



**HUBUNGAN ANTARA *PERSONAL HYGIENE* DAN PENGGUNAAN
ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN KEJADIAN DERMATITIS
KONTAK IRITAN PADA PEMULUNG DI TPA JATIBARANG
SEMARANG TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Indri Karolina
NIM. 6411411024



**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2016

ABSTRAK

Indri Karolina

Hubungan Antara *Personal Hygiene*, Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang Tahun 2015

vi + 89 halaman + 19 tabel + 3 gambar + 19 lampiran

Di Provinsi Jawa Tengah prevalensi Dermatitis sebesar 8%. Di Kota Semarang pada tahun 2013 penderita Dermatitis sebanyak 14.319 orang dan pada tahun 2014 sebanyak 11.181 orang. Di Puskesmas Mijen Semarang terdapat 954 kasus Dermatitis dan 268 kasus Dermatitis Kontak Iritan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara *personal hygiene*, penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

Jenis penelitian ini analitik observasional, pendekatan *cross sectional*. Sampel 50 orang. Metode pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Analisis data dengan *chi square test*.

Faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak iritan adalah umur ($p= 0,002$), pendidikan ($p= 0,005$), masa kerja ($p= 0,021$), penggunaan APD ($p= 0,018$), dan *personal hygiene* ($p=0,011$).

Saran bagi petugas kesehatan perlu melakukan penyuluhan secara berkala kepada pemulung yang ada di TPA Jatibarang Semarang mengenai pencegahan penyakit akibat kerja.

Kata Kunci: Dermatitis kontak iritan, *personal hygiene*, APD

Kepustakaan : 35 (1996 – 2014)



Indri Karolina

The relationship between Personal Hygiene, use of Protective self (APD) and the incidence of Irritant Contact Dermatitis On slum dwellers In Semarang 2015 Jatibarang LANDFILL

vi + 89 pages + 19 + pictures + 3 table 7 Appendix

ABSTRACT

In Central Java province Dermatitis prevalence of 8%. In the of Semarang city in 2013 as much 14.319 Dermatitis sufferers and people in 2014 as much 11.181 people. There are Public Health Center in Mijen, Semarang 954 cases of 268 cases of Dermatitis and Irritant Contact Dermatitis. The purpose of this research to identify relationship between personal hygiene and use of personal protective equipment (PPE) with the incidence of irritant contact dermatitis on the scavengers at the landfill Jatibarang Semarang.

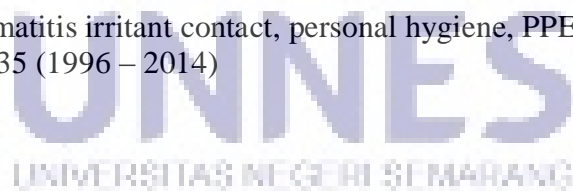
This study used analytic observational research with cross sectional approach. A sample of 50 people. Samples method that is simple random sampling. Data analysis done by chi square test.

The factors associated with irritant contact dermatitis of scavengers are age ($p = 0.002$), education ($p = 0.005$), work ($p = 0,021$), use of the PPE ($p = 0,018$), and personal hygiene ($p = 0,011$).

Advice for health workers need to do outreach on a regular basis to the existing landfill scavengers Jatibarang Semarang on the prevention of occupational diseases.

Keyword: Dermatitis irritant contact, personal hygiene, PPE

Bibliography: 35 (1996 – 2014)



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan didalam daftar pustaka.

Semarang, 7 Maret 2016



Indri Karolina
NIM. 6411411024



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Telah dipertahankan dalam sidang di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Skripsi atas nama Indri Karolina, NIM: 6411411024, dengan judul "Hubungan antara *Personal Hygiene* dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung di TPA Jatibarang Semarang Tahun 2015.

Pada Hari : Senin
Tanggal : 11 April 2016

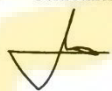


Ketua Panitia,

Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M. Pd.
NIP. 19610320 198403 2 001

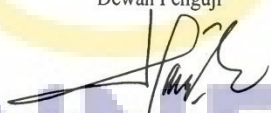
Panitia Ujian

Sekretaris,

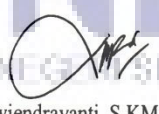

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes
NIP. 19600610 198703 1 002

Dewan Penguji


Tanggal persetujuan

Ketua Penguji 
dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes
(Penguji I) NIP. 19740903 200604 2 001

03 / 5 - 2016

Anggota Penguji 
Arum Siwiendrayanti, S.KM, M.Kes
(Penguji II) NIP. 19800909 200501 2 002

3 / 5 - 2016

Anggota Penguji 
Eram Tunggul Pawenang, S.KM, M.Kes
(Penguji III) NIP. 19740928 200312 1 001

10 / 5 - 2016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak (Aldus Huxley).
2. Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah (Abu Bakar Sibli).



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahnda Rizal Marindra dan Ibu Ety Sumiati sebagai Dharma Bakti Ananda.
2. Adik-adik, keluarga, serta sahabat yang selalu memberikan semangat dan motivasi nya.
3. Almamaterku Unnes.

KATA PENGANTAR

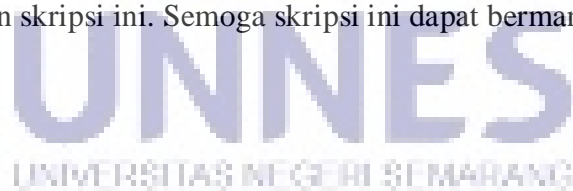
Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Hubungan antara *Personal Hygiene* dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung di TPA Jatibarang Semarang Tahun 2015”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang dapat terselesaikan.

Skripsi ini terselesaikan karena adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M. Pd., atas ijin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Irwan Budiono, S.K.M. M.Kes., atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing, Eram Tunggul Pawenang, S.KM, M.Kes., atas arahan, bimbingan dan masukan dalam penyusunn skripsi.
4. Penguji I, dr. Anik Setyo Wahyuningsih M.Kes., atas saran dan masukan dalam perbaikan proposal skripsi ini.
5. Penguji II, Arum Siwiendrayanti S.K.M. M.Kes., atas saran dan masukan dalam perbaikan proposal skripsi ini.
6. Pendamping Akademik, Drs. Sugiharto atas dampingan dan bimbingan sejak awal hingga akhir perkuliahan.

7. Ayah (Rizal) dan Ibu (Ety), atas doa, pengorbanan, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Adik-adik (Renaldo, delima, rahma) atas doa dan dukungannya.
9. Sahabatku Selfi Wulansari, Amd.Keb
10. Teman-teman bimbingan dan teman kos periyangan, atas dukungan dan doanya.
11. Teman jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan 2011, atas kebersamaan, semangat, dan keakraban selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala berlipat dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.



Semarang, Maret 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACK.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8

1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti	8
1.4.2. Manfaat Bagi Pemulung	9
1.4.3. Manfaat Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat	9
1.5. Keaslian Penelitian	10
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Landasan Teori	13
2.1.1. Sampah	13
2.1.1.1. Pengertian Sampah	13
2.1.1.2. Jenis Sampah	13
2.1.1.3. Sumber-sumber Sampah	15
2.1.1.4 Pengaruh Sampah Terhadap Kesehatan	16
2.1.2. Penyakit Akibat Kerja	19
2.1.2.1. Definisi	19
2.1.2.2. Dermatitis Sebagai Penyakit Akibat Kerja	20
2.1.3. Faktor Penyebab Dermatitis Kontak Iritan	26
2.1.3.1. Faktor Fisik	26
2.1.3.2. Faktor Kimia	28
2.1.3.3. Faktor Biologis	28
2.1.3.4. Faktor Mekanis	28
2.1.4. Alat Pelindung Diri (APD)	29
2.1.4.1. Dasar Hukum Penggunaan APD	29
2.1.4.2. Pengertian APD	30

2.1.4.3 Pemilihan APD	31
2.1.4.4 Jenis-jenis APD.....	32
2.1.5. <i>Personal Hygiene</i>	39
2.1.5.1. Kebiasaan Mencuci Tangan	40
2.1.5.2. Kebiasaan Membersihkan Kaki	41
2.1.5.3. Kebiasaan Mandi	41
2.1.5.4 Kebiasaan Mengganti Pakaian.....	42
2.1.6 Karakteristik Individu.....	42
2.1.6.1 Jenis Kelamin.....	42
2.1.6.2 Umur.....	43
2.1.6.3 Pendidikan.....	43
2.1.6.4 Masa Kerja	44
2.1.7 Kerangka Teori	45
BAB III. METODE PENELITIAN	46
3.1. Kerangka Konsep.....	46
3.2. Hipotesis Penelitian	46
3.3. Variabel Penelitian	48
3.4. Definisi Operasional	49
3.5. Jenis dan Rancangan Penelitian	51
3.6. Populasi dan Sampel Penelitian	51
3.7. Sumber Data	53
3.8. Instrumen Penelitian dan Tehnik Pengambilan Data.....	55

3.9. Prosedur Penelitian	58
3.10. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	59
BAB IV. HASIL PENELITIAN	61
4.1. Gambaran Pelaksanaan Penelitian.....	61
4.2. Hasil Penelitian.....	62
BAB V. PEMBAHASAN.....	74
5.1.1 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian DKI.....	74
5.1.2. Hubungan antara Umur dengan Kejadian DKI.....	75
5.1.3. Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian DKI.....	77
5.1.4. Hubungan antara Masa Kerja dengan kejadian DKI	78
5.1.5. Hubungan antara Penggunaan APD dengan Kejadian DKI.....	80
5.1.6. Hubungan antara <i>Personal Hygiene</i> dengan Kejadian DKI	82
5.2. Hambatan dan Kelemahan Penelitian	85
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	86
6.1. Simpulan	86
6.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka Teori	45
3.1. Kerangka Konsep.....	46



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Keaslian Penelitian	10
3.1. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	49
4.2. Distribusi Sampel penelitian	62
4.2.1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin	62
4.2.2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur	62
4.2.3. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan	63
4.3.1. Distribusi Frekuensi Masa Kerja	63
4.3.2. Distribusi Frekuensi Penggunaan APD	64
4.3.3. Distribusi Frekuensi <i>Personal Hygiene</i>	64
4.4.1. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung.....	65
4.4.2. Hubungan antara Umur dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung	66
4.4.3. Hubungan antara Pendidikan dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung.....	67
4.4.4. Hubungan antara Masa Kerja dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung	69
4.4.5. Hubungan antara Penggunaan APD dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung.....	70

4.4.6 Hubungan antara *Personal Hygiene* dengan Kejadian Dermatitis Kontak
Iritan pada Pemulung..... 71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang tentang Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi/ Tugas Akhir ...	93
2. Surat Ijin Penelitian Fakultas Ilmu Keolahragaan	94
3. Surat Ijin Penelitian Kesbangpol Semarang	95
4. Surat Ijin Penelitian TPA Jatibarang Semarang	97
5. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian dari TPA Jatibarang Semarang	98
6. Surat Keterangan Telah Selesai Melaksanakan Penelitian dari DKP Semarang	99
7. Ethical Clearance	100
8. Lembar Penjelasan Responden.....	101
9. Kuesioner	105
10. Lembar Observasi	108
11. Rekapitulasi Responden Penelitian.....	109
12. Rekapitulasi <i>Personal Hygiene</i>	111
13. Rekapitulasi Penggunaan APD	113
14. Surat Keterangan Puskesmas Mijen	115
15. Pemeriksaan Dermatitis Kontak Iritan.....	116

16. Data Hasil Penelitian Responden	117
17. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	123
18. Hasil Analisis Univariat.....	124
19. Hasil Analisis Bivariat.....	126
20. Dokumentasi.....	138



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah penduduk Indonesia yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi mengakibatkan bertambahnya volume sampah. Disamping itu, pola konsumsi masyarakat memberikan kontribusi dalam menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam, antara lain, sampah kemasan yang berbahaya dan sulit diurai oleh proses alam. Sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat (UU RI Nomor 18 Tahun 2008).

Jumlah timbulan sampah yang ada di TPA Jatibarang Semarang selalu meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2008 produksi sampah sebesar 13,58%(4453,04 m³), 2009 sebesar 13,81%(4527,18 m³), 2010 sebesar 14,04%(4602,56 m³), 2011 sebesar 14,27%(4679 m³), 2012 sebesar 14,51%(4757 m³), 2013 sebesar 14,75%(4836 m³), dan tahun 2014 sebesar 15%(4917 m³). Dengan komposisi sampah yang terdiri dari sampah organik sebanyak 61,95 % dan anorganik sebanyak 38,5 % (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Semarang, 2014).

Timbulan sampah ini berpotensi menimbulkan bahaya bagi pemulung karena jumlah, konsentrasi, sifat kimianya yang dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas secara bermakna, menyebabkan penyakit yang tidak *reversibel* atau sakit berat. Sampah bersifat korosif, beracun, mengandung kuman patogen sehingga dapat menimbulkan penyakit tubuh termasuk kulit. Efek pencemaran kronik tersebut dialami oleh manusia yang berkontak langsung dengan sampah. Maka perlu hati-hati dengan sampah yang menumpuk terutama bagi pekerja sampah yang setiap hari mengalami kontak langsung dalam jangka waktu yang lama dan rutin dengan berbagai macam sampah (Juli Soemirat Slamet 2002:154-155).

Penelitian *surveillance* di Amerika menyebutkan bahwa 80% penyakit kulit akibat kerja adalah dermatitis kontak. Diantara dermatitis kontak, dermatitis kontak iritan menduduki urutan pertama dengan 80% dan dermatitis kontak alergi menduduki urutan kedua dengan 14%-20% (Taylor *et al*, 2008 dalam Febria suryani, 2011).

Di Indonesia penyakit kulit akibat kerja merupakan salah satu bentuk penyakit kerja yang menduduki peringkat ke-2 atau sekitar 22% dari seluruh penyakit akibat kerja (Suma'mur P.K, 1996:161). 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. Dermatitis kontak iritan timbul pada 80% dari seluruh dermatitis kontak, sedangkan insiden dermatitis kontak alergik diperkirakan terjadi pada 0,21% dari populasi penduduk (Sumantri, 2010).

Beberapa kelompok yang sering terpapar penyakit dermatitis kontak adalah pekerja pertanian, pekerja produksi bahan-bahan bangunan, pekerjaan produksi bahan kimia penyepuh elektrik, tukang cat, petugas kesehatan, pedagang binatang dan pemulung sampah. Pemulung sampah sangat berisiko terkena penyakit dermatitis karena mengalami keterpaparan secara langsung dengan sampah saat bekerja (WHO, 1995 dalam Noor Vita, 2010).

Dermatitis kontak iritan merupakan penyakit kulit yang paling umum dari sejumlah penyakit kulit lainnya, yang disebabkan oleh bahan iritan, baik yang bersifat mekanik, fisis maupun kimiawi, yang berasal dari lingkungan kerja. Insiden Dermatitis kontak iritan lebih banyak pada wanita. Tangan yang paling sering terkena, 75% dari semua kasus dan sebanyak 90% dari kasus Dermatitis kontak kerja (Adhi Djuanda, dkk, 2008:130).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dermatitis kontak iritan yaitu faktor eksogen dan endogen, dimana faktor eksogen misalnya bahan kimia (contoh: detergen, asam, basa, oli, semen), fisik (contoh: sinar matahari, suhu), mikroorganisme (contoh: bakteri, jamur), faktor endogen, misalnya kebiasaan membersihkan diri, kebiasaan membersihkan diri disini meliputi (kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan mencuci kaki, kebiasaan membersihkan kuku, kebiasaan mandi, kebiasaan mengganti pakaian kerja), penggunaan alat pelindung diri pada saat bekerja, selain itu faktor individu juga mempengaruhi, misalnya perbedaan ketebalan kulit di berbagai tempat menyebabkan perbedaan permeabilitas, usia, jenis kelamin, penyakit kulit yang pernah atau sedang dialami (Adhi Djuanda, dkk, 2008:130-133). Selain itu, faktor lain yang dapat

mempengaruhi kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA yaitu adanya kontak secara terus menerus dengan zat kimia SO₂ (Sulfur dioksida) yang mana SO₂ ini berasal dari pembusukan bahan organik oleh mikroba, seperti sampah daun-daunan, sisa-sisa makanan, dan lain-lain. SO₂ dikenal dengan zat yang tidak berwarna yang bersifat iritan kuat bagi kulit dan selaput lendir (Juli Soemirat, 2000:56).

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per. 08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri pada pasal 4 disebutkan bahwa APD wajib digunakan di tempat kerja di mana dilakukan pembuangan atau pemusnahan sampah atau limbah, dimana pemulung adalah orang yang bekerja di area tumpukan sampah. Oleh karena itu, ada beberapa jenis bagian tubuh yang perlu dilindungi untuk mencegah faktor bahaya Dermatitis, yaitu bagian kepala, bagian tubuh, bagian kaki, dan bagian tangan (Tarwaka, 2008:190).

Hasil penelitian Intan Silviana, dkk (2012), menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku penggunaan APD dengan keluhan penyakit kulit pada pemulung di TPA Kedung Wetan Tangerang. Menurut saudara Yeni (2013), menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kebiasaan mencuci tangan, kaki dan kuku dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang, penelitian Eka Lestari (2012), menyatakan bahwa gangguan kulit yang di alami oleh pemulung di TPA Terjun Medan Marelan disebabkan karena buruknya penerapan

personal hygiene dan perilaku untuk hidup bersih dan sehat serta tidak digunakannya APD yang layak selama bekerja melebihi 8 jam kerja.

Tempat pembuangan akhir (TPA) Jatibarang berada di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Luas areal TPA Jatibarang Semarang adalah $\pm 460.183 \text{ m}^2$ dengan luas area buang $\pm 276.469,8 \text{ m}^2$ (27,64 ha), infrastruktur $\pm 46.018 \text{ m}^2$ (4,6 ha), kolam lindi $\pm 46.018 \text{ m}^2$ (4,6 ha), sabuk hijau $\pm 46.018 \text{ m}^2$ (4,6 ha) dan lahan cover $\pm 46.018 \text{ m}^2$ (4,6 ha). TPA Jatibarang terdapat 245 pemulung yang terdiri dari laki-laki 73% dan perempuan 27% (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Semarang, 2014).

Pelaksanaan kesehatan kerja bagi pekerja di sektor informal, antara lain: UMKM, petani, nelayan, pedagang kaki lima dan pekerja di sektor lainnya yang tidak memiliki akses pelayanan kesehatan kerja formal yang terorganisir di perusahaan, dibina oleh Puskesmas dengan pembentukan Pos Usaha Kesehatan Kerja (Pos UKK). Pos UKK seperti layaknya Posyandu, adalah upaya kesehatan kerja yang dibentuk dari, oleh dan untuk masyarakat, dibina oleh Puskesmas setempat dan dibentuk antara lain dengan mekanisme Pengembangan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) (Herlinda, 2010). Peranan Puskesmas Mijen sebagai Pembina Pos UKK (Usaha kesehatan kerja) dinilai masih banyak kekurangan. Pos UKK di TPA Jatibarang mengalami ketidakefektifan salah satu penyebabnya yaitu sikap pemulung yang enggan memanfaatkan sarana kesehatan untuk berobat. Pada tahun 2009 Pos UKK hanya berjalan 2 kali dalam setahun dan pada tahun 2015 Pos UKK yang ada di TPA Jatibarang Semarang sudah tidak

berjalan(Galih Lukito Sari, 2010:54). Wawancara yang dilakukan dengan kepala TPA Jatibarang Semarang pada tahun 2015 menyatakan bahwa di TPA Jatibarang selama 5 tahun terakhir tidak adanya kegiatan kesehatan kerja bagi pemulung yang ada di TPA, sehingga perlindungan kesehatan dan keselamatan kerja yang ada di TPA Jatibarang Semarang belum terpenuhi dengan baik.

Dermatitis kontak secara umum merupakan penyakit spesifik lingkungan. Di Provinsi Jawa Tengah prevalensi Dermatitis sebesar 8% (Riskesdas Provinsi Jawa Tengah tahun 2007), sedangkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Semarang mengenai jumlah kasus Dermatitis yang ada di Kota Semarang pada tahun 2013-2014 yaitu pada tahun 2013 penderita Dermatitis sebanyak 14.319 orang, sedangkan pada tahun 2014 sebanyak 11.181 orang. Untuk kasus Dermatitis Kontak Iritannya sendiri pada tahun 2013 sebanyak 426 orang dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 464 orang (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2014). Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Mijen Semarang terdapat 954 kasus Dermatitis dan 268 kasus Dermatitis Kontak Iritan selama tahun 2015 (Puskesmas Mijen, 2015).

Studi pendahuluan di TPA Jatibarang Semarang pada tanggal 25 Agustus 2015 dan tanggal 28 September 2015 dengan mengambil 30 sampel responden pemulung diperoleh hasil yaitu sebanyak 76,6% pemulung menderita dermatitis kontak iritan, sedangkan 23,4% menderita penyakit lain. Pemulung yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap (penggunaan sarung tangan dan penggunaan sepatu bot) sebanyak 73,3%, sedangkan pemulung yang menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap (penggunaan sarung tangan dan

penggunaan sepatu bot) sebanyak 26,7%. Pemulung yang membiasakan mencuci tangan sebelum makan sebanyak 40%, pemulung yang membiasakan mencuci tangan setelah bekerja sebanyak 56%, pemulung yang membiasakan mencuci kaki setelah bekerja sebanyak 33%, pemulung yang membiasakan memotong kuku minimal 1 minggu sekali sebanyak 33%, pemulung yang membiasakan mandi 2 kali sehari sebanyak 66% dan pemulung yang mengganti pakaian kerja setelah bekerja sebanyak 100%.

Berdasarkan alasan tersebut diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul“ Hubungan Antara *Personal Hygiene* Dan Penggunaan Alat pelindung diri(APD)Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang Tahun 2015”.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah Hubungan Antara *Personal Hygiene* Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri(APD)Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pemulung di TPA Jatibarang Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengetahui Hubungan Antara *Personal Hygiene* Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri(APD)Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Di TPA Jatibarang Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui gambaran tentang karakteristik individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, masa kerja) dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.3.2.2 Mengetahui gambaran tentang *personal hygiene* (kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan mencuci kaki, kebiasaan mandi, kebiasaan mengganti pakaian kerja) dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.3.2.3 Mengetahui gambaran tentang penggunaan alat pelindung diri (penggunaan sarung tangan, sepatu bot, masker, topi, pakaian kerja) dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.3.2.4 Mengetahui gambaran tentang kebiasaan cuci kaki dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.3.2.5 Mengetahui gambaran tentang kebiasaan mandi dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dalam mengkaji secara ilmiah sesuatu permasalahan dalam mengaplikasikan teori yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

1.4.3 Bagi Pemulung

Memberikan informasi kepada pemulung tentang kemungkinan terkena penyakit akibat kerja dari pekerjaannya.

1.4.4 Bagi Dinas Kebersihan dan Pertamanan

Dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan serta perencanaan mengenai Alat pelindung diri (APD) pada pemulung.

1.4.5 Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Sebagai bahan pustaka, informasi, dan referensi yang dapat digunakan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan ilmu di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.



1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Penulis	Tahun	Desain	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tinea pedis pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.	Ratna dian kurniawati	2006	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara sumber air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dan praktek memakai alas kaki di rumah dengan kejadian tinea pedis pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.
2.	Hubungan penggunaan sarung tangan dengan kejadian dermatitis pada pemulung sampah di TPA Tanjung rejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus.	Dewi Chusnul Chotimah	2005	<i>Cross sectional (Explanatory)</i>	Ada hubungan yang signifikan antara penggunaan sarung tangan dengan kejadian dermatitis. OR = 5,778

Yang membedakan dengan 2 penelitian tersebut diatas adalah:

Tabel 1.2 Perbedaan Penelitian

No	Perbedaan	Indri Karolina	Ratna dian kurniawati	Dewi Chusnul Chotimah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Judul	Hubungan antara <i>personal hygiene</i> , penggunaan Alat pelindung diri (APD) dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di Jatibarang Semarang.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tinea pedis pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.	Hubungan penggunaan sarung tangan dengan kejadian dermatitis pada pemulung sampah dii TPA Tanjung rejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus.
2.	Variabel bebas	Kebiasaan cuci tangan, kaki, mandi, ganti pakaian, penggunaan sarung tangan, penggunaan sepatu kerja, masa kerja, pendidikan.	Sanitasi lingkungan, praktek kebersihan diri.	Penggunaan sarung tangan.
3	Variabel terikat	Kejadian Dermatitis Kontak Iritan	Kejadian tinea pedis pada pemulung	Kejadian dermatitis kontak pada pemulung
4	Rancangan penelitian	<i>Cross sectional</i>	<i>Cross sectional</i>	<i>Cross sectional</i>

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Lingkup Keilmuan

Penelitian ini menjelaskan tentang hubungan *Personal Hygiene*, Penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang.

1.6.2 Lingkup Lokasi

Lingkup lokasi penelitian ini adalah di TPA Jatibarang Kota Semarang.

1.6.3 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan dengan observasi awal dan pengambilan data pada bulan Agustus 2015.

1.6.4 Lingkup Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan desain *Cross sectional*, serta menggunakan alat ukur kuesioner.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sampah

2.1.1.1 Definisi

Sampah adalah suatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Para ahli kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan, sampah adalah (*waste*) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya (Cecep Triwibowo, dkk, 2013:74).

Sumber lain menyatakan bahwa sampah merupakan suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah dapat berupa padat, cair ataupun gas (Dedi Alamsyah dan Ratna Muliawati, 2013:159).

2.1.1.2 Jenis Sampah

Sampah padat dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain:

2.1.1.2.1 Berdasarkan kandungan zat

Berdasarkan zat kimia yang terkandung didalam sampah dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

1. Sampah anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang tidak dapat terurai (*undegradable*), seperti, karet, plastik, kertas, gelas, kaca, kaleng, logam.

2. Sampah organik

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti dedaunan, sisa-sisa makanan, dan sampah dapur lainnya. Sampah organik ini mudah terurai secara alami (*degradable*) (Dedi Alamsyah, dkk, 2013:159).

2.1.1.2.2 Mudah/sukarnya terbakar

Berdasarkan dapat dan tidaknya terbakar, dibedakan menjadi:

1. Sampah yang mudah terbakar
2. Sampah yang sukar terbakar

2.1.1.2.3 Mudah atau sukarnya membusuk

Berdasarkan dapat tidaknya membusuk, dibedakan menjadi:

1. Sampah yang sukar membusuk

Sampah jenis ini dalam bahasa Inggris disebut refuse. Biasanya terdiri dari kertas, plastik, logam, gelas, karet, dan lainnya yang tidak dapat membusuk atau sulit membusuk. Sampah ini apabila memungkinkan sebaiknya didaur ulang sehingga dapat bermanfaat kembali baik melalui suatu proses ataupun secara langsung. Apabila tidak dapat didaur ulang maka diperlukan proses untuk memusnahkannya, seperti pembakaran, tetapi hasil dari proses ini masih memerlukan penanganan lebih lanjut.

2. Sampah yang mudah membusuk

Sampah ini dalam bahasa Inggris yaitu *garbage*, yaitu yang mudah membusuk karena aktivitas mikroorganisme. Dengan demikian pengelolaannya menghendaki kecepatan, baik dalam pengumpulan maupun dalam pembuangannya. Pembusukan sampah ini akan menghasilkan antara lain, gas metan, H₂S yang bersifat racun bagi tubuh. Selain beracun, H₂S juga berbau busuk sehingga secara estetis tidak dapat diterima. Jadi, penumpukan sampah yang membusuk tidak dapat dibenarkan. Di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia sampah kebanyakan terdiri atas sampah jenis ini. Tetapi, bagi lingkungan sampah ini relatif kurang berbahaya karena dapat terurai dengan sempurna menjadi zat-zat anorganik yang berguna bagi fotosintesis tumbuhan (H.J Mukono, 2000:23, Juli Soemirat, 2002:153).

2.1.1.3 Sumber-sumber sampah

2.1.1.3.1 Sampah dari daerah pemukiman/sampah rumah tangga (*Domestic waste*)

Sampah ini terdiri dari bahan-bahan bangunan hasil kegiatan rumah tangga, seperti sisa-sisa pengolahan makanan, sampah-sampah dari halaman atau dari dalam rumah, sisa-sisa minyak, kardus bekas, dan lain-lain.

2.1.1.3.2 Sampah dari daerah perdagangan

Biasanya terdiri dari kardus-kardus, kotak-kotak pembungkus, kertas-kertas, dan lain-lain. Dalam hal ini termasuk sampah makanan dari kantin dan restoran.

2.1.1.3.3 Sampah dari jalan raya

Berasal dari pembersihan jalan-jalan, biasanya terdiri dari kertas-kertas, debu, daun-daunan, dan lain-lain.

2.1.1.3.4 Sampah dari industri

Biasanya terdiri dari sampah bahan makanan, logam, kayu, potongan tekstil, dan lain-lain.

2.1.1.3.5 Sampah dari daerah pertanian dan perkebunan

Biasanya terdiri dari sampah-sampah organik seperti jerami, sisa-sisa sayur mayur, batang jagung, pohon kacang-kacangan, dan lain-lain.

2.1.1.3.6 Sampah dari tempat-tempat umum

Biasanya berasal dari tempat-tempat hiburan, tempat-tempat ibadah, stasiun kereta api, terminal bus, pasar, dan lain-lain. Karakteristik dari sampah ini pada umumnya sama dengan sampah rumah tangga (Hariza Adnani, 2011:65).

2.1.1.4 Pengaruh Sampah Terhadap Kesehatan

Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi efek langsung dan efek tidak langsung.

1. Efek langsung

Efek langsung adalah efek yang disebabkan karena kontak yang langsung dengan sampah tersebut. Misalnya sampah beracun, sampah yang korosif terhadap

tubuh, yang karsinogenik, tetragonik, dan lain-lainnya. Selain itu ada pula sampah yang mengandung kuman patogen, sehingga dapat menimbulkan penyakit. Sampah seringkali menjadi persoalan rumit dalam masyarakat, ketidakdisiplinan mengenai kebersihan dapat menciptakan suasana semrawut akibat timbunan sampah. Begitu banyak kondisi tidak menyenangkan akan muncul, seperti bau tidak sedap, lalat berterbangan, dan gangguan berbagai penyakit. Tidak hanya itu, sampah pun dapat menjadi peluang terjadinya pencemaran lingkungan disertai penurunan kualitas estetika lingkungan.

Sampah ini bisa berasal dari sampah rumah tangga selain sampah industri. Sampah dapat memberikan tempat tinggal bagi vektor penyakit, seperti: serangga, tikus, cacing, dan jamur. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh vektor jamur yaitu penyakit kulit dan candidiasis (Juli Soemirat Slamet, 2002:155, H.J. Mukono, 2000:26, Dedy Alamsyah, dkk, 2013:160).

2. Efek tidak langsung

Pengaruh tidak langsung dapat dirasakan masyarakat akibat proses pembusukan, pembakaran, dan pembuangan sampah. Dekomposisi sampah biasanya terjadi secara aerobik, dilanjutkan secara fakultatif, dan secara anaerobik apabila oksigen telah habis. Dekomposisi anaerobik akan menghasilkan cairan yang disebut 'leachate' beserta gas. Leachate atau lindi ini adalah cairan yang mengandung zat padat tersuspensi yang sangat halus dan hasil penguraian mikroba biasanya terdiri atas Ca, Mg, Na, K, Fe, Klorida, Sulfat, Fosfat, Zn, Ni, CO₂, NH₃, H₂S, Asam organik, dan H₂. Efek tidak langsung lainnya berupa

penyakit bawaan vektor yang berkembang bak di dalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sarang lalat dan tikus. Seperti kita ketahui, lalat adalah vektor berbagai penyakit perut. Demikian juga tikus, selain merusak harta benda masyarakat, tikus juga sering membawa pinjal yang menyebabkan penyakit pest (Juli Soemirat, 2002:155).

2.1.1.5 Upaya Yang Dilakukan Untuk Mengurangi Dampak Sampah Terhadap Kesehatan

Dalam UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah meliputi, kegiatan-kegiatan berikut:

2.1.1.5.1 Pengurangan sampah

Yaitu kegiatan untuk mengatasi timbulnya sampah sejak dari produsen sampah (rumah tangga, pasar dan lainnya), mengguna ulang sampah dari sumbernya dan/atau di tempat pengolahan, dan daur ulang sampah di sumbernya dan atau di tempat pengolahan.

2.1.1.5.2 Penanganan sampah

Yaitu rangkaian kegiatan penanganan sampah yang mencakup pemilahan (pengelompokan dan pemisahan sampah menurut jenis dan sifatnya), pengumpulan (memindahkan sampah dari sumber sampah ke TPS atau tempat pengolahan sampah terpadu), pengangkutan (kegiatan memindahkan sampah dari sumber, TPS atau tempat pengolahan sampah terpadu, pengolahan hasil akhir (mengubah bentuk, komposisi, karakteristik dan jumlah sampah agar diproses

lebih lanjut, dimanfaatkan atau dikembalikan alam dan pemrosesan aktif kegiatan pengolahan sampah atau residu hasil pengolahan sebelumnya agar dapat dikembalikan ke media lingkungan. Pengelolaan sampah yang dilakukan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya (Dedi Alamsyah dan Ratna Muliawati, 2013:160).

2.1.2 Penyakit Akibat Kerja

2.1.2.1 Definisi

Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 01/1981 tentang kewajiban melaporkan penyakit akibat kerja disebutkan bahwa: penyakit akibat kerja adalah setiap penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Menurut WHO (1985) pengertian tentang kedua jenis penyakit tersebut masing-masing adalah penyakit yang diakibatkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja (*Occupational diseases*), dan penyakit yang berhubungan/berkaitan dengan pekerjaan tetapi bukan akibat pekerjaan atau lingkungan kerja (*Work related diseases*).

Mengenal dan memahami berbagai aspek penyakit akibat kerja sebagai salah satu resiko akibat pekerjaan atau lingkungan kerja, merupakan langkah awal guna meminimalisasi akibat yang tidak dikehendaki. Penerapan upaya pencegahan :

1. Menerapkan peraturan perundangan
2. Identifikasi potensi bahaya dan penilaian resiko melalui pengenalan kondisi tempat kerja
3. Pengujian dan pemantauan lingkungan kerja yang dilakukan guna memperoleh data mengenai faktor fisika, kimia, biologik maupun ergonomi ditempat kerja
4. Pengujian kesehatan tenaga kerja dan pemantauan biologik, terutama pengujian kesehatan berkala
5. Penerapan teknologi pengendalian faktor penyebab khususnya pada lingkungan kerja (*Hierarchy of control*)
6. Pelatihan yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan
7. Pemantauan dan evaluasi pada penerapan sistem pencegahan (AM Sugeng Budiono, 2003:125).

2.1.2.2 Dermatitis Sebagai Penyakit Akibat Kerja (PAK)

2.1.2.2.1 Definisi

Dermatitis akibat kerja adalah keadaan patologis kulit dengan pajanan pada pekerjaan sebagai faktor penyebab utama atau hanya sebagai faktor penunjang (J.Jeyaratman, 2010:96). Penyakit kulit ini menimbulkan kelainan klinis berupa efloresensi polimorfik (eritema, endema, papul, vasikel, skuama, likenifikasi) dan keluhan gatal. Tanda polomorfik tidak selalu timbul bersamaan, bahkan mungkin hanya beberapa (oligomorfik). Dermatitis cenderung residif dan menjadi kronis (Adhi Djuanda, 2008:129).

1.1.2.2.2 Dermatitis Kontak Iritan

Iritan merupakan bahan secara langsung merusak kulit yang menjadi lokasi kontak atau aplikasi. Dermatitis kontak iritan yaitu peradangan kulit yang disebabkan oleh iritan. Proses peradangan dermatitis kontak iritan tidak dimediasi melalui mekanisme imunologi. Dermatitis kontak iritan lebih umum terjadi dibandingkan dengan Dermatitis kontak alergi. Dermatitis kontak iritan diklasifikasikan menjadi dermatitis kontak iritan akut dan dermatitis kontak iritan yang menimbulkan akibat kumulatif.

1) Dermatitis kontak iritan akut

Iritan kuat, misalnya asam pekat, alkali, atau pelarut menyebabkan dermatitis kontak iritan akut setelah satu kali terpajan atau berulang kali terpajan. Struktur kulit dirusak langsung oleh iritan. Penyebab dermatitis kontak iritan sering jelas.

Iritan kuat menyebabkan dermatitis kontak iritan pada hampir semua orang. Sebaliknya, iritan lemah, seperti air dan detergen ringan cenderung menyebabkan dermatitis kontak iritan hanya pada individu yang rentan (misalnya individu dengan riwayat dermatitis atopik atau ekzema di tangan). Iritan lemah cenderung menyebabkan dermatitis hanya setelah pajanan berulang kali. Di tempat kerja, kasus dermatitis iritan akut sering timbul akibat kecelakaan atau akibat kebiasaan kerja yang buruk, misalnya tidak memakai sarung tangan dan sepatu bot, atau apron, atau kurang hati-hati saat menangani iritan (J.Jeyaratman, 2010:102).

2) Dermatitis kontak iritan yang menimbulkan akibat kumulatif

Dermatitis kontak iritan ini disebabkan kontak kulit berulang dengan iritan lemah. Iritan lemah menyebabkan dermatitis kontak iritan pada individu yang rentan saja. Lama waktu sejak pajanan pertama terhadap iritan dan timbulnya dermatitis bervariasi antara mingguan hingga tahunan, tergantung sifat iritan, frekuensi kontak, dan kerentanan pejamu (J.Jeyaratman, 2010:102).

1.1.2.2.3 Etiologi

Penyebab munculnya dermatitis jenis ini ialah bahan yang bersifat iritan, misalnya bahan pelarut, detergen, minyak pelumas, asam, basa, alkali, dan serbuk kayu. Kelainan kulit yang terjadi selalu ditentukan oleh ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut, dan verikulum, juga dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor yang dimaksud yaitu: lama kontak, kekeraban (terus-menerus atau berselang), adanya oklusi menyebabkan kulit lebih permeabel, demikian pula gesekan dan trauma fisis. Suhu dan kelembaban lingkungan juga ikut berperan.

Faktor individu juga ikut berpengaruh pada dermatitis kontak iritan, misalnya perbedaan ketebalan kulit di berbagai tempat menyebabkan perbedaan permeabilitas, usia (anak dibawah 8 tahun dan usia lanjut lebih mudah teriritasi), ras (kulit hitam lebih tahan daripada kulit putih), jenis kelamin (insiden lebih banyak pada wanita), penyakit kulit yang pernah atau sedang dialami (ambang rangsangan terhadap bahan iritan menurun), misalnya dermatitis atopik.

2.1.2.2.4 Epidemiologi

Dermatitis kontak iritan dapat diderita oleh semua orang dari berbagai golongan umur, ras, jenis kelamin. Jumlah penderita dermatitis kontak iritan diperkirakan cukup banyak, terutama yang berhubungan dengan pekerjaan (DKI akibat kerja), namun angkanya secara tepat sulit diketahui. Hal ini disebabkan antara lain oleh banyak penderita dengan kelainan ringan tidak datang berobat, atau bahkan tidak mengeluh.

2.1.2.2.5 Patogenesis

Kelainan kulit timbul akibat kerusakan sel yang disebabkan oleh bahan iritan melalui kerja kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat air kulit.

Kebanyakan bahan iritan (toksin) merusak membran lemak (*lipid membrane*) keratinosit, tetapi sebagian dapat menembus membran sel dan merusak lisosom, mitokondria, atau komponen inti. Kerusakan membran mengaktifkan fosfolipase dan melepaskan asam arakinodat (AA), diasilgliserida (DAG), *platelet activating factor* = PAF), dan inositida (IP3), AA dirubah menjadi prostaglandin (PG) dan leukotrien (LT). PG dan LT menginduksi vasodilatasi, dan meningkatkan permeabilitas vaskular sehingga mempermudah transudasi komplemen dan kinin. PG dan LT juga bertindak sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrofil, serta mengaktifasi sel mas melepaskan histamin, LT dan PG lain, dan PAF, sehingga memperkuat perubahan vaskular.

DAG dan *second messengers* lain menstimulasi ekspresi gen dan sintesis protein, misalnya interleukin-1 (IL-1) dan *granulocyte macrophage colony stimulatunf factor* (GMSCF). IL-1 mengaktifkan sel T-penolong mengeluarkan IL-2 dan mengekspresi reseptor IL-2 yang menimbulkan stimulasi autokrin dan proliferasi sel tersebut.

Keratinosit juga membuat molekul permukaan HLA-DR dan adesi intrasel-1 (ICAM-1). Pada kontak dengan iritan, keratinosit juga melepaskan TNF α , suatu sitokin proinflamasi yang dapat mengaktifkan sel T, makrofag dan granulosit, menginduksi ekspresi molekul adesi sel dan pelepasan sitokin.

Rentetan kejadian tersebut menimbulkan gejala peradangan klasik di tempat terjadinya kontak di kulit berupa eritema, edema, panas, nyeri, nila iritan kuat. Bahan iritan lemah akan menimbulkan kelainan kulit setelah berulang kali kontak, dimulai dengan kerusakan stratum korneum oleh karena delipidasi yang menyebabkan desikasi dan kehilangan fungsi sawarnya, sehingga mempermudah kerusakan sel di bawahnya oleh iritan.

2.1.2.2.6 Gejala klinis

Kelainan kulit yang terjadi sangat beragam, bergantung pada sifat iritan. Iritan kuat memberi gejala kaut, sedang iritan lemah memberi gejala kronis. Selain itu juga banyak faktor yang mempengaruhi sebagaimana yang telah disebutkan, yaitu fakkor individu (misalnya, ras, usia, jenis kelamin, lokasi, atopi, penyakit kulit lain), faktor lingkungan (suhu, kelembaban udara, oklusi).

2.1.2.2.7 Diagnosis

Diagnosis dermatitis kontak iritan didasarkan anamnesis yang cermat dan pengamatan gambaran klinis. Dermatitis kontak iritan akut lebih mudah diketahui karena munculnya lebih cepat sehingga penderita pada umumnya masih ingat apa yang menjadi penyebabnya. Sebaliknya, dermatitis kontak iritan kronis timbulnya lambat serta mempunyai variasi gambaran klinis yang luas, sehingga adakalanya sulit dibedakan dengan dermatitis kontak alergi. Untuk ini diperlukan uji temple dengan bahan yang dicurigai.

2.1.2.2.8 Pengobatan

Upaya pengobatan dermatitis kontak iritan yang terpenting adalah menghindari pajanan bahan iritan, baik yang bersifat mekanik, kimiawi, maupun fisik, serta menyingkirkan faktor yang memperberat. Bila hal ini dapat dilaksanakan dengan sempurna, dan tidak terjadi komplikasi, maka dermatitis tersebut akan sembuh dengan sendirinya tanpa pengobatan topikal, mungkin cukup dengan pelembab untuk memperbaiki kulit yang kering.

Apabila diperlukan, untuk mengatasi peradangan dapat diberikan kortikosteroid topikal, misalnya hidrokortison, atau untuk kelainan yang kronis dapat diawali dengan kortikosteroid yang lebih kuat.

Pemakaian alat pelindung diri yang adekuat diperlukan bagi mereka yang bekerja dengan bahan iritan, sebagai salah satu upaya pencegahan (Adhi Djuanda, 2008:129-133).

2.1.3 Faktor-faktor Penyebab Dermatitis Kontak Iritan

2.1.3.1 Faktor fisik,

1). Udara bebas

Udara bebas yang ada di sekitar manusia dapat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Pengaruh terhadap kesehatan akan tampak apabila kadar zat pengotor/pencemaran meningkat sedemikian rupa sehingga timbul penyakit pada manusia, hewan, dan tumbuhan. Pada kadar yang sedemikian, maka udara disebut telah tercemar. Zat-zat pencemar sebagai akibat aktivitas manusia ini dapat digolongkan menjadi zat kimia, zat fisis, zat biologi.

Zat pencemar kimia yang paling banyak di dapat adalah berupa karbon monoksida, oksida sulfur, oksida nitrogen, hidrokarbon, dan partikulat. Zat pencemar fisis yang banyak di temukan adalah kebisingan, sinar ultra violet, sinar-sinar radioaktif, dll. Sedangkan zat biologis yang banyak terdapat adalah virus dan spora: bakteri, jamur, dan cacing. Pengaruh zat kimia ini pertama-tama ditemukan pada sistem pernapasan dan kulit serta selaput lendir (Juli Soemirat, 2002:54).

2). Kebisingan

Berdasarkan Permenkes No. 718/Men.Kes/Per/IX/1987, yang disebut dengan kebisingan adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu dan atau membahayakan kesehatan. Efek terhadap pendengaran terdiri dari, pergeseran nilai ambang batas sementara (*Temporary Threshold Shift*) dan pergeseran nilai ambang batas menetap (*Permanent Threshold Shift*). Sedangkan efeknya terhadap bukan pendengaran yaitu penyakit akibat stres,

kelelahan, perubahan penampilan, gangguan komunikasi (H.J. Mukono, 2000:148).

3).Kelembaban

Kelembaban yang >70% mutlak dibutuhkan agar jamur dapat hidup, apabila kelembaban lebih kering maka jamur akan mati. Kelembaban lingkungan yang rendah dan suhu dingin menurunkan kadar air padastratum korneum yang menyebabkan kulit lebih rentan pada bahan iritan. Jamur dapat menghasilkan senyawa racun yang disebut mikotoksin, yang berdampak buruk terhadap manusia maupun binatang. Racun ini bisa masuk melalui pernapasan, pencernaan, atau kontak dengan kulit.

4). Radiasi (sinar X)

Radiasi merupakan salah satu aspek dari pencemaran fisik yang dapat mengganggu kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Efek somatik dari radiasi dapat mengenai jaringan ikat, organ, dan seluruh tubuh. Efek ionizing radiasi yang lambat berupa eritema/kemerahan pada kulit, dermatitis oleh radiasi (H.J Mukono, 2000:153).

5). Zat kimia (SO₂)

Sulfur diooksida didapat baik dari sumber alamiah seperti gunung-gunung berapi, pembusukan bahan organik oleh mikroba, dan reduksi sulfat secara biologi. Jumlah SO₂ di dalam udara sangat bervariasi dengan musim maupun dengan keadaan cuaca, sehingga dapat pula variasi diurnal. SO₂ dikenal dengan gas yang tidak berwarna bersifat iritan kuat bagi kulit dan selaput lendir pada konsentrasi 6-12 ppm (8,10,11) (Juli Soemirat, 2002:56).

2.1.3.2 Agen-agen kimia, terbagi menjadi 4 kategori:

1) Iritan primer, asam, basa, pelarut lemak, detergen, garam-garam logam (arsen, air raksa, dan lain-lain).

2) Sensitizer, logam dan garam-garamnya (kromium, nikel, kobalt) senyawa-senyawanya yang berasal dari aniline (p-fenilendiamin, pewarna azo), derivat nitro aromatic (trinitrotoluenen), resin (khususnya monomer dan aditif seperti epoksiresin, formaldehid, vinil, akrilik, akselerator, plasticizer), bahan-bahan kimia karet (vulnizer seperti dimetil tiuramdisulfida, anti oksidan), obat-obatan dan antibiotik (prokain, finotizain, klorotiazit, penisilin, dan tetrasiklin), kosmetik, terpentin, tanaman-tanaman (primula dan chrisanthenum).

3) Agen-agen aknegeik, antrasen, pitch, derivat asam aminobenzoat, hidrokarbon aromatic klor, pewarna akridin, dan lain-lain.

2.1.3.3 Agen-agen biologis, beberapa mikroorganisme (mikroba, fungi), parasit kulit dan produk-produknya juga menyebabkan penyakit kulit.

2.1.3.4 Faktor mekanis yang meliputi, gesekan, trauma, getaran

Faktor yang mempengaruhi terjadinya Dermatitis akibat kerja diantaranya faktor tidak langsung yang terdiri dari:

- 1) Pengalaman kerja
- 2) Kebersihan perorangan
- 3) Obat yang diminum (AM Sugeng Budiono, 1991:437).

2.1.4 Alat Pelindung Diri (APD)

2.1.4.1 Dasar hukum penggunaan APD

Salah satu peraturan perundangan yang menyangkut penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja.

Antara lain mengenai:

1. Kewajiban pengurus untuk menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang:
 - 1) Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerja (pasal 9 ayat 1 b)
 - 2) Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan (pasal 9 ayat 1 c).
2. Kewajiban memasuki tempat kerja, untuk siapapun wajib mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan (pasal 13).
3. Kewajiban pengurus untuk menyediakan secara cuma-cuma, alat perlindungan diri yang diwajibkan pada tenaga kerja berada dibawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut (pasal 14 ayat c) (A.M. Sugeng Budiono, 2003:329).

Didalam undang-undang No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan, khususnya pada pasal 23 dinyatakan bahwa kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal yang meliputi pelayanan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja. Dan setiap

tempat kerja wajib menyelenggarakan kesehatan kerja sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Tarwaka, 2014:51).

Beberapa jenis APD standar yang perlu dilengkapi oleh petugas sampah untuk mencegah terjadinya penyakit Dermatitis Kontak Iritan adalah alat pelindung kepala, alat pelindung tubuh, alat pelindung tangan, dan alat pelindung kaki (Tarwaka, 2008:190). Jenis alat pelindung diri yang digunakan oleh pemulung untuk melindungi tubuhnya adalah masker, topi pengaman, sarung tangan, sepatu kerja, dan pakaian kerja (Depkes RI Direktorat Jendral PPM dan PLP, 1996).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Robby Pardiansyah (2015) yang menyatakan bahwa Dermatitis kontak iritan merupakan penyakit yang sering dialami oleh pemulung. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghindari kejadian dermatitis yaitu dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) terutama pada pemulung yang berada di tempat pembuangan akhir yang memiliki kontak langsung terhadap zat iritan.

2.1.4.2 Pengertian Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Secara teknis alat pelindung diri tidaklah dapat melindungi tubuh secara sempurna terhadap paparan potensi bahaya. Namun demikian alat pelindung diri akan mengurangi tingkat keparahan dari suatu kemungkinan terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Dengan

demikian, dapat ditegaskan bahwa meskipun telah menggunakan alat pelindung diri, tetapi upaya pencegahan dan pengendalian resiko kecelakaan secara teknis teknologis merupakan langkah yang utama dan terus harus selalu diupayakan sampai tingkat resiko dapat ditekan sekecil mungkin dalam batas yang diperkenankan (Tarwaka, 2014:283).

2.1.4.3 Pemilihan Alat Pelindung Diri (APD)

Setiap tempat kerja mempunyai potensi bahaya yang berbeda-beda sesuai dengan jenis, bahan, dan proses produksi yang dilakukan. Dengan demikian, sebelum melakukan pemilihan alat pelindung diri mana yang tepat untuk digunakan, diperlukan adanya suatu inventarisasi potensi bahaya yang ada di tempat kerja masing-masing (Tarwaka, 2014:286).

Langkah-langkah yang penting diperhatikan sebelum menentukan APD yang akan digunakan adalah:

1) Inventarisasi potensi bahaya yang dapat terjadi

Langkah ini sebagai langkah awal agar APD yang digunakan sesuai kebutuhan.

2) Menentukan jumlah APD yang akan disediakan

Jumlah tenaga kerja yang terpapar langsung menjadi prioritas utama. Dalam menentukan jumlah bergantung pula pada jenis APD yang digunakan sendiri-sendiri atau APD yang dapat dipakai dipakai secara bergantian.

3) Memilih kualitas/mutu dari APD yang akan digunakan

Penentuan mutu akan menentukan tingkat keparahan kecelakaan/penyakit akibat kerja yang dapat terjadi. Penentuan mutu APD dapat dilakukan melalui proses pengujian di laboratorium(A.M. Sugeng Budiono dkk, 2003:330).

Secara lebih detail pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri harus memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

1. Aspek teknis

Pemilihan berdasarkan jenis dan bentuknya, pemilihan berdasarkan mutu dan kualitas, penentuan jumlah alat pelindung diri, dan teknik penyimpanan dan pemeliharaan.

2. Aspek psikologis

Menyangkut masalah kenyamanan dalam penggunaan alat pelindung diri, penggunaan alat pelindung diri tidak menimbulkan alergi atau gatal-gatal pada kulit, pekerja tidak malu memakainya karena bentuknya cukup menarik, dan lain-lain.

2.1.4.4 Jenis dan Fungsi Alat Pelindung Diri (APD)

1. Alat Pelindung Kepala

Alat pelindung kepala digunakan untuk melindungi rambut terjerat oleh mesin yang berputar dan untuk melindungi kepala dari bahaya terbentur benda tajam atau keras, melindungi dari sinar matahari, bahan kimia korosif, dan lain-lain. Jenis alat pelindung kepala antara lain:

1) Topi Pelindung (*Safety Helmets*), berfungsi untuk melindungi kepala dari benda-benda keras yang terjatuh, benturan kepala, terjatuh dan terkena arus listrik. Topi pelindung harus tahan terhadap pukulan, tidak mudah terbakar, tahan

terhadap perubahan iklim dan tidak dapat menghantarkan arus listrik. Topi pelindung dapat terbuat dari plastik (*Bakelite*), serat gelas (*Fiberglass*), maupun metal.

2) Tutup Kepala, berfungsi untuk melindungi kepala dari kebakaran, korosi, suhu panas atau dingin. Tutup kepala ini biasanya terbuat dari asbestos, kain tahan api/korosi, kulit dan kain tahan air.

3) Topi (*Hats/cap*), berfungsi untuk melindungi kepala atau rambut dari kotoran/debu atau mesin yang berputar. Topi ini biasanya terbuat dari kain katun.

2. Alat Pelindung Mata

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi mata dari percikan bahan kimia korosif, debu dan partikel-partikel kecil yang melayang di udara, gas atau uap yang dapat menyebabkan iritasi mata. Jenis alat pelindung mata antara lain:

1) Kacamata (*Spectacles*), berfungsi untuk melindungi mata dari partikel-partikel kecil, debu dan radiasi gelombang elektromagnetik.

2) Goggles, berfungsi untuk melindungi mata dari gas, debu, uap dan percikan larutan bahan kimia. Alat ini biasanya terbuat dari plastik transparan dengan lensa berlapis kobalt untuk melindungi bahaya radiasi gelombang elektromagnetik mengion.

3. Alat Pelindung Telinga (*Ear Protection*)

Alat jenis ini digunakan untuk mengurangi intensitas suara yang masuk kedalam telinga. Jenis alat pelindung telinga antara lain:

1) Sumbat telinga (*Ear plug*), ukuran dan bentuk saluran telinga tiap-tiap individu dan bahkan untuk kedua telinga dari orang yang sama adalah berbeda.

Untuk itu, *ear plug* harus dipilih sedemikian rupa sehingga sesuai dengan ukuran dan bentuk saluran telinga pemakainya. Alat ini dapat terbuat dari kapas, spon dan malam (*wax*) hanya dapat digunakan untuk sekali pemakaian (*Disposable*) dan berfungsi untuk mengurangi suara sampai 20 dB (A).

2) Tutup telinga (*Ear muff*), alat pelindung telinga jenis ini terdiri dari 2 tutup telinga dan sebuah *headband*. Pada pemakaian untuk waktu yang cukup lama, efektivitas *ear muff* dapat menurun karena bantalannya menjadi mengeras dan mengerut sebagai akibat reaksi dari bantalan dengan minyak dan keringat pada permukaan kulit. berfungsi untuk mengurangi intensitas suara sampai 30 dB (A) dan juga dapat melindungi bagian luar telinga dari benturan benda keras atau percikan bahan kimia.

4. Alat Pelindung Pernafasan (*Respiratory protection*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi pernafasan dari resiko paparan gas, uap debu, atau udara terkontaminasi atau beracun, korosi atau yang bersifat rangsangan. Jenis alat pelindung pernafasan antara lain:

1) Masker, berfungsi untuk mengurangi paparan debu atau partikel-partikel yang lebih besar masuk kedalam saluran pernafasan.

2) *Respiratory*, berfungsi untuk melindungi pernafasan dari paparan debu, kabut, uap logam, asap, dan gas-gas berbahaya. Jenis *Respiratory* ini adalah *Chemical respiratory* dan *Mechanical respiratory*.

5. Alat Pelindung Tangan (*Hand protection*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi tangan bagian lainnya dari benda tajam, atau goresan, bahkan kimia, benda panas dan dingin,

kontak dengan arus listrik. Sarung tangan dari kulit untuk melindungi terhadap benda tajam, goresan. Sarung tangan dari kain/katun untuk melindungi kontak dengan panas dan dingin, dan lain-lain. Sarung tangan dari karet melindungi tangan dari bahan kimia dan listrik. Dan sarung tangan dari kulit yang dilengkapi dengan busa untuk mengurangi paparan getar yang tinggi. Dalam pemilihan sarung tangan yang tepat, sebelum perlu mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Potensi bahaya yang ada di tempat kerja, apakah berupa bahan korosif, benda panas, dingin, tajam, atau benda keras.
- 2) Daya tahan bahan terhadap bahan kimia, seperti sarung tangan karet alami tidak tepat pada pemaparan pelarut organik, karena karet alami larut dalam pelarut organik.
- 3) Kepekaan obyek yang dikerjakan, seperti pekerjaan yang halus dengan membedakan benda-benda halus lebih tepat menggunakan sarung tangan yang tipis.
- 4) Bagian tangan yang dilindungi, apakah hanya bagian jari saja, tangan, atau sampai bagian lengan, dan lain-lain.



Gambar 2.1 Sarung tangan karet

6. Alat Pelindung Kaki (*Feet protection*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca, larutan kimia, benda panas, kontak dengan arus listrik. Jenis alat pelindung kaki antara lain:

- 1) Sepatu pengaman pada pengecoran baja, sepatu ini terbuat dari bahan kulit yang dilapisi krom asbes dan tingginya 35 cm.
- 2) Sepatu pengaman pada yang mengandung bahaya peledak, sepatu ini tidak boleh memakai paku-paku yang dapat menimbulkan percikan api.
- 3) Sepatu pengaman untuk pekerjaan yang berhubungan dengan listrik, sepatu ini terbuat dari karet anti elektrostatik, tahan terhadap tegangan listrik sebesar 10.000 volt selama 3 menit.
- 4) Sepatu pengaman pada pekerjaan bangunan konstruksi, sepatu ini terbuat dari bahan kulit yang dilengkapi dengan baja pada ujung depannya (*Steel box toe*).
- 5) Sepatu bot, untuk mencegah kontak dengan bahan-bahan kimia, tahan terhadap pelarut asam basa, garam, air, pelumas, darah, lemak hewan, dan oli.

Sepatu bot digunakan oleh para pekerja yang kontak dengan bahan-bahan kimia, petugas laboratorium, pekerja pertanian, pekerja produksi bahan-bahan bangunan, tukang cat, petugas kesehatan, pedagang binatang dan pemulung sampah.



Gambar 2.2 Sepatu bot

7. Pakaian Pelindung (*Body protection*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, suhu panas atau dingin, cairan bahan kimia, dan lain-lain. Pakaian pelindung dapat berbentuk apron yang menutupi sebagian tubuh pemakainya yaitu mulai dari daerah dada sampai lutut, atau overall yaitu menutupi seluruh bagian tubuh. Apron dapat terbuat dari kain dril, kulit, plastik polyethylene (PVC), karet, asbes atau kain yang dilapisi aluminium. Apron tidak boleh digunakan di tempat-tempat kerja dimana terdapat mesin-mesin yang berputar.

8. Sabuk Pengaman Keselamatan (*Safety belt*)

Alat pelindung jenis ini digunakan untuk melindungi tubuh dari kemungkinan terjatuh dari ketinggian, seperti pada pekerjaan mendaki, memanjat dan pada pekerjaan konstruksi bangunan (Tarwaka, 2014:288-295 dan Tarwaka,2008:182-186).

2.1.4.5 Pemeliharaan Alat Pelindung Diri (APD)

Secara umum pemeliharaan alat pelindung diri dapat dilakukan dengan cara mencuci dengan air sabun, kemudian dibilas dengan air secukupnya. Terutama untuk helm, kacamata, ear plug, sarung tangan kain/kulit/karet. Menjemur di panas matahari untuk menghilangkan bau, terutama pada helm. Mengganti filter/*cartridge* nya, untuk respiratory (A.M. Sugeng Budiono, 2003:333).

2.1.4.6 Penyimpanan Alat Pelindung Diri (APD)

Agar alat pelindung diri tetap dapat digunakan secara baik, harus disimpan pada tempat penyimpanan yang bebas debu, kotoran, dan tidak terlalu lembab serta terhindar dari gigitan binatang. Pemeliharaan dan penyimpanan alat pelindung diri yang baik akan lebih menguntungkan dari segi ekonomis dari pada sering membeli baru karena alat sering rusak. Mengingat implementasi pengendalian resiko yang lebih bersifat teknis teknologis sering mengalami hambatan, baik secara teknis maupun non teknis, maka selama paparan potensi bahaya dapat diturunkan sampai batas yang diperkenankan, pemakaian alat pelindung diri merupakan alat perlindungan terakhir yang wajib digunakan (Tarwaka, 2014:298).

2.1.4.7 Pelatihan Alat Pelindung Diri (APD)

Pembinaan yang terus-menerus dapat meningkatkan kesadaran dan wawasan tenaga kerja. Salah satu cara yang efektif adalah melalui pelatihan. Peningkatan wawasan dan pengetahuan akan pentingnya penggunaan APD, sehingga efektif dan benar dalam penggunaannya, serta tepat dalam pemeliharaan dan penyimpanannya. Memakai APD yang rusak akan memberikan pengaruh buruk seperti halnya tidak menggunakan APD atau bahkan lebih berbahaya. Tenaga kerja akan berpikir telah terlindungi, padahal sesungguhnya tidak. Kebiasaan memakai dengan benar harus senantiasa ditanamkan agar menjadi suatu kegiatan yang otomatis/tanpa paksaan (A.M. Sugeng Budiono, 2003:335).

2.1.5 *Personal Hygiene*

Personal hygiene (kebersihan perorangan) adalah usaha diri individu atau kelompok dalam menjaga kesehatan melalui kebersihan individu dengan cara mengendalikan kondisi lingkungan (Depkes RI, 2010). Tujuan dari *personal hygiene* adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, pencegahan penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan (Irvan Ade Indrawan, 2014). Tempat pembuangan akhir (TPA) merupakan tempat yang berpotensi mempengaruhi kesehatan para pemulung, karena di TPA banyak terdapat tumpukan sampah yang memungkinkan bakteri dan virus berkembang biak. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan, salah satunya adalah penyakit kulit (H.J Mukono, 2006).

Menghadapi dermatitis kontak iritan akibat kerja, pencegahan yang paling penting dan jauh lebih berarti dari pada pengobatan. Pengobatan yang bisa dilakukan adalah meniadakan penyakit dari lingkungan si penderita/memindahkan si penderita dari lingkungan yang mengandung bahan-bahan penyakit lingkungan kerja lain yang tidak berbahaya bagi kulitnya. Dermatitis kontak iritan selalu dapat dicegah dengan memperhatikan masalah kebersihan perorangan dan lingkungan serta pemeliharaan rumah tangga perusahaan yang baik (Suma'mur P.K, 1996).

. Kebersihan perorangan antara lain adalah sebagai berikut:

2.1.5.1 Kebiasaan mencuci tangan

Personal hygiene ini dapat digambarkan melalui kebiasaan mencuci tangan, karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering kontak dengan bahan kimia. Kebiasaan mencuci tangan yang buruk akan menyebabkan kontak dengan bahan kimia yang lebih lama yang akan menyebabkan kerugian kulit, sehingga kebiasaan mencuci tangan merupakan upaya preventif bermakna namun sangat tergantung pada kualitas mencuci tangan dan kemudahan menjangkau fasilitas sarana pencuci tangan (Niswah Afifah, 2012).

Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan mata rantai kuman. Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit. Hal ini dilakukan karena tangan seringkali menjadi agen yang membawa kuman dan

menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung ataupun kontak tidak langsung (Kemenkes RI, 2014).

Mencuci tangan bukan hanya sekedar menggunakan sabun dan membilasnya dengan air, tetapi mencuci tangan memiliki prosedur juga agar tangan kita benar-benar dikatakan bersih. Kesalahan dalam mencuci tangan ternyata dapat menjadi salah satu penyebab dermatitis, misalnya kurang bersih dalam mencuci tangan dan kesalahan dalam pemilihan jenis sabun yang dapat menyebabkan masih terdapatnya sisa-sisa bahan kimia yang menempel pada permukaan kulit, dan kebiasaan tidak mengeringkan tangan setelah selesai mencuci tangan dapat menyebabkan tangan menjadi lembab. Oleh karena itu, *World Health Organization* (2005) merekomendasikan cara mencuci tangan yang baik, yaitu minimal menggunakan air dan sabun (Febria Suryani, 2011).

2.1.5.2 Kebiasaan membersihkan kaki

Mengabaikan kebersihan kaki akan berdampak pada berbagai macam penyakit yang mengahampirinya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memelihara kebersihan kaki yaitu: mencuci kaki menggunakan sabun dan air mengalir, mencuci kaki sebelum tidur, memotong kuku jari tangan dan kaki secara teratur dan menjaga kebersihan lingkungan (Intan Silviana, 2013).

2.1.5.3 Kebiasaan mandi (kebersihan kulit)

Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan luar. Kulit sebagai organ yang berfungsi sebagai proteksi, kulit memegang peranan penting dalam meminimalkan setiap gangguan dan ancaman yang masuk melewati kulit. Menurut Potter (2005), pemeliharaan kulit

tidak terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari. Hal yang perlu dilakukan dalam pemeliharaan kulit adalah:

- 1) Mandi dilakukan oleh setiap orang setidaknya 2 kali dalam sehari.
- 2) Membersihkan tubuh dengan menggunakan air bersih.
- 3) Mandi dengan menggunakan sabun.
- 4) Menjaga kebersihan pakaian dengan mengganti pakaian setiap hari.
- 5) Menjaga kebersihan lingkungan (Yeni Farida, 2013).

2.1.5.4 Kebiasaan mengganti pakaian

Kebersihan pakaian kerja juga perlu diperhatikan. Mengganti pakaian setelah bekerja mengelola sampah akan mengurangi kontak dengan mikroorganisme yang hidup di permukaan kulit yang berasal dari lingkungan sekitar kita. Sisa bahan kimia yang menempel di baju dapat menginfeksi tubuh bila dilakukan pemakaian berulang kali. Baju yang terkena bahan kimia akan menjadi masalah baru bila dicuci di rumah (Olifshiski, 1985). Sebaiknya juga pekerja mencuci baju setelah satu kali pakai atau minimal diuci sebelum dipakai kembali (Annisa Mausulli, 2010).

2.1.6 Karakteristik Individu

2.1.6.1 Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dan laki-laki secara biologis sejak lahir. Seks berkaitan dengan tubuh laki-laki dan perempuan, dimana laki-laki memproduksi sperma, sementara perempuan menghasilkan sel telur dan secara biologis maupun untuk menstruasi, hamil, dan menyusui (Hungu, 2007). Dermatitis kontak iritan dapat diderita oleh semua orang dari berbagai

golongan umur, ras, dan jenis kelamin. Dermatitis kontak iritan lebih banyak diderita oleh orang yang berjenis kelamin perempuan. Dikarenakan kulit antara laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan ketebalannya (Adhi Djuanda, 2007:131).

2.1.6.2 Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya keluhan gangguan kulit pada seseorang seperti pada penelitian Aisyah, dkk (2012) ada hubungan yang bermakna antara umur pekerja dengan keluhan gangguan kulit. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwondo, dkk (2010) terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian dermatitis kontak. Umur mempunyai pengaruh yang penting terhadap kejadian kesehatan akibat kerja. Golongan umur tua mempunyai kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami kesehatan akibat kerja dibandingkan dengan golongan umur muda karena umur muda mempunyai reaksi dan kegesitan yang lebih tinggi. Namun, umur muda pun sering pula mengalami kasus kecelakaan dan kesehatan kerja, hal ini mungkin karena kecerobohan dan sikap suka tergesa-gesa (Cecep Dani Sucipto, 2014:78).

Umur harus mendapat perhatian karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemauan kerja dan tanggung jawab. Klasifikasi usia digolongkan menjadi remaja adalah usia 12-17 tahun, dewasa 18-34 tahun, tua 41-65 tahun (WHO, 2003).

2.1.6.3 Pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat yang rendah mengakibatkan rendahnya kepedulian terhadap pencegahan penyakit. Pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah (Soekidjo Notoatmodjo, 2007).

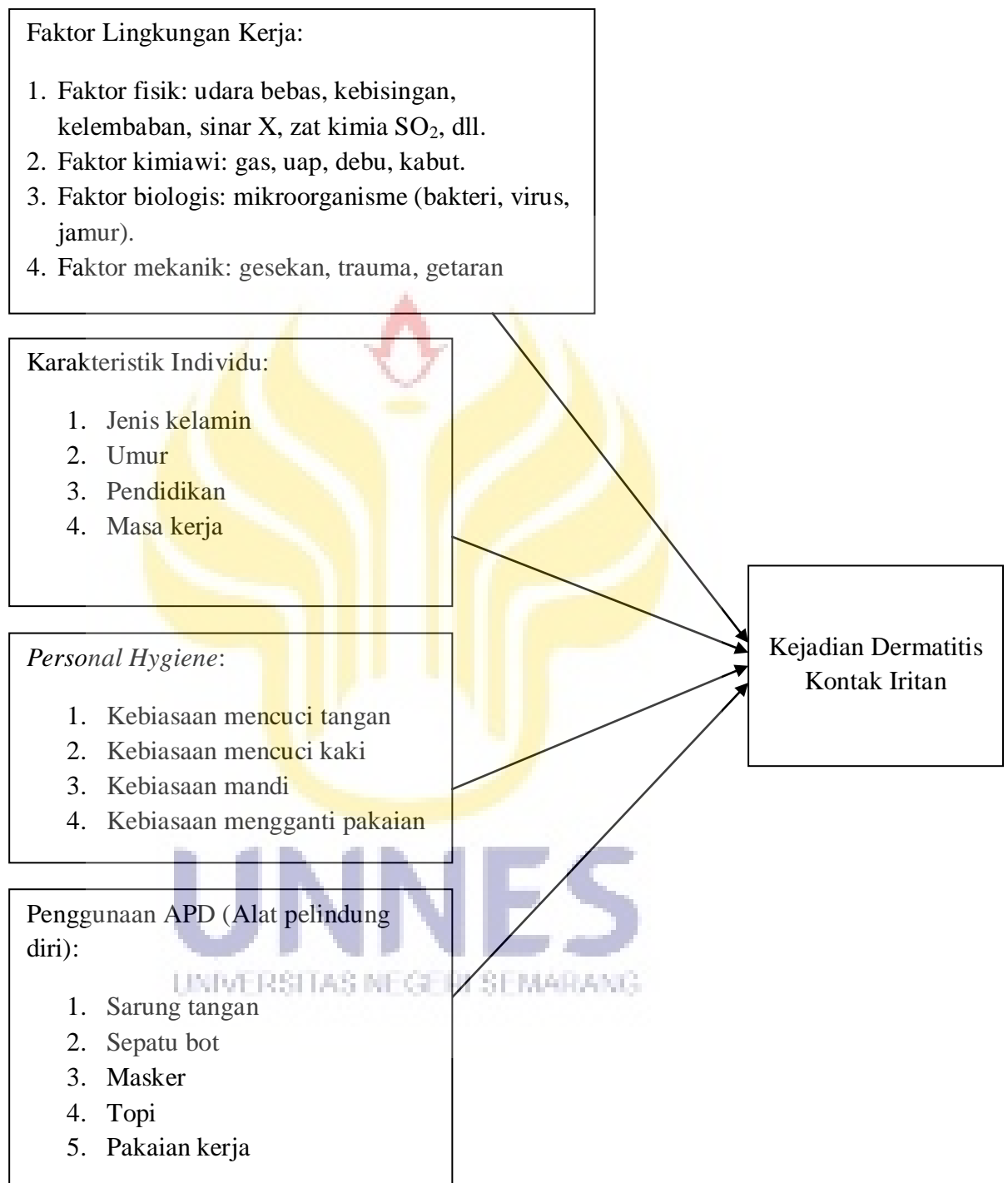
Teori lain menjelaskan bahwa pendidikan seseorang berpengaruh dalam pola pikir seseorang dalam menghadapi pekerjaan yang dipercayakan kepadanya, selain itu pendidikan juga akan mempengaruhi tingkat penyerapan terhadap pelatihan yang diberikan dalam rangka melaksanakan pekerjaan dan keselamatan kerja (Cecep Triwibowo, dkk, 2013:97).

2.1.6.4 Masa Kerja

Masa kerja penting diketahui untuk melihat lamanya seseorang telah terpajan dengan berbagai sumber penyakit yang dapat mengakibatkan keluhan gangguan kulit. Masa kerja merupakan jangka waktu pekerja mulai terpajan dengan kemungkinan sumber yang dapat mengakibatkan keluhan gangguan kulit sampai waktu penelitian.

Menurut Suma'mur P.K. (2009) semakin lama seseorang dalam bekerja maka semakin banyak dia telah terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut.

2.1.7 Kerangka Teori



Gambar 2.1.7 Kerangka Teori

Sumber : Alfian (2008), Annisa Mausulli (2010:47), Yenni Farida (2013:39), Laily dkk (2012), Dedi Alamsyah, dkk, 2013:189)

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,054
2. Ada hubungan antara umur dengan dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,002
3. Ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,005
4. Ada hubungan antara masa kerja dengan dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,021
5. Ada hubungan antara penggunaan APD dengan dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,018
6. Ada hubungan antara *personal hygiene* dengan dengan kejadian Dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Jatibarang Semarang dengan *p value* 0,011

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas Mijen Semarang diharapkan mengaktifkan kembali pos UKK (usaha kesehatan kerja) bagi pemulung. Agar pemulung mendapatkan pelayanan kesehatan dengan baik. Selain itu, diharapkan agar puskesmas memberikan penyuluhan tentang kesehatan dan penyakit akibat kerja pada pemulung yang bertujuan untuk menambah informasi bagi pemulung tentang kesehatan dan keselamatan kerja.
2. Bagi pengelola TPA Jatibarang Semarang agar memberikan fasilitas sanitasi untuk pemulung seperti tempat cuci tangan bagi pemulung setelah melakukan pekerjaannya.
3. Pemulung yang bekerja di TPA Jatibarang sebaiknya selalu menggunakan alat pelindung diri (APD) berupa, topi, masker, sarung tangan, sepatu kerja, pakaian kerja pada saat bekerja agar terhindar dari penyakit, termasuk penyakit dermatitis kontak iritan.
4. Pemulung harus memperhatikan kebersihan perorangan seperti kebiasaan mencuci tangan, mencuci kaki, mandi, dan mengganti pakaian kerja setelah selesai bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Djuanda, 2007, *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Aisyah Faddilatul, dkk, 2012, *Hubungan Hygiene Perorangan Dan Pemakaian Alat Pelindung Diri Dengan Keluhan Gangguan Kulit Pada Pekerja Pengupas Udang Di Kelurahan Pekan Labuhan Kecamatan Medan Labuhan Tahun 2012*. Jurnal: Departemen Kesehatan Lingkungan Universitas Sumatera Utara.
- A. M. Sugeng Budiono, R.S.M. Jusuf dan Adriana Pusparini, 2003, *Bunga Rampai Hiperkes. & KK*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Annisa Mausulli, 2010, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Dermatitis Kontak Iritan pada pengolahan sampah di TPA Cipayung Kota Depok*, Skripsi:IKM UIN Jakarta.
- Anizar, 2009, *Tekhnik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ari Dwi Suryani, 2008, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Dermatitis Kontak Iritan Pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang*, Skripsi: IKM UNNES.
- Ari Suwondo, 2010, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pekerja Industri Tekstil "X" Di Jepara*, Skripsi: Unimus.
- Aswin Soefi Lubis, 2011, *Keterpaparan Pemulung Sampah Padat Dapat Menimbulkan Penyakit Kulit Akibat Kerja Di TPA Terjun Medan*, Tesis: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

Cecep Dani Sucipto, 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Cecep Tribowo, dkk, 2013. *Kesehatan Lingkungan dan K3*, Yogyakarta: Nuha Medika.

Danang Sunyoto, 2012, *Statistik Kesehatan Analisis Data dengan Perhitungan Manual dan Program SPSS*, Yogyakarta: Nuha Medika.

Dedi Alamsyah, dan Ratna Muliawati, 2013, *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta: Nuha Medika.

Departemen Kesehatan RI, "*Pedoman Pelaksanaan Gigi Dan Mulut Indonesia Sehat 2010*". Jakarta 2000.

Departemen Kesehatan RI 1996, "*Petunjuk Pelaksanaan Pengawasan Dan Pengendalian Dampak Sampah*", Direktorat Jenderal PPM & PPL: Departemen Kesehatan RI.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan, 2014, *Profil TPA Jatibarang Tahun 2014*, Semarang: Dinas Kebersihan dan Pertamanan.

Dinas Kesehatan, 2013, *Profil Kesehatan Kota Semarang 2013*, Semarang: Dinas Kesehatan.

-----, 2014, *Profil Kesehatan Kota Semarang 2014*, Semarang: Dinas Kesehatan.

Eka Lestari Mahyuni, 2012, *Dermatosis (Kelainan Kulit) Ditinjau Dari Aspek Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pemulung Di TPA Terjun Medan Marelán*, Skripsi: FKM USU.

- Eko Budiarto, 2002, *Biostatistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Febria Suryani, 2011, *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Bagian Processing dan Filling PT. Cosmar Indonesia Tangerang Selatan tahun 2011*, Skripsi: UIN Jakarta.
- Galih Lukito Sari, 2010, *Evaluasi Pos UKK Di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Jatibarang Semarang Kecamatan Mijen Tahun 2009*, Skripsi: Universitas Negeri Semarang.
- Hariza Adnani, 2011, *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hariza Adnani, 2010, *Perilaku Petugas Pengumpul Sampah Untuk Melindungi Dirinya Dari Penyakit Bawaan Sampah Di Wilayah Patangpuluhan Yogyakarta Tahun 2009*, Skripsi: Stikes Surya Global Yogyakarta.
- H.J Mukono, 2000, *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Surabaya: Airlangga University Press.
- Hungu, 2007, *Demografi Kesehatan Indonesia*, Jakarta: Grasindo
- Intan Silviani, dkk, 2012, *Hubungan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Keluhan Gangguan Kulit Di TPA Kedung Wetan Tangerang*, Skripsi: Universitas Esa Unggul Jakarta.
- Irvan Ade Irawan, 2014, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT "X" Cirebon*, Skripsi: FKM UNDIP.
- J.Jeyaratman dan David Koh, 2010, *Buku Ajar Praktek Kedokteran Kerja*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- J.M, Harrington, dan F.S Gill, 2003, *Buku Saku Kesehatan Kerja*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Juli Soemirat S, 2002, *Kesehatan Lingkungan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Marwali Harahap, 2000, *Ilmu Penyakit Kulit*, Jakarta: Hipokrates.
- Memi Sagita, 2015, *Determinan Kejadian Gangguan Kulit Pada Pemulung Di TPA Sukawinatan Palembang Tahun 2015*, Jurnal: FKM UNSRI.
- Niswah Afifah, 2012, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Proses Finishing Meubel Kayu Di Wilayah Ciputat Timur*, Skripsi: FKM UIN.
- Noor Vita Rizqi, 2010, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Sepatu Bot Pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang*, Skripsi: IKM UNNES.
- Riskesdas Provinsi Jawa Tengah, 2007, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007*, Jateng: Riskesdas Provinsi Jateng.
- Robby Pardiansyah, 2015, *Association Between Personal Protective Equipment With The Irritant Contact Dermatitis In Scavengers*, Skripsi: Universitas Lampung.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.

- , 2012, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2010, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur P.K., 1996, *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*, Jakarta: Gunung Agung.
- Sumantri Arif, 2010, *Kesehatan Lingkungan & Perspektif Islam*, Jilid 1, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Tarwaka, 2008, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Surakarta: Harapan Press.
- , 2014, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Surakarta: Harapan Press.
- Umar Fahmi A, 2014, *Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Rajawali Pers.
- UU RI Nomor 18, 2008, *Tentang Pengelolaan Sampah*, Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia, Presiden Republik Indonesia.
- Yeni Faridawati, 2013, *Hubungan Antara Personal Hygiene Dan Karakteristik Individu Dengan Keluhan Gangguan Kulit Pada Pemulung Di Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang*, Skripsi: UIN Jakarta.