

**PROFIL PERSONAL HYGIENE DAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP GANGGUAN KULIT PADA PEKERJA PENGANGKUT SAMPAH DI TPA MOJOREJO KABUPATEN SUKOHARJO**

**Rini Sulistyowati**  
**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Surakarta**  
**Email: rini.sulis\_95@yahoo.com**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang;** *Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan, salah satunya adalah gangguan kulit. Orang yang beresiko terkena gangguan kulit adalah pekerja pengangkut sampah. Hal ini dikarenakan kurang memperhatikan personal hygiene yang meliputi kebersihan kulit, rambut, kebersihan kulit kepala dan kebersihan kuku, selain itu penggunaan APD yang meliputi sepatu boot, masker, sarung tangan, topi, pakaian pelindung juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit kulit khususnya pada pekerja pengangkut sampah.* **Tujuan;** *Mengetahui profil personal hygiene dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo.* **Metode;** *Penelitian deskriptif dengan metode Cross Sectional. Pengambilan sampel menggunakan teknik Total Sampling. Jumlah sampel penelitian 90 responden, sedangkan instrumen penelitian menggunakan kuesioner dengan analisa Univariat.* **Hasil;** *Mayoritas pekerja pengangkut sampah memiliki personal hygiene baik yaitu sebanyak 82 responden (91%). Mayoritas pekerja pengangkut sampah menggunakan APD baik yaitu sebanyak 66 responden (73%). Mayoritas pekerja pengangkut sampah tidak mengalami gangguan kulit yaitu sebanyak 61 responden (68%).* **Kesimpulan;** *Personal hygiene dan penggunaan APD pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo dalam kategori baik. Minoritas pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo mengalami gangguan kulit.*

**Kata Kunci:** *Personal Hygiene, Alat Pelindung Diri (APD), Gangguan Kulit, Petugas Pengangkut Sampah*

**ABSTRACT**

**Back Ground;** *Improper waste management can negatively affect the health, one of them is skin disorders. People at risk for skin disorders are garbage collectors. This is due to lack of attention to personal hygiene which includes the cleanliness of skin, hair, scalp cleanliness and hygiene, in addition to the use of PPE which includes boots, masks, gloves, hats, protective clothing can also cause skin diseases, especially in garbage collectors.* **Objectives;** *Know the profile of personal hygiene and the use of personal protective equipment (PPE) against skin disorders towards garbage collectors at TPA Mojorejo Sukoharjo District.* **Method;** *Descriptive research with Cross Sectional method. Sampling using total sampling technique. The number of research samples 90 respondents, while the*

research instrument using questionnaires with Univariate analysis. **Result;** The majority of garbage collectors have good personal hygiene of 82 respondents (91%). The majority of garbage collectors use PPE either as many as 66 respondents (73%). The majority of garbage workers did not experience skin disorders as many as 61 respondents (68%). **Conclusion;** Personal hygiene and the use of PPE by garbage collectors at TPA Mojorejo Sukoharjo District in good category. Minority of garbage collectors at TPA Mojorejo Sukoharjo District experienced skin disorders.

**Keywords:** Personal Hygiene, Personal Protective Equipment (PPE), Skin Disorders, Garbage Collectors

## A. PENDAHULUAN

Sampah menurut Ryadi (2016), adalah semua benda sisa, tidak terpakai dan dibuang. Dalam pengelompokannya, sampah dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampah basah (*garbage*) dan sampah kering (*rubbish*). *Garbage* adalah sisa makanan yang disebut juga sebagai sampah basah, terdiri dari bahan-bahan organik yang mudah membusuk dan mudah dimusnahkan secara alamiah). *Rubbish* merupakan sampah kering yang mudah dibakar maupun yang tidak dapat dibakar. Sampah yang mudah dibakar antara lain kertas, karet, keju, plastik dan daun-daun kering, sedangkan yang tidak mudah dibakar meliputi kaca, kaleng dan benda-benda logam. Sampah yang merupakan hasil buangan tidak terpakai oleh manusia. Sampah jika dipandang secara ekologis, maka sampah dianggap sebagai sumber pencemar, yaitu sebagai

sumber infeksi, sebagai sumber bahan kimia yang berbahaya atau beracun karena dalam sampah bisa saja mengandung bekas pengemasan bahan-bahan kimia, sebagai pencemar lingkungan, sebagai sumber bau dan gangguan estetika, sebagai penarik datangnya hewan pengerat tikus, kecoa, cicak, semut, ulat dan lain-lain. Pekerja pengangkut sampah merupakan kelompok risiko yang mempunyai kesempatan tinggi untuk menderita penyakit-penyakit hepatitis, tetanus dan leptospirosis. Bisa juga menimbulkan penyakit-penyakit cacing maupun gangguan kulit.

Laily dan Sulisty (2012) menjelaskan, kebersihan perorangan (*personal hygiene*) adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, kurang perawatan diri adalah kondisi dimana seseorang tidak

mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya. Melihat hal ini ada enam tujuan *personal hygiene* yaitu meningkatkan derajat kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, memperbaiki *personal hygiene* yang kurang, mencegah penyakit, menciptakan keindahan, dan meningkatkan rasa percaya diri. Kebersihan diri yang buruk atau bermasalah akan mengakibatkan berbagai dampak baik fisik maupun psikososial. Dampak fisik yang sering dialami seseorang tidak terjaga dengan baik adalah gangguan kulit.

Alat pelindung diri (APD) menurut Buntarto (2015:47), adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang lain di sekelilingnya. APD merupakan alat yang mempunyai kemampuan untuk mengisolasi sebagian atau seluruh badan dari potensi bahaya di tempat kerja.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2016, angka kejadian gangguan kulit di Kabupaten Sukoharjo sebanyak 231 kasus. Berdasarkan data Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup

Kabupaten Sukoharjo, jumlah timbunan sampah pada tahun 2016 mencapai 2.173 m<sup>3</sup>, sampah yang terangkut ke TPA Mojorejo setiap hari ada 445 m<sup>3</sup> sedangkan jumlah pekerja pengangkut sampah yang menggunakan armada truk ada 90 orang.

Slamet (2006) berpendapat, pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan salah satunya adalah gangguan kulit. Salah satu orang yang beresiko terkena gangguan kulit adalah petugas pengangkut sampah. Hal ini dikarenakan kurang memperhatikan *personal hygiene* yang meliputi kebersihan kulit, kebersihan rambut, kebersihan kulit kepala dan kebersihan kuku, selain itu penggunaan alat pelindung diri yang meliputi sepatu, masker, pakaian kerja juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit kulit khususnya pada pekerja pengangkut sampah.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan penulis di dua Kota, yaitu Surakarta dan Sukoharjo dengan jumlah responden sama, yaitu 25 orang pekerja pengangkut sampah yang menggunakan armada truk, ada perbandingan antara

keduanya. Dari 25 orang pekerja pengangkut sampah di Kota Surakarta, 14 orang (56%) diantaranya tidak menggunakan APD secara benar dan 11 orang lainnya (44%) menggunakan APD mencakup masker, sarung tangan, dan sepatu boot, dan 3 orang (12%) diantaranya mengalami gangguan kulit. Sedangkan di Kabupaten Sukoharjo terdapat 25 orang pekerja pengangkut sampah, 21 orang (84%) diantaranya tidak menggunakan APD secara benar, sedangkan 4 orang lainnya (16%) menggunakan APD mencakup masker, sarung tangan, dan sepatu boot dan 11 orang (44%) mengalami gangguan kulit meliputi gatal-gatal sebanyak 9 pekerja dan 2 pekerja mengalami kemerahan. Hasil wawancara dengan salah satu responden, belum ada pemeriksaan kesehatan terkait gangguan kulit untuk pekerja pengangkut sampah di Kabupaten Sukoharjo. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti ingin mengetahui profil *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat disimpulkan rumusan masalah penelitian adalah “Bagaimanakah profil *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo?”

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo.

## **B. BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Lokasi penelitian di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo pada bulan Agustus 2017. Populasi seluruh pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo yang menggunakan armada truk sejumlah 90 orang, adapun jumlah sampel 90 responden yang diambil dengan menggunakan *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah berupa kuesioner berbentuk tertutup dengan tiga variabel penelitian yakni *Personal Hygiene*, Alat

Pelindung Diri (APD), dan Gangguan Kulit. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Teknik analisa penelitian ini menggunakan analisa *Univariat* (mengetahui *personal hygiene*, penggunaan alat pelindung diri dan gangguan kulit pada responden).

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo. Penelitian menggunakan subjek 90 responden. Penelitian dilakukan di Bulan Agustus 2017, dengan hasil analisa *univariat* sebagai berikut:

#### 1. *Personal Hygiene* pada Pekerja Pengangkut Sampah TPA Mojorejo

Tabel 1 Distribusi frekuensi *personal hygiene* pada pekerja pengangkut sampah TPA Mojorejo pada bulan Agustus tahun 2017.

No	<i>Personal Hygiene</i>	f	%
1	Baik	82	91
2	Tidak Baik	8	9
Total		90	100

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 90 responden, mayoritas pekerja pengangkut sampah memiliki *personal hygiene* baik yaitu sebanyak 82 responden (91%).

Hasil penelitian ini menunjukkan banyak pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo memiliki *personal hygiene* baik tetapi sebagian dari mereka memiliki *personal hygiene* kurang. Dari 90 responden, didapatkan hasil mayoritas pekerja pengangkut sampah memiliki *personal hygiene* baik yaitu sebanyak 82 responden (91%) dan pekerja pengangkut sampah yang memiliki *personal hygiene* tidak baik yaitu sebanyak 8 responden (9%). Berdasarkan hasil observasi peneliti, tidak semua pekerja pengangkut sampah melakukan cuci tangan setelah seharian bekerja. Mereka yang *personal hygienenya* tidak baik yaitu mereka yang tidak mencuci tangan, dan kurang memperhatikan kebersihan kulit dan kukunya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Mulasari (2013) di Wilayah Kerja BLH Kota

Yogyakarta yang menunjukkan dari 44 responden yang diteliti terdapat 37 responden (84,1%) *personal hygienenya* baik, sedangkan 7 responden (15,9%) *personal hygienenya* tidak baik. Menurut penelitian Pasaribu (2014) di Wilayah I Kota Medan menunjukkan hasil dari 42 responden, mayoritas memiliki *personal hygiene* pada kategori baik yaitu 41 orang (97,6%) dan minoritas *personal hygiene* pada kategori kurang baik yaitu 1 orang (2,4%). Sedangkan penelitian Desmawati (2015), menunjukkan bahwa sebagian besar responden dari 100 responden memiliki *personal hygiene* yang baik dengan jumlah 61 responden (61%) sedangkan 39 responden (39%) memiliki *personal hygiene* yang kurang.

Menurut Saryono (2011), *personal hygiene* menjadi penting karena *personal hygiene* yang baik dimana-mana dan pada akhirnya mencegah seseorang terkena penyakit. *Personal hygiene* merupakan perawatan diri dimana seseorang merawat fungsi-fungsi tertentu, seperti mandi, *toileting* dan

kebersihan tubuh secara umum. Kebersihan diri merupakan langkah awal mewujudkan kesehatan diri. Dengan tubuh yang bersih meminimalkan risiko seseorang terhadap kemungkinan terjangkitnya suatu penyakit terutama penyakit yang berhubungan dengan kebersihan diri yang tidak baik. *Personal hygiene* yang tidak baik akan mempermudah tubuh terserang berbagai penyakit, seperti penyakit kulit, penyakit infeksi, penyakit mulut dan penyakit saluran cerna.

*Hygiene* pada pekerja pengangkut sampah sangat diperlukan. Hal tersebut disebabkan karena pekerja pengangkut sampah selalu kontak dengan sampah. Kontak langsung dengan sampah mengakibatkan kerentanan terhadap beberapa penyakit bawaan sampah. Dengan menjaga *hygiene* perorangan pada pekerja pengangkut sampah, kemungkinan untuk terkena berbagai penyakit semakin kecil. Dalam penelitian Burhanudin (2008), menyatakan bahwa perilaku menjaga *hygiene* perorangan pada pekerja pengangkut sampah meliputi

mengganti baju sehabis bekerja, mencuci pakaian kerja, mencuci tangan dan kaki sehabis bekerja (kontak dengan sampah), dan mandi dengan sabun mandi sehabis bekerja dengan sampah. Perilaku *hygiene* tersebut menghindarkan pekerja pengangkut sampah dari penyakit akibat sampah, salah satunya adalah kelainan kulit.

Hal ini berarti pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo diketahui bahwa hampir seluruh pekerja pengangkut sampah memiliki *personal hygiene* yang baik dengan kriteria seperti menjaga kebersihan tubuh, kebersihan rambut, kebersihan kuku tangan dan kaki.

## 2. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Pengangkut Sampah TPA Mojorejo

Tabel 2 Distribusi frekuensi bahwa penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja pengangkut sampah TPA Mojorejo bulan Agustus tahun 2017.

No	Alat Pelindung Diri (APD)	f	%
1	Baik	66	73
2	Tidak Baik	24	27
Total		90	100

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 90 responden, mayoritas pekerja pengangkut sampah menggunakan alat pelindung diri baik yaitu sebanyak 66 responden (73%).

Hasil penelitian ini menunjukkan banyak pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo memiliki kebiasaan menggunakan alat pelindung diri (APD) baik tetapi sebagian dari mereka memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak baik. Dari 90 responden, didapatkan hasil mayoritas pekerja pengangkut sampah memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) baik yaitu sebanyak 66 responden (73%) dan pekerja pengangkut sampah yang memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak baik yaitu sebanyak 24 responden (27%). Hasil penelitian ini tidak sinkron dengan data studi pendahuluan terdahulu, karena menurut pengamatan peneliti, banyak dari pekerja pengangkut sampah tidak menggunakan APD secara benar. Mereka hanya menggunakan baju pelindung, masker dan sepatu

boot tidak disertai penggunaan sarung tangan dan topi. Berdasarkan hasil wawancara, mereka yang memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri tidak baik adalah mereka yang mempunyai APD tetapi sudah rusak maupun mereka yang malas menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, masker, topi, maupun sepatu boot. Hal ini dikarenakan APD membuat badan jadi lebih mudah berkeringat dan lengket. APD yang rusak, tidak mendapat ganti dan pekerja harus membeli sendiri sehingga memberatkan pekerja itu sendiri.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Mulasari (2013) di Wilayah Kerja BLH Kota Yogyakarta yang menunjukkan dari 44 responden yang diteliti terdapat 26 responden (59,1%) memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) baik, sedangkan 18 responden (40,9%) memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak baik. Menurut Buntarto (2015), pekerja pengangkut sampah merupakan golongan yang rentan terkena penyakit ataupun

kecelakaan akibat kerja. Upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya penyakit adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD).

Hal ini dapat disimpulkan bahwa pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo memiliki kebiasaan penggunaan alat pelindung diri (APD) baik dengan kriteria seperti, menggunakan pelindung kepala, masker, baju pelindung, sarung tangan dan sepatu boot.

### 3. Gangguan Kulit pada Pekerja Pengangkut Sampah TPA Mojorejo

Tabel 3 Distribusi frekuensi bahwa gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah TPA Mojorejo bulan Agustus tahun 2017.

No	Gangguan Kulit	f	%
1	Ada	29	32
2	Tidak Ada	61	68
Total		90	100

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 90 responden, mayoritas pekerja pengangkut sampah tidak mengalami gangguan kulit yaitu sebanyak 61 responden (68%).

Hasil penelitian ini menunjukkan banyak pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo tidak mengalami gangguan kulit tetapi ada sebagian dari mereka yang mengalami gangguan kulit. Dari 90 responden, didapatkan hasil mayoritas pekerja pengangkut sampah tidak mengalami gangguan kulit yaitu sebanyak 61 responden (68%) dan pekerja pengangkut sampah yang mengalami gangguan kulit yaitu sebanyak 29 responden (32%). Mereka yang mengalami gangguan kulit seperti gatal-gatal dan kemerahan adalah mereka yang minoritas memiliki kebiasaan *personal hygiene* dan penggunaan APD tidak baik, sebagian memiliki *personal hygiene* baik tetapi penggunaan APD nya tidak baik, dan mayoritas memiliki kebiasaan *personal hygiene* dan penggunaan APD baik. Hal ini bisa saja terjadi, dikarenakan kondisi kulit pekerja berbeda-beda dan faktor alergi juga memiliki peran yang tinggi terhadap keluhan gangguan kulit pada pekerja pengangkut sampah.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Butarbutar (2012) di Kota Pematangsiantar yang menunjukkan dari 44 responden yang diteliti terdapat 22 responden (48,9%) tidak mengalami gangguan kulit, sedangkan 23 responden (51,1%) mengalami gangguan kulit. Menurut Slamet (2009), pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif bagi kesehatan. Penyakit bawaan sampah sangat luas, dan dapat berupa penyakit menular, tidak menular. Penyebabnya dapat berupa bakteri, jamur, cacing dan zat kimia. Zulkoni (2010), menjelaskan salah satu penyakit menular yang diakibatkan oleh sampah dapat terinfeksi melalui kulit. Kulit juga merupakan organ yang esensial dan sensitif terhadap berbagai macam penyakit. Bakteri, virus dan jamur penginfeksi kulit sangat umum terjadi dan dapat merusak kulit tetapi tidak pernah sampai mematikan.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan menyimpulkan bahwa mayoritas pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo tidak mengalami

gangguan kulit, tetapi sebagian dari mereka mengalami gangguan kulit seperti gatal-gatal, kemerahan pada kulit, kemerahan pada kulit disertai rasa gatal, bercak merah atau bercak putih di kulit, dan benjolan, baik yang berisi cairan bening atau nanah maupun tidak.

Walaupun responden pada pekerja pengangkut sampah telah melakukan *hygiene* perorangan dengan baik namun mereka masih mengalami keluhan gangguan kulit. Hal tersebut bisa saja terjadi, disebabkan karena tidak semua aspek *personal hygiene* dilakukan oleh responden dengan benar.

Pekerja yang mengeluh gatal-gatal, kemerahan pada kulit, kemerahan pada kulit disertai rasa gatal, bercak merah atau bercak putih di kulit, dan benjolan, baik yang berisi cairan bening atau nanah maupun tidak tersebut disebabkan pekerja kontak langsung dengan sampah ketika mengangkut sampah tanpa menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan yang kedap air. Keluhan gangguan kulit yang dirasakan oleh responden bisa saja

karena zat kimia yang terdapat pada sampah dan mengiritasi kulit responden. Zat kimia dapat melarutkan lemak di permukaan kulit, merusak lapisan keratin sehingga fungsi pelindung kulit menurun. Jika fungsi pelindung kulit sudah menurun, gangguan kulit akan terjadi dan dapat dirasakan.

## **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

*Personal hygiene* pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo dalam kategori baik. Penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo dalam kategori baik. Minoritas pekerja pengangkut sampah di TPA Mojorejo Kabupaten Sukoharjo mengalami gangguan kulit.

### **2. Saran**

- a. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo dapat digunakan sebagai bahan masukan mengenai gangguan kulit sehingga bisa diciptakan

program kesehatan yang dapat dijangkau oleh pekerja pengangkut sampah.

- b. Bagi Pekerja Pengangkut Sampah dapat digunakan sebagai informasi dan sumbangan pemikiran untuk lebih memperhatikan *personal hygiene* dan penggunaan APD serta menambah pengetahuan tentang risiko terkena

gangguan yang berhubungan dengan sampah khususnya gangguan kulit.

- c. Bagi Peneliti Selanjutnya dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya dan bahan pertimbangan bagi yang berkepentingan untuk melanjutkan penelitian sejenis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, D, dan Muliawati, R (2013), *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta, Nuha Medika.
- Buntarto (2015), *Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri*, Yogyakarta, Pustaka Baru Press.
- Butarbutar, M.R.J, (2012), 'Hubungan *Hygiene* Perorangan dan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) dengan Keluhan Gangguan Kulit dan Kecacingan pada Petugas Pengangkut Sampah Kota Pematangsiantar', *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Desmawati, (2015), 'Hubungan *Personal Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Al-Kautsar Pekanbaru', *Jurnal*, JOM Vol. 2 No 1.
- Djamalu, F, Yusuf, Z.K, dan Aswad, A,(2014), 'Hubungan *Personal Hygiene*, Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Dermatitis di Puskesmas Global Tibiwa Kabupaten Gorontalo', *Skripsi*, FIKK Universitas Negeri Gorontalo.
- Harahap, M (2015), *Ilmu Penyakit Kulit*, Jakarta, Hipokrates.
- Hidayat, AAA (2012), *Metode Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*, Yogyakarta, Salemba Medika.
- Maharani, A (2015), *Penyakit Kulit Perawatan, Pencegahan dan Pengobatan*, Yogyakarta, Pustaka Baru Press.
- Menaldi, S.L.S.W, Bramono, K, dan Indriatmi, W (2016), *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi Ketujuh Cetakan Ketiga*, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Menaldi, S.L.S.W, Novianto, E, dan Sampurna, A.T (2015), *Atlas Berwarna dan Sinopsis Penyakit Kulit dan Kelamin*, Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Mulasari, S.A, dan Maani, D, (2012), 'Hubungan antara Kebiasaan Penggunaan Alat Pelindung Diri dan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Infeksi Kecacingan pada Petugas Sampah di Kota Yogyakarta', *Jurnal*, Ekologi Kesehatan Vol. 12 No 2, Juni 2013:161-170.

- Pamungkas, R.A, (2016), *Statistik untuk Perawat dan Kesehatan*, Jakarta Timur, CV. Trans Info Media.
- Pasaribu, A.W, (2014), 'Hubungan Alat Pelindung Diri dan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Kecelakaan pada Pekerja di Wilayah I Kota Medan', *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Permenaker) Republik Indonesia Nomor Per./08/Men/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri, (2010), [http://betterwork.org/in-labourguide/wp-content/uploads/permenaker-08-2010-alat\\_pelindung\\_diri.pdf](http://betterwork.org/in-labourguide/wp-content/uploads/permenaker-08-2010-alat_pelindung_diri.pdf), diakses pada tanggal 9 Mei 2017 jam 12.25 am.
- Rejeki, S (2015), *Sanitasi Hygiene dan K3 (Kesehatan & Keselamatan Kerja)*, Bandung, Rekayasa Sains.
- Riyanto, A (2011), *Aplikasi Metode Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta, Nuha Medika.
- Ryadi, A.L.S (2016), *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta, Andi.
- Slamet, J.S, (2009), *Kesehatan Lingkungan Cetakan Kedelapan*, Yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Sugiyono (2016), *Statistika untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta.
- Sumantri, A, (2011), *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Pertama*, Jakarta, Kencana.
- Zebua, A.P, Santi, D.N, & Naria, E (2014), 'Hubungan *Personal Hygiene* dengan Keluhan Kulit pada Pemulung dan Fasilitas Sanitasi di TPA Terjun Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2014', *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Zulkoni, H.A, (2010), *Parasitologi Cetakan Pertama*, Yogyakarta, Nuha Medika.