BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Dermatitis Kontak Iritan

1. Pengertian

Reaksi inflamasi lokal pada kulit yang bersifat non imunologik, ditandai dengan adanya eritema (kemerahan), edema (bengkak) ringan dan pecah-pecah setelah terjadi pajanan bahan kontaktan dari luar. Bahan kontaktan ini berupa bahan fisika dan kimia yang dapat menimbulkan reaksi langsung pada kulit. Respon non spesifik kulit terhadap kerusakan kimia langsung yang melepaskan mediator-mediator inflamasi yang sebagian besar dari sel epidermis[19,20].

Gambar 2.1 Dermatitis Kontak Iritan[21]

Dermatitis kontak iritan yang pertama terjadi setelah pemaparan pertama kali disebut dermatitis kontak iritan akut, dan biasanya disebabkan oleh iritan yang kuat[22]. Sedangkan dermatitis kontak iritan yang terjadi setelah pemaparan berulang disebut dermatitis kontak iritan kronis, dan biasanya disebabkan oleh iritan yang lemah[20,22]. Pada tempat kerja biasanya terjadi akibat dari suatu kecelakaan kerja atau karena kecerobohan karena tidak menggunakan pelindung[23].

http://repository.unimus.ac.id

Dermatitis kontak iritan merupakan tipe dermatitis kontak (DK) yang paling sering dijumpai. DKI yang langsung merusak bagian kulit adalah asam, basa, deterjen, dan porduk-produk minyak bumi. Beberapa iritan yang kuat langsung dapat menimbulkan efek, sedangkan iritan yang lemah menimbulkan efek kumulatif. Sekitar 80% kasus DK adalah DKI yang umumnya berhubungan dengan pekerjaan[24,25].

2. Jenis Dermatitis Kontak Iritan

a. Dermatitis Iritan akut

Dermatitis iritan akut terjadi setelah satu atau beberapa kali olesan dengan bahan-bahan iritan kuat, sehingga terjadi adanya kerusakan epidermis yang berdampak peradangan[19]. Reaksi dapat berupa kulit menjadi merah atau coklat kadang terjadi edema dan panas, atau ada pula papula, vesikula, dan pustula. Pinggir kelainan kulit berbatas tegas, dan pada umumnya asimetris. Zat kimia asam dan basa yang keras biasanya digunakan dalam industri menyebabkan dermatitis iritan akut. Secara klasik, pembentukan dermatitis akut biasanya sembuh segera seteah pajanan, dengan asumsi tidak ada pajanan ulang, hal ini dikenal sebagai "*decrescendo phenomenon*". Kasus tidak biasa pada dermatitis kontak iritan dapat timbul setelah beberapa bulan terkena pajanan[19,22,24,26].

Dermatitis kontak iritan akut, satu kali kontak yang pendek dengan suatu bahan kimiawi kadang-kadang sudah cukup untuk mencetuskan reaksi iritan. Keadaan ini biasanya disebabkan oleh zat alkali atau asam ataupun oleh detergen. Jika lemah maka reaksinya akan menghilang secara spontan dalam waktu singkat. Luka bakar kimia merupakan reaksi iritan yang terutama terjadi ketika bekerja dengan zat-zat kimia yang bersifat iritan dalam konsentrasi yang cukup tinggi[19].

Di tempat kerja, kasus dermatitis iritan akut sering timbul akibat kecelakaan atau akibat kebiasan yang buruk, misalnya tidak memakai sarung tangan, sepatu bot, atau apron bila diperlukan, atau kurang berhati-hati saat mengenai bahan iritan[27]. Hal ini juga disebabkan

http://repository.unimus.ac.id

kegagalan pekerja karena ketidaktahuan mengenai material yang berisfat korosif[18]. Dermatitis iritan akut dapat dicegah dan pekerja yang terkena tidak perlu berpindah pekerjaan. Pendidikan kesehatan sangat penting disini. Pemakaian sarung tangan dan sepatu bot dapat mencegah terjadinya dermatitis iritan akut[22].

b. Dermatitis Kontak Iritan Lambat

Dermatitis kontak iritan lambat, gejala obyektif tidak muncul hingga 8 - 24 jam atau lebih setelah pajanan. Sebaliknya gambaran klinisnya mirip dengan dermatitis iritan akut[19,22].

c. Dermatitis Iritan Kronik (kumulatif)

Dermatitis iritan kronik terjadi karena kulit berkontak dengan bahan-bahan iritan yang tidak terlalu kuat, seperti sabun, deterjen, dan larutan antiseptik. Gejalanya yaitu kulit kering, pecah-pecah, memerah, bengkak dan terasa panas. Dermatitis iritan kronik disebabkan oleh iritan lemah (air, sabun, deterjen dll) dengan pajanan yang berulang-ulang, biasanya lebih sering terkena pada tangan. Kelainan kulit muncul setelah paparan beberapa hari, minggu, bulan bahkan tahun, sehingga rentetan pajanan merupakan faktor yang paling penting.

Dermatitis kontak iritan kronik ini merupakan DKI yang paling sering ditemukan. Distribusi penyakit ini biasanya pada tangan. Biasanya dimulai dari sela jari tangan dan kemudian menyebar ke bagian dorsal dan telapak tangan. Kejadian pada ibu rumah tangga, biasanya dimulai dari ujung jari. DKI kronik ditemukan pada tangan dibandingkan dengan bagian tubuh yang lain.

Dermatitis kontak iritan kronis disebabkan oleh kontak dengan iritan lemah yang berulang-ulang, dan mungkin bisa terjadi oleh karena kerjasama berbagai macam faktor. Bisa jadi suatu bahan secara sendiri tidak cukup kuat menyebabkan dermatitis kontak iritan, tetapi bila bergabung dengan faktor lain. Faktor tersebut seperti kurangnya menjaga kebersihan sebelum bekerja dan setelah bekerja, kemudian menjaga kebersihan diri serta penggunaan APD yang masih kurang

http://repository.unimus.ac.id

diperhatikan. Hal tersebut mempermudah terjadinya dermatitis kotak iritan.

d. Iritan Subjektif

Pasien mengeluh pedih, gatal, seperti terbakar, atau perih pada hitungan menit setelah kontak dengan bahan iritan, tetapi tanpa terlihat perubahan kulit. Biasanya terjadi di daerah wajah, leher, kepala. Asam laktat biasanya menjadi iritan yang paling sering menyebabkan penyakit ini[22].

e. Reaksi Traumatik

Reaksi traumatik dapat terbentuk setelah trauma akut pada kulit seperti panas atau laserasi. Biasanya terjadi pada tangan dan penyembuhan sekitar 6 minggu atau lebih lama[19,22].

f. DKI Noneritematous

Sebuah keadaan dimana iritasi tidak terlihat, tetapi secara histopalogi terlihat. Gejala yang sering timbul gatal, rasa terbakar atau rasa tersengat. DKI Noneritematous dihubungkan dengan penggunaan produk dengan jumlah surfaktan yang tinggi. Penyakit ini ditandai dengan perubahan sawar startum korneum tanpa ada tanda klinis[19,22].

g. Reaksi Iritan

Secara klinis menunjukkan reaksi akut nonomorfik yang dapat berupa skuama, eritema, vesikel, pustule, serta erosi dan biasanya terlokalisasi di dorsum dari tangan dan jari. Biasanya hal ini terjadi pada orang yang terpajan pekerjaan basah. Reaksi iritasi dapat sembuh, menimbulkan penebalan kulit atau dapat menjadi DKI kumulatif[19,22].

h. Dermaitis gesekan

Tipe ini biasanya menimbulkan kulit kering, dan membuat kulit lebih rentan terhadap iritasi. Terjadi iritasi merupakan hasil dari mikrotrauma atau gesekan yang berulang. DKI gesekan hanya dapat mengenai telapak tangan dan seringkali terlihat meyerupai psoriasis dengan plakat merah menebal dan bersisik tetapi tidak gatal. Secara

http://repository.unimus.ac.id

klinis DKI gesekan hanya terjadi di pinggiran-pinggiran dan ujung jemari tergantung oleh tekanan mekanik[22,26].

i. DKI Akneiform

Tampak setelah terpapar bahan kimia saat bekerja, seperti, logam berat, minyak dan halogen serta dapat pula setelah penggunaan kosmetik. Lesi berupa pustule yang steril dan sementara dapat timbul beberapa hari setelah kontak. Tipe ini dapat terlihat pada pasien dermatitis atopi maupun seboroik[19,22].

j. DKI Asteatotik

Biasanya terjadi pada usi lanjut yang sering mandi tanpa menggunakan pelembab kulit. Gatal yang hebat, kulit kering, dan skuama merupakan gambaran klinis dari tipe ini[19,20,22].

3. Patofisiologi

Kelainan kulit timbul akibat kerusakan sel yang disebabkan oleh bahan iritan melalui kerja kimiawi atau fisis. Bahan iritan merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat di kulit[19,20].

Kebanyakan bahan iritan merusak membran sel dan merusak lisosom, mitokondria, atau omponen inti. Kerusakan membran akan mengaktifkan ensim fosfolipasi yang akan merubah fosfolipid menjadi asam karbohidrat, diasilglireda, *platelet activating factor*, inositida. Asam karbohidrat diubah menjadi prostaglandin dan leukotrin. Prostaglandin dan leukotrin menginduksi vasodilitasi dan meningkatkan permeabilitas vascular sehingga mempermudah transudasi komplemen dan kinin, prostaglandin dan leukotrin bertindak sebagai kemoatraktan kuat untuk limfosit dan neutrofil, serta mengaktivasi sel mast melepaskan histmain, prostaglandin dan leukotrin lain, sehingga memperkuat perubahan vaskular[19,20,28].

Rentetan kejadian tersebut menimbulkan gejala peradangan klasik ditempat terjadinya kontak di kulit yang berupa eritema, edema, panas,

http://repository.unimus.ac.id

nyeri bila iritannya kuat[19]. Apabila iritan lemah, dimulai dengan kerusakan startum korneum ole karena deplidasi yang menyebabkan desikasi dan kehilanan fungsi sawarnya, sehingga mempermudah kerusakan sel dibawahnya[20].

4. Diagnosis

a. Anamnesis

Anamnesis yang detail sangat dibutuhkan sebab tergantung pada pajanan yang mengenai penderita DKI[29]. Anamnesis yang dilakukan agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan anamnesis dermatitis kontak akibat kerja perlu diperhatikan kategori-kategori sebagai berikut:

1) Penyakit ini muncul pada saat masa kerja yang terpajan oleh bahan iritan atau setelah masa kerja dalam waktu yang tidak lama.
2) Penyakit ini muncul pada daerah yang paling sering terpajan.
3) Pasien mengklaim adanya pajanan yang menyebabkan iritasi.
4) Onset dari gejala terjadi dalam beberapa menit sampai jam untuk DKI akut. DKI lambat dikarakteristikan oleh pajanannya seperti cairan desinfektan, dimana reaksi inflamasinya terjadi 8-24 jam setelah pajanan[20,29].

b. Pemeriksaan Penunjang

Dermatitis diindikasikan sebagai dermatitis kontak alergik biasanya digunakan *patch test* atau uji tempel untuk mengetahui apakah penyakit tersebut adalah dermatitis kontak akibat kerja atau bukan. Terdapat dua cara yaitu terbuka dan tertutup. Prinsip uji ini dengan menempalkan alergen yang dicuragi sebagi penyebab pada kuit sehat, akan terjadi dermatitis dalam waktu 24-48 jam[28,29,32].

Reaksi semu negatif dapat dihindari dengan cara, hasil dapat dibaca lagi setelah 6 atau 7 hari. Pada uji tempel ini dapat terjadi positif semua ataupun negatif semu[20]. Uji tempel kulit yang terbuka dilakukan untuk mengetahui kontak iritan atau alergen. Uji

http://repository.unimus.ac.id

tempel biasanya dilakukan 4 minggu setelah dermatitisnya hilang[32]. Uji pemakaian dilakukan bila uji tempel hasilnya negatif sedangkan klinisnya jelas[29,32].

c. Terapi
   1) Obat lokal diberikan sesuai dengan prinsip terapi kulit, bila basah diberi kompres dan bila kering dapat diberi salep atau krim.
   2) Obat sistemik hanya diberikan pada keadaan sakit.
   3) Menghindari penyebab sesuai hasil uji tempel[29].

d. Pemeriksaan Fisik
   1) Lokasi dan distribusi dari kelainan yang ada.
   2) Karakteristik setiap lesi.
   3) Pemeriksaan lokasi-lokasi sekunder.
   4) Rasa tebal di kulit yang terkena pajanan[31,32].

Diagnosis yang akan dilakukan oleh dokter dengan menggunakan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik didapatkan adanya *eritema, edema* dan *papula* disusul pembentukan vesikel.

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak Iritan

a. Masa kerja

Masa kerja diketahui untuk melihat lamanya seseorang telah terpajan dengan bahan kimia. Masa kerja merupakan jangka waktu pekerja mulai terpajan dengan bahan kimia sampai waktu penelitian[23,33].

Lamanya pajanan dan kontak dengan bahan kimia akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak iritan. Semakin lama masa kerja seseorang, semakin sering pula pekerja terpajan dan berkontak dengan bahan kimia/iritan. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin banyak paparan yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja[34]. Hal ini menyebabkan kerusakan lapisan kulit bagian luar dan apabila berulang-ulang dapat merusak lapisan kulit

http://repository.unimus.ac.id

bagian dalam sehingga memudahkan untuk terjadinya dermatitis kontak[13]. Satu jenis bahan tidak selalu kuat untuk menimbulkan dermatitis kontak tetapi akan mampu menimbulkan gejala ketika bahan tersebut diberikan dalam waktu yang lama dan frekuensi yang sering. Timbulnya dermatitis kontak akibat kerja ini dapat terjadi setelah kontak berminggu-minggu, bulan, bahkan dapat bertahun-tahun.

Penelitian yang dilakukan pada pekerja bagian *processing* dan *filling* di Kota Tangerang menunjukkan ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,012[17]. Penelitian yang dilakukan pada nelayan di Wakatobi adanya hubungan antara masa kerja ≤ 2 tahun dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,001[15]. Pada penelitian yang telah dilakukan pada pekerja di TPI adanya hubungan antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak yaitu *p value* 0,001[16].

b. *Personal hygiene*

Kebersihan perorangan adalah konsep dasar dari pembersihan, kerapihan dan perawatan badan kita. Sangatlah penting untuk pekerja menjadi sehat dan selamat ditempat kerja. Kebersihan perorangan pekerja dapat mencegah penyebaran kuman dan penyakit mengurangi paparan pada bahan kimia dan kontaminasi, melakukan pencegahan alergi kulit, kondisi kulit dan sensitivitas terhadap bahan kimia[37].

1) Hal-hal yang mencakup *personal hygiene*

   Kegiatan-kegiatan yang mencakup yaitu:

   a) Mandi
   b) Perawatan mulut dan gigi
   c) Cuci tangan
   d) Membersihkan pakaian[37]

2) Langkah yang tepat cuci tangan pakai sabun adalah seperti berikut:

http://repository.unimus.ac.id

a) Basuh tangan dengan air mengalir dan gosokkan kedua permukaan tangan dengan sabun secara merata, dan jangan lupakan sela-sela jari.
b) Bilas kedua tangan sampai bersih dengan air yang mengalir.
c) Keringkan tangan dengan menggunakan kain lap yang bersih dan kering[35,36].

3) Tujuan *personal hygiene*

Tujuan dari personal hygiene adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, memperbaiki *personal hygiene* yang kurang, mencegah penyakit, menciptakan keindahan, dan meningkatan rasa percaya diri[7,36].

Personal hygiene merupakan salah satu faktor yang dapat mencegah terjadinya penyakit dermatitis[35]. Kebersihan kulit pada pekerja cerminan kesehatan yang paling pertama memberi dampak baik[37]. Oleh karena itu perlu memelihara kulit sebaik-baiknya. Kulit menerima rangsangan dari luar, kulit juga merupakan tempat masuknya kuman parasit ke dalam tubuh[38,39]. Bila kulit bersih dan terpelihara dapat terhindar dari berbagai macam penyakit, gangguan atau kelainan yang terdapat pada kulit. Hal ini dapat mengurangi terjadinya dermatitis pada pekerja[40,41].

Penelitian yang dilakukan pada pekerja bagian *processing* dan *filling* di Tangerang menunjukkan adanya hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,028[17]. Penelitian yang dilakukan pada pekerja TPI di Rembang juga menunjukkan adanya hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,027[16].

c. Penggunaan APD

1) Definisi

Alat pelindung diri (APD) merupakan peralatan keselamatan kerja yang harus digunakan oleh pekerja saat berada di tempat kerja guna mengantisipasi terjadinya penyakit

http://repository.unimus.ac.id

akibat kerja. Penyediaan perlindungan terhadap bahaya, prioritas utama seseorang penanggung jawab atau kajian dalam sebuah tempat kerja atau industri adalah melindungi pekerjanya secara keseluruhan bukan secara individu[19].

Perlindungan tenaga kerja melalui usaha-usaha teknis pengamanan tempat, peralatan, dan lingkungan kerja adalah sangat perlu di utamakan, namun kadang-kadang keadaan bahaya masih belum bisa dikendalikan sepenuhnya sehingga perlu digunakannya APD[19].

APD yang baik seharusnya dapat mengurangi potensi pekerja dapat terkena dermatitis kontak. Penggunaan APD tidak melepas kemungkinan pekerja masih merasakan adanya kontak dengan bahan-bahan iritan, hal ini menunjukkan bahwa APD yang digunakan tidak sesuai untuk melindungi kulit dari bahan iritan tersebut[35,42].

Pekerja yang selalu menggunakan APD dengan tepat akan menurunkan risiko terjadinya dermatitis kontak akibat kerja, baik jumlah ataupun lama perjalanan dermatitis kontak. Pekerja yang kadang-kadang menggunakan APD memiliki risiko mengalami dermatitis kontak lebih besar dari pekerja yang selalu menggunakan APD[35,42].

2) Jenis APD

Dalam pemilihan terhadap jenis APD yang baik dan sesuai dengan kebutuhan (dalam rangka melindungi diri dari hal tidak terduga), maka perlu dilakukan identifikasi terhadap potensi bahaya yang ada dilingkungan kerja, yang akan mencangkup jenis dan sifat bahaya, jangka waktu pemajanan dan batas kemampuan alat pelindung tersebut.

Jenis APD tersebut adalah sebagai berikut.

a) Pelindung tangan: sarungtangan *(Hand Gloves)*
b) Sepatu pengaman *(Safety Shoes)*[43]

http://repository.unimus.ac.id

3) APD Sepatu Pengaman

Sepatu pengaman umumnya dirancang untuk melindungi kaki dari kejatuhan benda – benda keras, tersandung dan terpijak benda – benda tajam atau runcing. Pekerjaan yang berhubungan dengan bahan kimia ataupun tempat kerja yang becek, tenaga kerja diberikan sepatu pengaman jenis boot yang terbuat dari karet[43].

4) APD Sarung Tangan

APD Sarung tangan merupakan salah satu keperluan dibidang kerja. Bahan dan bentuk sarung tangan disesuaikan dengan fungsi tiap pekerjaan. Sarung tangan berfungsi untuk melindungi tangan dan jari tangan dari pajanan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi mengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, terinfeksi zat pathogen (virus, bakteri)[43].

Penelitian yang dilakukan oleh nelayan di Wakatobi adanya hubungan antara APD dengan kejadian dermatitis dengan *p value* 0,001[15]. Sejalan dengan penelitian pada pekerja di TPI Kota Rembang ada hubungan antara APD dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,001[16].

d. Riwayat Penyakit Kulit

Dalam melakukan diagnosis dermatitis kontak dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan melihat sejarah dermatologi termasuk riwayat keluarga, aspek pekerjaan atau tempat kerja, sejarah alergi (misalnya alergi terhadap obat-obatan terentu), dan riwayat penyakit kulit sebelumnya[46]. 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

http://repository.unimus.ac.id

hilangnya lapisan-lapisan kulit, rusaknya saluran kelenjar keringat dan kelenjar minyak serta perubahan pH kulit[13].

Umumnya pekerja telah bekerja pada lebih dari satu tempat kerja. Hal ini memungkinkan ada pekerja yang telah menderita penyakit dermatitis pada pekerjaan sebelumnya dan terbawa ke tempat kerja yang baru. Para pekerja yang pernah menderita dermatitis merupakan kandidat utama terkena dermatitis. Hal ini karena kulit pekerja tersebut sensitif terhadap bahan kimia. Jika terjadi inflamasi terhadap bahan kimia, maka kulit akan lebih mudah teriritasi sehingga akan lebih mudah terkena dermatitis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada nelayan di Rembang menunjukkan ada hubungan antara riwayat penyakit sebelumnya dengan kejadian dermatitis kontak dengan *p value* 0,006[15]. Pada penelitian yang dilakukan pada karyawan salon di Bandar Lampung diketahui *p value* 0,035 . Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan antara riwayat penyakit kulit dengan kejadian dermatitis kontak bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit kulit sebelumnya cenderung mengalami dermatitis kontak[47].

e. 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. Kulit manusia mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia, sehingga kulit kehilangan lapisan lemak diatasnya dan menjadi lebih kering. Kekeringan pada kulit ini memudahkan bahan kimia untuk menginfeksi kulit, sehingga kulit menjadi lebih mudah mengalami dermatitis.

Kondisi kulit mengalami proses penuaan mulai dari usia 40 tahun, pada usia tersebut sel kulit lebih sulit menjaga kelembapannya karena menipisnya lapisan basal. Produksi sebum menurun tajam,

http://repository.unimus.ac.id

hingga banyak sel mati yang menumpuk karena pergantian sel menurun[18]. Usia pekerja yang lebih tua menjadi lebih rentan terhadap bahan iritan. Usia lanjut apabila terjadi kegagalan dalam pengobatan dermatitis kontak, sehingga timbul dermatitis. Dermatitis kontak akan lebih mudah menyerang pada pekerja yang lebih tua[19]. Anak dibawah 8 tahun dan usia lanjut lebih mudah teriritasi.

Pekerja yang lebih muda biasanya ditempatkan pada area yang langsung berhubungan dengan bahan kimia dibandingkan pekerja yang tua. Usia antara 15-24 tahun merupakan usia dengan insiden penyakit kulit akibat kerja tertinggi. Hal tersebut karena pengalaman yang masih kurang dan pemahaman yang kurang mengenai penggunaan APD dan kurangnya menjaga kebersihan diri[25].

C. Proses Produksi Mebel Kayu

1. Proses Pembuatan Mebel

Pada dasarnya, pembuatan mebel kayu melaui lima proses utama yaitu proses penggergajian kayu, penyiapan bahan baku, proses penyiapan komponen, proses perakitan dan pembentukan (*bending*), dan proses akhir[11].

a. Penggergajian kayu

Bahan baku kayu tersedia dalam bentuk kayu gelondongan sehinga masih perlu mengalami penggergajian agar ukuranya menjadi lebih kecil seperti balok atau papan. Umumnya, penggergajian ini menggunakan gergaji secara mekanis atau manual dan juga menimbulkan bising[11].

b. Penyiapan bahan baku

Proses ini dilakukan dengan menggunakan gergaji baik dalam bentuk manual maupun mekanis, kampak, parang, dan lain-lain. Proses ini juga menghasilkan debu terutama ukuran yang besar

http://repository.unimus.ac.id

karena menngunakan mata gergaji atau alat yang lainnya yang relatif kasar serta suara bising.

c. Penyiapan komponen

Kayu yang sudah dipotong menjadi ukuran dasar bagian mebel, kemudian dibentuk menjadu komponen-komponen mebel yan sesuai yang diinginkan dengan cara memotong, meraut, mengamplas, melobang, dan mengukir, sehingga jika dirakit akan membentuk meubel yang indah dan menarik.

d. Perakitan dan pembentukan

Komponen mebel yang sudah jadi, dipasang dan dihubungkan satu sama lain hingga menjadi mebel. Pemasangan ini dilakukan dengan menggunakan baut, sekrup, lem paku ataupun pasak kayu yang kecil dan lain-lain untuk merekatkan hubungan antara komponen.

e. Finishing/penyelesaian akhir

Kegiatan yang dilakukan pada penyelesaian akhir ini meliputi (1) pegamplasan/penghasulan permukaan mebel, (2) pendempulan lubang dan sambungan, (3) pemutihan mebel dengan H_2O_2, (4) pemlituran atau *sanding sealer*, (5) pengecetan dengan *wood stain* atau bahan pewarna yang lain, dan (6) pengkilapan dengan menggunakan *melamic clear, dan wood stain* yang banyak menguap dan beterbangan di udara, terutama pada penyemprotan yang menggunakan *sprayer*.

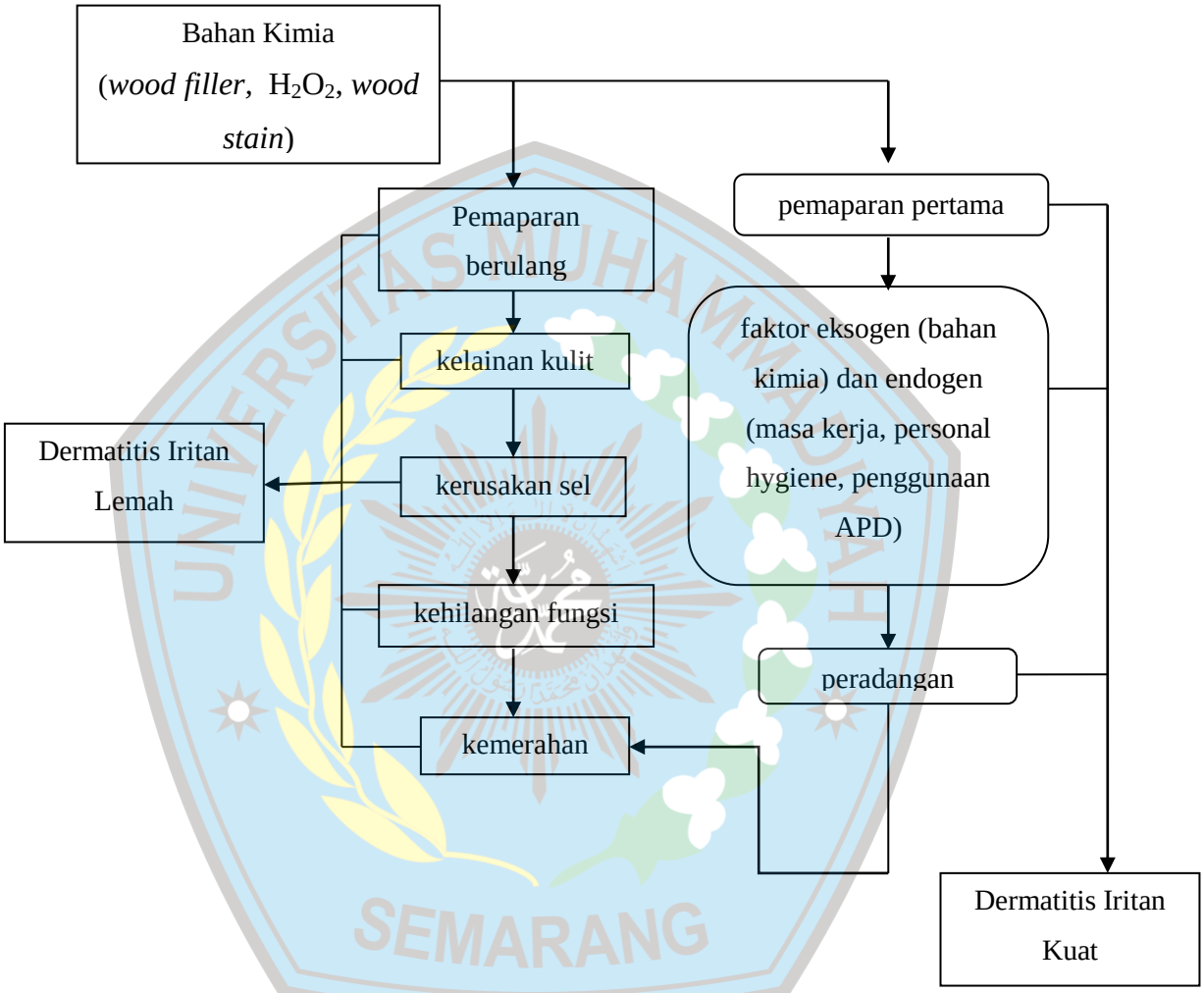
f. Pengepakan

Proses pengepakan sebenarnya bukan lagi pembuatan mebel karena sebelum masuk proses ini mebel telah seselai. Tahap ini merupakan langkah peyiapan mebel untuk dipasarkan dan hanya ditemukan terutama pada industri mebel sektor formal[11,17].

http://repository.unimus.ac.id

2. Mekanisme Masuknya Bahan Kimia Ke Dalam Tubuh

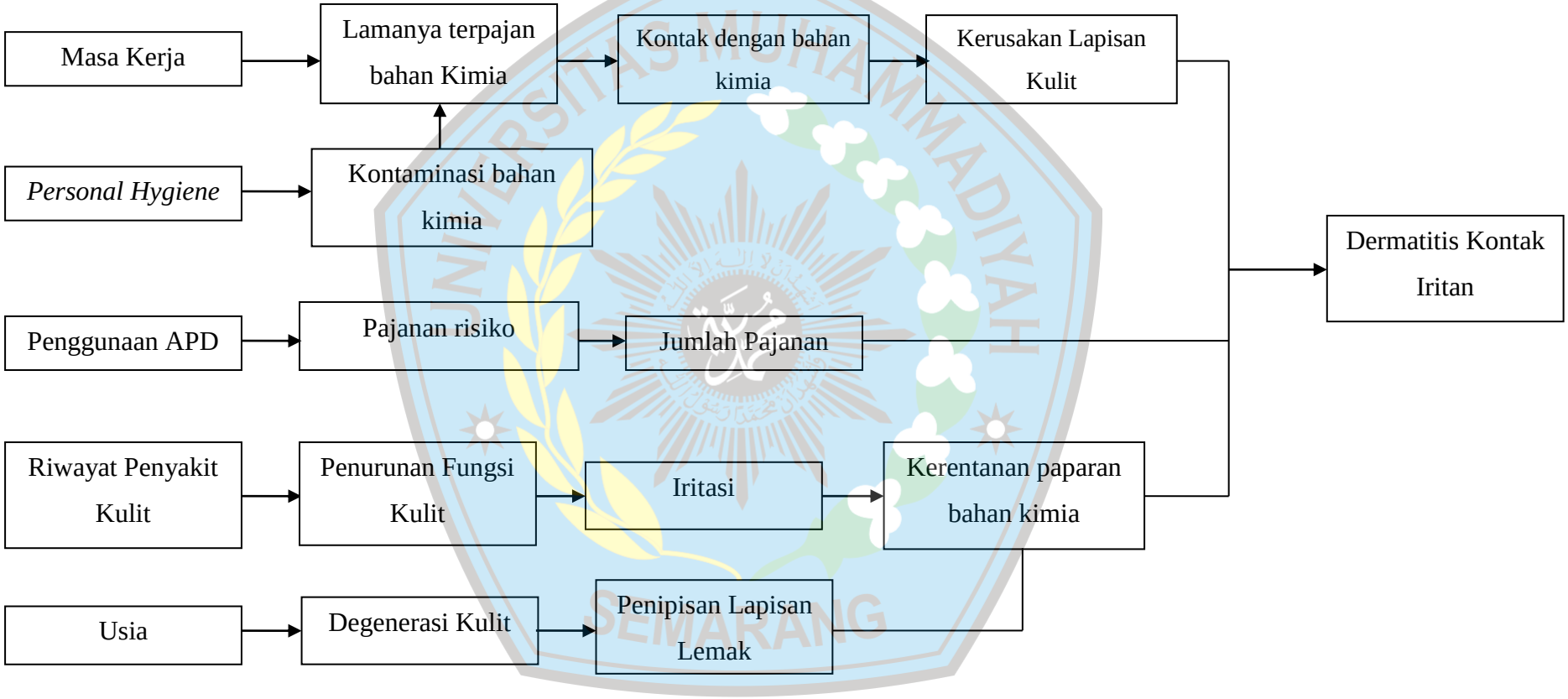
Proses masuknya bahan kimia kedalam tubuh dan menyebabkan dermatitis sebagai berikut:



Gambar 2.2 Mekanisme Masuknya Bahan Iritan ke Dalam Tubuh[13,19,20].

http://repository.unimus.ac.id

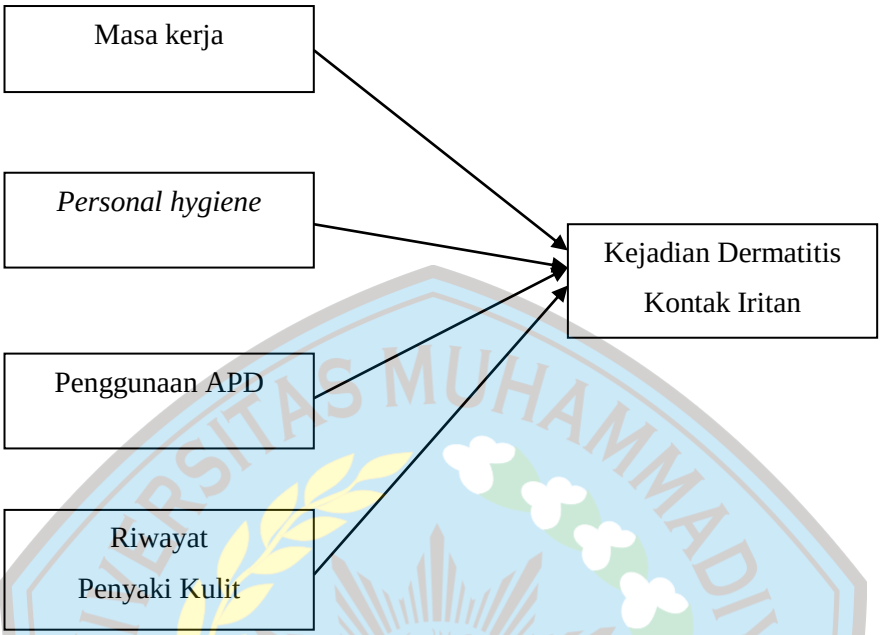
D. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori[13,18,19,23,25,33,34,47]

http://repository.unimus.ac.id

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

F. Hipotesis

1. Ada hubungan masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja *finishing* mebel kayu.
2. Ada hubungan *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja *finishing* mebel kayu.
3. Ada hubungan penggunaanAPD dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja *finishing* mebel kayu.
4. Ada hubungan riwayat penyakit kulit dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja *finishing* mebel kayu.

http://repository.unimus.ac.id