



HUBUNGAN PENGETAHUAN, ALAT PELINDUNG DIRI (APD), PERSONAL HYGIENE DENGAN PENYAKIT GANGGUAN KULIT AKIBAT KERJA PADA PEMULUNG

Muhammad Ikhtiar*, Ria Rahmasari

Universitas Muslim Indonesia, Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.9, No.29, Tamalanrea Indah, Tamalanrea, Makassar,
Sulawesi Selatan 90245, Indonesia

*muhammad.ikhtiar@umi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, penggunaan alat pelindung diri dan personal hygiene dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar. Subyek penelitian ini menggunakan pendekatan (non random sampling) purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah 56 pemulung. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden atau pemulung. Hasil penelitian yang didapat dari penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar, terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan alat pelindung diri terhadap penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar, terdapat hubungan yang signifikan antara personal hygiene terhadap penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa semua variabel baik pengetahuan, personal hygiene dan penggunaan alat pelindung diri semuanya terdapat hubungan yang signifikan dengan penyakit gangguan kulit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar.

Kata kunci: pengetahuan; penggunaan alat pelindung diri; personal hygiene; penyakit akibat kerja

RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE, PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE), PERSONAL HYGIENE WITH SKIN DISORDERS DUE TO WORK ON SCAVER

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between the level of knowledge, use of personal protective equipment and personal hygiene with occupational diseases among scavengers at the Antang landfill, Makassar city. The subjects of this research used a purposive sampling (non-random sampling) approach. The sample in this study were 56 scavengers. Data collection was carried out by distributing questionnaires to respondents or scavengers. The research results obtained from this study found that there was a significant relationship between knowledge of occupational diseases among scavengers at the Antang TPA, Makassar City, there was a significant relationship between the use of personal protective equipment and occupational diseases among scavengers at the Antang TPA, Makassar City, There is a significant relationship between personal hygiene and occupational diseases among scavengers at the Antang landfill, Makassar City. Based on the results of the research that has been carried out, it is concluded that all variables, including knowledge, personal hygiene and use of personal protective equipment, all have a significant relationship with work-related skin disorders among scavengers at the Antang TPA, Makassar City.

Keywords: knowledge; personal hygiene; occupational illness; use of personal protective equipment

PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan Indonesia adalah mendekatkan masyarakat kepada realitas kehidupan yang lebih baik, namun dilain pihak keberhasilan pembangunan akan berdampak terhadap lingkungan dan pada akhirnya berdampak terhadap kesehatan masyarakat. Masalah lingkungan

yang muncul di daerah perkotaan antara lain yaitu masalah sampah (Zulkifli, 2014). Sampah apabila tidak dilelolah dengan baik, maka akan memberika npengaruh yang besar terhadap kesehatan. Pengaruh tersebut bisa secara langsung maupun tidak langsung Pengaruh langsung disebabkan karena adanya kontak langsung antara manusia dengan sampah tersebut. Sedangkan pengaruh tidak langsung umumnya disebabkan oleh adanya vektor yang membawa kuman penyakit yang berkembang biak di dalam sampah dan menularkannya kepada manusia (Adnani, 2011).

Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang dan saat ini menduduki peringkat-5 negara dengan jumlah penduduk paling banyak di dunia setelah China, India, Uni Eropa dan Amerika Serikat yaitu berjumlah 265.609.643 penduduk. Sulawesi Selatan sendiri merupakan salah satu provinsi dengan penduduk berjumlah 9.522.503 jiwa dengan jumlah penduduk paling banyak berada di Kota Makassar dengan jumlah 1.469.601 jiwa (BPS Kota Makassar, 2017). Faktor yang berperan dalam penularan penyakit khususnya penyakit kulit adalah pengetahuan yang rendah, personal hygiene yang jelek, lingkungan yang tidak saniter dan perilaku yang tidakmendukungkesehatan. (Astriyanti, 2010: 33). Hasil penelitian Rahayu Maryani (2015) menunjukkan bahwa personal hygiene dan pemakaian alat pelindung diri berhubungan dengan kejadian menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara personal hygiene.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemulung di TPA Antang, selama pengumpulan sampah berlangsung, pemulung di TPA Antang hanya memakai sepatu kain dan sebagian menggunakan sepatu boot, pakaian lengan panjang. Sebagian pemulung ada yang menggunakan topi, ada juga yang tidak menggunakan penutup kepala. Rata-rata pemulung tidak menggunakan sarung tangan dan hanya sebagian kecil yang memakai sarung tangan kain dengan kondisi yang sudah tidak layak dipakai seperti kotor, bolong-bolong. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya penyakit, salah satunya adalah penyakit kulitagi Penyakit kulit dapat terjadi karena tumpukan sampah yang ada merupakan tempat yang baik bagi pertumbuhan jamur. Tujuan penelitian yakni mengetahui hubungan APD,pengetahuan dan personal hygiene dengan penyakit di TPA antang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Subyek penelitian ini menggunakan pendekatan (non random sampling) purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah 56 pemulung. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden atau pemulung

HASIL

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik *responden dan variabel-variabel penelitian dengan mendeskripsikan hasil-hasil penelitian tersebut*

Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah ciri khas yang melekat pada diri responden. Karakteristik responden pada penelitian meliputi umur, jenis kelamin dan pendidikan. Gambaran distribusi responden berdasarkan karakteristik responden pada TPA Antang Kota Makassar.

Tabel 1.
Distribusi Responden Menurut Umur, Jenis Kelamin, dan pendidikan Pemulung di TPA Antang Kota Makassar Tahun 2018

Karakteristik	Tidak Terjadi penyakit Akibat Kerja		Terjadi Penyakit Akibat Kerja		Total	
	f	%	f	%	f	%
Umur						
≤ 20 tahun	8	14,3	5	8,9	13	23,2
21-30 tahun	9	16,1	9	16,1	18	32,1
31-40 tahun	6	10,7	12	21,4	18	32,1
> 40 tahun	1	1,8	6	10,7	7	12,5
Jenis Kelamin						
Laki-laki	14	25,0	19	33,9	33	58,9
Perempuan	10	17,9	13	23,2	23	41,1
Pendidikan						
Tamat Sekolah	6	10,7	4	7,1	10	17,9
Tidak Tamat	18	32,1	28	50,0	46	82,1

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 56 responden yang diteliti, distribusi umur responden 21-30 tahun sebanyak 18 (32,1%) orang, terdapat 9 responden (16,1%) yang mengalami penyakit akibat kerja dan 9 responden (16,1%) yang tidak mengalami akibat kerja. Dari jenis kelamin, pemulung yang menjadi responden berjenis kelamin laki-laki merupakan responden terbanyak dengan jumlah 33 (58,9%) orang, terdapat 19 responden (33,9%) yang mengalami penyakit akibat kerja dan yang tidak mengalami penyakit akibat kerja sebanyak 14 responden (25,0%). Untuk distribusi pendidikan, menunjukkan bahwa distribusi berdasarkan tingkat pendidikan adalah yang tidak tamat sekolah adalah sebanyak 46 responden (82,1%) terdapat 28 responden (50,0%) yang mengalami penyakit akibat kerja dan 18 responden (32,0%) yang tidak mengalami penyakit akibat kerja. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih rinci dari hasil penelitian tentang variabel yang diteliti yaitu pengetahuan responden, penggunaan APD, *personal hygiene* terhadap penyakit akibat kerja pemulung di TPA Antang kota Makassar, maka berikut ini disajikan distribusi penilaian responden:

Pengetahuan, Ketersediaan APD, Penggunaan APD dan Personal Hygiene.

Tabel 2.
Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan, Penggunaan APD dan *Personal Hygiene* pada Pemulung di TPA Antang kota Makassar

Variabel Penelitian	f	%
Pengetahuan	22	
Baik	34	39,3
Kurang		60,7
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)		
Baik	14	25,0
Kurang	42	75,0
Personal Hygiene		
Baik	12	21,4
Kurang	44	78,6

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 56 responden yang diteliti, sebanyak 22 responden (39,3%) yang menyatakan pengetahuan baik dan sebanyak 34 responden (60,7%) yang menyatakan pengetahuan kurang, artinya responden yang menyatakan pengetahuan kurang pada pemulung di TPA Antang kota Makassar memiliki frekuensi lebih besar dibandingkan dengan yang menyatakan baik. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) menunjukkan bahwa dari 56 responden yang diteliti, sebanyak 14 responden (25,0%) responden yang menyatakan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah baik dan sebanyak 42 responden (75,0%) yang

menyatakan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) kurang. Personal Hygiene menunjukkan bahwa dari 56 responden yang diteliti, sebanyak 44 responden (78,6%) responden yang menyatakan personal hygiene adalah kurang dan sebanyak 12 responden (21,4%) yang menyatakan personal hygiene baik.

Tabel 3.

Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit Gangguan Kulit Akibat Kerja pada Pemulung

Penyakit Gangguan Kulit	f	%
Mengalami Penyakit	32	57,1
Tidak Mengalami Penyakit	24	42,9

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 68 responden yang diteliti, sebanyak 32 responden (57,1%) mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 24 responden (42,9) yang tidak mengalami penyakit akibat kerja.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat pengaruh variabel dependent dan variabel independent, variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah penyakit akibat kerja dan variabel *independentnya* adalah pengetahuan, penggunaan APD dan *personal hygiene*. Hasil uji bivariat dari variabel independen dan variabel dependen menggunakan uji *Chi-Square* (χ^2) dengan kemaknaan pengaruh secara statistik ditentukan oleh nilai $\alpha= 0,05$ dengan interval kepercayaan (95%).

Hubungan Pengetahuan terhadap Penyakit Kulit Akibat Kerja

Tabel 4.

Hubungan Antara Pengetahuan dengan Penyakit Akibat Kerja

Penggunaan APD	Penyakit Akibat Kerja				Total	p = 0,029
	Tidak Mengalami penyakit		Mengalami penyakit			
	f	%	f	%		
Baik	10	17,9	4	7,1	14	100,0
Kurang Baik	14	25,0	28	50,0	42	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 22 responden yang tingkat pengetahuan baik terdapat 7 responden mengalami penyakit kulit akibat kerja dan 15 responden yang tidak mengalami penyakit kulit akibat kerja. Sedangkan untuk pengetahuan kurang ada 34 responden (60,7%) terdapat 9 responden (16,1%) yang tidak mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 25 (44,6%) yang mengalami penyakit kulit akibat kerja. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai kemaknaan $p (0.005) < \alpha (0.05)$. Hal ini berarti ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar.

Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap Penyakit Gangguan Kulit Akibat Kerja

Tabel 5.

Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Penyakit Gangguan Kulit Akibat Kerja pada Pemulung di TPA Antang di Kota Makassar Tahun 2018

Pengetahuan	Penyakit Akibat Kerja				Total	p = 0,005
	Tidak Mengalami penyakit		Mengalami penyakit			
	f	%	f	%		
Baik	15	26,8	7	12,5	22	39,3
Kurang	9	16,1	25	44,6	34	60,7

Tabel 5 menunjukkan bahwa, untuk penggunaan APD baik ada 14 responden terdapat 4 responden mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 10 responden yang tidak mengalami penyakit akibat kerja. Sedangkan 42 responden yang menyatakan tingkat penggunaan APD kurang baik terdapat 14 responden (25%) yang tidak mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 28 (50%) yang mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai kemaknaan $p (0.029) < \alpha (0.05)$. Hal ini berarti ada hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan penyakit gangguan kulit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar.

Hubungan Personal Hygiene terhadap Penyakit Gangguan Kulit Akibat Kerja

Tabel 6.

Hubungan Antara Personal Hygiene dengan Penyakit Gangguan Kulit Akibat Kerja

Personal Hygiene	Penyakit Akibat Kerja					
	Tidak Mengalami penyakit		Mengalami penyakit			
	f	%	f	%	f	%
Baik	9	16,1	3	5,4	12	21,4
Kurang	15	26,8	29	65,9	44	78,6
Total	24	42,9	32	57,1	56	100

$p = 0,027$

Tabel 6 menunjukkan bahwa penggunaan *personal hygiene* baik ada 12 responden terdapat 3 responden mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 9 responden yang tidak mengalami penyakit akibat kerja. Sedangkan dari 44 responden yang menyatakan *personal hygiene* kurang baik terdapat 15 responden (26,8%) yang tidak mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja dan 29 (65,9%) yang mengalami penyakit gangguan kulit akibat kerja. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai kemaknaan $p (0.027) < \alpha (0.05)$. Hal ini berarti ada hubungan signifikan antara *personal hygiene* dengan penyakit gangguan kulit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan disesuaikan dengan tujuan penelitian, maka pembahasan hubungan antara variabel dependen dan independen diuraikan sebagai berikut:

Hubungan pengetahuan dengan penyakit gangguan kulit akibat kerja

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang di miliki seperti mata, hidung, telinga, dan sebagainya (Notoadmodjo, 2010).Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan sebanyak 22 responden (39,3%) yang memiliki pengetahuan baik dan 34 responden (60,7%) yang memiliki pengetahuan kurang baik. Hasil uji chi-square, menunjukkan bahwa tingkat signifikan $0,005 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Astriyanti, 2010: 33) bahwa faktor yang berperan dalam penularan penyakit adalah pengetahuan yang rendah. Selanjutnya bukti empiris yang mengaitkan antara pengetahuan dengan penyakit akibat kerja menunjukkan yang konsisten dengan studi ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh I Kadek Arta Saputra (2016). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dina Fitri Wijayanti (2016) dan Sitti Rosma Dewi (2016) menemukan bahwa pengetahuan berhubungan dengan penyakit kulit akibat kerja menemukan bahwa Pengetahuan berhubungan secara signifikan dengan keluhan gangguan kulit.

Adanya perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dina Fitri Wijayanti disebabkan oleh karakteristik responden yang berbeda. Pada penelitian Dina Fitri Wijayanti sebagian besar subyek penelitian memiliki latar belakang pendidikan SLTA. Sedangkan pada penelitian ini sebagian besar memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah tamat SD dan tidak tamat SD. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Sitti Rosma Dewi (2016) di TPA Puuwatu Kendari yang menemukan pengetahuan tidak berpengaruh signifikan terhadap penyakit gangguan kulit. Hal ini disebabkan oleh karena pemulung yang memiliki pengetahuan yang cukup maka mereka tidak menerapkan dalam pekerjaannya sehingga terserang gangguan kulit. Selain itu juga bahwa pemulung yang mengalami gangguan kulit pada penelitian di Puuwatu Kendari adalah pemulung yang memiliki pengetahuan kurang dan sikap pemulung yang acuh terhadap penggunaan alat pelindung diri.

Penggunaan Alat Pelindung Diri

Hasil analisa yang didapatkan mengenai tingkat penggunaan alat pelindung diri dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar ditemukan bahwa pada kategori penggunaan alat pelindung diri dengan kategori kurang terdapat 42 responden (75%) dan terdapat 28 responden yang mengalami penyakit akibat kerja sedangkan pada responden dengan penggunaan alat pelindung diri baik adalah 14 responden (25%) dan yang mengalami penyakit akibat kerja adalah 4 responden. Hasil uji statistik ditemukan bahwa tingkat signifikan $0,029 < \alpha 0,05$, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian alat pelindung diri dengan dengan penyakit akibat kerja. Adanya hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan penyakit akibat kerja membenarkan bahwa APD sangat penting. Penggunaan APD bertujuan untuk melindungi seseorang atau mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja yang dapat menyebabkan penyakit atau kecelakaan kerja. Penggunaan APD secara tidak lengkap memungkinkan masuknya telur atau larva infeksius melalui berbagai organ tubuh seperti tangan, kaki, dan mulut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2015) menunjukkan bahwa pemakaian alat pelindung diri berhubungan dengan kejadian penyakit kulit pada pemulung TPA Tanjung Rejo kecamatan Jekulo kabupaten Kudus. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Indri Karolina (2016) menemukan bahwa tindakan penggunaan APD berhubungan dengan keluhan gangguan kulit. Lain halnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Dina Fitri Wijayanti (2016), yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan penyakit gangguan kulit. Hal ini disebabkan oleh karakteristik responden yang berbeda, dimana penelitian Dina Fitri Wijayanti lebih dominan berpendidikan SLTA yang tentunya tingkat pengetahuannya lebih tinggi juga.

Hubungan Personal Hygiene

Hasil analisa penyebaran kuesioner yang didapatkan mengenai *personal hygiene* dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar ditemukan bahwa pada kategori *personal hygiene* dengan kategori kurang terdapat 44 responden (78,6%) dan yang mengalami penyakit akibat kerja 29 responden. Untuk responden dengan personal hygiene dengan kategori baik ada 12 responden dan terdapat 3 responden yang mengalami penyakit akibat kerja. Hasil uji statistik ditemukan bahwa tingkat signifikan $0,027 < 0,05$, berarti terdapat hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan penyakit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang kota Makassar. Adanya hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan kejadian penyakit akibat kerja membenarkan bahwa personal hygiene sangat penting. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pemulung, bahwa pemulung kurang memperhatikan *personal hygiene*, karena selesai bekerja petugas sampah tidak langsung mengganti pakaian kerja mereka. Padahal pakaian kerja tersebut digunakan saat melakukan aktifitas mengelola sampah. Petugas sampah selesai bekerja langsung pulang ke rumah masing-masing masih

dengan menggunakan baju kerja yang gunakan saat mengelola sampah. *Personal hygiene* adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Andarmoyo, 2013). Pemenuhan *personal hygiene* diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan dan kesehatan. Untuk memelihara kebersihan kulit, kebiasaan-kebiasaan yang sehat harus selalu diperhatikan seperti menjaga kebersihan pakaian, mandi secara teratur, mandi menggunakan air yang bersih dan sabun, menggunakan barang-barang keperluan sehari-hari milik sendiri, makan yang bergizi terutama banyak sayur dan buah, dan menjaga kebersihan lingkungan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu Maryani (2015) menunjukkan bahwa *personal hygiene* berhubungan dengan kejadian penyakit kulit pada pemulung TPA Tanjung Rejo kecamatan Jekulo kabupaten Kudus. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Marisa Fitri Ayu (2017), menemukan bahwa terdapat hubungan antara personal hygiene dengan penyakit kulit akibat kerja. Hasil penelitian berbeda yang dilakukan oleh Yeni Faridawati (2013), yang menemukan bahwa kebersihan tangan, kaki dan kuku tidak berpengaruh terhadap keluhan gangguan kulit. Hal ini disebabkan oleh pemulung menggunakan pakaian dan celana panjang, walaupun seadanya tetapi bisa melindungi kulit apabila tangan ataupun kuku yang sudah terkontaminasi dengan sampah berinteraksi langsung dengan tubuh seperti, menggaruk ataupun menyentuh bagian tubuh. Perilaku tersebut secara tidak langsung pun dapat mengurangi resiko terjadinya keluhan gangguan kulit.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa semua variabel baik pengetahuan, personal hygiene dan penggunaan alat pelindung diri semuanya terdapat hubungan yang signifikan dengan penyakit gangguan kulit akibat kerja pada pemulung di TPA Antang Kota Makassar

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S, (2013). *Personal hygiene: Konsep, proses dan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Anoraga, (2014). *Psikologikerja*. Rinekecipta: Jakarta.
- ArifZulkifli, (2014). *Dasar-dasar Ilmu Lingkungan*. Salemba Teknika: Jakarta.
- Chandra B, (2013). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Dina Fitri Wijayanti, (2016). *Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap Keluhan Gangguan Kulit pada Petugas Sampah Tpa Batu Layang Pontianak*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjung Pura Pontianak
- Eka Lestari Mahyuni, (2013). *Dermatosis (Kelainan Kulit) Ditinjau dari Aspek Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pemulung Di TPA Terjun Medan Marelan*. Jurnal. Volume 11/No.2, Oktober 2012, hal 101-109
- Endang, L.V. A Puspawati. (2012). *Penyakit Maag dan Gangguan Pencernaan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hermawati, Wati, et al, (2015). *Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah di Perkotaan*. Plantaxia: Yogyakarta

- I KadekDwi Arta Saputra, (2016). Penyakit Kulit Akibat Kerja pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Sampah Akhir Suwung Denpasar Selatan Tahun2016. Skripsi. UniversitasUdayana. Bali.
- Indri Karolina, (2016). Hubungan Antara Pengetahuan Dan PenggunaanAlatPelindungDiri (APD) dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung Di TPA Jatibarang Semarang Tahun 2015. Sekripsi. Universitas Semarang.
- Junaedi, (2013). Semangat Kerja Pemulung Sampah, Pahlawan Lingkungan yang Terlantar, www.stosfest.org diakses 20 April 2018.
- Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, (2010). Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan TransmigrasiRepublik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentangAlatPelindungDiri. Kementrian Tenaga Kerja dan TransmigrasiRepublik: Jakarta
- Kharulina Anjarsari, (2016). Pelaksanaan Keselamatan Dan KesehatanKerja Di LaboratoriumKomputerKompetensiKeahlianAdministrasiPerkantoranSmk N 1 GodeanSleman .Skripsitidakdipublikasin. FakultasEkonomiUniversitas Negeri Yogyakarta
- Krisna, Wientari Desty. (2010). Hubungan Pratik Kebersihan Diri Perseorangan Pemulung dengan Kejadian Kecacingan Perut pada Pemulung Kalongan Ungaran Kabupaten Semarang. Skripsi FKM UNDIP.Semarang
- Pitoyo, Cahyadi, (2013). Studi Komposisi Sampah Perkotaan pada Tingkat RumahTangga di Kota Depok. Skripsi. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan: Depok.
- Rahayu, Maryani, (2015). Hubungan Personal Hygiene dan PemakaianAlatPelindungDiriDenganKejadianPenyakitKulit pada Pemulung di TPA TanjungRejoKecamatanJekuloKabupaten Kudus. Skripsitidakdipublikasikan. FakultasIlmuKeolahragaanUniversitas Negeri Semarang.
- Sitti, RosmaDewi, (2016). Hubungan Personal Hygiene, Pengetahuan Dan PemakaianSarungTanganDenganKejadianPenyakit Dermatitis Kontak Pada PemulungSampahDitpaPuuwatu Kota Kendari. Jurnal. VOL. 2/NO.6/ Maret 2017; ISSN 250-731X
- Yeni, Faridawati, (2013). Hubungan Antara Personal Hygiene dan KarakteristikIndividuDenganKeluhanGangguanKulit pada Pemulung (LaskarMandiri) di KelurahanSumurBatuKecamatanBantarGebangTahun 2013. Skripsi. Universitas Islam Negeri SyarifHidayatullah. Jakarta.