RTYD Salimah .....	48

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Cacing dewasa betina dan jantan <i>A. lumbricoides</i> .....	7
2.2	Tiga bibir <i>A. lumbricoides</i> .....	7
2.3	Telur <i>A. lumbricoides</i> .....	8
2.4	Siklus hidup <i>A. lumbricoides</i> .....	9
2.5	Rongga mulut cacing dewasa .....	12
2.6	Telur cacing tambang .....	12
2.7	Larva cacing tambang .....	13
2.8	Siklus hidup cacing tambang .....	13
2.9	Telur <i>T. trichiura</i> .....	16
2.10	<i>T. trichiura</i> jantan dan betina .....	16
2.11	Ujung posterior <i>T. trichiura</i> jantan. ....	17
2.12	Siklus hidup <i>T. trichiura</i> .....	17
2.13	<i>S. stercoralis</i> jantan yang hidup bebas .....	19
2.14	<i>S. stercoralis</i> betina yang hidup bebas .....	19
2.15	Telur <i>S. stercoralis</i> .....	20
2.16	Larva <i>S. stercoralis</i> .....	20
2.17	Siklus hidup <i>S. stercoralis</i> .....	21
2.18	Betina <i>Trichostrongylus spp</i> .....	23
2.19	Jantan <i>Trichostrongylus spp</i> .....	23
2.20	Telur <i>Trichostrongylus spp</i> .....	24
2.21	Siklus hidup <i>Trichostrongylus spp</i> .....	24
2.22	Diagram kuku .....	30
3.1	Teknik pemeriksaan Kato-Katz .....	40
4.1	<u>Pembesaran 10x10 (100x) telur <i>A. lumbricoides</i></u> .....	48



## DAFTAR SINGKATAN

<i>A. duodenale</i>	: <i>Ancylostoma duodenale</i>
<i>A. lumbricoides</i>	: <i>Ascaris lumbricoides</i>
BAB	: Buang Air Besar
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
CI	: <i>Confident Interval</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
Dirjen	: Direktorat Jenderal
dkk	: dan kawan kawan
<i>et al</i>	: <i>et alii</i>
FK	: Fakultas Kedokteran
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
<i>N. americanus</i>	: <i>Necator americanus</i>
NaCl	: Natrium Clorida
NaOH	: Natrium Hidroksida
OR	: <i>Odds Ratio</i>
<i>P</i>	: <i>Probability</i>
PL	: Penyakit Lingkungan
PP	: Pengendalian Penyakit
RI	: Republik Indonesia
RTYD	: Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah)
<i>S. stercoralis</i>	: <i>Strongyloides stercoralis</i>
SAF	: Sodium Acetate-Acetic Acid-Formalin
SD/N	: Sekolah Dasar/Negeri
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
STH	: <i>Soil Transmitted Helminths</i>
<i>T. trichiura</i>	: <i>Trichuri trichiura</i>
WC	: <i>Water Closet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Infeksi parasit usus adalah salah satu penyakit endemik global dengan angka morbiditas terbesar.<sup>1</sup> Salah satu infeksi parasit usus yang masih banyak ditemui di Indonesia adalah kasus kecacingan akibat *Soil Transmitted Helminths* (STH).<sup>2</sup> STH adalah cacing nematoda usus yang memerlukan media tanah untuk berkembang menjadi larva infeksius.<sup>3</sup> Indonesia adalah negara beriklim tropis dengan tanah lembab sehingga menjadi habitat yang cocok untuk perkembangan dan pematangan telur STH.<sup>4</sup> Manusia dapat terinfeksi telur dan larva STH infeksius apabila terjadi kontak dengan tanah yang telah terkontaminasi.<sup>3,5</sup> Cacing yang termasuk dalam spesies STH yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Strongyloides stercoralis*, dan *Trichostrongylus spp.*<sup>6</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016<sup>6</sup>, STH telah menginfeksi 1,5 Milyar manusia atau sekitar 24% dari penduduk dunia. Studi epidemiologi yang dilakukan di berbagai negara menunjukkan angka prevalensi infeksi cacing STH yang beragam. Di Barat Laut Ethiopia prevalensi angka kecacingan sebesar 54,9%, di India 68%, dan di Honduras 72,5%.<sup>7-9</sup> Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) Nomor 15 Tahun 2017 tentang penanggulangan cacingan menunjukkan angka prevalensi infeksi STH di Indonesia masih tergolong tinggi dengan rentang angka kejadian 2,5-62%.<sup>10</sup> Beberapa studi STH pada siswa Sekolah Dasar (SD) di Indonesia mendapatkan prevalensi yang beragam. Studi yang dilakukan oleh Ali<sup>11</sup> di Kota Semarang, didapatkan 46,9% responden teridentifikasi positif STH. Pada tahun 2016, Anwar dkk melakukan studi terkait infeksi STH di Kota Padang dengan hasil prevalensi sebesar 38,5%.<sup>5</sup> Begitupula dengan hasil dari studi yang dilakukan oleh Sari<sup>12</sup> pada tahun 2017, didapatkan prevalensi STH sebesar 27,1% di Kota Palembang.

Faktor risiko infeksi STH adalah higiene perorangan yang buruk seperti tidak rutin memotong kuku, tidak membersihkan kuku dengan baik, tidak mencuci

tangan dengan benar dan tidak menggunakan alas kaki. Faktor risiko lainnya yang berkaitan erat dengan kejadian infeksi STH adalah sanitasi lingkungan yang kurang baik.<sup>1,13</sup> Tangan yang kotor dan kuku yang panjang bisa mengakibatkan telur STH melekat pada ujung kuku, jika tidak dibersihkan dengan baik dapat tertelan saat anak makan menggunakan tangan yang terkontaminasi telur atau larva STH.<sup>3,14</sup> Anak pada usia sekolah dasar sangat rentan terinfeksi STH karena pada usia tersebut anak-anak umumnya memiliki kebiasaan higiene yang kurang baik seperti banyak berkontak dengan tanah saat bermain serta tidak membersihkan tangan dan kuku dengan baik.<sup>3,14,15</sup>

Salah satu usaha untuk mencegah penyakit kecacingan adalah menjaga kebersihan diri seperti memotong dan menjaga kebersihan kuku. Menurut Mahmud<sup>16</sup>, memotong kuku dengan durasi minimal satu minggu sekali secara signifikan menurunkan tingkat infeksi kecacingan STH. Penelitian yang dilakukan di Afrika Selatan menunjukkan bahwa tidak rutin memotong kuku menjadi faktor risiko infeksi STH yang tinggi pada anak-anak.<sup>17</sup> Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sari<sup>12</sup> dan Kencana<sup>18</sup> yang membahas mengenai kebersihan kuku tangan pada siswa SD di Sumatera Selatan, kedua penelitian ini mengungkapkan bahwa kebersihan kuku tangan yang buruk jauh lebih berisiko terkena infeksi STH dibandingkan kebersihan kuku tangan yang baik. Kuku harus rajin dipotong dan dibersihkan agar tidak ada kotoran atau parasit melekat pada kuku sehingga berpotensi menyebabkan infeksi.<sup>19</sup>

Infeksi STH termasuk kelompok *neglected disease*, yaitu infeksi parasit yang kurang diperhatikan.<sup>20</sup> Akibatnya, anak-anak yang terkena infeksi STH seringkali diabaikan dan tidak diperiksa sehingga dapat mengakibatkan infeksi STH dalam jangka waktu yang lama atau kronis.<sup>2</sup> Infeksi STH kronis dapat memengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif pada anak, serta dapat menyebabkan gangguan lainnya seperti diare, mual, muntah, berkurangnya nafsu makan, dan anemia defisiensi besi.<sup>2,5</sup>

Rumah Tahfidz Yatim Dhuafa Persaudaraan Muslimah (RTYD Salimah) sudah berdiri sejak tahun 2015 dengan jumlah 145 santri dhuafa pada usia berkisar 5-15 tahun. Sebagian besar santri adalah anak yatim dan orang tua/wali bekerja

sebagai tukang cuci maupun pedagang dengan mayoritas tamatan SD. Kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal santri sebagian terdiri dari tanah dan semen.

Infeksi kecacingan kronik adalah salah satu faktor yang dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif pada anak. Penelitian ini, diharapkan dapat mengidentifikasi angka kecacingan STH dan faktor risiko kebersihan kuku tangan pada santri RTYD Salimah sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Kota Palembang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Palembang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui prevalensi STH pada santri RTYD Salimah Palembang.
2. Mengetahui karakteristik sosiodemografi santri RTYD Salimah Palembang.
3. Mengetahui jenis cacing STH yang paling banyak menyebabkan infeksi pada santri RTYD Salimah.
4. Mengetahui intensitas infeksi cacing STH pada santri RTYD Salimah.
5. Menganalisis hubungan kebersihan kuku tangan dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Palembang.

## **1.4 Hipotesis**

Terdapat hubungan antara kebersihan kuku dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Palembang.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai hubungan kebersihan kuku dengan infeksi STH pada santri RTYD Salimah Palembang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Manfaat Kebijakan/Tatalaksana**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengambilan tindakan penanganan kecacingan di puskesmas setempat, memberi manfaat bagi masyarakat sekitar untuk meningkatkan kualitas hidup terutama dalam menjaga higienitas diri guna mencegah infeksi STH dan memberikan obat cacing pada santri RTYD Salimah yang positif terinfeksi STH.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sri Novianty, H. Syahril Pasaribu, Ayodhia Pitaloka Pasaribu. Risk Factors of Soil-transmitted Helminthiasis in Pre-School Children. *J Indones Med Assoc* [Internet]. 2019 Oct 3 [cited 2023 Jul 18];68(2). Available from: <https://mki-ojs.idionline.org/jurnal/article/view/91>
2. Wahyuni D. Hubungan Kebiasaan Memotong Kuku dan Penggunaan Alas Kaki terhadap Resiko Infeksi Sth pada Anak-anak di Kelurahan Sri Meranti Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Al-Insyirah Midwifery*. 2016;5(1):27–34.
3. CDC. Soil Transmitted Helminths [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/sth/index.html>.
4. Dewi N, Laksmi D. Hubungan perilaku higienitas diri dan sanitasi sekolah dengan infeksi Soil-transmitted helminths pada siswa kelas III-VI Sekolah Dasar Negeri No. 5 Delod Peken Tabanan Tahun 2014. *E-J Med*. 2017;6(5):5–8.
5. Anwar RY, Irawati N, Masri M. Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Infeksi Cacing Usus (Soil Transmitted Helminths) pada Siswa SDN 25 dan 28 Kelurahan Purus, Kota Padang, Sumatera Barat Tahun 2013. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(3).
6. WHO. Soil-transmitted helminth infections. 2018.
7. Alealign T, Degarege A, Erko B. Soil-Transmitted Helminth Infections and Associated Risk Factors among Schoolchildren in Durbete Town, Northwestern Ethiopia. *J Parasitol Res*. 2015;2015:641602.
8. Greenland K, Dixon R, Khan SA, Gunawardena K, Kihara JH, Smith JL, et al. The epidemiology of soil-transmitted helminths in Bihar State, India. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015 May;9(5):e0003790.
9. Gabrie JA, Rueda MM, Canales M, Gyorkos TW, Sanchez AL. School hygiene and deworming are key protective factors for reduced transmission of soil-transmitted helminths among schoolchildren in Honduras. *Parasit Vectors*. 2014 Aug 4;7:354.
10. PERMENKES. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan. 2017.
11. ali MA, Sugiyanto Z, Suharyo. Hubungan Infeksi Helminthiasis dengan Kadar Hemoglobin (Hb) pada Siswa SD Gedong Bina Remaja Kota Semarang 2011. 2012;

12. Sari GP. Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) pada Siswa SD Negeri 200 Kelurahan Kemas Rindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang. Skripsi Non Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya; 2017.
13. Kusumawardani NA, Sulistyaningsih E, Komariah C. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Sekolah Dasar di Jember. *Pustaka Kesehat*. 2020;7(1):45–51.
14. Eyayu T, Yimer G, Workineh L, Tiruneh T, Sema M, Legese B, et al. Prevalence, intensity of infection and associated risk factors of soil-transmitted helminth infections among school children at Tachgayint woreda, Northcentral Ethiopia.
15. Tadege B, Mekonnen Z, Dana D, Tiruneh A, Sharew B, Dereje E, et al. Assessment of the nail contamination with soil-transmitted helminths in schoolchildren in Jimma Town, Ethiopia.
16. Mahmud MA, Spigt M, Bezabih AM, Pavon IL, Dinant GJ, Velasco RB. Efficacy of Handwashing with Soap and Nail Clipping on Intestinal Parasitic Infections in School-Aged Children: A Factorial Cluster Randomized Controlled Trial. 2015 Jun;12(6):e1001837,
17. Sacolo-Gwebu H, Chimbari M, Kalinda C. Prevalence and risk factors of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis among preschool aged children (1-5 years) in rural KwaZulu-Natal, South Africa: a cross-sectional study. *Infect Dis Poverty*. 2019 Jun 16;8(1):47.
18. Kencana SP. Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak 5–15 Tahun di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sukawinatan Palembang. Skripsi Non Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya; 2016.
19. CDC. Nail Hygiene [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/hygiene/personal-hygiene/nails.html>
20. CDC. Neglected Tropical Diseases (NTDs) [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 25]. Available from: <https://www.cdc.gov/globalhealth/newsroom/topics/ntds/>
21. Yunus R, Apriyanto A, Umar A, Susilawati S, Idris SA, Supryatno A, et al. *Parasitologi Medik Dasar*. Eureka Media Aksara; 2022.
22. Sumanto D. *Parasitologi*. Yoga Pratama; 2020. 156-159.
23. Ideham B, Pusarawati S. *Buku Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran Edisi II*. Surabaya. Airlangga University Press; 2009. Hal 56-58.



24. Chiodini PL, Moody AH, Manser DW. Atlas of medical helminthology and protozoology. Churchill Livingstone; 2001.
25. Ridley D. A Colour Atlas of Clinical Parasitology. Postgrad Med J. 1982;58(678):252.
26. CDC. Parasites-Ascariasis [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/>
27. Sutanto et al SPDP. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat. 2008;
28. CDC. Parasites-Hookworm [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/hookworm/index.html>
29. Paniker CJ, Ghosh S. Paniker's textbook of medical parasitology. JP Medical Ltd; 2017.
30. CDC. Parasites-Whipworm [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 23]. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/whipworm/index.html>
31. CDC. Parasites-Strongyloides stercoralis [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 23]. Available from: [https://www.cdc.gov/parasites/strongyloides/gen\\_info/faqs.html](https://www.cdc.gov/parasites/strongyloides/gen_info/faqs.html)
32. Ghasemikhah R, Mirhendi H, Kia E, Mowlavi G, Sarmadian H, Meshgi B, et al. Morphological and morphometrical description of trichostrongylus species isolated from domestic ruminants in khuzestan province, southwest iran. Iran J Parasitol. 2011 Aug;6(3):82–8.
33. Garcia LS. Diagnostic medical parasitology. Man Commer Methods Clin Microbiol. 2001;274–305.
34. CDC. Trichostrongylosis [Internet]. 2017 [cited 2023 Jul 31]. Available from: <https://www.cdc.gov/dpdx/trichostrongylosis/>
35. Ngwese MM, Manouana GP, Moure PAN, Ramharter M, Esen M, Adégnika AA. Diagnostic techniques of soil-transmitted helminths: Impact on control measures. Trop Med Infect Dis. 2020;5(2).
36. Kecacingan PP. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal PP dan PL. Jkt Indones Pedoman Pengendali Kecacingan. 2012;1–8.
37. Wintoko R. Relations aspects of personal hygiene and behavior aspects with worm eggs nail contamination risk at 4th, 5th and 6th grade of state Elementary School 2 Raja Basa Districts Bandar Lampung Academic Year 2012/2013. Juke Unila. 2014;4(07).
38. Rich P, Scher RK. An atlas of diseases of the nail. CRC Press; 2003.

39. Odom RB, James WD, Berger TG. Andrews' diseases of the skin: clinical dermatology. Vol. 1135. WB Saunders Company Philadelphia; 2000.
40. Idayani S, Putri NLNDD. Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths Pada Kuku Anak. *J Ilmu Kesehat Bhakti Husada Health Sci J*. 2022;13(01):1–9.
41. Ibrahim T, Zemene E, Asres Y, Seyoum D, Tiruneh A, Gedefaw L, et al. Epidemiology of soil-transmitted helminths and *Schistosoma mansoni*: a base-line survey among school children, Ejaji, Ethiopia. *J Infect Dev Ctries*. 2018 Dec 31;12(12):1134–41.
42. Sari NMP. Perbedaan Hasil Identifikasi Jumlah Telur Soil Transmitted Helminth (STH) Menggunakan Pemeriksaan Metode Apung dan Metode Kato Katz. 2019;
43. Anggraini R, Dalilah, Triwani. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Siswa MI Azizan Kelurahan Sako Kecamatan Sako Kota Palembang. Skripsi Jurusan Pendidikan Dokter Umum Universitas Sriwijaya yang tidak dipublikasikan; 2019.
44. Nugraha TI, Semiarty R, Irawati N. Hubungan sanitasi lingkungan dan personal hygiene dengan infeksi soil transmitted helminths (STH) pada anak usia sekolah di kecamatan Koto Tangah kota Padang. *J Kesehat Andalas*. 2019;8(3):590–8.
45. Liena S. Hubungan Perilaku Dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Anak Sekolah Dasar MI Asas Islam Kalibening, Salatiga. *Kes Mas J Fak Kesehat Masy Univ Ahmad Daulan*. 2010;4(2):24900.
46. Amalia AN, Prasetya H. Study of soil-transmitted helminthiasis prevalence in school children in Surabaya. *J Vocat Health Stud*. 2017;1(1):23–6.
47. Mangara A, Lismawati L, Julianto J. PREVALENSI DAN FAKTOR RESIKO INFEKSI STH (SOIL TRANSMITTED HELMINTHS) PADA ANAK SEKOLAH DASAR. *J Keperawatan Trop Papua*. 2021;4(2):56–61.
48. Ramayanti I, Ghiffari A. Factors of soil-transmitted helminths infections in children who live in the surrounding of the final disposal landfill of Sukawinatan, Palembang. In IOP Publishing; 2019. p. 012045.
49. Pullan R, Brooker S. The health impact of polyparasitism in humans: are we under-estimating the burden of parasitic diseases? *Parasitology*. 2008;135(7):783–94.
50. Nusa LA, Umboh J, Pijoh VD. Hubungan antara Hygiene Perorangan dengan Infestasi Cacing Usus pada Siswa Sekolah Dasar Yayasan Pendidikan Imanuel

Akas Kecamatan Damau Kabupaten Kepulauan Talaud. FKM Unsrat. 2013;749.

51. Kencana SP. Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak 5–15 Tahun di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sukawinatan Palembang. Skripsi Non Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya; 2016.
52. Sumanto D. Parasitologi. Yoga Pratama; 2020. 87-89.
53. Paniker CJ, Ghosh S. Paniker's textbook of medical parasitology. JP Medical Ltd; 2017.
54. Sari GP. Hubungan Kebersihan Kuku Tangan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) pada Siswa SD Negeri 200 Kelurahan Kemas Rindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang. Skripsi Non Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya; 2017.
55. Martila M, Sandy S, Paembonan N. Hubungan higiene perorangan dengan kejadian kecacingan pada murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura. J Plasma. 2015;1(2):87–96.
56. DENI AJI, ARDIYA GARINI. Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminth dengan Anemia pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Gandus Kota Palembang Tahun 2016. JPP J Kesehat Poltekkes Plb [Internet]. 2018 Dec 14 [cited 2023 Jul 18];12(1). Available from: <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/JPP/article/view/16>
57. Saharman S, Mayulu N, Hamel R. Hubungan Personal Hygiene Dengan Kecacingan Pada Murid Sekolah Dasar Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. J Keperawatan. 2013;1(1).
58. Dewi N, Laksmi D. Hubungan perilaku higienitas diri dan sanitasi sekolah dengan infeksi Soil-transmitted helminths pada siswa kelas III-VI Sekolah Dasar Negeri No. 5 Delod Peken Tabanan Tahun 2014. E-J Med. 2017;6(5):5–8.
59. Crompton D, Savioli Ljb. Intestinal parasitic infections and urbanization. Bull World Health Organ. 1993;71(1):1.
60. Winita R, Mulyati AH. Upaya pemberantasan kecacingan di sekolah dasar. Makara Kesehat. 2012;16(2):65–71.
61. Eryani D. Ubungan Personal Hygiene dengan Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Kuku dan Tangan Siswa Sdn 07 Mempawah Hilir Kabupaten Pontianak. J Mhs PSPD FK Univ Tanjungpura. 2014;3(1).

62. Wahyuni D. Hubungan Kebiasaan Memotong Kuku dan Penggunaan Alas Kaki terhadap Resiko Infeksi Sth pada Anak-anak di Kelurahan Sri Meranti Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Al-Insyirah Midwifery*. 2016;5(1):27–34.
63. Mahmud MA, Spigt M, Bezabih AM, Pavon IL, Dinant GJ, Velasco RB. Efficacy of Handwashing with Soap and Nail Clipping on Intestinal Parasitic Infections in School-Aged Children: A Factorial Cluster Randomized Controlled Trial. *PLoS Med*. 2015 Jun;12(6):e1001837; discussion e1001837.
64. Meilinda. Hubungan Kebersihan Kuku dan Makanan Jajanan dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) pada Siswa SDN 169 Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Palembang. Skripsi Jurusan Pendidikan Dokter Umum Universitas Sriwijaya yang tidak dipublikasikan, hal. 42; 61-62.; 2015.