

HUBUNGAN PEMAKAIAN APD, HYGIENE PERORANGAN DAN RIWAYAT PENYAKIT DENGAN PENYAKIT DERMATITIS ALERGI AKIBAT KERJA DI PT. PSUT JAMBI KABUPATEN MUARO JAMBI TAHUN 2016

THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL PREVENTIVE EQUIPMENT (PPE), PERSONAL HYGIENE AND HOSPITAL SHEET WITH ALLERGY DERMATITIS DISEASE CAUSED BY WORK IN PT. PSUT JAMBI MUARO JAMBI REGENCY 2016

* Margareta Pratiwi¹, Eka²

¹ Akper Prima Jambi

² Stikes Prima Jambi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

*Korespondensi Penulis: margareta.pratiwi88@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu penyakit akibat kerja yang paling banyak dijumpai yaitu dermatitis alergi. Dermatitis adalah peradangan kulit yang ditandai oleh rasa gatal, dapat berupa penebalan atau bintil kemerahan, multipel mengelompok atau tersebar, kadang bersisik, berair dan lainnya. Akibat permukaan kulit terkena bahan atau unsur-unsur yang ada di lingkungannya (faktor eksogen). Salah satu industri di bidang *plywood* provinsi Jambi adalah pembuatan triplek yang terletak di desa Sarang Burung Kecamatan Jambi luar kota Kabupaten Muaro Jambi. Berdasarkan data di PT.PSUT, pada tahun 2013 jumlah pekerja yang terkena dermatitis adalah sebanyak 20 pekerja, tahun 2014 sebanyak 23 pekerja, ditahun 2015 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 24 pekerja dan pada bulan Januari-Mei 2016 sebanyak 27 pekerja.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Case Control*, bertujuan untuk mengetahui hubungan pemakaian APD, *hygiene* perorangan dan riwayat penyakit terhadap penyakit dermatitis alergi. Jumlah sampel sebanyak 54 orang, 27 kasus dan 27 kontrol pada bagian pengeleman. Untuk melihat hubungan antara variabel dilakukan uji statistik dengan uji *Chi-square*.

Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan pemakaian APD dengan nilai *p-Value* 0,014 OR CI= 4,750, ada hubungan *hygiene* perorangan dengan nilai *p-Value* 0,000 OR CI= 10,00 dan ada hubungan riwayat penyakit dengan *p-Value* 0,006 OR CI= 5,714 terhadap penyakit dermatitis alergi.

Perusahaan hendaknya menyediakan tempat mencuci tangan dan sabun sehingga kesehatan pekerja terjaga terutama terhindar dari penyakit dermatitis dan perusahaan untuk selalu menyediakan APD, sarung tangan terbuat dari bahan karet dan panjang sarung tangan sampai lengan, dan masker yang terbuat dari kain yang dilengkapi material penghisap zat kimia.

Kata Kunci: Penyakit Dermatitis, Alat Pelindung Diri, Hygiene Perorangan, Riwayat Penyakit.

ABSTRACT

One kind of disease caused by work which most often found is dermatitis allergy. Dermatitis is inflammation of the skin which marked by itchiness, it can be thickening or reddish nodule, multiple in group or spread, sometimes scaly, watery and etc. Due to the skin surface exposed to the substance or elements that is in the environment (exogenous factors). One of the industry in the field of plywood manufacture plywood in Jambi province is located in Sarang Burung Village, Jambi Luar Kota District Muaro Jambi Regency. Based on the data in the PT. PSUT, in 2013 the number of workers affected by

dermatitis were 20 workers, 23 workers in 2014, in 2015 increased become 24 workers and in January - May 2016 were 27 workers.

This research was a quantitative research with case control approach. It aimed to know the relationship between the use of PPE, Personal Hygiene and Hospital Sheet with the allergy dermatitis disease. The sample of this research was 54 people, 27 as case and 27 as control in Glueing section. To know the relationship between variable it was conducted statistical test and chi-square test.

The statistical result showed that there is relationship between the use of PPE with p-value 0,014 or CI= 4,750, there is relationship between personal hygiene with p-value 0,000 or CI = 10,00 and the is relationship hospital sheet with p-value 0,006 or CI=5,714 with the allergy dermatitis disease.

The company should provide the hand washing place and it's soap so the health of the workers can be kept especially from the allergy dermatitis disease. And the company should provide the PPE, the rubber gloves and the length of the gloves to the arm, and masker which made by fabrics incorporating material suction of chemicals.

Key words : dermatitis disease, personal preventive equipment, personal hygiene, hospital sheet.

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan adalah penyelenggaraan upaya kesehatan oleh bangsa Indonesia, untuk meningkatkan kesadaran kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Agar berwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Yakni meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang (Kemenkes RI, 2011).

Perlindungan tenaga kerja termasuk perlindungan atas hak-hak dasar pekerja untuk berorganisasi dan perundingan dengan pengusaha, perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan khusus tenaga kerja wanita, anak, orang muda dan penyandang cacat serta perlindungan upah dan jaminan sosial tenaga kerja (Budiono, 2003).

Perkembangan pesat industri mendorong penggunaan mesin, peralatan kerja dan bahan-bahan kimia dalam proses produksi semakin meningkat. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan kemudahan dalam proses produksi, meningkatnya produktivitas kerja, dan meningkatnya jumlah tenaga kerja. Dengan demikian banyak pula masalah-masalah kesehatan dan keselamatan kerja (Notoatmodjo, 2007).

Kesehatan kerja adalah bagian dari ilmu kesehatan/kedokteran yang mempelajari bagaimana melakukan usaha preventif dan kuratif serta rehabilitatif, penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor-faktor pekerja

Dermatitis adalah salah satu Penyakit kulit akibat kerja (*occupational dermatoses*) yang merupakan suatu peradangan kulit (epidermis dan dermis) sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen dan endogen, menimbulkan kelainan klinis berupa *efloresensi polimorfik* dan keluhan gatal. Terdapat berbagai macam dermatitis, dua diantaranya adalah dermatitis kontak dan dermatitis okupasi (Dailli, 2005).

Penelitian *surveillance* di Amerika menyebutkan bahwa 80% penyakit kulit akibat kerja adalah dermatitis kontak. Kontak, Dermatitis kontak iritan menduduki

lingkungan kerja maupun penyakit umum dengan tujuan agar pekerja memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial (Tarwaka, 2008).

Gangguan pada kesehatan dan daya kerja akibat berbagai faktor dalam pekerjaan dan lingkungan kerja bisa dihindarkan, asal saja pimpinan perusahaan manajemen perusahaan dan pekerjaan serta serikat pekerja ada kemauan yang kokoh-kuat untuk mencegah (Suma'mur, 2009).

Berbagai risiko dalam kesehatan dan keselamatan kerja adalah kemungkinan terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK), penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan dan kecelakaan kerja yang dapat menyebabkan kecacatan dan kematian. Salah satu penyakit akibat kerja yang paling banyak dijumpai yaitu dermatitis akibat kerja. Kelainan kulit ini dapat ditemukan sekitar 85% sampai 98% dari seluruh penyakit kulit akibat kerja. 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. 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 akan berkembang menjadi kronik dan 2% sampai 4% di antaranya sulit untuk disembuhkan dengan pengobatan topikal (Garmini, 2014).

urutan pertama dengan 80% dan dermatitis kontak alergi menduduki urutan kedua dengan 14%-20% (Taylor *et al*, 2008).

Menurut Djunaedi dan Lokananta dalam Suryani (2011) Data dari *United States Bureau of Labor Statistict Annual Survey of Occupational Injuries and Illnesses* pada tahun 1988, didapatkan 24 % kasus penyakit akibat kerja adalah kelainan atau penyakit kulit. Data di Inggris menunjukkan bahwa dari 1,29 kasus/1000 pekerja merupakan dermatitis akibat kerja. Apabila ditinjau dari jenis penyakit kulit akibat kerja, maka lebih dari

95 % merupakan dermatitis kontak (Suryani, 2011).

Menurut Perdoski (2009) Di Indonesia prevalensi dermatitis kontak sangat bervariasi. Sekitar 90% penyakit kulit akibat kerja merupakan dermatitis kontak, baik iritan maupun alergik. Menurut Hudoyono dalam Suryani (2011) 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 dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi.

Dermatitis akibat kerja selalu dapat dicegah dengan memakai cara-cara pencegahan yang telah diuraikan. Selain cara-cara umum itu, perlu diperhatikan masalah kebersihan perorangan (higiene pribadi) dan sanitasi lingkungan kerja serta pemeliharaan ketatarumahtanggaan perusahaan yang baik. Kebersihan perorangan misalnya mencuci tangan, mandi sebelum pulang kerja, pakaian bersih, berganti pakaian tiap hari, dan alat pelindung diri yang bersih (Suma'mur, 2009).

Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya ditempat kerja atau kecelakaan kerja. Adapun yang dimaksud dengan bahaya di tempat kerja adalah segala sesuatu di tempat kerja yang dapat melukai tenaga kerja, baik secara fisik maupun mental (Kurniawati, 2013).

Perlindungan tenaga kerja melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat peralatan dan lingkungan kerja adalah sangat perlu diutamakan. Namun kadang-kadang keadaan bahaya masih belum

dapat dikendalikan sepenuhnya, sehingga penggunaan alat-alat pelindung diri (*personal protective devices*) perlu digunakan. Penggunaan alat pelindung diri untuk pekerja merupakan salah satu preventif dalam meningkatkan mutu kesehatan kerja dan menunjang kinerja pekerja (Suma'mur, 2009).

Salah satu industri dibidang *plywood* di provinsi Jambi adalah yang pembuatan triplek terletak di desa Sarang Burung Kecamatan Jambi luar kota Kabupaten Muaro Jambi. Jumlah pekerja yang bekerja dalam pabrik adalah 1156 orang, bekerja di jam shift pagi 07:00 s/d 15:00, *shift* siang 15: 23, *shift* malam 23:07 dengan waktu istirahat 1 jam.

Data penyakit dermatitis alergi pertahunnya di PT PSUT Kabupaten Muaro Jambi, pada tahun 2013 jumlah pekerja yang terkena dermatitis adalah sebanyak 20 pekerja, tahun 2014 sebanyak 23 pekerja, ditahun 2015 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 24 pekerja dan pada bulan Januari-Mei 2016 sebanyak 27 pekerja.

Dari hasil observasi dan wawancara kepada pekerja di PT. PSUT Jambi, diperoleh informasi bahwa pekerja merasa susah berkomunikasi dan telah terbiasa tidak menggunakan APD dan pada saat selesai bekerja mereka jarang sekali mencuci tangan saat makan siang dan sampai dirumah pun terkadang pekerja tidak mandi ada yang langsung tidur karena kecapean. Riwayat penyakit mereka sebelum bekerja mereka belum pernah terkena dermatitis.

Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Pemakaian APD, Hygiene Perorangan dan Riwayat Penyakit Dengan Penyakit Dermatitis Alergi Akibat Kerja di PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016.

kontrol tujuannya adalah untuk melihat gambaran dan hubungan pemakaian APD, *hygiene* perorangan dan riwayat penyakit dengan penyakit dermatitis pada pekerja di PT. PSUT Jambi Kabupaten

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *case control* yaitu yang mengalami penyakit dermatitis sebagai kasus dan tidak mengalami penyakit dermatitis sebagai

Muaro Jambi tahun 2016 (Notoatmajo, 2007).

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18-20 Agustus 2016 pada pekerja di bagian pengeleman di PT. PSUT Jambi. Populasi dalam penelitian ini adalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi dermatitis alergi pada pekerja bagian pengeleman di PT. PSUT, dari 54 responden, yang terkena dermatitis alergi karena pekerjaan sebanyak 27 orang (50%). Sedangkan responden yang tidak terkena dermatitis alergi sebanyak 27 orang (50%).

Pekerja yang tidak memenuhi syarat pemakaian APD sebanyak 28 orang (51,9%), sedangkan sebanyak 26

seluruh pekerja bagian pengeleman di PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi. Penentuan sampel menggunakan rumus 1:1 dengan sampel kasus 27 dan sampel kontrol 27 dengan *matching* umur, jenis kelamin dan masa kerja.

orang (48,1%) memenuhi syarat pemakaian APD.

Pekerja yang *hygiene* perorangannya kurang baik sebanyak 28 orang (51,9%), sedangkan sebanyak 26 orang (48,1%) *hygiene* perorangannya baik.

Pekerja yang belum terkena penyakit dermatitis alergi sebanyak 29 orang (53,7%), sedangkan sebanyak 25 orang (32,7%) sudah terkena penyakit dermatitis alergi.

Tabel 1. Hubungan Pemakaian APD Dengan Penyakit Dermatitis Alergi Di Bagian Pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016

Pemakaian APD	Dermatitis Alergi				Total	<i>p-Value</i>	OR CI
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	19	70,4	9	33,3	28	51,9	0,014 4,750
Memenuhi Syarat	8	29,6	18	66,7	26	48,1	
Total	27	100	27	100	54	100	

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 27 terkena dematitis alergi yang APD tidak memenuhi syarat sebanyak 19 (70,4%) dan memenuhi syarat 8 (29,6%) sedangkan 27 tidak terkena dermatitis alergi yang APD tidak memenuhi syarat 9 (33,3%) dan memenuhi syarat 18 (66,7%).

Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan Pemakaian APD dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi dengan *p-Value*=0,014.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saftarina dkk (2015) tentang Prevalensi Dermatitis Kontak Akibat Kerja dan Faktor yang Mempengaruhinya pada Pekerja *Cleaning Service* di Rumah Sakit Umum Abdul

Moeloek, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemakaian APD terhadap penyakit dermatitis alergi, dengan nilai *p-value* = 0,02.

Alat pelindung diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Secara teknis alat pelindung diri tidak dapat melindungi tubuh secara sempurna terhadap paparan potensi bahaya (Tarwaka, 2008).

Alat pelindung diri adalah suatu kewajiban dimana biasanya para pekerja atau buruh bangunan yang bekerja di sebuah proyek atau pembangunan

sebuah gedung diwajibkan menggunakannya (Anizar, 2012).

Dari hasil penelitian di lapangan, masih banyak pekerja yang tidak memakai alat pelindung diri saat bekerja sehingga risiko terkenanya penyakit dermatitis alergi lebih besar. Kepada para pekerja di

PT.PSUT untuk selalu menggunakan alat pelindung diri saat bekerja untuk meminimalkan risiko dan menghindarkan diri dari kontak langsung dengan agen-agen fisik, kimia maupun biologi yang dapat menimbulkan penyakit dermatitis alergi.

Tabel 2. Hubungan Hygiene Perorangan dengan Penyakit Dermatitis Alergi Di Bagian Pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016

Hygiene Perorangan	Dermatitis Alergi				Total	p-Value	OR CI
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%			
Kurang Baik	21	77,8	7	25,9	28	51,9	0,000 10,00
Baik	6	22,2	20	74,1	26	48,1	
Total	27	100	27	100	54	100	

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 27 responden terkena dermatitis alergi yang *hygiene* perorang kurang baik sebanyak 21 (77,8%) dan baik 6 (29,6%) sedangkan 27 tidak terkena dermatitis alergi yang *hygiene* perorangan kurang baik 7 (25,9%) dan baik 20 (74,1%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan *hygiene* perorangan dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi dengan *p-Value*=0,000.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2011) tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Bagian *Processing* Dan *Filling* PT. Cosmar Indonesia Tangerang Selatan Tahun 2011, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *hygiene* perorangan terhadap penyakit dermatitis alergi dengan nilai *p-value* = 0,028.

Menurut Perry dalam Sajidah (2012) *Hygiene* Perorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis.

Hygiene Perorangan merupakan salah satu faktor yang dapat mencegah

terjadinya penyakit dermatitis. Salah satu hal yang menjadi penilaian adalah masalah mencuci tangan. Kesalahan dalam melakukan cuci tangan dapat menjadi salah satu penyebabnya. Misalnya kurang bersih dalam mencuci tangan, sehingga masih terdapat sisa bahan kimia yang menempel pada permukaan kulit. Pemilihan jenis sabun cuci tangan juga dapat berpengaruh terhadap kebersihan sekaligus kesehatan kulit. Usaha mengeringkan tangan setelah dicuci juga dapat berperan dalam mencegah semakin parahnya kondisi kulit karena tangan yang lembap (Lestari dkk, 2007).

Dari hasil penelitian, masih banyak pekerja yang tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan tidak tersedianya penyediaan sabun yang digunakan untuk mencuci tangan dari perusahaan. Kepada para pekerja di PT. PSUT untuk selalu mencuci tangan baik dan benar seperti mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir saat sesudah bekerja. Bagi perusahaan hendaknya menyediakan tempat mencuci tangan dan sabun sehingga kesehatan pekerja terjaga terutama terhindar dari penyakit dermatitis.

Tabel 3. Hubungan Riwayat Penyakit Dengan Dermatitis Alergi Di Bagian Pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016

Riwayat Penyakit	Dermatitis Alergi				Total		p-Value	OR CI
	Ya		Tidak		n	%		
	N	%	N	%				
Belum Terkena	20	74,1	9	33,3	29	53,7	0,006	5,714
Sudah Terkena	7	25,9	18	66,7	25	46,3		
Total	27	100	27	100	54	100		

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 27 responden terkena dermatitis alergi yang riwayat penyakit demam terkena sebanyak 20 (74,1%) dan sudah terkena 7 (25,9%) sedangkan 27 tidak terkena dermatitis alergi yang belum terkena 9 (33,3%) dan sudah terkena 18 (66,7%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi dengan diperoleh nilai $p\text{-Value}=0,006$

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Suryo (2007) tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Di PT Inti Pantja Press Industri, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat penyakit dengan penyakit dermatitis dengan nilai $p\text{-Value} = 0,042$.

Menurut Putra dalam Suryani (2011) dalam melakukan diagnosis dermatitis kontak dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan melihat sejarah dermatologi termasuk riwayat keluarga, aspek pekerjaan atau

tempat kerja, sejarah alergi (misalnya alergi terhadap obat-obatan tertentu), dan riwayat penyakit sebelumnya.

Menurut Djuanda dalam Suryani (2011). Pekerja yang sebelumnya atau sedang menderita penyakit kulit akibat kerja lebih mudah mendapat dermatitis akibat kerja, karena fungsi perlindungan dari kulit sudah berkurang akibat dari penyakit kulit yang diderita sebelumnya. Fungsi perlindungan yang dapat menurun antara lain hilangnya lapisan-lapisan kulit, rusaknya saluran kelenjar keringat dan kelenjar minyak serta perubahan pH kulit.

Dari hasil penelitian banyak pekerja yang belum terkena penyakit dermatitis, ini disebabkan karena bahan kimia yang digunakan pekerja sangat berbahaya jika terkena kulit pekerja. Kepada para pekerja untuk selalu memakai APD seperti sarung tangan dan masker. Bagi perusahaan untuk selalu menyediakan APD, sarung tangan terbuat dari bahan karet dan panjang sarung tangan sampai lengan, dan masker yang terbuat dari kain yang dilengkapi material penghisap zat kimia.

antara *hygiene* perorangan dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016 dengan nilai OR 10,00. Ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit pekerja dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016 dengan nilai OR 5,714.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan beberapa kesimpulan yaitu Ada hubungan yang bermakna antara pemakaian APD dengan penyakit dermatitis alergi dibagian pengeleman PT. PSUT Jambi Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016 dengan nilai OR 4,750. Ada hubungan yang bermakna

DAFTAR PUSTAKA

- Anizar , (2012) *Teknik keselamatan dan kesehatan kerja di industri*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Budiono, dkk.2003. *Hiperkes dan keselamatan kerja*. Bunga rampai. Universitas Diponegoro.Semarang
- Garmini, R. 2014. Analisis Faktor Penyebab Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Pabrik Tahu Primkopti Unit Usaha Kelurahan Bukit Sangkal Palembang Tahun 2014. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
- Kemenkes RI. 2011 *Promosi Kesehatan di Daerah Bermasalah kesehatan*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Kurniawati, Dewi. (2013). *Taktis Memahami Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bidang Teknologi Informasi* . Aksara Sinergi Media. Surakarta
- Lestari, Suryo. 2007. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Di Pt Inti Pantja Press Industri. *Jurnal Kesehatan*. Volume 11(2).
- Notoatmodjo, (2007). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:PT. Rineka Cipta
- Notoadmodjo, 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta. Jakarta
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI), 2009, Kategori Galeri Kesehatan; Dermatitis Kontak, www.perdoski.org
- Saftarina, F dkk. 2015. Prevalensi Dermatitis Kontak Akibat Kerja dan Faktor yang Mempengaruhinya pada Pekerja *Cleaning Service* di Rumah Sakit Umum Abdul Moeloek. Artikel Ilmiah Dies Natalis FK Unila ke 13.
- Sajida, A. 2012. Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keluhan Penyakit Kulit di Kelurahan Denai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2012. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- Suryani, F. 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Dermatitis Kontak Pada Pekerja Bagian *Processing Dan Filling* Pt. Cosmar Indonesia Tangerang Selatan Tahun 2011. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja* . PT. Sagung Seto. Jakarta
- Tarwaka. 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 Di Tempat Kerja*.Harapan Press. Surakarta
- Taylor S, Sood A. 2003. Occupational Skin Diseases. In : Fritzpatrick et al, editors *Dermatology in General Medicine* 6 th ed. New York : Mc Graw Hill Book co.