

---

## Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix Di PT. X Cirebon

Irvan Ade Indrawan<sup>\*)</sup>, Ari Suwondo<sup>\*\*)</sup>, Daru Lestantyo<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

<sup>\*\*)</sup> Staf Pengajar Bagian Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

### ABSTRACT

*Irritant contact dermatitis is a local non-immunologic inflammatory reaction of the skin caused by contact with exogenous or endogenous factors. This disease is characterized by inflammation of the polymorphic skin traits that have broad identification, such as: itching, redness, scaling, vesicles, and crusting papulovesikel. PT X is an industry which is engaged in the production of animal feed in Cirebon City. The production process is divided into several stages, weighing ingredients according to recipe, coarse crushing raw materials, mixing all the ingredients according to recipe, pellet forming and crumble establishment. Before mixing the main ingredient there was a process of weighing chemicals and feed supplement as prescribed in premix company section. The purpose of this research was to analyze the factors associated with the occurrence of irritant dermatitis contact in Premix workers in PT X Cirebon. The type of the research is an observational study with cross sectional approach. The subjects were 40 workers as part of Premix respondents. The results of the chi square test statistic obtained contact with the chemical ( $p$  value = 0.0001), years ( $p$  value = 1.000), duration of exposure ( $p$  value = 0.003), age ( $p$  value = 0.003), gender ( $p$  value = 0.017), knowledge ( $p$  value = 1.000), use of personal protective equipment ( $p$  value = 0.369), personal hygiene ( $p$  value = 0.689). The conclusion of this study is in contact with chemicals, long exposure, age and gender, associated with the incidence of irritant dermatitis contact. While working life, knowledge, use of personal protective equipment, and personal hygiene are not associated with the incidence of irritant contact dermatitis.*

**Keywords :** irritant contact dermatitis, chemicals, premix

---

## PENDAHULUAN

Dermatitis Kontak Iritan (DKI) merupakan reaksi peradangan lokal non imunologik pada kulit yang disebabkan oleh kontak dengan faktor eksogen maupun endogen. Faktor eksogen berupa bahan-bahan iritan (kimiawi, fisik, maupun biologik) dan faktor endogen memegang peranan penting pada penyakit ini. Dermatitis Kontak Iritan ini merupakan salah satu penyakit kulit akibat kerja. Penyakit ini ditandai dengan peradangan kulit polimorfik yang mempunyai ciri-ciri yang luas, meliputi : rasa gatal, kemerahan, skuama, vesikel, dan krusta papulovesikel.

Industri produksi pakan ternak merupakan industri yang memakai bahan kimia dalam proses produksinya. Kontak langsung dengan bahan kimia pada proses produksi tersebut dapat ditemui di bagian premix. Premix merupakan *feed suplement* atau bahan pakan tambahan yang digunakan untuk memenuhi atau menyediakan sumber vitamin, mineral dan atau juga antibiotik. Premix merupakan kombinasi beberapa mikro-ingridient dengan bahan penyerta sehingga merupakan kombinasi yang siap dicampurkan dalam pakan ternak<sup>1</sup>. Dari bahan-bahan yang digunakan terdapat bahan kimia yang dapat menimbulkan kelainan kulit yaitu garam  $CuSO_4$ . Bahan tersebut dapat mengakibatkan kelainan kulit seperti ulcera, erythema, kulit kering, luka bakar kimia dan sebagainya.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti dengan cara menyebarkan angket kepada 30 orang tenaga kerja yang bekerja di bagian premix tersebut, sekitar 20 orang tenaga kerja sudah disiplin menggunakan sarung tangan sedangkan sisanya (10 orang) belum disiplin menggunakan sarung tangan. Diantara 20 orang yang disiplin menggunakan sarung tangan, sekitar 15% tenaga kerja masih mengalami keluhan gangguan kulit sedangkan sisanya tidak mengalami. Dan dari 10 orang tenaga kerja yang tidak memakai sarung tangan, 70% tenaga kerja mengalami dermatitis. Terjadinya dermatitis akibat kerja ini bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kontak dengan bahan kimia iritan saja.

Akan tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Faktor yang mungkin dapat diperoleh dari pekerjaan yakni lama paparan dengan bahan kimia dan masa kerja ataupun dari pekerja itu sendiri seperti pengetahuan, penggunaan alat pelindung diri dan personal hygiene.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasi dan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Subyek untuk penelitian ini adalah pekerja bagian premix di PT. X Cirebon. Jumlah subyek penelitian adalah sebanyak 40 orang.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan wawancara awal dengan pekerja di bagian premix PT. X Cirebon, kemudian melakukan pemeriksaan klinis dan juga wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengetahui lama paparan kerja, masa kerja, tingkat pengetahuan, penggunaan alat pelindung diri dan *personal hygiene*. Dalam kuesioner ini responden hanya perlu menjawab pertanyaan peneliti sesuai dengan jawaban yang tersedia atau peneliti menulis jawaban responden jika tidak tersedia jawaban pada lembar kuesioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hubungan Kontak Dengan Bahan Kimia Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Dari hasil uji statistik didapatkan nilai signifikansi  $p = 0,0001$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kontak dengan bahan kimia dengan kejadian dermatitis kontak iritan. Hasil penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang pernah dilakukan oleh Wisnu Nuraga dkk, dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak pada pekerja yang terpajan dengan bahan kimia di perusahaan industri otomotif kawasan industri Cibitung Jawa Barat, yakni terdapat hubungan

antara bahan kimia dengan kejadian dermatitis kontak<sup>22</sup>. Kontak dengan bahan kimia merupakan penyebab terbesar dermatitis kontak akibat kerja.<sup>25</sup> Namun demikian, jika standar dan prosedur kerja dilaksanakan dengan baik, misalnya memakai sarung tangan yang tepat, maka pencegahan dermatitis kontak dapat dilakukan.<sup>22</sup>

Bahan kimia yang digunakan pada proses penakaran dan penimbangan di bagian premix bersifat asam kuat.  $\text{CuSO}_4$  dibuat dengan cara mencampurkan logam tembaga dengan asam sulfat panas atau oksidanya dengan asam sulfat ( $\text{CuSO}_4 = \text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$ ). Asam sulfat merupakan bahan iritan yang bersifat toksik kuat dan penyebab terjadinya dermatitis kontak iritan.

Taylor juga mengatakan bahwa, zat kimia memiliki kemampuan yang berlainan untuk menimbulkan reaksi iritan. Sebagian diantaranya akan menyebabkan kerusakan sekalipun dengan konsentrasi rendah. Iritan yang kuat akan menimbulkan dermatitis hampir pada semua individu jika terjadi kontak yang memadai. Berdasarkan *International Clasification Disesase*, kelompok agen penyebab utama dermatitis kontak iritan adalah sabun/deterjen, solvent, oli dan pelumas, hasil minyak bumi, asam, alkali, semen, garam logam, slag/ terak dan wool.  $\text{CuSO}_4$  yang merupakan bahan iritan yang kuat, menjadi penyebab utama timbulnya dermatitis kontak iritan pada penelitian ini.

#### **Hubungan Masa Kerja Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Dari hasil uji statistik diketahui bahwa nilai  $p\text{-value} = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon. Hasil penelitian di atas berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Erliana, yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak. Masa kerja sangat mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap pekerjaan dan lingkungan dimana ia bekerja, semakin lama ia bekerja semakin banyak

pengalamannya. Pekerja dengan pengalaman akan lebih berhati-hati sehingga kemungkinan terpajan bahan kimia lebih sedikit.<sup>26</sup> Menurut Anogoro, tenaga kerja yang memiliki masa kerja yang lama akan lebih terampil dan berpengalaman di dalam mengerjakan pekerjaannya sehingga hasilnya akan lebih baik.<sup>12</sup>

Dalam penelitian Erliana, pekerja dengan masa kerja yang lama, lebih berhati-hati dalam bekerja, sedangkan dalam penelitian ini dari hasil wawancara dengan kuesioner, pekerja dengan masa kerja yang lama merasa sudah kebal dengan bahan kimia  $\text{CuSO}_4$ , meskipun terjadi gejala kelainan kulit yang timbul di kulit mereka, mereka menganggap hal tersebut sudah biasa dan hanya merupakan resiko pekerjaan. Menurut Fatma Lestari, pada pekerja dengan masa kerja  $>2$  tahun dapat dimungkinkan telah memiliki resistensi terhadap bahan kimia yang digunakan oleh perusahaan. Resistensi ini disebut dengan *hardening* yaitu kemampuan kulit yang menjadi lebih tahan terhadap bahan kimia karena pajanan yang terus menerus.<sup>19</sup> Akan tetapi karena pekerja di bagian Premix PT. X merasa sudah berpengalaman dan sering mendapatkan dermatitis kontak iritan, para pekerja merasa biasa dan kurang berhati-hati ketika bekerja. Sehingga kecelakaan kerja seperti, tercecernya bahan kimia dan mengenai lengan pekerja seringkali terjadi. Meskipun pekerja telah kebal atau pekerja yang merasa kebal, apabila terjadi kontak secara terus-menerus, dermatitis kontak iritan masih bisa terjadi. Peradangan kulit (epidermis dan dermis) sebagai respon terhadap faktor eksogen dan atau faktor endogen, menimbulkan kelainan klinis berupa eflorensi polimorfik (eritema, edema, papul, vesikel, skuama, linefikasi) dan gatal. Tanda polimorfik tidak selalu timbul bersamaan, bahkan mungkin hanya beberapa (*oligomorfik*). dermatitis cenderung residif dan menjadi kronis.<sup>26</sup>

#### **Hubungan Lama Paparan Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui  $p\text{-value} = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), sehingga secara

statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara lama paparan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Wisnu Nuraga dkk, dengan judul factor-faktor yang mempengaruhi kejadian dermatitis kontak pada pekerja yang terpapar dengan bahan kimia di perusahaan industri otomotif kawasan industri Cibitung Jawa Barat. Lama kontak atau lama paparan dengan bahan kimia yang terjadi akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. Semakin lama kontak dengan bahan kimia, maka peradangan atau iritasi kulit dapat terjadi, sehingga menimbulkan kelainan kulit.<sup>22</sup> Menurut Chew, pekerja yang terpapar lebih dari 2 jam perhari akan memberikan peluang yang lebih besar terkena dermatitis kontak iritan.<sup>23</sup> Lama kontak dengan bahan kimia CuSO<sub>4</sub> akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. Semakin lama kontak dengan bahan kimia CuSO<sub>4</sub>, maka peradangan atau iritasi dapat terjadi sehingga menimbulkan kelainan kulit.<sup>22</sup> Lamanya waktu terpapar bahan kimia CuSO<sub>4</sub> satu harinya merupakan salah satu faktor untuk terjadinya dermatitis kontak oleh karena bahan kimia CuSO<sub>4</sub> yang digunakan akan semakin lama menempel pada tangan pekerja, apabila tidak menggunakan alat pelindung diri dengan benar, sehingga dapat mengiritasi kulit daerah tersebut sehingga terjadi dermatitis kontak iritan. Adanya perbedaan lama paparan bahan kimia CuSO<sub>4</sub> pada pekerja ini disebabkan oleh perbedaan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja. Terkadang dalam seharusnya pekerja tidak hanya menakar dan menimbang, tetapi juga mengikat bungkusan bahan kimia CuSO<sub>4</sub> yang telah ditimbang. Saat melakukan pengikatan pada bungkusan bahan kimia CuSO<sub>4</sub> yang telah ditimbang, pekerja kecil kemungkinan terpapar bahan kimia atau bahkan tidak terpapar sama sekali. Hal tersebut biasanya dilakukan bergantian bersama pekerja lain, sehingga lama paparan pada pekerja di bagian premix PT. X ini bisa berbeda.

### Hubungan Umur Dengan Dermatitis Kontak Iritan

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa nilai  $p\text{-value} = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Fatma Lestari pada pekerja di PT Inti Pantja Press Industri, bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian dermatitis kontak iritan ( $P=0,042$ ).<sup>22</sup> Cohen menyatakan bahwa kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia. Sehingga kulit kehilangan lapisan lemak di atasnya dan menjadi lebih sensitif dan kering. Kekeringan pada kulit ini memudahkan bahan kimia untuk menginfeksi kulit, sehingga kulit menjadi lebih mudah terkena dermatitis.<sup>24</sup> Cunney juga berpendapat bahwa pada dunia industri, usia pekerja yang lebih tua mempunyai imunitas yang lebih lemah dibandingkan dengan usia pekerja muda, hal ini menjadikan usia tua menjadi lebih rentan terhadap bahan iritan. Seringkali pada usia lanjut terjadi kegagalan dalam pengobatan dermatitis kontak, sehingga timbul dermatitis kronik.<sup>24</sup> Walaupun dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian dermatitis kontak, akan tetapi sebagian besar usia pekerja di bagian premix PT. X Cirebon relatif muda dengan umur 31-40 tahun. Menurut Cunney kondisi kulit mengalami proses penuaan mulai dari usia 40 tahun. Pada usia tersebut, sel kulit lebih sulit menjaga kelembapannya karena menipisnya lapisan basal. Selain itu produksi sebum juga menurun tajam, sehingga banyak sel mati yang menumpuk karena pergantian sel menurun.<sup>24</sup> Pada usia lanjut elemen-elemen yang menahan air dan menjaga tekstur pada struktur interseleuler semakin berkurang dan tidak dihasilkan lagi. Struktur penyokong kulit seperti kolagen dan elastin, mengalami deteriorasi atau rusak. Kolagen saling bersilangan dalam jumlah besar dan serabut

elastin berkurang menyebabkan kulit terjadi kehilangan kelemasannya dan tampak mempunyai banyak keriput.<sup>69</sup> Dermis mempunyai banyak jaringan pembuluh darah. Dermis juga mengandung beberapa derivat epidermis yaitu folikel rambut, kelenjar sebacea dan kelenjar keringat.<sup>24</sup>

Komponen-komponen tertentu dari kulit juga jadi berkurang seiring bertambahnya usia. Kulit yang lebih tua juga lebih rentan terhadap alergi, sensitifitas, dan iritasi bila dibandingkan dengan kulit yang lebih muda karena sistem imunitas yang melemah. Melemahnya sistem imunitas pada usia tua disebabkan oleh pengecilan kelenjar Timus. Pemeriksaan anatomis menunjukkan bahwa ukuran maksimal kelenjar Timus terdapat pada usia pubertas, sesudahnya akan mengalami proses pengecilan. Konsekuensinya kemampuan kelenjar Timus untuk mendewasakan sel T berkurang. Akibat berkurangnya pendewasaan sel T maka ekspresi molekul adesi sel dan pelepasan sitokin yang menjadi penyebab munculnya peradangan pada kejadian dermatitis meningkat. Dalam penelitian ini, peneliti menarik kesimpulan bahwa walaupun sebagian besar usia pekerja bagian premix di PT. X relatif muda, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk mengalami dermatitis kontak. Pekerja muda mempunyai fungsi proteksi kulit yang lebih baik dibanding pekerja tua, akan tetapi apabila dalam melaksanakan prosedur kerjanya tidak memperhatikan aspek keselamatan kerja, maka akan berpotensi untuk mengalami dermatitis kontak.

#### **Hubungan Jenis Kelamin Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Dari hasil uji statistik diketahui bahwa nilai  $p\text{-value} = 0,017$  ( $p < 0,05$ ), sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Suryani Florence, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang

bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian dermatitis kontak iritan ( $p=0,036$ ). Pada penelitian di bagian premix PT. X Cirebon ini terdapat perbedaan kerentanan antara kulit wanita dan kulit pria terhadap paparan bahan kimia  $\text{CuSO}_4$ . Pada penelitian ini kulit wanita lebih rentan terhadap bahan kimia  $\text{CuSO}_4$  dibandingkan dengan kulit pria. Berdasarkan *Aesthetic Surgery Journal* terdapat perbedaan antara kulit pria dan wanita, perbedaan tersebut terlihat dari jumlah folikel rambut, kelenjar *sebaceous* atau kelenjar keringat dan hormon. Kulit pria mempunyai hormon yang dominan yaitu androgen yang dapat menyebabkan kulit pria lebih banyak berkeriput dan ditumbuhi lebih banyak bulu, sedangkan kulit wanita lebih tipis daripada kulit pria sehingga lebih rentan terhadap kerusakan kulit. Kulit pria juga memiliki kelenjar aprokin yang tugasnya meminyaki bulu tubuh dan rambut, kelenjar ini bekerja aktif saat remaja, sedangkan pada wanita seiring bertambahnya usia, kulit akan semakin mengering dan kolagen pada kulit wanita lebih cepat berkurang dibandingkan pria. Oleh karena itu wanita lebih terlihat tua dibandingkan dengan pria walaupun usianya sama. Kolagen menjadi penunjang utama dalam fungsi membangun jaringan komponen pada dermis. Protein pada kolagen sangat baik dalam menjaga kekencangan kulit serta kelenturannya. Dermis mempunyai banyak jaringan pembuluh darah. Dermis juga mengandung beberapa derivat epidermis yaitu folikel rambut, kelenjar sebacea dan kelenjar keringat.<sup>24</sup>

Komponen-komponen tertentu dari kulit juga jadi berkurang seiring bertambahnya usia karena kolagen yang berkurang. Kulit yang mempunyai kolagen lebih sedikit menjadi lebih tua dan lebih rentan terhadap alergi, sensitifitas, dan iritasi bila dibandingkan dengan kulit yang lebih muda karena sistem imunitas yang melemah. Melemahnya sistem imunitas pada kulit yang memiliki kolagen lebih sedikit disebabkan oleh pengecilan kelenjar Timus. Pemeriksaan anatomis menunjukkan bahwa ukuran maksimal kelenjar Timus terdapat pada usia pubertas,

sesudahnya akan mengalami proses pengecilan. Diketahui bahwa Timus merupakan kelenjar endokrin sekaligus tempat diferensiasi sel limfosit T menjadi sel imunokompeten. Involusi ditandai dengan adanya infiltrasi jaringan fibrous dan lemak. Startum Germinativum atau lapisan basal jumlahnya berkurang dan menjadi fibrotik. Konsekuensinya kemampuan kelenjar Timus untuk mendewasakan sel T berkurang. Akibat berkurangnya pendewasaan sel T maka ekspresi molekul adesi sel dan pelepasan sitokin yang menjadi penyebab munculnya peradangan pada kejadian dermatitis meningkat.<sup>68</sup> Kulit pada wanita semakin mengering dan lebih rentan terhadap bahan kimia CuSO<sub>4</sub> dikarenakan wanita lebih sering terpapar dengan bahan iritan seperti sabun cuci dan pekerjaan rumah tangga yang lembap serta pemakaian kosmetik yang menyebabkan kolagen pada kulit wanita semakin cepat berkurang. Penggunaan kosmetik merupakan salah satu penyebab utama cepat berkurangnya kolagen pada kulit wanita sehingga karakteristik dan struktur kulit yang melekat pada wanita berbeda dengan pria.<sup>24</sup> Hal ini yang membuat imunitas kulit wanita lebih lemah daripada kulit pria, sehingga kulit wanita lebih rentan terkena dermatitis kontak iritan dibandingkan pria. Maka berdasarkan pernyataan tersebut, dalam hal ini kulit perempuan dikatakan lebih berisiko mendapat Dermatitis Kontak Iritan dibandingkan dengan pria.

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Dengan pengujian statistik didapatkan nilai signifikansi  $p = 1,000$  ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT X Cirebon. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Suryani Florence, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan dermatitis kontak dengan nilai  $p\text{-value} = 0,710$  ( $p > 0,05$ ).<sup>69</sup>

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan

terhadap objek tertentu. Menurut Notoatmojo, pengetahuan merupakan faktor penting terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*) dan pengetahuan dapat diukur dengan melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertahan lama daripada perilaku tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran<sup>46</sup>. Menurut hasil penelitian, 80,8% pekerja yang memiliki pengetahuan yang baik menderita dermatitis kontak iritan. Sesuai dengan pertanyaan pada kuesioner mengenai pengetahuan tentang bahaya bahan kimia, resiko pekerjaan, jenis sarung tangan dan jenis sabun cuci tangan. Sebesar 82,5% mengetahui bahaya dan resiko dari pekerjaannya, akan tetapi tidak cukup untuk mencegah terjadinya dermatitis kontak iritan pada pekerja. Pengetahuan tentang jenis sarung tangan yang tepat untuk melindungi tangan dari bahan kimia, hanya 1 orang yang mengetahui bahwa sarung tangan lateks tidak dapat melindungi tangan dari bahan kimia secara maksimal. Dan 17,5% pekerja menganggap tempat kerja harus menyediakan sabun khusus untuk mencuci tangan. Dengan pengetahuan baik yang dimiliki oleh pekerja, kejadian dermatitis kontak iritan diharapkan dapat dicegah, akan tetapi yang membuat hal tersebut tidak terjadi pada penelitian ini dimungkinkan oleh beberapa hal seperti pengetahuan tersebut hanya sebatas tahu saja, akan tetapi untuk penerapan atau tindakan sehari-hari ketika bekerja pekerja tidak menerapkan dengan baik pengetahuan tersebut, bisa juga disebabkan oleh sikap pekerja yang merasa sudah kebal sehingga acuh terhadap bahaya yang terjadi karena merasa masih dapat ditoleransi.

Sikap pekerja yang merasa sudah kebal sehingga acuh ini mungkin disebabkan karena kurangnya penyuluhan tentang pengetahuan dermatitis oleh pihak perusahaan. Pekerja memiliki pengetahuan tersebut hanya dari pengalaman sendiri maupun pengalaman orang lain, mencari dan menerima penjelasan-penjelasan dari orang-orang tertentu yang

memiliki penguasaan atau yang dipandang berwenang, penalaran deduktif, dan pencarian pengetahuan yang dimulai dengan melakukan observasi terhadap hal-hal yang khusus atau fakta yang konkrit.

### **Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Dari hasil uji statistik, didapatkan nilai signifikansi  $p = 0,369$  ( $p > 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara penggunaan sarung tangan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

Hasil wawancara dengan responden tentang penggunaan alat pelindung diri, pekerja yang tidak menggunakan sarung tangan yakni memiliki beberapa alasan seperti merasa kurang nyaman atau kurang cekatan dalam bekerja, dan terbatasnya *stock* sarung tangan.

Meskipun pekerja sudah menggunakan sarung tangan untuk melindungi tangan, mereka masih menderita dermatitis kontak iritan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti pekerja kurang berhati-hati ketika bekerja, sehingga sarung tangan dapat sobek atau cacat, atau penggunaan sarung tangan yang sudah longgar akan tetapi masih dipakai, penggunaan sarung tangan yang seharusnya sekali pakai akan tetapi dipakai berulang karena belum rusak, dan ada juga yang hanya menggunakan sarung tangan di bagian tangan kanan saja. Hal ini membuat bahan kimia  $\text{CuSO}_4$  menimbulkan dermatitis kontak, dimulai dengan kerusakan stratum korneum oleh karena delipidasi yang menyebabkan desikasi dan kehilangan fungsi sawarnya, sehingga mempermudah kerusakan sel di bawahnya oleh iritan<sup>28</sup>. Menurut Suma'mur, alat pelindung diri adalah suatu alat untuk melindungi diri atau tubuh dari bahaya-bahaya kecelakaan kerja. Namun secara teknis diakui bahwa alat pelindung diri tidak sempurna untuk melindungi tubuh akan tetapi dapat mengurangi tingkat keparahan pada kecelakaan yang terjadi. Peralatan pelindung tidak menghilangkan ataupun mengurangi bahaya yang ada. Peralatan ini hanya mengurangi jumlah kontak dengan

bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya.<sup>51</sup>

Menurut *Occupational Safety and Health Administration*, sarung tangan yang paling cocok pada pekerjaan pekerja di bagian premix yang berkontak langsung dengan bahan iritan yang kuat adalah jenis sarung tangan neoprene, Butyl dan nitrile, untuk sarung tangan yang berjenis latex/rubber kurang direkomendasikan karena bahan tersebut dapat menimbulkan alergi pada beberapa orang. Untuk pekerja yang memiliki riwayat alergi terhadap bahan ini, dapat menggunakan sarung tangan *hypoallergenic, glove liners* atau *powderless gloves*.

### **Hubungan Personal Hygiene Dengan Dermatitis Kontak Iritan**

Dari hasil pengujian statistik, didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,689$  ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

*Personal Hygiene* merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan seseorang yakni pekerja, baik sebelum, saat dan setelah bekerja.<sup>52</sup> Tujuan dari *personal hygiene* adalah meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, pencegahan penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan.<sup>52</sup> *Personal hygiene* yang diterapkan oleh pekerja maupun pemilik industri dirasa masih buruk. Pekerja maupun pemilik industri seharusnya memiliki kesadaran untuk menjaga dan merawat kebersihan diri masing-masing dan pemilik juga menyediakan fasilitas dengan benar.

Dari hasil kuesioner dan observasi di lapangan, pemilik industri tidak menyediakan sabun cuci tangan yang sesuai dengan penggunaannya. Pemilik hanya menyediakan sabun cuci seadanya saja, seperti sabun colek, hal ini dikarenakan tempat cuci tangan pekerja menjadi satu dengan tempat pekerja mencuci alat-alat kerja yang mereka pakai. Hanya ada 1 tempat yang menyediakan sabun cuci khusus tangan atau *handwash*, yaitu terdapat di kamar mandi. Karena letak kamar mandi yang agak

jauh, itu yang membuat para pekerja terkadang malas untuk cuci tangan disana. Pemilihan jenis sabun cuci tangan juga dapat berpengaruh terhadap kebersihan sekaligus kesehatan kulit pekerja. Penyediaan sabun colek sebagai sabun untuk mencuci tangan ini dapat memperbesar peluang kejadian dermatitis kontak iritan, meskipun pekerja sering cuci tangan, hal tersebut bukan bermanfaat untuk menghilangkan bahan kimia dari permukaan kulit tetapi bisa menambah bahan iritan untuk menempel pada kulit.

Dalam penelitian ini, praktek *personal hygiene* berfungsi untuk mengurangi/menghilangkan bahan kimia yang telah kontak dan menempel pada kulit pekerja, sehingga *personal hygiene* tidak dapat digunakan sebagai upaya pencegahan dermatitis kontak iritan, akan tetapi sebagai upaya pengurangan dampak bahan kimia terhadap dermatitis kontak iritan yang terjadi pada pekerja di bagian premix.

## KESIMPULAN

1. Dari hasil penelitian, factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon adalah kontak dengan bahan kimia, lama paparan, umur dan jenis kelamin.
2. Dari hasil penelitian dan observasi oleh tenaga medis, ditemukan kejadian dermatitis kontak iritan yang tinggi yakni sebesar 82,5% pekerja menderita dermatitis kontak iritan.
3. Ada hubungan antara kontak dengan bahan kimia dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
4. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
5. Ada hubungan antara lama paparan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
6. Ada hubungan antara umur dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
7. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
8. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
9. Tidak ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.
10. Tidak ada hubungan antara personal hygiene dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja bagian premix di PT. X Cirebon.

## Saran

1. Menurut *Hierarchy of Controls* untuk meminimalisir kejadian dermatitis kontak iritan yang terjadi akibat kontak dengan bahan kimia, metode yang dilakukan pertama kali adalah perusahaan menghilangkan atau mengganti bahan kimia penyebab utama dermatitis kontak iritan menjadi bahan kimia yang lebih aman terhadap kesehatan pekerja.
2. Menurut *Hierarchy of Controls* setelah metode pertama dilakukan untuk meminimalisir kejadian dermatitis kontak iritan yang terjadi akibat kontak dengan bahan kimia, metode kedua yang dilakukan adalah perusahaan merubah sistem shift kerja sehingga lama paparan dapat berkurang, dan menambahkan pengetahuan pekerja dalam hal ini memberikan pelatihan atau seminar mengenai bahaya bahan kimia yang digunakan agar selanjutnya pekerja dapat mengetahui efek dari bahan kimia tersebut serta lebih berhati-hati dalam bekerja.
3. Menurut *Hierarchy of Controls* setelah metode pertama dan kedua dilakukan untuk meminimalisir kejadian dermatitis kontak iritan yang terjadi akibat kontak dengan

bahan kimia, metode ketiga yang dilakukan adalah perusahaan menyediakan alat pelindung diri yang sesuai dengan potensi bahaya dari bahan kimia yang digunakan seperti sarung tangan *neoprene*, *butyl* dan *nitrile*, serta menambahkan jumlah persediaan alat pelindung diri yaitu sarung tangan sesuai dengan kebutuhan dan jumlah pekerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Budiono, AMS. 1996. *Management Oversight Risk Tree*. Surakarta : Majalah Hyperkes dan Keselamatan Kerja.
2. Suma'mur. 1994. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta.
3. Rycroft, RJG. 1987. *Occupational Dermatoses in Texbook of Dermatology* London Blackwell Scientific Publications.
4. Indrayanti. 1992. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Surakarta : Tri Tunggal Tata Fajar.
5. Siregar,R.S. *Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit Edisi II*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran ECG. 2004.
6. Wigger-Alberti W, Iliev D, Elsner P. *Contact Dermatitis Due To Irritation*. Dalam : Adams RM, editor. *Occupational Skin Disease*; edisi ke-3.Philadelphia: WB Saunders, 1999: 1-21.
7. Marks JG,DeLeo VA. *Allergic and irritant Contact Dermatitis*. Dalam : *Contact and Occupational Dermatolog*;edisi ke-1. Philadelpia: Mosby Year Book, 1992:3-13.
8. Murtidjo. 1995. *Kamus Istilah Peternakan*. Kanisius. Yogyakarta.