

**Kode>Nama Rumpun
Ilmu
Bidang Fokus**

**: 359/ Kesehatan Lingkungan
: Pengembangan Teknologi
Kesehatan dan Obat**

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN MANDIRI**



**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENCUCI TANGAN DENGAN
KEJADIAN DERMATITIS KONTAK PADA PEKERJA CLEANING
SERVICE**

TIM PENGUSUL

KETUA : NAYLA KAMILIA FITHRI NIDN : 0315058802
ANGGOTA : ARUM ANGGITA MOYO NIM : 201431272
DEWI

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**JAKARTA
JULI 2019**

RINGKASAN

Contact dermatitis caused by substances or substances attached to the skin. Dermatitis is caused by factors that are in the work environment such as chemicals and personal hygiene. Occurrence of occupational dermatitis due to the second most work after musculoskeletal occurs about 22%. This research is a quantitative study, using cross sectional study. This research was conducted in June 2019 with a total sample of 125 people using total sampling techniques. The variables in this study were hand washing habits and the incidence of contact dermatitis. The aim is to determine the relationship between handwashing habits and dermatitis among cleaning service workers at the North Jakarta Mayor Office in 2019. Data collection uses instruments that contain doctor's examination sheets and questionnaire sheets. The results of the study showed that workers who did contact dermatitis were 65 workers (52%). Based on the results of the statistical test analysis, it was found that there was a relationship between hand washing habits and contact dermatitis ($p = 0,000$) and the OR value was 3.129. The conclusion is the habit of washing hands that can overcome the problem of dermatitis in cleaning workers. To minimize the risk of contact dermatitis, it is recommended that workers practice hand washing after work.

Keywords: Dermatitis, hand wash, Cleaning Service

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah dengan tangannya memberikan kesempatan saya untuk dapat menyelesaikan penulisan laporan kemajuan penelitian dosen pemula yang berjudul “Pengaruh perilaku hygiene sanitasi dan pola pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian diare balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Grogol Petamburan” Dalam menyusun penelitian dosen ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Arif Kusuma AP., MBA selaku Rektor Universitas Esa Unggul.
2. Bapak Dr. Hasyim, SE., MM., M. Ed selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Esa Unggul.
3. Ibu Dr. Aprilita Rina Yanti Eff, M. Biomed, Apt selaku Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.
4. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.
5. Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan Jakarta Barat
6. Bapak dan Ibu Dosen Staf Pengajar di Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.

Tidak dapat dipungkiri bahwa laporan kemajuan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran dari stakeholder terkait guna sempurnanya penelitian dosen pemula ini. Semoga laporan kemajuan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 15 November 2018

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Target Luaran	Error! Bookmark not defined.
1.6. Kontribusi Terhadap Ilmu Pengetahuan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Pengertian Dermatitis	Error! Bookmark not defined.
2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak. Error! Bookmark not defined.	
2.3. Kerangka Teori.....	7
BAB III	Error! Bookmark not defined.
TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	21
3.1. Tujuan.....	21
3.2. Manfaat.....	21
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Tahapan-tahapan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.3. Jenis dan Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
4.4. Variabel yang diamati/diukur.....	Error! Bookmark not defined.
4.5. Rancangan penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.6. Teknik pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
4.7. Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
HASIL YANG DICAPAI	Error! Bookmark not defined.
5.1. Analisis Bivariabel	Error! Bookmark not defined.
BAB VI.....	Error! Bookmark not defined.
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	Error! Bookmark not defined.
BAB VII.....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
7.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
7.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Penyakit Akibat Kerja (PAK), adalah penyakit yang disebabkan pekerjaan atau lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja terjadi sebagai pajanan faktor fisik, kimia, biologi, ataupun psikologi di tempat kerja (DepKes, 2008). Penyakit-penyakit akibat kerja telah lama dikenal dan diketahui, termasuk penyakit kulit akibat kerja yang lebih dikenal dengan *occupational dermatitis*. Penyakit kulit akibat kerja merupakan sebagian besar dari penyakit akibat kerja pada umumnya dan diperkirakan 50-75% dari seluruh penyakit akibat kerja (Sulakmono, 2000). Penyakit kulit akibat kerja (*occupational dermatoses*) merupakan suatu peradangan kulit yang diakibatkan oleh suatu pekerjaan seseorang. Dermatitis kontak merupakan 50% dari semua penyakit akibat kerja terbanyak yang bersifat nonalergi atau iritan (Kosasih, 2004). Penyakit kulit akibat kerja sebagai salah satu bentuk penyakit akibat kerja, merupakan jenis penyakit akibat kerja terbanyak kedua setelah penyakit *musculoskeletal*, berjumlah sekitar 22% dari seluruh penyakit akibat kerja (Depkes, 2008). Sebanyak 90% penyakit kulit akibat kerja diderita ditangan (Depkes, 2008). Penyakit kulit akibat kerja di sebabkan oleh beberapa faktor, antara lain ialah faktor kimiawi (iritasi primer, allergen atau karsinogen), faktor mekanis (getaran, tekanan, trauma, panas, dingin, kelembaban udara), faktor biologis (jamur, parasite dan virus), dan faktro psikologis (Siregar, 2004).

Di Indonesia prevalensi dermatitis kontak sangat bervariasi, menurut PERDOSKI (2009) sekitar 90 penyakit kulit akibat kerja merupakan dermatitis kontak, baik iritan maupu alergik. Penyakit kulit akibat kerja yang merupakan dermatitis kontak sebesar 92,5% sekitar 5,4% karena infeksi kulit dan 2,1% penyakit kulit karena sebab lain. Pada studi epidemiologi, Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus adalah dermatitis kontak, dimana 66,3% diantaranya adalah dermatitis kontak iritan (DKI) dan 33,7% diantaranya adalah dermatitis kontak alergi (DKA). Insiden dermatitis kontak akibat kerja diperkirakan sebanyak 0,5 sampai 0,7 kasus per 1000 pekerja per tahun. Penyakit kulit diperkirakan menempati 9% sampai 34% dari penyakit yang berhubungan

dengan pekerjaan. Menurut Tombeng, 2012 Dermatitis kontak akibat kerja biasanya terjadi di tangan dan angka insiden untuk dermatitis bervariasi antara 2% sampai 10%. Diperkirakan sebanyak 5% sampai 7% penderita dermatitis menjadi kronik dan 2% sampai 4% diantaranya sulit untuk disembuhkan dengan pengobatan topical.

Penyakit kulit akibat kerja merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang paling umum. Dermatitis tangan terdapat sebanyak 75% dari berbagai penyakit kulit akibat kerja, sedangkan urtikaria, chloracne, atau infeksi lainnya jarang diamati. Pekerjaan yang paling umum terlibat adalah tenaga kesehatan, juru masak dan penata rambut. Pekerjaan basah (sering kontak dengan air) dapat mengubah fungsi sawar kulit, meningkatkan kemungkinan berkembangnya dermatitis kontak iritan dan sensitisasi terhadap suatu allergen, bahan kimia dan protein (Escala,dkk, 2010).

Dermatitis kontak adalah dermatitis yang disebabkan oleh bahan atau substansi yang menempel pada kulit. Dikenal dua jenis dermatitis kontak, yaitu dermatitis kontak iritan yang merupakan respon nonimunologi dan dermatitis kontak alergik yang diakibatkan oleh mekanisme imunologik spesifik. Keduanya dapat bersifat akut maupun kronis (Djuanda, 2007). Penyakit ini ditandai dengan peradangan kulit polimorfik yang mempunyai ciri-ciri yang luas, meliputi : rasa gatal, eritema (kemerahan), edema (bengkak), papel (tonjolan padat diameter kurang dari 5 mm), vesikel (tonjolan berisi cairan diameter lebih dari 5 mm), crust dan skuama (Freedberg, 2003).

Berdasarkan teori-teori dari para ahli yaitu Cohen (2002), Djuanda (2007), Hutomo (2005), Maibach (2006), Sasseville (2006), Sulaksmono (2000), faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak disebabkan oleh lama kontak, bahan kimia, jenis kelamin, masa kerja, riwayat alergi, riwayat penyakit kulit sebelumnya, *personal hygiene*, dan alat pelindung diri.

Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara merupakan kantor Pemerintah Daerah yang berada di Wilayah Tanjung Priok Jakarta Utara. Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara memiliki 3 gedung perkantoran dan 1 gedung parkir, yang terdiri dari 1 Gedung utama Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara dengan 13 lantai, 1 Gedung Balai Yos Sudarso dengan 4 lantai, 1 Gedung Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) dengan 4 lantai, dan 1 Gedung Parkir dengan 8 lantai. *Cleaning Service* merupakan bagian dari karyawan yang bekerja

di Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara yang bertugas menjaga kebersihan lingkungan kantor, baik di dalam gedung maupun di luar gedung Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara dengan jumlah karyawan di tahun 2019 sebanyak 125 orang.

Selama berkerja di lingkungan Kantor Walikota Administrasi Jakarta Utara, para pekerja *cleaning service* sering kontak langsung dengan air, sabun dan bahan kimia dari pembersih lantai maupun toilet yang mengandung zat iritan berupa detergen, solvent, surfaktan, asam dan basa, sehingga berpotensi menimbulkan penyakit dermatitis kontak akibat kerja. Penggunaan bahan kimia yang terlalu sering dapat menimbulkan penyakit kulit akibat kerja berupa dermatitis kontak.

Berdasarkan data 3 bulan terakhir dari Suku Badan Kesehatan Wilayah Jakarta Utara pada tahun 2018, kasus dermatitis kontak yang di alami oleh para pekerja *cleaning service* Kantor Walikota Jakarta Utara sebanyak 81,5% (97 pekerja) yang mengalami dermatitis kontak dan 18,5% (22 pekerja) yang tidak mengalami dermatitis kontak dari 119 orang pekerja. Keluhan yang dialami oleh pekerja ketika terkena dermatitis kontak adalah gatal-gatal, kemerahan, lepuh kecil, mengelupas dan rasa perih setelah beberapa menit terpajan bahan kimia. Sehingga berdampak pada produktivitas pekerja dan menghambat pekerjaan yang diakibatkan oleh dermatitis. Hal ini juga dapat menjadikan peningkatan hari tidak masuknya pekerja dikarenakan sakit, dalam satu tahun jumlah pekerja yang tidak masuk karena dermatitis sebanyak 25 orang (21%). Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “ Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019”.

1.2. Hipotesis

Diduga adanya hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis atopik pada pekerja *cleaning servis* Di Kantor Wilayah Jakarta Utara Tahun 2019.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan data 3 bulan terakhir dari Suku Badan Kesehatan Wilayah Jakarta Utara pada tahun 2018, kasus dermatitis kontak yang di alami oleh para pekerja *cleaning service* Kantor Walikota Jakarta Utara sebanyak 97 (81,5%) orang yang positif terkena dermatitis kontak dan 22 (18,5%) orang yang tidak terkena dermatitis kontak dari 119 orang pekerja. Maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan dermatitis kontak.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service*.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

- a. Bagaimanakah gambaran dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta 2019?
- b. Bagaimanakah gambaran kebiasaan mencuci tangan pada pekerja *cleaning service* Kantor Walikota Jakarta 2019?
- c. Apakah ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta 2019?

1.5. Target Luaran

Dalam penelitian ini penulis ingin memiliki target yang nantinya akan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan peningkatan program pencegahan penyakit akibat kerja terutama penyakit dermatitis dengan memperhatikan:

1. Dengan mengetahui penyebab dermatitis atopik yang dikaitkan dengan kebiasaan mencuci tangan pekerja *cleaning servis*. Berdasarkan pemetaan permasalahan tersebut, diharapkan agar dapat mengetahui akar permasalahan yang akan dijadikan untuk referensi
2. penelitian terkait selanjutnya untuk mewujudkan program pencegahan penyakit yang sesuai sasaran .

1.6. Kontribusi Terhadap Ilmu Pengetahuan

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional bereputasi	-		tidak ada
		Nasional terakreditasi	-		Tidak ada
		Nasional tidak terakreditasi	Jurnal Esa Unggul (INOHIM)		
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional tidak terindeks	-	IMOPH	Presented
		Nasional	-		Tidak ada
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	-		tidak ada
		Nasional	-		Tidak ada
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	-		tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten	-		tidak ada
		Paten sederhana	-		tidak ada
		Hak Cipta		V	Terdaftar
		Merk Dagang	-		tidak ada
		Rahasia dagang	-		tidak ada
		Desain produk Industri	-		tidak ada
		Indikasi Geografis	-		tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	-		tidak ada
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	-		tidak ada
6	Teknologi Tepat Guna				tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial ⁸⁾	-			Tidak ada
8	Buku Ajar (ISBN)			Buku Ajar Mata Kuliah Kesehatan Lingkungan	Draft
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)				

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1.2 Dermatitis

Dermatitis adalah peradangan pada kulit (epidermis dan dermis) yang pada fase akut ditandai secara objektif adanya efloresensi polimorfi (misal eritem, vesikel, erosi) dan keluhan subjektif gatal, sedangkan pada fase kronis efloresensi yang dominan adalah skuama, fisura, kulit kering (xerosis) dan likenifikasi (Djuanda, 2007).

2.1.2.1 Anatomi Kulit Manusia

Kulit menutupi dan melindungi permukaan tubuh manusia, serta bersambung dengan selaput lendir yang melapisi rongga-rongga dan lubang-lubang masuk. Kulit didalamnya terdapat ujung saraf peraba mempunyai banyak fungsi, antara lain membantu mengatur suhu tubuh, mengendalikan hilangnya air dari tubuh, dan mempunyai sedikit kemampuan ekskretori, sekretori, serta absorpsi (Pearce, 2011).

Kulit dibagi menjadi dua lapisan, yaitu lapisan epidermis atau kutikula dan lapisan dermis atau korium :

1. Lapisan Epidermis atau Kutikula Epidermis tidak terisi pembuluh darah. Saluran kelenjar keringat menembus epidermis dan membatasi folikel rambut. Diatas permukaan epidermis terdapat garis lekukan yang berjalan sesuai dengan papil dermis dibawahnya. Epidermis terdiri lima lapis (Pearce, 2011) :
 - a. Stratum korneum(lapisan tanduk), merupakan luar yang tipis, datar, seperti sisik, dan terus menerus dilepaskan karena terdiri dari kumpulan sel diganti oleh sel baru.
 - b. Stratum lusidum (lapisan jernih), selnya mempunyai batas tegas tetapi tidak mempunyai inti, terdiri dari protein dan lemak.
 - c. Stratum granulosum (lapisan berbutir jelas, tampak berisi inti dan granulosum.
 - d. Stratum spinosum (lapisan malpighi) atau sel berduri, yaitu sel dengan fibril halus yang menyambung sel yang sat lainnya didalam lapisan ini, sehingga setiap sel seakan berduri.
 - e. Stratum germinativum (lapisan basal), sel ini terus menerus memproduksi sel epidermis baru. Sel ini disusun dengan teratur, berderet dengan rapat membentuk lapisan pertama atau lapisan dua sel pertama dari sel basal yang duduk diatas papila dermis.

2. Lapisan Dermis atau Korium Tersusun atas jaringan fibrus dan jaringan ikat yang elastik. Pada permukaan dermis tersusun papil-papil kecil yang berisi ranting-ranting pembuluh darah kapiler. Tersusun dari dua lapisan jaringan ikat, yaitu (Tranggono dkk, 2007) :
 - a. Lapisan papilar adalah jaringan ikat areolar renggang dengan fibroblas, sel mast, dan makrofag. Lapisan ini mengandung banyak pembuluh darah yang memberi nutrisi pada epidermis atasnya.
 - b. Lapisan retukular, terletak lebih dalam dari lapisan papilar. Lapisan ini tersusun dari jaringan ikat ireguler yang rapat, kolagen, dan serat elastik. Sejalan dengan penambahan usia, deteriorasi normal pada simpul kolagen dan serat elastik mengakibatkan pengeriputan kulit.
3. Lapisan Subkutan dan Hipodermis Lapisan ini mengikat kulit secara longgar dengan organ-organ yang terdapat dibawahnya. Lapisan ini mengandung jumlah sel lemak yang beragam, tergantung pada area tubuh dan nutrisi individu, serta berisi banyak pembuluh darah dan ujung saraf (Sloane, 2004).

2.1.3 Dermatitis Kontak

Dermatitis kontak adalah respon inflamasi akut ataupun kronis yang disebabkan oleh bahan atau substansi yang menempel pada kulit. Dikenal dua macam dermatitis kontak yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi, keduanya dapat bersifat akut maupun kronis. Menetapkan penyebab dermatitis kontak tidak selalu mudah dikeranakan banyak sekali kemungkinan yang ada. Selain itu banyak yang tidak tahu atau menyadari seluruh zat-zat kimia yang bersentuhan dengan kulit mereka. Dermatitis iritan merupakan reaksi peradangan kulit nonimunologik, jadi kerusakan kulit terjadi langsung tanpa didahului proses sensitisasi. Sebaliknya, dermatitis kontak alergik terjadi pada seseorang yang telah mengalami sensitisasi (Djuanda, 2007).

2.1.3.1 Dermatitis Kontak Iritan

Dermatitis kontak iritan adalah suatu peradangan pada kulit karena berkontak dengan bahan iritan dalam waktu dan konsentrasi cukup. Sedang iritan adalah substansi yang pada kebanyakan orang dapat mengakibatkan kerusakan sel bila dioleskan untuk waktu tertentu dengan konsentrasi tertentu (Harnowo dan Fitri, 2001). Dermatitis kontak iritan dapat diderita oleh semua orang dari berbagai golongan usia, ras dan jenis kelamin. Kelainan kulit yang terjadi ditentukan oleh ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut, lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), gesekan, trauma fisis, suhu dan

kelembaban lingkungan kerja serta adanya faktor individu berupa ketebalan kulit, usia, ras dan jenis kelamin (Partogi, 2008).

Bahan iritan merusak lapisan tanduk, *denaturasi* keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat air kulit. Gejala klinis pada kelainan kulit yang terjadi sangat beragam, bergantung pada sifat iritan. Iritan kuat memberi gejala akut, sedang iritan lemah memberi gejala kronis. Berdasarkan penyebab dan pengaruhnya dermatitis kontak iritan dapat dibagi menjadi 3 macam, antara lain (Djuanda, 2007) :

a Dermatitis Akut

Luka bakar oleh bahan kimia juga termasuk dermatitis kontak iritan akut. Penyebab dermatitis iritan akut adalah iritan kuat, misalnya larutan asam kuat dan basa kuat. Biasanya reaksi kelainan terjadi langsung setelah kontak. Intensitas reaksi sebandi dengan konsentrasi dan lama kontak dengan iritan, terbatas pada tempat kontak. Kulit terasa pedih, panas, rasa terbakar, eritema edema, bula, mungkin juga nekrosis. Pinggir kelainan kulit terbatas tegas dan pada umumnya asimetris (Djuanda, 2002).

b Dermatitis Akut Lambat

Gambaran klinis dan gejala sama dengan dermatitis kontak iritan akut tetapi baru muncul 8-24 jam atau lebih setelah kontak. Bahan iritan yang dapat menyebabkan dermatitis kontak iritan akut lambat, misalnya podofilin, antralin, etilen, oksida, dan asam hidrofluorat (Djuanda, 2002).

c. Dermatitis Kontak Iritan Kumulatif

Jenis dermatitis kontak ini paling sering terjadi, disebut juga dermatitis iritan kronis. Penyebabnya ialah kontak berulang-ulang dengan iritan lemah (faktor fisis maupun bahan kimia, misalnya deterjen, sabun dan pelarut). Dermatitis kontak iritan kumulatif mungkin terjadi karena kerjasama berbagai faktor. Kelainan baru nyata setelah kontak berminggu-minggu atau bulan, bahkan bisa bertahun-tahun. Gejala berupa kulit kering, eritema, skuama, lambat laun kulit tebal dan likenifikasi. Bila kontak terus berlangsung akhirnya kulit dapat retak. Ada kalanya kelainan hanya berupa kulit kering sehingga diabaikan oleh penderita. Setelah dirasakan mengganggu, baru mendapat perhatian. Dermatitis kontak iritan kumulatif sering berhubungan dengan pekerjaan. Oleh karena itu lebih banyak ditemukan di tangan dibandingkan dengan bagian tubuh lainnya (Djuanda, 2002).

Table 2.2 Iritan yang Sering Menimbulkan Dermatitis Kontak Iritan.

No	Bahan
b.	Asam kuat (Hidroklorida, Asam nitrat, Asam sulfat)
c.	Basa kuat (Natrium hidroksida, Kalium hidroksida)
d.	Detergen
e.	Resin epoksi
f.	Etilen oksida
g.	Fiberglass
h.	Minyak (lubrikan)
i.	Pelarut-pelarut organik
j.	Agen oksidator
c.	Serpihan kayu

Sumber : Keefmer, 2004. Dermatitis Kontak Swamedikasi

2.1.3.2 Dermatitis Kontak Alergi

Terjadi pada orang-orang yang telah mengalami sensitisasi dengan bahan-bahan alergen atau suatu peradangan kulit yang terjadi karena proses imunologik yaitu hipersensitivitas tipe lambat (Djuanda, 2007). Syarat-syarat dari alergen pada dermatitis kontak :

- a. Asing bagi tubuh
- b. Harus dapat berdifusi melalui kulit (epidermis)
- c. Harus dapat mengikat diri dengan protein/asam amino kuat sehingga membentuk kompleks antigen.

Bila dibandingkan dengan dermatitis kontak iritan, jumlah penderita dermatitis kontak alergi lebih sedikit karena hanya mengenai orang yang keadaan kulitnya sangat peka (hipersensitif). Penderita umumnya mengeluh gatal. Kelainan kulit bergantung pada keparahan dermatitis dan lokalisasinya. Pada yang akut dimulai dengan bercak eritematosa yang berbatas jelas kemudian diikuti edeman dan papulovesikel. Sedangkan dermatitis kontak alergi kronis terlihat kulit kering, berskuama, papul, likenifikasi dan batasnya tidak jelas karena dapat meluas ketempat lain (Djuanda, 2007).

Table 2.3 Alergen yang sering menimbulkan Dermatitis Kontak Alergi

Allergen	Uji Patch Positif	Sumber Antigen
Benzokain	2	Penggunaan anestetik tipe-kain, baik pada penggunaan topikal maupun oral
Garam kromium	2,8	Plat elektronik kalium dikromat, semen, detergen, pewarna
Lanolin	3,3	Lotion, pelembab, kosmetik, sabun
Latex	7,3	Sarung tangan karet, vial, syringes
Bacitracin	8,7	Pengobatan topical maupun injeksi
Kobal klorida	9	Semen, plat logam. Pewarna cat
Formaldehid	9,3	Germisida, plastic, pakaian, perekat
Tiomersal	10,9	Pengawet dalam sediaan obat, kosmetik
Pewangi	11,7	Produk rumah tangga, kosmetik, asam sinamat, geranol
Balsam peru	11,9	Sirup untuk obat batuk, penyedap
Neomisin sulfat	13,1	Pengobatan, salep antibiotic, aminoglikosida
Nikel sulfat	14,2	Aksesoris pada celana jeans, pewarna, perabot rumah tangga, koin
Tanaman	Tidak ditemukan	Spesies toxicodendron (racun ivy, oak, sumac), primrose, tulip

Sumber: Agung dkk, 2008

Tingkat keparahan dermatitis kontak alergi dapat dibagi menjadi tiga yaitu sebagai berikut (Agung dkk, 2008):

1. Dermatitis ringan

Dermatitis ringan secara karakteristik ditandai oleh adanya daerah gatal dan eritema yang terlokalisasi, kemudian diikuti terbentuknya vesikel dan bulla yang biasanya letaknya membentuk pola linier. Bengkak pada kelopak mata juga sering terjadi, namun tidak berhubungan dengan bengkak di daerah terpapar, melainkan akibat terkena tangan yang terkontaminasi urosiol. Secara klinis, pasien mengalami reaksi didaerah bawah tubuh dan lengan yang kurang terlindungi (Suma'mur, 2009).

2. Dermatitis sedang

Selain rasa gatal, eritema, papul dan vesikel pada dermatitis ringan, gejala dan tanda dermatitis sedang juga meliputi bulla dan bengkak eritematous dari bagian tubuh (Suma'mur, 2009).

3. Dermatitis berat

Dermatitis berat ditandai dengan adanya respon yang meluas kedaerah

tubuh dan edema pada ekstremitas dan wajah. Rasa gatal dan iritasi yang berlebihan, pembuka vesikel, blister dan bulla juga dapat terjadi. Selain itu, aktivitas harian pasien dapat terganggu, sehingga kadangkala membutuhkan terapi yang segera, khususnya dermatitis yang telah mempengaruhi sebagian besar wajah, mata maupun genital. Kompilasi dengan penyakit lain yang dapat terjadi ialah eosinophilia, serima multiform, sindrom pernafasan akut, gangguan ginjal, dishidrosis dan urethritis (Suma'mur, 2009).

2.1.3.3 Epidemiologi

Dermatitis kontak iritan dapat diderita oleh semua orang dari berbagai golongan usia, ras, dan jenis kelamin. Kelainan kulit yang terjadi dihentikan oleh ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut, lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), gesekan, trauma fisis, suhu dan kelembaban lingkungan serta adanya faktor individu berupa ketebalan kulit, usia, ras dan jenis kelamin. Jumlah penderita dermatitis kontak iritan diperkirakan cukup banyak terutama yang berhubungan dengan pekerjaan (dermatitis kontak akibat kerja), namun angka secara tepat sulit untuk diketahui. Hal ini disebabkan antara lain oleh banyaknya penderita dengan kelainan ringan dan tidak datang untuk berobat, atau bahkan tidak mengeluh (Djuanda, 2007).

2.1.3.4 Etiologi

Penyebab munculnya dermatitis jenis ini ialah bahan yang berfisat iritan, misalnya bahan pelarut, detergen, minyak pelumas, asam, alkali dan serbuk kayu. Kelainan kulit yang terjadi selain ditentukan oleh ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut, dan vehikulum, juga dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor yang dimaksud yaitu lama kontak, kekerapan (terus menerus atau berselang), adanya oklusi menyebabkan kulit lebih permeal, demikian pula gesekan dan trauma fisik. Suhu dan kelembaban lingkungan juga ikut berperan (Djuanda, 2002). Faktor individu juga berpengaruh pada dermatitis kontak iritan, misalnya perbedaan ketebalan kulit di berbagai tempat menyebabkan perbedaan permeabilitas, usia (anak dibawah 8 tahun dan usia lanjut lebih mudah teriritasi), ras (kulit hitam lebih tahan daripada kulit putih), jenis kelamin (insidensi dermatitis kontak iritan lebih banyak pada wanita), penyakit kulit yang pernah atau dialami (ambang rangsang terhadap bahan iritan menurun), misalnya dermatitis atopik (Djuanda, 2002).

2.1.3.5 Patogenesis

Kelainan kulit timbul akibat kerusakan sel yang disebabkan oleh bahan iritan melalui kerja kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat di kulit (Djuanda, 2007).

Kebanyakan bahan iritan (toksin) merusak membrane lemak keratinosit, tetapi sebagian dapat menembus membrane sel dan merusak lisosom, mitokondria, ataupun komponen inti. Kerusakan membrane akan mengaktifkan enzim fosfolipase yang akan merubah fosfolipid menjadi asam arakhidonat, diasilgliserida, platelet activating factor, dan inositida. Asam arakhidonat diubah menjadi prostaglandin dan leukotrin. Prostaglandin dan leukotrin menginduksi vasodilatasi dan meningkatkan permeabilitas vascular sehingga mempermudah transudasi komplemen dan kinin. Prostaglandin dan leukotrin juga bertindak sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrophil, serta mengaktivasi sel mast melepaskan histamine, prostaglandin dan leukotrin lain, sehingga memperkuat perubahan vascular (Djuanda, 2007).

Rentetan kejadian tersebut menimbulkan gejala peradangan klasik ditempat terjadinya kontak di kulit yang berupa eritema, edema, panas, nyeri bila iritannya kuat. Apabila iritan lemah, akan menimbulkan kelainan kulit setelah berulang kali kontak, dimulai dengan kerusakan stratum korneum oleh karena delipidasi yang menyebabkan desikasi dan kehilangan fungsi sawarnya, sehingga mempermudah kerusakan sel dibawahnya (Djuanda, 2007).

2.1.4 Dermatitis Akibat Kerja

Dermatitis akibat kerja adalah kelainan kulit yang disebabkan oleh pekerjaan dan atau lingkungan kerja. Penyakit tersebut timbul pada tenaga kerja bekerja melakukan pekerjaan atau disebabkan oleh faktor-faktor yang berada pada lingkungan kerja. Istilah dermatosis lebih tepat daripada penggunaan kata dermatitis, sebab kelainan kulit akibat kerja tidak selalu berupa suatu peradangan (infeksi), melainkan juga tumor atau alergi atau rangsangan fisik dan lainnya dapat menjadi penyebab penyakit tersebut (Djuanda, 2002).

Dermatitis kontak akibat kerja adalah bentuk paling umum dari penyakit kulit akibat kerja. Data epidemiologi di Negara Jerman terdapat 50-190 kasus pada 100.000 pekerja, dan terdapat 20,5 kasus pada 100.000 pekerja di Victoria. Dimana dermatitis kontak iritan memiliki tingkat insidensi yang lebih tinggi dibandingkan dermatitis kontak alergik (Keegel, 2012).

Presentasi dermatosis akibat kerja dari seluruh penyakit akibat kerja menduduki porsi tertinggi sekitar 50-60%, maka dari itu penyakit ini pada tempatnya mendapat perhatian yang proporsional. Selain prevalensi yang tinggi, dermatosis akibat kerja yang kelainannya biasanya terdapat pada lengan, tangan dan jari sangat mengganggu penderita melakukan pekerjaan sehingga sangat berpengaruh negatif terhadap produktivitas kerja (Suma'mur, 2009).

Penyebab dermatosis akibat kerja dapat digolongkan sebagai berikut (Suma'mur, 2009) :

- a. Faktor fisik, yaitu tekanan, tegangan, gesekan, kelembaban, panas, suhu dingin, sinar matahari, sinar X dan sinar elektromagnesis lainnya.
- b. bahan yang berasal dari tanaman, yaitu daun, ranting, getah, akar, umbi, bunga, debu, kayu dan lainnya.
- c. Makhluk hidup yaitu bakteri, virus, jamur, cacing, serangga, dan kutu.
- d. Bahan kimia, yaitu asam dan garam zat kimia anorganik, persenyawaan kimia organik hidrokarbon, oli, tiner, zat pewarna dan lainnya.

Dari semua penyebab itu faktor kimiawi adalah yang terpenting, oleh karena zat dan bahan kimia banyak digunakan pada proses produksi dalam berbagai industri. Ada dua mekanisme zat atau bahan kimia yang menimbulkan dermatosis, yaitu pertama dengan jalan perangsangan primer dan penyebabnya disebut iritan primer dan kedua melalui sensitisasi dan penyebabnya disebut pemeka (*sensitizer*) (Suma'mur, 2009).

Iritan primer mengadakan rangsangan kepada kulit, dengan jalan melarutkan lemak kulit, mengambil air dari lapisan kulit, mengoksidasi dan atau mereduksi susunan kimia kulit, sehingga keseimbangan kulit terganggu akibatnya timbul dermatosis. Sensitisasi oleh zat kimia pemeka biasanya disebabkan oleh zat kimia organik dengan struktur molekul lebih sedemikian rupa sehingga dapat bergabung dengan zat putih telur tubuh membentuk antigen (Suma'mur, 2009).

Perangsang primer adalah zat atau bahan kimia yang menimbulkan dermatosis oleh efeknya yang langsung pada kulit normal di tempat terjadinya kontak zat atau bahan tersebut dengan kulit untuk kuantitas dan kadar zat atau bahan dimaksud yang cukup serta untuk waktu yang cukup lama pula. Pemeka kulit adalah zat atau bahan kimia yang tidak usah menimbulkan perubahan pada kulit ketika berlangsungnya kontak pertama dengan kulit tetapi menyebabkan efek khas di kulit tempat terjadinya kontak maupun pada tempat lain setelah selang waktu 5 atau 7 hari sejak kontak yang pertama (Suma'mur, 2009).

Faktor penyebab fisik mekanis tekanan, tegangan atau gosekan menimbulkan dermatosis akibat kerja dengan terjadinya kerusakan langsung pada kulit. Bakteri, virus, jamur dan lain-lain menyebabkan dermatosis akibat kerja melalui mekanisme peradangan (infeksi) yang tanda-tandanya meliputi warna merah dikulit (*rubor*), panas (*color*), sakit (*dolor*), dan kelainan fungsi (*function laesa*). Infestasi parasit adalah hidup atau menembusnya parasit di kulit yang menyebabkan iritasi dan kerusakan kulit (Suma'mur, 2009).

2.1.4.1 Diagnosa Dermatosis Akibat Kerja

Diagnosa dermatosis prosedurnya hampir sama dengan dermatitis harus diikuti dengan cara diagnosa penyakit-penyakit pada umumnya. Dalam hal ini sangat penting untuk memperoleh kejelasan kapan tepatnya dermatosis itu mulai timbul, agar dapat mengetahui dengan pasti mulai timbulnya dermatosis akibat kerja, sangat membantu ada dan terdokumentasinya temuan hasil pemeriksaan kesehatan sebelum kerja dan pemeriksaan kesehatan berkala. Demikian pula perlu informasi yang lengkap tentang pekerjaan dan lingkungan kerja penderita, yang dengannya dapat dinilai apakah benar penyebab penyakit itu berada dalam pekerjaan atau lingkungan kerja tenaga kerja yang bersangkutan bila ada, dilakukan identifikasi bagaimana cara penyebab itu menyebabkan terjadinya dermatosis akibat kerja, apakah dengan cara infeksi, perangsangan primer, pemekaan atau lainnya. Dalam hal ini dapat dijawab dengan menganalisis dan tentang faktor penyebab yang terdapat dalam pekerjaan atau lingkungan kerja, dengan melakukan pemeriksaan klinis lebih lanjut dan juga pengujian laboratoris (Suma'mur, 2009).

"*Patch test*" adalah cara uji klinis untuk menentukan, apakah suatu bahan kimia bersifat sensitizer atau tidak. Terdapat banyak cara untuk melakukan "*patch test*". *Patch test* dapat digunakan sebagai alat diagnostic ataupun preventis. Sebagai alat diagnostik, bahan dalam konsentrasi sangan rendah dibiarkan kontak dengan kulit dan ditutup dengan plester. Bila penderita peka, timbullah tanda kelainan di kulit (Suma'mur, 2009).

Sebagai alat preventif dimaksudkan untuk menguji suatu bahan yang akan diproduksi oleh suatu industri, apakah bahan itu bersifat sensitizer atau tidak. Untuk maksud tersebut bahan dalam kadar rendah dibiarkan kontak dengan kulit dan ditutup dengan plaster untuk kira-kira 5 hari. Lalu plasternya dibuka dan bahannya dibersihkan sekali. Biarkan dahulu untuk waktu 10 hari. Kemudian bahan yang sama dikontakkan pula di kulit. Bila reaksi timbul berarti bahan itu sensitizer (Suma'mur, 2009).

Demikian pula faktor psikis tidak jarang menimbulkan kesulitan dalam menegakkan diagnosis dermatosis akibat kerja ataukah suatu kelainan yang latar

belakangnya penyakit psikosomatis. Untuk mengatasi hal demikian kadang-kadang diperlukan konsultasi kepada psikiater (Suma'mur, 2009).

Langkah-langkah diagnosa dermatitis akibat kerja, yaitu (Depkes, 2008) :

1. Anamnesis

Pertanyaan tersebut memuat riwayat perjalanan penyakit, antara lain :

- a. Waktu kejadian
- b. Lokasi kelainan
- c. Adanya rasa gatal
- d. Perbaikan selama cuti
- e. Pengobatan yang telah di dapat
- f. Riwayat pekerjaan terdahulu
- g. Hobi atau pekerjaan terdahulu
- h. Riwayat penyakit terdahulu atau riwayat penyakit keluarga

2. Perubahan Fisik

Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan tubuh secara menyeluruh.

Tanda karakteristik untuk penyakit dapat terlewatkan tanpa pemeriksaan seluruh bagian tubuh secara teliti.

3. Pemeriksaan Penunjang

Berbagai macam pemeriksaan penunjang diagnosis diperlukan sesuai dengan jenis penyakit kulit yang diderita. Misalnya uji temple (*patch test*) untuk dermatitis kontak ditangan sebagai akibat reaksi tipe cepat, pemeriksaan kerokan kulit tangan dengan KOH 20% dan kultur pada agar Sabouraud untuk jamur kulit dan biopsy digunakan terutama untuk menyingkirkan diagnosis lain, misalnya psoriasis.

4. Kunjungan tempat kerja (*plant visit*)

Diperlukan untuk menunjang diagnosis Dermatitis Kontak.

2.1.4.2 Pencegahan dan Pengobatan

Pencegahan terhadap kejadian dermatitis merupakan upaya yang paling penting dan jauh lebih berarti daripada pengobatan. Satu-satunya upaya yang akan berhasil adalah meniadakan faktor penyebab dermatitis dari pekerjaan dan lingkungan kerja dan menghilangkan seluruh risiko tenaga kerja kontak kulit dengan faktor penyebab yang bersangkutan. Penggunaan pakaian kerja dan alat pelindung diri adalah salah satu bentuk upaya preventif. Memindahkan penderita dari pekerjaan dan lingkungan yang mengandung faktor penyebab penyakit ke pekerjaan dan lingkungan kerja lain yang tidak berbahaya

bagi kulit yang bersangkutan merupakan upaya terakhir dan hal itu biasanya tidak mudah dilaksanakan (Suma'mur, 2009).

Yang perlu diperhatikan untuk pencegahan dermatitis yaitu masalah kebersihan perseorangan (*personal hygiene*) dan sanitasi lingkungan kerja serta pemeliharaan ketatarumahtangaan perusahaan yang baik. Kebersihan perseorangan misalnya cuci tangan, mandi sebelum pulang kerja, pakain bersih dan berganti pakaian setiap hari, alat pelindung diri yang bersih dan lain-lain. Kebersihan lingkungan dan pemeliharaan ketatarumahtangaan meliputi pembuangan air bekas dan sampah industri, pembersihan debu, penerapan proses produksi, yang tidak menimbulkan pencemaran udara dan juga permukaan, cara sehat dan selamat penimbunan dan penyimpanan barang dan lainnya (Suma'mur, 2009).

2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak

Faktor-faktor yang menyebabkan dermatitis diantaranya lama kontak, jenis kelamin, riwayat penyakit sebelumnya dan bahan kimia (Djuanda, 2007). Faktor yang mempengaruhi penyakit kulit akibat kerja antara lain riwayat alergi, *personal hygiene* dan penggunaan APD (Gilles dkk, 1990). Faktor yang menyebabkan dermatitis terbagi dua, yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung berupa bahan kimia dan penyebab tidak langsung adalah riwayat penyakit sebelumnya, dan *personal hygiene* (Cohen, 2002).

Dari hasil penelitian sebelumnya, dermatitis kontak disebabkan oleh berbagai faktor yaitu, jenis kelamin, lama kontak, masa kerja, *personal hygiene*, penggunaan APD dan bahan kimia (Nuraga, 2006).

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya dermatitis kontak pada kerja antara lain :

2.1.5.7 Personal Hygiene

Personal hygiene berawal dari bahasa Yunani, berasal dari kata Personal yang artinya perorangan dan Hygiene berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Wartonah, 2010). *Personal hygiene* adalah cara perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan mereka. Pemeliharaan hygiene perorangan diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan dan kesehatan. Seseorang yang sakit biasanya dikarenakan masalah kebersihan yang kurang diperhatikan. Hal ini terjadi karena kita menganggap masalah kebersihan adalah masalah yang biasa saja, padahal jika hal tersebut dibiarkan terus dapat mempengaruhi kesehatan secara umum. Oleh karena itu

hendaknya setiap orang selalu berusaha agar *personal hygienenya* dipelihara dan ditingkatkan (Potter dan Perry, 2012).

Kebiasaan pekerja yang kurang baik untuk tidak segera mencuci setelah terkena kontak dengan agen bahan kimia merupakan penyebab dermatitis kontak. Kebersihan pribadi seperti mencuci tangan setelah menyelesaikan setiap pekerjaan merupakan preventif yang baik, namun tergantung fasilitas mencuci tangan, yaitu dengan air kran yang mengalir, kualitas saat mencuci tangan, pengetahuan tentang pentingnya kebiasaan mencuci tangan (OSHA, 2008).

Pekerja yang kurang bersih, misalnya tidak membersihkan badan sehabis bekerja, tidak memakai alat pelindung diri atau memakai pakaian yang telah terkontaminasi akan lebih mudah terkena dermatosis akibat kerja (Ernasari, 2012).

Kebersihan perorangan adalah konsep dasar dari pembersihan, kerapihan dan perawatan badan kita. Kebersihan perorangan pekerja dapat mencegah penyebaran kuman dan penyakit, mengurangi paparan pada bahan kimia dan kontaminasi, serta melakukan pencegahan alergi kulit, kondisi kulit dan sensitifitas terhadap bahan kimia. Kebersihan perorangan yang dapat mencegah terjadinya dermatitis kontak antara lain :

a. Mencuci tangan

Personal hygiene dapat digambarkan melalui kebiasaan mencuci tangan, karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering kontak langsung dengan bahan kimia. Kebiasaan mencuci tangan yang buruk justru dapat memperparah kondisi kulit yang rusak. Kebersihan pribadi merupakan salah satu usaha pencegahan dari penyakit kulit tapi hal ini juga tergantung pada fasilitas kebersihan yang memadai, kualitas dari pembersih tangan dan kesadaran dari pekerja untuk memanfaatkan segala fasilitas yang ada (Cohen, 2002).

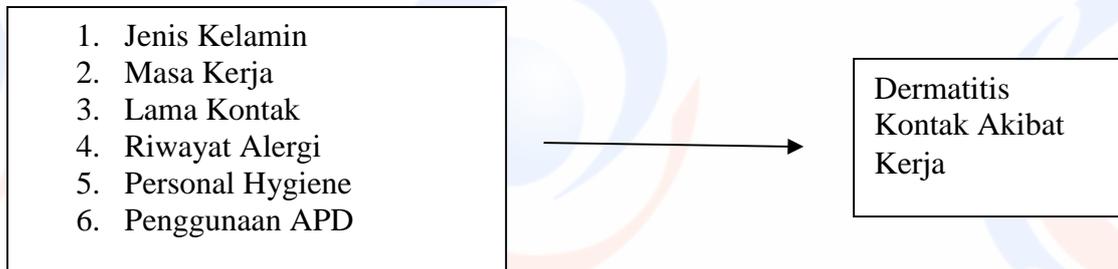
Mencuci tangan bukan hanya sekedar menggunakan sabun dan membilasnya dengan air, tetapi mencuci tangan memiliki prosedur agar tangan kita di katakana benar-benar bersih. Kesalahan dalam mencuci tangan ternyata dapat menjadi salah satu penyebab dermatitis, misalnya kurang bersih dalam mencuci tangan dan kesalahan dalam pemilihan jenis sabun yang dapat menyebabkan masih terdapatnya sisa-sisa bahan kimia yang menempel pada permukaan kulit, dan kebiasaan tidak mengeringkan tangan setelah selesai mencuci tangan yang dapat menyebabkan tangan menjadi lembab (Cohen, 2002).

Pemilihan jenis sabun cuci tangan juga dapat berpengaruh terhadap kebersihan sekaligus kesehatan kulit pekerja. Sebaiknya memilih sabun cuci tangan yang dapat menghilangkan bahan kimia tangan namun tidak merusak lapisan pelindung tangan. Jika jenis sabun ini

baik. Gangguan fisik yang sering terjadi adalah gangguan integritas kulit, gangguan membrane mukosa mulut, infeksi pada mata dan telinga, dan gangguan fisik pada kuku (Wartona,2010).

Hasil penelitian yang dilakukan Dinanti dkk (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Rumah Sakit Umum Abdul Moeloek.

2.5 Kerangka Teori Penelitian



Gambar 2.1

Kerangka Teori Penelitian

Modifikasi dari Cohen (2002), Djuanda (2007), Ernasari (2012), Hutomo (2005), Maibach (2006), Sassevile (2006), dan Siregar (2004).

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

- a. Bagaimanakah gambaran dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta 2019?
- b. Bagaimanakah gambaran kebiasaan mencuci tangan pada pekerja *cleaning service* Kantor Walikota Jakarta 2019?
- c. Apakah ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta 2019?

3.2. Manfaat

Manfaat penelitian ini antara lain :

1. Bagi Instansi Kantor Pemerintahan Walikota Jakarta Utara dapat memberikan informasi kepada seluruh pekerja *Cleaning service* mengenai kejadian dermatitis kontak akibat kerja dan sebagai bahan masukan dalam menyediakan upayakan tindakan yang dapat mengurangi resiko terjadinya dermatitis kontak akibat kerja.
2. Dapat memberikan informasi kepada pekerja dan masyarakat mengenai hubungan antara kebiasaan cuci tangan dengan kejadian dermatitis kontak akibat kerja pada pekerja *Cleaning service* sehingga hal tersebut dapat mengurangi angka morbiditas dan menurunkan resiko pekerjaan.

BAB IV

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian diawali dengan pembuatan proposal penelitian dan diskusi antara ketua peneliti dengan anggota untuk kesepakatan topik penelitian, metode penelitian yang akan digunakan, dan waktu pelaksanaan penelitian. Selanjutnya tahap pengumpulan data. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data primer yaitu dengan melakukan wawancara dengan kuesioner yang akan mengukur kebiasaan mencuci tangan dan kejadian dermatitis. Tahap berikutnya dilakukan pengecekan data untuk memastikan data yang diperoleh sudah lengkap, terisi semua, dan konsisten. Tahap terakhir pada penelitian ini adalah diseminasi dan pelaporan hasil penelitian. Dimana pada tahap ini akan disimpulkan kebiasaan mencuci tangan dan kejadian dermatitis pada pekerja cleaning servis.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Wilayah Jakarta Utara. Hal ini dikeranakan terdapat kejadian dermatitis pada pekerja cleaning servis dikantor Wilayah Jakarta.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data primer, yakni data langsung yang didapatkan peneliti melalui wawancara menggunakan kuesioner untuk menilai kejadian dermatitis dan perilaku mencuci tangan.

3.4 Variabel yang diamati/ diukur

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel bebas yakni kebiasaan mencuci tangan dan variabel terikat adalah kejadian diare pada cleaning servis.

3.5 Rancangan penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *observasional*, dengan desain studi potong lintang (*cross sectional*). Dalam penelitian ini tidak dilakukan intervensi terhadap alam. Pada rancangan *cross sectional* ini variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan hanya satu kali pengukuran dan pengamatan selama penelitian, serta tidak semua subjek harus diperiksa pada hari ataupun saat yang sama. Variabel bebas dan variabel terikat diukur sesuai keadaan pada saat observasi dan tidak dilakukan upaya tindak lanjut (*follow-up*) untuk penelitian ini.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang penulis gunakan merupakan sampel jenuh (*total sampling*) dimana responden penelitian ini adalah pekerja cleaning servis. Pengumpulan data akan dibagi sesuai variabel penelitian, sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Dokter

Dermatitis Kontak

Dilakukan dengan menegakkan diagnosis oleh seorang dokter terhadap dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* dengan cara melakukan anamnesis dengan kuesioner dan observasi dengan melakukan pemeriksaan fisik wujud kelainan kulit. Jika Dermatitis maka di beri skor 0, dan jika Tidak Dermatitis di beri skor 1.

b. Kuesioner

Kebiasaan Mencuci Tangan

Penulis menggunakan lembar kuesioner terdiri dari 8 pertanyaan dan dalam pengisian kuesioner pekerja diwawancarai oleh penulis. Jika pekerja menjawab Tidak Pernah maka diberi skor 0, jika menjawab Pernah diberi skor 1 dan jika menjawab Selalu diberi skor 2.

3.4. Analisa Data

3.4.1. Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Penyajian data univariat berupa distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independen dan dependen. Variabel tersebut antara lain kebiasaan mencuci tangan.

3.4.2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat yaitu bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen dengan dermatitis kontak. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*, yang merupakan uji untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan katagorik. Dalam uji *Chi Square*, besarnya alpha yang ditentukan adalah 0,05 (=5%) dan interbal kepercayaan (CI=95%). Dengan derajat kepercayaan 95% dapat diperoleh asumsi bahwa :

- a. Bila p value $\leq 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.
- b. Bila p value $> 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

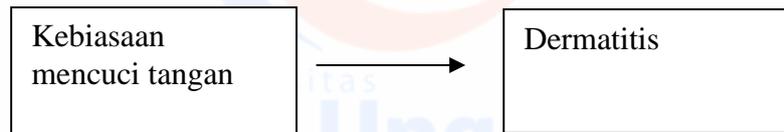
Dalam penelitian ini apabila nilai harapan dari sel pada tabel kurang dari 5 maka uji alternatifnya adalah dengan menggunakan uji *Fisher Exact*. Uji *Fisher Exact* merupakan salah satu uji non-parametrik yang digunakan untuk menganalisis 2 sampel independen yang berskala nominal atau ordinal.

Pada tabulasi silang 2x2 akan dicari nilai POR (*Prevalance Odds Ratio*) yang merupakan ukuran asosiasi paparan (faktor risiko) dengan kejadian penyakit. Intepretasi nilai POR yaitu :

- a. $POR < 1$: CI (Confident Interval) < 1 , faktor risiko mencegah sakit.
- b. $POR = 1$, faktor risiko bersifat netral, risiko kelompok terpajan sama dengan kelompok tidak terpajan.
- c. $POR > 1$: CI (Confident Interval) > 1 , faktor risiko menyebabkan sakit.

3.4. Kerangka Penelitian

Penelitian ini menggunakan kerangka analisis dengan kebiasaan mencuci tangan sebagai variabel independen dan kejadian dermatitis pada balita sebagai variabel dependen.



Gambar 3.1
Kerangka Konsep Penelitian

BAB IV HASIL CAPAIAN

Hasil penelitian dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara sebanyak 125 orang dengan variabel yang diteliti diantaranya yaitu kebiasaan mencuci tangan dan kejadian dermatitis.

4.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang diteliti. Dilakukan untuk memperoleh gambaran setiap variabel baik dependen maupun independen. Analisis univariat dapat dilihat pada tabel berikut :

4.1.1 Gambaran Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara.

Penelitian ini menjelaskan mengenai gambaran kejadian dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara yang di peroleh dari hasil pemeriksaan dokter. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Dermatitis Kontak Pada Pekerja
Cleaning Service di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019**

No	Kejadian Dermatitis Kontak	Jumlah	Presentase
1	Ya	71	57%
2	Tidak	54	43%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 125 pekerja *cleaning service*, yaitu sebanyak 71 orang (57%) yang mengalami dermatitis kontak, sedangkan 54 orang (43%) yang tidak mengalami dermatitis kontak.

4.1.2 Gambaran Kebiasaan Mencuci Tangan Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019

Pada variabel kebiasaan mencuci tangan digunakan *cut off point* mean yaitu diangka 29.01 dari hasil uji normalitas data. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan lembar kuesioner pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara, diperoleh distribusi frekuensi jenis kelamin pada tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kebiasaan mencuci Tangan Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019

No	Kebiasaan Mencuci Tangan	Jumlah	Presentase
1	Tidak	66	53%
2	Ya	59	47%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 125 pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan yang yaitu sebanyak 66 orang (53%) dan pekerja yang memiliki kebiasaan mencuci tangan sebesar 59 orang (47%).

4.2 Analisis Bivariat

4.2.1 Hubungan antara Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 125 pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara, diperoleh data hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019 dapat di lihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019

Variabel Kebiasaan Mencuci Tangan	Dermatitis Kontak				Total		P value	OR	CI 95%
	Ya		Tidak		n	%			
	n	%	n	%					
Tidak	42	63.6	24	36.4	47	66	0.000	3.129	1.829-5.352
Ya	12	20.3	47	79.7	78	59			

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan hasil bahwa pekerja *cleaning service* yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan memiliki proporsi tertinggi yaitu yang mengalami dermatitis kontak yaitu sebanyak 42 orang (63.6%), sedangkan untuk pekerja *cleaning service* yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan memiliki proporsi tertinggi yang tidak mengalami dermatitis kontak yaitu sebanyak 47 orang (79.7%).

Hasil uji statistik dengan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 > 0,05, artinya ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan dengan dermatitis kontak. Dari hasil uji OR diperoleh nilai *Odss Rasio* yaitu 3.129 dengan tingkat kepercayaan CI 95% (1.829-5.352), artinya pekerja *cleaning service* dengan kebiasaan mencuci tangan memiliki risiko 3.129 kali lebih besar untuk mengalami dermatitis kontak dibandingkan dengan pekerja *cleaning service* dengan yang tidak mempunyai kebiasaan mencuci tangan.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis Univariat

5.1.1 Gambaran Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara.

Hasil penelitian terkait kejadian dermatitis didapatkan data sebesar 71 (56.8%) responden tidak mengalami dermatitis dan sebesar 54 (43.2%) mengalami dermatitis, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami dermatitis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Hari dimana didapatkan hasil bahwa sebesar 48.8% tidak mengalami dermatitis (Cohen, 2002).

Dermatitis akibat kerja merupakan kelainan kulit yang timbul karena pekerjaan dan atau lingkungan kerja (Djuanda, 2002). Penyebab dermatitis atau dermatosis akibat kerja dapat disebabkan karena bahan kimia yang ada ditempat kerja seperti asam dan garam atau zat kimia organik, persenyawaan kimia organik hidrokarbon, oli, tiner, zat pewarna dll (WHO, 2015).

Hasil observasi ditempat penelitian lokasi terjadinya dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019 dibagian tangan meliputi telapak tangan, punggung tangan, lengan tangan, dan sela-sela jari tangan. Hal tersebut terjadi karena dalam melakukan proses pekerjaan yang berkontak langsung dengan bahan kimia adalah tangan pekerja, sehingga memungkinkan untuk terkena percikan atau tumpuhan bahan kimia saat melakukan pekerjaan apabila tidak menggunakan APD yang sesuai. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa dermatitis akibat kerja lebih banyak ditemukan ditangan dibandingkan dengan bagian tubuh lainnya (Sularsito dan Soerboyo, 2015). Tangan merupakan bagian tubuh yang utama dimana dapat terjadi kontak kulit dengan bahan pembersih (Fatma dan Utomo, 2007). Berdasarkan penelitian terdapat banyak pekerja yang terkena dermatitis, maka diperlukan penanganan dari kantor walikota agar dilakukan pemeriksaan dan pengobatan agar penyakit dermatitis yang dialami pekerja tidak semakin parah.

5.1.2 Gambaran Kebiasaan Mencuci Tangan Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 125 responden didapatkan data sebesar 66 (52.8%) responden tidak melakukan kebiasaan mencuci tangan dan sebesar 59 (47.2%) responden mempunyai kebiasaan mencuci tangan. Dapat disimpulkan bahwa sebagian pekerja *cleaning servis* tidak melakukan kebiasaan mencuci tangan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurzakky dimana didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden 57.4% tidak mempunyai kebiasaan mencuci tangan dengan baik (Nanto, 2015).

Kebiasaan mencuci tangan adalah salahsatu kegiatan personal hygiene atau salah satu car perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan individu. Personal hygiene diperlukan untuk kenyamanan, keamanan dan kesehatan sesorang, tujuannya adalah untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Lau dkk, 2011) (Muhammad, 2016) (Wartonah, 2012). Salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan kegiatan mencuci tangan adalah penyakit kulit, karena tangan adalah salah satu anggota tubuh yang paling sering kontak langsung dengan bahan kimia. Pekerja yang mempunyai resiko untuk kontak dengan bahan kimia adalah pekerja *cleaning servis*.

Langkah-langkah mencuci tangan yang benar yaitu dengan membasahi tangan dengan air, mengoleskan tangan dengan sabun, menggosok telapak tangan, membersihkan sela-sela jari, menjalinkan jari-jemari kedua telapak tangan saling berhadapan, menggosok telapak tangan dengan jari secara berlawanan, menggosok kedua ibu jari, menggosok bagian tengan telapak tangan, membilas tangan dengan air, dan yang terakhir adalah dengan mengeringkan tangan dengan handuk yang bersih sekali pakai. Kegiatan mencuci tangan dengan baik dan benar dapat dilakukan selama 40-60 detik (Potter and Perry, 2012).

5.2 Analisis Bivariat

5.2.1 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja *Cleaning Service* di Kantor Walikota Jakarta Utara Tahun 2019.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil bahwa dari 125 responden, didapatkan bahwa 63.6% pekerja yang tidak melakukan kebiasaan mencuci tangan mengalami kejadian dermatitis, sebaliknya pekerja yang melakukan kebiasaan mencuci tangan 79.7% tidak mengalami dermatitis. Hasil uji Chi-Square didapatkan nilai $p = 0,000$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis. Hasil OR dengan CI 95% didapatkan hasil

sebesar 3.129 (1.829-5.352) yang dapat disimpulkan bahwa pekerja yang tidak melakukan kebiasaan mencuci tangan akan beresiko 3.129 kali mengalami kejadian dermatitis disbanding dengan pekerja yang melakukan kebiasaan mencuci tangan. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurzaky menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja cleaning service di Rumah Sakit Umum Abdul Moeloek (Nanto, 2015).

Kebersihan perorangan didefinisikan sebagai dasar dari pembersihan, kerapihan dan perawatan badan. Salah satu cara yang bias dilakukan adalah dengan melakukana kebiasaan mencuci tangan. Kebersihan perorangan pekerja dapat mncegah untuk penyebaran kuman penyakit, mengurangi paparan pada bahan kimia dan kontaminasi, dan alergi kulit yang sensitive terhadap bahan kimia (Wartonah, 2010). Mencuci tangan yang baik dan benar dapat mencegah timbulnya dermatitis kontak karena dapat menghilangkan zat-zat kimia yang tertempel pada kulit saat berkontak dengan bahan kimia. Penggunaan bahan kimia yang berupa detergen (surfaktan) yang sering digunakan oleh pekerja cleaning servis dapat menimbulkan dermatitis kontak apabila kontak dengan air lebih dari 2 jam perhari atau 20 kali perhari (Fatmo dan Utomo, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian banyak pekerja yang tidak mencuci tangan setelah melakukan pekerjaan, untuk itu diharapkan ada sosialisasi terhadap pentingnya mencuci tangan secara baik dan benar agar terhindar dari penyakit dermatitis.

BAB VI RENCANA TAHAP BERIKUTNYA

Tahap berikutnya yang akan dilakukan setelah melakukan analisis bivariat antara variabel kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis adalah melakukan pemberian intervensi dengan melakukan penyuluhan kepada pekerja cleaning servis agar melakukan kebiasaan mencuci tangan dengan baik dan benar. Karena hasil dari penelitian ini didapatkan adalah yang berpengaruh dalam kejadian dermatitis pada pekerja cleaning servis adalah kebiasaan mencuci tangan. dalam melakukan intervensi kita juga akan menilai seberapa besar pengaruh dari penyuluhan yang akan dilakukan, sehingga nantinya dapat diterapkan secara keseluruhan dan kontinue dengan materi yang telah dipersiapkan. Intervensi belum dilaksanakan, tahap ini baru menganalisis apa penyebab dari kejadian dermatitis pada pekerja cleaning servis.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Gambaran pekerja yang menderita dermatitis kontak sebanyak 65 orang 54 (43.2%) mengalami dermatitis kontak, sedangkan 71 (56.8%) tidak mengalami dermatitis kontak dari 125 pekerja *cleaning service* pada Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019.
2. Gambaran pekerja dengan Kebiasaan mencuci tangan yaitu sebanyak 66 (52.8%) yang tidak memiliki kebiasaan mencuci tangan dan 59 (47.2%) dari 125 pekerja *cleaning service* pada Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019.
8. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja *cleaning service* di Kantor Walikota Jakarta Utara tahun 2019.

6.2 Saran

Diharapkan pekerja mendapatkan sosialisasi dan edukasi bahwa penting untuk melakukan cuci tangan dengan baik dan benar untuk mencegah penyakit dermatitis dan pihak kantor untuk melakukan pengawasan pada pekerja agar selalu menerapkan kegiatan mencuci tangan setelah bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung S, Muhammad, Hertanti Trias Febriani dan Sriwahyuni T Musa, (2008). *Dermatitis Kontak Swamedikasi*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi UGM (diakses melalui pharma-c.blogspot.com pada tanggal 04 Mei 2019 pukul 17.13 WIB)
- Depkes. (2008). *Pedoman Tatalaksana Penyakit Akibat Kerja Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Dinanti Bella, Fitria dan Hendra Tarigan. (2015). *Prevalensi Dermatitis Kontak Akibat Kerja dan Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Pekerja Cleaning Service di Rumah Sakit Umum Abdul Moeloek*.
- Djuanda. (2007). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi Kelima*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Ernasari. (2012). *Pengaruh Penyuluhan Dermatitis Kontak Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Perajin Tahu di Kelurahan Mabar Kecamatan Medan Deli Tahun 2011*. Tesis: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU
- Emmanuelle Brun. (2009). *The Occupational Safety and Health of Cleaning Workers*. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA)
- Escala, Martinez,dkk. (2010). *Occupational Contact Dermatitis in Cleaning Workers Our First Approach*. Department of Dermatology Hospital del Mar. Universitas Autonomia
- Fatma Lestari, Utomo HS. Factors Associated With Contact Dermatitis On Workers At PT Inti Pantja Core Press Industri. (Publish in bahasa: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Di PT Inti Pantja Press Industri). J Makara Kesehat. 2007;11(2):61–8
- Freedberg I.M, et all. (2003). *Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine*. 6th Ed, McGraw-Hill Professional, New York.
- Frosch, Peter J. (2011). *Contact Dermatitis 5th edition*. New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Harnowo, Sapto dan Fitri H. Susanto. (2001). *Keperawatan Medikal Bedah Untuk Akademi Keperawatan (MA 320)*. Jakarta: Widya Medika
- Hutomo, Marsudi. (2005). *Dermatosis Akibat Kerja*. Surabaya: Lab./UPS Penyakit kulit dan kelamin FK Unair

- Kosasih A. (2004). *Dermatitis Akibat Kerja*. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia. Jakarta.
- Lau MYZ, Burgess JA, Nixon R, Dharmage SC, Matheson MC. A Review of the Impact of Occupational Contact Dermatitis on Quality of Life. *J Allergy*. 2011;2011:1–12.
- Maibach, Howard I. (2006). *Irritant Dermatitis*. Jerman: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Muhammad N. Pengaruh Kebiasaan Mencuci Tangan Terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Tangan Pekerja Bengkel di Surakarta. Fak Kedokteran, Universitas Sebel Maret Surakarta. 2016
- Nanto SS, Kedokteran F, Lampung U. Kejadian Timbulnya Dermatitis Kontak Pada Petugas Kebersihan Contact Dermatitis Events Due to Work On Hygiene Personnel. 2015;4(November):147–52.
- Nuraga, Wisnu, dkk. (2008). *Dermatitis Kontak Pada Pekerja yang Terpajan dengan Bahan Kimia di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri Cibatung Jawa Barat*. Jurnal: Makara Kesehatan Vo. 12 No.2 Desember 2008 : 63-69
- OSHA. (2008). *Cleaners and Dangerous Substances*. Eropa: European Agency for Safety and Health at Work
- Partogi, Donna. (2008). *Dermatitis Kontak Iritan*. Medan: Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK USU
- Pearce, Evelyn C. (2011). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Potter. Patricia A dan Perry, Anne G. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan edisi 7*. Jakarta: EGC
- Sasseville, Denis. (2006). *Safe Work Bookshelf*. Geneva: International Labour Office (ILO)
- Siregar, RS. (2004). *Dermatosis Akibat Kerja*. Cermin Dunia Kedokteran No. 107
- Sulaksmono. (2000). *Pengenalan dan Pencegahan Pada Dermatitis Akibat Kerja*. Surabaya: Forum Ilmu Kesehatan Masyarakat, tahun XII No. 1-2

Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*.

Jakarta: Sagung Seto

Sloane, Ethel. (2004). *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. Alih Bahasa: James

Veldman. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Tranggono, dkk. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta:

Gramedia Pustaka Utama.

Wartonah, Tarwoto. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*.

Jakarta: Salemba Medika

WHO. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. In WHO Pers; 2005.

Lampiran 1 . Anggaran Penelitian

1. Gaji dan upah				
Honor	Honor	Kuantitas	Harga satuan	Honor per Tahun
Enumerator	Enumerator	6 orang	500.000	3.000.000
SUB TOTAL (Rp)				Rp 3.000.000
2. Bahan Habis pakai dan peralatan				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)
Souvenir reponden	Jepit Rambut	65	15.000	975.000
Souvenir Kepala Puskesmas	Souvenir puskesmas	3	350.000	1.050.000
Kerta HVS A4	Laporan Penelitian	5	70.000	350.000
Pembelian flash disk	Untuk penyimpanan bahan dan data hasil penelitian	1	200.000	200.000
Pulsa	Komunikasi Penelitian	7	100.000	700.000
Tinta	Memperbanyak laporan penelitian dan kuesioner	3 set	750.000	2.250.000
ATK Enumerator	Pulpen, buku, goodiebag	1 paket	299.000	299.000
SUB TOTAL (Rp)				Rp 5.899.000
3. Transportasi				
Perijinan (PP)	Perijinan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan	2 kali	300.000	600.000
Perijinan (PP)	Perijinan ijin penelitian ke Kantor Wilayah	2 kali	300.000	600.000
Penelitian (PP)	Transport Penelitian Enumerator	6 orang	300.000	1.800.000
Penelitian (PP)	Transport Peneliti	2 orang	350.000	700.000
Penyerahan Berkas Penelitian	Penyerahan berkas penelitian ke pihak puskesmas dan dinkes	1 Kali	300.000	300.000
SUB TOTAL (Rp)				Rp 4.000.000

4. Lain-lain					
Publikasi Ke Jurnal Nasional	Publikasi Ke Jurnal Kesehatan Masyarakat UNNES	1	500.000	500.000	
Konfrensi Internasional	Mengikuti Internasionalaasional konfrensi	1	2.500.000	2.500.000	
Biaya Akomodasi Konfrensi InternasionaAkomodasi	Biaya akomodasi Konfrensi Internasional	3 hari	600.000	1.800.000	
Biaya HAKI	HAKI	1	400.000	400.000	
SUB TOTAL (Rp)					Rp. 5.200.000
Total					Rp 18.099.000

Universitas
Esa Unggul

LEMBAR PEMERIKSAAN DOKTER

A. Identifikasi Diri

- 1. Nama :
- 2. Usia :
- 3. Alamat :
- 4. Lama Kerja :

B. Anamnesis

- a. Kemerahan
- b. Pembengkakan
- c. Vesikel/bullae
- d. Kulit kering bersisik
- e. Fissur (kulit pecah-pecah)
- f. Exudat (cairan bening/darah)
- g. Krusta/pengeringan dari krusta
- h. Lichenifikasi (kulit mengkilap)
- i. Sidik jari tidak tampak
- j. Hyperkeratosis (kapalen)
- k. Kerusakan kuku-kuku jari
- l. Infeksi

Hasil Diagnosa Dokter	Kode
0. Dermatitis	()
1. Tidak Dermatitis	

No	Pertanyaan	Kode		
		Tidak Pernah	Pernah	Selalu
1	Apakah anda mencuci tangan dengan air bersih atau mengalir ?			
2	Apakah anda mencuci tangan menggunakan sabun cuci tangan ?			
3	Apakah anda melakukan tahapan mencuci tangan dengan benar?			
4	Apakah anda mengeringkan tangan setelah mencuci tangan ?			
5	Apakah anda menggunakan lap khusus atau pengering setelah mencuci tangan ?			