

## **ANALISIS HUBUNGAN-HUBUNGAN DERMATITIS KONTAK ALERGI PADA PEMULUNG**

**Rifki Wiratama, Widya Hary Cahyati, Budi Laksono**

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Negeri Semarang  
Correspondence author : tamawirarifki@gmail.com

### **Abstract**

*Globally dermatitis affects about 230 million people or 3.5% of the world's population. The prevalence is dominated by women, especially in the reproductive period, namely the age of 15-49 years, the prevalence of dermatitis in Indonesia is 6.78%, thus work contact is one of the most frequently reported events and the incidence varies between 50-190 cases per 100,000 workers per year . This study aims to analyze the relationship of personal hygiene, knowledge, the use of self-protection equipment, and the working period of allergic contact dermatitis in scavengers in the Yogyakarta Piyungan landfill. This type of research is observational analytic research with cross sectional design. The research sample was 112 scavengers. The analysis of this research uses Path Analysis. The results showed that there was a direct relationship of personal hygiene to allergic contact dermatitis with path coefficient of 0.243 ( $p = 0.003 < 0.05$ ), there was a direct relationship of knowledge of allergic contact dermatitis with path coefficient of 0.216 ( $p = 0.000 < 0.05$ ), there was the relationship of PPE use to allergic contact dermatitis with path coefficient of 0.124 ( $p = 0.001 < 0.05$ ), there is a relationship of working period to allergic contact dermatitis with path coefficient of 0.253 ( $p = 0.000 < 0.05$ ).*

**Keywords:** Allergic contact dermatitis, scavengers, personal hygiene

### **Abstrak**

Secara global dermatitis mempengaruhi sekitar 230 juta orang atau 3,5% dari populasi dunia. Prevalensi di dominasi kelompok perempuan khususnya dalam periode reproduksi yaitu umur 15-49 tahun, prevalensi dermatitis di Indonesia sebesar 6,78%, demikian kontak akibat kerja merupakan salah satu kejadian yang sering dilaporkan dan insidennya bervariasi diantara 50-190 kasus per 100.000 pekerja per tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *personal hygiene*, pengetahuan, pemakaian alat pelindung diri, dan masa kerja terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung di tempat pembuangan sampah Piyungan Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional. Sampel penelitian adalah 112 pemulung. Analisis penelitian ini menggunakan Path Analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan langsung dari *personal hygiene* terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0.243 ( $p=0.003<0.05$ ), ada hubungan langsung dari pengetahuan terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0.216 ( $p=0.000<0.05$ ), ada hubungan pemakaian APD terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0.124 ( $p=0.001<0.05$ ), ada hubungan masa kerja terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0.253 ( $p=0.000<0.05$ ).

**Kata kunci:** Dermatitis kontak alergi, pemulung, *personal hygiene*

### **Pendahuluan**

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau dari proses alam yang berbentuk padat, sumber sampah adalah tempat awal atau pertama dimana sampah itu timbul (Kementerian Lingkungan Hidup RI, 2008). Sampah menjadi masalah penting untuk kota yang padat penduduknya hal ini disebabkan oleh faktor, salah satunya volume sampah yang sangat besar sehingga melebihi kapasitas daya tampung Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPAS) (Sudrajat,

2006). Perkerjaan pemisahan sampah pada saat ini masih banyak mengandalkan bantuan manusia. Salah satu pekerjaan yang selalu berdampingan dengan pengolahan sampah adalah pemulung.

Pemulung merupakan orang yang bekerja mengambil barang-barang bekas atau sampah tertentu untuk proses daur ulang. Pemulung juga telah membantu mengurangi biaya pemerintah untuk pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah dari masyarakat. Pekerja pemulung yang selalu berhubungan dengan dengan sampah menimbulkan pandangan bahwa cara hidup pemulung adalah cara hidup yang kotor (Mulyanasari & Mulyono, 2019). Pengaruh sampah terhadap kesehatan dikelompokkan menjadi efek yang langsung dan tidak langsung. Kontak langsung dengan sampah beracun, sampah yang korosif terhadap tubuh, yang karsinogenik atau teratogenik, dan sampah yang mengandung kuman patogen, dapat menimbulkan penyakit salah satunya dermatitis (Ambarsari & Mulasari, 2018).

Dermatitis merupakan kelainan kulit dengan gejala rasa gatal dan secara objektif ditandai bercak, ruam, atau peradangan (Bieber, 2017). Gejalanya berupa warna kemerahan pada kulit akibat pelebaran pembuluh darah, sembab/lebam akibat penimbunan cairan pada jaringan, penebalan kulit dan tanda garukan serta perubahan warna kulit. Secara global dermatitis mempengaruhi sekitar 230 juta orang atau 3.5% dari populasi dunia. Prevalensi didominasi kelompok perempuan khususnya dalam periode reproduksi yaitu umur 15-49 tahun. Prevalensi dermatitis di Indonesia sebesar 6,78% dermatitis kontak sangat bervariasi, demikian kontak akibat kerja merupakan salah satu kejadian yang sering dilaporkan dan insidennya diperkirakan bervariasi diantara 50-190 kasus per 100.000 pekerja per tahun.

Studi epidemiologi, Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus adalah dermatitis kontak, dimana 66,3% diantaranya adalah dermatitis kontak iritan dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi. Insiden dermatitis kontak iritan yang di diagnosis Poliklinik Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FK UI RSUPN dr Cipto Magunkusomo Jakarta. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar oleh Departemen Kesehatan tahun 2014 prevalensi nasional dermatitis adalah 6,8% (berdasarkan keluhan responden). Sebanyak 13 provinsi mempunyai prevalensi dermatitis di atas prevalensi nasional, salah satunya Daerah Istimewa Yogyakarta.

## Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan desain penelitian cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Simple Random Sampling merupakan pengambilan sampel secara acak dalam suatu populasi yang terdiri dari unit yang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda atau heterogen (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah pemulung yang bekerja dilokasi TPA Piyungan Yogyakarta dengan total jumlah sampel penelitian sebanyak 112 pemulung.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis deskriptif

Tabel 1.  
Distribusi frekuensi jenis kelamin, umur, Pendidikan terakhir, dan lama kerja perhari

Distribusi responden		Jumlah	Presentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	62	55.4 %
	Perempuan	50	44.6 %
<b>Total</b>		<b>112</b>	<b>100%</b>
Umur	30-40 tahun	5	4.5 %
	41-50 tahun	39	34.8%
	51-60 tahun	60	53,6 %
	61-70 tahun	8	7.1 %
<b>Total</b>		<b>112</b>	<b>100 %</b>
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah	53	44.6 %
	Sekolah Dasar	59	55.4 %
<b>Total</b>		<b>112</b>	<b>100 %</b>
Lama kerja perhari	8 jam	91	81.2 %
	9 jam	4	3.6 %
	10 jam	16	14.3 %
	11 jam	1	.9 %
<b>Total</b>		<b>112</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin laki-laki lebih banyak terlibat dalam penelitian ini, yaitu dengan jumlah 62 responden atau (55,4%). Sementara jenis kelamin perempuan berjumlah 50 responden atau (44,6%). Sebagian besar usia responden berada pada rentang usia 51-60 tahun yakni berjumlah 60 responden atau (53,6%) sedangkan paling sedikit ditemukan pada rentang usia 30-40 tahun yaitu berjumlah 5 responden atau (4,5%). Sebagian besar pendidikan terakhir responden adalah Sekolah Dasar yakni berjumlah 59 responden atau (55,4%) sedangkan paling sedikit tidak sekolah yaitu berjumlah 53 responden atau (44,6%). Lama bekerja perhari responden 8 jam perhari sebanyak 91 responden atau (81,2%) dan lama waktu kerja perhari 11 jam sebanyak 1 responden (.9%).

Tabel 2.  
Distribusi responden berdasarkan hubungan *personal hygiene*, pengetahuan, pemakaian alat pelindung diri dan masa kerja

Karakteristik	Kategori	Total	Presentase
<i>Personal hygiene</i>	Baik	0	0%
	Cukup	70	62,5%
	Kurang	42	37,6%
Pengetahuan	Baik	22	19,6%
	Cukup	90	80,4%
	Kurang	0	0%
Pemakaian APD	Baik	4	3,6%
	Cukup	66	58,9%
	Kurang	42	37,5%
Masa Kerja	Baru	16	14,3%
	Sedang	66	58,9%
	Lama	30	26,8%

Dari total 112 responden sebanyak 70 responden atau (62,5%) mempunyai *personal hygiene* yang cukup baik mengenai dermatitis kontak alergi sedangkan responden dengan *personal hygiene* kurang sebanyak 42 responden atau (37,6%). Sementara 90 responden atau (80,4%) mempunyai pengetahuan yang cukup sedangkan responden dengan pengetahuan yang baik sebanyak 22 responden atau (19,6%). Sebanyak 4 responden atau (3,6%) pemakaian alat pelindung diri yang baik mengenai pencegahan dermatitis kontak alergi, pemakaian alat pelindung diri cukup sebanyak 66 atau (58,9%) sedangkan responden dengan kategori kurang sebanyak 42 responden atau (28,0%). Dan masa kerja baru sebanyak 16 responden atau (14,3%), kategori sedang sebanyak 66 responden atau (58,9%) dan masa kerja lama sebanyak 30 responden atau (26,8%).

Tabel 3.  
Analisis jalur I tabel hubungan *personal hygiene*, pengetahuan, pemakaian alat pelindung diri dan masa kerja

Variabel	Koefisien Regresi (B)	t <sub>hitung</sub>	Sig t
Konstanta	0.943	4.130	.000
Pengetahuan (X1)	.879	2.529	.002
APD (X2)	.952	3.251	.000
Masa Kerja (X3)	.676	2.431	.003
<i>R Square</i>	= 0.379		
R	= 0.281		

Dependent Variabel: Personal Hygiene (X4)

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis uji hubungan pengetahuan (X1), APD (X2), masa kerja (X3), terhadap *personal hygiene* (X4). Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa pengetahuan terbukti berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi melalui *personal hygiene* dengan koefisien jalur sebesar 0,109 dengan total pengaruh 0,325 maka hipotesis kedelapan yang berbunyi "pengetahuan berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi melalui *personal hygiene* sebagai variabel intervening" diterima. Sejalan dengan penelitian Hasil penelitian (Dafriani, 2016), menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan santri tentang pencegahan penyakit dermatitis ( $p = 0,000$ ). Berdasarkan hasil analisis jalur menunjukkan bahwa pemakaian alat pelindung diri berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi melalui *personal hygiene* dengan koefisien jalur sebesar 0.079 dengan total pengaruh 0,203 maka hipotesis kesembilan yang berbunyi "pemakaian alat pelindung diri berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi melalui *personal hygiene* sebagai variabel intervening" diterima. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sejalan dengan penelitian (Chafidz & Dwiyaniti, 2018) ada hubungan penggunaan APD ( $p = 0,000$ ) dengan kejadian dermatosis. penelitian dari (Widianingsih, 2017) penggunaan alat pelindung diri ( $P=0,015$ ), hasil penelitian dari (Suryani *et al* , 2017) penggunaan perangkat perlindungan diri ( $p = 0,042$ ).

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa masa kerja terbukti berhubungan dengan dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0,067 dengan total pengaruh 0,32 maka hipotesis kesepuluh yang berbunyi "masa kerja berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi melalui *personal hygiene* sebagai variabel intervening" diterima. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (R. T. Putri, *et al*, 2017) ada hubungan masa kerja dengan dengan keluhan gangguan pernapasan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang, penelitian dengan nilai p value 0.039, penelitian dari (Singga, 2014) ada hubungan masa kerja dengan gangguan kesehatan pada pemulung di tpa alak kota kupang dengan nilai p 0.002 berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah gangguan kesehatan yang dialami pemulung di TPA Alak.

Tabel 4.

Analisis jalur II tabel hubungan *personal hygiene*, pengetahuan, pemakaian alat pelindung diri, dan masa kerja terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung

Variabel	Koefisien Regresi (B)	t <sub>hitung</sub>	Sig t
Konstanta	0.931	1.208	.000
Pengetahuan (X1)	.979	1.464	.000
APD (X2)	.872	1.809	.003
Masa Kerja (X3)	.931	2.959	.000
Personal Hygine (X4)	.903	1.438	.001
<i>R Square</i> = 0,394			
R = 0,307			

Variabel Dependen: Dermatitis Kontak Alergi (Y).

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis uji hubungan pengetahuan (X1), pemakaian alat pelindung diri (X2), masa kerja (X3), dan *personal hygiene* (X4), mempengaruhi kejadian seks pranikah (Y). Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa pengetahuan terbukti berhubungan secara langsung terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0,216 ( $p=0,002 < 0,00$ ), maka hipotesis pertama yang menyatakan "Pengetahuan terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung di TPA Piyungan" diterima. Sejalan dengan penelitian Penelitian (Nuraga *et al*, 2008), ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian kejadian dermatitis kontak pada pekerja yang terpajan dengan bahan kimia.

Berdasarkan hasil analisis jalur menunjukkan bahwa pemakaian alat pelindung diri (APD) terbukti berhubungan secara langsung terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0,124 ( $p=0,003 < 0,05$ ), maka hipotesis kedua yang menyatakan "pemakaian alat pelindung diri berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung di TPA Piyungan" diterima. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dengan penelitian (Chafidz & Dwiyaniti, 2018) ada hubungan penggunaan APD ( $p = 0,000$ ) dengan kejadian dermatosis.

Berdasarkan hasil analisis jalur menunjukkan bahwa masa kerja terbukti berhubungan secara langsung terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0,253 ( $p=0,001 < 0,05$ ), maka hipotesis ketiga yang menyatakan "masa kerja berhubungan terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung di TPA Piyungan" diterima. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hartini & Roselina Jayanti, 2014) ada hubungan secara signifikan masa kerja ( $pvalue = 0,002$ ) dengan keluhan gangguan kesehatan pada pemulung di TPA Jatibarang.

Berdasarkan hasil analisis jalur menunjukkan bahwa *personal hygiene* terbukti berhubungan secara langsung terhadap dermatitis kontak alergi dengan koefisien jalur sebesar 0,243 ( $p=0,003 < 0,05$ ), maka hipotesis keempat yang menyatakan "*personal hygiene* berhubungan secara langsung terhadap dermatitis kontak alergi pada pemulung di TPA Piyungan" diterima. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurcandra, 2019), kebersihan kaki dan kuku ( $P = 0,046$  ;  $PR = 1,375$ : 95% CI 1,058-1,787) serta kebersihan rambut dan kulit kepala ( $P = 0,014$  ;  $PR = 1,442$  : 95% CI 1,080-1,924) menunjukkan hubungan yang signifikan dengan gangguan kulit.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di TPA Piyungan Yogyakarta menyimpulkan *personal hygiene*, pengetahuan, pemakaian alat pelindung diri dan masa kerja berhubungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

## Daftar Pustaka

- Ambarsari, D. D., & Mulasari, S. A. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Subyektif Dermatitis Kontak Iritan pada Petugas Pengepul Sampah di Wilayah Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 80.
- Bieber, T. (2017). How to Define Atopic Dermatitis? *Dermatologic Clinics*, 35(3), 275–281.
- Chafidz, M., & Dwiyantri, E. (2018). Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan Dan Penggunaan APD Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(2), 156.
- Dafriani, P. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Santri Tentang Pencegahan Penyakit Dermatitis di Pondok Pesantren Darussalam Aurduri Sumani Kecamatan X Koto Singkarak. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 8(1), 1–8.
- Hartini, E., & Roselina Jayanti, K. (2014). Faktor Risiko Paparan Gas Amonia dan Hidrogen Sulfida Terhadap Keluhan Gangguan Kesehatan pada Pemulung di TPA Jatibarang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 353–360.
- Kementerian Lingkungan Hidup RI. (2008). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: KLHK.
- Mulyanasari, F., & Mulyono, S. (2019). Pengumpul Sampah Perlu Mendapatkan Pelayanan Kesehatan Kerja : Literatur Review. *Jurnal Endurance*, 4(2), 262. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4161>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraga, W, Lestari, F., & Kurniawidjaja, L. (2008). Dermatitis Kontak Pada Pekerja Yang Terpajan Dengan Bahan Kimia Di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri Cibitung Jawa Barat. *Makara Kesehatan*, 12(2), 63–69.
- Nuraga, Wisnu, Lestari, F., & Kurniawidjaja, L. M. (2008). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Yang Terpajan Dengan Bahan Kimia Di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri Cibitung Jawa Barat. *Makara Kesehatan*, 12(2), 63–69.

- Nurcandra, A. F. (2019). Hubungan Higiene Perorangan Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Gangguan Kulit Pada Petugas Pengangkut Sampah Kota Tangerang Selatan. *Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 126–140.
- Putri, R. T., Joko, T., & Hanan Lanang, D. (2017). Hubungan Karakteristik Pemulung Dan Penggunaan Alat Pelindung Pernapasan Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pemulung Di Tpa Jatibarang, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 838–849.
- Singga, S. (2014). Gangguan Kesehatan Pada Pemulung Di TPA Alak Kota Kupang, Kupang City. *Jurnal MKMI*, 10(1), 30–35.
- Sudradjat. (2006). *Mengolah Sampah Kota*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suryani, N. D., Martini, & Susanto, H. S. (2017). Perbandingan Faktor Risiko Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Antara Petani Garam Dan Petani Sawah Di Kecamatan Kaliori Kabupaten Rembang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), 444–454.
- Widianingsih, K. (2017). Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pemulung di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Pecuk Indramayu Indramayu Pecuk. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 45–52.