

## Gambaran Infeksi Cacing Tambang Pada Penambang Pasir di Desa Pembataan Kecamatan Landasan Ulin Banjarbaru Tahun 2018

Mastika Rizkiani<sup>(1)</sup>, Puspawati<sup>(2)</sup>, Dewi Ramadhani<sup>(1)</sup>

Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru  
JL. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat No 1  
Telp. (0511) 7672224 Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714  
Email: Mastikarizkiani@gmail.com

### ABSTRAK

Lapangan pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminths* (STH) ialah lapangan pekerjaan yang berhubungan dengan tanah liat sebagai bahan baku utamanya, namun tanah seperti tanah gembur (pasir dan humus) baik untuk pertumbuhan larva cacing tambang. *Soil Transmitted Helminths* atau nematoda usus yang ditularkan melalui tanah adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran infeksi cacing tambang pada penambang pasir dan karakteristik penambang pasir di Desa Pembataan Kecamatan Landasan Ulin Selatan Banjarbaru. Penelitian ini bersifat *Survey Deskriptif*. Pemeriksaan telur cacing dilakukan dengan menggunakan metode langsung atau natif, sampel yang digunakan yaitu feses segar dan penilaian personal hygiene menggunakan kuesioner. Sampel di teteskan 1 - 2 tetes larutan eosin 2% dan *lugol* di atas objek glass, periksa dibawah mikroskop dengan perbesaran 10 x 10 dan 10 x 40. Hasil penelitian didapatkan penambang pasir yang positif terinfeksi cacing tambang sebanyak 6 orang (20%) dengan *double* infeksi cacing *Trichuris trichiura* 1 orang dari 30 sampel feses. Tingkat personal hygiene penambang yang terinfeksi cacing tambang paling banyak adalah kategori yang cukup yaitu sebanyak 4 orang (13,33%).

**Kata Kunci:** Infeksi cacing tambang, penambang pasir, *personal hygiene*

<sup>(1)</sup> Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru

## PENDAHULUAN

Lapangan pekerjaan yang sangat erat kaitannya dengan infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminths* (STH) ialah lapangan pekerjaan yang berhubungan dengan tanah liat sebagai bahan baku utamanya. *Soil Transmitted Helminths* atau nematoda usus yang ditularkan melalui tanah adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Sedangkan, tanah yang baik untuk pertumbuhan larva pada cacing tambang adalah tanah gembur (pasir dan humus) (Gandahusada, 2000).

Keadaan yang pekerjaan masyarakatnya masih sering kontak dengan tanah, bagi masyarakat sekitarnya yang bertempat tinggal di daerah tersebut akan mempengaruhi dan mendukung penyebaran kecacingan (Onggowaloyo, 2002). Berdasarkan hasil penelitian Hartono (2015) bahwa sebagian besar infeksi larva cacing tambang pada penambang pasir positif sebanyak 27 penambang (55,1%) dari 49 sampel.

Samidjo (2009) menyatakan bahwa jenis cacing tambang banyak terjadi di daerah pedesaan, juga banyak menginfeksi para pekerja di daerah pertambangan yang kontak langsung dengan tanah. Masalah ini terjadi karena banyak faktor diantaranya perilaku dan kebiasaan masyarakat yang tidak sehat. Dimana keadaan tanah dan kondisi lingkungan yang

lembab, pengetahuan masyarakat yang rendah dan profesi pekerjaan seseorang (Sumarni & John, 2003).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *survey deskriptif* yaitu suatu penelitian yang bersifat observasional untuk mengetahui gambaran infeksi cacing tambang pada penambang pasir di Desa Pembataan Kecamatan Landasan Ulin Selatan Banjarbaru Tahun 2018. Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yang dengan kriteria sebagai berikut:

1. Umur: Responden yang bekerja >20 tahun
2. Lama bekerja: Responden yang bekerja >6 bulan
3. Penggunaan sepatu boot: Responden yang tidak menggunakan sepatu boot saat bekerja.

Lokasi pengambilan sampel pemeriksaan dilakukan di Desa Pembataan Kecamatan Landasan Ulin Selatan Banjarbaru dan lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium RSUD Ratu Zalecha Martapura. Penelitian dilaksanakan pada 28 – 30 Juni 2018. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan feses.

Prosedur pada Penelitian ini sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian

Awal penelitian ini dengan meminta izin untuk pengambilan sampel terlebih dahulu, melakukan observasi untuk mengetahui penambang pasir yang termasuk dalam kriteria, dan melakukan wawancara singkat dengan penambang pasir serta mendata penambang pasir di Desa Pembataan Landasan Ulin Banjarbaru.

2. Persiapan pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini pada 33 penambang pasir yang diberikan kuesioner. Setelah selesai mengisi kuesioner, responden diberikan wadah sampel. Sampel yang digunakan yaitu feses segar. Kemudian memberikan penjelasan mengenai cara pengumpulan sampel feses

3. Pemeriksaan sampel metode langsung (natif).

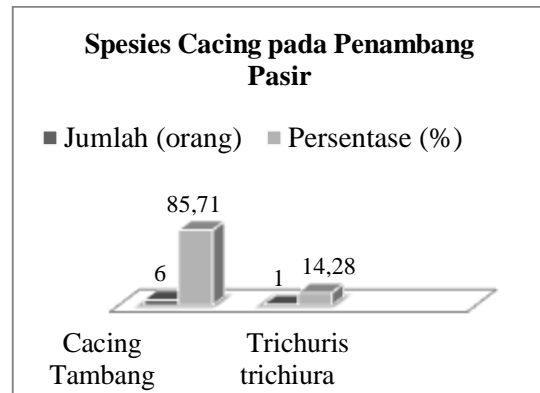
Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan penelitian ini dianalisa secara deskriptif menggunakan persentase (%) cacing tambang pada penambang pasir di Desa Pembataan Landasan Ulin Banjarbaru Tahun 2018 yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam persen dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ cacing tambang} = \frac{\text{Jumlah Sampel Positif}}{\text{Jumlah Sampel yang diperiksa}} \times 100\%$$

## HASIL

**Tabel 1. Distribusi Persentase Responden yang Terinfeksi Telur**

Pemeriksaan Cacing Tambang	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Positif	6	20
Negatif	24	80
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>



### Distribusi Persentase Spesies Telur Cacing yang ditemukan pada Spesimen Tinja Responden

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Kelompok Umur (Tahun)	Persentase (%)	Frekuensi (Orang)
20 – 25	0	0
26 – 30	6,67	2
31 – 35	13,33	4
36 – 40	16,67	5
41 – 45	23,33	7
46 – 50	16,67	5
51 – 55	13,33	4
56 – 60	10	3
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>30</b>

b. Lama kerja

Lama Kerja (Tahun)	Persentase (%)	Jumlah (Orang)
< 5	13,33	4
> 5	36,67	11
> 10	30	9
> 15	20	6
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>30</b>

c. Personal Higiene

Personal Higiene	Persentase (%)	Jumlah (Orang)
Baik	70	21
Cukup	30	9
Kurang	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>100</b>	<b>30</b>

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium pada 30 sampel feses penambang pasir di Desa Pembataan Landasan Ulin Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa sampel feses yang positif mengandung telur cacing adalah sebanyak 6 orang (20%), sedangkan yang negatif sebanyak 24 orang (80%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para penambang pasir tersebut didapat 6 orang yang positif cacing tambang dan 1 orang yang *double* infeksi telur cacing cambuk atau *Trichuris trichiura*. Hal ini sesuai dengan (Samidjo, 2009) bahwa jenis cacing tambang banyak terjadi di daerah pedesaan, juga banyak menginfeksi para pekerja di daerah

pertambangan yang kontak langsung dengan tanah. Hasil survei yang dilakukan kondisi tanah di daerah pertambangan tersebut merupakan tanah gembur (pasir), jika musim penghujan kondisi jalan menjadi becek, karena jalan tanah bercampur batuan.

Berdasarkan kelompok umur menunjukkan bahwa penambang pasir yang terinfeksi telur cacing didapatkan data bahwa ditemukan pada umur 43, 44, 47, 52 dan 55 tahun. Hal ini sama dengan hasil penelitian Widjana & Sutisna (2002) yang menunjukkan bahwa prevalensi cacing tambang meningkat seiring dengan usia dan mencapai tingkat maksimum pada orang dewasa (diatas 18 tahun) yang usianya sudah produktif. Hal ini sangat mungkin karena kesempatan kontak dengan tanah yang tercemar meningkat seiring dengan aktifitasnya lebih banyak berada disekitar lingkungan kerja yang mendukung terinfeksi telur cacing.

Berdasarkan pengisian kuesioner tentang personal higiene menunjukkan bahwa dari 30 orang penambang pasir didapatkan bahwa sebanyak 21 orang (70%) memiliki personal higiene baik, sedangkan 9 orang (30%) memiliki personal higiene yang cukup, dan tidak ada penambang pasir yang memiliki personal higiene untuk kategori kurang. Personal higiene yang diamati meliputi penggunaan pelindung tangan, penggunaan alas kaki (sepatu

boot), kebiasaan mencuci tangan sebelum makan serta kebersihan kuku. Demikian halnya dengan Siregar *dkk* (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun antiseptik dengan kejadian cacingan. Infeksi cacingan kebanyakan ditularkan melalui tangan yang kotor, kuku jari tangan yang kotor dan panjang sering tersimpan telur cacing. Sejalan dengan teori yang dikemukakan Entjang (2003), kebanyakan penyakit cacing ditularkan melalui tangan dan kaki yang kotor serta kuku yang panjang terselip oleh telur cacing.

Hasil pemeriksaan infeksi cacing tambang pada penambang pasir terjadi pada 6 orang dengan 1 orang *double* infeksi cacing *Trichuris trichiura* dan tingkat personal hygiene dengan kategori baik dan cukup. Hal ini mungkin terjadi karena jalan masuk cacing tambang melalui kulit dengan penetrasi dan jenis cacing lain yang jalan masuknya melalui mulut yang terkontaminasi oleh telur cacing serta personal hygiene yang kurang diperhatikan. Hal ini sejalan dengan teori Palgunadi (2008) yang menjelaskan bahwa masalah penyakit kecacingan di Indonesia sangat erat kaitannya dengan personal hygiene dan pengetahuan sanitasi kesehatan yang rendah merupakan faktor penyebab tingginya kejadian penyakit kecacingan.

#### KESIMPULAN

1. Kelompok umur terbanyak adalah 41 – 45 tahun sebanyak 7 orang

(23,33%) dan kelompok umur terendah yang tidak terinfeksi adalah 20 - 25 tahun.

Kelompok lama kerja responden sebagian besar antara 6 - 10 tahun sebanyak 11 orang (36,67%) dan lama kerja terendah selama 1 - 5 tahun sebanyak 4 orang (13,33%). Personal hygiene penambang pasir adalah sebanyak 21 orang (70%) memiliki personal hygiene baik, sedangkan 9 orang (30%) memiliki personal hygiene yang cukup, dan tidak ada penambang pasir yang memiliki personal hygiene untuk kategori kurang.

2. Infeksi cacing tambang pada penambang pasir di Desa Pembataan Kecamatan Landasan Ulin Selatan Banjarbaru adalah sebanyak 6 orang (20%) dari 30 sampel. Spesies telur cacing yang ditemukan pada tinja penambang pasir adalah telur cacing tambang 6 sampel yang positif (20%) dengan 1 orang *double* infeksi cacing *Trichuris trichiura*.

#### SARAN

1. Sebaiknya untuk menekan angka kecacingan, penambang pasir meningkatkan personal hygiene dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti penggunaan alas kaki (sepatu boot), penggunaan sarung tangan dan upaya untuk menjaga kebersihan diri agar terhindar dari infeksi kecacingan.

2. Kepada para peneliti yang akan melakukan penelitian dalam tema sama diharapkan agar dalam pengisian kuesioner responden lebih di kontrol sesuai pengamatan peneliti.
3. Kepada para peneliti di bidang Parasitologi yang akan melakukan penelitian dalam tema yang sama diharapkan agar menggunakan sampel yang lebih besar, sehingga diharapkan hasil penelitian yang didapat akan lebih maksimal hasilnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Entjang, I. 2003. Mikrobiologi dan Parasitologi untuk Akademi Keperawatan dan Sekolah Tenaga Kesehatan yang Sederajat. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Hartono, K. 2015. Hubungan Jumlah Eosinofil dengan Infeksi Larva Cacing Tambang pada Penambang Pasir di Ds. Brenggolo Kecamatan Kalitidu Bojonegoro. *The Journal Of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*. UM Surabaya. Hal. 24-37.
- Onggowaluyo, J.S. 2002. *Parasitologi Medik I*. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Palgunadi, BU. 2008. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kecacingan yang disebabkan oleh Soil-Transmitted Helminth di Indonesia*. Tidak diterbitkan (Tesis). FK Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
- Samidjo, J. 2009. *Buku Kuliah Parasitologi Medik (Medical Parasitology) Helmin-tologi*. Bandung: Stikes Jendral Achmad Yani Bandung.
- Siregar, I., Zulkarnain., dan Sofia, A. 2013. Hubungan Personal Hygiene Dengan Penyakit Cacing (*Soil Transmitted Helminth*) Pada Pekerja Tanaman Kota Pekanbaru. *Pusat Penelitian Lingkungan Hidup*. Universitas Riau.
- Sumarni, M dan John S. 2003. *Pengantar Buku: Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan*. Cetakan Keempat. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Srisasi, G. 2000. *Parasitologi Kedokteran Edisi ke 3*. Jakarta: EGC.
- Widjana, D. P., dan Sutisna, P. 2000. Prevalensi Infeksi *Soil Transmitted Helminthes* (STHs) Pada Populasi Pedesaan di Bali Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 31 (33). Hal. 454-458.