

Scooping Review: Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik

Muhammad Agung Pratama*

Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*Agngp2202@gmail.com

Abstract. Skin disease is currently still a health problem for people in the world, including in Indonesia. The prevalence of all forms of dermatitis was 4.66%. Dermatitis often occurs in factory workers, such as garment factory workers, with 25.7% suffering from Occupational Contact Dermatitis (DKAK), which is related to the use of colored fabrics for fabrics. The use of personal protective equipment (PPE) in this case gloves can minimize the risk of contact dermatitis. The aim of this study was to assess the effectiveness of the use of personal protective equipment in reducing the incidence of contact dermatitis in workers. This type of research is the Scooping Review with article searches from Google Scholar, Science Direct and Springer Link. There were 83 articles that matched the inclusion criteria and those that matched the exclusion criteria were 3. The study was conducted March 2019- December 2020. The results of the analysis showed that the effectiveness of using personal protective equipment is very important to avoid the incidence of contact dermatitis in workers, especially to prevent factors -factors that put workers in contact with allergens and irritants.

Keywords: Personal Protective Equipment, Contact Dermatitis, Factory Worker.

Abstrak. Penyakit Kulit saat ini masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat di dunia, tak terkecuali di Indonesia. Prevalensi dari semua bentuk dermatitis adalah 4,66%. Dermatitis sering terjadi pada pekerja pabrik, seperti misalnya pekerja pabrik garment sebesar 25,7 % menderita Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK), yang terkait penggunaan bahan warna untuk kain. Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) dalam hal ini sarung tangan dapat meminimalkan risiko terjadinya dermatitis kontak. Tujuan penelitian untuk menilai efektivitas penggunaan alat pelindung diri dalam mengurangi kejadian dermatitis kontak pada pekerja. Jenis penelitian yang digunakan adalah Scooping Review dengan pencarian artikel dari Google Scholar, Science Direct dan Springer Link. Artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 83 artikel dan yang sesuai dengan kriteria eksklusi adalah 3. Penelitian dilakukan Maret 2019- Desember 2020. Hasil telaah analisis didapat efektivitas penggunaan alat pelindung diri sangat penting untuk menghindari kejadian dermatitis kontak pada para pekerja, terutama untuk mencegah faktor-faktor yang membuat para pekerja berkontak dengan bahan-bahan alergen dan iritan.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri, Dermatitis Kontak, Pekerja Pabrik.

A. Pendahuluan

Berbagai macam penyakit kulit saat ini masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat di dunia, tak terkecuali di Indonesia. Prevalensi dari semua bentuk dermatitis adalah 4,66%, termasuk dermatitis atopik 0,69%, ekzema numular 0,17%, dan dermatitis seboroik 2,32% yang menyerang 2% hingga 5% dari penduduk.

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik yaitu mengharuskan para pekerja memakai alat pelindung diri (APD). Alat Pelindung Diri adalah alat-alat yang dapat memberikan perlindungan terhadap bahaya- bahaya kecelakaan, atau bisa juga disebut alat kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Namun demikian, APD tidak menghilangkan ataupun mengurangi bahaya yang ada. Peralatan ini hanya mampu mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya.

Perusahaan wajib menyediakan APD untuk pekerja dan harus memenuhi Standar Negara Indonesia (SNI). Jenis APD sesuai standar menurut peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang APD yaitu alat pelindung kaki, alat pelindung pernafasan, alat pelindung tangan, alat pelindung mata, dan pakaian pelindung.

Namun penggunaan APD dapat dipengaruhi beberapa faktor yang membuat pekerja tidak mau menggunakan APD yaitu kurangnya pengetahuan, rasa tidak nyaman, serta kurangnya sosialisasi dan media komunikasi tentang K3 sehingga banyak karyawan yang melanggar dalam hal penggunaan APD. Terdapat juga penelitian pada kelompok Nelayan di Desa Belang Kecamatan Belang Kabupaten Minaha Tenggara tahun 2016 didapatkan bahwa dari 17 responden yang pengetahuannya baik, sebanyak 10 responden (58,8%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja dalam kurun waktu 6 bulan terakhir, sedangkan dari 33 responden yang pengetahuannya kurang, ada 33 responden (100%) pula yang pernah mengalami kecelakaan kerja dalam kurun waktu 6 bulan terakhir. Keefektifan penggunaan alat pelindung diri adalah terbentur dari tenaga kerja sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja sehingga tidak menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh perusahaan antara lain kedisiplinan dalam menggunakan alat pelindung diri selain itu juga sikap tenaga kerja yang masih merasa tidak nyaman dalam menggunakan alat pelindung diri (APD). Dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) pada waktu bekerja maka kemungkinan untuk terjadi kecelakaan menjadi kecil. Oleh karena itu alat pelindung diri (APD) harus diperhatikan oleh semuanya baik oleh tenaga kerja maupun oleh perusahaan.

Pola penyakit kulit pada pekerja pabrik garment sebesar 25,7 % menderita DKAK (Dermatitis Kontak Akibat Kerja). Katagori penyakit sering adalah pekerja yang berhubungan kontak dengan bahan warna. Penggunaan APD dapat dipengaruhi beberapa faktor yang membuat pekerja tidak mau menggunakan APD yaitu kurangnya pengetahuan, rasa tidak nyaman, serta kurangnya sosialisasi dan media komunikasi tentang K3 sehingga banyak karyawan yang melanggar dalam hal penggunaan APD.

Keefektifan penggunaan alat pelindung diri adalah terbentur dari tenaga kerja sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja sehingga tidak menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh perusahaan antara lain kedisiplinan dalam menggunakan alat pelindung diri selain itu juga sikap tenaga kerja yang masih merasa tidak nyaman dalam menggunakan alat pelindung diri (APD). Dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) pada waktu bekerja maka kemungkinan untuk terjadi kecelakaan menjadi kecil. Oleh karena itu alat pelindung diri (APD) harus diperhatikan oleh semuanya baik oleh tenaga kerja maupun oleh perusahaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apakah penggunaan alat pelindung diri efektif dalam mengurangi kejadian dermatitis kontak pada pekerja?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini yaitu menganalisis efektifitas penggunaan alat pelindung diri dalam mengurangi kejadian dermatitis kontak pada pekerja.

B. Landasan Teori

Menurut Menaldi (2015) menyatakan bahwa, “Dermatitis yaitu penyakit kulit yang bersifat akut, sub-akut, atau kronis yang di akibatkan adanya peradangan pada kulit. Penyakit ini terjadi karena adanya faktor eksogenus dan endogenus”.

Tipe Dermatitis Kontak Akibat Kerja meliputi dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi.

Dermatitis kontak iritan yaitu suatu reaksi inflamasi pada kulit yang bersifat non-imunologik, dengan perjalanan penyakit yang kompleks dan kerusakan kulit terjadi secara langsung tanpa adanya proses sensitisasi. Dermatitis kontak iritan disebabkan oleh paparan dengan bahan yang bersifat iritan, seperti bahan pelarut, deterjen, minyak pelumas, asam, alkali, dan serbuk kayu. Kelainan kulit yang ditimbulkan dapat diidentifikasi dengan ukuran molekul, daya larut, konsentrasi bahan tersebut dan vesikulum. Terdapat juga pengaruh dari faktor lain misalnya lama kontak, frekuensi kontak, oklusi yang menyebabkan kulit lebih permeabel, suhu, dan kelembaban lingkungan. Selain itu, faktor individu juga turut berpengaruh pada DKI.

Dermatitis kontak alergi merupakan reaksi hipersensitifitas tipe IV akibat paparan kulit dengan bahan-bahan yang bersifat sensitizer (alergen), reaksi imunologi tipe IV ini merupakan reaksi hipersensitifitas tipe lambat. Penyebab DKA adalah bahan kimia sederhana dengan berat molekul rendah (<1000 dalton), disebut sebagai haptens. Hapten bersifat lipofilik, sangat reaktif, dan dapat menembus stratum korneum sehingga mencapai sel epidermis bagian dalam yang hidup. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian DKA, seperti potensi sensitisasi alergen, dosis per unit area, luas daerah yang terkena, lama pajanan, oklusi, suhu, dan kelembaban lingkungan, vehikulum dan pH.

Dermatitis kontak iritan memiliki gejala klinis yang dapat dibagi dalam beberapa kategori, berdasarkan bahan iritan dan pola paparan. Terdapat 10 (sepuluh) tipe klinis dari dermatitis kontak iritan meliputi:

1. Reaksi Iritasi: reaksi yang muncul adalah reaksi monomorfik akut berupa kulit bersisik, mengalami eritema derajat rendah, vesikel, atau erosi dan berlokasi di punggung tangan dan jari. Reaksi ini sering dialami pada individu yang bekerja di lingkungan yang lembab.
2. Dermatitis kontak iritan akut: kelainan kulit yang timbul berupa eritema, edema, vesikel, dapat disertai eksudasi, pembentukan bula dan nekrosis jaringan
3. Iritasi akut tertunda: suatu reaksi akut dengan tidak adanya tanda yang terlihat karena reaksi inflamasinya terjadi 8 sampai 24 jam.
4. Dermatitis kontak iritan kronik kumulatif: terjadi karena bahan iritan lemah namun terdapat kontak yang berulang.
5. Iritasi subyektif: kelainan pada kulit tidak terlihat namun pasien biasanya mengeluh gatal, pedih, seperti terbakar, atau perih pada hitungan menit setelah kontak dengan bahan iritan
6. Iritasi non-eritematosus: ditandai dengan perubahan fungsi sawar (stratum korneum) tanpa disertai kelainan klinis.
7. Dermatitis gesekan: mikro trauma dan gesekan yang berulang dapat menyebabkan iritasi mekanik
8. Reaksi traumatik: reaksi ini dapat muncul ketika terjadi trauma akut pada kulit seperti terbakar atau laserasi
9. Reaksi pustular atau acneiform: lesinya berupa pustul yang steril dan semetara.
10. Exsiccation Eczematid: gambaran klinisnya berupa gatal, kulit kering dan ichtyosiform bersisik

Gejala dermatitis kontak alergi pada umumnya pasien mengeluh gatal. Kelainan kulit yang timbul bergantung pada tingkat keparahan dan lokasinya. Pada keadaan akut gejala yang timbul berupa bercak eritematososa berbatas tegas kemudian diikuti edema, populovesikel, vesikel atau bula. Vesikel atau bula dapat pecah sehingga muncul erosi dan eksudasi (basah). Pada keadaan kronis terlihat kulit kering, berskuama, papul, likenifikasi dan mungkin juga fisur, berbatas tidak tegas.

Menurut Zumini (2019) alat pelindung diri (APD) yaitu kelengkapan wajib yang

digunakan saat bekerja sesuai dengan resiko dan bahaya untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri maupun orang lain di tempat kerja.

Setiap tempat kerja mempunyai potensi bahaya yang tidak sama sesuai dengan bahan jenis, dan proses produksi. Dengan demikian, perlu dilakukan pemilihan alat pelindung diri sebagaimana keadaan ditempat kerja tersebut. Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri harus diperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut :

1. Apd harus mampu memberikan perlindungan efektif kepada para pekerja atas ancaman bahaya yang dihadapi di lingkungan tempat kerja
2. Apd mempunyai bobot yang ringan mungkin, nyaman dipakai dan tidak menjadi beban untuk pemakainya
3. Apd memiliki bentuk yang menarik, sehingga para pekerja tidak merasa asing saat menggunakannya
4. Apd tidak membuat gangguan kepada pemakainya, baik karena jenis bahanya maupun kenyamanan.
5. Apd mudah untuk dipakai dan dilepas kembali
6. Apd tidak mengganggu penglihatan, pendengaran dan pernafasan serta gangguan kesehatan lainnya pada waktu pemakaian yang lama
7. Apd tidak mengurangi persepsi sensori dalam penerimaan tanda-tanda peringatan
8. Suku cadang apd yang bersangkutan masih banyak dipasaran
9. Apd mudah disimpan dan dipelihara pada saat tidak digunakan
10. Apd yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pencarian literatur pada data-base Science Direct, Springer Link, dan Google Scholar menghasilkan 83 artikel dan kemudian 80 artikel dieksklusi karena ketidaksesuaian berdasar atas PICOS dan artikel duplikasi, sehingga didapat 3 artikel yang eliegable.

Terdapat 3 artikel penelitian yang telah di review yaitu :

1. Presentation of an approach for risk characterization of exposure to chemicals in cleaning work
2. The rubber manufacturing industry: a case report and review of cutaneous exposure and sequelae
3. Association Between Personal Protective Equipment with Contact Dermatitis in Scavenger

Pada penelitian Abdulqdir M Sulaiman dan Kristin V.H.Svendsen pada tahun 2017, dari hasil wawancara 12 orang pekerja pembersih rumah sakit, 11 orang pembersih rumah tangga dan kantor, dan 8 orang pembersih hotel serta 13 orang supervisor/pemimpin shift dari berbagai perusahaan kebersihan dengan spektrum tugas pembersihan didapat hasil bahwa resiko terkena dermatitis kontak dapat dinilai dengan melihat faktor resiko dari setiap pekerja, semakin tinggi faktor resiko pada pekerja tertentu, maka semakin tinggi pekerja tersebut terkena dermatitis kontak . Dimana pada pekerja yang membersihkan terminal berisiko terkena bahan kimia 4,5 kali lebih banyak daripada yang bekerja di pusat perbelanjaan; 1,9 kali lebih banyak dari pada pekerja yang bekerja dikantor pembersih; 1,5 kali lebih banyak dari pada pekerja pembersih taman kanak-kanak; 1,7 kali lebih banyak dari pada pekerja pembersih rumah sakit, hal itu berhubungan dengan bahan kimia yang digunakan pekerja tersebut. Untuk mengatasinya para pekerja perlu menggunakan APD yang khusus dan melakukan pengenceran bahan kimia yang digunakan.

Hasil penelitian Claire Powers dan Heather P. Lampel pada tahun 2015, Paparan karsinogen kimia dalam pembuatan karet t menjadi masalah kesehatan kerja yang serius. Pekerja terpapar karsinogen baik melalui kontak kulit maupun melalui inhalasi. Pada pekerja pembuatan karet didapatkan bahwa prevalensi penyakit dermatologis seperti eksim, dermatitis kontak alergi, dan dermatitis atopik cukup tinggi, oleh karena itu perlu direkomendasikan penggunaan alat pelindung diri seperti sarung tangan untuk mencegah kontak kulit dengan karet yang sedang diolah, sedangkan untuk pencegahan inhalasi digunakan masker pelindung khusus.

Menurut Robby Pardiansyah dermatitis kontak merupakan penyakit yang sering dialami oleh pemulung. Penyakit ini banyak terjadi pada pemulung karena pada saat bekerja kurang memperhatikan tentang penggunaan alat pelindung diri. Pada pemulung yang selalu berkontak dengan sampah yang mengandung bahan-bahan kontak seperti rubber, kertas, beberapa bahan kayu, dan kaca sangat berisiko untuk menderita Penyakit Kulit Akibat Kerja, yakni 50% dari jumlah seluruh penderita Penyakit Kulit Akibat Kerja terutama dermatitis kontak. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghindari kejadian dermatitis yaitu dengan penggunaan alat pelindung diri terutama pada pemulung yang berada di tempat pembuangan akhir yang memiliki kontak langsung terhadap zat iritan.

Hasil uji kelayakan artikel didapatkan bahwa 3 artikel yang di review memiliki desain penelitian cross-sectional. Penelitian dilakukan di United States, Norway, dan Indonesia

Dermatitis kontak merupakan bentuk peradangan pada kulit dengan spongiosis atau edema interselular pada epidermis karena interaksi dari bahan iritan maupun alergen eksternal dengan kulit. Berdasarkan penyebabnya, dermatitis kontak ini dibagi menjadi dermatitis kontak iritan (DKI) dan dermatitis kontak alergi (DKA). Yang paling sering terkena pada pekerja adalah DKI. Salah satu faktor resiko terjadinya DKI pada pekerja adalah tidak digunakannya APD pada saat bekerja. Contohnya sarung tangan, tidak digunakannya sarung tangan dapat membahayakan karena tangan adalah bagian tubuh yang paling sering berkontak dengan bahan-bahan iritan.

Keefektifan APD dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan APD itu sendiri, yang terdiri dari faktor predisposing (umur, pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap), faktor pemungkin (sarana/fasilitas), faktor penguat (bimbingan teknis, pengawasan). Semakin efektif penggunaan APD akan berpengaruh terhadap kinerja seorang karyawan sehingga akan berpengaruh pula terhadap produktivitas kerja karyawan dan produktivitas perusahaan.

Pada dunia kerja, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sangat diperlukan terutama pada lingkungan kerja yang mempunyai potensi bahaya bagi keselamatan kerja seperti pada industri. Pada umumnya perusahaan telah menerapkan sistem manajemen K3, yang di dalamnya terdapat ketentuan-ketentuan dalam penggunaan APD, namun pada kenyataannya APD tidak selalu dikenakan pada saat bekerja, banyak ditemukan pekerja yang tidak menggunakan APD. Hal ini dapat terjadi karena berbagai hal, misalnya ketidaknyamanan dalam menggunakan APD serta belum paham resiko pekerjaannya

Dari hasil penelitian didapatkan Penggunaan Alat Pelindung Diri yang minimal dan ditambah lagi dengan tingkat personal hygiene yang buruk setelah melakukan suatu pekerjaan, khususnya pekerjaan yang langsung berkontak dengan bahan-bahan alergen dan iritan. Ini adalah suatu faktor yang dapat menyebabkan insidensi terkenanya dermatitis kontak saat bekerja pada para pekerja yang langsung berkontak dengan bahan-bahan alergen dan iritan tersebut. Hal ini didukung dengan penelitian Rahmi Garmini yang menulis bahwa Pekerja yang memiliki personal hygiene yang baik lebih sedikit mengalami dermatitis kontak iritan dibanding dengan pekerja yang memiliki personal hygiene yang tidak baik.²⁵ Ada hubungan antara penggunaan APD dan determinan pribadi yang meliputi lamanya layanan, lama kontak, kebersihan diri dan riwayat penyakit kulit dengan gejala kontak dermatitis pada pekerja informal pada industri tahu di Kabupaten Kuningan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa lebih banyak pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri dan mengalami gejala dermatitis kontak yaitu sebanyak 63 pekerja (78,8%) dari 80 pekerja.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian efektivitas penggunaan alat pelindung diri sangat penting untuk menghindari kejadian dermatitis kontak, terutama untuk mencegah faktor-faktor yang membuat para pekerja berkontak dengan bahan-bahan alergen dan iritan.

E. Saran**Saran Teoritis**

Dapat menjadi penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi secara detail pekerja yang terpajan bahan iritan yang menyebabkan terjadinya penyakit akibat kerja dermatitis kontak.

Saran Praktis

Peran lembaga kesehatan dan perusahaan menjadi sangat penting dalam menjaga pekerja dari penyakit dermatitis kontak iritan. Pemberian pelatihan penggunaan apd mejadi salah satu tindakan preventif yang dapat dilakukan sehingga dampak yang didapat para pekerja semakin berkurang.

Daftar Pustaka

- [1] Amaludin EN, Indragiri S. 2016. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kerja Bagian Jaring. Kesehatan Masyarakat
- [2] Astari LA, Ardyanto D. 2019. Hubungan Media Komunikasi K3 dengan Pengetahuan dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Bagian Produksi. J Public Heal Res Community Heal Dev
- [3] Kalalo SY, P.J.Kaunang W, A.T.Kawatu P. 2016. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Tentang K3 dengan Kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan. J Ilm Farm
- [4] Kusnin RM. Hubungan antara Personal Hygiene dan Pemakaian Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Pemulung di TPA Tanjung Rejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus
- [5] Liswanti Y, Raksanagara AS, Yunita S. 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) serta Kaitannya terhadap Status Kesehatan Pada Petugas Pengumpul Sampah Rumah Tangga di Kota Tasikmalaya. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada.
- [6] Nanto SS. 2015. Kejadian Timbulnya Dermatitis Kontak Pada Petugas Kebersihan. Med J Lampung Univ
- [7] Pardiansyah R. 2015. Association Beetwen Personal Protective Equipment with Contact Dermatitis in Scavengerss. J Majority
- [8] Powers C, Lampel HP 2015. The rubber manufacturing industry: a case report and review of cutaneous exposure and sequelae. Journal of Occupational Medicine and Toxicology
- [9] Rahmi G. 2018. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Pabrik Tahu.
- [10] Saputra SA, Suhartini E, Mulyadi. 2020. Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada PT. Goodyear Indonesia di Kota Bogor. Jurnal Hukum De'rechtsstaat
- [11] Sulaiman, Svendsen . 2017. Presentation of an approach for risk characterization of exposure to chemicals in cleaning work Global Health Science
- [12] Wati LN. 2011. Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PD Purnama, Cikarang. Ekobis