Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Pekerja Pengangkut Sampah
(The Relationships between Self Protected Equipment to the Occuring of Dermatitis on Refuse Handling Worker)

Sudarmanto*) , Nurjazuli**)

ABSTRACT

Dermatitis is still public health problem. The purpose of this study was to know the relationship between the using of self protected equipment with the occurring of dermatitis on refusal handling worker.

Cross sectional design was used in this study. Samples were taken using simple random sampling technique from refusal handling worker in Sleman Regency, Yogyakarta. Total sample were 67 subjects.

Dermatitis cases on hand were 26 subjects (38,8 %), whereas the worker who suffer leg's dermatitis were 31 subjects (46,3 %).

The workers didn't use self protected gloves showed an Odds Ratio of 6,08 higher to suffer dermatitis on hand compared with them who used it. The workers didn't use self protected boots showed an Odds Ratio of 11,5 higher to suffer leg's dermatitis compared with them who used it.

Key words : Dermatitis, Self Protected Equipment.

PENDAHULUAN

Upaya perlindungan tenaga kerja terus ditingkatkan melalui perbaikan syarat kerja, diantaranya : kondisi kerja, kesehatan, dan kesejahteraan para pekerja secara menyeluruh (Sumakmur P.K., 1992). Untuk keamanan dalam melakukan pekerjaan sehari-hari, dan untuk meningkatkan produktivitasnya maka tenaga kerja harus dilindungi dari berbagai masalah yang dapat menimpa dan mengganggu dirinya serta pelaksanaan pekerjaannya, oleh karena itu hak atas perlindungan harus diberikan kepada tenaga kerja (Depnaker, 1969).

Tujuan utama keselamatan dan kesehatan kerja adalah mencegah risiko terjadinya kecelakaan kerja termasuk juga penyakit akibat kerja. Risiko tersebut merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian pada setiap keggiatan pelaksanaan pekerjaan (A.M.Sugeng Budiono, 1991).

Timbulan sampah di Kabupaten Sleman menimbulkan masalah komplek. Hal ini disebabkan karena banyak faktor yang berkaitan dengan penanganan masalah sampah tersebut. Pekerja pengangkut sampah seyogyanya dilindungi sedini mungkin dari pengaruh buruk dari penanganan sampah karena sifat dan jenis sampah yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

Upaya perlindungan terhadap gangguan kesehatan pada tenaga pengangkut sampah telah dilakukan oleh Dinas Cipta Karya Kabupaten Sleman. Kepada mereka telah disediakan alat-alat pelindung diri yang terdiri dari topi atau helm, pakaian kerja, masker, sarung tangan, dan sepatu boot. Namun tidak semua tenaga kerja memakai alat pelindung diri yang disediakan.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa 27 % tenaga pengangkut sampah menderita penyakit kulit di tangan dan kaki. Sedang prevalensi penyakit kulit di kabupaten Sleman sebesar sebesar 87,35 per 1000 penduduk (Profil Kesehatan Kabupaten Sleman, 1999).

Walaupun alat pelindung diri dapat mencegah kejadian penyakit kulit, namun tidak semua pekerja yang memakai alat pelindung diri terbebas dari penyakit kulit. Hal ini disebabkan karena banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian penyakit kulit seperti umur, lama kerja, kebiasaan sehari-hari, maupun higiene perorangan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan disain penelitian Cross-Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pengangkut sampah di wilayah kerja Dinas Cipta karya Kabupaten Sleman Yogyakarta sebanyak 86 orang. Besar sampel ditentukan berdasarkan rumus sebagai berikut (Asrul A, 1990) :

$$n_o = \frac{4.p.q}{L^2} \quad ; \quad n = \frac{n_o}{1 + n/N}$$

Keterangan :

n = jmlah sampel.

p = estimator populasi, dari survei pendahuluan ditemukan nilai p = 0,27

q = 1 – p

L = presisi, yaitu 10 % (0,10).

N = besar populasi.

---

*) Staf Pengajar Universitas Negeri Yogyakarta

**) Staf Pengajar FKM UNDIP

Dengan rumus di atas diperoleh besar sampel 67 orang (pekerja pengangkut sampah).
Pada semua sampel (responden) akan diperlakukan sama yaitu :

1. Wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dengan pekerja pengangkut sampah untuk menggali informasi tentang umur, pendidikan, lama kerja, pengetahuan tentang penyakit kulit, dan perilaku individu (frekuensi mandi/hari, pemakaian sabun, jenis sumber air mandi, dan pengobatan).
2. Observasi (pengamatan langsung) terhadap lingkungan kerja maupun responden sendiri untuk mengetahui status pemakaian alat pelindung diri (sarung tangan dan sepatu boot) oleh pekerja pengangkut sampah.
3. Pemeriksaan medis oleh dokter umum untuk menentukan status responden menurut kejadian sakit kulit di tangan dan atau di kaki.

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menggunakan teknik regresi logistik ganda dengan tingkat kemaknaan (alfa) 10 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh responden (pekerja pengangkut sampah pada penelitian ini adalah laki-laki. Sebagian besar (56,72 %) pekerja pengangkut sampah berumur 25 – 35 tahun dan sebagian besar (59,7 %) dari mereka mempunyai lama kerja 1 – 5 tahun. Dilihat dari segi pendidikan, sebanyak 36,3 % dari mereka berpendidikan maksimal SD, 28,8 % berpendidikan SLTP, dan 36,4 % berpendidikan SLTA.

Hubungan pemakaian sarung tangan dan variabel perancu dengan kejadian penyakit kulit di tangan.

Dari sembilan variabel yang dimasukkan ke dalam model regresi logistik ganda, hanya lima variabel yang menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian penyakit kulit di tangan ($p < 0,10$) yaitu : pemakaian alat penlindung diri sarung tangan, pendidikan, pengetahuan, pemakaian sabun saat mandi, dan jenis sumber air untuk mandi. Hubungan variabel-variabel tersebut seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan pemakaian alat pelindung diri sarung tangan dan variabel perancu dengan kejadian sakit kulit di tangan.

Variabel	Sakit kulit di tangan		ß	p	OR
	Ya	Tidak			
Pemakaian sarung tangan :					
- Pakai	6 (23,1 %)	23 (56,1 %)	-1,8052	0,0336*	0,1644
- Tidak pakai	20 (76,9 %)	18 (43,9 %)			
Pendidikan :				0,0570*	
- Tdk tamat SD	2 (7,9 %)	1 (2,4 %)	-5,0425	0.1003	0,0065
- Tamat SD	8 (30,8 %)	13 (31,7 %)	-3,5337	0,0083*	0,0292
- Tamat SLTP	6 (23,1 %)	13 (31,7 %)	-2,4280	0,0279*	0,0882
- Tamat SLTA (kelompok pembanding)	10 (38,5 %)	14 (34,1 %)			
Pengetahuan :				0,0270*	
- Kurang	8 (30,8 %)	5 (12,2 %)	3,7366	0,0126*	41,9432
- Cukup	15 (57,5 %)	19 (46,3 %)	2,6517	0,0144*	14,1777
- Baik (kelompok pembanding)	3 (11,5 %)	17 (41,5 %)			
Pemakaian sabun :					
- Ya	13 (50 %)	33 (80,5 %)	-1,9093	0,0594*	0,1482
- Tidak	13 (50 %)	8 (19,5 %)			
Jenis air untuk mandi :				0,0977*	
- Air sungai	9 (34,6 %)	1 (2,4 %)	3,4785	0,0533*	32,4113
- Air sumur	16 (61,5 %)	35 985,4 %)	0,8406	0,5289	2,3178
- PDAM (kelompok pembanding)	1 (3,8 %)	5 (12,2 %)			
Konstanta			0,0490	0,9793	

Keterangan : * = signifikan.

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa pada kelompok pekerja yang tidak memakai alat pelindung diri sarung tangan, sebagian besar (76,9 %) dari mereka menderita sakit kulit di tangan. Kejadian sakit kulit di tangan pada responden yang berpendidikan SLTA menduduki proporsi tertinggi (38,5 %). Kejadian sakit kulit di tangan pada pekerja yang mempunyai pengetahuan kurang

relatif lebih tinggi dibanding dengan responden yang mempunyai pengetahuan lebih baik. Proporsi kejadian sakit kulit di tangan pada responden yang tidak memakai sabun saat mandi sama dengan mereka yang memakai sabun pada saat mandi, masing-masing 50 %. Sedang bila dilihat dari jenis sumber air yang dipakai untuk mandi, responden yang menggunakan air sumur untuk mandi paling banyak mengalami sakit kulit di tangan (61,5 %).

Hubungan pemakaian sepayu boot dan variabel perancu dengan kejadian penyakit kulit di kaki

Dari sembilan variabel yang dimasukkan ke dalam model regresi logistik ganda, hanya lima variabel yang menunjukkan hubungan bermakna (signifikan) dengan kejadian penyakit kulit di kaki (p < 0,10), yaitu : pemakaian sepatu boot, pendidikan, lama kerja, pengetahuan, dan kebiasaan mandi setelah bekerja. Hubungan antar variabel tersebut seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan pemakaian alat pelindung diri sepatu boot dan variabel perancu dengan kejadian sakit kulit di kaki.

Variabel	Sakit kulit di kaki		ß	p	OR
	Ya	Tidak			
Pemakaian sepatu boot :					
- Pakai	7 (22,6 %)	24 (66,7 %)	-2,4426	0,0068*	
- Tidak pakai	24 (77,4 %)	12 (33,3 %)			11,50
Pendidikan :				0,0093*	
- Tdk tamat SD	1 (3,2 %)	2 (5,6 %)	-7,7904	0,0059*	0.0004
- Tamat SD	9 (29,0 %)	12 (33,3 %)	-4,2252	0,0012*	0,0146
- Tamat SLTP	8 (25,8 %)	11 (30,6 %)	-2,1457	0,0386*	0,1170
- Tamat SLTA (kelompok pembanding)	13 (41,9 %)	11 (30,6 %)			
Lama kerja :					
- < 1 tahun	0 (0.0 %)	1 (2,8 %)			
- 1 – 5 tahun	18 (58,1 %)	22 (61,1 %)			
- 6 – 10 tahun	9 (29,0 %)	9 (25,0 %)	0,2618	0,0313*	1,2993
- 11 – 15 tahun	3 (9,7 %)	4 (11,1 %)			
- > 15 tahun	1 (3,2 %)	0 (0,0 %)			
Pengetahuan :				0,0145*	
- Kurang	11 (35,3 %)	2 (5,6 %)	5,8651	0,0036*	352,51
- Cukup	15 (48,4 %)	19 (52,8 %)	1,0840	0,2495	2,9564
- Baik (kelompok pembanding)	5 (16,1 %)	15 (41,7 %)			
Kebiasaan mandi :					
- Ya	16 (51,6 %)	26 (72,2 %)	-2,0018	0,0495*	
- Tidak	15 (48,4 %)	10 (27,8 %)			7,4019
Konstanta			1,4017	0,2409	

Keterangan : * = signifikan.

Dari tabel 2 di atas terlihat bahwa sebagian besar (77,4 %) pekerja yang menderita sakit kulit di kaki tidak memakai sepatu boot pada saat bekerja. Pekerja yang berpendidikan SLTA menduduki proporsi tertinggi (41,9 %) dalam hal kejadian sakit kulit di kaki. Pekerja dengan lama kerja 1 – 5 tahun mempunyai proporsi tertinggi (58,1 %) dalam hal kejadian sakit kulit di kaki. Sedang pekerja yang mempunyai pengetahuan kurang mengalami kejadian sakit kulit di kaki relatif lebih tinggi dibanding dengan mereka yang mempunyai pengetahun baik. Kejadian sakit kulit di kaki antara pekerja yang mempunyai kebiasaan mandi dan tidak setelah bekerja hampir sama.

Dari tabel 1 dan 2 di atas dapat diketahui bahwa pekerja penganngkut sampah yang menderita penyakit kulit di tangan sebanyak 26 orang (38,8 %) dan yang menderita penyakit kulit di kaki sebanyak 31 orang (46,3 %). Secara teoritis hal-hal yang dapat mempengaruhi timbulnya penyakit kulit pada pekerja pengangkut sampah meliputi kurangnya personal higiene, tidak dipakainya alat pelindung diri (sarung tangan dan sepatu boot), alat pelindung diri tidak pernah dicuci, kurangnya penerangan/penyuluhan tentang bahaya-bahaya yang dapat ditimbulkan oleh sampah serta kegunaan alat pelindung diri.

Dari penelitian ini diketahui bahwa 20 pekerja (76,9 %) yang tidak memakai APD sarung tangan dan 24 pekerja (77,4 %) yang tidak memakai APD sepatu boot pada saat bekerja menderita penyakit

kulit. Hal ini disebabkan karena pekerja kontak langsung dengan sampah.

Menurut Sidik Warsito (1983), tumpukan sampah akan menjadi media perkembangbiakan lalat, nyamuk, dan berisi kuman-kuman atau virus berbagai bibit penyakit terutama *Staphilococcus* dan *Streptococcus* yang semuanya dapat menyebabkan penyebaran penyakit. Penyakit yang diderita pekerja juga dikarenakan mereka tidak membersihkan tubuh (seperti mencuci tangan dan kaki) setelah bekerja mengumpul dan mengangkut sampah. Mencuci tangan merupakan hal yang penting karena tidak ada bagian tubuh lain yang sering kontak dengan mikroorganisme selain tangan.

Menurut Adam Samsudin (1971), mencuci tangan sebaiknya dengan air yang mengalir dan memakai sabun setelah menggosok sela-sela jari dan lipatan kulit. Membersihkan tangan setelah bekerja dapat memutuskan mata rantai transmisi penyakit pada pekerja. Selain itu, pekerja hendaknya mencuci kaki setelah bekerja. Mencuci kaki setelah bekerja akan menghindarkan diri dari penyakit kulit yang disebabkan oleh sampah. Dengan demikian, dalam menjalankan aktivitasnya pekerja harus memakai alat pelindung diri seperti sarung tangan dan sepatu boot agar dapat terhindar dari penyakit kulit yang disebabkan oleh sampah (Kusnoputranto H, 1985).

Tidak dipakainya alat pelindung diri pada saat bekerja dikarenakan pekerja merasa terganggu dan merasa tidak enak. Kondisi ini ditunjang oleh ketidaktahuan mereka akan arti pentingnya alat pelindung diri dalam mencegah kejadian penyakit kulit. Untuk itu perlu terus diupayakan penyuluhan kepada para pekerja agar timbul kesadaran untuk memakai alat pelindung diri sarung tangan maupun sepatu boot pada saat mejalankan tugasnya sehari-hari.

Pada penelitian ini ditemukan enam orang yang memakai sarung tangan dan tujuh orang yang memakai sepatu boot saat bekerja mengumpul dan mengangkut sampah, tetapi mereka menderita sakit kulit. Di sisi lain, terdapat 23 orang memakai sarung tangan dan 24 orang memakai sepatu boot, dan mereka tidak menderita sakit kulit.

Kejadian sakit kulit di tangan pada pekerja yang tidak memakai APD sarung tangan lebih tinggi dibanding dengan yang memakai sarung tangan dengan odds rasio 6,08. Artinya, pekerja yang tidak memakai APD sarung tangan mempunyai risiko terkena penyakit kulit di tangan 6 kali lebih besar dibanding dengan pekerja yang memakai APD sarung tangan. Begitu juga kejadian sakit kulit di kaki, pekerja yang tidak memakai APD sepatu boot lebih tinggi dibanding dengan yang memakai APD sepatu boot dengan odds rasion 11,5. Artinya, pekerja yang tidak memakai APD sepatu boot mempunyai risiko terkena penyakit kulit di kaki 11,5 kali lebih besar dibanding dengan yang memakai sepatu boot.

SIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar (61,2 %) pekerja pengangkut sampah tidak menggunakan APD sarung rangan pada saat bekerja, dan sebagain besar (53,7 %) pekerja pengankut sampah tidak menggunakan APD sepatu boot saat bekerja. Kejadian penyakit kulit di tangan dan kaki pada pekerja pengangkut sampah di kabupaten Sleman masing-masing sebanyak 26 orang (38,8 %) dan 31 orang (43,3 %).

Ada hubungan antara pemakaian APD sarung tangan dengan kejadian penyakit kulit di tangan pada pekerja pengangkut sampah (p=0,0336). Pekerja pengangkut sampah yang tidak memakai APD sarung tangan mempunyai risiko terkena penyakit kulit di tangan 6 kali lebih besar dibanding dengan pekerja yang memakai APD sarung tangan saat bekerja.

Ada hubungan antara pemakaian APD sepatu boot dengan kejadian penyakit kulit di kaki pada pekerja pengangkut sampah (p=0,0068). Pekerja yang tidak memakai APD sepatu boot mempunyai risiko terkena penyakit kulit di kaki 11,5 kali lebih besar diabnding dengan pekerja yang memakai APD sepatu boot saat bekerja.

Perlu adanya penerangan dan penyuluhan secara berkala mengenai bahaya-bahaya yang ditimbulkan akibat kontak langsung dengan sampah dan pentingnya pemakaian alat pelindung diri sarung tangan dan sepatu boot saat bekerja mengumpul dan mengangkut sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar A, 1990. *Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta.

Budiono S, 1991. Analisis Kecelakaan kerja. Dalam : *Majalah Hiperkes dan keselamatan kerja.*

Departemen tenaga Kerja, 1969. *Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai tenaga Kerja.* Jakarta, Departemen tenaga Kerja.

Kusnoputranto H, 1985. *Kesehatan Lingkungan.* Jakarta, Deprtemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Samsudin A, 1971. *Higiene Perorangan.* Bandung.

Suma'mur PK, 1992. *Peranan Hiperkes dan keselamatan Kerja Dalam Era Tinggal Landas,* Semarang.

Warsito S, 1980. Diklat Pembuangan Sampah dalam masyarakat Perkotaan. Jakarta, APK-TS Jakarta.