**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN GANGGUAN  
 KULIT PADA PEMULUNG DI TIMBUNAN SAMPAH  
 NAMO BINTANG KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2O17**

**Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Diploma III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe**

****

**OLEH :**

**THERESYA SRI YANTI**

**P00933014041**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**KABANJAHE**

**2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL :”HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN GANGGUAN KULIT PADA PEMULUNG DI TIMBUNAN SAMPAH NAMO BINTANG KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2017”**

**NAMA : THERESYA SRI YANTI**

**NIM : P00933014041**

**Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diterima dan Disetujiu Untuk Disidangkan Dihadapan Penguji**

**Kabanjahe, Agustus 2017**

**Menyetujui**

**Pembimbing**

**Suprapto,SKM,M.Kes**

**NIP: 19530812 1976061001**

**Ketua Jurusan**

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**

**Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc**

**19620326 198502 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL :” HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN GANGGUAN KULIT PADA PEMULUNG DI TIMBUNAN SAMPAH NAMO BINTANG KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2017”**

**NAMA : THERESYA SRI YANTI**

**NIM : P00933014041**

**Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan**

**Kabanjahe, Agustus 2017**

**Penguji I Penguji II**

**Risnawati Tanjung, S.KM, M.Kes Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc**

**NIP :197505042000122003 NIP :196906081991021001**

**Menyetujui**

**Ketua Penguji**

**Suprapto,SKM,M.Kes**

**NIP: 19530812 1976061001**

**Ketua Jurusan**

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**

**Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc**

**NIP : 19620326 198502 1 001**

**PERNYATAAN**

**HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN GANGGUAN KULIT PADA PEMULUNG DI TIMBUNAN SAMPAH NAMO BINTANG KECAMATAN PANCUR BATU   
 KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2017**

**Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.**

**Kabanjahe, Agustus 2017**

**THERESYA SRI YANTI**

**P00933014041**

**BIODATA PENULIS**



Nama : Theresya sri yanti

NIM : P00933014041

Tempat/tanggal lahir : Pancur batu ,02 Juni 1996

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Kristen Protestan

Anak Ke : 5 (lima) dari 5 (lima) Bersaudara

Alamat : Jl. Jamin Ginting No 57 Desa Hulu Pancur batu

Nama Ayah : Sakaria Sembiring

Nama Ibu : Norma Pinem

Telp/HP : 085762436206

Status Mahasiswa : Reguler

Riwayat Pendidikan :

1. SD (2002 – 2008) : SDN 101821 PANCUR BATU
2. SMP (2008 – 2011) : SMPN 1 PANCUR BATU
3. SMA (2011 – 2014) : SMA NEGERI 1 PANCUR BATU
4. DIPLOMA III : POLTEKKES KEMENKES MEDAN

Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE  
KARYA TULIS ILMIAH  
AGUSTUS 2017  
  
  
THERESYA SRI YANTI**

**‘’HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN GANGGUAN KULIT PADA PEMULUNG DI TIMBUNAN SAMPAH NAMO BINTANG KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2017”  
  
Ix + 34 Halaman + 7 Tabel + Daftar Pustaka + Lampiran**

**ABSTRAK**

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh manusia yang membungkus otot-otot dan organ-organ dalam, serta merupakan jaringan pembuluh darah, saraf, dan kelenjar. Semuanya memiliki potensi untuk terserang penyakit . Salah satunya adalah penyakit kulit. Pemulung memiliki resiko yang cukup tinggi terhadap gangguan kulit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemakaian alat pelindung diri dan lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di Timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017. Jenis penelitian ini adalah survey yang bersifat deskriptif analitik dengan desain cross sectional. Jumlah sampel yang ditentukan adalah 52 orang dengan total sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan cheklist. Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*.  
 Hasil penelitian menjukkkan bahwa variabel lama bekerja (p= 0,033) memiliki hubungan bermakna antara lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit, dan pakaian kerja (p=0,003) memiliki hubungan bermakna antara pemakaian pakaian kerja dengan keluhan gangguan kulit.  
 Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan penggunaan Alat pelindung diri (APD) dan lama bekerja dengan keluhan ganguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.

**Kata Kunci : Pemakaian alat pelindung diri, lama bekerja, keluhan gangguan kulit**

***MINISTRY OF HEALTH RI   
DEPARTEMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH   
SCIENTIFIC PAPERS  
AUGUST 2017***

***THERESYA SRI YANTI  
  
“THE RELATIONSHIP OF THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMWNT AND LONG WORKING WITH COMPLAINTS OF SKIN DISORDERS IN THE PILE OF GARBAGE Namo Bintang district Pancur Batu district Deli Serdang years 2017”***

***IX + 34 + Appendix List***

***ABSTRACT***

*Skins are the biggest organ on human body that conceal muscles and internal organs also of blood vessels network, nerves and glands. All of these having potential attacked by diseases and one of them is skin disease. Skin diseases associated with sanitation and hygiene. Waste management officers have a high enough risk to skin diseases.*

*The purpose of this study is toknow the ralationship of the use of personal protective equipment with complaints of skin disorders on garbage collectors in Namo bintang pebbles district pancur batu deli district serdang. This type of research is a descriptive analytic survey with cross sectional design. The number of samples determined is 52 people with total sampling. Data analysis was done by using chi-squre test.*

*From result of research generally respondents do not use gloves (98,1%). Result of research that long working 12-16 year have skin complaint problem as many as 18 people (85,7%). Most of the respondents used clean work clothes (53,8%) and did not use work shoes (55,8%). Most respondents 32 people (61,2%) there are complaints of skin disorders.*

*There result of chi-square test of long working variabel (p=0,000) there is a significant correlation between long working witu complaint of skin disorder. (p=0,385) there was no significant correlation betweenwearing gloves with complaints of skin disorder and the use of work clothes with complaints of skin disorders,There is a relationship between the use of work shoes against complaints of skin disorders.*

***Keywords : Personal protective equipment, long working, complaints of skin   
 disorders***

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis hanturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis ini berjudul **“**Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri Dengan (APD) dan Lama Bekerja dengan Keluhan Gangguam Kulit di Timbunan Sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017”. Penyusunan Karya Tulis ini dimasukkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan studi D-III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Sehubungan dengan menyelesaikan penelitian sampai dengan tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, yang telah berkenan menerima penulis untuk belajar di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
2. Bapak Erba Kalto Manik, S.KM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, yang telah memeberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Bapak Suprapto,SKM,M.Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah saya, yang telah banyak meluangkan waktu, tulus dan sabar serta memberikan materi dan pemahaman dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Erba Kalto Manik, S.KM, M.Sc dan Ibu Risnawati Tanjung, S.KM, M.Kes selaku Dosen Penguji, yang telah memberikan saran dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Nelson Tanjung, S.KM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik saya, yang selalu memberikan arahan, semangat, dukungan serta saran-saran selama saya menjalani pendidikan.
6. Seluruh staff dan Pegawai Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan
7. Bapak Ridwan Sinulingga selaku Kepala Desa di Desa Namo bintang kecamatan pancur batu kabupaten Deli Serdang.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua saya yang terkasih (Ayahanda Sakaria Sembiring) dan Ibunda (Norma Pinem) yang senantiasa memberikan doa, pengertian, kasih sayang, dukungan dan menjadi semangat bagi penulis serta memahami saya selama ini dari awal hingga akhir penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada kakak dan abang saya (Emma juita, Puspita sari, Firdaus sembiring dan Julia fransiska) serta keponakan-keponakan saya (Aurel, Vianita, dan Jovando) yang selalu memberi semangat dan hiburan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kepada Herno Ritmanata Keliat yang selalu menyediakan waktu untuk membantu saya serta memberi semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini..
11. Kepada Sahabat Saya yang telah berjuang bersama dari awal di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yaitu Cut Maharani Putri,Lia Sari Devi Br.Keliat, Nazra Juaina Hafifah Batubara,Geovani Simarmata Yemima Nora Sitohang dan Yolanda Siahaan. Terimakasih telah menjadi sahabat terbaik saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Kepada Teman Seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat : Edy Kurnia Surbakti, Ardyanhsyah Bangun, Diarto Tarigan, Juniardo Damanik, Ramses Sianipar.
13. Kepada Bapak Kepala Asrama Hidir Siregar, SH dan teman-teman asrama dan adik-adik asrama yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah menjadi keluarga selama proses pendikikan dan akan selalu menjadi keluarga.
14. Kepada Rekan-rekan 2014 yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah menjadi rekan belajar dan menjadi keluarga selama proses pendididkan.
15. Seluruh Responden yang telah bersedia berpartisipasi serta memberikan informasi selama proses pengumpilan data penelitian.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut mendukung terselesaikannya proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Proposal Karya Tulis

Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Kabanjahe, April 2017

Penulis,

**THERESYA SRI YANTI**

**P00933014041**

**DAFTAR ISI  
 Halaman**

**ABSTRAK i  
KATA PENGANTAR ii  
DAFTAR ISI iii  
DAFTAR TABEL iv  
DAFTAR GAMBAR v  
DAFTAR LAMPIRAN vi**

**BAB I Pendahuluan 1**  
 A. Latar Belakang 1  
 B. Perumusan Masalah 3  
 C. Tujuan Penelitian 3  
 C.1 Tujuan Umum 3  
 C.2 Tujuan Khusus 3  
 D. Manfaat Penelitian 4  
 E. Ruang Lingkup Penelitian 4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5**  
 A. Pengertian Sampah 5  
 B. Jenis dan Karakteristik Sampah 5  
 B.1 Jenis Sampah 5  
 B.2 Karakteristik Sampah 7  
 C. Sumber Sampah 8  
 C.1 Pemukiman Penduduk 8  
 C.2 Tempat Umum dan Tempat Perdagangan 8  
 C.3 Sarana layanan masyarakat milik pemerintah 8  
 C.4 Industri berat dan ringan 8  
 C.5 Pertanian 8  
 D. Pemulung 9  
 D.1 Pemulung menetap 9  
 D.2 Pemulung tidak menetap 9  
 E. Pengertian Kulit 9  
 E.1 Anatomi Kulit 10  
 E.2 Fungsi Kulit 10  
 F. Penyebab Penyakit Kulit 10  
 G. Keluhan Gangguan Kulit 12  
 H. Alat Pelindung Diri 13  
 I. Kerangka Konsep 14  
 J. Definisi Operasional 15  
 K. Hipotesa 15

**BAB III METODE PENELITIAN** 19  
 A. Jenis dan Desain Penelitian 19  
 B. Lokasi dan Waktu Penelitian 19  
 C. Populasi dan Sampel Penelitian 19  
 D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data 19  
 E. Aspek Pengukuran,Pengolahan dan Analisis Data 20

**BAB IV HASIL PENELITIAN** 22  
 A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 22  
 B. Hasil Penelitian 22  
 C. Pembahasan Penelitian 25

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** 29  
 A. Kesimpulan nPenelitian 29  
 B.Saran Penelitian 30

**DAFTAR TABEL**

1. Tabel 4.1 Karakteristik Responden
2. Tabel 4.2 Pemakaian Alat Pelindung Diri
3. Tabel 4.3 Keluhan Gangguan Kulit
4. Tabel 4.4 Lama Bekerja Dengan Keluhan Gangguan Kulit
5. Tabel 4.5 Pemakaian Pakaian Kerja Dengan Keluhan Gangguan Kulit
6. Tabel 4.6 Pemakaian Sarung Tangan Dengan Keluhan Gangguan Kulit
7. Tabel 4.7 Pemakaian Sepatu Kerja Dengan Keluhan Gngguan Kulit

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Surat Izin dan Surat Balasan Penelitan
2. Kuesioner Penelitian
3. Hasil Print out Analisa Statistik
4. Dokumentasi

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Masalah kesehatan adalah masalah kompleks yang merupakan hasil dari berbagai masalah lingkungan yang bersifat alamiah maupun buatan manusia. Demikian pula untuk mengatasi masalah kesehatan masyarakat tidak hanya dilihat dari segi kesehatannya sendiri tapi harus dari seluruh segi yang ada pengaruhnya terhadap kesehatan tersebut (Foster,2006).

Terwujudnya derajat kesehatan dalam masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagaimana telah dikemukakan oleh Hendrik L. Blum. Faktor-faktor dimaksud antara lain : faktor keturunan, faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku dan faktor lingkungan. Diantara faktor-faktor tersebut, faktor lingkungan merupakan faktor yang paling besar memegang peranan dalam status kesehatan masyarakat (Depkes RI,2009).

Manusia melakukan berbagai aktivitas untuk memenuhi kesejahteraan hidupnya dengan memproduksi makanan minuman dan barang lain dari sumber daya alam. Aktivitas tersebut juga menghasilkan bahan buangan yang disebut dengan sampah (Chandra, 2007). Menurut WHO, sampah yaitu sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan salah satunya adalah penyakit kulit (Mukono, 2006).

Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan. Salah satu bagian tubuh manusia yang cukup sensitive terhadap berbagai macam penyakit adalah kulit. Lingkungan yang sehat dan bersih akan membawa efek baik bagi kulit. Demikian pula sebaliknya, lingkungan yang kotor akan menjadi sumber munculnya berbagai macam penyakit antara lain penyakit kulit (Harahap,2000).

Insidensi penyakit kulit mengalami peningkatan karena penyebab penyakitnya hidup dan berkembang biak di tempat pembuangan dan pengumpulan sampah yang kurang baik (Soegondo 2004).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya prevalensi penyakit kulit adalah iklim yang panas dan lembab yang memungkinkan bertambah suburnya pertumbuhan jamur, kebersihan perorangan yang kurang baik, dan faktor sosio-ekonomi yang kurang memadai (Harahap, 2000).

Alat pelindung diri adalah kelengkapan yang wajib dikenakan saat bekerja sesuai kebutuhan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja. Salah satu orang yang berisiko terkena gangguan kulit adalah pemulung sampah. Pemulung adalah orang yang sangat berperan penting dalam mengurangi sampah . Pemulung sangat sering dijumpai khususnya dikota-kota besar seperti di timbunan – timbunan sampah. Sampah merupakan sumber kehidupan para pemulung, tetapi para pemulung tidak memperhatikan alat pelindung diri mereka pada saat bekerja mencari sampah.

Semakin sering dan lamanya kontak dengan sampah dan jika tidak memperhatikan penggunaan alat pelindung diri maka berisiko terkena penyakit kulit. Pemulung harus menggunakan alat pelindung diri seperti menggunakan pakaian khusus kerja, menggunakan sepatu ketika bekerja, menggunakan sarung tangan agar dapat melindungi dirinya dari penyakit kulit .

Timbunan sampah di Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang dulu nya merupakan TPA yang aktif sejak Juli 1984 , namun TPA Namo Bintang telah ditutup berdasarkan Keputusan Wali Kota Medan No.658.1/317.K/III/2013 tanggal 19 Februari 2013. Tetapi timbunan sampah tersebut masih ada saat ini, dari timbunan sampah tersebut pemulung menggantungkan hidup nya mencari sampah yang dapat menghasilkan uang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Medan , penyakit kulit termasuk dalam sepuluh besar penyakit terbanyak dan menempati urutan kedua .Pada tahun 2006 jumlah penderita penyakit kulit sebanyak 12.566 pasien kemudian meningkat menjadi 12.658 pasien pada tahun 2007 .

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan penulis diketahui data dari Dinas Kebersihan Kabupaten Deli Serdang jumah pemulung yang aktif sebanyak 52 orang. Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang pada saat bekerja tidak lengkap memakai alat pelindung diri saat memulung sampah, seperti tidak menggunakan sepatu kerja, tidak menggunakan sarung tangan dan juga masker.

Oleh karena itu pemulung sangat berisiko terkena penyakit yang berkaitan dengan gangguan kulit. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengetahui hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.

1. **Perumusan Masalah**

Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kesehatan salah satunya adalah gangguan kulit. Salah satu orang yang berisiko terkena gangguan kulit adalah pemulung sampah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti “Bagaimana hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017’’.

1. **Tujuan**

**C.1Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.

**C.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan pemakaian sarung tangan,sepatu kerja,dan pakaian kerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.
2. Untuk mengetahui hubungan lama bekerja pemulung dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.
3. **Manfaat Penelitian**

**D.1 Bagi Peneliti**

Dengan penelitian yang dilakukan maka peneliti mendapatkan pengalaman, wawasan dan pengetahuan dalam melakukan penelitian terhadap penggunaan alat pelindung diri pada pemulung.

**D.2 Bagi Pemulung**

Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran bagi pemulung agar menggunakan alat pelindung diri sehingga tidak terkena penyakit yang berhubungan dengan sampah.

**D.3 Bagi Institusi**

Menambah sumber informasi bagi institusi jurusan kesehatan lingkungan dan masukan bagi peneliti berikutnya yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut.

1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup penelitian yang dilakukan penulis karena dibatasi pada dana, tenaga dan waktu maka penulis hanya melakukan penelitian penelitian pada Hubungan pemakaian alat pelindung diri (APD) dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Pengertian Sampah**

Menurut WHO, sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Banyak sampah organik masih mungkin digunakan kembali/ pendaurulangan (re-using), walaupun akhirnya akan tetap merupakan bahan/ material yang tidak dapat digunakan kembali (Chandra, 2007).

Sampah dalam ilmu kesehatan lingkungan sebenarnya hanya sebagian dari benda atau hal-hal yang dipandang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau harus dibuang, sedemikian rupa sehingga tidak sampai mengganggu kelangsungan hidup.

Dari segi ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan sampah ialah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi yang bukan biologis (karena human waste tidak termasuk didalamnya) dan umumnya bersifat padat (karena air bekas tidak termasuk didalamnya).

1. **Jenis dan Karakteristik Sampah**

**B.1. Jenis Sampah**

Pada prinsipnya sampah dibagi menjadi sampah padat, sampah cair dan sampah dalam bentuk gas (fume, smoke). Sampah padat dapat dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

1. Berdasarkan zat kimia yang terkandung didalamnya
2. Sampah anorganik misalnya : logam-logam, pecahan gelas, dan plastik
3. Sampah Organik misalnya : sisa makanan,sisa pembungkus dan sebagainya
4. Berdasarkan dapat tidaknya dibakar
5. Mudah terbakar misalnya : kertas, plastik, kain, kayu
6. Tidak mudah terbakar misalnya : kaleng, besi, gelas
7. Berdasarkan dapat tidaknya membusuk

a. Mudah membusuk misalnya : sisa makanan, potongan daging

b. Sukar membusuk misalnya : plastik, kaleng, kaca

1. Sampah berdasarkan karakteristiknya
2. Abu (ashes)

Merupakan sisa pembakaran dari bahan yang mudah terbakar , baik di rumah , di kantor maupun industri.

1. Sampah Jalanan (street sweeping)

Berasal dari pembersihan jalan dan dan trotoar , terdiri dari   
 kertas-kertas , kotoran dan daun-daunan.

1. Bangkai bintang (dead animal)

Yaitu bangkai binatang yang mati karena bencana alam, penyakit  
 atau kecelakaan .

1. Sampah pemakaian (Household refuse)

Yaitu sampah campuran yang berasal dari daerah perumahan.

1. Bangkai Kendaraan (abandoned vehicles)

Yang termasuk jenis sampah ini adalah bangkai mobil, truk, kereta api,satelit, kapal laut dan alat transortasi lainnya.

1. Sampah Industri

Terdiri dari sampah padat yang berasal dari industri pengolahan  
 hasil bumi, tumbuh-tumbuhan dan industri lainnya.

1. Sampah hasil penghancuran gedung/bangunan (Demolotion  
    waste)yaitu sampah yang berasal dari perombakan   
    gedung/bangunan.
2. Sampah dari daerah pembangunan

Yaitu sampah yang berasal dari sisa pembangunan gedung,   
perbaikan dan pembaharuan gedung. Sampah dari daerah ini mengandung tanah batu0batuan , potongan kayu, alat perekat, kertas dan lain-lain.

1. Sampah padat pada air buangan (Sewage solid)

Sampah yang terdiri dari benda yang umumnya zat organik hasil saringan pada pintu masuk suatu pusat pengolahan air buangan.

1. Sampah khusus

Yaitu sampah yang memerlukan penanganan khusus dalam pengelolaannya misalnya kaleng cat, film bekas, zat radioaktif dan zat yang toksis (Mukono,2006)

**B.2 Karakteristik Sampah**

1. Garbage yaitu jenis sampah yang terdiri dari sisa-sisa potongan hewan  
 atau sayuran dari hasil pengolahan yang sebagian besar terdiri dari zat-  
 zat yang mudah membusuk, lembab, dan mengandung sejumlah air  
 bebas.

2. Rubbish terdiri dari sampah yang dapat terbakar atau yang tidak dapat  
 terbakar yang berasal dari rumah-rumah, pusat-pusat perdagangan,  
 kantor-kantor, tapi yang tidak termasuk garbage.

3. Ashes (Abu) yaitu sisa-sisa pembakaran dari zat-zat yang mudah  
 terbakar baik dirumah,dikantor, industri.

4. Street Sweeping (Sampah Jalanan) berasal dari pembersihan jalan dan  
 trotoar baik dengan tenaga manusia maupun dengan tenaga mesin  
 yang terdiri dari kertas-kertas,daun-daunan.

5. Dead Animal (Bangkai Binatang) yaitu bangkai-bangkai yang mati  
 karena alam, penyakit atau kecelakaan.

6. Houshold Refuse yaitu sampah yang terdiri dari rubbish, garbage,  
 ashes, yang berasal dari perumahan.

7. Abandonded Vehicles (Bangkai Kendaraan) yaitu bangkai- bangkai  
 mobil, truk, kereta api

8. Sampah Industri terdiri dari sampah padat yang berasal dari industri-  
 industri, pengolahan hasil bumi.

9. Demolition Wastes yaitu sampah yang berasal dari pembongkaran  
 gedung.

10.Construction Wastes yaitu sampah yang berasal dari sisa  
 pembangunan perbaikan dan pembaharuan gedung-gedung.

11. Sampah khusus yaitu sampah yang memerlukan penanganan khusus  
 misalnya kaleng-kaleng cat, zat radiokatif. (Mukono, 2006)

1. **Sumber-Sumber Sampah**

Sampah yang ada di permukaan bumi ini dapat berasal dari beberapa sumber berikut :

**C.1 Pemukiman penduduk**

Pemukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU no.4 tahun 1992) Sampah di suatu pemukiman biasanya dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam suatu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau di kota. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah (garbage), sampah kering (rubbsih), perabotan rumah tangga, abu atau sisa tumbuhan kebun.

**C.2 Tempat umum dan tempat perdagangan**

Tempat umum adalah tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa-sisa makanan (garbage), sampah kering, abu, sisa bangunan,dan sampah khusus.

**C.3 Sarana layanan masyarakat milik pemerintah**

Sarana layanan masyarakat yang dimaksud disini, antara lain, tempat hiburan dan umum, jalan umum, tempat parkir, tempat layanan kesehatan (misalnya rumah sakit dan puskesmas), kompleks militer, gedung pertemuan, pantai empat berlibur, dan sarana pemerintah lain. Tempat tersebut biasanya menghasilkan sampah khusus dan sampah kering.

**C.4 Industri berat dan ringan**

Dalam pengertian ini termasuk industri makanan dan minuman, industri kayu, industri kimia, industri logam dan tempat pengolahan air kotor dan air minum,dan kegiatan industri lainnya, baik yang sifatnya distributif atau memproses bahan mentah saja. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus dan sampah berbahaya.

**C.5 Pertanian**

Sampah dihasilkan dari tanaman dan binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang ataupun sawah menghasilkan sampah berupa bahan-bahan makanan yang telah membusuk, sampah pertanian, pupuk, maupun bahan pembasmi serangga tanaman (Chandra, 2007)

1. **Pemulung**

Pemulung adalah seseorang yang mencari nafkah dengan memungut barang-barang bekas, barang-barang yang sudah tidak terpakai untuk dijual kepada pengusaha yang akan mengolahnya menjadi suatu barang komoditas atau diolah sendiri, kemudian dijual kembali . Dalam menjalani pekerjaannya , ada terdapat 2 jenis pemulung, yaitu pemulung menetap dan pemulung tidak menetap.

**D.1 Pemulung Menetap**

Adalah pemulung yang bermukim digubuk-gubuk kardus ,tripleks,seng,terpal dan lain sebagainya di sekitar timbunan sampah .

**D.2 Pemulung tidak menetap**

Adalah pemulung yang memungut sampah keliling dari gang ke gang , jalanan, TPS, timbunan sampah , pinggir sungai dan lain sebagainya .

1. **Pengertian Kulit**

**E.1. Anatomi Kulit**

Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan. Kulit juga merupakan alat tubuh yang terberat dan terluas ukurannya, yaitu 15% dari berat tubuh dan luasnya 1,50-1,75 m2 Rata-rata tebal kulit 1-2mm. Paling tebal (6 mm) ada ditelapak tangan dan kaki dan paling tipis (0,5 mm) ada di penis. Kulit terbagi atas tiga lapisan pokok yaitu epidermis, dermis atau korium, dan jaringan subkutan atau subkutis (Harahap, 2000). Kulit terbagi atas tiga lapisan pokok yaitu :

1. Epidermis  
   Terbagi atas empat lapisan yaitu basal atau stratum  
   germinativum lapisan malphigi atau stratum spinosum, lapisan granular atau stratum granulosum, lapisan tanduk atau stratum korneum. Pada lapisan ari terdapat lapisan sel keratinosit yang berperan aktif dalam regenerasi sel kulit dan sel pembentuk pigmen melamin. Di dalam sel pembentuk pigmen melamin terdapat melanosom. Melanosom merupakan tempat terjadinya melaminisasi , proses pembentukan pigmen melamin. Melamin berfungsi dalam mewarnai kulit dan sebagainya pelindung kulit dari sengatan matahari dan ultra violet. Orang kulit hitam memiliki pigmen melamin lebih banyak daripada orang kulit putih, sehingga kulitnya lebih mampu menahan pengaruh ultra violet sinar matahari dibanding orang kulit putih
2. Dermis atau korium

Merupakan lapisan di bawah epidermis dan di atas jaringan subkutan. Lapisan ini mengandung banyak serat kolagen dan elastin . Kolagen dan elastin memberikan pengaruh besar terhadap elastisitas kulit.. Pembuluh darah bertugas menstransfer kebutuhan oksigen dan nutrisi yang akan digunakan oleh jaringan epidermis dan dermis. Pembuluh darah merupakan bagian penting dalam sistem mengatur suhu tubuh .

1. Jaringan subkutan (Subkutis atau hipodermis)

Merupakan lapisan yang langsung dibawah dermis. Lapisan ini mengandung banyak lemak dengan berbagai fungsinya . Lemak berfungsi sebagai cadangan makanan . Sebagian berperan dalam melindungi tubuh dari berbagai pengaruh buruk lingkungan luar seperti benturan , tekana sinar matahari, kimiawi,mikroorganisme. Lemak juga akan menjamin suhu tubuh selalu dalam kondisi normal (Harahap, 2000).

**E.2. Fungsi Kulit**

Kulit mempunyai fungsi yang bermacam-macam untuk menyesuaikan tubuh dengan lingkungan. Fungsi kulit adalah :

1. Pelindung

Jaringan tanduk sel-sel epidermis paling luar membatasi masuknya bendabenda dari luar dan keluarnya cairan berlebihan dari tubuh. Melamin yang memberi warna pada kulit untuk melindungi kulit dari akibat sinar ultra violet (Harahap, 2000).

1. Pengatur suhu

Penguapan keringat, sehingga suhu tubuh dapat dijaga tidak  
 terlalu panas (Harahap, 2000).

1. Penyerap

Kulit dapat menyerap bahan-bahan tertentu seperti gas dan zat  
 yang larut dalam lemak, tetapi air dan elektrolit sukar masuk  
 melalui kulit. Zat-zat yang larut lebih mudah masuk ke  
 dalam kulit dan masuk peredaran darah karena dapat  
 bercampur dengan lemak yang menutupi permukaan kulit  
 (Harahap, 2000).

1. Indera perasa

Indera perasa di kulit terjadi karena rangsangan terhadap saraf sensoris dalam kulit. Fungsi indera perasa yang pokok adalah merasakan nyeri, perabaan, panas, dan dingin (Harahap, 2000).

1. Sintesis vitamin D

Vitamini D merupakan hormon yang diperlukan dan bertanggung jawab terhadap banyak fungsi metabolisme penting dalam tubuh. Kulit mengandung provitamin D3 . Jika kulit terpapar sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet B, maka kulit akan memproduksi vitatamin D3 . Hati dan ginjal juga berkonstribusi terhadap proses sintesis vitamin D.

1. Berperan penting dalam daya tarik seksual dan interaksi sosial (Graham, 2005).
2. **Penyebab Penyakit Kulit**

Menurut Notobroto (2005), jumlah agen yang menjadi penyebab penyakit kulit sangat banyak antara lain :

1. Agen-agen fisik, antara lain disebabkan oleh tekanan atau gesekan, kondisi cuaca, panas, radiasi dan serat-serat mineral. Agen-agen fisik menyebabkan trauma mekanik, termal atau radiasi langsung pada kulit. Kebanyakan iritan kulit langsung merusak kulit dengan jalan :

a. Mengubah pHnya

b. Bereaksi dengan protein-proteinnya (denaturasi)

c. Mengekstrasi lemak dari lapisan luarnya

d. Merendahkan daya tahan kulit.

1. Agen-agen kimia, terbagi menjadi 4 kategori yaitu :
2. Iritan primer berupa asam, basa, pelarut lemak, deterjen, garam-garam logam.
3. Sensitizer berupa logam dan garam-garamnya, senyawa-senyawa yang berasal dari anilin, derivat nitro aromatik, resin, bahan-bahan kimia karet, obatobatan, antibiotik,kosmetik, tanam-tanaman, dll.
4. Agen-agen aknegenik berupa nafialen dan bifenil klor, minyak mineral, dll
5. Photosensitizer berupa antrasen, pitch, derivat asam amni benzoat, hidrokarbon aromatik klor, pewarna akrrridin, dll.
6. Agen-agen biologis, seperti mikroorganisme, parasit kulit dan produk-produknya. Jenis agen biologis ini umumnya merupakan zat pemicu terjadinya penyakit kulit.
7. **Keluhan gangguan kulit**

Keluhan gangguan pada kulit adalah rasa gatal-gatal (saat pagi,  
 siang, malam, ataupun sepanjang hari), muncul bintik-bintik merah/ bentol-bentol/ bula-bula yang berisi cairan bening ataupun nanah pada kulit permukaan tubuh timbul ruam-ruam (Graham, 2005).

Gangguan kulit adalah kudis (gudig, scabies), tuma (kutu rambut atau kutu kepala), kutu dan tungau, luka kulit yang bernanah, cacar monyet (impetigo), bisul dan abses, gelegata, bilur atau ruam yang gatal akibat alergi, herpes, infeksi jamur, panu, belulang (kapalan), kanker kulit, dan borok pada kulit .

Pada infeksi jamur superfisial, yang terinfeksi adalah kulit (epidermis), selaput lendir mulut dan genitalia, kuku, dan rambut. Seseorang mendapat penyakit ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

a. Predisposisi (kemungkinan/rentan)

b. Pekerjaan

c. Perubahan pH kulit atau metabolisme kulit

d. Daya tahan tubuh seseorang yang menurun

e. Menderita penyakit kronik atau tumor ganas

Sumber penularan bisa dari tanah (*geophilic),* hewan *(zoophilic),* atau manusia *(antrophilic)* (Harahap, 1990). Infeksi jamur kulit cukup banyak ditemukan di Indonesia, yang merupakan negara tropis beriklim panas dan lembab yang memungkinkan bertambah suburnya pertumbuhan jamur, apalagi bila kebersihan perorangan yang kurang baik, dan faktor sosio-ekonomi yang kurang memadai (Harahap, 2000).

Secara klinis, dampak sampah adalah penyakit kulit yang diakibatkan karena jamur. Gangguan kulit dibagi atas infeksi *superficial* yang paling sering ditemukan adalah *pitirias versikolor* (panu), infeksi *kutan* adalah *dermatofitosis* dan *kandidiasis kutis,* infeksi *subkutan* yang kadang-kadang ditemukan *sporotrikosis, fikomikosis subkutan, aktimomikosis,* dan *kromomikosis* (Harahap, 2000).

Penyebab *Pitariasis Versikolor* (panu) adalah *Malazessia furfur* ini akan terlihat sebagai spora yang bundar dengan dinding yang tebal atau dua lapis dinding, ditemukan dalam kelompok bersama pseudohifa yang biasanya pendek seperti gambaran *spaghetti* dan *meatballs*.

*Pitariasis Versikolor* (panu) terjadi bila terdapat perubahan keseimbangan hubungan antara hospes dengan ragi sebagai flora normal kulit. Keadaan yang mempengaruhi keseimbangan antara hospes dengan ragi tersebut diduga adalah faktor lingkungan atau faktor suseptibilitas individual.

Faktor lingkungan di antaranya adalah lingkungan mikro pada kulit misalnya kelembaban kulit. Sedangkan faktor individual antara lain adanya kecenderungan genetik, atau adanya penyakit yang mendasari misalnya *sindrom chusing* atau malnutrisi.

Lesi *Pitariasis Versikolor* dijumpai di bagian atas dada dan meluas ke lengan atas, leher dan perut atau tungkai atas/bawah. Lesi khususnya dijumpai pada bagian yang tertutup atau mendapat tekanan pakaian, misalnya pada bagian yang tertutup pakaian dalam. Keluhan *Pitariasis Versikolor* yang di alami penderita adalah adanya bercak/ macula berwarna putih (hipopigmentasi) atau kecoklatan (hiperpigmentasi) dengan rasa gatal ringan yang munculnya saat berkeringat. Pada kulit hitam atau coklat umumnya berwarna putih sedang pada kulit putih atau terang cenderung berwarna coklat atau kemerahan (Soebono, 2001).

*Dermatofitosis* (kurap) yang terdiri atas *tinea kapitis* menyerang kulit kepala, *tinea korporis* pada permukaan kulit, *tinea kruris* pada lipatan kulit, *tinea pedis* pada sela jari kaki (athlete's foot), *tinea manus* pada kulit telapak tangan, *tinea imbrikata* berupa sisik pada kulit di daerah tertentu, dan Tinea Ungium (pada kuku) (Wed, 2004).

Umumnya berbentuk sisik kemerahan pada kulit atau sisik putih. Pada kuku, terjadi peradangan di sekitar kuku, dan bisa menyebabkan bentuk kuku tak rata permukaannya, berwarna kusam, atau membiru. Keluhan yang dialami penderita *tinea kapitis, tinea korporis, tinea imbrikata, tinea pedis* dan *tinea kruris* adalah rasa gatal. Keluhan yang dialami penderita *kandidiasis* adalah rasa gatal yang hebat, kadang-kadang disertai rasa panas seperti terbakar (Soebono, 2001).

1. **Alat pelindung diri**

Alat pelindung diri adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai kebutuhan untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekeliling. Dalam menyediakan perlindungan terhadap bahaya, prioritas pertama seorang adalah melindungi secara keseluruhan ketimbang secara individu. Penggunaan alat pelindung diri hanya dipandang perlu jika metode-metode perlindungan yang lebih luas ternyata tidak praktis dan tidak terjangkau (Ridley, 2004).

Dengan seluruh jenis alat pelindung diri yang tersedia, pemasok akan menyarankan jenis yang paling sesuai untuk kebutuhan perlindungan pekerja dan dapat menawarkan beberapa pilihan berdasarkan material, desain, warna, dan sebagainya. Akan tetapi, ada beberapa prinsip umum harus diikuti.

Alat pelindung diri yang efektif harus sesuai dengan bahaya yang dihadapi, terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut, cocok bagi orang yang akan menggunakannya, tidak mengganggu kerja operator yang sedang bertugas, memiliki konstruksi yang sangat kuat, tidak mengganggu alat pelindung diri lain yang sedang dipakai secara bersamaan, dan tidak meningkatkan risiko terhadap pemakainya (Ridley, 2004). Penggunaan alat pelindung diri yang sesuai akan mengurangi kemungkinan kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja. Jenis-jenis alat pelindung diri yang aman bagi pemulung adalah :

1. Pakaian kerja jenis celana bagian kaki yang terlalu panjang, bagian bawah yang terlalu lebar atau terlipat keluar akan mengurangi pergerakan dan mudah terkait atau jatuh. Pakaian kerja jenis baju sedapat mungkin tidak boleh terlalu longgar, dan jenis baju juga harus dapat menyerap keringat.
2. Pemakaian sarung tangan sangat membantu pada saat melakukan pekerjaan agar terhindar dari kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Sesuai dengan pekerjaan pemulung , sarung tangan yang cocok di gunakan adalah sarung tangan plastik, Penggunaan sarung tangan plastik hanya dapat dipakai sekali pakai saja, untuk terhindar dari kuman – kuman yang dapat menularkan penyakit , termasuk penyakit kulit.
3. Pemakaian sepatu kerja kerja sebagai pengaman kaki harus diperhatikan terutama pemilihan bahan sepatu. Di daerah kerja yang cocok dengan kondisi kerja, sepatu bengkel dengan pengaman, sepatu laboratorium ataupun sepatu untuk kerja di lapangan. Sepatu yang tidak tembus air dan bahaya lainnya seperi sepatu boot. Semua hal tersebut terutama mengamankan kaki dari benda tajam , jatuh atau tergelincir pada waktu kerja.
4. **Kerangka Konsep**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu hubungan alat pelindung diri dengan gangguan kulit di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, maka kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut :

**Variabel Independen Variabel Dependent**

Keluhan gangguan kulit pada pemulung

Pemakaian Alat Pelindung Diri :

- pemakaian APD (Alat   
 Pelindung Diri)  
- Lama bekerja

- pemakaian sepatu kerja

Keterangan :

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah alat pelindung diri dan  
 lama bekerja pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang   
 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

1. Variabel terikat (Dependent variabel)

Keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

1. **Defenisi Operasional**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Defenisi   Operasional** | **Alat  Ukur** | **Hasil  Ukur** | **Skala ukur** |
| Penggunaan  APD | Perlengkapan kerja yang dipakai pemulung seperti pakaian kerja,sarung tangan,dan sepatu kerja. | Cheklist | 1.Digunakan  2.Tidak di  Gunakan | Ordinal |
| Lama Bekerja | Waktu lama kerja pemulung mempengaruhi risiko terkena penyakit kulit | Kuesioner. | 1.2-6 tahun 2.7-11 tahun 3.12-16 tahun | Ordinal |
| Keluhan gangguan kulit | keluhan yang  dirasakan pemulung berupa rasa gatal-  gatal (saat pagi,  siang, malam,  ataupun sepanjang  hari), muncul  bintikbintik merah/  bentol-bentol/ bula-  bula yang berisi  cairan bening  ataupun nanah  pada kulit  permukaan tubuh  timbul ruam-ruam | Cheklist | 1. 1.Ada keluhan gangguan kulit 2. 2. Tidak Ada  keluhan  gangguan kulit | Ordinal |

1. **Hipotesa**
   1. Ada hubungan pemakaian APD (Alat Pelindung Diri) dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang.
   2. Ada hubungan antara lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit di timbunan sampah Namo bintang.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat analitik dengan desain cross sectional, yaitu suatu pendekatan yang sifatnya sesaat pada suatu waktu dan tidak diikuti dalam suatu kurun waktu tertentu, untuk mengetahui hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di tempat timbunan sampah.

1. **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di timbunan sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang dan waktu penelitian direncanakan pada bulan Meret sampai Mei 2017.

1. **Populasi dan Sampel**

**C.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemulung yang ada di tempat pembuangan akhir Namo Bintang yang berjumlah 52 orang.

**C.2 Sampel**

Sampel adalah seluruh populasi yang diteliti yaitu dengan jumlah 52 orang.

1. **Metode Pengumpulan Data**

**E.1 Data Primer**

Data primer diperoleh dari observasi dan wawancara langsung dengan pemulung dengan menggunakan cheklist yang berisi pertanyaan untuk melihat pemakaian APD (alat pelindung diri), lama bekerja terhadap keluhan gangguan kulit.

**E.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari Kepala Desa Namo Bintang untuk mengetahui jumlah pemulung serta batas-batas wilayah Desa Namo Bintang.

1. **Aspek Pengukuran**

1. Penggunaan APD  
 a. baik , jika menggunakan seluruh APD seperti sepatu, pakaian kerja, dan  
 sarung tangan  
 b. Tidak baik , jika salah satu APD tidak digunakan

2. Lama bekerja  
 a. Dikatakan lama jika lama bekerja 1-5 tahaun  
 b. Dikatakan tidak lama , jika lama bekerja 6-11 tahun

3. Keluhan gangguan kulit   
 a. Dikatakan tidak mengalami gangguan kulit , jika semua keluhan tidak   
 dirasakan  
 b. Dikatakan mengalami jika salah satu jenis keluhan gangguan kulit   
 dirasakan

1. **Pengolahan Data dan Analisa Data**

**F.1 Pengolahan data**

Pengolahan data dilakukan dengan mendekripsikan masing-masing variabel yang disajikan dalam bentuk tabel editing (untuk pengecekan data, kesinambungan data, dan keseragaman data sehingga data dapat terjamin) .Kemudian dilaksanakan coding untuk memudahkan pengolahannya termasuk dalam pemberian skor dan dilanjutkan dengan tabulasi , kemudian entry data dianalisa dengan menggunakan komputer.

1. Editing Data

Meneliti lengkap tidaknya cheklist yang sudah di isi, kejelasan jawabannya  
 kesesuaian antara jawaban yang satu dengan yang lainnya,serta relevansi jawaban dan keseragaman satuan data.

1. Codding   
    Memberikan kode pada setiap informasi yang sudah terkumpul pada setiap pertanyaan dala cheklist untuk memudahkan dalam pengolahan data.
2. Entry Data

Memasukan data-data yang terkumpul kedalam tabel sehingga menghasilkan tabel-tabel distribusi frekuensi secara manual.

**F.2 Analisa data**

1. Analisa Univariat

Analisa data dengan mendistribusikan variabel penelitian yaitu variabel pemakaian APD yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

1. Analisa Bivariat

Analisa untuk mengetahui dan menguji antara masing-masing variabel terikat digunakan uji chi squre dengan tingkat kepercayaan 95% ( α = 0,05) yaitu untuk memperkirakan hubungan pemakaian APD dan lama bekerja pemulung terhadap keluhan gangguan kulit.

**BAB IV   
HASIL PENELITIAN**

1. **Gambaran umum lokasi penelitian**

**A.1 Letak Geografis**

Timbunan sampah Namo Bintang terletak di Desa Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang. Timbunan sampah ini dulunya adalah tempat pembuangan sampah akhir (TPA ) yang mulai dioperasikan pada tanggal 5 Juli 1987 dan TPA tersebut adalah milik Pemerintahan Kota Medan. Timbunan Namo Bintang memiliki luas 176.392 m2 dan berjarak dengan pemukiman adalah 500 m, dengan sungai Sei Tuntungan sejauh 5 Km , dari pantai Belawan 25 Km.serta dari pusat kota Medan 15 Km.

1. **Hasil penelitan**

**B.1. Analisa Univariat**

1. **Karakteristik Responden**

Tabel 4.1  
Distribusi frekuensi Lama Kerja dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung  
 di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Lama Bekerja (tahun)** | **Jumlah** | **Persen** |
| 1 | 2-6 | 25 | 48.07 |
| 2 | 7-11 | 27 | 51.92 |
| Total |  | 52 | 100 % |

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai pemulung selama 7-11 tahun yaitu sebanyak 27 orang (51,92%).

1. **Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD)**

Tabel 4.2

Distribusi frekuensi Pakaian Kerja, sarung tangan, sepatu kerja

dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Penilaian** | **Pemakaian Alat Pelindung Diri** | | | | | | |
|  |  | **Pakaian kerja** | | **sarung tangan** | | **sepatu kerja** | |  | |
|  |  | N | % | N | % | n | % |  | |  |
| 1 | Baik | 28 | 53,8 | 1 | 1,9 | 23 | 44,2 |  | |  |
| 2 | Tidak baik  Total | 24 | 46,2 100% | 51 52 | 98,1 100% | 29 52 | 55,8 100% |  | |  |

Dari tabel 4.2 dapat dilihat, Sebagian besar responden memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih 28 orang (53,8%) dan tidak menggunakan sepatu ketika bekerja 29 orang (55,8%) dan responden tidak menggunakan sarung tangan 51 orang (98,1%) .

1. **Keluhan Gangguan Kulit**

Tabel 4.3

Distribusi frekuensi Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N0** | **Keluhan gangguan kulit** | **Jumlah** | **Persen (%)** |
|  |  |  |  |
| **1** | 1. Ada | 36 | 69,2 |
|  | 1. tidak ada keluhan | 16 | 30,7 |
| **Total** |  | 52 | **100** |
|  |  |  |  |

Dari tabel 4.3 Dapat diketahui bahwa sebagian besar 36 orang (69,2%) ada keluhan gangguan kulit.

**B.2 Analisis Bivariat**

**B.2.1 Hubungan Lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit**  Tabel 4.4

Distribusi Lama Kerja dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung  
 di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lama bekerja** |  |  | | | | | |  | | |
|  | **Gangguan Kulit** |  | **Total** | | | | |
|  | N | % | n | % | | |
| 2-6 tahun  Ya  Tidak | 9  16 | 17,3  30,7 | 25 | | 100 | | | | |
| 7-11 tahun  Ya  Tidak | 27  0 | 51,9  0 | 27 | | 100 |  | | |
| **Jumlah** | **52** |  | **52** | |  |  | | |

**P=0,033** Dari tabel diatas dapat di simpulkan bahwa lama kerja 7-11 tahun yang  
 mengalami keluhan gangguan kulit sebanyak 27 orang (51,9%) Hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05 di dapat hasil p = 0,033. Artinya terdapat hubungan bermakna antara lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah namo bintang.

**B.2.2 Hubungan alat pelindung diri (APD) dengankeluhan gangguan kulit**

**1. Hubungan pakaian kerja dengan keluhan gangguan kulit**

Tabel 4.5

Distribusi Pemakaian pakaian kerja dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pemakaian pakaian kerja** |  | **Gangguan.kulit** | | | | **Total** | |
|  |  |  |  | | |  | |
|  | N | % | N | % |  | n | % |
| Baik | 12 | 42,9 | 16 | 57,1 |  | 28 | 100 |
| Tidak baik | 20 | 83,3 | 4 | 16,7 |  | 24 | 100 |

**P = 0,003**

Dari tabel diatas, responden yang memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih 28 orang,sebagian besar responden yang tidak mengalami keluhan gangguan kulit 16 orang (57,1%). Sedangkan responden yang tidak memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih 24 orang, umumnya responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 20 orang (83,3%). Hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05 di dapat hasil p = 0,003. Artinya terdapat hubungan bermakna antara pemakaian pakaian kerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah namo bintang.

1. **Hubungan pemakaian sarung tangan dengan keluhan gangguan kulit**

Tabel 4.6

Distribusi Pemakaian sarung tangan dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pemakaian sarung tangan** |  | **Gangguan kulit** | | | | **Total** | |
|  |  |  |  | | |  | |
|  | N | % | N | % |  | n | % |
| Baik | 0 | 0 | 1 | 100 |  | 1 | 100 |
| Tidak baik | 32 | 62,7 | 19 | 37,3 |  | 51 | 100 |

**P=0,385**Dari tabel diatas, responden yang memakai sarung tangan ketika bekerja

1 orang dan 100% tidak mengalami keluhan gangguan kulit. Sedangkan responden yang tidak memakai sarung tangan ketika bekerja 51 orang, sebagian besar responden yang mengalami gangguan kulit adalah 32 orang (62,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* di dapat hasil p= 0,385. Artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara pemakaian sarung tangan ketika bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung.

1. **Hubungan pemakaian sepatu kerja dengan keluhn gangguan kulit**

Tabel 4.7

Distribusi Pemakaian sepatu kerja dengan Keluhan gangguan Kulit pada Pemulung di timbunan sampah Namo Bintang tahun 2017.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pemakaian sepatu kerja** |  | **Gangguan kulit** | | | | **Total** | |
|  |  |  |  | | |  | |
|  | n | % | N | % |  | N | % |
| Baik | 12 | 52,2 | 11 | 47,8 |  | 23 | 100 |
| Tidak baik | 20 | 69 | 9 | 31 |  | 29 | 100 |

**P = 0,216**

Dari tabel diatas, responden yang memakai sepatu ketika bekerja 23 orang, sebagian besar responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 12 orang (52,2%). Sedangkan responden yang tidak memakai sepatu ketika bekerja 29 orang, sebagian besar responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 20 orang (69%) mengalami gangguan kulit. Hasil uji statistic dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05 di dapat hasil p = 0,216. Artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara pemakaian sepatu kerja ketika bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung .

1. **Pembahasan**

**C.1 Lama Kerja Dengan Keluhan Gangguan Kulit**

Lama bekerja adalah lama waktu untuk melakukan suatu kegiatan atau lama waktu seseorang sudah bekerja (Tim Penyusun KBBI,2010). Lama bekerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. (Handoko 2007). Masa kerja adalah rentang waktu yang telah di tempuh, lama kerja adalah jangka waktu yang telah dilalui seseorang sejak menekuni pekerjaannya. Hasil penelitian bahwa lama kerja 7-11 tahun yang mengalami keluhan gangguan kulit sebanyak 27 orang (51,9%) Hasil uji statistic  
dengan menggunakan uji *Chi Square* pada tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05 di dapat hasil p = 0,033. Artinya terdapat hubungan bermakna antara lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah namo bintang. Lama bekerja mempengaruhi keluhan yang dirasakan pada saat bekerja , kontak yang lama dengan sampah tanpa menggunakan APD akan mempengaruhi terjadinya keluhan gangguan kulit pada pemulung.

**C.2 Pemakaian Alat Pelindung Diri Dan Keluhan Gangguan Kulit** Alat pelindung diri adalah peralatan keselamatan yang harus digunakan oleh tenaga kerja apabila berada dalam lingkungan kerja yang berbahaya. (Cahyono,2004) Tujuan dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah untuk melindungi tenaga kerja dan resiko cedera dengan menciptakan penghalang dari bahaya ditempat kerja, alat pelindung diri (APD) dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan membatasi gerakan pemakainya. Oleh karena itu pengendalian pada lingkungan kerja yang berbahaya harus selalu diusahakan untuk menanggulangi bahaya-bahaya dilingkungan kerja. (Siswanto,2009) Menurut (Cahyono,2004) dalam penggunaan alat pelindung diri harus memperhatikan:

1. Alat pelindung diri harus dapat memberi perlindungan yang kuat terhadap bahaya spesifik atau bahaya-bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja.  
2.Berat alatnya harus seringan mungkin, dan alat tersebut tidak menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berlebihan

3. Alat yang dihadapi harus fleksibel

4. Alat pelindung diri harus tahan untuk pemakaian yang lama  
5. Alat pelindu g diri tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi  
 pemakai nya

6.Alat pelindung diri tidak membatasi ruang gerak pemakainya  Pemakaian alat pelindung diri yang harus dipakai pemulung saat bekerja meliputi pakaian kerja, sarung tangan dan sepatu kerja.

**C.3 Hubungan Pemakaian Pakaian Kerja Dengan Keluhan Gangguan  
 Kulit**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih dan mengganti pakaian kerja minimal satu kali sehari adalah 28 orang, sebagian besar responden yang tidak mengalami keluhan gangguan kulit adalah 16 orang (57,1%). Sedangkan responden yang tidak memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih dan tidak mengganti pakaian kerja minimal satu kali sehari adalah 24 orang, umumnya responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 20 orang (83,3%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Chi Square* diketahui terdapat hubungan bermakna antara pemakaian pakaian kerja dengan keluhan gangguan kulit pada petugas pengelola sampah yaitu nilai p = 0,003. Dalam penelitian ini tidak mengganti pakaian minimal satu kali sehari dan menggunakan pakaian kerja dalam keadaan kotor dapat mengalami keluhan gangguan kulit. Hal ini kemungkinan ada sebagaian pemulung menggunakan pakaian kerja ketika akan bekerja mengumpulkan atau mengelola sampah dan ketika pulang mereka menggantikan pakaiannya kemudian pakaian kerja tersebut dibawa pulang dan kemudian dipakai lagi untuk keesokan harinya dan baru akan dicuci ketika pakaian kerja tersebut dua kali dipakai.Menurut Daryanto (2007), pakaian kerja yang digunakan dapat mengurangi penyakit akibat kerja. Kesehatan kulit tidak terlepas dari menjaga kebersihan pakaian. Hal ini sesuai dengan penelitian Alfian (2004) yang mengatakan bahwa kebiasaan ganti pakaian yang kategori tidak baik dan menderita penyakit kulit sebesar 88% dimana p-value 0,021 yang mengatakan ada hubungan antara kebiasaan ganti pakaian dengan penyakit kulit.

**C.4 Hubungan Pemakaian Sarung Tangan Dengan Keluhan**

**Gangguan Kulit**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memakai sarung tangan ketika bekerja adalah 1 orang dan 100% tidak mengalami keluhan gangguan kulit. Sedangkan responden yang tidak memakai sarung tangan ketika bekerja adalah 51 orang, sebagian besar responden yang mengalami keluhan gangguan kulit 32 orang (62,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan Chi Square diketahui tidak terdapat hubungan bermakna antara pemakaian sarung tangan ketika bekerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung yaitu nilai p = 0,202.

Hal ini kemungkinan pemulung tidak menggunakan sarung tangan karena kurangnya pengetahuan pentingnya menggunakan sarung tangan pada saat bekerja. Pemulung beranggapan apabila mereka menggunakan sarung tangan, pekerjaan yang mereka lakukan jadi terganggu karena sarung tangannya tersangkut pada keranjang sampah ketika hendak mengumpulkan sampah. Berdasarkan hasil tersebut faktor menggunakan sarung tangan ketika bekerja tidak dapat dijadikan prediktor untuk mengetahui adanya keluhan gangguan kulit. Dengan demikian hasil analisis data ini tidak mendukung pernyataan ada hubungan antara memakai sarung tangan dengan keluhan gangguan kulit timbunan sampah Namo bintang .

**C.5 Hubungan Pemakaian Sepatu Kerja Dengan Keluhan Gangguan**

**Kulit**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memakai sepatu kerja adalah 23 orang, sebagaian besar responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 12 orang (52,2%). Sedangkan responden yang tidak memakai sepatu ketika bekerja adalah 29 orang, sebagaian besar responden yang mengalami keluhan gangguan kulit adalah 20 orang (69%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Chi Square* diketahui tidak terdapat hubungan bermakna antara pemakaian sepatu kerja dengan keluhan gangguan kulit pada pemulung yaitu nilai p = 0,216.

Dalam penelitian ini responden yang tidak menggunakan alas kaki ketika bekerja kemungkinan ketidaktahuan pentingnya menggunakan alas kaki tertutup, sebagian besar responden menggunakan alas kaki yang tidak memenuhi syarat yaitu sandal jepit. Hubungan yang tidak signifikan ini dapat diartikan bahwa menggunakan alas kaki tertutup seperti sepatu boot tidak akan mempengaruhi para petugas pengelola sampah dapat mengalami keluhan gangguan kulit. Berdasarkan hasil tersebut faktor menggunakan sepatu kerja ketika bekerja tidak dapat dijadikan sebagai salah satu prediktor untuk menentukan apakah mengalami gangguan kulit atau tidak.

1. **Keluhan gangguan kulit**

Keluhan gangguan kulit yang umumnya dirasakan petugas pengelola sampah adalah gatal- gatal. Menurut Dinas Kebersihan (2009), pengaruh negatif sampah salah satunya adalah penyakit jamur (penyakit kulit) disebabkan tempat pengumpulan dan pembuangan sampah yang kurang baik. Sesuai dengan pendapat Fregert (1988) salah satu penyebab terjadinya penyakit kulit adalah agen-agen biologis, seperti mikroorganisme, parasit kulit dan produk-produknya.   
 Menurut Harahap (2000), salah satu faktor yang menyebabkan seseorang mendapat penyakit ini adalah kebersihan perorangan yang kurang baik. Kebersihan kulit merupakan cerminan kesehatan yang paling pertama memberi kesan. Oleh karena itu perlu memelihara kulit sebaik-baiknya. Pemeliharaan kesehatan kulit tidak dapat terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Alfian (2004) menunjukkan sebanyak 35 orang (71,4%) pemulung menderita penyakit kulit pada tangan, kaki, dan badan, sebanyak 14 orang (28,6%) tidak menderita penyakit kulit. Pemulung harus lebih memperhatikan pakaian kerja nya agar bebas dari keluhan gangguan kulit.

Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa sebagian besar 34 orang (61,5%) ada keluhan gangguan kulit dan pada permukaan kulit tubuh responden muncul bintik-bintik merah,gatal-gatal dan muncul bula-bula pada kulit. Jumlah pemulung yang mengalami gangguan kulit pada penelitian ini dapat dikatakan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah pemulung yang tidak mengalami keluhan gangguan kulit. Hal ini dapat terjadi dikarenakan banyak pemulung yang tidak menggunakan APD yang lengkap. Menurut Dinas Kebersihan Kota Medan(2009) dalam Listautin (2012) pengaruh negatif sampah salah satunya adalah penyakit jamur (penyakit kulit) yang disebabkan tempat pengumpulan dan pembuangan sampah yang kurang baik.  
 Kesehatan kulit sangat penting namun pemulung mengabaikannya, hal tersebut berdasarkan pernyataan yang di ungkapkan oleh pemulung, yang umumnya karena berbagai alasan seperti kurangnya pengetahuan betapa pentingnya menjaga kesehatan kulit, dan menganggap keluhan gangguan kulit yang mereka rasakan adalah hal yang biasa.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1.Ada hubungan bermakna antara penggunaan APD dengan keluhan  
 gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang  
 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2017.

2.Ada hubungan antara lama bekerja dengan keluhan gangguan kulit di  
 timbunan sampah Namo bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli   
 Serdang tahun 2017

**B.Saran  
 1. Bagi Pemulung**

Agar tetap memelihara kebersihan pakaian kerja, dan menggunakan sepatu yang tidak tembus air seperti sepatu boot agar terhindar dari benda tajam dan keluhan gangguan kulit , agar pemulung menggunakan sarung tangan pada saat bekerja yaitu sarung tangan yang di gunakan tidak tembus air agar terhindar dari keluhan gangguan kulit.

**2. Pemerintah Setempat**

Dalam rangka menangani keluhan gangguan kulit yang terjadi pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan pada pemulung sekitar mengenai pemakaian alat pelindung diri (APD) untuk mencegah keluhan gangguan kulit pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang.

**3. Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya agar menganilis jenis keluhan gangguan kulit yang terjadi pada pemulung di timbunan sampah Namo bintang berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan dan menggunakan metode penelitian yang lebih menunjukan faktor resiko sehingga menyebabkan hubungan sebab-akibat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alfian, 2004. Kesehatan Kulit. Cetakan Pertama, Penerbit Buku Kedokteran   
 EGC, Jakarta

Chandra, Budiman, 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Cetakan Pertama  
 Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Cahyono, 2004. Lingkungan Kerja Yang Berbahaya. Cetakan Kedua , Penerbit   
 Widya Medika, Bandung

Daryanto, 2007. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel. Cetakan Kedua,  
 Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.

Depkes , RI, 2009. Faktor lingkungan dalam status kesehatan.

Foster,2006. Materi-Materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat. Cetakan Ketiga,  
 Penerbit Widya Medika, Jakarta.

Graham, Robin, 2005. Lecture Notes Dermatologi. Edisi Kedelapan, Penerbit  
 Erlangga,Jakarta.

Harahap, M, 2000. Ilmu Penyakit Kulit. Cetakan Pertama, Penerbit Hipokrates  
 , Jakarta.

Mukono, H, 2006. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Cetakan Kedua,  
 Erlangga University Press, Surabaya.

Notobroto,2005. Penyakit Kulit. Penerbit PT Gramedia, Jakarta.

UU No 4 ,1992. Pemukiman

Riedley,2004, Alat Pelinding Diri, dari [www.safetyshoe.com/alat-pelindung-diri-dan fungsinya-alat-keselamatan-kerja/ (17](http://www.safetyshoe.com/alat-pelindung-diri-dan%09fungsinya-alat-keselamatan-kerja/%20(17) Maret 2017)

Soegondo,2004, Insidensi Penyakit Kulit, dari [https://www.medicalogy.com/blog/10-penyakit -kulit-ini-dapat-terjadi-akibat-komplikasi-kulit/ (28](https://www.medicalogy.com/blog/10-penyakit%09-kulit-ini-dapat-terjadi-akibat-komplikasi-kulit/%20(28) Maret 2017)

Tim Penyusun KBBI,2010. Lama bekerja. Penerbit Erlangga University Press,  
Surabaya.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA** | **APD1** | **APD2** | **APD3** | **LBKJ** | KLHN |
| 1 | Pasang Purba | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Sudariono | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Rukun Sembiring | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 4 | Agus Riadi | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | Jakub Ginting | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Ngadiman | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 7 | Tugiono | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 8 | Apriadi Ginting | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Kasiono | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | Bambang | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 11 | Supriono | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Haryono | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 13 | Sulasmin | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 14 | Suriono | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | Saprudin | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | Lagito | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 17 | Suryadi | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 18 | Misdi | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 19 | Nurdin | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 20 | Ahmad | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 21 | Misno | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 22 | Misono | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | Haryono | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | Saldi | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 25 | Sarifuddin | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 26 | M.Pohan | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 27 | Nuraina | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 28 | Indra | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 29 | Yanto | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 30 | Hendro | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 31 | Yanto | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 32 | Mariono | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 33 | Subur | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 34 | Eko | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 35 | Marihot | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 36 | Risiadi | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 37 | Darwus | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 38 | Mulyono | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 39 | Berani Ginting | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 40 | Anto prb | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 41 | Yuli | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 42 | Arihta gtg | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 43 | Luther smb | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 44 | Jakobus | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 45 | Lius | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 46 | Danto | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 47 | Martiani | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 48 | Lista | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 49 | Nanam | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 50 | Jadiken | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | jawari | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 52 | ukam | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 |

Keterangan Master Data

apd1 = Penggunaan Pakaian kerja

a. Baik, jika menggunakan pakaian kerja yang bersih dan mengganti pakaian minimal satu kali  
 sehari

b. Tidak baik, jika tidak menggunakan pakaian kerja yang bersih dan mengganti pakaian minimal  
 satu kali sehari

apd2 = Penggunaan Sarung Tangan

a. Baik, jika menggunakan sarung tangan ketika bekerja

b. Tidak baik, jika tidak menggunakan sarung tangan ketika bekerja

apd3 = Penggunaan Sepatu kerja

a. Baik, jika menggunakan sepatu kerja ketika bekerja

b. Tidak baik, jika tidak menggunakan sepatu kerja ketika bekerja

Lbkj = Lama bekerja  
a. 2-6  
b. 7-11  
c 12-16

**Lampiran Frequency Table  
  
Pemakaian pakaian kerja dalam keadaan bersih**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Frequency** | **Percent** | **Valid percent** | **Cumulative Percent** |
| **Valid baik  tidak baik  total** | **28 24 52** | **53,8 46,2 100,0** | **53,8 46,2 100,0** | **53,8 100,0** |

**Pemakaian sarung tangan ketika bekerja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Frequency** | **Percent** | **Valid percent** | **Cumulative Percent** |
| **Valid baik  tidak baik  total** | **1 51 52** | **1,9 98,1 100,0** | **1,9 98,1 100,0** | **1,9 100,0** |

**Pemakaian sepatu kerja**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Frequency** | **Percent** | **Valid percent** | **Cumulative Percent** |
| **Valid baik  tidak baik  total** | **23 29 52** | **44,2 55,8 100,0** | **44,2 55,8 100,0** | **44,2 100,0** |

**Lampiran CROSSTAB  
Memakai pakaian kerja dalam keadaan bersih”keluhan gangguan kulit”crosstabulation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Keluha gangguan kulit** |  | **Total** |
| **ada keluhan** | **tidak ada keluhan gangguan kulit** |
| Memakai pakaian kerja baik count dalam keadaan bersih % within   memakai   pakaian kerja   dalam keadaan  bersih | 12   42.9 | 16   57.1 | 28   100.0% |
| Tidak baik Count   % within   memakai   pakaian kerja  dalam keadaan  bersih | 20   83.3% | 4   16.7 | 24   100.0% |
| Total Count   % within   memakai   pakaian kerja   dalam keadaan   bersih | 32   61.5% | 20   38.5% | 52   100.0% |

Chi Square Test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** | **Exact Sig. (2-sided)** | **Exact sig (1-sided)** |
| Pearson Chi-square  Continuty Conection3 like lihood ratio Fisher’s Exact Test Linear-by-Linear Association N of Valid Cases | 8.945b 7.317 9.423   8.773 52 | 1 1 1   1 | .003 .007 .002   .003 | .004 | .003 |

1. Computed only for a 2x2 table
2. 0 cells (0%) have expected count tess than 5. The minimum count is 9.23

**Pemakaian sarung tangan ketika bekerja “keluhan gangguan kulit crosstabulation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Keluha gangguan kulit |  | Total |
| ada keluhan | tidak ada keluhan gangguan kulit |
| Memakai sarung tangan baik count  % within   memakai   sarung tangan   ketika bekerja | 0   0% | 1   100.0% | 28   100.0% |
| Tidak baik Count   % within   sarung tangan ketika bekerja | 32   62.7% | 19   37.3% | 51   100.0% |
| Total Count   % within   memakai   sarung tangan  ketika bekerja | 32   61.5% | 20   38.5% | 52   100.0% |

Chi Square Test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** | **Exact Sig. (2-sided)** | **Exact sig (1-sided)** |
| Pearson Chi-square  Continuty Conection3 like lihood ratio Fisher’s Exact Test Linear-by-Linear Association N of Valid Cases | 1.631b .057 1.423   1.600 52 | 1 1 1   1 | .202 .811 .163   .206 | .385 | .385 |

1. Computed only for a 2x2 table
2. 2 cells (50.0%) have expected count tess than 5. The minimum count is .38.

**Pemakaian sepatu kerja “keluhan gangguan kulit”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Keluha gangguan kulit** |  | **Total** |
| **ada keluhan** | **tidak ada keluhan gangguan kulit** |
| Memakai sepatu kerja baik count  % within   memakai   sepatu kerja | 12   52.2% | 11   47.8% | 23   100,0% |
| Tidak baik Count   % within   memakai   sepatu kerja | 20   69.0%% | 9   31.0% | 29   100,0% |
| Total Count   % within   memakai   sepatu kerja | 32   61.5% | 20   38.5% | 52   100,0% |

Chi Square Test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Value** | **df** | **Asymp. Sig. (2-sided)** | **Exact Sig. (2-sided)** | **Exact sig (1-sided)** |
| Pearson Chi-square  Continuty Conection3 like lihood ratio Fisher’s Exact Test Linear-by-Linear Association N of Valid Cases | 8.945b 7.317 9.423   8.773 52 | 1 1 1   1 | .216 .343 .216   .221 | .260 | .171 |

1. Computed only for a 2x2 table
2. 0 cells (0%) have expected count tess than 5. The minimum count is 8.85

| **lamabekerja \* Keluhan Crosstabulation** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Keluhan | | Total |
|  |  |  | adakeluhan | tidak ada keluhan |
| lamabekerja | ya6 | Count | 9 | 16 | 25 |
| % within lamabekerja | 36.0% | 64.0% | 100.0% |
| % within Keluhan | 25.0% | 50.0% | 36.8% |
| % of Total | 13.2% | 23.5% | 36.8% |
| tidak2 | Count | 27 | 0 | 43 |
| % within lamabekerja | 62.8% | 0% | 62.8% |
| % within Keluhan | 75.0% | 0% | 75.0% |
| % of Total | 39.7% | 0% | 39.7% |
| Total | | Count | 36 | 16 | 52 |
| % within lamabekerja | 52.9% | 64.0% | 100.0% |
| % within Keluhan | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| % of Total | 52.9% | 47.1% | 100.0% |

| **Chi-Square Tests** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
| Pearson Chi-Square | 4.554a | 1 | .033 |  |  |
| Continuity Correctionb | 3.543 | 1 | .060 |  |  |
| Likelihood Ratio | 4.596 | 1 | .032 |  |  |
| Fisher's Exact Test |  |  |  | .045 | .030 |
| Linear-by-Linear Association | 4.487 | 1 | .034 |  |  |
| N of Valid Cases | 52 |  |  |  |  |
| a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,76. | | | | | |
| b. Computed only for a 2x2 table | | | | | |

| **Chi-Square Tests** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
| Pearson Chi-Square | 4.554a | 1 | .033 |  |  |
| Continuity Correctionb | 3.543 | 1 | .060 |  |  |
| Likelihood Ratio | 4.596 | 1 | .032 |  |  |
| Fisher's Exact Test |  |  |  | .045 | .030 |
| Linear-by-Linear Association | 4.487 | 1 | .034 |  |  |
| N of Valid Cases | 52 |  |  |  |  |
| a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,76. | | | | | |
| b. Computed only for a 2x2 table | | | | | |

**DOKUMENTASI PENELITIAN**







