

TUGAS AKHIR

STUDI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI, *PERSONAL HYGIENE* DAN GEJALA PENYAKIT (*SCABIES*) PADA PEMULUNG DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) ALAK



OLEH:

**HIPOLINO N. WARU
NIM: PO5303330161010**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
2019**

**STUDI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI,
PERSONAL HYGIENE DAN GEJALA PENYAKIT
(*SCABIES*) PADA PEMULUNG DI TEMPAT
PEMBUANGAN AKHIR (TPA) ALAK**

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Kesehatan Lingkungan

OLEH :

**HIPOLINO N. WARU
NIM: PO5303330161010**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
TAHUN 2019**

TUGAS AKHIR

STUDI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI, *PERSONAL HYGIENE* DAN GEJALA PENYAKIT *(SCABIES)* PADA PEMULUNG DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) ALAK

Di susun oleh:
Hipolino N. Waru

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Kesehatan Lingkungan
pada tanggal 20 Juni 2019

Pembimbing,

William W. Lamawuran, SKM., M.KL
NIP. 19830412200912 1 001

Dewan Penguji,

William W. Lamawuran, SKM., M.KL
NIP. 19830412200912 1 001

Debora G. Suluh, ST., M.Kes
NIP. 19761219 200112 2 001

Edwin M. Manguro, ST., M.KL
NIP. 19800528 201012 1 001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Kesehatan Lingkungan

Mengetahui
Ketua Program Studi Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Kupang,

Karolus Ngambut, SKM., M.Kes
NIP. 19740501 200003 1 001

BIODATA PENULIS

Nama : Hipolino Nazario Waru

Tempat Tanggal Lahir: Ende 13 Agustus 1998

Agama : Khatolik

Jenis kelamin : Laki-Laki

Alamat : Jln. Salak RT 17 RW 07 Oepura Kupang

Riwayat pendidikan :

1. SDK Ende 8 Tahun 2011
2. SMP Maria Goretti Ende Tahun 2013
3. SMA Negeri 1 Ende Tahun 2016

Riwayat pekerjaan : -

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

“Kedua orang tua dan adik-adik tercinta yang sudah memberikan kepercayaan dan dukungan penuh kepada saya untuk bisa menyelesaikan pendidikan ini”

Motto

“ Hidup indah bila kita mau bekerja keras “

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI, *PERSONAL HYGIENE* DAN GEJALA PENYAKIT *SCABIES* PADA PEMULUNG DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) ALAK

Hipolino N. Waru, Wiliam W. Lamawuran*)

*) Program Study Kesehatan Lingkungan Politeknik Kemenkes Kupang

xi + 39 halaman : tabel, gambar, lampiran

Responden adalah orang yang bekerja sehari-hari untuk mencari dan memungut barang bekas untuk di jual ke pengusaha yang akan mengolahnya menjadi barang komoditas. Tempat pembuangan akhir sampah merupakan lingkungan kerja yang berpotensi memengaruhi kesehatan para responden, hal itu disebabkan banyaknya tumpukan sampah yang memungkinkan bakteri dan virus berkembang biak sehingga menimbulkan risiko terjadinya penularan penyakit pada pekerja dan responden. Tujuan umum untuk mengetahui penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* dan gejala penyakit *scabies* pada responden di TPA Alak Kota Kupang tahun 2019.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan variabel penelitian penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* responden dan gejala penyakit *scabies* pada responden. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif kemudian diinterpretasikan.

Hasil penelitian menunjukkan dari 70 responden yang diamati di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang diketahui bahwa, terdapat 32 responden (46%) yang memenuhi syarat menggunakan sarung tangan, penggunaan masker oleh responden 16 (23%), penggunaan baju lengan panjang dan celana panjang oleh responden 31 (44%), penggunaan sepatu bot oleh responden 35 (50%), dan penggunaan pelindung kepala oleh responden (29%). Penilaian *personal hygiene* pada 70 responden dimana terdapat 56 (80%) responden yang memiliki kebersihan individu dalam kategori buruk dan 14 orang responden dalam kategori baik (19%). 70 orang responden yang diamati terdapat 9 orang (13%) yang mengalami gejala penyakit kulit dan 61 orang (87%) yang tidak mengalami gejala penyakit kulit

Penulis menyarankan kepada Puskesmas lebih banyak melakukan penyuluhan kepada responden tentang penggunaan alat pelindung diri saat bekerja dan meningkatkan *personal hygiene* pada responden dan agar responden menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, lebih mendisiplinkan diri dalam mengupayakan perilaku hidup bersih dan sehat.

Kata kunci : Alat pelindung diri, *Personal hygiene*, *Scabies*
Kepustakaan : 27 buah (1983-2015)

ABSTRACT

STUDY OF THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, *PERSONAL HYGIENE* AND SYMPTOMS OF SYMPTOMS OF *SCABIES* IN SCAVENGERS IN LANDFILLS

Hipolino N. Waru, Wiliam W. Lamawuran *)

*) Kupang Health Polytechnic Environmental Health Study Program Kupang

xii + 39 pages: table, drawing , attachments

Scavengers are people who work daily to find and collect used goods to sell to entrepreneurs who will process them into merchandise. The landfill is a work environment that affects the health of scavengers, it is related to the collection of garbage that allows bacteria and viruses to multiply to affect the risk of workers and scavengers. Wrong supporting factors to replace disease.

This type of research is descriptive with the method of observation or direct observation using a checklist for the use of personal protective equipment while *personal hygiene* and scurvy on scavengers using questionnaires. The results of the research data are presented in table form and analyzed descriptively and then interpreted.

The results showed that of 70 respondent who were observed at the final disposal site (TPA) of Alak kupang city, it was found that 32 responden (46%) were eligible to use gloves the use of mask by responden 16 (23%) wearing long sleeves and long pants by respondents 31 (44%) the use of boots by respondents 35 (50) and the use of headgear by respondents where there are (29%) *personal hygiene* asesment in 70 respondents where there are 56 (80%) respondents who have individual *hygienene* in the poor category with 14 respondents in good category (19%) scavengers were observed with 9 people (13%) who changed the symptoms of scabies and 61 people (87%) who did not change the symptoms of *scabies*.

Authors for Puskesmas are more than just supervisors for scavengers about users to use and increase *personal hygiene* for scavengers and for scavengers. For scavengers to use personal protective equipment while working, it is better to mobilize to strive for a healthy and healthy life.

**Keywords : Personal protective equipment, *Personal hygiene*, *Scabies*
Literature : 27 pieces (1983-2015)**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat yang di berikan, sehingga penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul: **“STUDI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI, *PERSONAL HYGIENE* DAN GEJALA PENYAKIT (*SCABIES*) PADA PEMULUNG DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) ALAK”**.

Penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada orang tua (Mama Fransiska M. P. Sare), kakak serta adik-adik yang telah memberikan dukungan yang mungkin saja penulis tidak dapat membalasnya. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada Bapak William W. Lamawuran SKM., M.KL selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama kegiatan penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis juga menyadari bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu melalui kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu R. H. Kristina, SKM., M.Kes selaku Direktur Polteknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Bapak Karolus Ngambut, SKM., M.Kes selaku Ketua Prodi Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang yang selalu memberi motivasi dan dorongan saat penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Erika M. Resi, SKM., M.SI selaku Dosen Pembimbing Akademik.

4. Ibu Debora G. Suluh, ST., M.Kes dan Bapak Edwin M. Mauguru, ST., M.KL selaku dosen penguji.
5. Semua Bapak dan Ibu dosen maupun staf Program Studi Kesehatan Lingkungan yang selalu memberikan nasihat dan semangat saat melakukan penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman regular A dan B yang telah memberikan dukungan dan doa dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala bentuk kritik dan saran demi penyempurnaan Tugas Akhir ini sangat diharapkan. Akhir kata, kiranya Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat yang berarti bagi kita semua.

Kupang, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
BIODATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Sampah.....	6
B. Jenis-Jenis Sampah.....	6
C. Sumber-Sumber Sampah.....	8
D. Efek Sampah Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan.....	9
E. Pemakaian Alat Pelindung Diri.....	11
F. Definisi Personal Hyegene.....	13
G. Defenisi <i>Scabies</i>	18
H. Cara Penularan <i>Scabies</i>	18
I. Gejala <i>Scabies</i>	19
J. Pencegahan <i>Scabies</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	21
B. KerangkaKonsep.....	21

C. Variabel Penelitian.....	22
D. Definisi Operasional.....	22
E. Populasi Dan Sampel.....	24
F. Metode Pengumpulan Data.....	24
G. Pengolahan Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi.....	27
B. Hasil Pengukuran Variabel.....	27
C Hasil Penelitian.....	29
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1. Definisi Operasional	22
Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kota Kupang	28
Tabel 3. Distribusi Golongan Umur Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang	28
Tabel 4. Distribusi Lama Kerja Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang	29
Tabel 5. Hasil Jenis Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang	30
Tabel 6. Hasil Penelitian <i>Personal Hygiene</i> Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang	30
Tabel 7. Hasil Penelitian Gejala <i>Scabies</i> Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang	31

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Kerangka Konsep	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Ijin Penelitian

Lampiran II. Format cek list

Lampiran III. Master Tabel

Lampiran IV. Dokumentasi

Lampiran V. Surat Selesai Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengelolaan sampah di Indonesia menjadi masalah aktual seiring dengan semakin meningkatnya tingkat pertumbuhan penduduk yang berdampak pada semakin banyaknya jumlah sampah yang dihasilkan. Secara umum pengelolaan sampah masih menjadi urusan pemerintah semata. Partisipasi masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sampah masih sangat minim sehingga pengelolaan sampah hanya sebatas mengumpulkan dan membuang ke tempat pembuangan akhir (TPA), hal ini membuat beban pengelolaan di tempat pembuangan akhir (TPA) semakin meningkat (Kardono 2007, h.631).

Volume sampah yang dihasilkan Kota Kupang terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Berdasarkan laporan Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Kota Kupang, volume sampah tahun 2017 mencapai 344.483,35m³ dan tahun 2018 mencapai 362,813.65 m³. Dari jumlah sampah tersebut sekitar 30% di bawa ke tempat pembuangan akhir (TPA) Alak. Koordinator pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak menyebutkan bahwa jumlah pemulung yang bekerja dan tinggal di area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak sebanyak 70 pemulung.

Pemulung adalah orang yang bekerja sehari-hari untuk mencari dan memungut barang bekas untuk di jual kepengusaha yang akan mengolahnya menjadi barang komoditas. Tempat pembuangan akhir (TPA) merupakan lingkungan kerja yang berpotensi memengaruhi kesehatan para pemulung,

sebab tumpukan sampah yang dihasilkan dapat menghasilkan bakteri dan virus yang berkembang biak sehingga menimbulkan risiko terjadinya penularan penyakit pada pekerja dan pemulung. Pemulung setiap harinya bergelut dengan sampah dari seluruh pelosok daerah. Sampah-sampah ini berasal dari buangan kegiatan produksi dan konsumsi manusia baik dalam bentuk padat, cair maupun gas yang merupakan sumber pencemaran lingkungan hidup dan merupakan sumber penyakit jika tidak dikelola dengan baik karena bisa menjadi sarang penyakit dan menimbulkan bau tidak sedap (Hadiwiyoto, 1983).

Kejadian penyakit (*scabies*) di Indonesia dipengaruhi oleh tingkat kebersihan yang rendah, keterbatasan akses air bersih, dan kontak fisik antara individu yang memudahkan terjadinya penularan penyakit kulit (*scabies*) oleh binatang tungau (*scabies*). Penyakit (*scabies*) sering diabaikan karena dianggap penyakit yang tidak berbahaya dan mematikan, sehingga penanganannya tidak menjadi prioritas utama padahal jika tidak ditangani dengan baik (*scabies*) dapat menimbulkan penyakit yang berbahaya. (*scabies*) dapat menimbulkan ketidak nyamanan karena menimbulkan gatal pada saat malam hari penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang mengganggu aktivitas hidup dan kerja sehari-hari (Astriyanti, 2010.)

(*scabies*) merupakan penyakit kulit menular yang sering menyerang manusia yang hidup berkelompok, tinggal di asrama, di panti asuhan, dan tempat yang lembab dan kurang dapat sinar matahari. Faktor pendukung terjadinya penyakit (*scabies*) adalah sanitasi yang kurang baik (Zulfah 2008).

Menurut Notroboto (2005) faktor yang sangat berperan dalam penyakit kulit (*scabies*) adalah rendahnya *personal hygiene*, lingkungan yang tidak saniter dan perilaku yang tidak mendukung kesehatan.

Berdasarkan latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri, *Personal Hygiene* Dan Gejala Penyakit (*scabies*) Pada Pemulung di Tempat Pembungan Akhir (TPA) Alak.**

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* dan gejala penyakit (*scabies*) pada pemulung di tempat pembungan akhir (TPA) Alak ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* dan gejala penyakit (*scabies*) pada pemulung di tempat pembungan akhir (TPA) Alak Kota Kupang tahun 2019.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui penggunaan alat pelindung diri oleh pemulung di tempat pembungan akhir (TPA) Alak Kota Kupang tahun 2019
- b. Mengetahui *personal hygiene* pemulung di tempat pembungan akhir (TPA) Alak Kota Kupang tahun 2019
- c. Mengetahui gejala penyakit (*scabies*) pada pemulung di tempat pembungan akhir (TPA) Alak Kota Kupang tahun 2019

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dalam melakukan penelitian di lapangan dan sebagai media aplikasi teori selama masa kuliah

2. Bagi pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

Memberikan informasi bagi pemulung saat bekerja harus menggunakan alat pelindung diri sehingga *personal hygiene* terjaga agar terhindar dari resiko penyakit kulit (*scabies*)

3. Bagi institusi pendidikan

Sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya dan referensi untuk memperkaya kepustakaan khususnya penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* dan gejala penyakit (*scabies*).

4. Bagi Pemerintah

Untuk memperhatikan pemersalahan kesehatan pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang.

E. Ruang Lingkup

1. Lingkup Materi

Materi dalam penelitian ini adalah kesehatan dan keselamatan kerja.

2. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

3. Lingkup Waktu

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - Mei 2019.

4. Lingkup Lokasi

Lokasi dalam penelitian ini adalah tempat pembungan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sampah

1. Notoamodjo (2003, h. 166) sampah adalah sisa-sisa barang buangan bekas yang sudah tidak dipakai lagi sebagaimana fungsinya semula dan dibuang.
2. Menurut Tandjung dkk, (Ardansirojuddin, 2007), sampah adalah sesuatu yang tidak berguna lagi, dibuang oleh pemiliknya atau pemakai semula.
3. Menurut Adibroto (Ardansirojuddin, 2007), sampah bukanlah sesuatu yang dibuang melainkan dapat diolah menjadi produk baru.
4. Menurut kamus istilah lingkungan sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan barang rusak lalu dibuang.

B. Jenis sampah

Menurut Madelan (1995, h. 6), jenis-jenis sampah dibagi atas :

1. Sampah *garbage* (sampah basah)

Sampah *garbage* adalah sisa-sisa pengolahan ataupun sisa makanan yang sudah membusuk.

2. Sampah *rubbish* (kering)

Sampah *rubbish* adalah bahan-bahan sisa pengolahan yang tidak membusuk.

Rubbish ini ada yang mudah terbakar, misalnya kayu, kertas, karton, plastik, kain, karet, kulit, ranting/daun. Ada yang tidak mudah terbakar, misalnya kaleng, kawat, gelas/kaca, aluminium, besi dan logam.

3. Sampah khusus

Yang tergolong sampah ini : bangkai binatang, kendaraan bekas dan lain-lain.

4. Abu dan *residu*

Yang termasuk dalam jenis sampah ini adalah buangan sisa pembakaran, kayu, batu-bara, arang, dan sisa pembakaran sampah yang mudah terbakar di rumah tangga, pertokoan, institusi, industri, dan prasarana/sarana perkotaan. Abu dan residu biasanya tersusun dari benda-benda yang halus, lembut, serbuk, abu arang, kerang besi, benda-benda kecil, sisa pembakaran dan potongan-potongan benda yang yang terbakar.

5. Rerutuhan gedung dan buangan jasa dan konstruksi

Sampah dari kegiatan penataan gedung dan bangunan lainnya dengan tanah tergolong sampah bangunan (*demolition*) sedangkan sampah dari kegiatan konstruksi : pekarangan rumah, gedung perkantoran/perdagangan dan gedung-gedung lainnya.

6. Sampah dari instalasi pengolahan air dan air limbah

Misalnya padatan dan semi padatan dari instalasi pengolahan air, air limbah kota dan air limbah industri.

7. Sampah pertanian

Yang tergolong jenis sampah ini adalah buangan dan sisa-sisa bahan dari berbagai macam aktivitas pertanian antara lain : penanaman, panen, perawatan dan pemeliharaan kebun, peternakan, pemerasan susu sapi.

8. Sampah berbahaya

Bahan-bahan kimia, biologis, mudah terbakar, mudah meledak dan *radioaktif*.

C. Sumber-Sumber Sampah

Menurut (Prof. Dr Soekidjo Notoatmodjo, h. 166), sumber sampah berasal dari:

1. Sampah dari pemukiman

Umumnya sampah rumah tangga berupa sisa pengolahan makanan, perlengkapan rumah tangga bekas, kertas, kardus, gelas, kain, sampah kebun/halaman dan lain-lain.

2. Sampah dari pertanian dan perkebunan

Sampah dari kegiatan pertanian tergolong dalam bahan organik, seperti jerami dan sejenisnya. Sebagian besar sampah dihasilkan selama musim panen dibakar atau dimanfaatkan untuk pupuk. Untuk sampah kimia seperti pestisida dan pupuk buatan perlu perlakuan khusus agar tidak mencemari lingkungan. Sampah pertanian lainnya adalah lembaran plastik, penutup tempat-tempat tumbuhan yang berfungsi untuk mengurangi penguapan dan hambatan pertumbuhan gulma, namun plastik ini bisa didaur ulang.

3. Sampah dari sisa bangunan dan konstruksi gedung

Sampah yang berasal dari kegiatan bangunan dan pemugaran gedung ini bisa berupa bahan organik maupun anorganik. Sampah organik, misalnya kayu, bambu dan tripleks. Sampah anorganik, misalnya semen, pasir, batu-bata, ubin, besi, baja dan kaleng.

4. Sampah dari perdagangan dan perkantoran

Sampah berasal dari perdagangan seperti: toko, pasar tradisional, warung, pasar swalayan ini terdiri dari gardus, pembungkus, kertas dan bahan organik termasuk sampah makanan dan restoran. Sampah yang berasal dari lembaga pendidikan, kantor pemerintah dan swasta biasanya terdiri dari kertas, alat tulis menulis (belpoin, pensil, spidol, dan lain-lain), tinta printer, kotak tinta printer, baterai bahan kimia dari laboratorium, pita mesin ketik, klise flim, komputer rusak dan lain-lain. Baterai bekas dan limbah bahan kimia harus dikumpulkan secara terpisah dan harus memperoleh perlakuan khusus karena berbahaya dan beracun.

5. Sampah dari industri

Sampah ini bersal dari seluruh rangkaian proses produksi (bahan-bahan kimia, serpihan potongan bahan), perlakuan pengemasan produk (kertas, kayu, plastik yang jenuh dengan pelarut untuk pembersihan). Sampah industri berupa bahan kimia yang sering kali beracun memerlukan perlakuan khusus sebelum dibuang.

D. Efek Sampah Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan Manusia

Menurut Ardansiridjuddin (2007) efek sampah terhadap lingkungan dan kesehatan adalah sebagai berikut:

Pembuangan sampah sangat berpengaruh terhadap lingkungan, seperti :

1. Sampah yang sulit atau tidak dapat terurai bila dibuang pada suatu lahan akan mengganggu dan merusak struktur atau komposisi tanah dan fungsi tanah sebagai bidang resapan air. Struktur tanah yang terganggu seperti itu

tidak sesuai untuk budidaya tanaman. Sampah ini misalnya : plastik, kaca, logam, besi dan keramik.

2. Sampah yang terbuang diselokan dan badan air sungai akan dapat menyebabkan banjir, menghalangi penetrasi sinar matahari ke badan air mengganggu kehidupan flora dan fauna air bahkan sampai mengurangi kepadatan populasi atau pemusnahan flora dan fauna tertentu, sehingga dapat menurunkan daya dukung badan air dan tidak sesuai peruntukkan semula.
3. Sampah yang mudah busuk dan mudah terurai karena kandungan komposisi bahan organik alami yang tinggi. Jika terbuang pada suatu lahan atau badan air akan terurai menjadi unsur-unsur hara dan asam.
4. Sampah beracun atau berbahaya bila dibuang ke badan air akan menyebabkan kerusakan ekosistem lingkungan.
5. Sampah yang terbakar di lokasi pembuangan akhir akan menimbulkan pencemaran udara.
6. Sampah yang berserakan dipinggir jalan atau sudut-sudut persimpangan jalan dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas dan bahkan mungkin terjadinya kecelakaan.

Sampah bukanlah penyebab (*agent*) penyakit tetapi sebagai suatu kondisi atau media terjadinya penyakit. Sampah yang dibuang secara sembarangan berakibat negatif terhadap kesehatan manusia seperti:

- a. Tempat berkembang biak yang subur bagi lalat, tikus, kecoak dan nyamuk.

- b. Kemungkinan besar sampah mengandung telur-telur cacing (cacing pita dan cacing kremi).
- c. Sampah kaleng, bekas ban sepeda atau mobil pada musim hujan akan menjadi sarang nyamuk *aedes aegypti*, nyamuk *culex*, dan nyamuk *anopheles*.
- d. Kontak langsung dengan sampah dapat menyebabkan alergi iritasi kulit atau penyakit jamur alergi pada pernapasan.
- e. Secara fisik sampah dapat menyebabkan luka-luka (pecahan kaca dan potongan logam tajam).

E. Pemakaian Alat Perlindungan Diri

1. Defenisi alat perlindungan diri

Alat Perlindungan Diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya (Anizar, 2012).

2. Tujuan alat perlindungan diri

Tujuan penggunaan alat perlindungan diri adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit dan kecelakaan kerja saat bekerja, sehingga penggunaan alat perlindungan diri memang peranan penting.

3. Jenis-jenis alat perlindungan diri

Menurut Anizar (2012), jenis-jenis alat perlindungan diri yang perlu digunakan pada pekerjaan yang berhubungan dengan sampah diantaranya :

a. Alat pelindung tangan

Merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi tangan dari jari - jari tangan dari terinfeksi zat patogen (virus, bakteri). Macam-macam alat pelindung antara lain:

- 1) Sarung tangan kain
- 2) Sarung tangan asbes
- 3) Sarung tangan kulit
- 4) Sarung tangan karet

b. Baju pelindung

Baju pelindung digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari bahan – bahan zat kimia.

c. Pakaian kerja

Pakaian kerja yang terbuat dari bahan – bahan yang bersifat isolasi seperti bahan tali wol, kain, asbes.

d. Alat pelindung kaki antara lain :

- 1) Sepatu kulit
- 2) Sepatu boot

e. Alat pelindung kepala

Merupakan alat untuk melindungi kepala dari panas, radiasi, api dan bahan kimia agar terhindar dari bahaya pada saat bekerja.

4. Syarat alat pelindung diri

Pemilihan alat pelindung diri harus sesuai dengan ketentuan antara lain (budiono, 2003)

- a. Harus memberikan perlindungan yang kuat terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya yang di hadapi oleh pekerja
- b. Harus dapat dipakai secara fleksibel
- c. Bentuknya harus cukup menarik
- d. Tidak mudah rusak
- e. Tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi pemakainya
- f. Suku cadangan harus mudah diperoleh sehingga alat pemeliharaan pelindung diri dapat dilakukan dengan mudah
- g. Memenuhi ketentuan standar yang ada
- h. Pemeliharaanya mudah
- i. Tidak membatasi gerak

F. Definisi *Personal hygiene*

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani yaitu *personal* artinya perawatan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan seseorang adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Jadi *personal hygiene* adalah suatu tindakan memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis

1. Tujuan umum *personal hygiene*

Tujuan umum *personal hygiene* adalah untuk mempertahankan perawatan diri baik secara sendiri maupun dengan menggunakan bantuan, dapat melatih hidup sehat/bersih dengan cara memperbaiki gambaran atau persepsi terhadap kesehatan dan kebersihan serta menciptakan penampilan

yang sesuai dengan kebutuhan kesehatan. Membuat rasa nyaman relaksasi dapat dilakukan untuk menghilangkan kesalahan serta mencegah infeksi, mencegah gangguan sirkulasi darah, dan memperhatikan integritas pada jaringan (Yuni,N.E, 2005).

2. Faktor – faktor yang mempengaruhi *personal hygiene*

Menurut Isro'in 2012 faktor – faktor yang mempengaruhi *personal hygiene* diantaranya :

a. Citra tubuh

Citra tubuh mempengaruhi cara seseorang memelihara *hygiene*. Jika seorang klien rapi sekali maka perawat mempertimbangkan rincian kerapihan ketika merencanakan keperawatan dan berkonsultasi pada klien sebelum membuat keputusan tentang bagaimana memberikan perawatan *hygiene*. Citra tubuh seseorang berpengaruh dalam pemenuhan *personal hygiene* karena adanya perubahan fisik sehingga individu tidak peduli terhadap kebersihannya

b. Praktik sosial

Manusia merupakan makhluk sosial dan karenanya berada dalam kelompok sosial. *Personal hygiene* atau kebersihan diri seseorang sangat mempengaruhi praktik sosial seseorang. Selama masa kanak-kanak, kebiasaan keluarga mempengaruhi praktik *personal hygiene*, misalnya mandi, waktu mandi. Pada remaja, *hygiene* pribadi dipengaruhi oleh teman sebaya. Pada masa dewasa teman dan kelompok kerja. Membantu harapan tentang penampilan pribadi, sedangkan lansia akan menjadi

beberapa perubahan dalam praktik *hygiene* karena perubahan dalam kondisi fisiknya.

c. Status sosial ekonomi

Status ekonomi seseorang mempengaruhi jenis dan tingkat praktik *hygiene* perorangan. Sosial ekonomi yang rendah memungkinkan *hygiene* perorangan rendah pula.

d. Pengetahuan dan motivasi

Pengetahuan tentang *personal hygiene* mempengaruhi praktik *hygiene* seseorang. Sedangkan motivasi merupakan kunci penting dalam pelaksanaan *hygiene* tersebut. Permasalahan yang sering terjadi adalah ketiadaan motivasi karena kurangnya pengetahuan.

e. Bentuk perilaku *personal hygiene*

Beberapa bentuk *personal hygiene* yang dapat meningkatkan status kesehatan manusia sebagai upaya mencegah penyakit kulit diantaranya :

1) Kebersihan kulit

Kulit merupakan salah satu bagian penting dari tubuh yang dapat melindungi tubuh dari kuman atau trauma, sehingga diperlakukan perawatan yang cukup dalam memperhatikan fungsi (Hidayat, 2008) di dalam memelihara kesehatan kulit, kebiasaan yang sehat harus sering diperhatikan.

2) Dampak yang sering timbul di dalam *personal hygiene*

Menurut (Isro'in, 2012) dampak yang timbul apabila *personal hygiene* kurang yaitu:

a) Dampak fisik

Banyak gangguan kesehatan yang diderita seseorang karena tidak terpelihara kebersihan perorangan dengan baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, gangguan membran mukosa mulut, infeksi pada mata, telinga dan gangguan fisik pada kuku.

b) Dampak psikososial

Masalah sosial yang berhubungan dengan *personal hygiene* adalah kebutuhan rasa nyaman, kebutuhan dicintai dan mencintai, kebutuhan harga diri, aktualisasi diri dan gangguan interaksi sosial.

3. Jenis-Jenis *Personal hygiene*

a) Kebersihan kulit

Merupakan cerminan kesehatan yang paling pertama memberikan kesan. Oleh karena itu perilaku memelihara kulit sebaik-baiknya tidak dapat terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebersihan hidup sehari-hari dalam memelihara kebersihan kulit kebiasaan-kebiasaan yang sehat selalu harus diperhatikan adalah menggunakan barang keperluan sehari-hari milik sendiri, mandi minimal 2 kali sehari, mandi memakai sabun, menjaga kebersihan pakaian, makan makanan yang bergizi terutama sayur dan buah dan menjaga kebersihan lingkungan.

b) Kebersihan Rambut

Rambut yang tidak terpelihara dengan baik akan membuat rambut rusak dan banyak ketombe sehingga akan menimbulkan kesan yang buruk. Dengan selalu memelihara kebersihan rambut, dan kulit kepala maka perlu memperhatikan rambut dengan mencuci rambut sekurang-kurangnya 2 kali seminggu. Mencuci rambut memakai sampho atau bahan pencuci rambut lainnya.

c) Kebersihan gigi

Menggosok gigi dengan teratur dan baik akan menguatkan dan membersihkan gigi sehingga terlihat bersih.

d) Kebersihan telinga

Hal yang paling penting dalam kebersihan telinga adalah membersihkan telinga secara teratur dan tidak mengorek telinga dengan benda tajam.

e) Kebersihan tangan, kaki dan kuku

Seperti halnya kulit, tangan, kaki dan kuku harus dipelihara tidak dari kebersihan lingkungan sekitar dan kebersihan kehidupan sehari-hari. Kuku dan tangan yang kotor dapat menyebabkan bahaya kontaminasi dan menimbulkan kuman-kuman tertentu untuk menghindari kuman tersebut maka harus membersihkan tangan sebelum makan, memotong kuku secara teratur dan mencuci kaki sebelum tidur.

5. Hal-hal yang mencakup *personal hygiene*

a. Mandi

b. Bersihkan pakaian

c. Merawat mulut dan gigi

d. Mencuci tangan

G. Defenisi (*scabies*)

(*scabies*) adalah kondisi kulit yang terasa sangat gatal akibat tungau hewan kutu yang disebut *sarcoptes (scabies)*. Rasa gatal itu disebabkan alergi terhadap tungau, telur-telurnya dan kotoran yang menempel ditubuh. (*scabies*) adalah penyakit akibat infestasi dan sensitisasi oleh *tungau sarcoptes (scabies)*.

(*scabies*) tidak membahayakan bagi manusia adanya gatal pada malam hari merupakan gejala utama yang mengganggu aktivitas dan produktifitas. Penyakit (*scabies*) banyak berjangkit di lingkungan yang kumuh, lingkungan tingkat kebersihan yang kurang. (*scabies*) cenderung terjadi pada anak-anak usia sekolah, remaja bahkan orang dewasa (Maharani, 2015).

H. Cara Penularan (*scabies*)

Penyakit (*scabies*) dapat ditularkan melalui kontak langsung maupun kontak tidak langsung yang paling sering adalah kontak langsung yang saling bersentuhan atau dapat pula melalui sampah seperti: barang bekas, sampah rumah tangga. Penyakit ini sangat erat dengan kebersihan dan lingkungan, atau apabila banyak orang yang tinggal bersama-sama di satu tempat yang relatif sempit.

Penularan (*scabies*) terjadi ketika orang-orang tidur bersama di satu tempat tidur yang sama di lingkungan rumah tangga, sekolah-sekolah yang menyediakan fasilitas asrama serta fasilitas-fasilitas kesehatan yang dipakai

oleh masyarakat luas dan fasilitas umum lain yang dipakai secara bersama-sama di lingkungan yang padat penduduk. Penyakit (*scabies*) memiliki masa inkubasi sekitar 30-60 hari sebelum muncul timbulnya rasa gatal di bagian kulit (Benneth dalam kartika, 2008).

I. Gejala (*scabies*)

Gatal merupakan gejala utama sebelum gejala klinis lainnya muncul, rasa gatal biasanya hanya pada lesi (sela- sela tangan dan kaki) tetapi pada (*scabies*) kronis gatal dapat di rasakan pada seluruh tubuh.

Gejala yang timbul antara lain ada rasa gatal yang hebat pada malam hari, ruam kulit yang terjadi terutama di bagian sela-sela jari tangan, bawah ketiak, pinggang, alat kelamin, sekeliling siku, dan pergelangan tangan sampai besar, berwarna kemerahan yang disebabkan garukan keras, bintik-bintik itu akan menjadi bernanah jika terinfeksi. Adanya berbentuk garis lurus atau kelok-kelok, panjangnya beberapa milimeter sampai 1 cm dan pada ujungnya tampak vesikula, populasi atau pustule (Handoko,2011).

J. Pencegahan (*scabies*)

Menurut Maharani (2015) mengatakan bahwa penyakit (*scabies*) sangat erat kaitannya dengan kebersihan diri dan lingkungan yang kurang baik, oleh sebab itu mencegah penyebaran (*scabies*) dapat dilakukan dengan cara :

1. Mandi secara teratur dengan menggunakan sabun
2. Mencuci pakaian, seprei, sarung bantal, selimut dan lainnya secara teratur minimal 2 kali dalam seminggu.
3. Menjemur kasur dan bantal minimal 2 minggu sekali.

4. Tidak saling bertukar pakaian dan handuk dengan orang lain.
5. Hindari kontak dengan orang-orang, serta pakaian yang dicurigai terinfeksi (*scabies*).
6. Menjaga kebersihan rumah dan berventilasi cukup

Menjaga kebersihan tubuh sangat penting sebaiknya mandi dua kali sehari, serta menghindari kontak langsung dengan penderita, mengingat parasit mudah menular pada kulit. Walaupun penyakit ini hanya berupa penyakit kulit biasa dan tidak membahayakan jiwa, namun penyakit ini sangatlah mengganggu kehidupan sehari-hari.

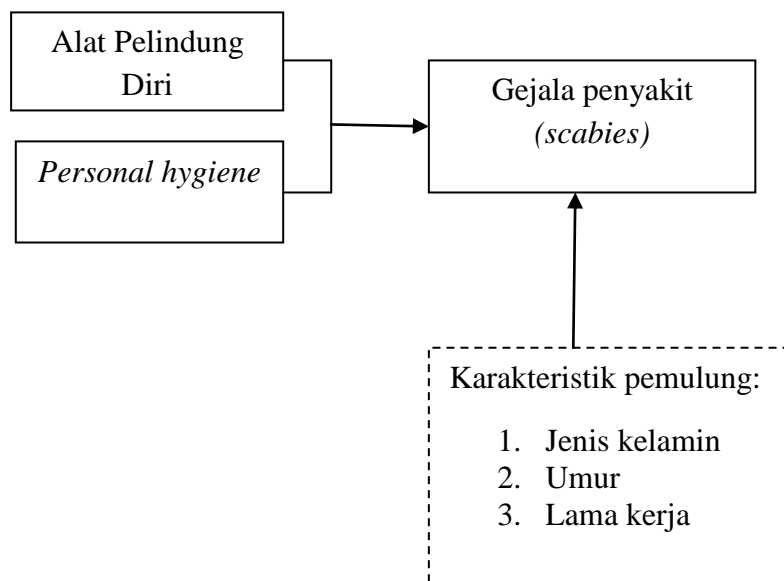
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode memperoleh gambaran tentang penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene*, dan gejala penyakit (*scabies*) pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang tahun 2019.

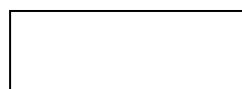
B. Kerangka Konsep



Keterangan:



= Variabel tidak diteliti



= Variabel diteliti

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Penggunaan alat pelindung diri
2. *Personal hygiene* pemulung
3. Gejala penyakit (*scabies*) pada pemulung

D. Defenisi Operasional (DO)

Tabel 1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran	Alat Ukur
1	Penggunaan alat pelindung diri	Hasil pengamatan perlengkapan alat pelindung diri yang digunakan pada pemulung saat bekerja Meliputi: masker, sarung tangan, baju lengan panjang dan celana panjang, sepatu bot, topi\pelindung kepala.	1. Memenuhi syarat > 50% 2. Tidak memenuhi syarat ≤ 50%	Nominal	Ceklist
2	<i>Personal hygiene</i> Pemulung	Hasil wawancara yang dilakukan pada pemulung menyangkut hal menjaga kebersihan dirinya meliputi: mencuci tangan menggunakan sabun, mencuci tangan sebelum makan, mencuci tangan sebelum bekerja, mandi 2 kali sehari, mengganti pakaian setelah mandi, menggunakan peralatan mandi kepunyaan sendiri	1. Baik > 50% 2. Buruk ≤ 50%	Nominal	Kuesioner
3	Gejala penyakit (<i>scabies</i>)	Hasil wawancara yang diperoleh dari pemulung tentang tanda-tanda gejala (<i>scabies</i>) yang dialami pemulung yaitu: mengalami gatal-gatal terus-menerus lebih terasa pada malam hari, mengalami ruam atau	1. Mengalami gejala <i>scabies</i> ≥ 3-5 2. Tidak mengalami gejala <i>scabies</i> ≤ 0-3	Nominal	Kuesioner

		bintik-bintik kemerahan, gatal dan kulit menebal, terdapat koreng pada kulit ditandai dengan infeksi kemerahan yang meningkat, pembekakan, rasa sakit, pengeluaran cairan atau nanah koreng, terdapat pelapuhan kecil-kecil dan kerak kulit tebal			
--	--	---	--	--	--

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 70 pemulung yang berdomisili atau tinggal di area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 70 orang pemulung yang bekerja memulung di dalam area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber data

a. Data primer

Data yang didapat dari observasi dan wawancara langsung dengan pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang yang meliputi penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* dan gejala penyakit (*scabies*).

b. Data sekunder

Data yang didapat dari koordinator pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019 berjumlah 70 orang.

2. Tahap penelitian

Tahapan pengumpulan data penelitian ini terdiri dari :

a. Persiapan (administrasi, alat dan tenaga)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini di antaranya terdiri dari :

- 1) Pelaksanaan survei awal
- 2) Surat izin keperluan penelitian
- 3) Menyiapkan kuesioner, checklist, dan alat pengambil gambar (kamera)

b. Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada pemulung yang saat bekerja penggunaan alat pelindung diri menggunakan *checklist*, *personal hygiene* menggunakan *kuesioner*, dan gejala penyakit (*scabies*) dengan menggunakan *kuesioner* hasil dari wawancara dan pengamatan dimasukkan ke dalam tabel untuk diolah selanjutnya.

H. Pengolahan data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dihitung dan diolah selanjutnya di deskripsikan untuk menentukan penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene*, dan gejala (*scabies*) pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak dengan rumus yang digunakan :

$$\text{Rumus : } P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah item pertanyaan

I. Analisa Data

Data yang dikumpulkan dengan *kuesioner* dan *checklist* dari masing-masing sampel yang diteliti, dihitung dan dibandingkan dengan kriteria pencapaian setelah itu diambil kesimpulan kemudian dimasukkan dalam master tabel berdasarkan variabel penelitian dan dibuat kesimpulan berupa perhitungan presentase dan dianalisa secara deskriptif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

1. Letak geografis

Tempat pembuangan akhir (TPA) Alak merupakan lahan untuk pembuangan akhir sampah Kota Kupang dengan luas lahan 7,5 Ha, dimana 4 Ha digunakan sebagai lahan pembuangan sampah dan 3,5 Ha untuk instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT), tetapi tidak berfungsi yang terletak di wilayah Manulai II Kelurahan Alak, Kecamatan Alak Kabupaten Kupang Barat dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : berbatasan dengan jalan lintas PT Semen Kupang.
- b. Sebelah selatan: berbatasan dengan sungai kering.
- c. Sebelah timur: berbatasan dengan tanah milik Hermanus Buan.

2. Gambaran Umum Lokasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data mengenai jenis kelamin, umur, dan lama tinggal sebagaimana ditampilkan sebagai berikut :

a. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi jenis kelamin responden dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2**Distribusi Jenis Kelamin Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1	Laki-Laki	59	84
2	Perempuan	11	16
Jumlah		70	100

Sumber : Data primer terolah, 2019

Tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden laki-laki yaitu sebanyak 59 orang (84%) dan jumlah responden perempuan sebanyak 11 orang (16%).

b. Gambaran umum responden berdasarkan golongan umur

Distribusi golongan umur responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3**Distribusi Golongan Umur Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019**

No	Golongan Umur (Tahun)	Jumlah	%
1	21 – 30	11	16
2	31 – 40	24	34
3	41 – 50	31	44
4	51 – 60	4	6
Jumlah		70	100

Sumber : Data primer terolah, 2019

Tabel 3 diketahui bahwa responden dengan jumlah terbanyak adalah pada golongan umur yaitu 41 – 50 tahun berjumlah 31 orang (44%) dan paling sedikit pada golongan umur yaitu 51 – 60 tahun berjumlah 4 orang (6%).

3. Lama Kerja

Distribusi lama kerja responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Distribusi Lama Kerja Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019

No	Lama Kerja (Tahun)	Jumlah	%
1	1-5	10	14
2	6-10	35	50
3	11-15	25	36
Jumlah		70	100

Sumber : Data primer terolah, 2019

Tabel 4 dapat diketahui lama kerja responden di area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019 tertinggi yaitu 6-10 tahun berjumlah 35 orang (50%) dan responden yang lama kerja di area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019 terendah yaitu 1-5 tahun berjumlah 10 orang (14%).

B. Hasil

Penelitian dilakukan pada 70 orang responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang, meliputi penggunaan alat pelindung diri, *personal hygiene* responden dan identifikasi gejala penyakit *scabies*.

1. Penggunaan Alat Pelindung Diri

Gambaran mengenai penggunaan alat pelindung diri oleh responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Hasil Jenis Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Responden
Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang

No	Jenis APD	Penggunaan APD		Jumlah
		Menggunakan	Tidak menggunakan	
1	Sarung tangan	32 (46%)	38 (54%)	70 (100%)
2	Masker	16 (23%)	54 (77%)	70 (100%)
3	Baju lengan panjang dan celana panjang	31 (44%)	39 (56%)	70 (100%)
4	Sepatu bot	35 (50%)	35 (50%)	70 (100%)
5	Pelindung kepala	20 (29%)	50 (71%)	70 (100%)

Sumber : data primer terolah, 2019

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 70 orang responden yang diamati di TPA Alak Kota Kupang menunjukkan terdapat 32 orang (46%) yang menggunakan sarung tangan, menggunakan masker 16 orang (23%), menggunakan baju lengan panjang dan celana panjang 31 orang (44%), menggunakan sepatu bot 35 orang (50%) dan menggunakan pelindung kepala 20 orang (29%).

2. *Personal hygiene* Responden

Gambaran mengenai *personal hygiene* responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6
Hasil Penelitian *Personal hygiene* Pada Responden Di
Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang

No	Kategori	Jumlah	%
1	Baik	14	20
2	Buruk	56	80
Total		70	100

Sumber : data primer terolah, 2019

Tabel 6 menunjukkan hasil penelitian *personal hygiene* pada 70 responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dengan kategori baik 14 responden (20%) dan kategori buruk 56 responden (80%).

3. Hasil penelitian gejala *scabies* pada responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

Gambaran mengenai gejala penyakit *scabies* pada responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7

Hasil Penelitian Gejala Penyakit *Scabies* Pada Responden Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang

No	Kategori	Jumlah	%
1	Mengalami	9	13
2	Tidak mengalami	61	87
Total		70	100

Sumber: data primer terolah

Tabel 7 menunjukkan hasil penelitian dari 70 orang responden yang diamati dengan kategori mengalami 9 responden (13%) dan kategori yang tidak mengalami gejala *scabies* 61 responden (87%).

C. Pembahasan

1. Penggunaan Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Tujuan penggunaan alat perlindungan diri adalah untuk melindungi tubuh dari bahaya pekerjaan yang dapat mengakibatkan penyakit dan kecelakaan kerja saat bekerja,

sehingga penggunaan alat perlindungan diri memang peranan penting bagi pekerja (Anizar,2012).

Menurut UUD keselamatan dan kesehatan kerja No 1 Tahun 1970 yang menyatakan bahwa para pekerja berkewajiban memakai alat pelindung diri dengan tepat dan benar, meskipun pemulung adalah pekerja yang bersifat informal dan tidak mempunyai struktur atau pimpinan yang resmi. Penggunaan alat pelindung diri pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang, hal ini disebabkan pemulung sudah memahami penggunaan dan fungsi dari alat pelindung diri yang sesuai dengan pekerjaan mereka. Adapun alat pelindung diri yang digunakan pada saat bekerja terdapat 32 orang (46%) yang menggunakan sarung tangan yang terbuat dari bahan katun untuk melindungi tangan dari benda tajam bergelombang dan kotor pada saat bekerja. Penggunaan masker terdapat 16 orang (23%) yang fungsinya untuk menutup hidung dan mulut agar terhindar dari bau dan debu pada saat bekerja. Penggunaan baju lengan panjang dan celana panjang terdapat 31 orang (44%) yang berjenis kain katun agar terhindar dari panas matahari, asap, bakteri dan zat-zat kimia. Penggunaan sepatu bot terdapat 35 orang (50%) yang berjenis sepatu safety yang terbuat dari bahan kulit yang dibawahnya terbuat dari karet untuk melindungi kaki dari benda tajam dan penggunaan Pelindung kepala terdapat 20 orang (29%) untuk melindungi kepala dari sinar matahari.

Hasil penelitian Novianton (2012, h.7) di tempat pembuangan akhir (TPA) Sumedang mengatakan bahwa diketahui bahwa pekerja yang bekerja

menggunakan alat pelindung diri yang lengkap seperti masker, sarung tangan, pelindung kepala, sepatu bot, baju lengan panjang. Dibandingkan dengan yang menggunakan alat pelindung diri tidak lengkap dapat mengancam kesehatan serta keselamatan pekerja, hal ini disebabkan pekerja tidak mempunyai kesadaran akan keselamatan diri sendiri.

Ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk membuat para responden sadar atas pentingnya penggunaan alat pelindung diri berbagai upaya tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut, yakni petugas kesehatan dapat memberi informasi kepada responden pentingnya penggunaan alat pelindung diri serta manfaatnya. Berbagai media penyaluran dapat di aplikasikan melalui penyuluhan dan pengarahan dari pihak terkait.

2. *Personal hygiene* pada responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

Hasil penelitian terhadap *personal hygiene* di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang berjumlah 70 responden dengan kategori baik berjumlah 14 orang (20%) yaitu mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, sebelum dan sesudah bekerja, karena mencuci tangan menggunakan sabun lebih efektif karena kuman dan kotoran yang menempel akan terlepas saat tangan digosok. Mandi 2 kali sehari secara teratur, menggantikan pakaian setelah mandi dan menggunakan peralatan mandi kepunyaan sendiri agar terhindar dari penyakit menular.

Hasil penelitian Tarwato (2014, h. 17) di wedang tangerang menunjukkan bahwa berdasarkan pengetahuan dan tindakan responden

tentang *personal hygiene* responden yang memahami kondisi seperti dampak fisik yang sering terjadi akibat *personal hygiene* yang kurang baik akan menyebabkan gangguan kulit, gangguan infeksi pada mata dan gangguan fisik pada kuku. Walaupun responden tahu tentang pentingnya *personal hygiene* belum tentu responden melakukannya untuk dirinya dan keluarganya dengan alasan tertentu.

Cara yang dapat dilakukan untuk memberi pengetahuan dan tindakan pada responden dalam menjaga *personal hygiene* yang baik sebagai berikut, yakni petugas puskesmas dapat memberi informasi kepada responden betapa pentingnya untuk menjaga kebersihan dirinya serta manfaatnya melalui penyuluhan dan pengarahan.

3. Penilaian gejala penyakit *scabies* pada responden di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang

Scabies adalah kondisi kulit yang terasa sangat gatal akibat tungau hewan kutu yang disebut *sarcoptes scabies*. Rasa gatal itu disebabkan alergi terhadap tungau, telur-telurnya dan kotoran yang menempel pada tubuh. *Scabies* adalah penyakit akibat inventasi dan sensitisasi oleh *Tungau Sarooptes Scabies*. Penyakit *scabies* dapat ditularkan melalui kontak langsung maupun kontak tidak langsung yang paling sering adalah kontak langsung yang saling bersentuhan atau dapat pula melalui sampah seperti: barang bekas, sampah rumah tangga. Gejala yang timbul antara lain ada rasa gatal yang hebat pada malam hari, ruam kulit yang terjadi terutama di bagian sela-sela jari tangan, bawah ketiak, pinggang, alat kelamin, sekeliling

siku, dan pergelangan tangan sampai besar, berwarna kemerahan yang disebabkan garukan keras, bintik-bintik itu akan menjadi bernanah jika terinfeksi. Adanya berbentuk garis lurus atau kelok-kelok, panjangnya beberapa milimeter sampai 1 cm dan pada ujungnya tampak vesikula, populasi atau pustule (Handoko,2011).

Penyakit *scabies* memiliki masa inkubasi sekitar 30-60 hari sebelum muncul timbulnya rasa gatal atau ruam dibagian kulit (Benneth dalam kartika, 2008).

Dari hasil penelitian ini dengan jumlah 70 responden yang tinggal dan bekerja di area tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 61 orang (87%) yang diamati mengalami gejala *scabies* yaitu gatal-gatal terus menerus pada malam hari, mengalami ruam atau bintik-bintik kemerahan, terdapat koreng pada kulit ditandai dengan infeksi kemerahan, terdapat pelapuan kecil-kecil pada kulit karena kurangnya perawatan diri oleh responden, dan kondisi tempat tinggal yang lembab serta lingkungan yang begitu kotor, kurangnya sumber air untuk kebutuhan sehari-hari dengan mudah bisa diserang penyakit *scabies* dan yang tidak dikategorikan mengalami gejala *scabies* 9 orang (13%) yaitu responden sudah paham benar tentang menjaga kebersihan dirinya, lingkungan tempat tinggal sehingga tidak jangkit penyakit *scabies* dari orang yang mengalami disekitar tempat tinggalnya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zakiudin, 2009 h. 12) di Jati barang Semarang menyatakan bahwa pentingnya menjaga *personal hygiene*,

lingkungan yang bersih dan bebas penyakit yang tidak akan berdampak gejala *scabies* sehingga tidak bisa menular. Gejala *scabies* pada kulit disebabkan oleh diri sendiri yang malas untuk memperhatikan kebersihan dirinya, lingkungan yang kotor dipenuhi sampah dan kurangnya sumber air bersih untuk kebutuhannya sehingga dengan mudah terkena gejala *scabies* apalagi tempat tinggalnya di daerah lembab.

Cara yang dapat dilakukan untuk memberi pengetahuan tentang gejala *scabies* dan cara menghindarinya dengan hidup yang sehat dan lingkungan yang bersih sebagai berikut, yakni petugas kesehatan memberi penyuluhan bagi yang belum mengalami dan memberi saran bagi yang sudah mengalami gejala *scabies* untuk segera melakukan pengobatan di rumah sakit dan puskesmas terdekat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, yang dilakukan di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019 dengan jumlah sampel sebanyak 70 orang pemulung maka dapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemakaian alat pelindung diri oleh pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang seperti sarung tangan terdapat 32 responden (46%), masker terdapat 16 responden (23%), baju lengan panjang dan celana panjang terdapat 31 responden (44%), sepatu bot terdapat 35 responden (50%) dan pelindung kepala terdapat 20 responden (29%).
2. Pemulung yang tinggal di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang dengan *personal hygiene* kategori baik 14 responden (20%).
3. Pemulung yang mengalami Gejala *scabies* di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang sebanyak 9 responden (13%) dengan gejala gatal-gatal terus-menerus lebih terasa pada malam hari, mengalami ruam atau bintik-bintik kemerahan, gatal, terdapat koreng pada kulit dan Kategori tidak mengalami sebanyak 61 responden (87%).

B. Saran

1. Bagi Puskesmas

Petugas kesehatan harus selalu memberikan bantuan pengobatan bagi yang mengalami gejala *scabies* dan bagi yang belum mengalami gejala *scabies*

diberikan informasi untuk tetap menggunakan alat pelindung diri, menjaga kesehatan dan kebersihan tubuh.

2. Bagi Pemulung

Saat bekerja di tempat pembuangan akhir harus menggunakan alat pelindung diri agar terhindar dari hal yang membahayakan. Pemulung harus lebih mendisiplinkan diri dalam mengupayakan perilaku hidup bersih dan sehat agar tidak mengalami gejala penyakit *scabies*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anizar, 2012, *Mencegah Kecelakaan Kerja*, PT BUMI ASKARA, Jakarta
- Ardansirojuddin, 2007, *Ilmu kesehatan masyarakat (sampah rumah tangga)*, Universitas Gajah Mada.
- Astriyanti, 2010, *Kejadian Penyakit Menular*, Bandung.
- Budiono, 2003, *Pedoman Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, Jakarta.
- Busta, 2006, *Gejala Penyakit Dan Resiko Penyakit Tropis*, Jakarta ; Universitas Indonesia.
- Hadiwiyoto, 1983, *Efek Sampah Terhadap Kesehatan*, jakarta
- Handoko, 2011, *Pemberantasan Penyakit Menular*, Yogyakarta.
- Hidayat, 2008 , *Bentuk Perilaku Personal Hygiene*, univesitas malang
- Isro'in, 2015, *Buku Teori Dan Faktor Faktor Personal Higyene*, Yogyakarta.
- Kardono, 2007, *Pengertian Pengolahan Sampah*, Bandung.
- Kartika, 2008, *Ilmu Penyakit Kulit Menular*, Jakarta.
- Madelan, 1995, *Pengolahan Sampah*. PT AgromediaPustaka, Jakarta.
- Maharani, 2015, *Pengertian Tentang Kejadian Scabies* , Muhamadyah Malang.
- Mustikawati, 2013, *Kondisi Personal Hygiene Yang Buruk*, Malang.
- Notoatmodjo, S, 2003, *Ilmu kesehatan masyarakat*, PT RINEKA CIPTA, Jakarta.
-, 2009, *Sumber-Sumber Sampah*, PT RINEKA CIPTA, Jakarta
- Notobroto, 2005, *Faktor Yang Berperan Dalam Kulit Penyakit Scabies*.
- Novianton, 2012, *Keselamatan Kesehatan Kerja*, Jakarta.
- Safety ,2007, *Syarat Penggunaan Alat Pelindung Diri*, Bandung.

Suprihatin, 2007, *Efek Sampah Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan*, Katalog Dalam Terbitan, Surabaya.

Tandjunget al, 2007, *Pengertian Sampah*, Katalog Dalam Terbitan, Bandung.

Tarwato, 2014, *Dampak Fisik Terhadap Personal Hygiene*, Surabaya.

UUD keselamatan dan kesehatan kerja No 1 Tahun 1970

Yuni, 2005, *Perilaku Manusia*, PT REFIKA ADITAMA, Bandung.

Zaki udin, 2008, *Pengunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja*, Surabaya.

Zulfah, 2008, *Faktor Penulaan Scabies*, Surabaya

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG

Direktorat : Jln. Piet A. Tallo, Liliba – Kupang; Telp : (0380) 8800256
Fax (0380) 8800256; email : poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.04.03/1/ 2100 /2019

Lamp. : 1 (satu) Proposal

Hal : Ijin Penelitian

7 Mei 2019

Yth. Kepala Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Kota Kupang
di
Tempat

Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tkt. III Program Studi Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2018/2019, maka mohon kiranya diberikan ijin untuk melakukan penelitian, bagi mahasiswa:

Nama : Hipolino N. Waru

NIM : PO. 5303330161010

Judul : Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), Personal Hygiene dan Gejala Penyakit Scabies Pada Pemulung di Tempat Pembuangan akhir (TPA) Alak Kota Kupang Tahun 2019.

Demikian Permohonan Kami, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

An. Direktur

Wadir I,



Irfan, SKM., M.Kes

NIP 197104031998031003

Master tabel

Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), Personal Hygiene Dan Gejala Penyakit Scabies
 Pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak kota Kupang Tahun 2019

No	Nama Responde	Usia	Alat Pelindung Diri					Σ	%	Kriteria	Personal Hygiene						Σ	%	Kriteria	Gejala Penyakit (<i>Scabies</i>)					Σ	Kriteria
			1	2	3	4	5				1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5		
1	Tn.VS	49	1	0	0	1	0	2	40	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
2	Tn.AN	46	1	1	1	1	1	5	100	MS	1	1	0	0	0	1	3	50	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
3	Tn.ST	26	1	0	0	1	0	2	40	TMS	0	1	0	1	1	0	3	50	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
4	Tn.BL	41	1	0	1	0	0	2	40	TMS	0	1	1	0	0	0	2	33,33333333	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
5	Tn.AD	36	1	1	1	1	1	5	100	MS	0	1	0	0	0	1	2	33	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
6	Tn.MA	29	0	0	1	1	0	2	40	TMS	1	0	0	0	0	1	2	33	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
7	Ny.FE	32	1	0	0	1	0	2	40	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
8	Ny.TH	29	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	1	1	1	1	1	5	M
9	Ny.AL	29	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	1	1	1	1	1	5	M
10	Tn.DH	28	1	0	1	0	0	2	40	TMS	1	1	0	0	1	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
11	Tn.SA	56	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
12	Tn.BE	27	1	0	1	0	0	2	40	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
13	Tn.RO	30	1	1	1	1	1	5	100	MS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
14	Tn.FE	27	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	1	0	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
15	Tn.AN	29	1	0	0	0	0	1	20	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
16	Tn.PU	28	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	0	1	1	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
17	Ny.ME	52	0	0	0	1	0	1	20	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
18	Ny.RI	30	1	0	0	1	0	2	40	TMS	1	1	1	0	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
19	Tn.KR	49	0	0	0	1	1	2	40	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
20	Tn.AG	39	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
21	Tn.RE	44	0	0	1	0	0	1	20	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
22	Tn.YL	35	0	0	0	1	0	1	20	TMS	1	1	0	0	1	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
23	Tn.RE	40	1	0	0	1	0	2	40	TMS	0	1	0	0	1	1	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
24	Tn.RI	32	1	0	0	0	1	2	40	TMS	1	0	0	1	0	1	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
25	Tn.JE	46	0	1	0	0	0	1	20	TMS	0	1	1	0	0	1	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
26	Tn.FO	50	1	0	1	0	0	2	40	TMS	0	1	1	0	0	0	2	33	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
27	Tn.ME	33	0	0	1	0	1	2	40	TMS	1	1	0	0	1	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
28	Tn.DE	40	1	0	0	0	0	1	20	TMS	1	1	1	0	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
29	Tn.AK	43	1	0	0	1	0	2	40	TMS	0	1	1	0	0	0	2	33	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
30	Tn.PA	39	0	0	1	0	1	2	40	TMS	1	1	1	1	1	1	6	100	Baik	0	0	0	0	0	0	TM
31	Tn.AT	49	1	1	1	1	1	5	100	MS	1	1	0	0	0	0	2	33	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
32	Tn.JE	41	0	0	1	0	0	1	20	TMS	0	1	1	0	0	0	2	33	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
33	Tn.ME	47	0	0	0	1	0	1	20	TMS	0	1	1	0	1	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
34	Tn.KA	44	0	0	1	1	0	2	40	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
35	Tn.EP	37	0	0	0	0	0	0	0	TMS	1	1	1	0	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
36	Tn.TR	45	0	0	1	1	0	2	40	TMS	1	1	0	1	0	0	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM
37	Tn.DO	35	0	0	0	1	1	2	40	TMS	1	1	0	0	0	1	3	50	Buruk	0	0	0	0	0	0	TM

KUESIONER PENELITIAN

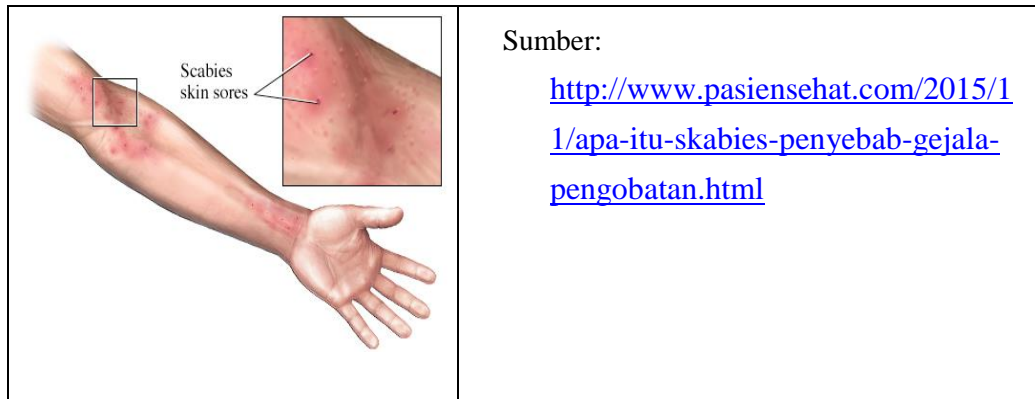
1. Apakah anda mengalami gatal yang terus-menerus dan lebih terasa dimalam hari?
2. Apakah anda mengalami ruam atau bintik-bintik kemerahan, gatal dan kulit menebal ?

Biasanya ditemukan pada:

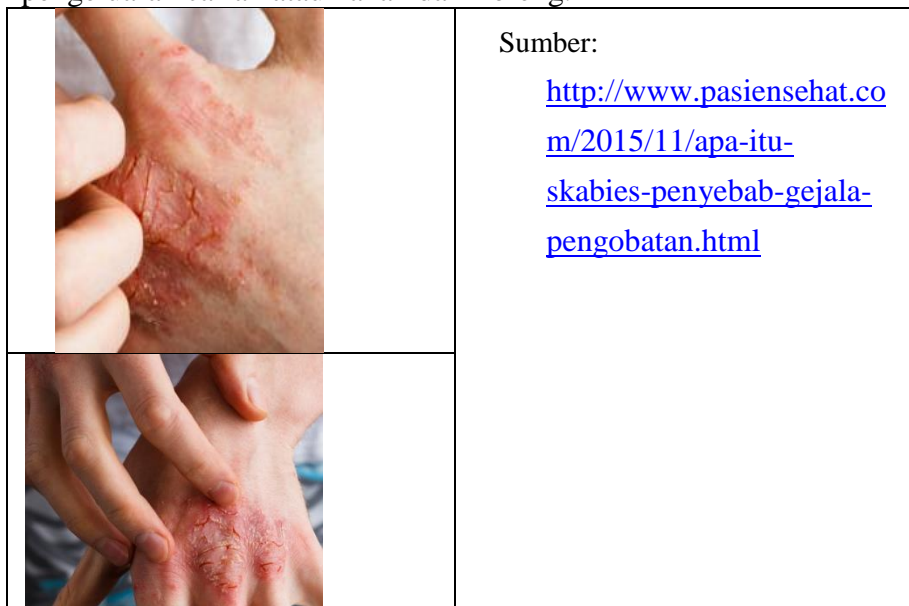
Ruam Gatal Scabies Pada Kulit Orang Dewasa	Identifikasih	
	Ya	Tidak
Tangan Terutama Disela-Sela Jari		
Lipatan Kulit Pada Pergelangan		
Siku Atau Lutut		
Bokong		
Pinggang		
Penis		
Kulit Disekitar Putting		
Ketiak		
Bilah Bahu		
Dada		

Ruam Gatal Scabies Pada Kulit Orang Dewasa	Identifikasih	
	Ya	Tidak
Kulit Kepala		
Wajah		
Leher		
Telapak Tangan		
Telapak Kaki		

3. Apakah terdapat iritasi kulit (benjol/bengkak, kemerahan, nyeri) dan terdapat liang/lubang berbentuk garis bengkok dipermukaan kulit berukuran 1 cm atau lebih.



4. Apakah terdapat koreng pada kulit yang ditandai dengan: Tanda-tanda infeksi termasuk kemerahan yang meningkat, pembengkakan, rasa sakit, dan pengeluaran cairan atau nanah dari koreng.



5. Apakah terdapat pelepasan kecil-kecil dan kerak kulit tebal yang bisa menutupi banyak area di tubuh?



Sumber:

<http://www.pasiensehat.com/2015/11/apa-itu-skabies-penyebab-gejala-pengobatan.html>

Dokumentasi Penelitian



Wawancara dan pengamatan di tempat pembuangan akhir (TPA) Alak



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN
KOTA KUPANG
Jln. Abraham Baitanu, Kelurahan Penkase, Kecamatan Alak

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : Din LHK. 800 /460/IX/2019

Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Kupang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Hipolino Nazario Waru
Pekerjaan : Mahasiswa
NIM : PO5303330161010
Fakultas/Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Universitas : Poltekes Kupang

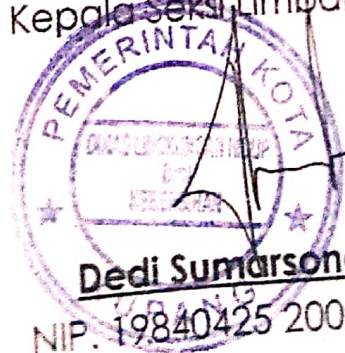
Yang bersangkutan benar telah melakukan penelitian selama 2 (dua) bulan terhitung dari tanggal 16 Maret 2019 sampai 28 Maret 2019 di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Kupang dengan judul penelitian :

Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri, Personal Hygiene Dan Gejala Penyakit (Scabies) pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kupang, 02 September 2019

Kabid Pengelolaan Sampah dan Limbah B3
Kepala Seksi Limbah B3



Dedi Sumarsono, S.STP

NIP. 19840425 200212 1 001