

## HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DAN *PERSONAL HYGIENE* DENGAN KEJADIAN INFEKSI KECACINGAN PADA PETUGAS SAMPAH DI KOTA YOGYAKARTA

### *Relationship Between Habits to Use Personal Protective Equipment and Personal Hygiene With Occurrence of Helminths Infection on Garbage Workers in Yogyakarta City*

Surahma Asti Mulasari<sup>1</sup>, Damaiyanti Maani<sup>2</sup>

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Jl. Prof. DR. Soepomo, S.H., Janturan, Yogyakarta  
email: rahmasti\_fkmud@yahoo.com

Diterima: 2 Mei 2013; Disetujui: 30 Mei 2012

#### ABSTRACT

The Environment Agency was the Government agency that dealt with waste management, one of the health problems in workers was helminths infection, illness caused by an infection of Worms Soil Transmitted Helminth (STH). The most important of these worms were roundworms (worm *Ascaris lumbricoides*), hookworms (*Ancylostoma duodenale* and *Necator americanus*) and whip worms (*Trichuris trichiura*). Helminths infection occurred in people who often did not use Personal Protective Equipment (APD) while working in the trash and accompanied by personal hygiene which was not good. This research aimed to know the relation of habitual use of personal protective equipment and personal hygiene with occurrence of helminths infection on garbage workers in the city of Yogyakarta. This research was observational studies analytic with delightful cross sectional. The sampling of this research was (non random sampling) by approach purposive sampling. Samples in this research were 44 officers trash. Data collection by means of interviews applied structured questionnaire and microscopic examination of a litter for feces officers helminths infection to identify the incident of illness. The data analysis applied the fisher's exact test. The result show, no significant relation existed between the habit of the use of a Personal Protective Equipment (APD) with an occurrence of helminths infection ( $p = 0,289$ ). A significant relation existed between personal hygiene with an occurrence of helminth infection ( $p = 0,015$ ). For the conclusion, There was no relation between personal protective equipment with the infection and there was significant relation between helminths infection and hygiene with personal hygiene and helminth infection at the garbage in Yogyakarta city.

**Keywords:** Personal protective equipment, Personal hygiene, Helminths infection

#### ABSTRAK

Badan Lingkungan Hidup adalah lembaga Pemerintah yang menangani permasalahan pengelolaan sampah, salah satu masalah kesehatan pada pekerja adalah infeksi cacing, penyakit yang disebabkan oleh infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah Worms (STH). Yang paling penting dari cacing ini adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Infeksi cacing terjadi pada orang yang sering tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja di tempat sampah dan disertai dengan kebersihan pribadi yang tidak baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan penggunaan alat pelindung diri dan kebersihan diri dengan kejadian infeksi cacing pada pekerja sampah di kota Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Subyek penelitian ini menggunakan pendekatan (*non random sampling*) *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 44 petugas sampah. Pengumpulan data dengan wawancara dengan kuesioner dan pemeriksaan mikroskopis dari sampah terhadap adanya infeksi cacing dari petugas sampah untuk mengidentifikasi kejadian penyakit. Hasil yang didapat dari penelitian ini menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian infeksi cacing ( $p = 0,289$ ), dan ada hubungan yang signifikan antara kebersihan diri dengan kejadian infeksi cacing ( $p = 0,015$ ). Sehingga kesimpulannya, tidak ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan infeksi cacing pada petugas sampah dan ada hubungan yang signifikan antara infeksi cacing dengan *personal hygiene* pada petugas sampah di kota Yogyakarta.

**Kata kunci:** Alat Pelindung Diri, *Personal Hygiene*, Infeksi Cacing

## PENDAHULUAN

Prevalensi cacing di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini. Penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya ialah cacing perut yang ditularkan melalui tanah (KEPMENKES RI, 2006).

Penyakit kecacingan atau biasa disebut cacingan kurang mendapat perhatian yang cukup oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Salah satu jenis penyakit ini adalah penyakit kecacingan yang disebabkan oleh infeksi cacing kelompok *Soil Transmitted Helminth* (STH) (Dachi, 2005). Infestasi cacing usus masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dilaporkan di negara-negara berkembang seperti Indonesia, dimana faktor higiene dan sanitasi lingkungan merupakan faktor penting dari transmisi penyakit ini (Ratag, 2011).

Penyakit cacing usus masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang besar di Indonesia terutama didaerah pedesaan. Meskipun penyakit kecacingan tersebar luas di daerah pedesaan maupun perkotaan dengan prevalensi yang tinggi dan memberikan dampak yang besar terhadap sumber daya manusia, tetapi perhatian masyarakat masih terlalu kecil dan tidak dianggap sebagai masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Kurangnya perhatian tersebut berkaitan dengan rendahnya prioritas upaya pencegahan infeksi dan atau pengobatan kecacingan disbanding dengan penyakit-penyakit menular lainnya (Marleta, 2005).

Pembangunan di Indonesia menghasilkan suatu tatanan kehidupan sosial yang semakin maju secara timbal balik. Tidak dapat disangkal bahwa hasil pembangunan jelas makin mendekatkan masyarakat kepada realitas tingkat kehidupan yang lebih baik. Namun di lain pihak masih harus diakui bahwa keberhasilan pembangunan akan tetap menghasilkan dampak samping terhadap lingkungan yang dikhawatirkan dapat mengganggu stabilitas dan kualitas lingkungan timbal balik yang pada akhirnya mempengaruhi status kesehatan masyarakat. Dampak sampingan tersebut antara lain berupa sampah dengan

berbagai bentuk dan jenisnya (Nuraini, 2007).

Sampah sebagai hasil sampingan dari berbagai aktivitas dalam kehidupan manusia maupun sebagai hasil dari proses alamiah, seringkali menimbulkan permasalahan terutama di perkotaan. Semakin berkembang suatu kota akibat pertambahan jumlah penduduk serta peningkatan aktivitas hidupnya menyebabkan masalah yang ditimbulkan oleh sampah semakin besar dan kompleks (Slamet, 2004).

Infeksi kecacingan pada pekerja pengangkut sampah dapat dikurangi dengan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) (Ridley, 2003). APD adalah kelengkapan yang wajib dikenakan saat bekerja sesuai kebutuhan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja. Salah satu penggunaan APD bagi petugas sampah ialah dengan menggunakan sepatu tertutup ketika bekerja (Suma'mur, 1995).

Higiene pada petugas pengangkut sampah sangat diperlukan. Hal tersebut disebabkan karena petugas pengangkut sampah selalu kontak dengan sampah. Kontak langsung dengan sampah mengakibatkan kerentanan terhadap beberapa penyakit bawaan dari sampah. Dengan menjaga higiene perorangan pada petugas sampah, kemungkinan untuk terkena berbagai penyakit semakin kecil. Dalam penelitiannya Burhanudin, dkk. (2008) menyatakan bahwa perilaku menjaga higiene perorangan pada petugas sampah meliputi mengganti baju sehabis bekerja, mencuci pakaian kerja, mencuci tangan dan kaki sehabis bekerja (kontak dengan sampah), dan mandi dengan sabun mand sehabis bekerja dengan sampah. Perilaku higiene tersebut menghindarkan pekerja pengangkut sampah dari penyakit akibat sampah, salah satunya adalah kelainan kulit (Burhanudin, 2008).

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan tanggal Juli - Agustus 2012 di Badan Lingkungan Hidup (BLH) terdapat 151 orang petugas sampah. Pada saat observasi di beberapa lokasi tempat kerja dilakukan pengamatan dan wawancara pada 5 orang petugas sampah dan diperoleh informasi bahwa terdapat keluhan seperti tidak berselera makan, mudah kembung, mudah lelah, letih, susah tidur. Hasil

pengamatan yang dilakukan ada beberapa orang petugas sampah tidak menggunakan APD seperti sepatu pengaman, masker wajah, sarung tangan, topi dan lain-lain. Semakin sering dan lamanya kontak dengan sampah dan jika tidak memperhatikan *personal hygiene* dan penggunaan APD sesuai dengan kebutuhan, maka keadaan ini akan mendukung terjadi risiko terkena penyakit infeksi kecacingan pada petugas sampah. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk meneliti "Hubungan kebiasaan penggunaan alat pelindung diri dan *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta".

## BAHAN DAN CARA

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer, yang didapat dari pengisian kuesioner secara langsung oleh responden dan pengisian *checklist* oleh peneliti. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti Hubungan Kebiasaan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dan *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah Di Kota Yogyakarta. Lokasi penelitian adalah wilayah kerja BLH (Balai Lingkungan Hidup) Kota Yogyakarta yaitu

Malioboro, Kranggan, Kotagede, Operasi Malam, Gunung Kentur, Ngasem Gading dan Krasak.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas sampah di Kota Yogyakarta yang berjumlah 151 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel tanpa acak (*non random sampling*) dengan pendekatan *purposive sampling* yaitu didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi dan diperoleh sampel sebanyak 44 sampel. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi : kuesioner yang digunakan untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* petugas sampah dengan infeksi kecacingan, dan *checklist* yang digunakan untuk mengetahui hubungan penggunaan APD dengan infeksi kecacingan petugas sampah di Kota Yogyakarta. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan: distribusi frekuensi, Analisis *Univariat* dan Analisis *Bivariat*.

## HASIL PENELITIAN

### a. Analisis Univariat

#### Karakteristik Responden Menurut Kebiasaan Penggunaan APD

Karakteristik responden menurut penggunaan kebiasaan APD dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan APD di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

Kebiasaan Penggunaan APD	Jumlah	Presentase (%)
Tidak Baik	18	40.9%
Baik	26	59.1%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa dari 44 responden, 26 responden (59,1%) memiliki kebiasaan penggunaan APD yang baik, sedangkan 18 responden (40,9%) memiliki kebiasaan penggunaan APD yang tidak baik.

#### Distribusi Frekuensi Responden Menurut *Personal Hygiene*

Distribusi frekuensi responden menurut *personal hygiene* dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Personal Hygiene* di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

<i>Personal Hygiene</i>	Jumlah	Presentase (%)
Tidak Baik	7	15,9%
Baik	37	84,1%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 44 responden yang diteliti terdapat 37 responden (84,1%) *personal hygienenya* baik, sedangkan 7 reponden (15,9%) *personal hygienenya* tidak baik.

### 3) Infeksi Kecacingan yang Menginfeksi Petugas Sampah BLH

Infeksi Kecacingan yang menginfeksi petugas sampah BLH dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Infeksi Kecacingan di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

Infeksi kecacingan	Jumlah	Presentese (%)
Positif	4	9,1%
Negatif	40	90,9%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa yang positif terinfeksi kecacingan pada petugas sampah di wilayah kerja BLH kota Yogyakarta jumlahnya 4 responden (9,1%) dan yang negatif terinfeksi kecacingan jumlahnya 40 responden (90,9%).

penurunan risiko pada populasi dilihat dari *Ratio Prevalensi (RP)* dengan tingkat kemaknaan dilihat dari signifikansi  $\leq 0,05$  atau *Confidence Interval (CI)* tidak mencakup angka 1.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan menggunakan tabel 2x2, analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk menghitung kemungkinan risiko, yaitu berapa kali peningkatan atau

### 1) Hubungan Kebiasaan Penggunaan APD Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah Di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

Hasil analisis bivariat antara kebiasaan penggunaan APD dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di wilayah kerja BLH Kota Yogyakarta ditujukan pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Penggunaan APD Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah Di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

Kebiasaan Penggunaan APD	Infeksi Kecacingan				Total		RP (95% CI)	Sig
	Positif		Negatif					
	N	%	n	%	n	%		
Tidak Baik	3	1,6	15	16,4	18	40,9	5,000 (0,476-53,531)	0,289
Baik	1	2,4	25	23,6	26	59,1		
Total	4	9,1	40	90,9	44	100		

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 18 responden (40,9%) petugas sampah yang kebiasaan penggunaan APD tidak baik, terdapat 3 responden (1,6%) petugas sampah yang positif kejadian infeksi kecacingan dan 15 responden (16,4%) petugas sampah yang negatif kejadian infeksi kecacingan, sedangkan sebanyak 26 responden (59,1%) petugas sampah yang penggunaan APD baik, terdapat 1 responden (2,4%) petugas sampah yang positif kejadian infeksi kecacingan dan sebanyak 25 (23,6%) petugas sampah negatif kejadian infeksi kecacingan.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa  $\text{sig} (0,289) \geq \alpha (0,05)$  secara statistik tidak bermakna. Melihat nilai  $RP = 5,000$

(95%  $CI = 0,476-53,531$ ) menunjukkan bahwa secara biologi juga tidak bermakna, berarti bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan penggunaan APD dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta.

## 2) Hubungan *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah Di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

Hasil analisis bivariat antara *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di wilayah kerja BLH Kota Yogyakarta ditunjukkan pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Hubungan *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah Di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta

<i>Personal Hygiene</i>	Infeksi Kecacingan				Total		RP (95% CI)	Sig
	Positif		Negatif					
	N	%	n	%	n	%		
Tidak Baik	3	0,7	5	7,3	8	8,0	21,000 (1,813-243,231)	0,015
Baik	1	3,3	35	32,7	36	36,0		
Total	4	4,0	40	40,0	44	100		

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 8 responden (8,0%) petugas sampah yang memiliki *personal hygiene* yang tidak baik, terdapat 3 responden (0,7%) petugas sampah yang positif kejadian infeksi kecacingan dan sebanyak 5 responden (7,3%) negatif kejadian infeksi kecacingan, sedangkan dari 35 responden (32,7%) petugas sampah yang memiliki *personal hygiene* yang baik terdapat 1 responden (3,3%) petugas sampah yang positif kejadian infeksi kecacingan dan 35 responden (32,7%) petugas sampah yang negatif kejadian infeksi kecacingan.

Hasil uji statistik dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $RP = 21,000$  (95%  $CI = 1,813-243,231$ ) yang berarti bahwa petugas sampah yang memiliki *personal hygiene* yang tidak baik mempunyai kemungkinan risiko 21,000 kali mengalami kejadian infeksi kecacingan jika dibandingkan dengan petugas sampah yang memiliki *personal hygiene* yang baik. Secara statistik bermakna ( $p=0,015$ ). Melihat hasil  $p$  value atau  $p$  sig lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  dapat dinyatakan

bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta.

## PEMBAHASAN

### 1) Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah di Kota Yogyakarta

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 44 orang petugas sampah di Kota Yogyakarta, diperoleh hasil bahwa terdapat 4 orang (9,1%) petugas sampah di Kota Yogyakarta mengalami kejadian infeksi kecacingan dan sebanyak 40 orang (90,9%) petugas sampah tidak mengalami kejadian infeksi kecacingan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta cukup baik. Hasil penelitian pada petugas sampah di Kota Yogyakarta dikatakan cukup baik karena angka kecacingannya lebih rendah dibanding dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Pada saat penelitian dan dilakukan wawancara pada para petugas sampah, didapatkan informasi bahwa para petugas sampah sering meminum obat cacing setiap 6 bulan sekali. Dengan demikian maka dapat menurunkan angka infeksi kecacingan. Melihat dari jenis cacing terdapat *Ascaris lumbricoides* dengan jumlah 4 responden (9,1%), dan tidak ada responden yang terinfeksi *Trichuris trichiura* dan *Hookworm*.

Hasil penelitian ini hanya terdapat cacing *Ascaris lumbricoides* karena petugas sampah yang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* setiap hari berada di tempat yang kondisi lingkungannya kurang baik yakni tempat sampah, ini merupakan tempat berkembangbiakan berbagai macam kuman, virus dan bakteri yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, termasuk juga adanya infeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides*. Cacing *Ascaris lumbricoides* ditemukan pada para petugas sampah karena para petugas sampah setiap hari ada kontak dengan sampah dan pada saat melakukan kegiatan seperti makan, minum dan istirahat selalu berada dekat dengan tempat sampah.

KEPMENKES RI menyatakan bahwa telur cacing *Ascaris lumbricoides* yang keluar bersama tinja di tempat yang lembab dan tidak terkena sinar matahari, telur tersebut menjadi infeksius. Infeksi cacing gelang terjadi bila telur yang infeksius masuk melalui mulut bersama makanan atau minuman dan dapat pula melalui tangan yang kotor (tercemar tanah dengan telur cacing) (KEPMENKES RI, 2006).

Cacing tambang (*Hookworm*) seperti *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* tidak ditemukan pada para petugas sampah karena saat bekerja petugas sampah menggunakan APD seperti alas kaki. Dan dilakukan wawancara pada petugas sampah, saat keluar rumah petugas sampah selalu menggunakan alas kaki.

Tinggi rendahnya frekuensi kecacingan pada hasil penelitian di atas berhubungan erat dengan sanitasi lingkungan dan pencemaran tanah dengan tinja yang mengandung telur cacing (Gandahusada, 2004). Hal ini menunjukkan bahwa upaya

pengecangan dan pemberantasan infeksi kecacingan belum maksimal. Belum maksimalnya upaya pencegahan kecacingan disuatu daerah disebabkan penyakit tersebut kurang mendapat perhatian oleh petugas kesehatan. Hal ini karena dampak yang diakibatkan oleh penyakit tersebut tidak dapat terlihat secara langsung (Dachi, 2005).

Penelitian mengenai infeksi kecacingan juga dilakukan oleh Fitri, dkk (2012) pada siswa SD, yang mendapatkan hasil dari 100 siswa, 60% diantaranya mengalami positif infeksi kecacingan dan 40% lainnya negatif kecacingan. Dari penelitian ini positif ditemukan infeksi cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris Trichiura*. Beberapa faktor yang menjadi penyebab infeksi kecacingan tersebut diantaranya : Sanitasi lingkungan rumah yang meliputi : air bersih, jamban, SPAL, tempat sampah, dan kondisi halaman tidak memenuhi syarat kesehatan serta Personal hygiene siswa yang meliputi : kebersihan kuku, penggunaan alas kaki, dan kebiasaan cuci tangan juga kategori tidak baik (Fitri, dkk., 2012).

Hal yang sama juga didapat oleh Darnely (2011) pada penelitian yang dilakukannya di salah satu panti asuhan di Bekasi yang menemukan adanya infeksi cacing *Trichuris Trichiura* pada anak asuh panti asuhan tersebut. Tetapi pada penelitian ini lebih banyak ditemukan adanya infeksi parasit usus, sedangkan prevalensi trikuriasis pada penelitian ini tergolong rendah karena panti asuhan mempunyai jamban dan air bersih yang cukup. Pengelola panti juga mengajarkan dan melatih anak-anak untuk defekasi di jamban serta menjaga kebersihannya, karena pada dasarnya infeksi telur cacing *Trichuris Trichiura* bisa didapat dari kontak langsung dengan sering bermain/kontak dengan tanah karena *T. trichiura* memerlukan tanah liat untuk perkembangan telurnya agar menjadi bentuk infeksius sehingga dengan seringnya kontak langsung dengan tanah maka semakin besar pula kemungkinan untuk terinfeksi oleh cacing tersebut (Darnely, Sungkar, 2011).

Berbeda dengan penelitian ini, Cacing *Trichuris trichiura* tidak ditemukan pada petugas sampah di Wilayah Kerja BLH di Kota Yogyakarta,

karena saat dilakukan wawancara pada para petugas sampah, sebelum mengkonsumsi makanan seperti sayur, istri para petugas sampah terlebih dahulu mencuci sayur kemudian sayur dimasak karena petugas tidak suka mengkonsumsi makanan (sayur) yang tidak dimasak.

Hasil pemeriksaan tinja pada pekerja pengangkut sampah di Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman Kota Pontianak, responden yang positif infeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides* 20 orang (64,5%), *Trichuris trichiura* 5 orang (16,0%) dan Cacing tambang (*Hookworm*) 2 orang (6,6%) (Amaliyah, 2010). Faktor penting untuk penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan tinja. Telur tumbuh di tanah, lembab dan teduh. Pemakaian tinja sebagai pupuk kebun merupakan sumber infeksi (Slamet, 2004).

## 2) Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah di Kota Yogyakarta

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil uji *Fisher's Exact Test* hubungan *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan  $\text{sig } (0,015) \leq \alpha (0,05)$  dinyatakan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta. Nilai  $RP = 21,000$  dan  $95\% CI = (1,813-243,231)$ . Berarti bahwa responden yang tidak memiliki *personal hygiene* yang baik meningkatkan risiko infeksi kecacingan sebesar 21,000 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki *personal hygiene* yang baik. Dari 8 responden yang memiliki *personal hygiene* yang tidak baik, terdapat 3 responden yang positif terinfeksi kecacingan dan 5 responden yang negatif terinfeksi kecacingan. Dan dari 36 responden yang memiliki *personal hygiene* yang baik terdapat 1 responden yang positif infeksi kecacingan dan 35 responden negatif infeksi kecacingan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amaliyah dengan judul Perilaku *Personal Hygiene*, Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Infeksi Kecacingan Pada Pekerja Pengangkut Sampah di Dinas Kebersihan,

Pertamanan dan Pemakaman Kota Pontianak Kalimantan Barat<sup>1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *hygiene* perseorangan dengan infeksi kecacingan di Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman Kota Pontianak Kalimantan Barat  $p = 0,000$  yaitu  $\alpha < 0,05$  (Amaliyah, 2010).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di wilayah kerja BLH Kota Yogyakarta para petugas sampah kurang memperhatikan *personal hygiene*, karena selesai bekerja petugas sampah tidak langsung mengganti pakaian kerja mereka. Padahal pakaian kerja tersebut digunakan saat melakukan aktifitas mengelola sampah. Petugas sampah selesai bekerja langsung pulang ke rumah masing-masing masih dengan menggunakan baju kerja yang digunakan saat mengelola sampah. Saat penelitian berlangsung meneliti melakukan pengamatan secara langsung, pada saat makan dan minum petugas sampah tidak mencuci tangan, padahal tangan petugas sampah masih kotor.

Hal tersebut seharusnya tidak dilakukan oleh petugas sampah. Petugas sampah seharusnya menjaga *hygiene* perorangan seperti yang dikemukakan dalam penelitiannya Burhanudin, dkk. (2008) menyatakan bahwa perilaku menjaga *hygiene* perorangan pada petugas sampah meliputi mengganti baju sehabis bekerja, mencuci pakaian kerja, mencuci tangan dan kaki sehabis bekerja (kontak dengan sampah), dan mandi dengan sabun mand sehabis bekerja dengan sampah (Burhanudin, 2008).

Dapat dilihat pada tabel 5 bahwa ada 4 responden (4,0%) yang mengalami kejadian infeksi kecacingan. Ini disebabkan karena para petugas kurang memperhatikan *personal hygiene*. Bila dilihat dari tingkat pendidikan petugas sampah, mereka mempunyai tingkat pendidikan yang cukup baik karena semua petugas sampah bisa menulis dan membaca. Saat dilakukan wawancara dengan petugas sampah para petugas sampah mengetahui tentang arti infeksi kecacingan, namun tidak mengetahui cara penularan dan bentuk cacingnya.

Penelitian mengenai *hygiene* perorangan yang menyebutkan bahwa *personal hygiene* berpengaruh terhadap

kesehatan juga disebutkan oleh Rismawati (2012) yang pada penelitiannya menemukan hasil bahwa Ada hubungan antara suhu rumah, pencahayaan alami di dalam rumah, luas ventilasi rumah, kepadatan hunian kamar, kebiasaan membersihkan lantai rumah, kebiasaan mandi, dan kebiasaan cuci rambut dengan kejadian kusta *multibasiler* (Rismawati, 2012).

Hal yang sama juga ditunjukkan dari hasil penelitian Setyowati (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan ibu pemulung tentang personal hygiene dengan kejadian *scabies* yang terjadi pada balita, karena tingkat pengetahuan ibu pemulung tentang kebersihan perorangan akan sangat berpengaruh terhadap sikap dan perawatan kebersihan diri anaknya (Setyowati, W dan Azizah, I.F., 2011).

Terjadinya kecacingan karena beberapa faktor, antara lain seperti kurangnya kebersihan perorangan atau lingkungan, dapat juga terjadi pencemaran tanah dari telur cacing. Kebiasaan tidak cuci tangan sebelum makan merupakan aspek *personal hygiene* yang berhubungan dengan infeksi kecacingan yang penyebarannya melalui mulut yaitu *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* (Mardiana, 2008).

### 3) Hubungan Kebiasaan Penggunaan APD dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Petugas Sampah di Kota Yogyakarta

Hasil uji *Fisher's Exact Test* hubungan kebiasaan penggunaan APD dengan kejadian infeksi kecacingan sig  $(0,289) \geq \alpha (0,05)$  dinyatakan bahwa secara statistik tidak bermakna. Melihat nilai RP = 5,000 (95% CI = 0,476- 53,531) menunjukkan bahwa, secara biologi juga tidak bermakna, berarti bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan penggunaan APD dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di Kota Yogyakarta. Dari 18 responden yang mempunyai kebiasaan penggunaan APD tidak baik, terdapat 3 responden yang positif terinfeksi kecacingan dan 15 responden yang negatif terinfeksi kecacingan. Dan dari 26 responden yang mempunyai kebiasaan penggunaan

APD baik, terdapat 1 responden yang positif terinfeksi kecacingan dan 25 responden yang tidak terinfeksi atau negatif terinfeksi kecacingan.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Amaliyah, bahwa ada hubungan antara perilaku penggunaan APD dengan infeksi kecacingan pada Pekerja Pengangkut Sampah di Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman Kota Pontianak Kalimantan Barat (Amaliyah, 2010).

Penelitian ini berbeda karena para petugas sampah di Kota Yogyakarta saat bekerja menggunakan APD seperti sarung tangan, sepatu pengaman, *safety* helm dan baju kerja. Ketika bekerja para petugas sampah sering diawasi oleh mandor, sehingga mereka selalu menggunakan APD. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan penggunaan APD dengan petugas sampah di Kota Yogyakarta.

Dapat dilihat pada tabel 4 bahwa terdapat 4 (9,1%) responden yang terinfeksi kecacingan dan salah satu yang terinfeksi kecacingan yaitu seorang *driver*. Seorang *driver* dapat terinfeksi kecacingan karena seorang *driver* tersebut saat bekerja tidak menggunakan APD. Seorang *driver* tersebut kurang memperhatikan penggunaan APD nya padahal setiap hari *driver* tersebut berada di tempat sampah dan APD merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mencegah terjadinya suatu penyakit seperti infeksi kecacingan. Akibat tidak menggunakan APD saat bekerja, *driver* tersebut terinfeksi cacing yaitu cacing *Ascaris lumbricoides*.

Penyakit akibat kerja baik fisik, kimia maupun biologi dipengaruhi oleh penggunaan APD yang salah ataupun perilaku penggunaan APD yang jelek. Penggunaan APD yang memenuhi syarat dapat mencegah masuknya telur atau larva cacing kedalam tubuh pekerja pengangkut sampah terutama cacing yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminth*) (Suma'mur, 1990).

Berdasarkan hasil penelitian Adnani (2010) mengenai perilaku petugas pengumpul sampah dalam melindungi dirinya terhadap penyakit-penyakit bawaan



sampah didapatkan hasil : Pertama, pengetahuan pengumpul sampah tentang jenis Alat Pelindung Diri (APD) yang harus dikenakannya selama bekerja sebagian besar masih kurang. Kedua, pengetahuan petugas pengumpul sampah tentang penyakit bawaan sampah sebagian besar masih kurang memahami. Ketiga, perilaku petugas pengumpul sampah dalam melindungi dirinya terhadap penyakit-penyakit bawaan sampah masih kurang untuk upaya-upaya yang dilakukan sebelum menjamah sampah, dan sudah baik untuk upaya-upaya yang dilakukan sesudah menjamah sampah. Semuanya didukung oleh kekurangpedulian atau ketidaktahuan mereka dalam memahami tentang kesehatan diri (Hygiene Sanitasi), sehingga kesimpulannya bahwa pengetahuan sangat berpengaruh terhadap perilaku menggunakan APD saat bekerja pada petugas pengangkut sampah (Adnani, 2010).

Penggunaan APD menjadi bagian yang penting untuk menghindarkan petugas yang menangani sampah dari penyakit akibat sampah. Hal tersebut disebabkan karena pada saat bekerja, petugas pengangkut sampah memegang atau mengalami kontak langsung dengan bermacam-macam sampah yang telah menumpuk menjadi satu. Petugas yang tidak menggunakan APD lengkap akan mempermudah berbagai macam penyakit masuk ke dalam tubuh melalui tangan, kaki, tubuh, dan kepala (Burhanudin, 2008).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Hasil dari penelitian tentang hubungan kebiasaan penggunaan alat pelindung diri dan *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di kota Yogyakarta ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah di wilayah kerja BLH di Kota Yogyakarta. Hubungan antara kebiasaan penggunaan APD dengan kejadian infeksi kecacingan pada petugas sampah menunjukkan hubungan tidak bermakna di Kota Yogyakarta

### SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, saran-saran yang dapat disampaikan adalah diharapkan Badan Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta dapat melakukan upaya-upaya yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan para petugas sampah, misalnya diadakan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk petugas pengangkut sampah, khususnya untuk infeksi kecacingan. Petugas sampah lebih memperhatikan pemakaian APD sesuai syarat dalam bekerja dan lebih meningkatkan *personal hygiene* baik saat di tempat kerja maupun saat di rumah.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan dukungannya sehingga dapat diterbitkannya publikasi ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adnani, H. (2010). Perilaku Petugas Pengumpul Sampah Untuk Melindungi Dirinya Dari Penyakit Bawaan Sampah Di Wilayah Patangpuluhan Yogyakarta Tahun 2009. Jurnal Kesmas UAD. Vol. 4 No. 3, September 2010 : 144 – 239.
- Amaliyah, N. (2010). Prilaku *Personal Hygiene* Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Infeksi Kecacingan Pada Pekerja Pengangkut Sampah di Dinas Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman Kota Pontianak Kalimantan Barat. Tesis. Pasca Sarjana. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Burhanudin, Budiyo, dan Mulasari. (2008). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kelainan Kulit Pada Petugas Pengangkut Sampah Di Kota Yogyakarta. Jurnal Kesmas. Volume 2(1). Hal. 43-53.
- Dachi, R.A. (2005) Hubungan Perilaku Anak Sekolah Dasar Terhadap Infeksi Cacing Perut Di Kecamatan Palipi Kabupaten Samosir Tahun 2005. Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia. vol.1 .(2), Hal 1- 7.
- Darnely, Sungkar, S. (2011). Infeksi Parasit Usus pada Anak Panti Asuhan, di Pondok Gede, Bekasi. J Indon Med Assoc. Volume: 61. Nomor: 9. September 2011. Hal. 347-351.
- Fitri, J., Saam, Z., Hamidy, MY. (2012). Analisis Faktor-Faktor Risiko Infeksi Kecacingan Murid Sekolah Dasar Di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun

2012. Jurnal Ilmu Lingkungan. ISSN 1978-5283. Hal. 146-161.
- Gandahusada, S., Ilahude, H.D., Pribadi, W. (2004). Parasitologi Kedokteran. Gaya Baru, Jakarta.
- KEPMENKES RI. (2006). Pedoman Pengendalian Cacingan. Nomor: 424/MENKES/SK/VI/2006.
- Mardiana., Djarismawati. (2008). Prevalensi Cacing Usus Pada Murid Sekolah Dasar Wajib Belajar Pelayanan Gerakan Terpadu Pengentasan Kemiskinan Daerah Kumuh Di Wilayah DKI Jakarta. Jurnal Ekologi Kesehatan. vol. 7 (2). Hal 2- 5.
- Marleta, R., Harijani, D., marwoto, A. (2005) Faktor Lingkungan Dalam Pemberantasan Penyakit Cacing Usus Di Indonesia. Jurnal Ekologi Kesehatan. Vol.4 No.3. Desember 2005. Hal. 290-295.
- Nuraini, D., Wahyuni, S. (2007) Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Bagan Barat Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir, Propinsi Riau Tahun 2007. Hasil Penelitian. Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah. Universitas Sumatra Utara.
- Ratag, B. T., Maramis, F.R.R., Dareda, K. (2011) Hubungan Antara Higiene Perorangan Dengan Infestasi Cacing Usus Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 119 Manado. Buletin IDI Manado. Hal. 19-25.
- Ridley, J. (2003). Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Edisi Ketiga. Erlangga. Jakarta.
- Rismawati, D. (2012). Hubungan antara Sanitasi Rumah dan *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Kusta Multibasiler. Unnes Journal of Public Health. 1 (2) (2012). Hal. 1-10.
- Slamet, J.S. (2004) Kesehatan Lingkungan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suma'mur. (1990). Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja. Gunung Agung. Jakarta
- Suma'mur, P.K. (1995). Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Gunung Agung. Jakarta.
- Setyowati, W. Azizah, I. F. (2011). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Pemulung Tentang *Personal Hygiene* Dengan Kejadian Skabies Pada Balita Di Tempat Pembuangan Akhir Kota Semarang. Dinamika Kebidanan. vol.1/ no.1/ januari 2011. Hal. 1-10.