

## **Penyuluhan Kesehatan, Pemeriksaan Telur Cacing dan Hemoglobin Pada Pengrajin Genteng Di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan**

I Wayan Merta<sup>1</sup>, I Gusti Agung Dewi Sarihati<sup>1k</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Analis Kesehatan

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): dewisarihati@gmail.com

---

### **Abstract**

STH (soil transmitted helminth) such as *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichura* and Hookworm are intestinal nematodes which are transmitted through the soil. Worm disease is one of the causes of anemia, a result of malnutrition and the presence of bleeding that is not visible in people with helminthiasis. This community service aims to provide services to tile craftsmen in Kediri District, Tabanan in order to reduce the incidence of helminthiasis and its effect on hemoglobin levels. This community service is carried out in the form of health counseling, examination of worm eggs, and hemoglobin (Hb) and its handling if found to be positive for worm eggs and Hb levels below normal. Examination results show the presence of worm eggs in 32% of tile craftsmen and hemoglobin levels below normal by 34%. Craftsmen infected with helminthiasis as well as those who have Hb levels below normal have received good treatment from servants and cooperation with the Health Center I Kediri. Tile craftsmen are advised to use personal protective equipment to prevent contact with soil containing infective eggs. Health centers to continue to run health promotion and monitor people with worms.

**Keywords:** worm eggs, hemoglobin, tile craftsman.

### **Pendahuluan**

Menurut WHO, definisi kecacingan adalah sebagai investasi satu atau lebih cacing parasit usus yang terdiri dari golongan nematoda usus. Diantara nematoda usus ada sejumlah spesies yang penularannya melalui tanah atau biasa disebut dengan cacing jenis STH (*soil transmitted helminth*) seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichura* dan Hookworm<sup>1</sup>. Kecacingan ini umumnya ditemukan di daerah tropis dan subtropis dengan hygiene dan sanitasi yang buruk. Penyakit ini merupakan penyakit infeksi paling umum menyerang kelompok masyarakat ekonomi lemah dan ditemukan pada berbagai golongan usia<sup>2</sup>. Cacing ini tidak selalu menyebabkan penyakit yang berat bahkan kematian, namun dalam keadaan yang bersifat kronis pada penderita menyebabkan gangguan absorpsi dan metabolisme zat-zat gizi yang berujung pada kekurangan gizi, menurunnya daya tahan tubuh<sup>3</sup>.

Pengrajin genteng adalah orang yang langsung membuat genteng sehingga mereka adalah orang yang langsung kontak dengan tanah. Di Kecamatan Kediri ditemukan 3294 orang terdiri dari 800 orang dari Desa Nyitdah dan 2494 orang dari Desa Pejaten. Penelitian yang dilakukan oleh Tirtayanti,dkk (2016) terhadap 26 orang pengrajin genteng di Kediri menunjukkan bahwa ada telur cacing pada kuku dari 50 % pengrajin<sup>4</sup>. Penyakit kecacingan merupakan salah satu penyebab anemia, akibat dari kurang gizi dan adanya perdarahan yang tak terlihat pada penderita kecacingan.

## **Metode Pengabdian**

Pengabdian dilaksanakan di Desa Nyitdah dan Pejaten yang merupakan wilayah kerja Puskesmas I Kediri Tabanan, dengan sasarannya adalah pengrajin genteng yang berjumlah sebanyak 50 orang. Pelaksanaan pengabdian masyarakat meliputi penyuluhan, pemeriksaan Hemoglobin (Hb) dan penerimaan feses dilaksanakan dalam 2 hari yaitu pertama pada hari Kamis, 28 Juni 2018 di Desa Nyitdah dan kedua yaitu pada hari Jumat, 29 Juni 2018 di Desa Pejaten dengan melibatkan dosen, mahasiswa dan petugas puskesmas. Sedangkan feses diperiksa di Jurusan Analis Kesehatan.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **A. Hasil**

#### **1. Pemeriksaan telur cacing pada feses**

Pemeriksaan telur cacing pada feses pengrajin genteng menunjukkan bahwa 16 orang (32%) ditemukan telur cacing pada fesesnya dan 34 orang pengrajin (68%) tidak ditemukan telur cacing pada fesesnya. Jenis telur cacing yang ditemukan adalah telur cacing *Ascaris*, *Taenia* dan *Hookworm*. Telur cacing *Ascaris* didapatkan pada 5 orang (10%), *Taenia* 5 orang (10%), *Hookworm* 5 orang (10%) dan 1 orang pengrajin (2%) ditemukan dua jenis telur cacing yaitu *Ascaris* dan *Hookworm*.

#### **2. Pemeriksaan hemoglobin**

Pemeriksaan hemoglobin pada pengrajin genteng menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin adalah 12,9 g/dl dengan kadar terendah 11,2 g /dl dan tertinggi 16 g/dl. Kadar Hb dibawah normal ditemukan pada 17 orang pengrajin (34%) sedangkan sisanya sebanyak 33 orang (66%) memiliki kadar Hb yang normal.

#### **3. Kadar hemoglobin berdasarkan infeksi cacing**

Kadar Hb di bawah normal sebagian besar ditemukan pada pengrajin yang tidak terinfeksi cacing (20%) sedangkan pada pengrajin genteng yang terinfeksi cacing ditemukan kadar Hb dibawah normal terbanyak terjadi pada infeksi *Hookworm* (6%). Hasil selengkapnya ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kadar Hemoglobin Berdasarkan Infeksi Cacing pada Pengrajin Genteng di Kecamatan Kediri Tabanan

Infeksi cacing	Kadar Hb					
	Normal		Rendah		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ascaris	3	6.0	2	4.0	5	10.0
Taenia	4	8.0	1	2.0	5	10.0
Hookworm	2	4.0	3	6.0	5	10.0
Ascaris dan Hookworm	0	0.0	1	2.0	1	2.0
Tidak terinfeksi	24	48.0	10	20.0	34	68.0
Total	33	66.0	17	34.0	50	100.0

## B. Pembahasan

### 1. Telur cacing pada pengrajin genteng

Infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* terjadi bila seseorang menelan telur infeksi. Di usus halus telur akan menetas, larva menembus dinding usus masuk ke kapiler darah, kemudian melalui hati, jantung kanan, paru-paru, bronchus, trachea, laring tertelan masuk ke oesophagus, rongga usus halus dan tumbuh menjadi dewasa<sup>5</sup>.

Sedangkan penularan *Hookworm* terjadi bila filariform infeksi yang ada di tanah masuk ke tubuh hospes dengan menembus kulit sehat yang tidak tertutup, kemudian masuk ke pembuluh darah atau limfe selanjutnya ke sirkulasi darah melalui vena, jantung kanan, kapiler paru, *alveoli bronki*, trakea dan faring, dari oesofagus ke usus dan berkembang menjadi dewasa<sup>6</sup>.

Hasil pemeriksaan menemukan bahwa ada 10 orang yang terinfeksi *Ascaris* maupun *Hookworm* dan 1 orang terinfeksi oleh keduanya. Infeksi cacing *Ascaris* dan *Hookworm* sangat rentan terjadi pada pengrajin genteng karena mereka sering kontak dengan tanah. Kontak terjadi pada tangan sehingga apabila kurang memperhatikan kebersihan akan mengakibatkan tertelannya telur infeksi yang ada di tanah. Kontak antara tanah dengan kulit yang terluka baik di daerah tangan maupun kaki memungkinkan terjadinya penularan cacing *Hookworm* bila tanah mengandung filiform infeksi.

Infeksi *Taenia* yang ditemukan pada 5 orang pengrajin genteng bukan termasuk dalam penularan cacing dengan perantara tanah karena penularan cacing *Taenia* terjadi bila seseorang menelan daging yang mengandung sistiserkus. Penularan cacing ini memerlukan host intermediet seperti babi dan sapi.

### 2. Pemeriksaan hemoglobin

Kadar hemoglobin darah di bawah normal ditemukan pada 17 orang pengrajin, 4 diantaranya menderita kecacingan *Hookworm* dan kadar terendah (11,2 g/dl) ditemukan pada penderita ini. Hal ini ada kesesuaian dengan teori tentang cacing tambang (*Hookworm*) dewasa akan menghisap darah penderita sehingga infeksi berat dan menahun dapat menimbulkan anemia hipokrom mikrositer<sup>5</sup>. Seekor cacing *N. americanus* akan menghilangkan 0,005-1 cc darah per hari sedangkan setiap ekor cacing *A. duodenale* akan menyebabkan manusia kehilangan 0,08-0,34 cc per hari. Oleh karena itu

cacing tambang menjadi berbahaya karena dapat menyebabkan anemia pada manusia. Pada penderita yang terinfeksi cacing tambang dapat mengalami anemia defisiensi besi akibat perdarahan kronis.

Kadar Hb yang rendah juga ditemukan pada pengrajin dengan infeksi *Ascaris* maupun *Taenia* meskipun kedua cacing ini tidak menghisap darah hospesnya, tapi kedua cacing ini apabila ada dalam jangka waktu yang lama dalam usus dapat mengakibatkan berkurangnya nutrisi dari host akibat diambil oleh cacing tersebut. 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*. Bila cacing nyasar ke tempat lain dapat terjadi infeksi ektopik pada apendiks dan duktus choleduchus<sup>5</sup>.

### **Simpulan dan Saran**

Ditemukan adanya telur cacing pada 32 % responden sedangkan kadar hemoglobin di bawah normal sebanyak 34 % dan terbanyak ditemukan pada infeksi Hookworm

### **Daftar Pustaka**

1. Gandahusada S, Hahude H, Herry D dan Pribadi W., 2003, *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Ketiga, Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
2. WHO., 2011, *Soil Transmitted Helminths WHO*, <[http://www.who.int/intestinal\\_worm/en/](http://www.who.int/intestinal_worm/en/)>, 9 Pebruari 2015
3. Pertiwi, AC, LaAne, R, dan Selomo, M., 2013, *Analisis Faktor Praktek Hygiene Perorangan Terhadap Kejadian Kecacingan Pada Murid Sekolah Dasar di Pulau Barrang Lompo Kota Makasar Tahun 2013*, Makasar : UNHAS.
4. Tirtayanti, M., Cok, DW HS., Sri, DIGA, 2016, *Identifikasi Telur cacing Nematoda Usus pada Kuku Tangan Pengrajin Genteng di Desa Pejaten, Kediri Tabanan, Denpasar*; Poltekkes Denpasar.
5. Safar, R., 2009, *Parasitologi Kedokteran Protozologi, Helminthologi, Entomologi*, Bandung: CV Yrama Widya.
6. Sumanto, D., 2010, *Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Anak Sekolah*, Tesis Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Anak, Semarang.