

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMERIKSAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH*
PADA KUKU PEKERJA PEMBUAT BATU BATA
DI LUBUK ALUNG PARIAMAN
TAHUN 2020**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Program
Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*



OLEH :

AMITIA JESIKA
1713453001

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS PADANG
PADANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**PEMERIKSAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH*
PADA KUKU PEKERJA PEMBUAT BATU BATA
DI LUBUK ALUNG PARIAMAN
TAHUN 2020**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada program
Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*

Disusun oleh :

AMITIA JESIKA
NIM : 1713453001

Menyetujui :
Pembimbing :

Dra.Suraini, M.Si
NIDN : 1020116503

Mengetahui :

**Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang**

Endang Suriani, SKM., M.Kes
NIDN : 1005107604

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan dan dipertahankan di depan sidang Komprehensif Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang serta diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan.

Yang berlangsung pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Agustus 2020

Dewan Penguji :

1. **Dra.Suraini, M.Si** : _____
NIDN : 1020116503

2. **Endang Suriani, SKM., M.Kes:** _____
NIDN : 1005107604

Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Sekolah
Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang

(Endang Suriani, SKM., M.Kes)
NIDN : 1005107604

KATA PERSEMBAHAN



Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang
“Dan seandainya semua pohon yang ada di bumi dijadikan pena, dan lautan dijadikan tinta, ditambah lagi tujuh lautan sesudah itu, maka belum akan habislah kalimat-kalimat Allah yang akan dituliskan, sesungguhnya Allah maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”.
(QS. Lukman: 27)

*Alhamdulillah... dengan ridha-Mu ya Allah....
Amanah ini telah selesai, sebuah langkah usai sudah. Cinta telah ku gapai, namun itu bukan akhir dari perjalanan ku, melainkan awal dari sebuah perjalanan.*

Untuk Ibuku Marina..... Ayahku Irsyad.....
*Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang ayahanda dan ibundaku
Setulus hatimu bunda, searif arahanmu ayah
Doamu hadirkan keridhaan untukku, Petuahmu tuntunkan jalanku
Pelukmu berkahi hidupku, diantara perjuangan dan tetesan doa malammu
Dan seabait doa telah merangkul diriku, Menuju hari depan yang cerah
Kini diriku telah selesai dalam studiku
Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah,
Kupersembahkan karya tulis ini untuk yang termulia, Ayahanda dan ibunda ku tercinta.....*

*Kanda ku Ners Arif hudani S.kep .., Kakak iparku Rahmadia lestari Amd.Keb, SKM...,
dan abangku Weddy zulfani...serta adik ku Reynaldi, Syafaatul fitri, dan Sahratul
masita... juga keponakanku Nasha razeta hudani...
Terima kasih atas cinta dan kasih sayang nya. Terima kasih untuk semangat dan doa doa
nya semua jasa-jasa kelian tak kan dapat kulupakan.
Semoga Allah selalu melindungi kita semua*

*Untuk tulusnya persahabatan yang telah terjalin, spesial buat sahabat ku ucha, fiza, mula
terima kasih untuk semangat nya, terima kasih telah selalu ada hingga detik ini.
Dan untuk sahabat bagian terindah dalam hidup ku Icha, putri, Diana, nadaa, lisa, uut
terima kasih untuk semangat dan doa serta selalu bersedia mendengarkan keluh kesah ku dan
selalu mengingatkan ku.*

*Untuk semua sahabat ku terima kasih telah mengukir cerita indah dalam hidup ku, semoga
kita tetap menjadi sahabat hingga ke jannah nya.
Untuk keluarga baru ku tehros, yuni, delfi dan yola terima kasih untuk waktu dan
kebersamaan ini semoga kita semua sukses dan bisa berjumpa kembali .
Untuk manusia tergercep Eka anggara terima kasih sudah selalu berusaha mengikuti
kemauan ku, terima kasih telah mendengarkan setiap pengaduan ku, semangat semoga kita
sama sama sukses.*

*Untuk uul, tika, wiwik, jihan teman satu PKL yang sangat sangat baik, terima kasih untuk kebersamaannya. Semoga kita tidak saling melupakan dan bisa berjumpa kembali.
Untuk yang terspesial Arinaldo terima kasih untuk waktu, support dan semua bantuannya, semoga semua hal yang di semogakan tersemogakan.*

Ucapan terimakasih ku..

Untuk ibuk Dra.Suraini, M.Si selaku pembimbing terimakasih buk untuk semua bimbingan dan arahnya, terima kasih untuk ilmunya.

Untuk ibuk Endang Suriani, SKM, M.Kes selaku penguji terima kasih atas bimbingan dan masukan yang telah diberikan.

Sahabat-sahabatku

Dan semua teman-teman Let ' 17 ATLM...

Terima kasih... Semoga persahabatan kita menjadi persaudaraan yang abadi selamanya, Bersama kalian warna indah dalam hidupku, suka dan duka berbaur dalam kasih, Serta terima kasih kepada semua pihak yang telah menyumbangkan bantuan dan doa dari awal hingga akhir yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

*Kesuksesan bukanlah suatu kesenangan, buka juga suatu kebanggaan, Hanya suatu perjuangan dalam menggapai sebutir mutiara keberhasilan...
Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya*

Amin...

With love Amitia jesika, Amd. AK

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama : Amitia jesika
Tempat / Tanggal Lahir : Ujung Gading / 06 Juni 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Ujung Gading, kec. Lembah melintang, kab. Pasaman Barat, Sumatera Barat
No. Telp/Handphone : 081261783228
Email : amitiajesica12@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

- 2004 – 2005 : TK ABA Nustim
- 2005 – 2011 : SD N 24 Lembah Melintang
- 2011 – 2014 : SMP N 1 Lembah Melintang
- 2014 – 2017 : MAN 1 Padang Panjang
- 2017 – 2020 : Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis

PENGALAMAN AKADEMIS

- November – Desember, Praktek Kerja Lapangan di Puskesmas Inderapura, Pesisir Selatan
- Februari – April 2020, Praktek Kerja Lapangan di RSUD Padang Panjang
- Juni – juli 2020, PMPKL Terpadu di Desa Balai Gadang, Kec. Koto tengah Lubuk Buaya Padang Sumatera Barat
- Juli 2020, Karya Tulis Ilmiah
Judul : Pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman tahun 2020

ABSTRACT

Worms is a disease that is still widespread in Indonesia. This incident can be caused by a type of intestinal nematode worms in the Soil Transmitted Helminths group. Types of Soil Transmitted Helminths worms include *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, and *Strongyloides stercoralis*. STH class worms can be transmitted through soil. The occurrence of worms begins with ingestion of worm eggs or the entry of infective larvae through the skin which then develops into adults in the human intestine. Adult worms lay eggs in the human intestine, then the eggs come out together with feces and will develop in the soil. Soil functions to ripen non-infective forms into infective. One of the jobs related to the land is brick making. This causes the nails to come into direct contact with the ground, allowing worm eggs to be tucked in and swallowed while eating. This condition can be made worse if you are not used to washing your hands with soap before eating. This study aims to determine the presence of STH worm eggs on the nails of brick-making workers. This study was conducted from February to June at the STIKes Perintis Padang Laboratory. The population in this study were all brick workers who were taken as a sample of 23 people randomly (random sampling). Nail examination was carried out by sedimentation method using 10% KOH. The results of the examination showed 23 samples (100%) and no STH eggs were found on the sample nails (negative results).

Keywords : *Soil Transmitted Helminth*

ABSTRAK

Penyakit kecacingan merupakan salah satu penyakit yang masih tersebar luas di Indonesia. Kejadian ini dapat disebabkan oleh jenis cacing nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths*. Jenis cacing *Soil Transmitted Helminths* antara lain *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, dan *Strongyloides stercoralis*. Cacing golongan STH dapat ditularkan melalui tanah. Terjadinya penyakit kecacingan diawali dari tertelannya telur cacing atau masuknya larva infeksius menembus kulit yang kemudian berkembang menjadi dewasa pada usus manusia. Cacing dewasa bertelur di usus manusia, kemudian telur keluar bersamaan dengan feses dan akan berkembang di tanah. Tanah berfungsi untuk mematangkan bentuk non infeksius menjadi infeksius. Salah satu pekerjaan yang berhubungan dengan tanah adalah pekerja pembuat batu bata. Hal ini menyebabkan kuku akan kontak langsung dengan tanah sehingga dapat memungkinkan terselipnya telur cacing dan dapat tertelan ketika makan. Kondisi tersebut dapat diperparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan memakai sabun sebelum makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya telur cacing STH pada kuku pekerja pembuat batu bata ini dilakukan pada bulan Februari - Juni di Laboratorium STIKes Perintis Padang. Populasi pada penelitian ini adalah semua pekerja batu bata yang diambil sebagai sampel sebanyak 23 orang secara acak (random sampling). Pemeriksaan kuku dilakukan dengan metode sedimentasi menggunakan KOH 10%. Hasil pemeriksaan didapatkan 23 sampel (100%) tidak ditemukan adanya telur STH pada kuku sampel (hasil negatif).

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminth*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang melimpahkan rahmat karunia-nya, berkat itu jugalah penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **"PEMERIKSAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU PEKERJA PEMBUAT BATU BATA DI LUBUK ALUNG PARIAMAN TAHUN 2020"**. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang.
2. Ibu Endang Suriani, SKM, M.Kes. selaku Ketua Program studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis padang.
3. Ibu Dra.Suraini, M.Si selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dengan penuh kesabaran memberikan masukan dan bimbingan.
4. Ibu Endang Suriani, SKM, M.Kes selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran serta bimbingan.
5. Bapak / Ibu Dosen Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Sumbar.
6. Seluruh staf karyawan dan karyawan Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang.
7. Keluarga dan sahabat terkasih yang selalu ada dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman–teman seperjuangan serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dalam bentuk isi maupun pembahasannya, meskipun demikian penulis sangat bersyukur karena telah dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan penulis berharap agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Amin.

Padang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PERSEMBAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.....	Latar
belakang	1
1.2.....	Rum
usan masalah	3
1.3.....	Batas
an masalah.....	3
1.4.....	Tujua
n penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan umum	3
1.4.2 Tujuan khusus	3
1.5.....	Manf
aat penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.....	Nem
atoda usus.....	5
2.2.....	Jenis
- jenis cacing soil transmitted helminth	5
2.2.1 <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
2.2.2 <i>Trichuris trichiura</i>	9
2.2.3 <i>Necator americanus dan ancylostoma duodenale</i>	12
2.2.4 <i>Strongyloides stercoralis</i>	16

2.3.....	Tinja
uan umum pengrajin batu bata.....	18
2.3.1 Proses pembuatan batu bata.....	18
2.4.....	Perso
nal hygiene.....	20
2.4.1 Pengertian.....	20
2.4.2 Tujuan.....	20
2.4.3 Macam – macam personal hygiene.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1.....	Jenis
penelitian.....	24
3.2.....	Wakt
u dan tempat penelitian.....	24
3.3.....	Popul
asi dan sampel.....	24
3.3.1 Populasi.....	24
3.3.2 Sampel.....	24
3.4.....	Persi
apan Penelitian.....	24
3.4.1 Persiapan Alat.....	24
3.4.2 Persiapan Bahan.....	24
3.5.....	Prose
dur kerja.....	24
3.5.1 Prosedur pengambilan sampel.....	24
3.5.2 Prosedur pemeriksaan telur cacing pada kuku secara	
mikroskopis.....	25
3.6.....	Tekni
k Pengolahan dan Analisa data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Hasil Penelitian.....	26
4.2. Pembahasan.....	38
BAB V PENUTUP.....	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 2.2 Telur <i>Ascaris lumbricoides fertile</i>	7
Gambar 2.3 Telur <i>Ascaris lumbricoides unfertile dan fertile</i>	7
Gambar 2.4 Telur <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 2.5 Cacing dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 2.6 Cacing dewasa <i>Ancylostoma duodenale</i>	13
Gambar 2.7 Cacing dewasa <i>Necator americanus</i>	14
Gambar 2.8 Telur cacing tambang	14
Gambar 2.9 Cacing dewasa <i>Strongyloides stercoralis</i> jantan.....	16
Gambar 2.10 Cacing dewasa <i>Strongyloides stercoralis</i> betina.....	17
Gambar 2.11 Telur <i>Strongyloides stercoralis</i>	17

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 hasil pemeriksaan telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman	26
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi jenis telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.....	26
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> berdasarkan umur pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.....	27
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> berdasarkan lama bekerja pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.....	27
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> berdasarkan jenis kelamin pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.....	28
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> berdasarkan penggunaan APD pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat izin penelitian.....	37
Lampiran 2 : Surat balasan telah melakukan penelitian.....	39
Lampiran 3 : Dokumentasi penelitian.....	39
Lampiran 4 : Hasil penelitian.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kecacingan yang di tularkan melalui tanah masih merupakan masalah kesehatan di beberapa negara berkembang termasuk Indonesia (Rusidi dan Haminarti, 2011). Infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang paling umum tersebar dan menjangkit banyak manusia di seluruh dunia. Sampai saat ini penyakit-penyakit cacing masih tetap merupakan suatu masalah karena kondisi sosial dan ekonomi di beberapa bagian dunia. Pada umumnya, cacing jarang menimbulkan penyakit serius tetapi dapat menyebabkan gangguan kesehatan kronis yang berhubungan dengan faktor ekonomis (Zulkoni, 2011).

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan jenis cacing yang infeksiya dapat di tularkan melalui tanah. Jenis cacing STH yang sering ditemukan menimbulkan infeksi adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*), dan cacing benang (*Strongyloides stercoralis*) (Adi, 2013). *Ascaris lumbricoides* paling banyak di jumpai dengan prevalensi global sekitar 25% cacing ini biasanya tidak menyebabkan gejala-gejala (asimtomatik) dan infeksi dengan *Ascaris lumbricoides* ini banyak mengenai daerah-daerah tropis dan berkembang dimana masih sering terjadi kontaminasi tanah oleh tinja yang mengandung telur cacing (Suriptiastuti, 2016).

Trichuris trichiura habitat di dalam usus besar terutama caecum, dapat pula pada colon dan appendix manusia. *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* merupakan penyebab penting dari anemia, *Ancylostoma duodenale* mendominasi di Timur tengah, Afrika utara, India, dan Eropa selatan sedangkan *Necator americanus* mendominasi di Amerika, Asia tenggara, Cina, dan Indonesia (Chollom dkk, 2012). *Strongyloides stercoralis* cacing dewasanya dapat ditemukan pada mukosa usus halus terutama duodenum dan jejunum manusia (Noviastuti, 2015). Kelompok cacing ini dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk pematangan telur atau larva

yang tidak infeksi menjadi telur atau larva yang infeksi. Jadi, tanah berfungsi untuk mematangkan bentuk non-infeksi menjadi bentuk infeksi (Resnhaleksmana, 2014).

Penularan STH berawal dari kebiasaan buang air besar (BAB) sembarangan yang menyebabkan tanah terkontaminasi telur cacing. Kemudian telur cacing bertahan pada tanah yang lembab dan berkembang menjadi telur infeksi. Telur infeksi yang terdapat di tanah dapat menginfeksi manusia apabila larva cacing menembus kulit atau secara tidak langsung menelan telur cacing (Permenkes RI, 2017). Penyebaran infeksi STH juga dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya *personal hygiene* yang buruk.

Personal hygiene merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan baik itu fisik maupun psikisnya (Isro'in dan Andarmoyo, 2012). Beberapa contoh *personal hygiene* yang buruk antara lain tangan yang kotor, kuku yang panjang dan kotor, serta kurangnya perilaku mencuci tangan dengan sabun (Subrata dan Nuryanti, 2016). *Personal hygiene* yang buruk dapat mempermudah penularan infeksi STH yang mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan kehilangan darah.

Penegakan diagnosis awal kecacingan dapat menggunakan sampel kuku, kuku yang panjang dan tidak dirawat akan menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung berbagai bahan dan mikroorganisme seperti telur cacing. Penularan cacingan dapat melalui tangan yang kotor. Kuku jari tangan yang kotor dapat memungkinkan masuknya telur cacing dan dapat tertelan ketika makan, hal ini di perparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan memakai sabun sebelum makan (pamungkas, 2016).

Pekerja yang berhubungan langsung dengan tanah mempunyai peluang besar terinfeksi kecacingan karena tanah yang lembab dan teduh merupakan lingkungan yang sesuai bagi *ascaris lumbricoides* dan *trichiuris trichiura* (Susanto, dkk, 2011) salah satunya yaitu pekerja pada industry batu bata, menurut Erlinawati (2012) menyatakan bahwa sebanyak 11 orang atau

44% pekerja pembuat batu bata di desa doy Kecamatan Ule Kareng Banda Aceh terinfeksi nematode usus.

Di Lubuk Alung Pariaman ada penduduknya bermata pencarian sebagai pekerja pembuat Bata. Para pekerja tersebut membuat Bata dengan menggunakan bahan seperti tanah liat dan air. Semua bahan di campur pada saat proses pengadukan kemudian proses selanjutnya pencetakan dan pengeringan Bata. Apabila saat bekerja tidak menggunakan sarung tangan sisa tanah akan masuk ke dalam kuku pekerja Bata tersebut. Tanah liat tersebut merupakan sumber infeksi kecacingan. Masyarakat yang masih kontak langsung dengan tanah, dapat mempercepat penyebaran infeksi kecacingan bagi masyarakat di daerah tersebut (Resnhaleksmana, 2014).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti telah dilakukan penelitian mengenai ” pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman”

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana tingkat pencemaran kuku oleh telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* yang terdapat pada pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung pariaman ?

1.3 Batasan masalah

Penelitian ini hanya melakukan pemeriksaan telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman .

1.4 Tujuan penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui adanya telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui berapa persentase positif di temukannya telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

2. Untuk mengetahui jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman berdasarkan kelompok umur.
3. Untuk mengetahui berapa persentase positif di temukannya telur cacing *soil transmitted helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di lubuk alung pariaman berdasarkan lama bekerja.
4. Untuk mengetahui jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman berdasarkan jenis kelamin.
5. Untuk mengetahui berapa persentase positif di temukannya telur cacing *Soil transmitted helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di lubuk alung pariaman berdasarkan memakai APD dan tidak memakai APD.

1.5 Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

1. Untuk mengetahui jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman
2. Untuk mengetahui informasi cara penularan dan pencegahan cacing *Soil Transmitted Helminth*
3. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti

2. Manfaat bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para pekerja pembuat batu bata mengenai bahaya infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* bagi kesehatan.

3. Bagi institusi

Untuk menambah teori dasar di bidang parasitologi di perpustakaan.

BAB II **TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 NEMATODA USUS

Manusia merupakan hospes dari nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminth* yang banyak menimbulkan masalah kesehatan di daerah tropis. Ciri-ciri nematode usus, umumnya sama dengan nematode lainnya, antara lain : cacing jantan lebih kecil dari pada cacing betina dengan ekor membengkok ke depan dan memiliki kloaka, sedangkan cacing betina ukurannya lebih besar dan lebih panjang dari cacing jantan, tidak berkloaka sebab alat kelamin betina terpisah dari saluran pencernaan makanan, saluran pencernaan makanan terbentuk sempurna di mulai dari mulut sampai anus. Faktor penunjang ini antara lain keadaan alam serta iklim, sosial ekonomi, pendidikan, kepadatan penduduk serta masih berkembangnya kebiasaan yang kurang baik (Natadisastra dan Agoes, 2009).

2.2 Jenis-jenis cacing golongan *Soil Transmitted Helminth*

Jenis-jenis cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* yang tergolong cacing nematoda usus adalah : cacing *Ascaris lumbricoides*, cacing *Trichuris trichiura*, cacing *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*, cacing *Strongyloides stercoralis*.

2.2.1 *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang)

Cacing gelang ini termasuk dalam kelas nematoda usus yang banyak di peroleh di daerah-daerah tropis dan subtropics yang keadaan daerahnya menunjukkan kebersihan dan lingkungan yang kurang baik (Irianto, 2010). Penyakit parasitic yang di sebabkan oleh infeksi *ascaris lumbricoides* yaitu sejenis cacing nematode usus yang tergolong superfamili ascaroidea, genus *ascaris*. *Ascaris lumbricoides* yang termasuk kelompok cacing yang di tularkan melalui tanah (*soil Transmitted Helminth*), yang ditemukan secara kosmopolit dengan prevelensi tertinggi di daerah yang beriklim panas dan lembab, dimana

keadaan hygiene dan kebersihan lingkungan kurang memadai. Cacing ini juga di temukan di daerah dimana tinja manusia digunakan sebagai pupuk. Di daerah beriklim panas dan kering prevelensi lebih rendah. Kebanyakan penderita hidup di daerah Asia (73%), selanjutnya di Afrika (12%) dan di Amerika latin (8%). Di berbagai daerah di Indonesia prevelensi lebih dari 70% (Hadidjaja dan Margono, 2011).

a. Klasifikasi

Berdasarkan klasifikasinya *Ascaris lumbricoides* dapat di kelompokkan sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
 phylum : *Nemathelminthes*
 class : *Nematoda*
 Ordo : *Ascoridida*
 Super family : *Ascoridciidea*
 Genus : *Ascaris*
 Species : *Ascaris lumbricoides*



Gambar 2.1 Cacing dewasa *Ascaris lumbricoides*
 (sumber : muslim 2015)

b. Penyebaran

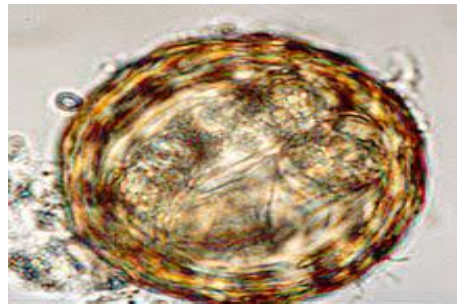
Cacing ini di temukan kosmopolit (di seluruh dunia), terutama di daerah tropikdan erat hubungannya dengan hygiene dan sanitasi. Lebih sering di temukan pada anak-anak. Di Indonesia frekuensinya tinggi berkisar antara 20-90% (Safar, 2010).

c. Morfologi

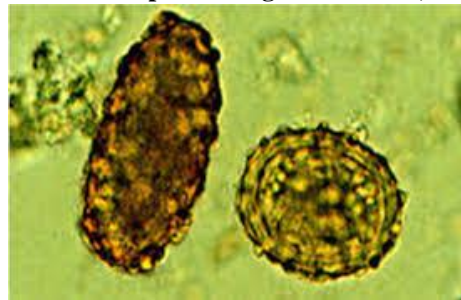
Cacing dewasa hidup di dalam rongga usus halus manusia. Panjang cacing yang betina 20-40 cm dan cacing jantan 15-31 cm. cacing betina

dapat bertelur sampai 200.000 butir sehari, yang dapat berlangsung selama masa hidupnya yaitu kira-kira 1 tahun. Telur ini tidak menetas dalam tubuh manusia, tapi di keluarkan bersama tinja hospes. Telur cacing ini ada yang di buahi , disebut fertilized. Bentuk ini ada dua macam, yaitu yang mempunyai cortex disebut fertilized-corticated. Ukuran telur ini 60 x 45 mikron. Telur yang tidak di buahi disebut unfertilized, ukurannya lebih lonjong 90 x 40 mikron dan tidak mengandung embrio di dalamnya. Telur yang dibuahi ketika keluar bersama tinja manusia tidak infeksi. Ditanah pada suhu 20°C-30°C, dalam waktu 2-3 minggu menjadi matang yang disebut telur infeksi dan di dalam telur ini sudah terdapat larva. Telur infeksi ini dapat hidup lama dan tahan terhadap pengaruh buruk (Safar, 2010).

Ascaris lumbricoides memiliki 4 macam telur yang dapat di jumpai difeses, yaitu telur *fertile* (telur yang di buahi), *unfertile* (telur yang tidak dibuahi), *decorticated* (telur yang sudah di buahi tetapi telah kehilangan lapisan albuminya) dan telur *infeksi* (telur yang mengandung larva) (Atlas parasitologi kedokteran, 2014).



Gambar 2.2 Telur *Ascaris lumbricoides* *fertile*
(Sumber : atlas parasitologi kedokteran, 1994)



Gambar 2.3 Telur *Ascaris lumbricoides* *unfertile* & *fertile*
(Sumber : atlas parasitologi kedokteran, 1994)

d. Daur hidup

Telur cacing keluar bersama tinja penderita. Di tanah yang sesuai telur berkembang menjadi telur *infektif* berisi larva cacing. Jika telur *infektif* tertelan, di dalam usus telur menetas. Larva keluar dari telur, menembus dinding usus, masuk ke vena porta hati. Lalu bersama aliran darah masuk ke jantung, menuju paru-paru, menembus dinding kapiler masuk ke alveoli. Dari alveoli larva merangkak ke bronki, trakea, dan laring, selanjutnya ke faring, usofagus, lambung dan sampai di usus halus. Sesudah berganti kulit, larva berkembang menjadi cacing dewasa. Peredaran larva cacing bersama aliran darah memasuki organ-organ jantung, paru-paru, sampai ke usus disebut “lung migration”. Dua bulan sejak terjadinya infeksi , yaitu masuknya telur infektif ke dalam mulut, seekor cacing betina dewasa mampu bertelur yang dalam waktusatu hari dapat bertelur 200.000 butir (Soedarto, 2016).

e. Patologi dan gejala klinik

Infeksi *Ascaris lumbricoides* akan menimbulkan penyakit ascariasis. Penyakit ini menimbulkan gejala yang disebabkan oleh stadium larva dan stadium dewasa.

1. Stadium larva, yaitu kerusakan pada paru-paru yang menimbulkan gejala yang disebut *Sindroma Loffler* yang terdiri dari batuk-batuk, eosinophil dalam darah meningkat, dan dalam rontgen foto thorax terlihat bayangan putih halus yang merata di seluruh lapangan paru yang akan hilang dalam waktu 2 minggu. Gejala dapat ringan dan dapat juga berat pada penderita yang rentan atau infeksi berat (Safar, 2010).
2. Stadium dewasa, biasanya terjadi gejala usus ringan. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak dapat terjadi malabsorpsi yang memperberat malnutrisi karena perampasan makanan oleh cacing dewasa. Bila cacing dewasa menumpuk dapat menimbulkan *ileus obstruksi* (Safar, 2010).

f. Diagnosa laboratorium

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur dalam tinja memastikan diagnosis

askariasis. Selain itu diagnosis dapat dibuat bila cacing dewasa keluar sendiri baik melalui mulut atau hidung karena muntah maupun melalui tinja (Setya, 2014).

g. Pengobatan

Pengobatan askariasis dapat dilakukan menggunakan obat-obatan, seperti pirantel pamoat, aspirin, paracetamol, atau decolgen (Widodo, 2013).

h. Pencegahan

Pencegahan askariasis di tunjukan untuk memutuskan salah satu rantai dari siklus hidup *Ascaris lumbricoides*, antara lain dengan melakukan pengobatan penderita *ascariasis*, dimaksudkan untuk menghilangkan sumber infeksi, pendidikan kesehatan terutama mengenai kebersihan makanan dan pembuangan tinja manusia, dianjurkan agar buang air besar tidak pada sembarangan tempat serta mencuci tangan sebelum makan, memasak makanan, sayuran dan air dengan baik (Pamungkas, 2016).

2.2.2 *Trichuris trichiura* (cacing cambuk)

Trichuriasis adalah suatu infeksi yang di sebabkan oleh *Trichuris trichiura*. Penyakit ini terutama terjadi di daerah subtropics dan tropis, dengan kebersihan lingkungan nya buruk serta iklim yang hangat dan lembab memungkinkan telur dari parasit ini mengeram di dalam tanah (Widodo, 2013).

a. Klasifikasi

Berdasarkan klasifikasi *Trichuris trichiura* dapat di kelompokkan sebagai berikut :

class	: <i>Nematoda</i>
Subclass	: <i>Adenophorea</i>
phylum	: <i>Nemathelminths</i>
Ordo	: <i>Enoplida</i>
Super family	: <i>Trichinelloidea</i>
Genus	: <i>Trichuris</i>
Species	: <i>Trichuris trichiura</i>

b. Penyebaran

Kosmopolit, terutama di daerah panas dan lembap. Tanah yang paling baik untuk perkembangan telur, yaitu tanah yang hangat, basah dan teduh (Resnhaleksmana, 2014).

c. Morfologi

Cacing berbentuk cambuk ini, yang jantan panjang tubuhnya sekitar 4 cm dan cacing betina berukuran panjang 5 cm. bagian ekor cacing jantan melengkung ke arah ventral, sedangkan cacing betina mempunyai bentuk membulat/tumpul seperti koma. Ukuran 50 x 22 mikron, telur cacing khas bentuknya, mirip biji melon, berwarna coklat. Telur cacing berwarna coklat, mempunyai kutub jernih yang menonjol (Soedarto, 2016).



Gambar 2.5 : Telur *Trichuris trichiura*
(sumber : prianto 2010)



Gambar 2.6 : Cacing dewasa *Trichuris trichiura*
(sumber : prianto 2010)

d. Daur hidup

Telur yang keluar bersama tinja, dalam keadaan belum matang (belum membelah), tidak infeksi. Telur demikian ini perlu

pematangan pada tanah selama 3-5 minggu sampai terbentuk telur infeksi yang berisi embrio di dalamnya. Dengan demikian, cacing ini termasuk "*Soil Transmitted Helminths*" tempat tanah berfungsi dalam pematangan telur. Manusia mendapat infeksi jika telur yang infeksi tertelan. Selanjutnya di bagian proksimal usus halus, telur menetas, keluar larva, menetap selama 3-10 hari. Setelah dewasa, cacing akan turun ke usus besar dan menetap dalam beberapa tahun. Jelas sekali bahwa larva tidak mengalami migrasi dalam sirkulasi darah ke paru-paru. Waktu yang diperlukan sejak telur infeksi tertelan sampai cacing betina menghasilkan telur 30-90 hari (Natadisastra dan Agoes, 2009).

e. Patologi dan gejala klinik

Cacing trichuris pada manusia terutama hidup di sekum, akan tetapi dapat juga ditemukan di colon asendens. Pada infeksi berat, terutama pada anak cacing tersebar di seluruh kolon dan rektum. Kadang-kadang terlihat dimukosa rektum yang mengalami prolapsus akibat mengengganinya penderita pada waktu defekasi. Cacing ini memasukkan kepalanya ke dalam mukosa usus, hingga terjadi trauma yang Cacing Trichuris pada manusia terutama hidup di sekum, akan tetapi menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Di tempat perlekatannya dapat terjadi perdarahan. Di samping itu cacing ini juga mengisap darah hospesnya, sehingga dapat menyebabkan anemia. Penderita terutama anak-anak dengan infeksi trichuris yang berat dan menahun, menunjukkan gejala diare yang sering diselingi sindrom disentri, anemia, berat badan menurun dan kadang-kadang disertai prolapsus rektum (Setya, 2014).

f. Diagnosa laboratorium

Pemeriksaan mikroskopis atas tinja untuk menemukan telur cacing yang khas bentuknya. Rektoskopi dapat menunjukkan adanya cacing dewasa yang melekat pada mukosa usus.

Pemeriksaan darah menunjukkan gambaran eosinofilia (Soedarto, 2016).

g. Pengobatan

Mebendazole merupakan obat pilihan untuk trichuriasis dengan dosis 100 mg dua kali per-hari selama 3 hari berturut-turut, tidak tergantung berat badan atau usia penderita.

h. Pencegahan

Menurut Widodo (2013) pencegahan trichuriasis antara lain, gunakan jamban yang bersih, tingkatkan kebersihan individu, dan hindari sayuran yang belum di cuci.

2.2.3 *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang)

Cacing tambang di beri nama “ cacing tambang “ karena pada zaman dahulu cacing ini ditemukan di Eropa pada pekerja pertambangan, yang belum mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai. Infeksi paling sering ditemukan di daerah yang hangat dan lembab, dengan tingkat kebersihan yang buruk. *Ancylostoma duodenale* ditemukan di daerah Mediterania, India, Cina, dan Jepang. *Necator americanus* di temukan di daerah tropis Afrika, Asia, dan Amerika (Widodo, 2013).

a. Klasifikasi

Necacator americanus berdasarkan klasifikasinya dikelompokan sebagai berikut :

phylum	: <i>Nemathelminthes</i>
class	: <i>Nematoda</i>
Subclass	: <i>Adenophorea</i>
Ordo	: <i>Enoplida</i>
Super family	: <i>Rhabditodea</i>
Genus	: <i>Necator</i>
Species	: <i>Necator americanus</i>

Ancylostoma duodenale berdasarkan klasifikasinya dikelompokkan sebagai berikut :

phylum : *Nemathelminthes*
 class : *Nematoda*
 Subclass : *Secernemtea*
 Ordo : *Rhabditida*
 Super family : *Rhabditoidea*
 Genus : *Ancylostoma*
 Species : *Ancylostoma duodenale*

b. Penyebaran

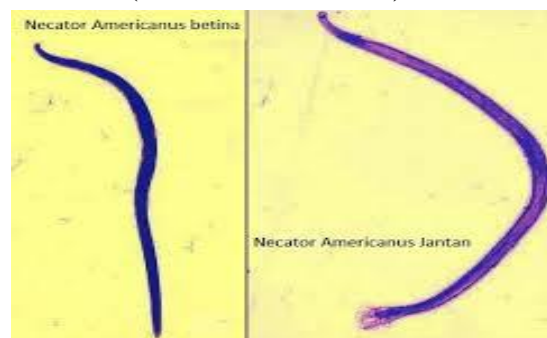
Necator americanus dan *Ancylostoma duodenale* merupakan cacing tambang yang paling penting di antara cacing yang menginfeksi manusia. Infeksi cacing tambang merupakan salah satu infeksi helminth yang penting pada manusia dan penyebarannya sangat luas, terutama di daerah tropis dan subtropics di Asia, termasuk Indonesia. Di Indonesia, yang paling banyak ditemukan adalah infeksi oleh *Necator americanus* (pusarawati, 2014).

c. Morfologi

Ancylostoma duodenale ukurannya lebih besar dari *Necator americanus*, yang betina ukurannya 10-13 mm x 0,6 mm, yang jantan 8-11 x 0,5 mm, bentuknya menyerupai huruf C, *necator americanus* bentuknya S, yang betina 9-11 x 0,4 mm dan yang jantan 7-9 x 0,3 mm. rongga mulut *Ancylostoma duodenale* mempunyai dua pasang gigi, *Necator americanus* mempunyai sepasang benda kitin. Alat kelamin pada yang jantan adalah tunggal yang disebut bursa copalatrix.

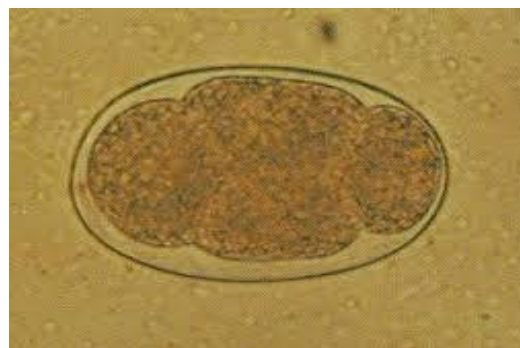


Gambar 2.7 : Cacing dewasa *Ancylostoma duodenale*
(sumber : Muslim 2010)



Gambar 2.8 : Cacing dewasa *Necator americanus*
(sumber : Muslim 2010)

Telur dari kedua spesies ini tidak dapat dibedakan, ukurannya 40-60 mikron, bentuk lonjong dengan dinding tipis dan jernih. Ovum dari telur yang baru dikeluarkan tidak bersegmen *Ascaris duodenale* betina dalam satu hari bertelur 10.000 butir, sedang *Necator americanus* 9.000 butir (Safar, 2010).



Gambar 2.9 : Telur cacing tambang
(sumber : Muslim 2015)

d. Daur hidup

Pada siklus hidup cacing tambang juga terjadi “lung migration” yaitu peredaran larva cacing tambang di darah menuju ke jantung dan paru. Telur yang keluar bersama tinja di dalam tanah dalam waktu dua hari akan menetas menjadi larva rabditiform yang tidak efektif. Larva ini mampu menembus kulit penderita, masuk ke dalam aliran darah, lalu ke jantung, paru, alveoli, bronki, trakea, usofagus, lambung, dan akhirnya menjadi dewasa di usus. Dalam waktu satu bulan, cacing betina mampu bertelur (soedarto, 2016).

e. Patologi dan gejala klinik

1. Stadium larva : bila banyak larva filariform sekaligus menembus kulit, maka terjadi perubahan kulit yang disebut ground itch. Perubahan pada paru biasanya ringan. Infeksi larva filariform *Ascaris duodenale* secara oral menyebabkan penyakit wakana dengan gejala mual, muntah, iritasi faring, batuk, sakit leher, dan serak (setya, 2014).
2. Stadium dewasa : gejala tergantung pada spesies dan jumlah cacing dan keadaan gizi penderita (fed an protein). Tiap cacing *Necator americanus* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,005 – 0,1 cc sehari, sedangkan *Ascaris duodenale* 0,08 – 0,34 cc. pada infeksi kronik atau infeksi berat terjadi anemia hipokrom mikrositer. Di samping itu juga terdapat eosinifilia. Cacing tambang biasanya tidak menyebabkan kematian, tetapi daya tahan berkurang dan prestasi kerja turun (Setya, 2014).

f. Diagnosa laboratorium

Diagnosis ditegakkan dengan ditemukannya telur pada pemeriksaan tinja secara langsung (*direct smear*). Secara morfologi, tidak dapat dibedakan antara telur *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Bila jumlah telur cacing tambang sedikit, sampel tinja di konsentrasi dengan teknik formal eter atau

flotasi menggunakan garam jenuh atau $ZnSO_4$ jenuh. Untuk membedakan kedua spesies tersebut, diidentifikasi larva filariform yang diperoleh dari biakan tinja (Pusarawati, 2014).

g. Pengobatan

Pirantel pamoat 10 mg/kg berat badan memberikan hasil cukup baik, bilamana digunakan beberapa hari berturut turut (Setya, 2014).

h. Pencegahan

Membiaskan diri memakai sepatu terutama sekali waktu bekerja di kebun atau di pertambangan (Natadisastra dan Agoes, 2009).

2.2.4 *Strongyloides stercoralis* (cacing benang)

Penyebab *strongiloidiasis* adalah *Strongyloides stercoralis*. Cacing ini ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminths*) tetapi cacing ini dapat hidup dan berkembang biak di dalam tubuh tuan rumah (hospes) selama beberapa tahun, karena mampu menimbulkan autoinfeksi (Soedarto, 2016).

a. Klasifikasi

Berdasarkan klasifikasinya *Strongyloides stercoralis* dapat dikelompokkan sebagai berikut :

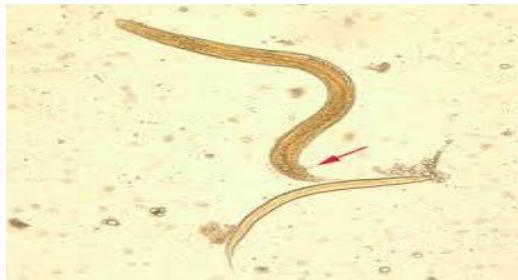
Kingdom : *Animalia*
 phylum : *Nematoda*
 class : *Secernentea*
 Ordo : *Rhabditida*
 Family : *Strongyloididae*
 Genus : *Strongyloides*
 Species : *Strongyloides stercoralis*

b. Penyebaran

Penyebaran terutama di tropic, jarang di daerah bertemperatur sedang (Safar, 2010).

c. Morfologi

Nematoda ini halus seperti benang tanpa rongga mulut, ukurannya 5-10 mm, telur menyerupai telur cacing tambang, tidak mempunyai siklus pari-paru. Infeksi terjadi dengan menelan larva (Safar, 2010).



Gambar 2.10 : Cacing dewasa *Strongyloides stercoralis* jantan (sumber : Onggowaluyo : 2000)



Gambar 2.11 : Cacing dewasa *Strongyloides stercoralis* betina (sumber : Onggowaluyo : 2000)



Gambar 2.12 : Telur *Strongyloides stercoralis* (sumber : Onggowaluyo : 2000)

d. Daur hidup

1. Siklus langsung

Dalam waktu 2-3 hari larva *rhabditiform* bertukar kulit menjadi larva *filariform* yang panjang, ramping, tidak makan dan

infeksius. Larva *filariform* ini menembus kulit manusia lalu masuk ke sirkulasi vena melewati jantung kanan sampai 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.

2. Siklus tidak langsung

Larva *rhabditiform* di tanah berubah menjadi cacing jantan dan betina menghasilkan telur yang menetas menjadi larva *rhabditiform*. larva ini dapat menjadi larva filariform yang infeksius dalam beberapa hari dan masuk ke dalam hospes baru atau larva *rhabditiform* tersebut mengulangi fase hidup bebas (Oktapyani, 2016).

e. Patologi dan gejala klinik

Infeksi ringan biasanya tanpa gejala, pada infeksi berat dapat terjadi peradangan di tempat cacing melekat dan dapat menimbulkan sakit perut, diare, dan anemia (Safar, 2010).

f. Diagnosis laboratorium

Diagnosis dapat ditegakkan dengan menemukan larva *rhabditiform* di tinja segar (Safar, 2010).

g. Pengobatan

Obat cacing untuk *Strongyloides* adalah *albanzol* dan *tiabendazol* (soedarto, 2016).

h. Pencegahan

Tidak memakan sayuran mentah atau yang tidak dimasak dengan sempurna (Safar, 2010).

2.3 Tinjauan umum pengrajin batu bata

Batu bata adalah bahan bangunan yang telah lama dikenal dan dipakai oleh masyarakat baik di pedesaan maupun di perkotaan sebagai bahan bangunan konstruksi. Penggunaan batu bata banyak digunakan untuk aplikasi

teknik sipil seperti dinding pada bangunan perumahan, bangunan gedung, pagar, saluran dan pondasi. Bentuk batu bata pada umumnya merupakan prisma tegak (balok) dengan penampang empat persegi panjang, ada juga batu bata yang berlubang-lubang, batu bata semacam ini kebanyakan digunakan untuk pasangan dinding peredam suara. Ukuran batu bata umumnya berkisar $22 \times 10,5 \times 4,8$ cm (Siska dan Teza, 2012).

2.3.1 Proses pembuatan batu bata

Proses pembuatan batu bata melalui beberapa tahapan, meliputi penggalian bahan mentah, pengolahan bahan, pembentukan, pengeringan, pembakaran, pendinginan, dan pemilihan (seleksi). Adapun tahap-tahap pembuatan batu bata, yaitu sebagai berikut (Suwardono, 2012) :

a. Penggalian bahan mentah

Penggalian dilakukan pada tanah lapisan paling atas kira-kira setebal 40 –50 cm, sebelumnya tanah dibersihkan dari akar pohon, plastik, daun, dan sebagainya agar tidak ikut terbawa. Kemudian menggali sampai ke bawah sedalam 1,5 –2,5 m atau tergantung kondisi tanah. Tanah yang sudah digali dikumpulkan dan disimpan pada tempat yang terlindungi. Semakin lama tanah liat disimpan, maka akan semakin baik karena menjadi lapuk.

b. Pengolahan bahan mentah

Tanah liat sebelum dibuat batu bata merah harus dicampur secara merata yang disebut dengan pekerjaan pelumatan dengan menambahkan sedikit air. Air yang digunakan kira –kira 20% dari bahan-bahan yang lainnya, pelumatan bisa dilakukan dengan kaki atau diaduk dengan tangan. Bahan campuran yang ditambahkan pada saat pengolahan harus benar-benar menyatu dengan tanah liat secara merata. Bahan mentah yang sudah jadi ini sebelum dibentuk dengan cetakan, terlebih dahulu dibiarkan selama 2 –3 hari dengan tujuan memberi kesempatan partikel-partikel tanah liat untuk menyerap air agar menjadi lebih stabil, sehingga apabila dibentuk akan terjadi penyusutan yang merata.

c. Pembentukan batu bata

Bahan mentah yang telah dibiarkan 2 –3 hari dan sudah mempunyai sifat plastisitas sesuai rencana, kemudian dibentuk dengan alat cetak yang terbuat dari kayu atau kaca sesuai dengan ukuran. Selanjutnya cetakan diangkat dan batu bata mentah hasil dari cetakan dibiarkan begitu saja agar terkena sinar matahari. Batu bata mentah tersebut kemudian dikumpulkan pada tempat yang terlindung untuk diangin-anginkan.

d. Pengeringan batu bata

Proses pengeringan batu bata akan lebih baik bila berlangsung secara bertahap agar panas dari sinar matahari tidak jatuh secara langsung, maka perlu dipasang penutup plastik. Apabila proses pengeringan terlalu cepat dalam artian panas sinar matahari terlalu menyengat akan mengakibatkan retakan-retakan pada batu bata nantinya. Batu bata yang sudah berumur satu hari dari masa pencetakan kemudian dibalik. Setelah cukup kering, batu bata tersebut ditumpuk menyilang satu sama lain agar terkena angin. Proses pengeringan batu bata memerlukan waktu dua hari jika kondisi cuacanya baik. Sedangkan pada kondisi udara lembab, maka proses pengeringan batu bata sekurang-kurangnya satu minggu.

e. Pembakaran batu bata

Pembakaran yang dilakukan tidak hanya bertujuan untuk mencapai suhu yang diinginkan, melainkan juga memperhatikan kecepatan pembakaran untuk mencapai suhu tersebut serta kecepatan untuk mencapai pendinginan. Selama proses pembakaran terjadi perubahan fisika dan kimia serta mineralogy dari tanah liat tersebut. Proses pembakaran batu bata harus berjalan seimbang dengan kenaikan suhu dan kecepatan suhu sekitar 120°C – 1020°C .

2.4 Personal hygiene

1. Pengertian

Personal *hygiene* berasal dari bahasa Yunani yaitu personal yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. *Hygiene* merupakan usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan

terhadap kesehatan manusia, upaya pencegahan timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan, serta membuat kondisi lingkungan sedemikian rupa sehingga dapat dihuni dengan nyaman (Waqiah, 2010). Personal *hygiene* adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan baik fisik maupun psikisnya (Isro'in dan Andarmoyo , 2012).

2. Tujuan

Tujuan dari perawatan *hygiene* perorangan adalah meningkatkan derajat kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, memperbaiki *hygiene* perorangan yang kurang, pencegahan penyakit, meningkatkan percaya diri seseorang dan menciptakan keindahan (Isro'in dan Andarmoyo , 2012).

3. Macam-macam personal *hygiene*

Macam-macam usaha kesehatan pribadi yang menunjang perilaku hidup bersih dan sehat antara lain :

1. Kebiasaan mencuci tangan

Tangan merupakan bagian tubuh yang paling sering kontak dengan mikroorganisme. Mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun dilakukan pada 5 waktu penting yaitu sebelum makan, sesudah makan, setelah ke jamban, sebelum menyiapkan makanan, dan setelah menceboki anak (Permenkes RI, 2017). Hal tersebut dapat mengurangi resiko penyebaran telur cacing melalui tangan karena mencuci tangan dengan air dan sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit seperti virus, bakteri dan parasitlainnya pada kedua tangan (Waqiah, 2010).

Adapun cara mencuci tangan yang baik dan benar antara lain :tangan dicuci di bawah air yang mengalir lebih baik lagi bila dengan air hangat dan menggunakan sabun. Disarankan sabun yang digunakan adalah sabun cair. Gosok tangan selama 1 menit. Bersihkan bagian pergelangan tangan, punggung tangan, sela-sela jari dan kuku. Kemudian gunakan

tissue atau handuk sebagai penghalang pada saat akan mematikan keran air karena bagian itu sudah kotor ketika kita akan menyalakan air (Waqiah, 2010).

2. Kebersihan kuku

Kuku merupakan bagian lanjutan dari pada kulit. Susunan kuku licin dan tertanam kokoh dalam daging. Ujung kuku berbentuk garis cembung sesuai dengan ujung jari. Kuku tangan yang panjang dan kotor menyebabkan tertimbunnya kotoran dan kuman penyakit. Telur cacing sering kali terselip pada kuku yang kotor. Kondisi ini sering terjadi pada anak yang sering bermain di tanah serta pada orang dewasa yang bekerja di kebun atau di sawah (Waqiah, 2010).

Sehingga saat memakan makanan, telur cacing yang melekat di bawah kuku yang panjang dan kotor akan ikut tertelan bersama makanan yang dimakan. Oleh karena itu, kuku sebaiknya selalu dipotong pendek dan dijaga kebersihannya dengan menggunakan pemotong kuku secara rutin minimal setiap seminggu sekali, jika ada jaringan yang kering di sekitar kuku maka dioleskan lotion atau minyak mineral, dan kuku direndam jika tebal dan kasar. Perawatan kebersihan kuku dilakukan untuk menghindari penularan infeksi cacing dari tangan ke mulut (Waqiah, 2010).

3. Kebiasaan memakai alas kaki dan sarung tangan

Kaki berfungsi sebagai alat penyokong kekuatan tubuh, menjaga keseimbangan badan dan untuk berjalan. Apabila kebersihan dan pemeliharaan kaki tidak diperhatikan maka dapat menjadi sarang atau tempat masuknya kuman penyakit ke dalam tubuh. Penggunaan alas kaki berfungsi untuk menghindari atau mencegah penularan penyakit yang masuk melalui perantara kulit, seperti infeksi kecacingan, serta dapat menghindari kecelakaan pada kaki akibat tertusuk benda-benda tajam. Selain melalui kaki masuknya telur STH juga dapat melalui tangan, apabila pekerja yang kontak langsung dengan tanah tidak menggunakan sarung tangan maka secara tidak langsung akan menelan telur cacing

tersebut yang melekat pada tangan. Oleh karena itu penggunaan sarung tangan sangat penting bagi pekerja agar terhindar dari infeksi telur cacing. Penggunaan sarung tangan juga berfungsi untuk melindungi tangan dari benda-benda tajam yang dapat melukai tangan (Maryunani, 2013).

4. Kebiasaan mandi

Kulit merupakan penerima berbagai macam rangsangan (stimuli) dari luar. Disamping sebagai penerima stimuli kulit juga merupakan pintu tempat masuknya kuman penyakit ke dalam tubuh (Maryunani, 2013). Oleh karena itu kebersihan kulit harus selalu dijaga dan dipelihara, agar kulit dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Cara membersihkan kulit umumnya dilakukan dengan mandi. Mandi dengan air saja tanpa sabun, membuat badan seseorang belum cukup bersih, terlebih lagi apabila air yang digunakan kotor. Sehingga dianjurkan untuk menggunakan air bersih serta menggunakan sabun mandi minimal 2 kali dalam sehari. Dengan memelihara kebersihan kulit badan maka seseorang dapat terhindar dari serangan penyakit-penyakit kulit (Maryunani, 2013).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Jenis Penelitian ini adalah deskriptif untuk mendapatkan gambaran cemaran telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* pada kuku tangan pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

3.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Juni 2020 di Laboratorium STIKES Perintis Padang.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 23 pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman secara acak (random sampling) dengan kriteria kuku panjang dan kotor.

3.4 Persiapan penelitian

3.4.1 Persiapan Alat

Alat yang di gunakan pada penelitian ini adalah : mikroskop, kotak sampel, pipet tetes, alat pemotong kuku, centrifuge, tabung reaksi, rak tabung reaksi, beaker glass.

3.4.2 Persiapan Bahan

Bahan yang di butuhkan pada penelitian ini adalah : kuku pekerja pembuat batu bata, KOH 10 %, objek glass, deck glass, label.

3.5 Prosedur kerja

3.5.1 Prosedur pengambilan kuku pada sampel

Peneliti mendatangi tempat kerja pembuat batu bata dan melakukan wawancara kepada pekerja berdasarkan pertanyaan yang telah di buat yaitu nama, umur, dan lama bekerja. Setelah itu kuku dipotong dengan alat pemotong kuku yang steril dan di masukkan ke dalam kotak sampel dan segera dibawa ke Laboratorium STIKes Perintis Padang .

3.5.2 Prosedur Pemeriksaan kuku secara mikroskopis

Potongan kuku dipindahkan kedalam tabung reaksi dan di tambahkan KOH 10% sebanyak 30ml, kemudian tabung reaksi diberi label dan diamankan selama 24 jam, besok harinya setelah didiamkan tabung reaksi di sentrifuge dengan kecepatan 2500 rpm selama 5 menit. Setelah supernatan dibuang Sedimen diambil dengan menggunakan pipet, di teteskan pada kaca objek dan tutup menggunakan deck glass. Preparat di amati menggunakan mikroskop pembesaran 10x dan 40x. (Nurul Sahana Rahmadhini, 2015).

Interprestasi hasil :

Positif (+) : Jika ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth*.

Negatif(-) : Jika tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminth*

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisa data

Data dari hasil pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat bata di olah secara manual dan di sajikan dalam bentuk table kemudian di analisa dengan uji frekuensi dengan rumus.

$$F = \frac{\text{Total sampel telur cacing yang positif (+)}}{\text{Total jumlah sampel yang di periksa}} \times 100\%$$

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubung Alung Pariaman di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Pemeriksaan cacing	Jumlah responden	Persentase (%)
Positif (+)	0	0
Negatif	23	100
Jumlah	23	100

Berdasarkan table 4.1 diatas dapat dilihat bahwa tidak ada (0%) pekerja pembuat batu bata yang terinfeksi oleh *Soil Transmitted Helminth* dan 23 orang (100%) pekerja tidak terinfeksi.

Persentase dari hasil pemeriksaan pada sampel kuku pembuat bata dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Tabel 4.2 Distribusi frekuensi jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Jenis cacing	Jumlah	Persentase (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	0	0
<i>Trichuris trichiura</i>	0	0
<i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>necator americanus</i>	0	0

<i>Strongyloides stercoralis</i>	0	0
Jumlah	0	0

Berdasarkan table 4.2 diatas dapat dilihat bahwa infeksi *Ascaris lumbricoides* yaitu 0 (0%), *Trichuris trichiura* yaitu 0 (0%), *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* 0 (0%), dan *Strongyloides stercoralis* 0 (0%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan kelompok umur pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Kelompok umur (tahun)	Jumlah	Terinfeksi	Persentase (%)
20-25	4	0	0
26-30	2	0	0
31-35	2	0	0
36-40	4	0	0
41-45	5	0	0
46-50	6	0	0
Jumlah	23	0	0 %

Berdasarkan table 4.3 diatas distribusi frekuensi hasil *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan kelompok umur dapat dilihat bahwa pada rentang umur 20-25 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), rentang umur 26-30 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), rentang umur 31-35 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), rentang umur 36-40 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), rentang umur 41-45 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), dan pada rentang umur 46-50 terinfeksi sebanyak 0 orang (0%).

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan lama bekerja pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Lama kerja	Jumlah	Terinfeksi	Persentase (%)
1-5	4	0	0
6-10	6	0	0
11-15	6	0	0
16-20	7	0	0
Jumlah	23	0	0

Berdasarkan table 4.4 diatas distribusi frekuensi hasil *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan lama bekerja terlihat bahwa pada pekerja yang bekerja selama 1-5 tahun terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), yang bekerja selama 6-10 tahun terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), yang bekerja selama 11-15 tahun terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), dan yang bekerja selama 16-20 tahun terinfeksi sebanyak 0 orang (0%).

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan jenis kelamin pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Jenis kelamin	Jumlah	Terinfeksi	Persentase (%)
Laki – laki	16	0	0
Perempuan	7	0	0
Total	23	0	0

Berdasarkan table 4.5 diatas distribusi frekuensi hasil *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat bahwa pada pekerja laki-laki terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), dan pada pekerja perempuan terinfeksi sebanyak 0 orang (0%).

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan penggunaan APD pada sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman.

Pengunaan APD	Jumlah	Terinfeksi	Persentase (%)
Menggunakan APD	0	0	0
Tidak menggunakan APD	23	0	0
Total	23	0	0

Berdasarkan table 4.6 diatas distribusi frekuensi hasil *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan penggunaan APD dapat dilihat bahwa pada pekerja yang menggunakan APD terinfeksi sebanyak 0 orang (0%), dan pekerja yang tidak menggunakan APD terinfeksi sebanyak 0 orang (0%).

4.2 PEMBAHASAN

Karakteristik pekerja batu bata di Lubuk Alung Pariaman dalam penelitian ini di kelompokkan berdasarkan umur, lama bekerja, jenis kelamin dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Hasil wawancara yang dilakukan terhadap 23 pengrajin batu bata yang bersedia menjadi responden diperoleh sebagian besar responden berada pada rentang umur yaitu pada lansia (41-50) yang berjumlah 6 orang (26,1). Hal ini kemungkinan terjadi karena orang-orang yang ingin bekerja sebagai pengrajin batu bata tidak berada pada kelompok umur remaja. Menurut Ifadah (2014), pengusaha maupun buruh industri batu bata banyak yang menyekolahkan anaknya sampai jenjang perguruan tinggi setelah menyadari bahwa dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mampu memberikan kesejahteraan yang lebih baik di kehidupan yang akan datang. Berdasarkan teori Siregar (2013) penyakit kecacingan dapat menyerang orang dewasa maupun anak-anak karena orang dewasa maupun anak-anak merupakan kelompok resiko terinfeksi *soil transmitted helminth*.

Karakteristik subjek berdasarkan lama bekerja diperoleh hasil yaitu sebagian besar responden bekerja selama 16-20 tahun yaitu sebanyak 7 orang (30,4%). Menurut kurniati (2012), semakin lama pengalaman seseorang bekerja dibidang industri batu bata maka resiko kegagalan yang akan dialaminya relatif semakin kecil. Pekerja yang berpengalaman akan dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungannya, disamping itu akan cepat mengambil keputusan dan menentukan sikap dalam mengatasi masalah. Lamanya pengalaman seseorang pekerja akan berpengaruh pula terhadap keterampilan mengalokasikan faktor-faktor produksi dan mengembangkan ilmu yang telah diterima dari pengalaman tersebut yang mana ini akan berdampak terhadap produksi dan pendapatan tenaga kerja tersebut. Berdasarkan teori Debalke,dkk (2013) lama kerja dapat mempengaruhi seorang terinfeksi.

Karakteristik subjek berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil yaitu sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (69,6%). Hal ini dikarenakan sebagian besar pekerja merupakan sekelompok keluarga ataupun usaha yang diturunkan secara turun temurun oleh keluarganya. Hasil tersebut sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ifadah (2014) yang menyatakan bahwa tenaga kerja biasanya masih ada dalam hubungan keluarga dan ada pula yang tidak. Karakteristik subjek berdasarkan penggunaan alat pelindung diri (APD) diperoleh hasil yaitu semua pekerja tidak ada yang menggunakan alat pelindung diri (APD).

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan nematode usus yang dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk proses pematangan telur sehingga terjadi perubahan dari stadium non infeksi menjadi stadium infeksi (Natadisastra dan Agoes, 2009). Penularan infeksi STH berawal dari kebiasaan BAB sembarangan yang menyebabkan tanah terkontaminasi telur cacing. Kemudian telur cacing bertahan pada tanah yang lembab dan berkembang menjadi telur infeksi. Telur cacing infeksi yang terdapat di tanah dapat menginfeksi manusia apabila larva cacing menembus kulit atau secara tidak langsung menelan telur cacing (Permenkes RI, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian pemeriksaan telur cacing *Soil transmitted helminth* pada 23 sampel kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman didapatkan hasil bahwa 23 orang (100%) pekerja tidak terinfeksi nematode usus (tabel 4.1). Hal tersebut dikarenakan tanah liat yang merupakan bahan dasar pembuatan batu bata diambil dari perbukitan yang sepertinya tidak terkontaminasi oleh telur cacing *Soil transmitted helminth* karena jauh dari permukiman warga. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Askrening (2018) yang menyatakan bahwa telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* yang diperoleh disebabkan oleh pola penyebaran infeksi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* yang hampir sama, yaitu hidup pada tanah yang lembab yang sudah terkontaminasi dengan tinja penderita infeksi nematode usus dan akan menimbulkan infeksi bila secara tidak langsung tertelan oleh tubuh.

Tidak ditemukanya telur cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) pada sampel potongan kuku tangan dikarenakan tanah liat yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan batu bata merupakan lingkungan yang tidak sesuai bagi cacing tambang untuk berkembang. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Yanti (2018) yang menyatakan bahwa wilayah pedesaan yang mayoritas penduduknya bercocok tanam dan memiliki wilayah persawahan dan perkebunan yang luas merupakan tempat yang baik untuk perkembangan cacing tambang. Menurut Safar (2009), cacing tambang tumbuh lebih baik pada tanah gembur terutama di daerah pertanian dan pinggir pantai dengan suhu optimum 28°C – 32°C. dan *Strongyloides stercoralis* memerlukan temperature optimum 15°C (Oktapiyani, 2016). Kelembapan juga merupakan faktor yang paling penting untuk mempertahankan hidup cacing, kelembapan tanah tergantung pada besarnya curah hujan (Suriptiastuti, 2006). Cara pengolahan tanah juga merupakan salah satu faktor yang membantu perkembangan dan penyebaran cacing. Bila pengolahan tanah dilakukan dengan baik dan benar, maka perkembangan cacing ini akan terganggu sehingga penyebaran menjadi rendah (Suripastuti, 2006).

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa tidak ada responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) saat bekerja, namun tingkat *personal hygiene* responden berdasarkan wawancara dan observasi pada saat pengambilan sampel sangatlah baik. Responden memiliki kebiasaan mencuci tangan, membersihkan kuku dan kebiasaan mandi yang baik, hal ini dapat dikaitkan dengan tabel 4.1 yaitu bias dilihat bahwa tidak ada ditemukan telur cacing pada kuku responden. Menurut yanti (2018) mencuci tangan dengan baik akan mengurangi resiko infeksi kecacingan yang berasal dari tangan dan kuku tangan yang kotor. Mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun dilakukan pada lima waktu penting yaitu sebelum makan, sesudah makan, setelah ke jamban, sebelum menyiapkan makanan, dan setelah menceboki anak (Permenkes RI, 2017). Hal tersebut dapat mengurangi resiko penyebaran telur cacing melalui tangan karena mencuci tangan dengan air dan sabun lebih

efektif menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit virus, bakteri dan parasite lainnya pada kedua tangan (Waqiah, 2010). Jadi kuku adalah jalur utama kontaminasi nematode usus. Oleh karena itu memotong kuku sangat penting dilakukan untuk mencegah kemungkinan masuknya tanah liat yang merupakan salah satu tempat hidup ataupun sumber penularan telur cacing STH.

Personal hygiene yang kurang tersebut dapat mempermudah melekatnya telur cacing STH. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Kieswari (2009) yang menyatakan bahwa tingkat kebersihan perseorangan yang tidak baik memiliki resiko kejadian infeksi STH 0.049 kali lebih besar dibandingkan tingkat kebersihan yang baik. Dengan hasil tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa dengan selalu menjaga kebersihan perseorangan, maka dapat mengurangi resiko terjadinya infeksi STH di dalam tubuh manusia. Dan penelitian yang dilakukan oleh Sofiana, Sumarni dan Ipa (2011) yang menyatakan bahwa perilaku tidak bersih memiliki kemungkinan lebih besar untuk terinfeksi STH sehingga terjadinya infeksi STH ditentukan oleh manusia itu sendiri. Hal ini memberikan gambaran bahwa tingkat kebersihan perorangan yang baik akan mengurangi terjadinya infeksi STH pada tubuh seseorang. Menurut Permenkes RI (2017) kebersihan perorangan ataupun kebersihan lingkungan merupakan salah satu upaya untuk mengendalikan faktor risiko cacingan.

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan telur cacing *Soil transmitted helminth* pada kuku pekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman sebanyak 23 sampel yang dilakukan pada bulan Februari – Juni 2020 dapat disimpulkan hasilnya sebagai berikut :

1. Tidak terdapat telur cacing *soil transmitted helminth* pada kuku pekerja Batu bata di Lubuk Alung Pariaman (hasil negatif).
2. Berdasarkan kelompok umur pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman adalah 20-25 tahun sebanyak 4 orang (17,4 %), 26-30 tahun sebanyak 2 orang (8,7%), 31-35 tahun sebanyak 2 orang (8,7%), 36-40 tahun sebanyak 4 orang (17,4%), 41-45 tahun sebanyak 5 orang (21,7%), 46-50 tahun sebanyak 6 orang (26,1%).
3. Berdasarkan lama bekerja pembuat batu bata di Lubuk Alung Pariaman adalah 1- 5 tahun sebanyak 4 orang (17,4%), 6-10 tahun sebanyak 6 orang (26,1%), 11-15 tahun sebanyak 6 orang (26,1%), 16-20 tahun sebanyak 7 orang (30,4%).
4. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan, laki – laki sebanyak 16 orang (69,6%) dan perempuan sebanyak 7 orang (30,4%)
5. Berdasarkan penggunaan APD pada saat bekerja ditemukan 23 orang (100%) tidak menggunakan APD.

5.2 SARAN

5.2.1 Bagi pekerja pembuat batu bata

- a. Diharapkan dapat menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal
- b. Bagi pekerja disarankan selalu menggunakan alat pelindung diri (APD)
- c. Meminum obat cacing setidaknya 6 bulan sekali untuk mencegah penyakit kecacingan

- d. Membiasakan untuk mencuci tangan setelah buang air besar, sebelum makan, dan setelah melakukan aktivitas bekerja
- e. Pekerja dapat menjaga kesehatan diri sendiri dengan rajin memotong kuku

5.2 Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan terhadap feses.

DAFTAR PUSTAKA

- Debalke, S, Worku, A, Jahur, N, Mokennen, Z, 2013. Faktor resiko kecacingan antara anak sekolah dasar, Southwest Ethiopia : Ethiop J Healt Sci,23(3):237-244 :Ethiopia.
- Hadidjaja, P dan margono.2011. dasar parasitology klinik. Jakarta : fakultas kedokteran universitas Indonesia
- Irianto, k. 2010. Panduan praktikum parasitology dasar. Bandung : yrama widya.
- Intan, A.N. 2018. “ pemeriksaan telur cacing nemtoda usus pada kotoran kuku pembuat genteng di desa setu kecamatan tarub kabupaten tegal “. KTI. Surakarta : fakultas ilmu kesehatan, Universitas setia budi.
- Kemenkes. 2012. Pedoman pengendalian cacingan. Jakarta : Direktorat jendral PP dan PL
- Maryunani, A. 2013 “perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) cetakan pertama”, in Jakarta : CV. Trans info media.
- Natadisastra dan Agoes, 2009. Parasitologi kedokteran ditinjau dari organ yang diserang. Jakarta : buku kedokteran EGC.
- Noviastuti, Aulia rahma. 2015. “infeksi soil transmitted helminth”. (jurnal) 4 (8) 107-115
- Permenkes RI.2017.”Permenkes RI No 15 tahun 2017 tentang penanggulangan kecacingan”.
- Pusarawati, suhintam dkk. 2014. “atlas parasitology kedokteran” Jakarta : EGC.
- Safar, R. 2010. Parasitology kedokteran protozologi helmintologi enmintologi. Bandung : CV. Yrama widya.
- Suwardono, 2012. “mengenal pembuatan bata, genteng, genteng berglasir, cetakan pertama”, in Bandung : CV. Yrama widya.
- Soedarto, 2016. Buku ajar parasitology kedokteran, Jakarta : sagung seto.
- Setya, A.K. 2014. “parasitology praktikum analis kesehatan”. In Jakarta : EGC.
- Siregar.2013. Hubungan personal *Hygiene* dengan penyakit cacing (*soil transmitted helminth*) pada pekerja tanaman kota Pekanbaru. Penelitian lingkungan hidup Universitas Riau
- Widodo, H. 2013. Parasitology kedokteran. Yogyakarta : D-medika.

Waqiah, U. 2010. “ hubungan hygiene perorangan dengan kejadian infeksi kecacingan pada pemulung anak usia sekolah dasar di TPA antang Makassar”, (skripsi) fakultas ilmu kesehatan UIN Al-suddin Makassar.

Lampiran 1. Surat izin penelitian



YAYASAN PERINTIS PADANG (Perintis Foundation)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best"

Campus 1: Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962
 Campus 2: Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

Nomor : /STIKES-YP/Pendd/V/2020 Padang, 13 Mei 2020
 Lamp : -
 Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
 Bapak Koordinator Laboratorium STIKes Perintis Padang
 Di
 Padang

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam tahap penyelesaian proses pembelajaran pada Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medik, mahasiswa diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian pada instalasi yang Bapak Pimpin. Adapun Identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama : Amitia Jesika
 NIM : 1713453001
 Judul Penelitian : Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Kuku Pekerja Pembuat Batu Bata Di Lubuk Alung Pariaman Tahun 2020

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

a.n Ketua STIKes Perintis
 Wakil Ketua Bidang Akademik



Dra. Suraini, M.Si
 NIK: 1335320116593013

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua Yayasan Perintis Padang
2. Ketua Program Studi D III Analis Kesehatan
3. Arsip

SELURUH PROGRAM STUDI
TERAKREDITASI "B"






Management System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105085045



Website : www.stikesperintis.ac.id
 e-mail : stikes.perintis@yahoo.com

Lampiran 2. Surat balasan telah melakukan penelitian



YAYASAN PERINTIS PADANG (Perintis Foundation)
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best"

Campus 1 : Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962
 Campus 2 : Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

SURAT KETERANGAN
No : 171/ Lab – STIKes – YP/VII/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Ka. UPT Laboratorium STIKes PERINTIS Padang menerangkan bahwa :

Nama : Amitia Jesika
 BP : 1713453001
 Judul Penelitian : Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Kuku Pekerja Pembuat Batu Bata di Lubuk Alung Pariaman Tahun 2020

Adalah benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Biomedik UPT Laboratorium STIKes Perintis Padang.
 Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Padang, 24 Juli 2020
 STIKes Perintis Padang
 UPT Laboratorium

 M. Susanto S.S.T, M.K.M)

Tembusan :

1. ADM STIKes PERINTIS
 Arsip

SELURUH PROGRAM STUDI
TERAKREDITASI "B"






Management System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 9105085045



Website : www.stikesperintis.ac.id
 e-mail : stikes.perintis@yahoo.com

Lampiran 3. Dokumentasi penelitian



Tempat pengambilan sampel



Pengambilan sampel



Memasukkan kuku ke dalam tabung reaksi



Penambahan KOH 10%



Di diamkan selama 24 jam



Melakukan sentrifuge



Pembuangan supernatan



Pembuatan slide



Pemeriksaan preparat



Sampel yang diperiksa

Lampiran 4. Hasil penelitian

No	Kode sampel	Umur (tahun)	Lama bekerja (tahun)	Jenis kelamin (L/P)	Penggunaan APD	Hasil Pemeriksaan STH
1	Nm	50	14	P	Tidak	-
2	Dk	27	3	L	Tidak	-
3	Ss	50	19	L	Tidak	-
4	Hr	23	5	L	Tidak	-
5	Dn	38	8	L	Tidak	-
6	Ak	28	2	P	Tidak	-
7	Hm	36	12	L	Tidak	-
8	Hn	41	21	L	Tidak	-
9	Sr	46	20	L	Tidak	-
10	Hs	20	2	L	Tidak	-
11	Am	24	4	L	Tidak	-
12	Up	54	20	P	Tidak	-
13	Al	47	20	L	Tidak	-
14	Pn	48	15	P	Tidak	-
15	Ps	37	8	L	Tidak	-
16	En	42	9	P	Tidak	-
17	Zr	44	14	L	Tidak	-
18	Lk	32	5	L	Tidak	-
19	Si	34	6	P	Tidak	-
20	Ek	22	2	L	Tidak	-
21	Wn	45	10	P	Tidak	-
22	Sf	43	7	L	Tidak	-
23	By	39	11	L	Tidak	-