

**ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT
BATU BATA TRADISIONAL DI KELURAHAN TALANG
KERING KOTA BENGKULU**



KARYA TULIS ILMIAH

**Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan (AMd.KL)**

Oleh :

GITA DWINTY PRATIWI

NIM : P0 5160014 016

**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

TAHUN 2017

**ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT
BATU BATA TRADISIONAL DI KELURAHAN TALANG
KERING KOTA BENGKULU**

KARYA TULIS ILMIAH

**Karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan (AMd.KL)**

Oleh :

GITA DWINTY PRATIWI
NIM : P0 5160014 016

**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

TAHUN 2017

HALAMAN PERSETUJUAN
ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT
BATU BATA TRADISIONAL DI KELURAHAN TALANG KERING
KOTA BENGKULU

OLEH

GITA DWINTY PRATIWI

NIM: P0 5160014016

Karya Tulis Ilmiah Telah Disetujui dan Siap Diujikan

Pada : 09 Juni 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Mulyati, SKM.M.Kes
NIP.196302221984012001

Deri Kermelita, SKM.,MPH
NIP.197812212005012003

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT
BATU BATA TRADISIONAL DI KELURAHAN TALANG KERING
KOTA BENGKULU**

**OLEH
GITA DWINTY PRATIWI
NIM : P0 5160014016**

**Telah diuji dan dipertahankan di hadapan tim penguji
Karya Tulis Ilmiah Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu
Pada Tanggal 09 Juni 2017
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

Ketua Penguji

Sekretaris

**Sri Mulyati, SKM.M.Kes
NIP.196302221984012001**

Anggota

**Deri Kermelita, SKM.,MPH
NIP.197812212005012003**

Anggota

**Dino Sumaryono,SKM.MPH
NIP.197303051997021002**

**Mely Gustina,SKM,M.Kes
NIP.197708292001122002**

**Bengkulu, 09 Juni 2017
Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan**

**Jubaidi, SKM, M.Kes
NIP.196002091983011001**

BIODATA PENELITIAN

Nama : Gita Dwinty Pratiwi
Tempat/Tanggal Lahir : Babatan Ilir/05 Desember 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Anak Ke : 2 (Dua)
Jumlah Saudara : 2(Dua)
Alamat : Jln. Amanah II RT 19 RW 05 Blok
H2 No 39 Surabaya Permai

Nama Orang Tua

- Bapak : Hendri Supratman S.Pd
- Ibu : Juima

Riwayat Pendidikan

- SDN : SDN 67 Kota Bengkulu
- SLTP : SMPN 02 Kota Bengkulu
- SLTA : SMAN 06 Kota Bengkulu
- Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu (Jurusan Kesehatan Lingkungan)



ABSTRAK

ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT BATU BATA TRADISIONAL DI KELURAHAN TALANG KERING KOTA BENGKULU.

Jurusan Kesehatan Lingkungan

(xiii + 50 + 14)

Gita Dwinty Pratiwi, Sri Mulyati, Deri Kermelita

Lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia, terinfeksi cacing terutama *soil transmitted helminths* (STHs). *Soil Transmitted Helminths* (STHs) merupakan kelompok parasit cacing usus yang memerlukan media tanah untuk perkembangannya. Prevalensi kecacingan di Indonesia masih relatif tinggi yaitu sebesar 30,4% di dominasi oleh *Ascarislumbricoides*. Pekerja pembuat batu bata tradisional adalah orang yang mempunyai mata pencaharian sebagai pembuat batu bata dengan tanah liat sebagai media utama yang berkemungkinan besar terinfeksi *soil transmitted helminths*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui angka kecacingan pada pekerja pembuat batu bata dari sampel kuku.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan metode sedimentasi untuk mendapatkan sedimen kotoran kuku yang terkontaminasi telur cacing. Jumlah responden penelitian ini sebanyak 20 pekerja. Sampel yang diperiksa kuku tangan dan kuku kaki. Hasil Ditemukan sampel kuku tangan sebagian kecil (15,0%) positif dan sampel kuku kaki sebagian kecil (10,0%) positif. Didominasi oleh telur cacing *Ascarislumbricoides*. Kedepannya agar pekerja lebih memperhatikan kesehatan serta lebih memperhatikan sanitasi dan *hygiene* mereka.

Kata Kunci : *Soil transmitted helminths, Ascarislumbricoides, Pekerja.*

Daftar Pustaka : 2001-2017

ABSTRACT

ANALYSIS OF NUMBERS OF WORMS ON BRICKLAYER WORKERS TRADITIONAL IN KELURAHAN TALANG KERING KOTA BENGKULU.

Environmental Health Department

(xiii + 50 + 14)

Gita Dwinty Pratiwi, Sri Mulyati, Deri Kermelita

More than 1.5 billion people, or 24% of the world's population, are infected with worms, especially soil transmitted helminths (STHs). Soil Transmitted Helminths (STHs) are a group of intestinal worm parasites that require soil media for its development. The prevalence of worms in Indonesia is still relatively high at 30.4% dominated by Ascarislumbricoides. Traditional brick-making workers are people who have a livelihood as a brick maker with clay as the main medium most likely to be infected with soil transmitted helminths. The purpose of this study was to determine the number of worms on brick maker workers from nail samples. This research uses descriptive method with sedimentation method to get the sediment of nail feces contaminated with worm eggs. The number of respondents of this study as many as 20 workers. The samples were examined fingernails and toenails. Results Finger nail samples were found to be small (15.0%) positive and small toe sample (10.0%) positive. Dominated by the egg worm Ascarislumbricoides. Going forward so that workers pay more attention to health and pay more attention to their sanitation and hygiene.

Keywords : Soil transmitted helminths, Ascarislumbricoides, Workers.

References : 2001-2017

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena berkah rahmad dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Analisis Angka Kecacangan pada Pekerja Pembuat Batu Bata Tradisional di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

Dalam pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah penulis banyak mendapatkan bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Darwis, SKp.M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu, yang telah memberikan fasilitas yang baik untuk mendukung penelitian saya.
2. Bapak Jubaidi, SKM, M.kes, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, yang telah memberikan bimbingan sebagai dosen sekaligus Kajur Kesehatan Lingkungan.
3. Bunda Sri Mulyati, SKM,M.Kes sebagai pembimbing I, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penyusunan ini.
4. Bunda Deri Kermelita, SKM,M.PH sebagai pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penyusunan ini.

5. Bapak Dino Sumaryono, SKM.MPH sebagai penguji I, yang memberikan masukan, saran dan koreksi yang bermanfaat bagi perbaikan dan telah meluangkan waktu dalam menguji.
6. Bunda Mely Gustina, SKM.M.Kes sebagai penguji II, yang sudah meluangkan waktu dalam menguji, memberikan saran dan masukan yang bermanfaat.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan sarannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisan, sehingga penulis mengharapkan rekomendasi dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan karya tulis ilmiah.

Bengkulu, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Abstrac	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Singkatan/Istilah	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	
1. Pengertian Kecacingan	9
2. <i>Soil Transmitted Helminths</i>	10
a. <i>Ascaris Lumbricoides</i> (Cacing Gelang).....	10
b. Cacing Tambang.....	13
c. Cacing Cambuk.....	16
d. <i>Strongyloides Stercoralis</i> (Cacing Benang)	19
3. Pemeriksaan Telur Cacing di Kuku.....	21
a. Kuku.....	21
b. Pemeriksaan Kotoran Kuku.....	22
c. Pemeriksaan Preparat.....	22
4. Pekerja Pembuat Batu Bata	23
5. Dampak Kecacingan pada Pekerja Pembuat Batu Bata	24
B. Kerangka Teori.....	26

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	27
B. Kerangka Konsep	27
C. Definisi Operasional	28
D. Populasi dan Sampel	29
E. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Jalannya Penelitian	34
B. Hasil Penelitian.....	35
C. Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Potongan Kuku tangan	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Potongan Kuku kaki.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.2 Telur <i>Hookworm</i>	13
Gambar 2.3 Telur <i>Tricuris trichiura</i>	16
Gambar 2.6 Telur <i>Strongyloides stercoralis</i>	19
Gambar 2.6 Kerangka Teori	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	27

DAFTAR SINGKATAN

<i>A.duodenale</i>	: <i>Ancylostoma duodenale</i>
<i>A. lumbricoides</i>	: <i>Ascaris lumbricoides</i>
ATK	: Alat Tulis Kantor
APD	: Alat Pelindung Diri
BPS	: Badan Pusat Statistik
°C	: Celcius
FKUI	: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
Hb	: Hemaglobin
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Ditjend PPM-PL	: Direktorat Jederal Pengendalian Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
KOH	: Kalium Hidroksida
<i>N.americanus</i>	: <i>Necator americanus</i>
PND	: Perusahaan Non Direktori
PP & PL	: Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan
rpm	: rotasi per menit / revolusi per menit

<i>T. trichiura</i>	: <i>Tricuris trichiura</i>
URT	: Usaha Rumah Tangga
STHs	: <i>Soil Transmitted Helminths</i>
WHO	: <i>World Healt Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Lembar Konsul Pembimbing I
Lampiran 2	: Lembar Konsul Pembimbing II
Lampiran 3	: Lembar Keikutsertaan dalam Penelitian
Lampiran 4	: Master Tabel Kode Sampel dan Hasil
Lampiran 5	: Master Tabel Kondisi Kuku
Lampiran 6	: Surat Rekomendasi Kepala DPMPTSP Provinsi Bengkulu
Lampiran 7	: Surat Izin Penelitian Kepala DPMPTSP Kota Bengkulu
Lampiran 8	: Surat Tanda Menyelesaikan Penelitian
Lampiran 9	: Hasil Pemeriksaan Laboratorium
Lampiran 10	: Foto-Foto Dokumentasi Penelitian
Lampiran 11	: Leaflet

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia, terinfeksi cacing terutama *soil transmitted helminths* (STH). Infeksi tersebar luas di daerah tropis dan subtropis, dengan angka terbesar terjadi di sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina dan Asia Timur. 270 juta anak usia prasekolah dan 600 juta anak usia sekolah tinggal di daerah yang terdapat parasit ini (WHO, 2013).

Di Indonesia, penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum, infeksi pun dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Pada anak-anak, cacingan akan berdampak pada gangguan kemampuan untuk belajar, dan pada orang dewasa akan menurunkan produktivitas kerja. Dalam jangka panjang, hal ini akan berakibat menurunnya kualitas sumber daya manusia. Penyebab penyakit cacingan termasuk golongan cacing yang ditularkan melalui tanah atau disebut juga *Soil Transmitted Helminths*. Cara infeksi pada manusia adalah dengan bentuk infeksi yang ditemukan dan berkembang di tanah (Zulkoni, 2010).

Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini. Berdasarkan Ditjend PPM-PL (2013) target prevalensi kecacingan di Indonesia sebesar 20%. Menurut (Depkes, 2010) prevalensi kecacingan di Indonesia masih relatif tinggi yaitu sebesar 30,4% dan di dominasi oleh *Ascarislumbricoides*, *Trichuristrichiura*, *Hookworm*, *Strongyloides*, *Necaturamericanus*.

Prevelensi kasus kecacingan di Provinsi Bengkulu menurut Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2011 adalah 18%-23%. Kasus terbanyak terjadi pada anak-anak di usia sekolah dasar. Hal ini banyak disebabkan oleh berbagai faktor seperti sanitasi lingkungan dan kebersihan individu. (Dinkes Kota Bengkulu 2011).

Penyakit kecacingan tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Angka infeksinya tinggi, tetapi intensitas infeksinya (jumlah cacing dalam perut) berbeda. Diperkirakan lebih dari dua milyar orang terinfeksi cacing di seluruh dunia dan 300 juta diantaranya menderita infeksi berat dengan 150 ribu kematian terjadi setiap tahun akibat infeksi cacing usus *Soil Transmitted Helminths* (Direktorat Jendral PP & PL 2007).

Soil Transmitted Helminths (STHs) merupakan kelompok parasit cacing usus yang memerlukan media tanah untuk perkembangannya. Parasit cacing usus yang termasuk STHs antara lain *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris*

trichiura (cacing cambuk), *Hookworm* (cacing kait) dan *Strongyloides stercoralis* (cacing benang) (Mascarini, SL. 2011).

Pencemaran tanah merupakan penyebab terjadinya transmisi telur cacing dari tanah kepada manusia melalui tangan atau kuku yang mengandung telur cacing, lalu ke mulut bersama makanan. Tinggi rendahnya frekuensi tingkat kecacingan berhubungan dengan kebersihan diri dan sanitasi lingkungan yang menjadi sumber infeksi. Nematoda usus merupakan kelompok yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia Karena masih banyak yang mengidap cacing ini sehubungan banyaknya faktor yang menunjang untuk hidup suburnya cacing parasiter ini. Faktor penunjang ini antara lain keadaan alam serta iklim, sosial ekonomi, pendidikan, kepadatan penduduk serta masih berkembangnya kebiasaan yang kurang baik (Zulkoni, 2010).

Pekerja pembuat batu bata tradisional adalah orang yang mempunyai mata pencaharian sebagai pembuat batu bata yang sebagian besar waktu mereka dalam bekerja bergulat dengan tanah liat sebagai media utama pembuatan batu bata. Pekerja pembuat batu bata merupakan kelompok pekerja yang bergerak dalam sektor informal. Menurut ILO, sektor informal didefinisikan sebagai cara melakukan pekerjaan apapun dengan karakteristik mudah dimasuki, bersandar pada sumber daya lokal, usaha milik sendiri, beroperasi dalam skala kecil, padat karya dan teknologi adaptif, memiliki keahlian di luar sistem pendidikan formal, tidak terkena langsung regulasi, dan pasarnya kompetitif. Sedangkan menurut BPS, sektor informal diartikan sebagai suatu Perusahaan Non Direktori (PND)

dan Usaha Rumah Tangga (URT) dengan jumlah tenaga kerja kurang dari 20 orang (Depkes RI, 2008).

Infeksi akibat STHs biasanya ditemui pada pekerja yang dalam melakukan pekerjaannya berhubungan atau menggunakan tanah, seperti pekerja pertambangan, pertanian, perkebunan, pengolahan tanah, pekerja taman, termasuk pekerja industri genteng, keramik dan batu bata yang menggunakan tanah sebagai bahan baku utamanya. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini pada tahun 2004 terkait penggunaan APD pada pengrajin genteng di Kabupaten Klaten, menemukan proporsi kecacingan pada 20% pekerja yang tidak menggunakan APD yaitu sebesar 27,5%, untuk cacing tambang 16,7%, untuk cacing gelang, 3,3%, responden dengan kebersihan perorangan kurang sebesar 72,7% dan responden dengan sanitasi tempat kerja kurang sebesar 47,6%. Perilaku dan sikap para pekerja yang tidak sesuai dengan prinsip kesehatan mempengaruhi status kesehatan pekerja yang bersangkutan, misalnya ceroboh dan tidak mematuhi aturan kerja yang berlaku serta menolak anjuran memakai alat pelindung diri.

Di Kelurahan Talang Kering Kecamatan Muara Bangkahulu kota Bengkulu terdapat banyak bedeng batu bata tradisional yang memperkerjakan pekerja kurang lebih 2-3 orang tiap bedeng bata. Para pekerja berhubungan langsung dengan tanah tanpa adanya Alat Pelindung Diri atau APD untuk menjaga keamanan mereka saat bekerja. Kontak langsung pada tanah tanpa pelindung apapun pasti memberi pengaruh termasuk penyakit yaitu kecacingan dan

berhubungan erat dengan cacing yang ada di tanah. Cacing dapat menginfeksi langsung pekerja yang kulit, tangan, kaki, dan kukunya kontak langsung dengan tanah saat proses pembuatan batu bata.

Berdasarkan uraian diatas untuk mengetahui apakah pekerja pembuat batu bata tradisional terinfeksi penyakit kecacangan karena pola kerja yang salah. Sehingga penulis melakukan penelitian mengenai : “Analisis Angka Kecacangan Pada Pekerja Pembuat Batu Bata Tradisional di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut : “Bagaimanakah Angka Kecacangan pada Pekerja Pembuat Batu Bata Tradisional Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui Angka Kecacangan Pada Pekerja Pembuat Batu Bata Tradisional di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahui angka kecacangan dari sampel kuku tangan pembuat batu bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

b. Diketahui angka kecacangan dari sampel kuku kaki pembuat batu bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Tempat Penelitian/Program

Dapat mengambil manfaat dari penelitian ini. Pengrajin dapat menambah pengetahuan tentang kontaminasi telur cacing melalui tanah, dan menimbulkan kesadaran dalam peningkatan sosial ekonomi, kebersihan perorangan, dan sanitasi rumah dan lingkungan kerja untuk kepentingan pencegahan.

2. Institusi pendidikan/Akademik.

Dapat di jadikan bahan tambahan informasi dan bahan bacaan bagi mahasiswa di jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

3. Peneliti selanjutnya/pengembangan keilmuan.

Dapat di jadikan bahan referensi untuk melakukan penelitian yang sama atau mengembangkan penelitian yang baru.

E. Keaslian Penelitian

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	M. Hasyimi, dkk tahun 2001	Kaitan Pengetahuan, Perilaku, dan Kebiasaan dengan Infeksi Kecacingan pada Pekerja Pembuat Batu Bata Merah di Desa Mekar Mukti, Cikarang	Penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain Cross Sectional.	pravelensi kecacingan pada pekerja pembuat batu bata merah di desa Mekar Mukti cukup tinggi, terutama infeksi A. Lumbricoides sebesar 95,5 %.	Tempat penelitian, variabel penelitian, waktu penelitian, pada penelitian ini angka kecacingan dilakukan dengan pemeriksaan melalui

					sampel kuku.
2	Anggraini tahun 2004	Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri, Kebersihan Perorangan dan Sanitasi Tempat Kerja dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helmiths pada Perajin Genteng Desa Jelobo Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat explanatory research dengan desain Cross Sectional.	Pengrajin genteng Desa Jelobo Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten menunjukkan bahwa proporsi kejadian infeksi STHs pada pekerja sebesar 20%, pekerja yang tidak menggunakan APD yaitu sebesar 27,5% dengan infeksi cacing tambang sebesar 16,7% dan <i>Ascaris lumbricoides</i> sebesar 3,3%.	Tempat penelitian, variabel penelitian, waktu penelitian, pada penelitian ini angka kecacingan dilakukan dengan pemeriksaan melalui sampel kuku.
3	Kieswari tahun 2009	Hubungan antara kebersihan perorangan dan sanitasi Tempat kerja dengan kejadian infeksi 'soil transmitted Helminth'	jenis dan rancangan penelitian ini adalah <i>survai</i> analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Menunjukkan adanya infeksi yang terjadi pada pekerja industri genteng di desa singorojo Kecamatan mayong Kabupaten Jepara dengan	Tempat penelitian, variabel penelitian, waktu penelitian, pada penelitian ini angka kecacingan dilakukan

		pada pengrajin genteng di desa singorojo Kecamatan mayong kabupaten jepara		angka kejadian kecacingan sebesar 63,3%. Berdasarkan observasi awal terhadap 28 tenaga kerja di Desa Pejaten, 89% pekerja bekerja tanpa menggunakan alat pelindung diri (APD).	dengan pemeriksaan melalui sampel kuku.
4	Polaku dkk, tahun 2014	Identifikasi Telur Cacing Pada Kuku Dan Higiene Pekerja Pengangkut Sampah Di Kota Gorontalo	jenis dan rancangan penelitian ini adalah survey deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Hasil penelitian di temukan 5 orang (21,7%) pekerja pengangkut sampah yang positif ditemukan telur cacing pada kotoran kuku pekerja. Jenis telur cacing yang di temui yaitu cacing <i>Ascariasis lumbricoides</i> dengan cacing <i>Hookworms</i> . Higiene pekerja 60,9% memiliki higiene baik, sebanyak 34,8 % memiliki higiene cukup dan 4,3 % memiliki hygiene kurang.	Tempat penelitian, variabel penelitian, waktu penelitian, rancangan penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Pengertian Kecacingan

Kecacingan adalah penyakit yang disebabkan oleh masuknya parasit berupa cacing kedalam tubuh manusia karena menelan telur cacing. Penyakit ini paling umum tersebar dan menjangkiti banyak manusia di dunia. Sampai saat ini penyakit infeksi cacing masih tetap merupakan masalah karena kondisi sosial dan ekonomi di beberapa bagian dunia serta perlu penanganan serius, terutama di daerah tropis karena cukup banyak penduduk menderita kecacingan (Irianto, 2009).

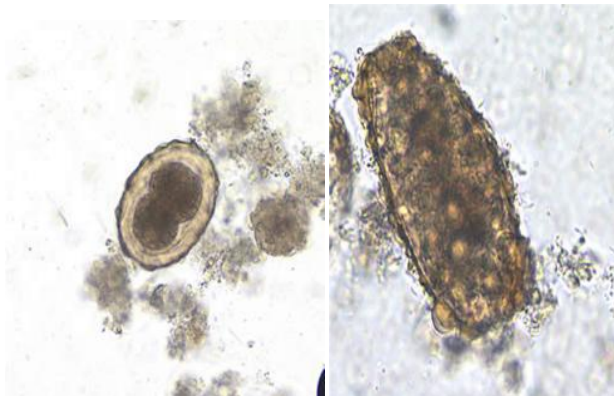
Kecacingan merupakan salah satu penyakit yang berhubungan lingkungan, karena sumber penyakit ini dapat ditularkan melalui tanah atau disebut *Soil Transmitted Helminths*. Jenis cacing yang sering ditemukan

adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* dan beberapa spesies *Trichostrongylus* (Utama, 2009).

2. Soil Transmitted Helminths (Infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah)

Soil Transmitted Helminths adalah kelompok cacing yang penularannya melalui perantaraan tanah dan dikenal dengan istilah nematoda usus. Nematoda usus yang terkenal dan sering menyebabkan kecacingan pada manusia adalah :

a. *Ascaris Lumbricoides* (Cacing Gelang)



(a)

(b)

Sumber : CDC, 2013

Gambar 2.1 Telur cacing *Ascaris lumbricoides* (a) *fertilized egg* (b)

Unfertilized *egg*.

1) Siklus Hidup

Hospes definitifnya adalah manusia. Penyakit yang disebabkan adalah *askariasis*. Telur cacing ini menjadi telur yang infeksi (telur matang berisi embrio) setelah berada di tanah kurang lebih 3 minggu. Telur keluar bersama tinja penderita, telur cacing yang telah dibuahi jika jatuh pada tanah yang lembab dan suhu yang optimal telur akan berkembang menjadi telur infeksi, yang mengandung larva cacing. Telur yang belum infeksi keluar bersama *feses*. Setelah 20-24 hari, maka telur ini menjadi infeksi dan bila telur ini tertelan, di dalam usus halus dari telur ini keluar larva dan menembus dinding usus halus mengikuti peredaran darah melalui saluran *vena* ke hati, dari *vena* larva infeksi menuju jantung kanan, terus ke paru-paru. Di paru-paru larva menembus *alveoli* dan melalui *bronkiolus* larva ke dalam *trankea*. Selanjutnya melalui *faring*, *esofagus*, lalu turun ke lambung dan akhirnya sampai ke usus halus. Selanjutnya larva berganti kulit dan tumbuh menjadi cacing dewasa. Migrasi larva cacing dalam darah yang mencapai organ paru tersebut disebut "*lung migration*" (FKUI, 2008).

2) Aspek Klinis

Infeksi yang di sebabkan oleh *ascaris* merupakan infeksi yang sangat umum, infeksi ini dapat menimbulkan kematian baik karena larva maupun cacing dewasa. Larva *Ascaris lumbricoides* dapat menimbulkan

hepatitis, askariasis pneumonia, dan juga *kutaneus edema*, yaitu *edema* pada kulit kulit, terhadap anak dapat mengakibatkan *nausea* (rasa mual), *kolik* (mulas), diare, *urtikaria* (gatal-gatal), kejang-kejang, (*meningitis*) radang selaput (otak), juga kadang-kadang menimbulkan demam, apatis, rasa ngantuk, *strabismus* (mata juling), dan (*paralysis*) kelumpuhan anggota badan (Irianto, 2013).

3) Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan dengan menemukan telur dalam tinja penderita atau larva pada *sputum*, dan dapat juga dengan menemukan cacing dewasa keluar bersama tinja atau melalui muntah pada infeksi berat (Zulkoni, 2010).

4) Epidemiologi

Infeksi pada manusia terjadi karena tertelannya telur cacing yang mengandung larva infeksiif melalui makanan dan minuman yang tercemar. Sayuran mentah yang mengandung telur cacing yang berasal dari pupuk kotoran manusia merupakan salah satu media penularan. Vektor serangga seperti lalat juga dapat menularkan telur pada makanan yang tidak disimpan dengan baik. Penyakit ini dapat menyerang anak-anak, terutama anak prasekolah (usia 3-8 tahun). Bayi mendapatkan penyakit ini dari tangan ibunya yang tercemar larva infeksiif. *Askariasis* banyak dijumpai pada daerah tropis (Irianto, 2013).

b. Cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*)



Sumber : CDC,2013

Gambar 2.2 Telur *Hookworm*

1) Siklus Hidup

Hospes definitif cacing ini adalah manusia. Penyakit yang disebabkan adalah *nekatoriasis* dan *ankilostomiasis*. Cacing dewasa hidup dan bertelur di dalam $\frac{1}{3}$ atas usus halus kemudian telur dikeluarkan dengan tinja dan setelah menetas dalam waktu 1- 1,5 hari telur akan berkembang menjadi larva di tanah yang sesuai suhu dan kelembabannya, keluarlah larva bentuk pertama disebut *rhabditiform*. Dalam waktu \pm 3 hari larva *rhabditiform* tumbuh menjadi larva *filariform*. Kemudian

larva filariform akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak kaki, terutama untuk *N.americanus*) untuk masuk ke peredaran darah selanjutnyamenembus kulit sehat yang tidak tertutup, kemudian masuk ke pembuluh darah atau *limfe*, kemudian ke peredaran darah selanjutnya larva akan ke paru - paru naik ke *trakea*, berlanjut ke *faring*, kemudian

larva tertelan ke saluran pencernaan usus halus. Larva bisa hidup dalam usus sampai delapan tahun dengan menghisap darah (1 cacing = 0,2 mL/hari). Cara infeksi kedua yang bukan melalui kulit adalah tertelannya larva (terutama *A.duodenale*) dari makanan atau minuman yang tercemar (Widoyono, 2011).

2) Aspek Klinis

Larva yang menembus kulit menyebabkan rasa gatal, apabila sejumlah larva menembus paru-paru, bagi orang-orang yang peka maka suatu waktu dapat menyebabkan *bronkhitis*.

Cacing dewasa melekat dan melukai mukosa usus, menimbulkan perasaan tidak enak di perut, mual, dan diare. Seekor cacing dewasa menghisap darah 0,2-0,3 mL sehari sehingga dapat menimbulkan *anemia hipokrommikrositer*. Pada infeksi berat Hb dapat turun sampai 2g %, penderita merasa sesak napas waktu melakukan kegiatan, lemah dan pusing. Terjadi perubahan pada jantung dan mengalami *hipertropi*, adanya bisung katup serta nadi cepat. Keadaan demikian dapat menimbulkan kelemahan jantung. Jika terjadi pada anak dapat menimbulkan keterbelakangan fisik dan mental. Infeksi *Ancylostoma duodenale* lebih berat dari *Necator americanus* (Natadisastra dkk, 2009).

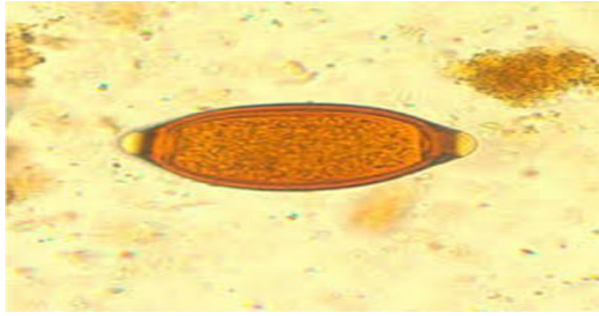
3) Diagnosis

Jika timbul gejala, maka pada pemeriksaan tinja penderita akan ditemukan telur cacing tambang. Jika dalam beberapa jam tinja dibiarkan maka telur akan mengeram dan menetasakan larva yang dapat diamati dibawah mikroskop. Telur kedua spesies ini tidak bisa dibedakan, untuk membedakan spesies telur dibiakan menjadi larva dengan salah satu cara, yaitu Harada Mori (Zulkoni, 2010).

4) Epidemiologi

Insidens tinggi ditemukan pada penduduk di Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan. Seringkali pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah mendapat infeksi lebih dari 70%. Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun penting dalam penyebara infeksi. Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva ialah tanah gembur (pasir, humus) dengan suhu optimum untuk *N. americanus* 28- 32°C, sedangkan untuk *A. duodenale* lebih rendah (23-25°C). Pada umumnya *A. duodenale* lebih kuat. Untuk menghindari infeksi, antar alain dengan memakai sandal atau sepatu (Susanto, dkk 2011).

c. Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*)



Sumber : CDC, 2013

Gambar 2.3 Telur *Tricuris trichiura*

1) Siklus Hidup

Telur yang dibuahi dikeluarkan dari hospes bersama tinja. Telur tersebut menjadi matang dalam waktu 3-6 minggu dalam lingkungan yang sesuai, yaitu pada tanah yang lembab dan teduh. Telur matang ialah telur yang berisi larva dan merupakan bentuk infeksi. Cara infeksi langsung bila secara kebetulan hospes menelan telur matang, maka telur akan menetas larva yang akan berpenetrasi pada *mukosa* usus halus selama 3-10 hari. Selanjutnya larva akan bergerak turun dengan lambat untuk menjadi dewasa di sekum dan *kolon asendens*. Siklus hidup dari telur sampai cacing dewasa memerlukan waktu sekitar tiga bulan. Di dalam sekum, cacing bisa hidup sampai bertahun – tahun. Cacing akan meletakkan telur pada *sekum* dan telur – telur ini keluar bersama tinja (Widoyono, 2011).

2) Aspek Klinis

Cacing *Trichuris* pada manusia terutama hidup di sekum, akan tetapi dapat juga ditemukan di *kolon asendens*. Pada infeksi berat, terutama pada anak, cacing tersebar di seluruh kolon dan rectum. Kadang – kadang terlihat di *mokusa rectum* yang mengalami *prolapsus* akibat mengejanya penderita pada waktu *defekasi*. Cacing ini memasukkan kepalanya kedalam mukosa usus, hingga terjadi trauma yang menimbulkan iritasi dan peradangan *mukosa* usus. Di tempat perletakkannya dapat terjadi perdarahan. Di samping itu cacing ini juga menghisap darah hospesnya, sehingga dapat menyebabkan anemia (Susanto, dkk 2011).

3) Diagnosis

Diagnosis dapat dilakukan dengan pemeriksaan tinja dengan mikroskop, akan ditemukan telur parasit yang berbentuk tong (Zulkoni, 2010).

4) Epidemiologi

Penyebaran penyakit ini adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah liat, lembab dan teduh dengan suhu optimal 30°C. Pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi. Frekuensi di Indonesia tinggi. Di beberapa daerah pedesaan di Indonesia frekuensinya berkisar 30- 90% (Safar, 2010).

d. *Strongyloides stercoralis* (Cacing Benang)



Sumber: CDC, 2013

Gambar 2.4 Telur *Strongyloides stercoralis*

1) Siklus hidup

Telur *Strongyloides stercoralis* disimpan di dalam mukosa usus, lalu menetas menjadi larva *rhabditiform*, menembus sel epitel dan lewat ke lumen usus, lalu keluar bersama tinja. *Strongyloides stercoralis* memiliki 2 macam siklus hidup, diantaranya adalah :

a) Siklus Langsung

Dalam waktu 2-3 hari larva *rhabditiform* bertukar kulit menjadi larva *filariiform* yang panjang, ramping, tidak makan dan *infeksius*. Larva *filariiform* ini menembus kulit manusia, lalu masuk ke sirkulasi vena melewati jantung kanan sampai ke paru-paru dan menembus ke *alveoli*. Dari paru-paru naik ke *glottis*, tertelan, sampai ke usus halus dan menjadi dewasa. Selama migrasi dalam tubuh inang, larva mengalami 2 kali pergantian kulit untuk menjadi dewasa muda. Cacing betina dewasa menghasilkan telur 28 hari setelah infeksi.

b) Siklus Tidak Langsung

Larva *rhabditiform* di tanah berubah menjadi cacing jantan dan betina bentuk bebas. Setelah pembuahan, cacing betina menghasilkan telur yang menetas menjadi larva *rabbitiform*. Larva ini dapat menjadi larva *filariform* yang *infeksius* dalam beberapa hari dan masuk ke dalam hospes baru atau larva *rabbitiform* tersebut mengulangi fase hidup bebas (FKUI, 2008).

2) Aspek Klinis

Infeksi *Strongyloides* dapat berupa gangguan pencernaan, antara lain rasa sakit pada *abdomen* dan diare. Selama migrasi ke paru-paru, larva dapat menimbulkan gejala pada paru-paru. *Manifestasi* pada kulit berupa gatal-gatal dan kemerahan (Pusarawati dkk, 2014).

3) Diagnosis

Diagnosa ditegakan dengan ditemukan telur serta larva *rhabditiform* dan *filariform* pada *feses* (FKUI, 2008).

4) Epidemiologi

Dalam perkembangannya di alam bebas cacing ini memerlukan suhu rata-rata sekurang-kurangnya 15°C dengan kelembaban tanah. Suhu optimal terletak antara 230 dan 300°C, dengan demikian penyebarannya terdapat di daerah tropis dan subtropis, serta di daerah pertambangan. Penyebab utama penyebaran ini karena pembuangan tinja di tanah (Irianto, 2013).

3. Pemeriksaan Telur Cacing di Kuku

a. Kuku

Kuku berfungsi melindungi ujung jari yang lembut dan penuh urat saraf serata memperkaya daya sentuh. Secara kimia kuku sama dengan rambut yang antara lain terbentuk dari keratin dan protein yang kaya akan sulfur (Depary 2007).

Kulit ari pada pangkal kuku berfungsi melindungi dari kotoran. Kuku tumbuh dari sel mirip gel lembut yang mati, mengeras dan kemudian terbentuk saat mulai tumbuh keluar dari ujung jari. Pada kulit di bawah kuku terdapat banyak pembuluh darah kapiler yang memiliki banyak suplai darah yang kuat sehingga menimbulkan kemerah-merahan. Seperti tualng dan gigi, kuku merupakan bagian terkeras dari tubuh karena memiliki kandungan air yang sangat sedikit (Vita, 2007).

b. Pemeriksaan Kotoran Kuku

Pemeriksaan kotoran kuku dapat dijadikan penunjang dalam menegakkan diagnosis kecacingan. Prinsip dari pemeriksaan ini diambil dari potongan kuku lalu di periksa di bawah miroskop. Pemeriksaan ini memastikan keberadaan telur cacing. Pemeriksaan kotoran kuku ini pernah dilakukan oleh penelitian seperti Trilusiana pada tahun 2013, dari hasil penelitian terdapat beberapa hubungan yang bermakna antara *higiene* dan aspek perilaku dengan kontaminasi telur cacing pada kotoran kuku anak SD (Trilusiana, 2013).

c. Pemeriksaan Preparat

Pemeriksaan kuku dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing ataupun larva yang infeksi. Pemeriksaan preparat menggunakan lugol, dimaksudkan untuk membedakan lebih jelas telur-telur cacing dengan kotoran di sekitarnya. *Lugol* memberikan latar bening kekuningan terhadap telur cacing, sehingga memisahkan dengan jelas feses dengan kotoran yang ada. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan meneteskan larutan lugol pada gelas objek. Kemudian ambil sedimen kuku pada beberapa tempat dengan menggunakan lidi. Tutup dengan kaca penutup (hindari adanya gelembung udara) lalu periksa menggunakan mikroskop (Pusarawati dkk, 2009).

4. Pekerja Pembuat Batu-Bata Tradisional

Pekerja pembuat batu-bata tradisional berasal dari penduduk di daerah sekitar tempat pembuatan batu-bata (talang kering). Mereka sebagian besar mempunyai pendidikan sekolah dasar, hanya beberapa dari mereka yang mempunyai pendidikan sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas.

Para pekerja batu-bata tradisional datang ke lokasi pembuatan batu-bata dengan jam kerja yang bervariasi ada yang memulai jam 7, jam 8, jam 9 sampai jam 11 dan selesai bekerja pada jam yang bervariasi pula mulai dari jam 4, jam 5 samapai jam 6 sore. Jika cuaca baik mereka mulai bekerja. Para pekerja yang terdiri dari ibu-ibu (perempuan) dan bapak-bapak (laki-laki).

Biasanya pekerjaan laki-laki adalah mengambil tanah dengan cangkul dan membuat adonan batu bata yang terdiri dari tanah liat dan air. Sedangkan para wanita bertugas mencetak adonan yang sudah tersedia kedalam cetakan cetakan manual selesai mencetak mereka menjemur batu bata yang telah jadi di tepi tepi bedeng mereka yang masih beratap karena batu bata akan gampang retak bila di jemur di terik mata hari langsung. Semua pekerjaan yang mereka lakukan tanpa menggunakan alat pelindung diri apapun termasuk alas kaki dan sarung tangan.

Dalam sehari para pembuat batu bata secara manual/tradisional (tidak dengan mesin) ini dapat menghasilkan 200-800 buah batu bata yang kemudian di susun di pinggir bedeng untuk dijemur sampai kering yang tentu saja mengandalkan cuaca. Proses paling cepat dalam pembuatan batu bata hingga proses pembakaran adalah 1 bulan dan paling lama 2 bulan. Proses pembakaran sendiri dilakukan apabila batu bata sudah mencapai jumlah yang di tentukan bisa sekitar 10.000 buah. Yang kemudian disusun di tempat pembakaran berjejer keatas. Dibakar menggunakan kayu bakar dan proses pembakaran dapat memakan waktu selama 3 hari 3 malam.

Selama aktifitasnya di bedeng batu bata biasanya para pekerja bekerja sambil merokok dan juga makan-makanan ringan hingga berat, sebagian ada yang mencuci tangan dahulu dan sebagian ada yang tidak mencuci tangan dahulu. Hal tersebut sering mereka lakukan setiap hari selama bertahun-tahun. Para pekerja pembuat batu-bata paling sedikit telah bekerja selama tiga tahun

dan paling lama 20 tahun. Dengan jam kerja sekitar 8-10 Jam sehari dan bekerja dari hari senin-sabtu dan istirahat di hari minggu.

Dan semua pekerjaan yang mereka lakukan tanpa menggunakan pelindung diri apapun yang dapat dengan jelas membuat mereka sangat beresiko terjangkit penyakit akibat kerja yang berhubungan langsung dengan tanah liat yaitu salah satunya adalah kecacingan atau *Soil Transmitted Helminths* (Pengamatan langsung kelapangan).

5. Dampak Kecacingan pada Pekerja Pembuat Batu Bata Tradisional

1. Dampak kesehatan

Kecacingan mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif, infeksi cacing atau cacingan dapat menimbulkan kerugian zat gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah. Selain dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktifitas kerja, dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya (Direktorat Jendral PP dan PL, 2012).

Infeksi cacingan jarang sekali menyebabkan kematian langsung, namun sangat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Infeksi cacing gelang yang berat akan menyebabkan malnutrisi dan gangguan pertumbuhan pada anak. Berbagai penelitian membuktikan bahwa sebagian

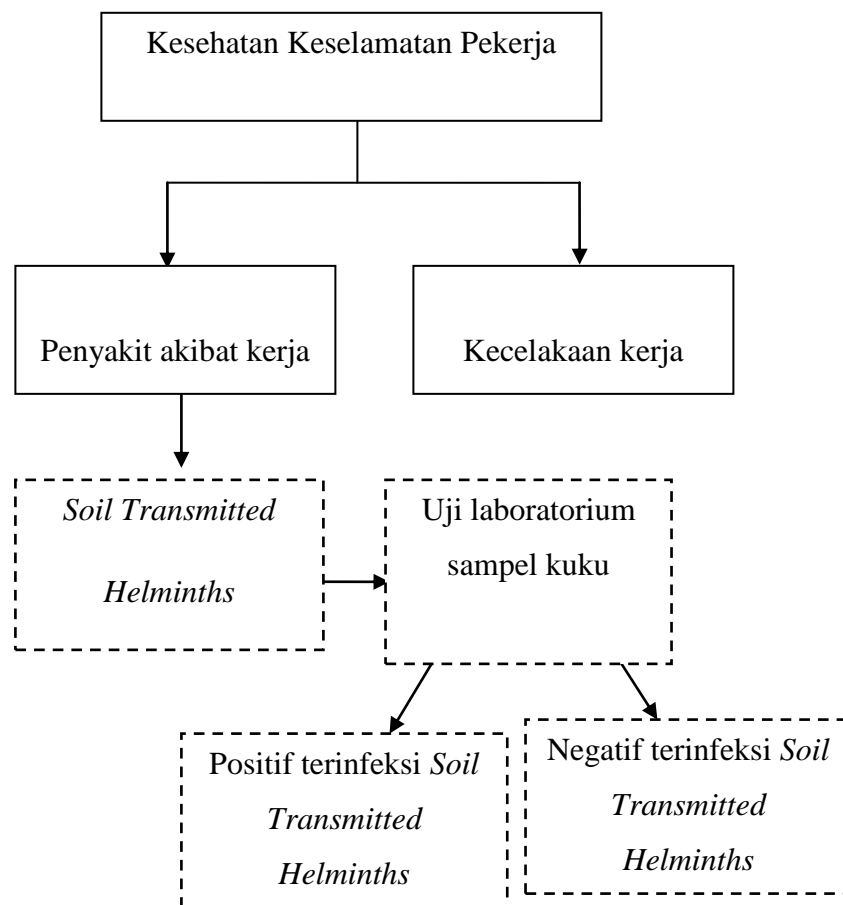
kalori yang dikonsumsi manusia tidak dimanfaatkan badan karena adanya parasit dalam tubuh.

Pekerja batu bata memiliki resiko yang tinggi terhadap kejadian kecacangan karena dalam proses pembuatannya mengalami kontak langsung dengan tanah. Gejala kecacangan pada orang dewasa diantaranya: lesu dan lemas akibat anemia, berat badan rendah, batuk tidak sembuh-sembuh, dan nyeri diperut. Salah satu dampak yang terlihat akibat anemia pada pekerja batu bata adalah penurunan produktivitas pada pekerja.

2. Dampak Epidemiologi


Terjadinya penularan penyakit kecacangan pada lingkungan penderita. Contohnya saat seorang ayah atau ibu yang memiliki anak di rumah apabila dia tidak mencuci tangan dengan benar setelah bekerja membuat batu bata maka dapat menularkan kecacangan dengan kotoran kuku yang dapat menempel pada makanan keluarga atau saat mencuci tangan di wadah yang sama. Maka penyakit kecacangan dapat menulari 1 keluarga.


B. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

keterangan:

 = Tidak Diteliti

 = Diteliti

BAB III

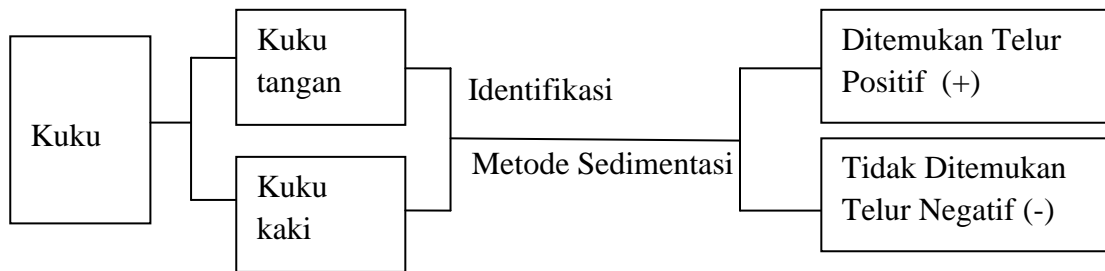
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif yaitu penelitian diarahkan untuk mendeskripsi atau menguraikan suatu keadaan di dalam suatu komunitas atau masyarakat dan penelitian diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Metode ini dilakukan untuk menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan ini terjadi. (Notoadmojo, 2010).

B. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Notoadmojo (2010), menyatakan bahwa untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel tersebut diberi batasan atau “Definisi Operasional”, Definisi Operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukur atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan *instrument* (alat ukur).

Tabel 3.1

Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur

Telur cacing pada kuku tangan	Telur cacing STH yang terdapat atau menempel pada kuku tangan pembuat batu bata di kelurahan Talang kering	Mikroskopis (Metode Sedimentasi)	(+) = Ditemukan telur cacing (-) = Tidak ditemukan telur cacing	Nominal
Telur cacing pada kuku kaki	Telur cacing STH yang terdapat atau menempel pada kuku kaki pembuat batu bata di kelurahan Talang kering	Mikroskopis (Metode Sedimentasi)	(+) = Ditemukan telur cacing (-) = Tidak ditemukan telur cacing	Nominal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang diambil adalah pekerja pembuat batu bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu yang berjumlah 20 orang

b. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total populasi

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik “*Total Sampling*” yaitu teknik yang menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan 10 Mei 2017. Penelitian/Pengambilan sampel dilakukan di bedeng batu bata tradisional Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu. Kemudian pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data Primer

Adalah data yang diperoleh langsung dari subjek atau objek penelitian yang berupa kuku tangan dan kuku kaki.

2. Cara Pengumpulan Data/Prosedur Kerja

a. Pengumpulan Data

1) Di Lapangan

Alat dan Bahan : Lembar persetujuan responden, gunting kuku, plastik sampel, alkohol, kapas, kertas label.

2) Di Laboratorium

Alat dan Bahan: plastik sampel, pot plastik/cup plastik, Larutan KOH 1% 10 ml, Tangkai pengaduk, Tabung reaksi, centrifuge, Objek glass, Mikroskop, Deck glass, Larutan eosin 1%, beaker glass 30 ml.

3) Cara Pengumpulan Data

- a) Meminta persetujuan responden dengan mengisi lembar persetujuan menjadi responden.
- b) Kuku tangan dan kuku kaki di potong dengan menggunakan gunting kuku yang sudah di sterilkan dengan pengusapan alkohol menggunakan kapas.
- c) Kemudian kuku tangan dan kaki yang telah di potong dimasukkan kedalam plastik sampel yang tertutup yang sebelumnya telah di beri kode sampel misalnya T untuk sampel kuku tangan dan K untuk sampel kuku kaki.

b. Metode Pemeriksaan

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian tidak langsung atau sedimentasi. Metode ini dilakukan dengan pengendapan telur cacing menggunakan larutan yang memiliki massa lebih ringan dari pada telur cacing. (Hadidjaja, 2007), Identifikasi telur cacing dengan menggunakan spesimen potongan kuku. Sebaiknya menggunakan metode sedimentasi, dengan menggunakan larutan yang bersifat basa, seperti KOH. Larutan KOH memiliki massa yang lebih ringan daripada telur cacing, sehingga

telur cacing dapat mengendap. Selain itu larutan juga berfungsi untuk melepaskan telur cacing dari potongan kuku.

c. Pemeriksaan sampel

- 1) Menambahkan larutan KOH 1% sebanyak 10 ml kedalam pot/cup plastik yang berisi potongan kuku dan didiamkan selama 30 menit.
- 2) Mengaduk dengan tangkai pengaduk larutan KOH 1% dan potongan kuku sampai homogen.
- 3) Menuangkan kedalam tabung reaksi campuran larutan dan potongan kuku yang telah didiamkan 30 menit lalu potongan kuku di buang.
- 4) *Mencentrifuge* dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit
- 5) Menetesi objek glass dengan larutan eosin 1% kemudian diambil endapan dari tabung *centrifuge* satu tetes lalu dicampur hingga rata.
- 6) Menutup dengan deck glass.
- 7) Memeriksa preparat dibawah mikroskop pembesar 40x

Interprestasi hasil :

Positif (+) : Ditemukan telur cacing

Negatif (-) : Tidak ditemukan telur cacing

3. Instrumen Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah ATK dan lembar persetujuan responden.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

a. Pemeriksaan (*Editing*)

Data yang telah dikumpulkan lalu diperiksa kembali untuk mengetahui kelengkapan dan kesalahan serta melihat konversal jawaban.

b. Pengkodeaan (*Coding*)

Setelah data masuk kemudian diperiksa, setiap jawaban dikonversi kedalam angka-angka lalu diberi kode sehingga memudahkan dalam pengolahan data selanjutnya.

c. *Tabulating*

Membuat tabel-tabel yang berisikan data-data yang telah diberi kode sesuai analisis yang dibutuhkan.

2. Analisis Data

Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi variabel yang akan diteliti. Yaitu, angka kecacingan pada kuku tangan dan kaki pekerja pembuat batu bata tradisional.

3. Teknik Penyajian Data

a. Narasi

Penyajian data dengan narasi mengandung pengertian bahwa hasil penelitian itu disampaikan menggunakan kalimat.

b. Tabel distribusi Frekuensi

Tabel yang berisi nilai-nilai data, penyajian data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel agar koomperatif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian di lakukan di Bedeng Batu Bata Kelurahan Talang Kering dan Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Penelitian melalui 3

tahapan yang pertama adalah tahap persiapan yang dimulai dengan menetapkan judul penelitian, perumusan masalah penelitian, menyiapkan alat dan bahan penelitian, ujian proposal dan mengurus surat izin penelitian. Sebelum melakukan ujian proposal dilakukan proses pengumpulan data yang disebut pra penelitian pada 27 Januari 2017 untuk mendapatkan data jumlah pekerja pembuat batu bata di bedeng batu bata Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu dengan cara mendatangi langsung bedeng batu bata dan mendata jumlah pekerja yang ada, melihat kondisi kuku tangan dan kuku kaki pekerja dan pengenalan sebelum pengambilan sampel yang akan dilakukan 10 Mei 2017.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan penelitian pada tanggal 10 Mei 2017 dengan melakukan pemeriksaan 20 sampel kuku tangan dan kuku kaki. Adapun penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi positif atau negatifnya telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs). Pada kuku tangan dan kuku kaki. Sampel diambil dengan kriteria kuku yang panjang dan kotor. Sampel yang telah diambil kemudian di bawa ke Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Sampel di periksa dengan metode sedimentasi dengan penggunaan larutan KOH 1% dan kemudian pemeriksaan mikroskopis.

Tahap terakhir atau yang ketiga adalah tahap pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian diolah menjadi data dalam bentuk deskriptif dan disusun dalam bentuk karya tulis ilmiah yang kemudian akan dipresentasikan dalam sidang akhir.

B. Hasil Penelitian

Setelah data terkumpul kemudian diolah secara deskriptif. Adapun hasil penelitiannya adalah :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Angka Kecacangan dari Sampel Kuku Tangan Pembuat Batu Bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Persentase
Positif	3	15,0 %
Negatif	17	85,0 %
Total	20	100 %

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa sebagian kecil (15,0 %) dari potongan kuku tangan pembuat batu bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu positif mengandung telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Angka Kecacangan dari Sampel Kuku Kaki Pembuat Batu Bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

Hasil Pemeriksaan	Frekuensi	Persentase
Positif	2	10,0 %
Negatif	18	90,0 %
Total	20	100 %

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa sebagian kecil (10,0 %) dari potongan kuku kaki pembuat batu bata di Kelurahan Talang Kering

Kota Bengkulu positif mengandung telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs).

C. Pembahasan

1. Angka kecacingan pekerja pembuat batu bata pada sampel kuku tangan

Berdasarkan hasil penelitian telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs) pada kuku tangan pekerja bedeng batu bata Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu, di dapatkan distribusi frekuensi kontaminasi STHs adalah sebagian kecil (15,0%) Positif. Dimana dinominasi oleh cacing *Ascaris lumbricoides*. Ciri telur cacing *Ascaris lumbricoides* adalah berbentuk oval dan berukuran kisaran antara 45-75 mikron x 35-50 mikron. Terdiri dari susunan dinding telur yang relatif tebal dan bagian luar yang benjol-benjol. Telur cacing sering ditemukan dalam 2 bentuk, yaitu fertile (dibuahi) dan infertile (tidak dibuahi). Pada telur fertile yang mengalami perkembangan akan ada rongga udara dan apabila mengalami pematangan mengalami pengelupasan dinding telur yang paling luar sehingga penampakan telurnya tidak lagi benjol-benjol kasar melainkan tampak halus. Sedangkan pada telur infertile bentuk telur lebih lonjong, ukuran lebih besar.

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang ditemukan merupakan prevalensi rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nofarita Polaku, dkk pada tahun 2014 tentang identifikasi telur cacing pada kuku dan *hygiene* pekerja pengangkut sampah di Kota Gorontalo. Hasil

penelitiannya (21,7%) pekerja pengangkut sampah yang positif ditemukan telur cacing pada kotoran kuku pekerja dan termasuk pada pravelensi rendah.

Pravelensi rendah karena perilaku pekerja yang sudah memperhatikan kondisi kuku mereka. Mereka rajin memotong kuku bila sudah panjang. Dan mencuci tangan sebelum makan walaupun masih banyak yang belum menggunakan sabun. Dan masih ditemukannya telur cacing pada kuku pekerja disebabkan masih adanya kontaminasi tanah sebagai bahan baku pekerja dalam membuat bata yaitu tanah liat dengan telur cacing *Soil Transmitted Helminths*. Didominasi oleh telur cacing *Ascaris lumbricoides* karena masih ditemukannya telur cacing tersebut di 3 sampel kotoran kuku tangan pembuat batu bata.

WHO merekomendasikan pengobatan berkala tanpa diagnosis individu sebelumnya terhadap semua orang berisiko yang tinggal di daerah endemik. Pengobatan harus diberikan setahun sekali bila prevalensi dasar infeksi cacing tanah yang ditularkan pada masyarakat di atas 20%, dan dua kali setahun bila prevalensi infeksi cacing tanah yang ditularkan pada masyarakat di atas 50%. (WHO, 2017). Jadi menurut keterangan di atas maka penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil sebagian kecil (15,0%) Positif, tidak menjadi kriteria yang perlu direkomendasikan pengobatan berkala karena belum mencapai angka 20%-50% dalam masyarakat. Namun walaupun pada penelitian berpravelensi rendah bagi penderita kecacingan tetap harus minum obat cacing agar sembuh dari kecacingan itu sendiri.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari pemeriksaan mikroskopis menunjukkan bahwa sampel kuku tangan T1, T6, T18 dinyatakan positif karena teridentifikasinya telur cacing di sedimen kotoran kuku pekerja.

Kondisi kuku yang ditemukan positif seperti sampel T1, T6 dan T18 memiliki kesamaan, yaitu memiliki kuku yang panjang dan kotor. Kuku pekerja yang positif adalah pekerja laki-laki dan jarang memperhatikan kebersihan kuku mereka sehingga kuku mereka tidak dirawat dan kotoran kuku menumpuk didalam kuku. Menurut pengakuan salah satu pekerja yang sampel kukunya di temukan positif dia jarang memotong kuku sehingga dibiarkan panjang tak dirawat. Sedangkan kuku pekerja yang dinyatakan negatif kondisi kukunya ada yang panjang dan ada pula yang pendek tapi dalam keseharian mereka bekerja, pekerja rajin memotong kuku setelah kuku panjang dan kotor.

Penegakkan diagnosis kecacingan dilakukan melalui pemeriksaan kuku dengan hasil telur cacing yang positif berkaitan dengan personal Higiene yang kurang baik sebagai risiko terjadinya infeksi ini. Kuku yang panjang dan tidak dirawat dapat memungkinkan telur cacing menempel yang kemudian tertelan masuk kedalam mulut dan saluran pencernaan (Rahmadhini, dkk. 2015). Penegakan diagnosis positif atau negatifnya sampel kuku hanya dapat dibuktikan dengan pengamatan langsung pada sedimen kotoran kuku dibawah mikroskop. Namun untuk tingkat

penyebarannya kontaminasi infeksi penyakit kecacingan, kuku tangan lebih berpengaruh besar.

Telur cacing STHs yang positif terdapat pada kotoran kuku didapatkan dari tanah yang mengandung telur cacing STHs dan menempel bersamaa kotoran kuku. Pekerja kontak dengan tanah yang terdapat telur cacing STHs maka telur cacing akan masuk kedalam kuku dan dapat tertelan pada saat makan apabila pekerja tidak mencuci tangan sebelum makan. Sedangkan untuk kotoran kuku yang berasal dari potongan kuku yang negatif mengandung telur cacing STHs kemungkinan dikarenakan kotoran kuku bukan berasal dari tanah yang mengandung telur ataupun bukan berasal dari lingkungan kerja pekerja batu bata (Hidayah, 2013).

Tingginya kontaminasi tangan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* disebabkan adanya lapisan *hialin* yang tebal dan lapisan *albuminoid* yang berbenjol-benjol kasar sehingga berfungsi untuk melindungi isi telur. Telur cacing parasit spesies lainnya tidak memiliki lapisan *albuminoid* sehingga telur mudah mengalami kerusakan, selain itu juga jumlah telur yang dihasilkan oleh *Ascaris lumbricoides* cukup banyak jika dibandingkan dengan spesies cacing parasit lainnya (Supali T, dkk. 2009).

Perbedaan prevalensi kejadian kecacingan juga dipengaruhi oleh jumlah telur pada tanah di lokasi penelitian berbeda, bila jumlah telur di tanah banyak maka intensitas akan meningkat. Dari data beberapa penelitian yang mengkaitan infeksi kecacingan diperiksa melalui tangan dan kuku, didapat

hasil yang positif ditemukannya telur cacing pada kotoran kuku, sehingga pemeriksaan kuku dapat dilakukan untuk mendiagnosis infeksi kecacingan (Ching CW. 2010).

2. Angka kecacingan pekerja pembuat batu bata pada sampel kuku kaki

Berdasarkan hasil penelitian telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs) pada kuku kaki pekerja bedeng batu bata Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu, dari hasil pemeriksaan mikroskopis ditemukan 2 kuku kaki dengan kode sampel K3 dan K10 positif dengan ditemukannya telur cacing pada sedimen kotoran kuku. Dann didapatkan distribusi frekuensi kontaminasi STHs adalah sebagian kecil (10,0%) Positif dan merupakan pravelensi rendah. Hasil penelitian menunjukkan cacing yang mendominasi adalah cacing *Ascaris lumbricoides*. Tingginya pravelensi telur *Ascaris lumbricoides* kemungkinan karena adanya lapisan hialin yang tebal dan lapisan albuminoid yang berfungsi untuk melindungi isi telur dari kerusakan dan mempertahankan telur dari suhu yang panas dan kering. Sedangkan telur parasit yang lainnya tidak memiliki lapisan albuminoid (Margoso, 2010). Selain itu juga karena jumlah telur yang lebih banyak dihasilkan oleh *Ascaris lumbricoides* cukup banyak jika dibandingkan dengan spesies cacing parasit yang lainnya.

Kondisi kuku yang ditemukan positif seperti sampel K3 dan K10 memiliki kesamaan, yaitu memiliki kuku yang panjang dan kotor. Kuku pekerja yang positif adalah pekerja laki-laki dan jarang memperhatikan

kebersihan kuku mereka sehingga kuku mereka tidak terawat dan kotoran kuku menumpuk didalam kuku. Menurut pengakuan salah satu pekerja yang sampel kukunya di temukan positif dia jarang memotong kuku sehingga dibiarkan panjang tak terawat. Sedangkan kuku pekerja yang dinyatakan negatif kondisi kukunya ada yang panjang dan ada pula yang pendek tapi dalam keseharian mereka bekerja, pekerja rajin memotong kuku setelah kuku panjang dan kotor.

Hasil penelitian ini tergolong rendah tetapi sebaiknya tetap menjadi perhatian, karena dapat menyebabkan infeksi penyakit kecacingan pada pekerja pembuat batu bata yang dapat mengganggu produktifitas pekerja. Kondisi bedeng batu bata yang tanah yang lembab merupakan tempat yang sangat cocok terhadap perkembangbiakan telur cacing STHs. Selain itu kebiasaan pekerja yang tidak memakai alas kaki dan kontak langsung dengan tanah dalam pekerjaan membuat batu bata mempengaruhi terjadinya kontaminasi telur cacing STHs (Hidayah, 2013).

Pravelensi rendah karena perilaku pekerja yang sudah memperhatikan kondisi kuku kaki mereka. Mereka rajin memotong kuku kaki bila sudah panjang karena menurut mereka mengganggu pembuatan adonan batu bata. Tapi masih ada beberapa pekerja yang membiarkan kuku kakinya panjang. Masih ditemukannya telur cacing pada kuku pekerja disebabkan masih adanya kontaminasi tanah sebagai bahan baku pekerja dalam membuat bata yaitu tanah liat dengan telur cacing *Soil Transmitted Helminths*. Didominasi

oleh telur cacing *Ascaris lumbricoides* karena masih ditemukannya telur cacing tersebut di 2 sampel kotoran kuku kaki pembuat batu bata.

Orang menjadi terinfeksi cacing terutama dengan berjalan tanpa alas kaki di tanah yang terkontaminasi. Tidak ada penularan langsung dari orang ke orang, atau infeksi dari kotoran segar, karena telur yang lewat dalam tinja membutuhkan sekitar 3 minggu untuk matang di tanah sebelum menjadi infeksi. Karena cacing ini tidak berkembang biak di inang manusia, infeksi ulang hanya terjadi sebagai akibat kontak dengan tahap infeksi di lingkungan (WHO, 2017).

Lingkungan fisik bedeng secara tak langsung juga mempunyai peranan terhadap terjadinya kasus kecacingan walaupun tidak cukup besar. Keadaan lingkungan bedeng yang becek dengan kelembapan tinggi merupakan faktor yang mendukung berkembangnya telur cacing STHs (Gandahusada, 2006).

Lingkungan sekitar pembuat batu bata dengan beralaskan tanah liat mempunyai peranan yang cukup besar terhadap infeksi kecacingan pada pekerja, sehingga perlu diperharikan penggunaan alas kaki pada pekerja. Kebiasaan tidak menggunakan alas kaki beresiko lebih besar terinfeksi kecacingan dibanding dengan yang memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki (Sumanto, D. 2010).

Hal ini sejalan dengan penelitian Al-Muqsith Data yang diperoleh dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara infeksi STH

dengan penggunaan alas kaki pada siswa SDN 20 Banda Sakti Kota Lhokseumawe tahun 2016. Dari 75 responden terdapat 43 responden yang menggunakan alas kaki pada kategori baik positif terinfeksi *STH*, dikarenakan faktor higiene lainnya seperti kuku yang panjang, tidak terawat dan tidak dicuci dengan bersih maka akan menjadi tempat melekat berbagai kotoran yang mengandung mikroorganisme di antaranya bakteri dan telur cacing yang tersimpan di kuku.

Sumber daya manusia yang prima tentu saja menuntut kesehatan secara fisik dan emosional. Selama ini, prevalensi kecacingan *STH* yang tertinggi terlihat pada anak-anak, khususnya anak Sekolah Dasar (SD) persentase sebesar 9-90% . Walaupun angka prevalensi pada anak-anak, khususnya anak SD besar, tetapi hal ini tidak menutup kenyataan bahwa kecacingan juga bisa diderita oleh orang dewasa (Hasyimi M, 2008).

Seorang pekerja dewasa yang menderita kecacingan *STH*, tentu saja produktivitasnya menurun. Suryodibroto melaporkan bahwa 46,6% dari pekerja wanita di Jakarta dan sekitarnya ternyata menderita anemia dan 45,6% di antaranya terbukti mengidap cacingan (Heru, 2008).

Perbedaan angka infeksi/ ditemukannya telur cacing pada sedimen kuku tangan dan kaki ini kemungkinan oleh adanya perbedaan faktor resiko di beberapa lokasi penelitian. Terutama yang berhubungan dengan kondisi sanitasi lingkungan dan higiene perorangan (Wachidaniyah, 2009).

Serta kenyataan di lapangan pekerja lebih memperhatikan kuku kaki mereka. Karena dalam proses pengadukan adonan apabila kuku kaki panjang maka akan mengganggu proses pengadukan/ pembuatan adonan bata. Mayoritas menjawab demikian apabila ditanyakan perihal kuku kaki yang panjang. Tapi ada beberapa pekerja yang tetap memiliki kuku kaki yang panjang.

Terdapatnya perbedaan antara ditemukannya telur cacing pada kuku tangan dan kaki pekerja dimungkinkan juga dari perbedaan tempat saat mengadon adonan dengan menggunakan kaki dan tempat pencetakan batu bata yang menggunakan tangan.

Dan di pertegas dengan pernyataan Ching CW (2010), Perbedaan prevalensi kejadian kecacingan juga dipengaruhi oleh jumlah telur pada tanah di lokasi penelitian berbeda, bila jumlah telur di tanah banyak maka intensitas akan meningkat. Dari data beberapa penelitian yang mengkaitkan infeksi kecacingan diperiksa melalui tangan dan kuku, didapat hasil yang positif ditemukannya telur cacing pada kotoran kuku, sehingga pemeriksaan kuku dapat dilakukan untuk mendiagnosis infeksi kecacingan.

Kunci keberhasilan pemberantasan kecacingan adalah memperbaiki *hygiene* dan sanitasi lingkungan. Misalnya ketersediaan fasilitas jamban yang bersih, kebersihan halaman, dan kebersihan perorangan (Sasongko, 2008).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang “Analisis Angka Kecacangan Pada Pekerja Pembuat Batu Bata Di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu”, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Distribusi frekuensi Potongan Kuku tangan Pekerja Bedeng Batu Bata yang Terkontaminasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs) di Bedeng Batu Bata Kelurahan Talang Kering, Kota Bengkulu sebagian kecil (15,0 %) positif.
2. Distribusi frekuensi Potongan Kuku kaki Pekerja Bedeng Batu Bata yang Terkontaminasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STHs) di Bedeng Batu Bata Kelurahan Talang Kering, Kota Bengkulu sebagian kecil (10,0 %) positif.

B. Saran

1. Bagi tempat penelitian/responden penelitian yaitu dapat memberikan informasi tentang kontaminasi telur cacing melalui tanah, dan menimbulkan kesadaran dalam peningkatan sosial ekonomi, kebersihan perorangan, dan sanitasi rumah dan lingkungan kerja untuk kepentingan pencegahan.
2. Bagi institusi pendidikan/Akademik yaitu dapat menambah referensi karya tulis ilmiah mengenai Analisis Angka Kecacangan dengan menggunakan sampel potongan kuku.
3. Bagi peneliti selanjutnya/pengembangan keilmuan yaitu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui perbedaan penggunaan sampel menggunakan kuku, feses atau yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. (2004). Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri, Kebersihan Perorangan dan Sanitasi Tempat Kerja dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Perajin Genteng Desa Jelobo Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten. *Skripsi*.
- CDC. (2013). CDC - *Soil-Transmitted Helminths*. Retrieved Agustus, 2015. Dari <http://www.cdc.gov/parasites/sth/> (diakses tanggal 16 Januari 2017 pukul 22.23 WIB)
- Ching CW. (2010). Kontaminasi tanah oleh *Soil Transmitted Helminths* di Dusun II Desa Sidomulyo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat Sumatera Utara tahun 2010. [KTI]. Medan : Universitas Sumatera Utara.

- Departemen kesehatan R.I., (2007). *Direktorat jederal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan* , Bengkulu : DIT. JEN . PP & PL.
- _____, (2010) *Direktorat jederal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan* , Jakarta : DIT. JEN . PP & PL.
- _____, (2013). *Direktorat jederal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan* , Jakarta : DIT. JEN . PP & PL.
- _____. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta, 2008.
- Depary AA. (2007) *Pemeriksaan tinja untuk diag-nosis helminthiasis*. Majalah Kedokteran Indonesia; 3(1): 206-211.
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2011). *Profil Kesehatan Bengkulu*. Bengkulu. 2011.
- FKUI. (2008). *Parasitologi Kedokteran Edisi IV*. FKUI. Jakarta.
- Hasyimi, dkk. (2001). Kaitan Pengetahuan, Perilaku, dan Kebiasaan dengan Infeksi Kecacingan pada Pekerja Pembuat Batu Bata Merah di Desa Mekar Mukti, Cikarang. *Jurnal Penelitian*. Cikarang. [Artikel]. Media Litbang Kesehatan Volume XI Nomor 3 Tahun 2001.
- Gandahusada. (2006). *Parasitologi Kedokteran*. Edisi ke-3. Jakarta: FKUI.
- Hasyimi, M. (2008). Hubungan malnutrisi dan infeksi kecacingan pada anak SD di daerah Sriamur, Bekasi. *Jurnal jaringan epidemiologi nasional*. II-(35-40).
- Heru. (2008). *Cacingan Bukan Penyakit Sepele*. <http://www/Jawaban.com> (diakses tanggal 10 Mei 2017 pukul 22.30 WIB)
- Hidayah, AN. (2013). Identifikasi cacing *Soil Transmitted Helminths* pada siswa dan vektor lalat di sekolah dasar negeri 85 Rawa Makmur Kota Bengkulu. [KTI]. Poltekkes Kemenkes Bengkulu. 2013.
- Irianto, Koes. (2009). *Parasitologi, Berbagai Penyakit Yang Mempengaruhi Kesehatan manusia*. Yrama Widya. Bandung
- _____. (2013) *Panduan Praktikum Parasitologi Medis*. Bandung : Alfabeta CV.
- Kementrian Kesehatan RI. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia 2012* : Jakarta, dari http://www/Kemkes.go.id/downloads/profil_kesehatan_2012.pdf (diakses tanggal 10 Januari 2017 pukul 21.14 WIB).

- Kieswari. (2009). Hubungan antara kebersihan perorangan dan sanitasi Tempat kerja dengan kejadian infeksi 'soil transmitted Helminth' pada pengrajin genteng di desa singorojo Kecamatan mayong kabupaten jepara. [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang.
- Mascarini, SL.(2011).*Prevention of Soiltransmitted Helminth Infection. J Glob Infect Dis.* 2011, 3(2):175–182.
- Margoso. (2010). Hubungan Personal Hygine dengan Kontaminasi telur Soil Transmitted Helminths pada Kuku dan Tangan Siswa SDN 07 Mempawah Hilir Kabupaten Pontianak. [skripsi]. Universitas Tanjung Pura. 2010.
- Natadisastra,dkk. (2009) *Parasitologi Kedokteran Ditinjau Dari Organ Tubuh yang Diserang.* Jakarta : EGC.
- Notoadmojo, S, (2010). *Metodologi Penelitian.* Jakarta : Rineka Cipta
- Polaku, dkk. (2013). Identifikasi Telur Cacing Pada Kuku Dan Higiene Pekerja Pengangkut Sampah Di Kota Gorontalo. [Artikel]. Universitas Negeri Gorontalo.
- Purba, J. (2005). Pemeriksaan Telur Cacing pada Kotoran Kuku dan Hygiene Siswa Sekolah Dasar Negeri 106160 Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan [Skripsi]. Medan:Universitas Sumatera Utara.
- Pusarawati, dkk. (2014) *Atlas Parasitologi Kedokteran .GC.*
- Rahmadhini, dkk. (2015) Pemeriksaan Kuku sebagai Pemeriksaan Alternatif dalam Mendiagnosis Kecacingan. [Majority]. Volume 4 |Nomor 9 | Desember 2015 |113.
- Safar,Rosdiana.(2010) *Parasitologi Kedokteran: Protozoologi, Entomologi dan Helmintologi.* Cetakan I. Bandung: Yrama Widya. Jakarta : E
- Sasongko. (2008). Pemberantasan cacing disekolah-sekolah dasar DKI Jakarta. *J Epidemiol Indon.* 2008;1(1):41-54.
- Saryono, dkk. (2010). *Metodologi Penelitian Kebidanan.* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sumanto, D. (2010). Faktor resiko infeksi cacing tambang pada anak sekolah. [Tesis]. Universitas Diponegoro. 2010.
- Supali T, dkk. (2009). *Buku ajar parasitologi kedokteran.* Edisi ke-4. Jakarta: FKUI.
- Susanto,Inge. (2009) *Parasitologi Kedokteran,* Edisi IV, FKUI. Jakarta.

- Susanto, Inge dkk. (2011). *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Keempat. Jakarta : Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
- Trilusiani, S. (2013). Hubungan Aspek personal Higien dan Aspek Perilaku Berisiko dengan Kontaminasi Telur Cacing pada Kotoran Kuku Siswa Kelas 4,5, dan 6 Sekolah Dasar Negeri 1 Pinang Jaya Bandar Lampung Tahun Ajaran 2012/2013 [*Skripsi*]. Lampung: Universitas Lampung.
- Utama. (2009). *Parasitologi Kedokteran*. Edisi IV. Cetakan II. Jakarta: FKUI.
- Wachidaniyah. (2009). Pengetahuan sikap dan perilaku anak serta lingkungan rumah dan sekolah dengan kejadian infeksi cacingan anak SD. [*Tesis*]. UGM. Yogyakarta.
- WHO (2013). *Soil transmitted helminth infections*.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>. (diakses pada tanggal 10 januari 2017 pukul 23.10)
- WHO (2017). *Soil transmitted helminth* .
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/.update2017>. (diakses pada tanggal 10 mei 2017 pukul 22.57)
- Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis : Epidemiologi, penularan, Pencegahan, & Pemberantasannya*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Zulkhoni, Akhsin. (2010) *Parasitologi*. Yogyakarta : Muha Medika.

LAMPIRAN



Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian

(Informed Consent)

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian “Analisis Angka Kecacangan Pada Pekerja Pembuat Batu Bata Di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu”, dengan pertimbangan:

1. Saya telah mendapatkan penjelasan yang lengkap mengenai tatacara dan prosedur penelitian ini.
2. Saya mempunyai hak untuk mengetahui hasil pemeriksaan yang dilakukan dan meminta saran atas tindak lanjut yang harus saya lakukan demi kesehatan saya.
3. Saya telah mengerti bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat rahasia dan kerahasiaan identitas saya sepenuhnya dijamin oleh peneliti.
4. Identitas saya

Nama :

Alamat :

Bengkulu, / /2017

Yang membuat pernyataan

Peneliti

(.....)

Gita Dwinty Pratiwi
NIM: P05160014016

Master Tabel Kode Sampel dan Hasil Pemeriksaan Kuku Tangan

N0	KODE SAMPEL	INISIAL RESPONDEN	HASIL
1	T1	SF	Positif

2	T2	MN	Negatif
3	T3	SH	Negatif
4	T4	SG	Negatif
5	T5	ST	Negatif
6	T6	WK	Positif
7	T7	SK	Negatif
8	T8	SR	Negatif
9	T9	AI	Negatif
10	T10	JM	Negatif
11	T11	LH	Negatif
12	T12	SM	Negatif
13	T13	SN	Negatif
14	T14	NL	Negatif
15	T15	EL	Negatif
16	T16	AW	Negatif
17	T17	AY	Negatif
18	T18	HW	Positif
19	T19	MW	Negatif
20	T20	KD	Negatif

Master Tabel Kode Sampel dan Hasil Pemeriksaan Kuku Kaki

N0	KODE SAMPEL	INISIAL RESPONDEN	HASIL
1	K1	SF	Negatif

2	K2	MN	Negatif
3	K3	SH	Positif
4	K4	SG	Negatif
5	K5	ST	Negatif
6	K6	WK	Negatif
7	K7	SK	Negatif
8	K8	SR	Negatif
9	K9	AI	Negatif
10	K10	JM	Positif
11	K11	LH	Negatif
12	K12	SM	Negatif
13	K13	SN	Negatif
14	K14	LN	Negatif
15	K15	EL	Negatif
16	K16	AW	Negatif
17	K17	AY	Negatif
18	K18	HW	Negatif
19	K19	MW	Negatif
20	K20	KD	Negatif

Master Tabel Kuku Tangan Dan Kuku Kaki Responden

No	Nama Responden	Kondisi Kuku	
		Kuku Tangan	Kuku Kaki
1	SF	Panjang, Kotor, tidak	Panjang, Kotor, Tidak

		terawat	terawat
2	MN	Panjang,tidak terlalu kotor	pendek, terawat
3	SH	tidak terlalu panjang, kotor	panjang,kotor
4	SG	pendek, kotor	pendek,kotor
5	ST	panjang,kotor	pendek,kotor
6	WK	panjang, kotor	pendek,kotor
7	SK	panjang, kotor	pendek,kotor
8	SR	panjang, kotor	pendek,kotor
9	AI	panjang, kotor	pendek,kotor
10	JM	pendek,kotor	Panjang, Kotor, Tidak terawat
11	LH	tidak terlalu panjang, kotor	panjang, kotor
12	SM	tidak terlalu panjang, kotor	panjang, kotor
13	SN	pendek, kotor	panjang, kotor
14	NL	panjang, kotor	panjang, kotor
15	EL	panjang, kotor	pendek, kotor
16	AW	pendek, kotor	pendek, kotor
17	AY	panjang, kotor	pendek, kotor
18	HW	panjang, kotor	pendek, kotor
19	MW	panjang, kotor	pendek, kotor
20	KD	panjang, kotor	pendek, kotor



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Kampus Utama : Jalan Indragiri No 03 Padang Harapan Kota Bengkulu Kode Pos 38225 Telp. 0736 -341212 Fax 0736 -21514/25343

Kampus Curup: Jalan Saptamarga Desa Teladan, Curup.Telp : 0732-22980



HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Nama : GITA DWINTY PRATIWI

NIM : P0 5160014 016

Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : ANALISIS ANGKA KECACINGAN PADA PEKERJA PEMBUAT BATU BATA DI KELURAHAN TALANG KERING KOTA BENGKULU
Hari/Tanggal Penelitian : 11 April 2017 s.d 11 Mei 2017
Obyek Penelitian : Kuku Tangan dan Kaki Pekerja Pembuat Batu Bata di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu

Tabel 1. Hasil Penelitian Pemeriksaan Kuku tangan pekerja pembuat batu bata pada di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

N0	KODE SAMPEL	NAMA	HASIL
1	T1	SF	Positif
2	T2	MN	Negatif
3	T3	SH	Negatif
4	T4	SG	Negatif
5	T5	ST	Negatif
6	T6	WK	Positif
7	T7	SK	Negatif
8	T8	SR	Negatif
9	T9	AI	Negatif
10	T10	JM	Negatif
11	T11	LH	Negatif
12	T12	SM	Negatif
13	T13	SN	Negatif
14	T14	NL	Negatif
15	T15	EL	Negatif
16	T16	AW	Negatif
17	T17	AY	Negatif
18	T18	HW	Positif
19	T19	MX	Negatif



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU

Kampus Utama : Jalan Indragiri No 03 Padang Harapan Kota Bengkulu Kode Pos 38225 Telp. 0736 -341212 Fax 0736 -21514/25343

Kampus Curup: Jalan Saptamarga Desa Teladan, Curup. Telp : 0732-22980



HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Tabel 2. Hasil Penelitian Pemeriksaan Kuku kaki pekerja pembuat batu bata pada di Kelurahan Talang Kering Kota Bengkulu.

N0	KODE SAMPEL	NAMA	HASIL
1	K1	SF	Negatif
2	K2	MN	Negatif
3	K3	SH	Positif
4	K4	SG	Negatif
5	K5	ST	Negatif
6	K6	WK	Negatif
7	K7	SK	Negatif
8	K8	SR	Negatif
9	K9	AI	Negatif
10	K10	JM	Positif
11	K11	LH	Negatif
12	K12	SM	Negatif
13	K13	SN	Negatif
14	K14	LN	Negatif
15	K15	EL	Negatif
16	K16	AW	Negatif
17	K17	AY	Negatif
18	K18	HW	Negatif
19	K19	MW	Negatif
20	K20	KD	Negatif

Bengkulu, 29 Mei 2017

Dosen Pembimbing
Jurusan Kesehatan Lingkungan

Peneliti

Arie Ikhwan Saputra, S.SiT., M.T.
NIP.198603272009121001

Gita Dwinty Pratiwi
NIM.P0 5160014 016

Foto-Foto Dokumentasi Pengambilan Sampel

Pemberian penjelasan dan pengisian lembar persetujuan keikutsertaan dalam penelitian



Proses pemotongan kuku tangan



Proses pemotongan kuku kaki



Sampel yang telah di kumpulkan di plastik sampel



Foto-Foto Dokumentasi Pemeriksaan Sampel

Alat dan Bahan



Menambahkan larutan KOH 1% dan potongan kuku di amkan 30 menit



Mencentrifree dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit



Di dapat endapan kotoran kuku



Lakukan pemeriksaan Mikroskopis



Foto-Foto Dokumentasi Hasil Pemeriksaan

