

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Dermatitis Kontak

2.1.1 Definisi Dermatitis Kontak

Menurut Suma`mur (dalam Chafids & Dwiyanti, 2017) segala kelainan kulit yang timbul pada waktu bekerja atau disebabkan oleh pekerjaan disebut dermatitis. Salah satu ciri dari dermatitis yaitu rasa gatal, penebalan/bintil kemerahan, mengelompok atau tersebar, kadang bersisik, berair dan lainnya akibat permukaan kulit terkena bahan atau unsur-unsur yang ada di lingkungan kerja. Dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) adalah penyakit dermatitis kontak yang didapatkan dari pekerjaan akibat interaksi yang terjadi antara kulit dengan substansi yang digunakan di lingkungan kerja. Substansi tersebut mengiritasi kulit, menjadikannya rusak dan merangsang reaksi peradangan sehingga iritasi kulit merupakan penyebab tersering dermatitis kontak (Ningtyas, Handayani & Pawenang, 2013).

Menurut NIOSH (2012), dermatitis kontak merupakan kondisi peradangan pada kulit yang disebabkan oleh faktor eksternal, substansi-substansi partikel yang berinteraksi dengan kulit. Dermatitis kontak adalah penyakit yang termasuk dalam kriteria penyakit okupasi dan industri. Bisa bersifat alergi atau iritan. Hampir semua hal yang terdapat dalam lingkungan menjadi iritan dan banyak yang menjadi sensitizer, termasuk obat-obatan (Davey, 2006).

2.1.2 Jenis-Jenis Dermatitis Kontak

Terdapat dua macam dermatitis kontak, yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergi; keduanya dapat bersifat akut maupun kronis. Dermatitis iritan merupakan reaksi peradangan kulit nonimunologik, jadi kerusakan kulit terjadi langsung tanpa didahului proses sensitisasi. Sebaliknya, dermatitis kontak alergi terjadi pada seseorang yang telah mengalami sensitisasi terhadap suatu alergen (Sularsito & Djuanda, 2010).

2.2 Dermatitis Kontak Iritan

2.2.1 Defini Dermatitis Kontak Iritan

Suatu reaksi peradangan pada kulit yang bersifat nonimunologik, dengan perjalanan penyakit yang kompleks dan kerusakan kulit yang terjadi secara langsung tanpa adanya proses sensitisasi disebut dermatitis kontak iritan (DKI) (Hutagaol, 2018). Dermatitis kontak iritan merupakan dermatitis akibat luka langsung yang terjadi pada kulit oleh iritan, misalnya pelarut atau detergen. Dermatitis kontak iritan terjadi sebanyak 75% dari semua dermatitis kontak akibat kerja.

Dermatitis kontak iritan atau DKI merupakan salah satu penyakit kulit akibat kerja yang merupakan reaksi imunologik pada kulit yang ditandai dengan ciri rasa gatal, kemerahan, skuama, vesikel, dan krusta papulovesikel yang disebabkan oleh faktor eksogen berupa bahan-bahan iritan (kimiawi, fisik maupun biologik) dan faktor endogen yang juga berperan penting sebagai penyebab penyakit ini (Suwondo & Lestantyo, 2014).

2.2.2 Etiologi dan Patogenesis

Sekitar 80-90% kasus dermatitis kontak iritan disebabkan oleh pemaparan iritan berupa bahan kimia dan pelarut. Inflamasi dapat terjadi setelah satu ataupun setelah berulang kali pemaparan. Dermatitis iritan yang terjadi pertama kali disebut dermatitis kontak iritan akut, dan biasanya disebabkan oleh iritan yang kuat seperti asam kuat. Sedangkan dermatitis kontak iritan yang terjadi setelah pemaparan berulang disebut dermatitis kontak iritan kronis, dan biasanya disebabkan oleh iritan yang lemah (Hanum, 2012).

Bahan-bahan bersifat iritan adalah bahan yang mampu membuat perubahan pada sel apabila digunakan ke kulit dalam jangka waktu tertentu dan dalam konsentrasi tertentu, seperti kosmetik mata, mascara, detergent, shampoo dan lainnya, namun iritan yang paling sering menyebabkan dermatitis kontak iritan adalah sabun dan detergent. Darnton (dalam Malik, 2017) mengatakan bahwa pada tahun 2006-2015, 80.9 kasus dari 100,000 penata rambut per tahun mengalami penyakit dermatitis kontak iritan, menempati urutan kedua setelah tukang bunga yang mengalami penyakit dermatitis kontak iritan, yang selanjutnya diikuti oleh ahli kecantikan, tukang masak dan teknisi.

Faktor lingkungan turut berpengaruh pada dermatitis kontak iritan, misalnya perbedaan ketebaan kulit di berbagai tempat menyebabkan perbedaan permeabilitas; usia (anak dibawah umur 8 tahun lebih mudah teriritasi); ras (kulit hitam lebih tahan daripada kulit putih); jenis kelamin (insidensi dermatitis kontak alergi lebih tinggi pada wanita); penyakit kulit

yang pernah atau sedang dialami (ambang rangsang terhadap bahan iritan turun), misalnya dermatitis atopik (Susanty, 2015). Terjadinya dermatitis juga turut dipengaruhi oleh sistem imun tubuh manusia. Pada orang-orang yang immunocompromised, baik yang diakibatkan oleh penyakit yang sedang diderita, penggunaan obat-obatan, maupun karena kemotrapi, akan lebih mudah untuk mengalami dermatitis kontak (Hogan, 2011).

Berdasarkan artikel yang dikutip dari Alomedika Konsentrasi iritan dari DKI yang dapat menyebabkan dermatitis bermacam-macam, tergantung dari ketebalan dan kemampuan tembus dari stratum korneum. Selain konsentrasi, jenis iritan juga mempengaruhi. Iritan yang menyebabkan respon inflamasi dapat menyebabkan dermatitis. Selain itu, terdapat pula iritan yang menyebabkan dermatitis dalam waktu yang lama, walaupun hal ini tidak terjadi terlalu sering DKI dibagi menjadi dua jenis, akut dan kronis. Pada reaksi akut, zat kimia langsung menyebabkan kerusakan sitotoksik pada keratinosit. Pada reaksi kronis, iritan menyebabkan kerusakan secara perlahan pada membran sel, yang nantinya akan menyebabkan denaturasi protein dan toksisitas seluler.

2.2.3 Gejala Klinis

Menurut Harahap (2016) dermatitis kontak iritan kronis dapat dibagi atas 2 stadium:

Stadium I: Kulit kering dan pecah-pecah dan absorpsi percutaneous bertambah, stadium ini dapat sembuh dengan sendirinya.

Stadium II: Adanya kerusakan epidermal dan reaksi dermal. Kulit menjadi merah, bengkak, panas, dan mudah terangsang. Kadang-kadang timbul papula, vesikula berair, krusta. Bila kronik timbul likenifikasi tanda-tanda garutan. Keadaan ini menyebabkan retensi keringat dan perubahan dalam flora-flora bakteri.

Dermatitis kontak iritan memiliki manifestasi klinis yang dapat dibagi dalam beberapa kategori, berdasarkan bahan iritan dan pola paparan. Setidaknya ada 10 tipe klinis dari dermatitis kontak iritan yang telah dijelaskan.

- a. Reaksi iritasi: muncul sebagai reaksi monomorfik akut yang meliputi bersisik, eritema derajat rendah, vesikel, atau erosi dan selalu berlokasi di punggung tangan dan jari. Hal ini sering terjadi pada individu yang bekerja di lingkungan yang lembap. Reaksi iritasi ini berakhir atau berkembang menjadi dermatitis iritan kumulatif.
- b. Dermatitis kontak iritan akut: biasanya timbul akibat paparan bahan kimia asam atau basa kuat, atau paparan singkat serial bahan kimia, atau kontak fisik. Sebagian kasus dermatitis kontak iritan akut merupakan akibat kecelakaan kerja. Kelainan kulit yang timbul dapat berupa eritema, edema, vesikel, dapat disertai eksudasi, pembentukan bula dan nekrosis jaringan pada kasus yang berat.
- c. Iritasi akut tertunda: merupakan reaksi akut tanpa tanda yang terlihat akibat reaksi inflamasi hingga 8 sampai 24 jam. Setelah gejala klinis

timbul, maka tampilan klinisnya sama dengan dermatitis kontak iritan akut.

- d. Dermatitis kontak iritan kronik kumulatif: merupakan jenis dermatitis kontak yang paling sering ditemukan. Jenis ini akibat adanya paparan berulang pada kulit, dimana bahan kimia yang terpapar sering lebih dari satu jenis dan bersifat lemah karena dengan paparan tunggal tidak akan mampu menimbulkan dermatitis iritan. Bahan iritan ini biasanya berupa sabun, deterjen, surfaktan, pelarut organik dan minyak. Awalnya, dermatitis kontak kumulatif dapat muncul rasa gatal, nyeri, dan terdapat kulit kering pada beberapa tempat, kemudian eritema, hiperkeratosis, dan fisur dapat timbul. Gejala tidak segera timbul setelah paparan, tetapi muncul setelah beberapa hari, bulan atau bahkan tahun.
- e. Iritasi subyektif: pasien biasanya mengeluh gatal, pedih, seperti terbakar, atau perih pada hitungan menit setelah kontak dengan bahan iritan, tetapi tanpa terlihat perubahan pada kulit.
- f. Iritasi noneritematosus: merupakan sebuah keadaan dimana iritasi tidak terlihat, tetapi secara histopatologi terlihat. Gejala yang sering timbul meliputi rasa terbakar, gatal, dan pedih.
- g. Dermatitis gesekan: iritasi mekanik dapat timbul akibat mikrotrauma dan gesekan yang berulang. Tipe ini biasanya menimbulkan kulit kering, hiperkeratosis pada kulit yang terabrasi, dan membuat kulit lebih rentan terhadap terjadinya iritasi.
- h. Reaksi traumatik: dapat timbul setelah trauma akut kulit seperti terbakar atau laserasi dan paling sering timbul pada tangan, serta dapat bertahan

6 minggu atau lebih. Proses pembengkakan pada dermatitis jenis ini memanjang dan eritema, bersisik, papul atau vesikel dapat timbul.

- i. Reaksi pustular atau acneiform: sering tampak setelah terpapar bahan kimia saat bekerja, seperti minyak, tar, logam berat, dan halogen, serta dapat pula setelah penggunaan kosmetik. Lesi berupa pustul yang steril dan sementara dapat timbul beberapa hari setelah kontak.
- j. Exsiccation eczematid: sering ditemukan pada usia tua yang sering mandi tanpa mengoleskan pelembap pada kulit setelah mandi. Gambaran klinis yang menjadi karakteristik adalah gatal, kulit kering, dan ichthyosiform (bersisik) (Taylor, 2008).

2.3 Dermatitis Kontak Alergi

2.3.1 Definisi Dermatitis Kontak Alergi

Dermatitis kontak alergi merupakan reaksi imunologi pada kulit dan cenderung lebih berat. Tidak seperti iritan, alergen cenderung memicu timbulnya dermatitis secara langsung, walaupun bila jumlah alergen sangat kecil dan kadarnya rendah. Dermatitis kontak alergi adalah reaksi radang imunologi kulit akibat kontak dengan alergen. Saat pajanan pertama kali, seseorang tidak mengalami reaksi apapun terhadap alergen. Seseorang menjadi peka terhadap alergen setelah berulang kali kontak dengan allergen (Jeyartnam & Koh, 2009).

Dermatitis kontak alergi merupakan reaksi hypersensitive tipe IV terhadap agen kimia eksternal. Bukti menunjukkan bahwa kemampuan untuk disentasitasi terhadap agen spesifik, mempunyai basis genetik (Daili, 2010). Sedangkan dalam National Occupational Health and Safety

Commission (NOHSC, 2006) dermatitis kontak alergi didefinisikan sebagai dermatitis yang disebabkan oleh reaksi hypersensitive tipe lambat terhadap bahan kimia yang kontak dengan kulit dan dapat mengaktivasi reaksi alergi.

2.3.2 Etiologi dan Patogenesis

Penyebab terjadinya dermatitis kontak alergi diantaranya kosmetik (cat kuku, penghapus cat kuku, deodorant, pelembab, lotion sehabis bercukur, parfum, tabir surya, senyawa kimia (nikel), tanaman racun ivy (tanaman merambat), obat-obatan yang terkandung dalam krim kulit dan zat kimia yang digunakan dalam pengolahan pakaian (Prakoso, 2017).

Contoh alergen yang paling sering adalah glyceryl thioglycolate, p-phenylenediamine, ammonium persulfate, dan nikel. Alergen tersebut sering dijumpai pada bahan pewarna rambut, pengeriting rambut, pelurus rambut dan gunting (Dinar, 2015). Selain itu menurut Keefner (dalam Hanum, 2012), alergen yang sering menyebabkan dermatitis kontak alergi yaitu:

- a. Benzokain (penggunaan anestetik tipe kain, baik penggunaan topical maupun oral)
- b. Garam kromium (Plat elektronik kalium dikromat, detergen, pewarna)
- c. Lanolin (lotion, pelembab, kosmetik, sabun)
- d. Latex (sarung tangan karet, vial, syringes)
- e. Bacitracin (pengobatan topikal maupun injeksi)
- f. Kobal klorida (semen, plat logam, pewarna cat)

- g. Formaldehid (germisida, plastic, pakaian, perekat)
- h. Tiomersal (pengawet dalam sediaan obat, kosmetik, sinamat, geraniol)

2.3.3 Gejala Klinis

Pada umumnya penderita mengeluh gatal. Kelainan kulit yang timbul bergantung pada keparahan dermatitis dan lokalisasinya (Sularsito & Djuanda, 2010). Menurut Mawarli (1990) ada beberapa fase yaitu:

- a. Fase akut: dimulai dengan bercak eritematosa yang berbatas jelas kemudian diikuti edema, papulovesikel, vesikel atau bula. Vesikel atau bula ini dapat pecah sehingga menjadi erosi dan terdapat eksudasi (basah), bila menjadi kering akan timbul krusta.
- b. Fase kronis: kulit terlihat kering, berskuama, papul, likenifikasi dan mungkin terbentuk fisur, batasannya tidak jelas, dapat pula terjadi hiperpigmentasi.

2.3.4 Diagnosis

Untuk membuat diagnosis dermatitis kontak perlu diingat bahwa sebenarnya tidak ada gambaran klinik yang tetap untuk dermatitis kontak.

Karena dermatitis kontak yang terjadi juga dari berbagai cara, maka kliniknya tentu bervariasi pula. Dalam membantu membuat diagnosis:

- a. Anamnesis yang baik harus dilakukan, seperti lamanya penyakit, penyebarannya, riwayat pekerjaannya, obat-obatan, dan bahan-bahan lainnya, keluhan gatal/ sakit, dan efek sinar matahari.

- b. Kliniknya: Lihat lokalisasinya pada kulit, mukosa, rambut, dan kuku. Distribusi dermatitisnya dan gambaran kliniknya. Apakah ada infeksi sekunder.

Percobaan-percobaan yang dapat dilakukan pada kulit ialah:

- a. Percobaan tempel tertutup.
- b. Percobaan tempel terbuka.
- c. Percobaan pakai (Use test).
- d. Percobaan goresan (Scratch test).
- e. Percobaan intradermal.
- f. Percobaan foto (Marwali, 1990).

2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak

Menurut Lestari (2017) yang mengatakan bahwa faktor-faktor penyebab dermatitis kontak dikelompokkan menjadi dua yaitu penyebab tidak langsung meliputi jenis kelamin, usia, personal hygiene, ras, penggunaan APD serta suhu dan kelembapan, serta penyebab langsung yang meliputi sifat zat, kelarutan, formula (padat, gas, dan cair), konsentrasi dan lama kontak.

Faktor Langsung

1) Paparan Bahan kimia

Menurut Cohen (dalam Suryani, 2011) penyebab utama dari penyakit kulit dan gangguan pekerjaan adalah bahan kimia. Kontak dengan bahan kimia merupakan penyebab terbesar dermatitis kontak akibat kerja. Bahan kimia yang menyebabkan kelainan pada kulit ditentukan dari ukuran molekul, daya larut dan konsentrasi. Melalui

kontak yang cukup lama dan konsentrasi yang memadai, bahan kimia dapat menyebabkan kelainan kulit berupa dermatitis kontak iritan atau dermatitis kontak alergi. Menurut (Agius R, 2006) besarnya bahaya tergantung oleh besaran kontak bahan kimia yang terjadi, sehingga mengakibatkan tingginya risiko yang menentukan besarnya pengaruh pada kesehatan manusia. Hal ini yang kemudian disebut exposure respons relationship. Paparan tersebut ditentukan banyan faktor termasuk lama kontak (durasi), frekuensi kontak, konsentrasi bahan dan lain-lain. Agen kimia dibagi menjadi dua jenis, yaitu primer dan sensitizers iritasi.

a) Iritan Primer

Iritan primer merupakan kontak yang banyak menyebabkan dermatitis kerja, iritan primer mengubah kimia kulit dan menghancurkan perlindungan kulit sehingga kulit menjadi rusak dan dermatitis kontak iritan primer dapat terjadi. Iritan primer menyebabkan reaksi kulit langsung pada kulit saat pemaparan pertama.

b) Sensitizers

Berbeda dengan iritan primer, sensitizers tidak dapat menyebabkan reaksi kulit langsung, tetapi pemaparan berulang bisa menyebabkan reaksi alergi. Bahan kimia yang menyebabkan sensitisasi kulit jauh lebih sedikit daripada yang menyebabkan iritasi primer. Contohnya logam dan garam-garamnya (kromium, kobalt,

dan lain-lain), bahan-bahan kimia karet, obat-obatan dan antibiotic, kosmetik dan lain-lain.

2) Lama kontak

Lama kontak adalah waktu paparan bahan kimia pada pekerja dalam satu hari bekerja. Lama kontak dapat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja. Semakin lama waktu yang dibutuhkan pekerja untuk terpapar bahan kimia, maka akan meningkatkan reaksi bahan kimia dengan kulit, yang dapat menyebabkan iritasi dan peradangan pada kulit. Menurut Chew (dalam Indrawan, Suwondo & Lestanyo, 2014) pekerja yang terpapar lebih dari 2 jam perhari akan memberikan peluang yang lebih besar terkena dermatitis kontak iritan. Pekerja yang berkontak dengan bahan kimia menyebabkan kerusakan sel kulit lapisan luar, semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadinya dermatitis. Kontak kulit dengan bahan kimia yang bersifat iritan atau alergen secara terus menerus dengan durasi yang lama akan menyebabkan kerentanan pada pekerja mulai dari tahap ringan sampai tahap berat (Heviana, 2018).

Faktor tidak langsung

1) Usia

Usia merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari individu. Selain itu usia juga merupakan salah satu faktor yang dapat memperparah terjadinya dermatitis kontak. Pada beberapa literatur menyatakan bahwa kulit manusia mengalami degenerasi

seiring bertambahnya usia. Sehingga kulit kehilangan lapisan lemak di atasnya dan menjadi lebih kering. Kekeringan pada kulit ini memudahkan bahan kimia untuk menginfeksi kulit, sehingga kulit menjadi lebih mudah terkena dermatitis (Cohen, 1999).

Menurut Djuanda (2007) anak dibawah 8 tahun dan usia lanjut lebih mudah teriritasi. Namun pada beberapa penelitian terdahulu pekerja dengan usia yang lebih muda justru lebih banyak yang terkena dermatitis kontak.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah laku (Webster's New World Dictionary). Dalam hal penyakit kulit perempuan dikatakan lebih berisiko mendapat penyakit kulit dibandingkan dengan pria. Berdasarkan *Aesthetic Surgery Journal* terdapat perbedaan antara kulit pria dengan 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 berkeriat 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 kering.

Dibandingkan dengan pria, kulit wanita memproduksi lebih sedikit minyak untuk melindungi dan menjaga kelembapan kulit, selain itu juga kulit wanita lebih tipis daripada kulit pria sehingga lebih rentan untuk menderita penyakit dermatitis.

3) Masa kerja

Masa kerja mempengaruhi kejadian dermatitis kontak akibat kerja. Semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin sering pekerja berkontak dengan bahan kimia. Menurut Suma' mur (1996), semakin lama seseorang dalam bekerja maka semakin banyak dia telah terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerjanya (Heviana, 2018),

4) Personal hygiene

Personal hygiene dapat digambarkan melalui kebiasaan mencuci tangan, karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering kontak 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 fasilitas kebersihan yang memadai, kualitas dari pembersih tangan dan kesadaran dari pekerja untuk memanfaatkan segala fasilitas yang ada (Cohen, 1999).

Kebersihan perorangan sangat penting bagi pekerja. Kebersihan perorangan dapat mencegah penyebaran bakteri, atau kuman penyakit, dan dapat mengurangi paparan bahan kimia setelah melakukan pekerjaan yang menggunakan bahan kimia. Kebersihan

perorangan setelah melakukan pekerjaan dengan paparan bahan kimia dapat membuat waktu pemaparan menjadi lebih berkurang. Kebiasaan mencuci tangan sebagai personal hygiene seharusnya dapat mengurangi potensi penyebab dermatitis akibat bahan kimia yang menempel setelah bekerja, meskipun pada kenyataannya potensi untuk terkena dermatitis itu tetap ada. 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 pekerja (Purworizky, 2016).

5) Riwayat penyakit kulit sebelumnya

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 (Djuanda, 2007).

Riwayat dermatologis pekerja termasuk riwayat keluarga, aspek pekerjaan, atau tempat kerja, sejarah alergi, dan riwayat penyakit sebelumnya. Pekerja yang sebelumnya pernah mengalami atau sedang mengalami penyakit kulit akan lebih mudah terkena dermatitis kontak, karena fungsi perlindungan kulit sedang berkurang, terutama yang sedang mengalami penyakit kulit, kulit

yang terbuka dan terluka akan lebih mudah menimbulkan iritasi dari bahan kimia yang menempel (Hanum, 2012).

6) Alat pelindung diri (APD)

Alat pelindung diri merupakan perangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Prakoso, 2017). Menurut peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. 8 Tahun 2010, alat pelindung diri disingkat APD adalah suatu yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja. APD harus sesuai dengan standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. APD yang digunakan sebaiknya memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a) Alat pelindung diri harus dapat melindungi terhadap bahayabahaya dimana pekerja terpajan.
- b) Alat atau pakaian pelindung diri harus ringan dan efisien dalam memberi perlindungan.
- c) Sebagai pelengkap terhadap tubuh harus fleksibel namun efektif.
- d) Pekerja yang memakai alat pelindung diri harus tidak menghalang gerakannya maupun tanggapan panca indranya.

- e) Alat pelindung diri harus tahan lama.
- f) Alat pelindung diri harus tidak memiliki efek samping (bahaya tambahan karena pemakaian) baik oleh karena bentuknya, konstruksi, bahan atau mungkin penyalahgunaan (Manalu, 2018).

7) Suhu dan Kelembapan

Berdasarkan Kepmenkes No.1405/MenKes/SK/XI/2002 tentang nilai ambang batas kesehatan lingkungan kerja, suhu udara yang dianjurkan adalah 18°C-28°C. Dermatitis yang disebabkan oleh lingkungan yang ekstrim termasuk suhu yang tinggi. Fungsi dari ketahanan kulit akan rusak apabila terjadi peningkatan hidrasi dari stratum corneum (suhu dan kelembapan tinggi, bilasan air yang sering dan lama) penurunan hidrasi. Suhu dan kelembapan yang tinggi akan mengakibatkan kulit berkeriat, sehingga terjadi peningkatan hidrasi stratum corneum (kondisi kulit basah). Keputusan Menteri Kesehatan No.1405/MenKes/SK/XI/2002 tentang Nilai Ambang Batas Kesehatan Lingkungan Kerja, membatasi kelembapan lingkungan kerja yaitu pada kisaran 40%-60%. Salah satu penyebab dermatitis disebabkan oleh kelembapan yang tinggi selain disebabkan oleh suhu yang tinggi, karena dapat mengakibatkan kulit berkeriat, sehingga terjadi peningkatan hidrasi stratum corneum (kondisi kulit basah) dimana tingkat efek iritasi pada kulit akan meningkat. Semua bahan penyebab dermatitis kontak jika diperberat dengan turunnya kelembapan dan naiknya

suhu lingkungan kerja dapat mempermudah terjadinya dermatitis kontak iritan bila berkontak dengan kulit. Bila kelembapan udara turun dan suhu lingkungan naik dapat menyebabkan kekeringan pada kulit sehingga memudahkan bahan kimia untuk mengiritasi kulit dan kulit menjadi mudah terkena dermatitis. Berdasarkan pada rekomendasi NIOSH 1999 tentang kriteria untuk nyaman, suhu udara di dalam ruangan yang dapat diterima adalah berkisar antara 20-24⁰ C untuk suhu musim dingin dan 23- 28⁰ C untuk musim panas dengan kelembapan 35-65⁰ C. Sebagai bahan pertimbangan, dimana Indonesia merupakan daerah tropis yang mempunyai suhu yang lebih panas dan kelembapan yang lebih tinggi rekomendasi NIOSH perlu dikoreksi apabila diterapkan di daerah tropis. Maka berdasarkan penelitian untuk ruangan ber-AC dianjurkan suhu antara 24-26⁰ C atau perbedaan antara suhu di dalam dan diluar ruangan tidak lebih dari 5⁰ C.

8) Ras

Ras merupakan salah satu faktor yang ikut berperan untuk terjadinya dermatitis. Ras dalam hubungannya dalam dermatitis terlihat dari warna kulit, setiap individu mempunyai warna kulit yang berbeda berdasarkan rasnya masing-masing. Kulit putih lebih rentan terkena dermatitis dibandingkan dengan kulit hitam. Orang kulit hitam lebih tahan terhadap lingkungan industri karena kulitnya kaya akan melanin (Djuanda, 2007).

2.5 Keluhan Subjektif Dermatitis

Adapun keluhan dermatitis menurut (Maharani, Ayu, 2015)

sebagai berikut :

1. Timbulnya rasa panas dan juga dingin pada kulit secara berlebihan pada kulit yang terkena dermatitis.
2. Gatal terasa sangat panas di malam hari.
3. Munculnya lepuh kecil dan kulit bersisik keras di permukaan kulit disertai pembengkakan.
4. Dermatitis menyebar ke kulit lain dengan sangat cepat

Klasifikasi dermatitis dibedakan menjadi 2 yaitu :

- 1) Dermatitis kering : pada dermatitis kering tampak pada kulit kering , terlihat kemerahan, bersisik, kulit menebal, terasa gatal, dan kadang disertai pembengkakan.
- 2) Dermatitis basah : pada dermatitis basah akan tampak merah pada kulitnya, timbul bintil-bintil yang mengandung air maupun nanah yang membuat kulit terasa sangat gatal, bengkak kemudian melepuh.

2.6 Pembuatan Tahu

Tahapan proses produksi tahu untuk industri kecil pada umumnya adalah sebagai berikut:

a. Pemilihan bahan baku

Proses pertama pembuatan tahu yaitu, pemilihan bahan baku kedelai yang akan digunakan. Tujuan dari pemilihan bahan baku ini agar kualitas tahu terjaga dengan baik. Untuk mendapatkan kualitas tahu yang baik

digunakan kedelai yang belum lama atau baru tersimpan digudang. Adapun ciri – ciri kedelai yang mempunyai kualitas yang bagus dapat dilihat sebagai berikut:

1. Biji kedelai yang sudah tua
2. Kulit biji tidak keriput
3. Biji kedelai tidak retak
4. Bebas dari sisa – sisa tanaman, batu kerikil, tanah, dan biji – bijian lain.

b. Perendaman

Proses selanjutnya yaitu proses perendaman. Proses perendaman biasanya dilakukan selama ± 3 sampai 12 jam. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam melepaskan kulit kedelai dan membuat kedelai menjadi lunak.

c. Pengupasan

Setelah direndam, dilakukan pengupasan kulit kedelai. Setelah direndam dilakukan proses pencucian kedelai. Pencucian dilakukan dengan air yang mengalir. Proses ini bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang menempel dan masih tercampur dengan kedelai.

d. Penggilingan

Tahapan selanjutnya yaitu proses penggilingan. Proses penggilingan dilakukan dengan mesin, agar dapat memperhalus hasil gilingan kedelai. Pada saat proses penggilingan, ditambahkan air agar dapat mengeluarkan bubur kedelai. Hasil dari proses penggilingan yaitu bubur kedelai kemudian di tampung didal 2 ember.

e. Perebusan

Proses selanjutnya adalah perebusan bubur kedelai. Bubur kedelai dipindahkan kedalam tungku masak kemudian diberikan air dan ditunggu hingga mendidih. Setelah mendidih di tunggu sampai ± 5 menit agar tidak terlalu panas. Proses ini bertujuan untuk mematikan zat antinutrisi yaitu tripsin inhibitor yang terdapat dalam kedelai, mempermudah proses ekstraksi atau penggumpalan protein, dan menambahkan keawetan dari tahu.

f. Penyaringan

Bubur kedelai yang telah direbus, dalam keadaan panas kemudian disaring menggunakan kain blanco atau kain mori kasar sambil dibilas dengan air sehingga bubur kedelai dapat terekstraksi. Dari hasil penyaringan menghasilkan limbah yang berupa ampas tahu. Ampas tahu memiliki sifat yang cepat busuk bila tidak cepat diolah sehingga perlu ditempatkan yang cukup jauh dari hasil ekstraksi agar tidak terkontaminasi.

g. Penggumpalan

Kemudian filtrat hasil dari penyaringan (dalam keadaan hangat) secara perlahan diberikan asam atau cuka sambil diaduk. Apabila telah terbentuk penggumpalan, pemberian asam dapat dihentikan. Untuk mengumpulkan tahu digunakan batu tahu (sioko) atau CaSO_4 yaitu batu gips yang sudah dibakar dan ditumbuk halus menjadi tepung, asam suka 90%, biang atau kecutan, dan sari jeruk. Sisa cairan yang berupa biang atau kecutan yang telah memisah dari gumpalan tahu didiamkan satu malam. Biasanya pengrajin menggunakan kembali kecutan ini untuk proses penggumpalan.

h. Pencetakan

Tahap selanjutnya yaitu pencetakan dan pengepresan. Gumpalan tahu yang telah terbentuk dituangkan kedalam cetakan yang tersedia dan dialasi kain sampai menutupi seluruh permukaan. Setelah cukup dingin, kemudian tahu dipotong sesuai dengan ukuran yang dipasarkan (Kaswinarni, 2007).

2.7 Kajian Integritas Keislaman

Islam menempatkan bekerja sebagai ibadah untuk mencari rezeki dari Allah guna menutupi kebutuhan hidupnya. Bekerja untuk mendapatkan rezeki yang halal dan thayiban termasuk kedalam jihad di jalan Allah yang nilainya sejajar dengan melaksanakan rukun Islam. Dengan demikian bekerja adalah ibadah dan menjadi kebutuhan setiap umat manusia. Bekerja yang baik adalah wajib sifatnya dalam Islam.

Allah juga telah menjanjikan kita mempunyai peluang memperoleh rezeki yang luas asalkan bekerja profesional dan cerdas melalui etos kerja yang tinggi. Islam telah mengajarkan bagaimana mempraktekan etos kerja yang tinggi. Ada 4 (empat) prinsip etos kerja tinggi yang diajarkan Rasulullah seperti diriwayatkan oleh Al-Baihaqi dalam “syu’bul Iman”.

Pertama, bekerja secara halal. Kedua, kita bekerja demi menjaga diri supaya tidak menjadi beban hidup orang lain apalagi menjadi benalu bagi orang lain. Makna terdalam adalah kita dilarang untuk bersifat selalu meminta imbalan diluar kemampuan lembaga tempat kita bekerja. Ketiga, bekerja demi mencukupi kebutuhan keluarga. Tegasnya seseorang harus mengatur

rezeki yang diperoleh hasil dari memerah keringat untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarganya dengan menghindarkan perilaku boros. Keempat, bekerja untuk meringankan hidup tetangga. Artinya kita setelah memperoleh rezeki tidak boleh egois dan harus peduli untuk meringankan kesulitan ekonomi tetangga kita.

2.7.1. Konsep Dermatitis Dalam Islam

Membahas tentang penyakit Dermatitis, kisah nabi Ayyub yang terkena penyakit kulit diseluruh tubuhnya, kisah nabi Ayyub ini diabadikan didalam Al-Qur'an surat al-anbiya ayat 83 yang berbunyi:

الرَّحِيمِينَ أَرْحَمَ وَأَنْتَ الضُّرُّ مَسْنِيَّ آتِي رَبِّهٖ نَادِي إِذْ وَابُوبِ

Artinya: Dan (ingatlah kisah) Ayub, ketika dia berdoa kepada Tuhannya, “(Ya Tuhanku), sungguh, aku telah ditimpa penyakit, padahal Engkau Tuhan Yang Maha Penyayang dari semua yang penyayang.”

Tafsir QS. Al-anbiyan:

Dengan ayat ini Allah mengingatkan Rasul-Nya dan kaum Muslimin kepada kisah Nabi Ayyub a.s. yang ditimpa suatu penyakit yang berat sehingga berdoa memohon pertolongan Tuhannya untuk melenyapkan penyakitnya itu, karena ia yakin bahwa Allah amat penyayang.

Pendapat ulama lain mengatakan bahwa Nabi Ayyub pada ayat ini hanya mencurahkan isi hatinya kepada Allah seraya mengagungkan kebesaran Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Walaupun berbeda-beda riwayat yang diperoleh tentang Nabi Ayyub, baik mengenai pribadinya, masa hidupnya dan macam penyakit yang dideritanya, namun ada hal-hal yang dapat dipastikan tentang dirinya, yaitu bahwa dialah seorang hamba Allah yang saleh, telah mendapat cobaan dari Allah, baik mengenai harta benda, keluarga, dan anak-anaknya, maupun cobaan yang menimpa dirinya sendiri. Dan penyakit yang dideritanya adalah berat. Meskipun demikian semua cobaan itu dihadapinya dengan sabar dan tawakkal serta memohon pertolongan dari Allah dan sedikit pun tidak mengurangi keimanan dan ibadahnya kepada Allah.

Pengalaman berharga yang dapat dipetik dari kisah Ayub ini ialah bahwa orang tidak boleh berputus asa untuk mencari jalan ke luar dalam menghadapi rintangan, hingga ia mendapatkan jalan untuk mengatasi rintangan itu, dengan memohon petunjuk kepada Allah agar diberi limpahan hidayah-Nya.

Allah swt menciptakan bumi ini dengan berbagai macam bentuk kehidupan di dalamnya, mulai dari tumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia bahkan komponen abiotik di dalamnya telah dirancang oleh Allah untuk keseimbangan kehidupan di muka bumi ini, tak terkecuali Allah menciptakan berbagai macam mikroorganisme seperti jamur, bakteri dan bahkan virus. Dari semua jenis mikroba ini, meskipun memiliki ukuran yang mikroskopik dan memiliki fungsi tertentu ada yang bersifat menguntungkan dan adapula yang merugikan. Dalam penjelasan al-Quran dibidang ilmu hayat hubungannya dengan pengamatan pada praktikum ini tersirat dalam firman Allah pada QS. an-Nahl/16: 13 yang berbunyi:

وَمَا ذَرَأَا لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَذَكَّرُونَ ﴿١٣﴾

Artinya: “Dan Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran”.

Ayat di atas menjelaskan tentang cara mensyukuri nikmat dan ciptaan Allah yang berlainan atau beranekaragam. Ciptaan Allah yang demikian harus diketahuiseperti jamur yang harus di teliti dan dilakukan tindak lanjut agar dapat mengkaji lebih jauh tentang morfologi dari jamur tersebut untuk mempermudah mengenali jenis dan bentuk jamur. Wabah zaman nabi lainnya adalah penyakit kudis. Penyakit yang menyebabkan gatal di kulit, dengan ditandai ruam bintik-bintik jerawat atau bekas lepuhan. Penyakit ini disebabkan oleh kutu kecil yang bersarang di kulit. Kutu yang beranak pinak, menyebar dari satu orang ke selainnya.

Penyakit kudis pernah diceritakan dalam hadits riwayat Ahmad, “dari ‘Abd Allah Ibn Mas’ud r.a. ia berkata; Rasulullah saw. berdiri di hadapan kami, lalu bersabda: Tidak ada sesuatu yang dapat menulari yang lain. Ada seorang Arab pedalaman berdiri, kemudian ia membantah: Wahai Rasulullah, awal mula Kudis menyebar itu lewat mulut atau ekor seekor unta, lalu menyebar hingga unta yang lain menjadi Kudisan semuanya.

Kemudian, Rasulullah saw. bersabda: Lantas, siapa yang menulari unta yang pertama tadi?.” (HR. Ahmad).

Dari kisah wabah zaman nabi yang dipaparkan dalam hadits tersebut, kita dapat melihat tindakan Rasulullah untuk menanggulangi wabah kudis. Rasulullah menanyakan siapa yang menuliri unta pertama kali, yakni untuk mencari mata rantai pertama yang terinfeksi.

Setelah menemukan orang pertama yang terinfeksi, kita jadi dapat mengetahui dengan siapa saja dia berinteraksi. Setelah itu, orang-orang yang telah berinteraksi dapat diobati lebih awal apabila belum parah, dandiisolasi sementara untuk tidak menuliri selainya.

Dalam Al-Qur'an juga ada beberapa yang walaupun tidak menyebut secara langsung, berkaitan dengan pentingnya menjaga kesehatan. Misalnya dalam QS al-Baqarah/2: 222.

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَدْنَىٰ فَاغْتَسِلُوا الْبِئْسَاءُ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرُبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ﴿٢٢٢﴾

Terjemahnya:

Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bertaubat dan mencintai orang-orang yang membersihkan diri. Allah menyatakan bahwa Dia juga senang dan cinta kepada hamba-hamba yang senantiasa membersihkan diri.

“Membersihkan diri” maknanya bersih badan, pakaian, dan lingkungan. Badannya bersih dari makanan yang haram atau yang berpeluang membawa penyakit, juga bersih dari kotoran yang melekat di kulit. Pakaiannya bersih, karena dituntut untuk selalu melaksanakan shalat

lima kali sehari. Begitu juga lingkungannya, harus selalu terbebas dari najis. Atau dari apa saja yang bisa membuat hidup tidak nyaman karena Allah swt. tidak menurunkan berkah di sana dan mereka dituntut untuk selalu dalam kondisi baik seperti itu terus- menerus. Hal tersebut bisa menjadikan sebuah pelajaran untuk mencontohi menjaga kebersihan supaya terhindar dari kotoran yang dapat menimbulkan penyakit seperti penyakit Dermatitis.

2.7.2. Konsep Bekerja Dalam Islam

Istilah pekerjaan dalam bahasa Arab terdapat beberapa arti dan istilah, seperti al-af'al (pekerjaan), al-a'mal (pekerjaan), al-kasb (usaha). Salah satu implementasi dari ajaran agama Islam adalah bekerja. Bekerja mempunyai arti penting bagi manusia, bekerja bertujuan untuk mendapatkan ridho dari Allah SWT. Karena hal tersebut merupakan bentuk ibadah manusia kepada Allah SWT dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari karakteristik sikap hidup orang yang memeluk agama Islam (Ramadhan & Ryandono, 2015).

Dasar kerja atau amal adalah niat yang akan membedakan suatu tindakan itu berupa kebajikan atau tidak. Ditegaskan bahwa merupakan satu kewajiban kepada setiap manusia untuk melakukan yang terbaik dalam memikul amanah dan tanggungjawab. Dan oleh sebab itu setiap manusia dikaruniai suatu kelebihan dan untuk itu dia akan dimudahkan mengerjakan apa yang telah diketahuinya. (Qs, Al-Baqarah (2): 286) yang berbunyi:

لَا يُكَفِّرُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وَسَعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ لَنَا وَإِنْ حَمَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

Artinya : Allah tidak akan memberatkan seseorang dengan sesuatu yang tidak mampu dilakukannya (QS. Al-Baqarah (2): 286).

Tafsir QS. Al-Baqarah (2) : 286 :

Dalam mencapai tujuan hidup itu, manusia diberi beban oleh Allah sesuai kesanggupannya, mereka diberi pahala lebih dari yang telah diusahakannya dan mendapat siksa seimbang dengan kejahatan yang telah dilakukannya. Amal yang dibebankan kepada seseorang hanyalah yang sesuai dengan kesanggupannya. Agama Islam adalah agama yang tidak membebani manusia dengan beban yang berat dan sukar. Mudah, ringan dan tidak sempit adalah asas pokok dari agama Islam.

Islam mewajibkan setiap umatnya bekerja untuk mencari rezeki dan pendapatan yang baik dan halal. Islam memberi berbagai-bagai kemudahan hidup dan jalan-jalan mendapatkan rezeki di bumi Allah yang penuh dengan segala nikmat ini. Firman-Nya bermaksud:

وَقَطَعْنَاهُمْ فِي الْأَرْضِ أُمَّمًا مِنْهُمْ الصَّالِحُونَ وَمِنْهُمْ دُونَ ذَلِكَ وَبَلَوْنَاهُمْ بِالْحَسَنَاتِ وَالسَّيِّئَاتِ لَعَلَّ يَرْجِعُونَ ﴿١٦٨﴾

Artinya : “Dan sesungguhnya Kami telah menetapkan kamu (dan memberi kuasa) di bumi dan Kami jadikan untuk kamu padanya (berbagai-bagai jalan) penghidupan." (Al-A'raf: 168).

Tafsir Al-A'raf: 168:

Ayat sebelum ini menginformasikan bahwa Allah telah menetapkan mereka akan disiksa sampai hari Kiamat, pada ayat ini dijelaskan bagaimana orang-orang Yahudi itu dipencar-pencar di berbagai belahan bumi. Dan Kami pecahkan, cerai-beraikan dan kelompokkan mereka orang-orang Yahudi di dunia ini, sehingga mereka menjadi beberapa golongan; namun demikian mereka tidak juga berbuat baik. Di antaranya ada orang-orang yang saleh, yaitu mereka yang beriman dan konsisten dengan keimanannya itu, atau mengikuti tuntunan Nabi Musa dan kemudian masuk Islam setelah kedatangan Nabi Muhammad; dan ada juga di antara mereka yang tidak demikian, yakni yang kafir dan durhaka. Dan Kami telah dan pasti akan uji mereka dengan jalan memberi nikmat dan berbagai hal yang baik-baik dan bencana atau berbagai hal yang buruk-buruk, agar mereka kembali kepada kebenaran, bertobat dan menyesali pelanggaran-pelanggaran yang mereka lakukan. Islam adalah 'aqidah, syari'at dan 'amal, sedangkan 'amal meliputi ibadah, ketaatan serta kegiatan dalam usaha mencari rizki untuk mengembangkan produksi dan kemakmuran. Oleh karena itu Allah SWT memerintahkan manusia untuk bekeja dan berusaha di muka bumi ini agar memperoleh rezeki. Sebagaimana firman Allah:

إِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠﴾

Artinya: “Apabila telah ditunaikan sembahyang, maka bertebaranlah kamu di muka bumi, dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah sebanyak-banyaknya supaya kamu beruntung (QS. Al-Jum'ah:10).

2.7.3. Maqashid Syariah

Imam Asy-Syatiby menggolongkan kebutuhan manusia kedalam tiga golongan yang di kenal dengan konsep Maqashid Syari'ah, yaitu:

Dharuriyat :Meliputi jiwa, agama, akal, keturunan dan harta. Yang mana ini adalah kebutuhan primer yang jika tidak dipenuhi maka keselamatan manusia dunia dan akhirat akan terancam.

Hajjiyat :Yaitu kebutuhan sekunder, jika kebutuhan ini tidak terpenuhi maka tidak akan terancam keselamatan manusia, tapi akan mendatangkan kesulitan.

Tahsiniyyat :Kebutuhan ini adalah kebutuhan pelengkap, jika tidak terpenuhi maka tidak mengancam keselamatan dan tidak menimbulkan kesulitan.

Keselamatan terhadap Pekerja dapat digolongkan kepada kebutuhan Dharury dimana keselamatan ini meliputi jiwa, agama, akal, keturunan. Beberapa pengamatan menunjukkan bahwa rasa aman dalam menjalankan tugas masih menjadi dambaan bagi pekerja. Yaitu: curahan bahan yang dapat menyebarkan partikel-partikel dari bahan industri yang menyebabkan sakit, pencemaran lingkungan oleh limbah industri pengolahan yang dapat mengganggu keamanan dan kenyamanan pekerja.

Hukum Islam juga telah mengatur bahwa setiap individu mempunyai hak dalam kehidupan yang layak, serta perusahaan mempunyai kewajiban untuk menyiapkan sarana-sarana pengaman atau Alat Pelindung Diri (APD) ditempat kerja guna melindungi karyawan dari bahaya dan

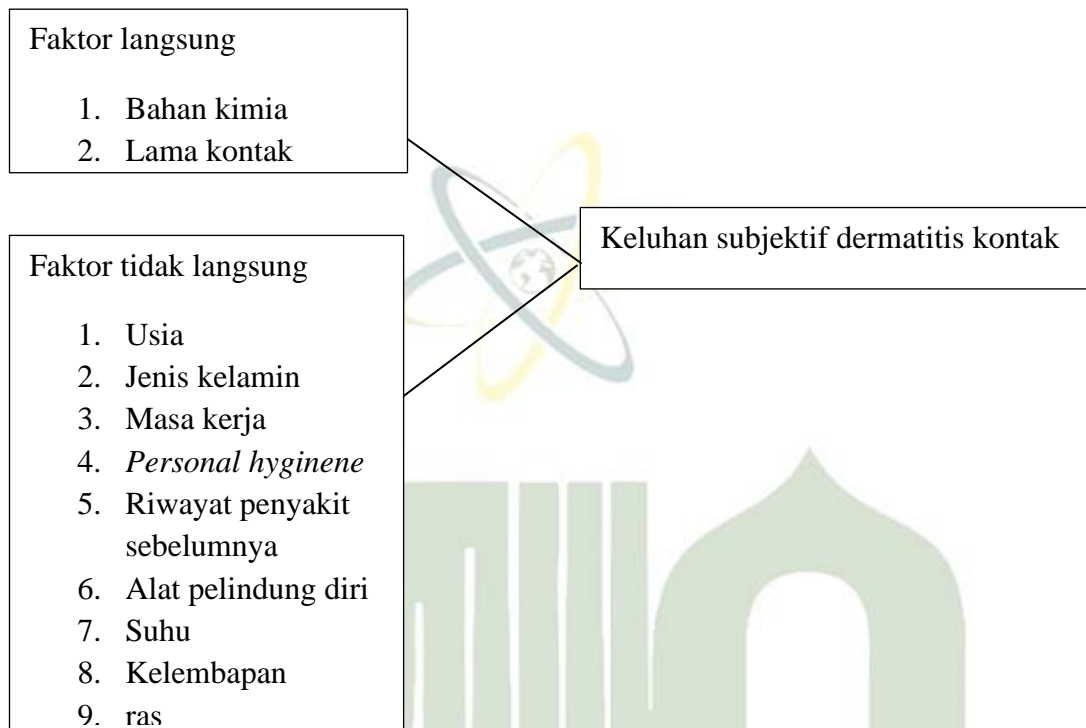
penyakit-penyakit yang disebabkan dengan risiko pekerjaannya. Itu bisa dihindari jika diperoleh kepastian tentang keselamatan atau kelayakan alat dan perkakas yang ditempatkan di bawah pengaturan perusahaan.

Dalam Islam juga telah dijelaskan masalah maqasid syari'ah yang terdiri dari dua kata, maqasid yang artinya tujuan dan syari'ah artinya hukum-hukum Allah yang ditetapkan untuk manusia agar dipedomani untuk mencapai kebahagiaan hidup didunia maupun diakhirat. Menurut Imam As-Syathibi, Allah menurunkan syariat (aturan hukum) yaitu untuk kemaslahatan dan menghindari kemudharatan, dan aturan-aturan hukum yang Allah tentukan hanyalah untuk kemaslahatan manusia itu sendiri.

Maqasid syari'ah ada lima yaitu: Melindungi agama (al-din), melindungi akal (al-aql), melindungi keluarga (al-ird), melindungi harta (al-mal), dan melindungi nyawa (al-nafs) yaitu menjaga jiwa atau nyawa seseorang. Dalam agama Islam nyawa manusia adalah sesuatu yang sangat berharga dan harus dijaga serta dilindungi. Seorang muslim dilarang membunuh orang lain atau dirinya. Maka dari itu Islam sangat menganjurkan dalam melakukan setiap pekerjaan harus selalu mengutamakan keselamatan dirinya maupun orang lain agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

2.8 Kerangka teori penelitian

Berdasarkan teori Djuanda (2007), Cohen David (1999), Gilles L, Evan R, Farmer dan Atoniette F (1990), mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya dermatitis kontak, maka di dapatkan kerangka teori sebagai berikut.



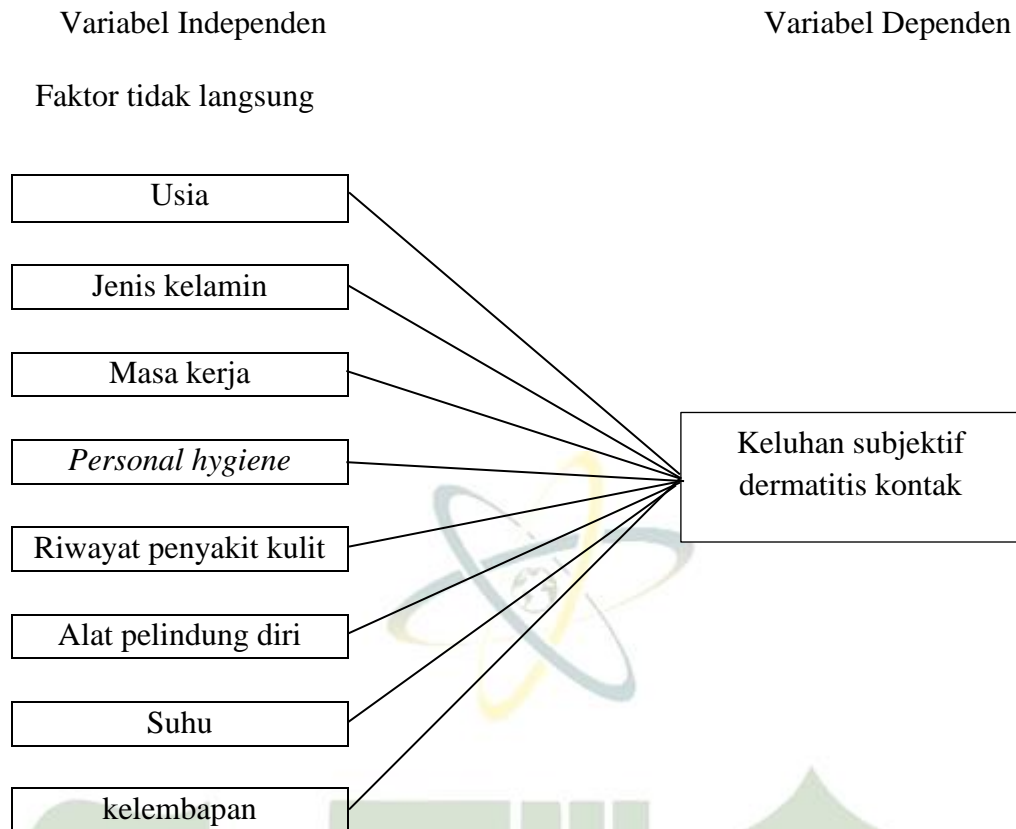
Gambar 2. 1Kerangka teori

Sumber: Modifikasi teori Djuanda (2007), Cohen David (1999), Gilles L, Evan

R, Farmer dan Atoniette F (1990),

2.9 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarka kerangka teori yang telah disebutkan di atas, maka kerangka konsep dari penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Pada Pekerja Pabrik Tahu Di Kecamatan Kota Kisaran” adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian

2.10 Hipotesa Penelitian

1. Ada hubungan Usia dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
2. Ada hubungan jenis kelamin dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
3. Ada hubungan masa kerja dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
4. Ada hubungan *personal hygiene* dengan keluhan subjektif dermatitis kontak di kecamatan Kota Kisaran Barat.

5. Ada hubungan riwayat penyakit kulit dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
6. Ada hubungan alat pelindung diri dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
7. Ada hubungan suhu dengan keluhan subjektif dermatitis kontak pada pekerja pekerja pabrik tahu di kecamatan Kota Kisaran Barat.
8. Adanya hubungan kelembapan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak di kecamatan Kota Kisaran Barat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN