

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia dituntut untuk bekerja atau berusaha dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya, dan hampir sebagian dari mereka menghabiskan waktunya di tempat kerja. Lingkungan kerja merupakan salah satu risiko terhadap kesehatan orang yang bekerja di lingkungan tersebut. Kondisi kesehatan yang baik merupakan potensi untuk meraih produktivitas kerja yang baik pula.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 tahun 2009 yang dimaksud tentang kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Dalam Undang-Undang tersebut tidak hanya menjelaskan tentang definisi kesehatan saja melainkan pada Bab XII dijelaskan pula tentang Kesehatan Kerja yang terdapat pada pasal 164 yaitu pada ayat: (1) Upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan, (2) Upaya kesehatan kerja sebagaimana di maksud pada ayat (1) meliputi pekerja di sektor formal dan informal, (3) Upaya kesehatan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku bagi setiap orang selain pekerja yang berada di lingkungan tempat kerja. (1)

Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. (2) Pemulung adalah jenis pekerjaan yang mempunyai risiko

bahaya bagi kesehatan maupun keselamatan kerja karena selalu berinteraksi dengan sampah. Aktivitas ini dapat menimbulkan potensi risiko yang cukup tinggi mengingat bahaya yang dapat muncul saat kontak langsung dengan sampah. (3)Aktivitas yang bergerak di sektor informal ini sangat membantu sistem pengelolaan sampah untuk meringankan beban daya dukung lingkungan. Akan tetapi kondisi lingkungan kerja pemulung yang langsung berhubungan dengan debu, sampah dan sengatan matahari dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Keluhan kesehatan salah satunya adalah keluhan gangguan kulit berupa dermatitis. (4)

Dermatitis adalah istilah kedokteran untuk kelainan kulit yang mana kulit tampak meradang dan iritasi. Peradangan ini bisa terjadi dimana saja namun paling sering terkena adalah tangan dan kaki. (5) selain itu dermatitis juga dapat diartikan sebagai suatu reaksi peradangan kulit yang karakteristik terhadap berbagai rangsangan endogen maupun eksogen, menimbulkan kelainan klinis berupa eritema, endema, papul, vesikel, skuama dan keluhan gatal. (6)

Data gambaran 10 peringkat terbesar penyakit pada penderita rawat jalan di Rumah Sakit di Indonesia tahun 2009 yang diperoleh dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS), penyakit kulit dan jaringan subkutan lainnya berada diperingkat kedua setelah penyakit infeksi saluran napas bagian atas akut lainnya (ISPA) dengan presentase 3,69%. Sedangkan pada tahun 2010 yang diperoleh dari Ditjen Bina Upaya Kesehatan Kemenkes RI, penyakit kulit dan jaringan subkutan lainnya menduduki peringkat ketiga setelah penyakit hipertensi esensial (primer) sebanyak 247.179 kasus dengan prevalensi sebesar 60,77%. (7)

Menurut Suma'mur tahun 2009 adapun faktor-faktor penyebab penyakit kulit akibat kerja dapat digolongkan sebagai berikut : 1. Faktor fisis, yaitu tekanan, tegangan, gesekan, kelembaban, panas, suhu dingin, sinar matahari, sinar X, dan sinar eletromagnetis lainnya, 2. Bahan yang berasal dari tanaman atau tumbuhan, yaitu daun, ranting, kayu, akar, umbi, bunga, getah, debu, dan lainnya, 3. Mahluk hidup, yaitu bakteri, virus, jamur, cacing, serangga, kutu dan sejenisnya serta hewan lain dan bahan yang berasal dari padanya, 4. Zat atau bahan kimia, yaitu asam dan garam zat kimia anorganis, persenyawaan kimia organis hidrokarbon, oli, ter, zat pewarna dan lainnya. (8) Keadaan sakit atau gangguan kesehatan seperti dermatosis dapat menyebabkan tenaga kerja tidak atau kurang produktif dalam melakukan pekerjaannya. Hal ini disebabkan karena pekerjaan dan lingkungan kerja tenaga kerja yang tidak memenuhi syarat kesehatan.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Syarwila Tahun 2017 tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pemulung di tempat pembuangan akhir (TPA) sampah regional Sumatera Barat Ampang Kualo Kota Solok, diketahui bahwa dari 60 orang pemulung terdapat 37 pemulung dengan personal hygiene tidak baik mengalami gejala dermatitis kontak iritan 28 (75,7%) uji statistik didapatkan $p\ value = 0,000$, $OR = 8,815$ dan dari 31 pemulung dengan penggunaan APD tidak baik mengalami gejala dermatitis kontak iritan 23 (74,2%) dengan $p\ value = 0,010$, $OR = 4,705$. (9)

Hasil penelitian Yustika Devi tentang hubungan *personal hygiene*, penggunaan alat pelindung diri dan karakteristik pekerja petugas pengangkut sampah dengan keluhan gangguan kulit di Kelurahan Petisah Tengah Tahun 2016.

Bahwa didapatkan variabel yang berhubungan dengan keluhan gangguan kulit yaitu hubungan antara kebersihan tangan dan kuku ($p = 0,006$), penggunaan alat pelindung diri ($p = 0,026$). (10)

Sedangkan hasil penelitian Basri dan Widyaningsih Tahun 2017 tentang kejadian dermatitis kontak pada pemulung di tempat pemrosesan akhir (TPA) Pecuk Indramayu, hasil penelitian menunjukkan faktor usia (p -value 0,033), jenis kelamin (p -value 0,060), masa kerja (p -value 0,000), *personal hygiene* (p -value 0,003) dan penggunaan alat pelindung diri (APD) (p -value 0,015). Ada hubungan antara faktor usia, masa kerja, *personal hygiene*, penggunaan APD dengan kejadian dermatitis kontak. (11)

Salah satu upaya untuk memelihara kebersihan dan kesehatan baik fisik maupun psikis adalah memperhatikan *Personal hygiene*. *Personal hygiene* bertujuan agar manusia dapat memelihara kebersihan diri sendiri, memperbaiki nilai kesehatan, dan mencegah timbulnya penyakit. *Personal hygiene* yang baik juga dapat mencegah penyebaran kuman penyakit, mengurangi paparan dan kontaminasi bahan kimia serta pencegahan penyakit kulit. (12) Selain faktor *personal hygiene* yang kurang baik, kondisi lingkungan yang buruk serta penggunaan alat pelindung diri yang kurang memadai, jangka waktu kerja atau masa kerja juga mempengaruhi seseorang untuk terpapar penyakit akibat kerja. Menurut Suma'mur tahun 2009 semakin lama seseorang dalam bekerja maka akan semakin banyak seseorang tersebut terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut (8)

TPA Terjun merupakan salah satu tempat pembuangan sampah yang terletak di Kelurahan Kecamatan Medan Marelan dengan luas 137.563 m³ dan mulai beroperasi sejak tahun 1993 dengan sistem *open dumping*. Berdasarkan survei awal dan hasil observasi di lokasi, pada 13 orang pemulung ditemukan 11 orang yang mengalami keluhan gangguan kulit seperti rasa gatal, muncul bintik-bintik merah, bintik merah berair disertai bercak putih di beberapa bagian tubuh seperti tangan, lengan bagian atas dan leher.

Dari 13 orang pemulung, 8 orang diantaranya sudah bekerja selama >3 tahun, 1 orang sudah bekerja selama 2 tahun, 2 orang bekerja >1 tahun dan 2 orang sudah bekerja selama <1 tahun. Namun dari hasil pengamatan, penggunaan alat pelindung diri yang digunakan oleh pemulung belum memenuhi standar perlindungan penggunaan APD yang dianjurkan. Pemulung hanya menyiasati dalam melindungi dirinya sesuai dengan kemampuan dan ketersediaan bahan yang dimilikinya seperti kain sarung yang dibentuk seperti topi, pakaian yang berlapis-lapis dan hanya sebagian kecil yang menggunakan sarung tangan dan itu pun sarung tangan kain dengan kondisi yang sudah tidak layak pakai lagi, seperti koyak, kotor, dan bolong-bolong.

Selain itu kebersihan pakaian kerja yang digunakan juga tidak diperhatikan, mereka menggunakan pakaian kerja yang sama setiap harinya tanpa diganti dan pemulung juga tidak mencuci tangan mereka dengan air mengalir dan sabun pada saat mereka hendak makan. Para pemulung di TPA Terjun Medan Marelan seperti tidak memperdulikan kebersihan diri dan kesehatannya terutama gangguan kulit mereka. Sebagian dari mereka bahkan ada yang tidak

menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, topi, masker dan sepatu boot.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Masa Kerja dan *Personal Hygiene* dengan Gejala Dermatitis pada pemulung di TPA Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara pemakaian alat pelindung diri, masa kerja dan *personal hygiene* dengan gejala dermatitis pada pemulung di TPA Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pemakaian alat pelindung diri, masa kerja dan *personal hygiene* dengan gejala dermatitis pada pemulung di TPA Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

- a) Secara teoritis, hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan penelitian.
- b) Dapat memperkaya wawasan yang luas dan menambah informasi tentang hubungan antara penggunaan alat pelindung diri, masa kerja dan *personal*

hygiene dengan gejala dermatitis pada pemulung di TPA Terjun Kecamatan Medan Marelan. Menjadi referensi atau masukan bagi ilmu kesehatan masyarakat.

2. Manfaat Secara Praktis

- a) Sebagai bahan masukan bagi kepala Kelurahan Terjun agar dapat mengetahui hubungan antara penggunaan alat pelindung diri, masa kerja dan *personal hygiene* dengan gejala dermatitis pada pemulung di TPA Terjun Kecamatan Medan Marelan dan mempermudah akses pemulung untuk memperoleh pelayanan kesehatan secara berkala.
- b) Bagi peneliti lain, peneliti ini diharapkan dapat membantu pihak peneliti lain dalam penyajian informasi untuk mengadakan penelitian yang serupa, serta dapat dijadikan sebagai tambahan literatur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Peneliti Terdahulu

Menurut penelitian Syarwila (9) yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Regional Sumatera Barat Ampang Kualo Kota Solok Tahun 2017, diketahui bahwa dari 60 orang pemulung terdapat 37 pemulung dengan personal hygiene tidak baik mengalami gejala dermatitis kontak iritan 28 (75,7%) uji statistik didapatkan $p\ value = 0,000$, $OR = 8,815$ dan dari 31 pemulung dengan penggunaan APD tidak baik mengalami gejala dermatitis kontak iritan 23 (74,2%) dengan $p\ value = 0,010$, $OR = 4,705$.

Sedangkan hasil penelitian Basri dan Widyaningsih (11) Tahun 2017 tentang kejadian dermatitis kontak pada pemulung di tempat pemrosesan akhir (TPA) Pecuk Indramayu, hasil penelitian menunjukkan faktor usia ($p\ value\ 0,033$), jenis kelamin ($p\ value\ 0,060$), masa kerja ($p\ value\ 0,000$), *personal hygiene* ($p\ value\ 0,003$) dan penggunaan alat pelindung diri (APD) ($p\ value\ 0,015$). Ada hubungan antara faktor usia, masa kerja, *personal hygiene*, penggunaan APD dengan kejadian dermatitis kontak.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Prasasti dan Pratama (13) Tahun 2015 tentang gangguan kulit pemulung di TPA Kenep ditinjau dari aspek keselamatan dan kesehatan kerja, diketahui bahwa dari 33 orang pemulung, berdasarkan aspek *personal hygiene* diketahui dari 27 pemulung yang mengalami gangguan kulit, 96,3% responden mempunyai kebersihan kulit, kebersihan kaki,

kuku dan tangan yang tidak baik. Berdasarkan aspek pemakaian alat pelindung diri (APD), dari 27 responden yang mengalami gangguan kulit, lebih dari 70% disebabkan oleh pemakaian sarung tangan dan sepatu yang kurang bersih, dan 100% disebabkan karena responden tidak pernah memakai ganco saat bekerja.

2.2. Penyakit Akibat Kerja

Terdapat 3 (tiga) istilah untuk suatu kelompok penyakit yang sama yaitu penyakit yang timbul karena hubungan kerja, penyakit yang disebabkan karena pekerjaan atau lingkungan kerja, dan penyakit akibat kerja. Ketiga istilah tersebut mempunyai pengertian yang sama dan masing-masing memiliki dasar hukum perundang-undangan yang menjadi landasannya.(8)

Penyakit Akibat Kerja (PAK), Menurut KEPRES RI No. 22 Tahun 1993 adalah penyakit yang disebabkan pekerjaan atau lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja terjadi sebagai pajanan faktor fisik, kimia, biologi, ataupun psikologi di tempat kerja.(14)

Penyakit akibat kerja akan timbul apabila potensi bahaya yang memapari tenaga kerja berada dalam waktu dan kadar yang melebihi nilai ambang batas yang diperkenankan. Tenaga kerja yang terpapar dengan potensi bahaya lingkungan kerja tertentu dalam waktu yang tertentu pula, akan mengalami gangguan kesehatan, baik fisik maupun psikis, sesuai dengan jenis dan besarnya potensi bahaya yang ada. Gangguan kesehatan baik fisik maupun psikis yang terjadi akibat bekerja di lingkungan kerja dinamakan penyakit akibat kerja. (14)

2.2.1 Penyebab Penyakit Akibat Kerja

Penyebab dari penyakit akibat kerja adalah pekerjaan atau lingkungan kerja yaitu faktor fisis, kimiawi, biologi dan psikososial atau cara kerja yaitu peralatan kerja, proses produksi, dan ergonomik. Atau secara keseluruhan penyakit akibat kerja disebabkan oleh faktor fisis, kimiawi, biologi, ergonomis dan mental-psikologis. (8) Terdapat faktor-faktor yang menjadi penyebab penyakit akibat kerja sebagai berikut:

1. Faktor fisis

Faktor bahaya yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan terhadap tenaga kerja yang terpapar, misalnya terpapar kebisingan intensitas tinggi dapat mengakibatkan tuli akibat kerja, suhu ekstrim yang terlalu tinggi menyebabkan (*heat stroke*, kejang panas (*heat cramps*) sedangkan di suhu yang terlalu rendah antara lain menimbulkan (*frostbite*), intensitas penerangan kurang memadai dapat menyebabkan kelainan pada indera penglihatan, getaran, radiasi (efek utama paparan sinar laser kepada tenaga kerja adalah terhadap mata dan kulit. Kerusakan mata merupakan akibat efek termis sinar laser kepada retina, sehingga terjadi kerusakan retina dan kebutaan. Sinar inframerah dipancarkan oleh benda pijar seperti dapur, tanur atau bahan pijar lainnya. Radiasi oleh sinar tersebut kepada mata menyebabkan katarak pada lensa mata). (15)

2. Faktor kimiawi

Faktor yang berasal dari bahan kimia yang digunakan dalam proses produksi. Faktor bahaya ini dapat memasuki atau mempengaruhi tubuh tenaga kerja

melalui *inhalation* (melalui jalan pernafasan), *ingesti* (melalui mulut saluran pencernaan) atau *skin contact* (melalui kulit). (8)

Adapun penyakit kulit yang dapat muncul dari faktor kimia, yaitu antara lain:

- a. Debu yang menyebabkan pnemokoniasis, diantaranya silikosis, asbestosis dan lainnya;
 - b. Uap yang diantaranya menyebabkan demam logam, dermatosis (penyakit kulit) akibat kerja, atau keracunan oleh zat toksis uap formaldehida
 - c. Gas, misalnya keracunan oleh CO, H₂S dan lainnya;
 - d. Larutan zat kimia yang misalnya menyebabkan iritasi kepada kulit;
 - e. Awan atau kabut, misalnya racun serangga, racun jamur dan lainnya yang menimbulkan keracunan.
3. Faktor biologis, misalnya bibit penyakit antraks atau brusella yang menyebabkan penyakit akibat kerja pada pekerja penyamak kulit. (8)
 4. Faktor fisiologis/ergonomis, yaitu antara lain kesalahan konstruksi mesin, sikap badan yang tidak benar dalam melakukan pekerjaan dan lain-lain yang kesemuanya menimbulkan kelelahan fisik dan gangguan kesehatan bahkan lambat laun dapat terjadi perubahan fisik tubuh pekerja atau kecacatan.(8)
 5. Faktor mental-psikologis yang terlihat misalnya pada hubungan kerja atau hubungan industrial yang tidak baik, dengan akibat timbulnya misalnya depresi atau penyakit psikosomatis. (8)

2.3. Dermatitis

Dermatitis adalah istilah kedokteran untuk kelainan kulit yang mana kulit tampak meradang dan iritasi. Peradangan ini bisa terjadi dimana saja namun paling sering terkena adalah tangan dan kaki. (5) Selain itu dermatitis juga dapat diartikan sebagai suatu reaksi peradangan kulit yang karakteristik terhadap berbagai rangsangan endogen maupun eksogen. (6)

Dalam penelitian ini yang menjadi fokus permasalahan gangguan kesehatan kulit yaitu dermatitis kontak.

2.3.1 Dermatitis Kontak

Dermatitis kontak juga dapat diartikan sebagai suatu reaksi peradangan kulit yang karakteristik terhadap berbagai rangsangan endogen maupun eksogen, menimbulkan kelainan klinis berupa eritema, endema, papul, vesikel, skuama dan keluhan gatal karena kulit berinteraksi dengan bahan-bahan yang berkontak atau terpajan pada kulit. Bahan-bahan tersebut bersifat toksik ataupun alergik. (6)

2.3.2 Penyebab Dermatitis Kontak

Penyebab dermatitis kontak adalah sentuhan zat tertentu yang menyebabkan iritasi atau memicu reaksi alergi. Ada dua jenis dermatitis kontak yang dibedakan berdasarkan reaksi kulit terhadap zat penyebab dermatitis, yaitu: (6)

1. Dermatitis kontak iritan, terjadi ketika kulit bersentuhan dengan zat tertentu yang merusak lapisan luar kulit, sehingga menyebabkan kulit kemerahan, gatal dan muncul nyeri atau tersengat. Dermatitis kontak dengan iritan kuat biasanya timbul seketika setelah berkontak dengan iritan.

2. Dermatitis kontak alergi, muncul saat kulit bersentuhan dengan zat yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh bereaksi tidak normal dan menyerang sel serta jaringan tubuh sehat menyebabkan kulit meradang dan nyeri.

Beberapa zat yang bisa menimbulkan dermatitis kontak iritan adalah: (16)

1. Sabun dan deterjen
2. Antiseptik dan antibakteri
3. Parfum dan pengawet pada produk
4. Pelarut
5. Minyak pelumas mesin
6. Desinfektan
7. Larutan asam dan alkali
8. Semen
9. Debu atau tanah
10. Beberapa jenis tumbuhan tertentu
11. Pemutih

Risiko terkena dermatitis kontak iritan akan meningkat apabila pekerjaan kita berkontak langsung dengan bahan-bahan diatas. Beberapa pekerjaan yang berisiko terkena risiko ini adalah petani, juru masak, petugas kebersihan, pekerja di pabrik kimia dll. Sedangkan beberapa zat yang bisa menimbulkan dermatitis kontak alergi adalah:

1. Bahan kosmetik seperti pengawet, parfum, pewarna rambut
2. Logam seperti nikel atau kobalt pada perhiasan
3. Beberapa obat-obat oles

4. Karet termasuk lateks
5. Tekstil, khususnya pewarna dan resin yang terkandung didalamnya
6. Beberapa jenis tumbuhan tertentu
7. Zat yang terbawa udara seperti aroma terapi atau obat nyamuk semprot
8. Produk-produk kulit missal beberapa tabir surya.

2.3.3. Gejala Dermatitis Kontak

Gejala adalah sesuatu yang dirasakan dan diceritakan oleh penderita.

Adapun gejala umum pada kulit penderita adalah: (5)

1. Ruam kemerahan.
2. Peradangan.
3. Gatal yang kadang-kadang terasa parah.
4. Kering.
5. Pembengkakan.
6. Kulit kering.
7. Bersisik.
8. Lecet melepuh.
9. Menebal.
10. Pecah-pecah.
11. Terasa sakit saat disentuh atau muncul rasa nyeri.
12. Untuk tingkat yang parah, bisa menyebabkan pecahnya luka melepuh dan terbentuknya lapisan keras kecoklatan yang menutup lubang pecahnya lepuhan kulit.

Tingkat keparahan ruam yang muncul bergantung pada beberapa hal, yaitu:

1. Durasi kulit yang terkena zat penyebab penyakit kulit.
2. Kekuatan zat penyebab munculnya ruam.
3. Faktor lingkungan seperti suhu udara, aliran udara dan keringat akibat menggunakan sarung tangan
4. Faktor keturunan yang mempengaruhi respon tubuh seseorang saat kontak dengan zat tertentu.

2.3.4. Diagnosis Dermatitis Kontak

Diagnosis didasarkan anamnesa yang cermat dan pengamatan secara klinis. Berbeda dengan penyakit yang lain, penyakit kulit dapat dilihat langsung dengan mata pemeriksa. Dari jenis ruam penyakit kulit tersebut kita sudah dapat mengarahkan anamnesis dan pemeriksaan lanjutan. (6)

2.3.5. Pencegahan Dermatitis Kontak

Sebagaimana berlaku bagi penyakit akibat kerja pada umumnya, maka bagi dermatitis kontak akibat kerja pun pencegahan merupakan upaya yang paling penting dan jauh lebih berarti dari pada pengobatan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko terjadinya dermatosis akibat kerja ialah dengan penggunaan pakaian kerja dan alat pelindung diri yang merupakan bentuk upaya preventif. Selain itu perlu diperhatikan juga masalah kebersihan perorangan (*personal hygiene*) misalnya cuci tangan, mandi setelah pulang bekerja, pakaian bersih dan berganti setiap hari, dan juga alat pelindung diri yang bersih. (8)

2.4. Pemulung

2.4.1. Definisi Pemulung

Pemulung adalah orang yang memungut-mungut barang bekas atau sampah tertentu untuk proses daur ulang. Pekerjaan pemulung sering dianggap memiliki konotasi negatif. Ada dua jenis pemulung yaitu pemulung lepas, yang bekerja sebagai swausaha, dan pemulung yang tergantung seorang Bandar yang meminjamkan uang ke mereka dan memotong uang pinjaman tersebut saat membeli barang dari pemulung. Pemulung merupakan mata rantai pertama dari industry daur ulang. Bagi sebagian besar orang, pemulung adalah pekerjaan hina dan memalukan.

Definisi pemulung menurut KBBI adalah orang yang mencari nafkah dengan jalan mencari dan memungut serta memanfaatkan barang bekas (seperti puntung rokok) dengan menjualnya kepada pengusaha yang akan mengolahnya kembali menjadi barang komoditas. (17)

2.5. Alat Pelindung Diri

2.5.1. Definisi Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan dan fungsinya mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya tempat kerja. Alat Pelindung Diri adalah suatu alat yang dipakai untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja. (8)

2.5.2. Syarat-Syarat Alat Pelindung Diri

Pemilihan APD yang handal secara cermat adalah merupakan persyaratan mutlak yang sangat dasar. Pemakaian APD yang tidak tepat dapat mencelakakan tenaga kerja yang memakainya karena mereka tidak terlindung dari bahaya potensial yang ada di tempat mereka terpapar. Jadi pemilihan APD harus sesuai ketentuan seperti berikut: (18)

1. Harus memberikan perlindungan yang adekuat terhadap bahaya yang spesifik atau bahaya yang dihadapi oleh pekerja.
2. Berat harus seringan mungkin dan tidak menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berlebihan.
3. Harus dapat dipakai secara fleksibel.
4. Bentuknya harus menarik.
5. Tidak mudah rusak.
6. Tidak menimbulkan bahaya-bahaya tambahan bagi pemakainya.
7. Suku cadangnya harus mudah di peroleh sehingga pemeliharaan alat pelindung diri dapat dilakukan dengan mudah.
8. Memenuhi ketentuan standar yang ada.
9. Pemeliharaannya mudah.
10. Tidak membatasi gerak.

2.5.3. Jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri beraneka ragam macamnya, jika digolongkan menurut bagian tubuh yang dilindungi maka jenis potensi diri adalah : (8)

1. Kepala

Pengikat rambut, penutup rambut, topi dari berbagai jenis topi pengaman (*safety helmet*), topi atau tudung kepala, tutup kepala.

2. Mata

Kaca mata pelindung (*protective goggles*)

3. Muka

Pelindung muka (*face shields*)

4. Tangan dan jari

Sarung tangan (sarung tangan dengan ibu jari terpisah, sarung tangan biasa (*gloves*); pelindung telapak tangan (*hand pad*) dan sarung tangan yang menutupi pergelangan tangan sampai lengan (*sleeve*)

5. Kaki

Sepatu pengaman (*safety shoes*)

6. Alat pernafasan

Respirator , masker, alat bantu pernafasan

7. Telinga

Sumbat telinga, tutup telinga

8. Tubuh

Pakaian kerja menurut keperluan yaitu pakaian kerja tahan panas, pakaian kerja tahan dingin, pakaian kerja lainnya.

Potensi bahaya kesehatan dan kecelakaan yang dapat ditimbulkan apabila pemulung tidak menggunakan APD adalah sebagai berikut :

- a. Tertusuk pecahan kaca , jarum, atau duri yang berada di tumpukan sampah.
- b. Penyakit kulit (misalnya dermatitis, jamur kulit, kutu air, dll) akibat kontak langsung dengan sampah.
- c. Penyakit infeksi gastrointestinal seperti : diare, kolera dan tipus, yang dapat menyebar dengan cepat karena virus dan bakteri yang berasal dari sampah

2.6. Masa Kerja

Menurut Suma'mur masa kerja adalah jumlah waktu kerja dalam tahun, yang dihitung sejak pertama kali pekerja mulai bekerja, semakin lama seseorang dalam bekerja maka akan semakin banyak seseorang tersebut terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut. (8)

Hubungan dermatitis dengan masa kerja terlihat dalam penelitian terdahulu, yakni sebagai berikut :

1. Basri dan Widyaningsih (2017) telah melakukan penelitian terhadap kejadian dermatitis kontak pada pemulung di tempat pemrosesan akhir (TPA) Pecuk Indramayu, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* sebesar 0,000. Pekerja dengan masa kerja >2 tahun lebih banyak menderita dermatitis kontak dari pada yang masa kerja ≤ 2 tahun. (11)

2.7. *Personal Hygiene*

Personal hygiene (kebersihan perorangan) adalah usaha diri individu atau kelompok dalam menjaga kesehatan melalui kebersihan individu dengan cara mengendalikan kondisi lingkungan. Tujuan dari *personal hygiene* adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, pencegahan penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan. (19) Tempat pembuangan akhir (TPA) merupakan tempat yang berpotensi mempengaruhi kesehatan para pemulung, karena di TPA banyak terdapat tumpukan sampah yang memungkinkan bakteri dan virus berkembang biak.

Kebersihan perorangan antara lain adalah sebagai berikut: (19)

1. Kebiasaan Mencuci Tangan

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

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

menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain, baik dengan kontak langsung ataupun kontak tidak langsung.

2. Kebiasaan Membersihkan Kaki

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

3. Kebiasaan Mandi (Kebersihan Kulit)

Kulit merupakan pembungkus yang elastik yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan luar. Kulit sebagai organ yang berfungsi sebagai proteksi, kulit memegang peranan penting dalam meminimalkan setiap gangguan dan ancaman yang masuk melewati kulit. pemeliharaan kulit tidak terlepas dari kebersihan lingkungan, makanan yang dimakan serta kebiasaan hidup sehari-hari. Hal yang perlu dilakukan dalam pemeliharaan kulit adalah:

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

4. Kebiasaan Mengganti Pakaian

Kebersihan pakaian kerja juga perlu diperhatikan. Mengganti pakaian setelah bekerja mengelola sampah akan mengurangi kontak dengan

mikroorganisme yang hidup di permukaan kulit yang berasal dari lingkungan sekitar kita. Sisa bahan kimia yang menempel di baju dapat menginfeksi tubuh bila dilakukan pemakaian berulang kali. Baju yang terkena bahan kimia akan menjadi masalah baru bila dicuci di rumah. Sebaiknya juga pekerja mencuci baju setelah satu kali pakai atau minimal dicuci sebelum dipakai kembali.

2.8. Hipotesis

Adapun Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (APD), masa kerja, dan *personal hygiene* dengan gejala dermatitis pada pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Sampah di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan tahun 2018.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain *cross sectional* merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel penelitian dengan pengujian hipotesa.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini adalah TPA di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2018 yakni dari survey awal sampai hasil penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. (20) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemulung yang berada di TPA Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan dengan jumlah 220 orang yang terdapat di wilayah tempat pembuangan akhir sampah Kelurahan Terjun.

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (20) Jumlah Sampel dalam penelitian ditentukan dengan rumus slovin dan didapat

jumlah sampel sebesar 142 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling*.

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{220}{1 + 220(0,05)^2}$$

$$n = \frac{220}{1 + 220(0,0025)}$$

$$n = \frac{220}{1 + 0,55}$$

$$n = \frac{220}{1,55}$$

$$n = 142$$

Dimana :

N = Jumlah Populasi sebesar 220 pemulung

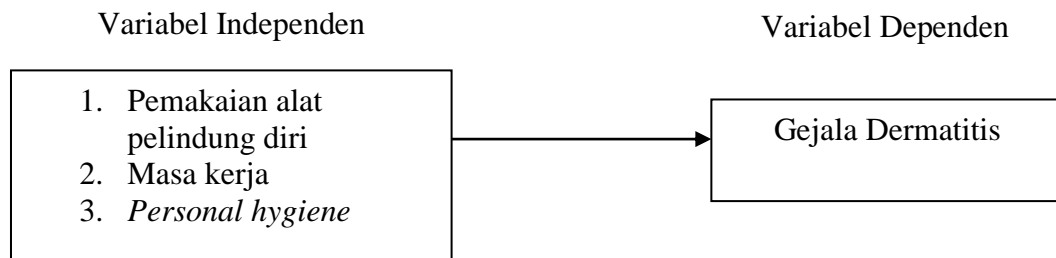
n = Jumlah Sampel

e = Derajat kesalahan (sebesar 0,05) dengan tingkat kepercayaan 95%

3.4. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain, atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti. (20)

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini adalah



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

3.5. Definisi Operasional dan Aspek Pengukuran

Definisi operasional adalah batasan yang digunakan untuk mendefinisikan variabel-variabel atau faktor-faktor yang memengaruhi variabel penelitian.(20)

3.5.1. Definisi Operasional

1. Pemakaian Alat Pelindung Diri

Pemakaian APD adalah alat yang digunakan pekerja pemulung sampah untuk melindungi tubuh, tangan dan kakinya dari adanya potensi bahaya. Seperangkat alat pelindung diri tersebut terdiri dari sarung tangan, pakaian pelindung, sepatu boot, topi dan masker.

2. Masa kerja

Masa kerja adalah jumlah waktu kerja dalam tahun yang dihitung sejak pertama kali pekerja mulai bekerja sampai dengan waktu penelitian.

3. Personal Hygiene

Personal hygiene adalah usaha diri individu atau kelompok untuk menjaga kebersihan diri dari sebelum dan sesudah bekerja seperti kebersihan rambut dan kulit kepala; kebersihan tangan, kaki, kuku dan kebersihan kulit.

4. Gejala Dermatitis

Gejala dermatitis adalah kelainan kulit yang mana kulit tampak berupa ruam kemerahan, lecet melepuh, bersisik, disertai gatal yang terasa parah dan nyeri pada kulit bagian tangan, kaki dan badan yang timbul pada waktu responden melakukan pekerjaan atau disebabkan oleh faktor yang berada pada lingkungan kerja.

3.5.2. Aspek Pengukuran

Adapun aspek pengukuran dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 3.1. Aspek pengukuran

No	Nama Variabel	Jumlah Soal	Alat ukur	Skala Pengukuran	Kategori	Jenis Skala Ukur
Variabel Independen						
1.	Pemakaian APD	6	Daftar Check List Menggunakan layak = 2 Menggunakan tidak layak = 1 Tidak menggunakan = 0 Skor maksimal = 12	Semua APD dipakai dengan baik dan layak (=12) Salah satu APD tidak dipakai dan atau tidak layak (<12)	Baik (1) Kurang baik (0)	Ordinal
2.	Masa Kerja	1	Kuesioner	<2 Tahun ≥ 2 Tahun	Tidak Berisiko (1) Berisiko (0)	Ordinal

Tabel 3.1. (Lanjutan)

No	Nama Variabel	Jumlah Soal	Alat Ukur	Skala Pengukuran	Kategori	Jenis Skala Ukur
3.	<i>Personal Hygiene</i>	19	Kuesioner Selalu = 2 Kadang-kadang = 1 Tidak pernah = 0 Skor maksimal = 38	20-38 0-19	Baik (1) Kurang baik (0)	Ordinal
4.	Variabel Dependen Gejala Dermatitis	1	Kuesioner Ya = 0 Tidak = 1	Semua Gejala tidak dialami Salah satu gejala dialami	Tidak mengalami gejala dermatitis (0) Mengalami gejala dermatitis (1)	Ordinal

3.6. Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis Data

1. Data primer penelitian ini merupakan data karakteristik responden.
2. Data sekunder meliputi deskripsi di lokasi penelitian, misalnya: luas wilayah penelitian, data dari pelayanan kesehatan yang mendukung analisis terhadap data primer.
3. Data tersier dalam penelitian ini adalah data dari Kemenkes RI, UU No. 36 Tahun 2009.

3.6.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer dalam penelitian ini diperoleh melalui survei dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan dan diisi oleh responden dengan pengawasan sewaktu pengisian.
2. Data Sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari catatan yang sudah ada atau dokumentasi. Data sekunder diambil dari catatan yang ada di Kelurahan Terjun dan UPT TPA Terjun Kecamatan Medan Marelan.
3. Data tersier diperoleh dari berbagai referensi yang sangat valid, seperti: jurnal, *text book*, sumber elektronik (tidak boleh sumber anonim).

3.6.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan skor total kuesioner tersebut. Kuesioner dikatakan valid apabila nilai *Pearson Product Moment* adalah positif dan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan jumlah responden sebanyak 10 sehingga nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ 0,632 dengan nilai taraf signifikan sebesar 0,05 (5%). Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan di TPA Kelurahan Tegal Sari II Kecamatan Medan Denai.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat di percaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran ini tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* (nilai reliabilitas) atau disebut juga $r_{hitung} 0,961 > r_{tabel} 0,632$.

Hasil uji reliabilitas *personal hygiene* menunjukkan variabel memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan batas ketentuan nilai r tabel yaitu 0,632 untuk variabel *personal hygiene* diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,961 sehingga variabel dikatakan reliabel.

Tabel 3.2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner *Personal Hygiene*

No. Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1.	0,903	0,632	Valid	0,961	Reliabel
2.	0,781	0,632	Valid	0,961	
3.	0,654	0,632	Valid	0,961	
4.	0,726	0,632	Valid	0,961	
5.	0,791	0,632	Valid	0,961	
6.	0,743	0,632	Valid	0,961	
7.	0,781	0,632	Valid	0,961	
8.	0,906	0,632	Valid	0,961	
9.	0,893	0,632	Valid	0,961	
10.	0,906	0,632	Valid	0,961	
11.	0,472	0,632	Invalid	0,961	
12.	0,696	0,632	Valid	0,961	
13.	0,893	0,632	Valid	0,961	
14.	0,639	0,632	Valid	0,961	
15.	0,639	0,632	Valid	0,961	
16.	0,903	0,632	Valid	0,961	
17.	0,781	0,632	Valid	0,961	
18.	0,654	0,632	Valid	0,961	
19.	0,726	0,632	Valid	0,961	
20.	0,791	0,632	Valid	0,961	

3.7. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Collecting*

Mengumpulkan data yang berasal dari kuesioner maupun observasi.

2. *Checking*

Dilakukan dengan memeriksa kelengkapan jawaban kuesioner atau lembar observasi dengan tujuan agar data diolah secara benar sehingga pengolahan data memberikan hasil yang valid dan reliabel : dan terhindar dari bias.

3. *Coding*

Pada langkah ini penulis melakukan pemberian kode pada variabel-variabel yang diteliti, misalnya nama responden dirubah menjadi nomor 1, 2, 3, ..., 42.

4. *Entering*

Data *entry*, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang masih dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program *computer* yang digunakan peneliti.

5. *Data processing*

Semua data yang telah diinput ke dalam aplikasi komputer akan diolah sesuai dengan kebutuhan dari peneliti.

3.8. Analisis Data

3.8.1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian, data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

3.8.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan (korelasi) antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*). Uji statistik yang digunakan yaitu dengan menggunakan analisis *chi-square*.