

Faktor Risiko Timbulnya Gejala *Occupational Dermatitis* pada Pekerja Rumah Potong Unggas (Risk Factors that Affect to Occupational Dermatitis Symptoms on the Poultry Slaughterhouse Employees)

Maulita Fath¹, Anita Dewi Prahastuti Sujoso², Yunus Ariyanto³

^{1,2}Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat

³Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Jember

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

Email korespondensi : fathmaulita@gmail.com

Abstract

Poultry slaughterhouse industry has hazard potential factors. 50-60% of all occupational diseases was occupational dermatosis. The goal of this study was identifying factors that associated with occupational dermatosis symptoms on the employees of a poultry slaughterhouse industry. According to interview, there were 37,5% (15 employees) among others experience of disparity at husk, accompanied incidence of reddish color between hand finger and felt itch. This study used analytic observational method with a cross sectional study design. The sample were 43 respondents, wich were obtained by using cluster random sampling techniques. Data analysis were univariate and bivariate with chisquare test. The result show, there were correlation between working period ($p=0,022$), personal hygiene ($p=0,002$), personal protection equipment ($p=0,002$) and water exposure ($p=0,010$) with occupational dermatosis symptoms. There were no correlation between gender ($p=0,836$) and chlorine exposure ($p=0,564$) with occupational dermatosis symptoms. It could be concluded that working period, personal hygiene, personal protection equipment and water exposure had correlation with occupational dermatosis symptoms.

Keywords: *occupational dermatosis symptoms, poultry slaughterhouse, individual characteristic, water exposure, chlorine exposure*

Abstrak

Perusahaan rumah potong unggas memiliki lingkungan kerja yang berpotensi terhadap penyakit akibat kerja. Sebesar 50-60% dari seluruh penyakit akibat kerja adalah *occupational dermatosis*. Menurut wawancara yang dilakukan sebanyak 37,5% (15 pekerja) di proses produksi mengeluh gatal-gatal dan panas (sensasi terbakar) terutama di sela-sela jari. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor risiko timbulnya gejala *occupational dermatosis* pada pekerja rumah potong unggas. Jenis penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Populasi adalah seluruh pekerja proses produksi rumah potong unggas. Sebanyak 43 responden dipilih sebagai sampel dengan metode *cluster random sampling*. Analisis data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat dengan *chi-square*. Hasil penelitian diperoleh variabel yang berhubungan adalah masa kerja ($p=0,022$), higiene personal ($p=0,002$), penggunaan APD ($p=0,002$) dan kontak air ($p=0,010$). Variabel yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin ($p=0,836$) dan paparan klorin ($p=0,564$). Kesimpulan dari penelitian bahwa ada hubungan antara masa kerja, higiene personal, penggunaan APD dan kontak air terhadap gejala *occupational dermatosis*.

Kata kunci: gejala *occupational dermatosis*, rumah potong unggas, karakteristik individu, kontak air, paparan klorin

Pendahuluan

Kesehatan kerja sangatlah penting, karena kesehatan kerja berkaitan erat dengan keefisienan kerja seorang karyawan. Tingkat produktivitas seorang karyawan akan rendah jika kesehatannya terganggu akibat lingkungan kerja yang buruk. Selain produktivitas, kualitas atau mutu produk juga akan berpengaruh. Gangguan-gangguan terhadap kesehatan kerja yang tidak ditangani sesegera mungkin akan menyebabkan timbulnya penyakit yang secara umum digolongkan menjadi dua yaitu penyakit umum dan penyakit akibat kerja.

Penyakit akibat kerja adalah setiap penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Secara sederhana, dapat pula diartikan PAK merupakan sesuatu yang disebabkan atau diperburuk oleh pajanan di tempat kerja. Sebesar 50-60% dari seluruh PAK adalah dermatosis akibat kerja. Berdasarkan jenis organ tubuh yang dapat mengalami kelainan akibat pekerjaan seseorang, maka kulit merupakan organ tubuh yang paling sering, yakni 50 % dari jumlah seluruh penderita PAK [1].

Industri rumah potong unggas PT. X Kabupaten Mojokerto dalam proses produksinya melibatkan beberapa komponen meliputi tenaga kerja, lingkungan tempat kerja, peralatan kerja dan bahaya kerja. Hasil studi pendahuluan menunjukkan sebanyak 37,5% (15 pekerja) di proses produksi mengeluh gatal-gatal dan panas (sensasi terbakar) pada tangan, terutama di sela-sela jari. Hipotesis penelitian adalah ada hubungan antara karakteristik individu (jenis kelamin, riwayat penyakit kulit, masa kerja dan hygiene personal), penggunaan APD, kontak air dan paparan klorin dengan gejala *occupational dermatosis* pada industri rumah potong unggas PT. X Kabupaten Mojokerto.

Occupational dermatosis adalah suatu istilah yang dipergunakan di lingkungan kerja untuk terjadinya perubahan kulit yang disebabkan oleh bahan-bahan yang berada di lingkungan kerja [2]. Gambaran klinisnya berupa peradangan kulit polimorfik yang mempunyai ciri-ciri yang luas meliputi: rasa gatal, kemerahan, *skuama*, *vesikel* dan *krusta papulovesikel* [3]. Manifestasi klinis bermacam-macam tergantung pada faktor eksternal (tekanan mekanik, suhu dan kelembaban) dan faktor predisposisi individu (jenis kelamin dan riwayat penyakit).

Occupational dermatosis dapat disebabkan oleh bermacam-macam tergantung pada faktor eksternal seperti lingkungan (tekanan mekanik, suhu dan kelembaban) dan faktor predisposisi individu (jenis kelamin, penyakit kulit sebelumnya, masa kerja) [4]. Agen penyebab *occupational dermatosis* antara lain [5]; Agen fisik, yaitu agen yang dapat menyebabkan *occupational dermatosis* antara lain gesekan, kondisi cuaca (angin, hujan, cuaca beku, matahari), panas, radiasi (ultraviolet, ionisasi) dan serat-serat mineral.

Selain agen fisik, adapun agen kimia yang juga menjadi penyebab *occupational dermatosis*. Agen kimia terbagi menjadi empat kategori, antara lain; (1)

Iritan Primer, iritan primer dapat merusak kulit dengan cara mengubah pH, denaturasi protein, mengekstraksi lemak dan menurunkan daya tahan. Contoh iritan primer: asam, basa pelarut lemak, deterjen, garam-garam logam (*arsen*, air raksa). (2) *Sensitizer*, *sensitizer* merusak kulit melalui reaksi hipersensitivitas tipe lambat. Contoh *sensitizer*: logam dan garam garamnya (*kromium*, *nikel*, *kobalt*), senyawa yang berasal dari *anilin* (*p-feniloediamin*, pewarna *azo*) derivat nitro aromatik (*trinitrotoluen*), resin (khususnya monomer dan aditif seperti *epoksiresin*, *formaldehid*, *vinil*, *akrilik*, *akselerator*, *plasticizer*), bahan-bahan kimia karet (*vulcanizer* seperti *dimetil tiuran disulfida*, *antioksidan*), obat-obatan dan antibiotik (misalnya *prokain*, *fenotiazin*, *klorotiazid*, *penisilin* dan *tetrasiklin*), kosmetik, terpentin, tanam-tanaman (misalnya *primula* dan *chrysanthemum*). (3) Agen agen aknegeik, agen-agen aknegeik dapat merusak kulit dengan cara menyumbat kelenjar dan saluran *sebacea* lalu menimbulkan peradangan lokal. Contoh agen aknegeik : *naftalen* dan *bifenil klor*, minyak mineral. (4) *Photosensitizer*, *photosensitizer* dapat meningkatkan sensitivitas kulit terhadap radiasi ultraviolet dan dapat menyebabkan kerusakan kulit. Contoh *photosensitizer* : *antrasen*, *pitch*, *devirat asam aminobenzoat*, *hidrokarbon aromatik klor*, pewarna *akridin*.

Penyebab *occupational dermatosis* yang terakhir yaitu agen biologi. Agen biologi yang dapat menyebabkan terjadinya *occupational dermatosis* antara lain bakteri, virus dan jamur. Bakteri yang terdapat pada karkas ayam adalah *Staphylococcus* dan *Salmonella sp*. Sumber kontaminasi bakteri pada karkas ayam meliputi udara, air, feses, bulu, saluran pencernaan, pekerja dan peralatan yang digunakan untuk pemotongan. Tahapan proses seperti *scalding*, pencabutan bulu, pengeluaran jerohan dan pencucian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kontaminasi bakteri [6].

Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor-faktor risiko timbulnya gejala *occupational dermatosis* pada pekerja rumah potong unggas.

Metode Penelitian

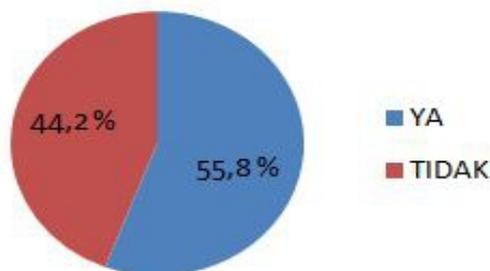
Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional [7]. Berdasarkan waktu penelitiannya, penelitian ini termasuk penelitian *cross sectional* karena variabel bebas (*variable independent*) yaitu karakteristik individu, penggunaan APD, kontak air dan paparan klorin serta variabel terikat (*variable dependent*) yaitu gejala *occupational dermatosis* akan diteliti pada waktu yang bersamaan [7]. Tempat penelitian dilakukan di Rumah Potong Unggas PT. X yang terletak di Dusun Ngares Kulon, Desa Ngares Kidul, Kecamatan Gedeg, Kabupaten Mojokerto dan waktu penelitian dilaksanakan yakni bulan Mei 2015. Populasi penelitian sebanyak 76 orang kemudian diambil sampel responden sebanyak 43 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian

ini adalah *cluster random sampling* untuk mengetahui jumlah sampel setiap proses lalu dilanjutkan dengan pengambilan acak sederhana melalui undian. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan bantuan lembar kuesioner dan observasi. Metode pengumpulan data untuk jenis kelamin, riwayat penyakit kulit dan masa kerja dengan lembar kuesioner, sedangkan higiene personal, penggunaan APD, kontak air dan paparan klorin dengan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil Penelitian

Gejala Occupational Dermatitis

Occupational dermatosis merupakan perubahan kulit tangan responden menjadi tidak normal akibat kontak dengan bahan-bahan yang berada di lingkungan kerja, diketahui dengan adanya gejala (gatal-gatal, panas/sensasi terbakar) dermatosis.



Gambar 1. Distribusi frekuensi gejala *occupational dermatosis*

Gambar 1 menunjukkan bahwa sebesar 55,8% (24 responden) mengalami gejala *occupational dermatosis*.

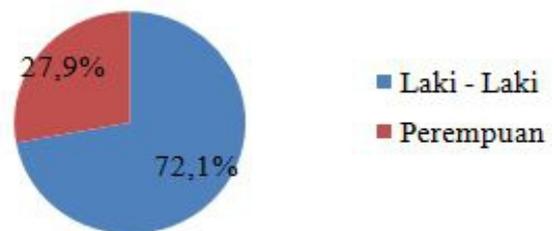
Tabel 1. Distribusi bentuk dan posisi keluhan terhadap *occupational dermatosis*

Keluhan Responden	n	%
Bentuk Keluhan		
Gatal-gatal	21	48,8
Panas	1	2,3
Lainnya	2	4,7
Jumlah	24	55,8
Posisi Keluhan		
Sela-sela Jari Tangan	15	34,9
Punggung Tangan	4	9,3
Telapak Tangan	3	7,0
Lengan Tangan	1	2,3
Semua bagian tangan	1	2,3
Jumlah	24	55,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa bentuk keluhan yang paling banyak adalah gatal-gatal sebesar 48,8% (21 responden), sedangkan gejala *occupational dermatosis* pada bagian tangan responden paling banyak dirasakan di bagian sela-sela jari dengan persentase sebesar 34,9% (15 responden).

Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan ciri fisik biologis responden berdasarkan kartu identitas yang berlaku.



Gambar 2. Distribusi jenis kelamin

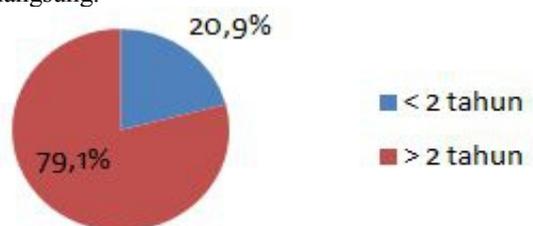
Gambar 2 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan dengan persentase sebesar 72,1% (31 responden).

Riwayat Penyakit Kulit

Total 43 responden, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat responden yang memiliki riwayat penyakit kulit. Baik responden yang bekerja di proses produksi sangat kotor, kotor maupun bersih tidak memiliki riwayat penyakit kulit. Responden mulai mengalami keluhan terhadap gejala *occupational dermatosis* setelah bekerja di industri rumah potong unggas PT. X kabupaten Mojokerto.

Masa Kerja

Masa kerja adalah jumlah waktu kerja dalam tahun, yang dihitung sejak pertama kali pekerja mulai bekerja di proses produksi industri rumah potong unggas PT. X Kabupaten Mojokerto sampai penelitian berlangsung.

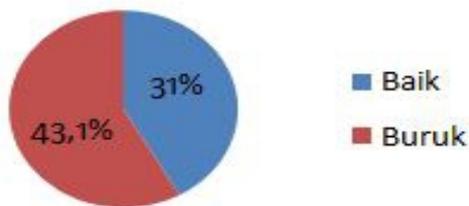


Gambar 3. Distribusi masa kerja

Gambar 3 menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja > 2 tahun sebesar 79,1% (34 responden) mengalami gejala *occupational dermatosis*.

Higiene Personal

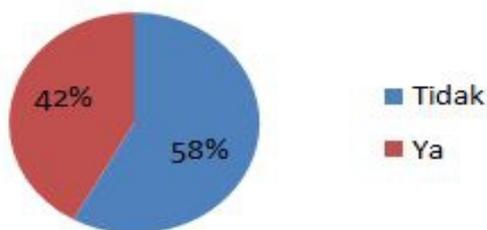
Higiene personal merupakan kebiasaan pekerja untuk menjaga kebersihan diri dengan mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja



Gambar 4. Distribusi higiene personal
 Gambar 4 menunjukkan bahwa sebesar 43,1% (25 responden) memiliki higiene personal yang buruk.

Alat Pelindung Diri

APD yang dimaksud yaitu menggunakan sarung tangan yang terbuat dari bahan *vinyl* atau *latex*, guna melindungi tangan dari kontak langsung dengan bahan kimia selama melakukan pekerjaan.

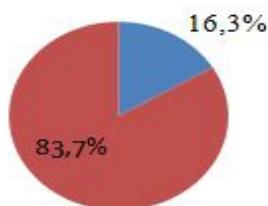


Gambar 5. Distribusi penggunaan APD
 Gambar 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak menggunakan APD berupa *latex disposable gloves* sebesar 58,1% (25 orang).

Kontak Air

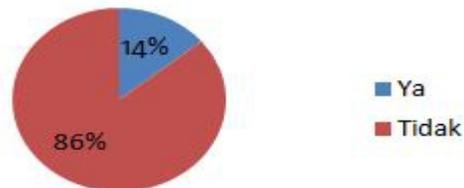
Kontak air yang dimaksud yaitu kondisi sejak mulai melakukan pekerjaan sampai selesai melakukan pekerjaan selalu bersentuhan dengan air secara terus menerus selama ± 8 jam sehari

- selalu bersentuhan dengan air secara terus menerus
- tidak selalu bersentuhan dengan air secara terus menerus



Gambar 6. Distribusi kontak air
 Gambar 6 menunjukkan dari 43 responden yang berada di proses produksi, sebesar 83,7% (36 responden) tidak selalu bersentuhan dengan air secara terus menerus selama ± 8 jam.

Paparan Klorin



Paparan klorin yang dimaksud adalah kondisi dimana terdapat kontak antara responden dengan klorin pada sub proses pencucian dan perendaman karkas ayam.

Gambar 7. Distribusi paparan klorin
 Gambar 7 menunjukkan dari 43 responden yang berada di proses produksi bersih mayoritas responden tidak terpapar klorin sebesar 86% (37 responden).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 2. Hubungan gejala *occupational dermatosis* terhadap jenis kelamin

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,043(b)	1	,836		
Continuity Correction(a)	0,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,043	1	,836		
Fishe's Exact Test				1,000	,556
Linear-by-Linear Association	,04	1	,836		
N of Valid Cases	43				

Tabel 2 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap jenis kelamin dengan hasil p value sebesar 0,0836.

Hubungan Masa Kerja dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 3. Hubungan gejala *occupational dermatosis* terhadap masa kerja

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,208	1	,022		
Continuity Correction(a)	3,628	1	,057		
Likelihood Ratio	5,344	1	,021		

Fishe's Exact Test		,030	,028
N of Valid Cases	43		

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap masa kerja dengan hasil p value sebesar 0,022.

Hubungan Higiene Personal dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 4. Distribusi gejala *occupational dermatosis* terhadap higiene personal

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,868	1	,022		
Continuity Correction(a)	8,009	1	,005		
Likelihood Ratio	10,204	1	,001		
Fishe's Exact Test				,002	,002
N of Valid Cases	43				

Tabel 4 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap higiene personal dengan hasil p value sebesar 0,022.

Hubungan Penggunaan APD dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 5. Distribusi gejala *occupational dermatosis* terhadap penggunaan APD

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,868	1	,022		
Continuity Correction(a)	8,009	1	,005		
Likelihood Ratio	10,204	1	,001		
Fishe's Exact Test				,002	,002
N of Valid Cases	43				

Tabel 5 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap penggunaan APD dengan hasil p value sebesar 0,022.

Hubungan Kontak Air dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 6. Distribusi gejala *occupational dermatosis* terhadap kontak air

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,619	1	,010		
Continuity Correction(a)	4,652	1	,031		
Likelihood Ratio	9,233	1	,002		
Fishe's Exact Test				,012	,011
N of Valid Cases	43				

Tabel 6 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap kontak air dengan hasil p value sebesar 0,010.

Hubungan Paparan Klorin dengan Gejala Occupational Dermatitis

Tabel 7. Distribusi gejala *occupational dermatosis* terhadap paparan klorin

	Value	Df	Asym p. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,333(b)	1	,564		
Continuity Correction(a)	,018	1	,893		
Likelihood Ratio	,340	1	,560		
Fishe's Exact Test				,678	,453
N of Valid Cases	43				

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *chi square* antara gejala *occupational dermatosis* terhadap paparan klorin dengan hasil p value sebesar 0,564.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 43 responden sebanyak 24 responden mengalami gejala *occupational dermatosis*. Mayoritas responden mengalami keluhan terhadap kulit di bagian sela-sela jari tangan sebesar 34,9% dengan bentuk keluhan yang terjadi adalah gatal-gatal yaitu sebesar 48,8%. Adapun berbagai macam industri yang sering menyebabkan dermatosis antara lain industri yang mengolah kulit, industri pemrosesan dan pengepakan makanan, industri pemakaian perekat dan lak, industri pembangunan dan perbaikan kapal serta industri pertanian dan pertamanan [8]. Gejala *occupational dermatosis* dapat terjadi akibat kontak dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan kerja, baik fisik, kimia ataupun biologi. Hal

tersebut berarti bahwa apapun jenis industrinya apabila semakin kotor lingkungan kerja semakin tinggi risiko gejala *occupational dermatosis* akibat kontak dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan kerja. Faktor risiko gejala *occupational dermatosis* pada proses produksi sangat kotor berasal dari individu dan lingkungan [9]. Faktor individu yang dapat menimbulkan risiko gejala *occupational dermatosis* adalah kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum melakukan pekerjaan. Sedangkan faktor lingkungan berasal dari lingkungan fisik dan biologi [10].

Berdasarkan jenis kelamin, laki – laki memiliki tingkat persentase tinggi terhadap kejadian gejala *occupational dermatosis*. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan gejala *occupational dermatosis*. Berbeda dengan teori yang ada di *aesthetic surgery journal* yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara kulit pria dengan wanita, perbedaan tersebut terlihat dari jumlah folikel rambut, kelenjar *sebaceous* atau kelenjar keringat dan hormon, sehingga perempuan lebih rentan terhadap dermatosis [11]. Adanya perbedaan pendapat tersebut dikarenakan pekerja yang bekerja di rumah potong unggas PT. X Kabupaten Mojokerto dominan adalah laki-laki. Namun dalam periode tertentu yaitu setiap lima bulan sekali setiap pekerja mengalami *rolling* atau perpindahan terhadap tugas dalam pekerjaannya, sehingga beban kerja yang dilakukan oleh pekerja laki-laki dan perempuan hampir sama, sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan gejala *occupational dermatosis*.

Berdasarkan penelitian, responden dengan masa kerja >2 tahun mengalami keluhan gejala *occupational dermatosis*. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* menunjukkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan gejala *occupational dermatosis*. Seseorang yang mempunyai masa kerja > 2 tahun memiliki risiko 6,417 kali lebih besar untuk mengalami gejala *occupational dermatosis*. Hal ini sesuai dengan penelitian Roebidin (2008) yang menemukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian dermatosis [12]. pekerja yang bekerja >2 tahun memiliki kesempatan lebih banyak untuk terpajan bahan kimia, sehingga semakin lama bekerja maka semakin lama pula terpajan bahan kimia yang akhirnya dapat menimbulkan risiko gejala *occupational dermatosis*. Semakin lama bekerja akan semakin lama pula terpapar dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan kerja.

Berdasarkan penelitian, pekerja dengan hygiene personal buruk mengalami keluhan gejala *occupational dermatosis*. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara hygiene personal dengan gejala *occupational dermatosis*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Roebidin (2008) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara hygiene personal dengan kejadian dermatosis [13]. Hygiene personal

yang buruk, seperti kurang bersih mencuci tangan dapat menyebabkan bahan kimia masih menempel di tangan sehingga dapat mempermudah terjadinya risiko gejala *occupational dermatosis*. Hasil observasi menunjukkan, masih terdapat pekerja yang tidak mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja, terlihat pula pekerja yang mencuci tangan namun tidak melakukan semua tahapan mencuci tangan yang baik dan benar. Adapun tahapan yang dilewatkan adalah membasuh sela-sela jari dan buku-buku jari.

Responden yang mengalami gejala *occupational dermatosis* adalah yang tidak menggunakan APD. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh hasil terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan gejala *occupational dermatosis*. Sesuai dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian dermatosis [13]. APD dapat melindungi tubuh dari kontak langsung dengan bahan yang ada di lingkungan kerja. Apabila tidak menggunakan APD akan terjadi kontak langsung dengan bahan yang ada di lingkungan kerja, sehingga dapat mempermudah terjadinya risiko gejala *occupational dermatosis*. Berdasarkan hasil wawancara dengan pekerja terkait dengan penggunaan sarung tangan, beberapa pekerja merasa risih atau tidak nyaman dan berpendapat bahwa dengan menggunakan APD akan memperlambat pekerjaan mereka. Sedangkan fungsi dari sarung tangan adalah melindungi tangan pekerja dari kontak langsung dengan bahan-bahan yang ada di lingkungan kerja.

Berdasarkan kontak air, yang mengalami gejala *occupational dermatosis* dengan kondisi selalu bersentuhan dengan air secara terus-menerus selama bekerja. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh hasil terdapat hubungan antara kontak air terhadap gejala *occupational dermatosis*. Sesuai dengan teori yang diungkapkan Wahyudi (2005) bahwa berendam di dalam kolam renang terlalu lama akan mengakibatkan lapisan terluar dari sel kulit membesar dan kulit menjadi melengkung dan berkerut [2]. Faktor risiko gejala *occupational dermatosis* pada proses produksi adalah adanya kontak dengan air. Kontak secara terus menerus dengan air menyebabkan kulit menjadi keriput atau berkerut dan akhirnya dapat menyebabkan kulit menjadi terasa kering. Ciri dari kulit kering adalah kulit terasa kaku seperti tertarik setelah mencuci tangan dan akan mereda setelah dilapisi dengan krim pelembab [15]. Apabila kulit terasa kering akan dapat timbul rasa gatal dan tanpa terasa akan menggaruknya. Selama proses menggaruk apabila kulit bagian bawah terluka maka akan dapat membuat bakteri atau bahan yang ada di lingkungan kerja dapat masuk ke bagian tubuh dan timbul infeksi atau suatu penyakit.

Responden yang terpapar klorin mengalami gejala *occupational dermatosis*. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh hasil tidak terdapat hubungan antara paparan klorin dengan gejala *occupational dermatosis*. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Permana (2013) bahwa ada hubungan yang signifikan

antara sisa klor dengan keluhan iritasi mata dan kulit dengan nilai signifikansi sebesar 0.038 [16]. Faktor yang mempengaruhi tidak adanya hubungan antara paparan klorin dan gejala *occupational dermatosis* adalah kadar atau kandungan klorin. Berdasarkan keterangan yang ada pada *daily checklist*, klorin yang digunakan dalam proses perendaman sebesar 0,05 ppm dimana klorin dengan kandungan tersebut tidak langsung memberikan pengaruh terhadap gejala *occupational dermatosis* karena jauh dibawah nilai ambang batas pemakaian klorin.

Simpulan dan Saran

Diketahui bahwa dari 43 responden sebanyak 24 responden mengalami gejala *occupational dermatosis*. Hasil analisis data karakteristik individu menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan gejala *occupational dermatosis*, terdapat hubungan antara masa kerja dengan gejala *occupational dermatosis* dan terdapat hubungan antara higiene personal dengan gejala *occupational dermatosis*. Hasil uji data menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan APD dan kontak air terhadap gejala *occupational dermatosis*. Sedangkan paparan klorin tidak memiliki hubungan terhadap gejala *occupational dermatosis*.

Alternatif saran atau rekomendasi yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah 1) dapat digunakan untuk penelitian lanjutan terkait dengan variabel suhu dan kelembaban pada kondisi lingkungan kerja yang berbeda, perlu diadakan penelitian dengan menggunakan pendekatan lingkungan; 2) bagi pekerja dengan masa kerja >2 tahun lebih rutin memeriksakan kondisi kesehatannya, minimal sekali dalam 1 bulan, pekerja menggunakan APD yang lengkap dan lebih memperhatikan kebersihan diri selama bekerja; 3) bagi pihak manajemen rumah potong unggas lebih meningkatkan pengawasan yang bukan hanya mengawasi proses kerja tetapi juga mengawasi higiene personal dan penggunaan APD pekerja, Memberikan peringatan ataupun sanksi tegas bagi pekerja yang tidak patuh terhadap peraturan untuk menjaga kebersihan diri dan penggunaan APD.

Daftar Pustaka

- [1] Harahap M. *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta: Penerbit Hipokrates; 2000.
- [2] Wahyudi, Hutomo. *Penyakit Kulit Akibat Kerja*. Jurnal Berkala Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Desember 2005. 18(3): 232-238.
- [3] Jeyeratnam J., David KOH. *Buku Ajar Praktik Kedokteran Kerja*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2010.
- [4] Taylor JS, Sood A. *Occupational Skin Disease*. In: Freedberg IM, Eisen AZ, et al. Fitzpatrick's Dermatology In General Merdicine. 6th ed Philadelphia: WB Saunders Co. 2003.p.1309-25.
- [5] Suyono J. *Deteksi Dini Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2001.
- [6] Morshedy AE, Sallam KI. 2009. Improving the Microbial Quality and Self Life of Chicken Carcasses by Trisodium Phosphate and Lactic Acid Dipping. *Int. J. Poult. Sci.* 8(7) : 645-650.
- [7] Harrington J.M. *Pocket Consultant Occupational Health*. 3rd ed. Oxford: Blackwell Science Limited; 1992
- [8] Notoatmojo S. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2005
- [9] Lestari F, Hari SU. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak pada Pekerja di PT Inti Pantja Press Industri. Depok: Universitas Indonesia Press; 2007.
- [10] Suma'mur. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT. Toko Gunung Agung; 2009.
- [11] Anissa. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Pengolahan Sampah di TPA Cipayung Kota Depok". Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta. 2010
- [12] Roebidin R. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis pada Pekerja Sentra Industri Tahu di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candi Sari Kota Semarang". Tidak Dipublikasikan. Tesis. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang. 2008.
- [13] Djuanda A. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi 5. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2007.
- [14] Kinanti. Ini Sebabnya Mengapa Ujung Jari Jadi Keriput Setelah Berendam di Dalam Air [internet]. Jakarta; 2014.2009 October [cited 2015 Jul 5]; 84(10):525-533. Available from: <http://health.detik.com/read/2014/07/02/073121/2625070/763/ini-sebabnya-mengapa-ujung-jari-jadi-keriput-setelah-berendam-di-dalam-air>
- [15] Matuwo. "Kualitas Mikrobiologis Daging Ayam pada Pasar Modern dan Tradisional di Makassar". Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanudin. 2012.
- [16] Permana. *Hubungan Sisa Klor dengan Keluhan Iritasi Kulit dan Mata pada Pemakai Kolam Renang Hotel di Wilayah Kota Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan Masyarakat [internet] Maret 2013. [diakses tanggal 13 Agustus 2015]; 7(1): 159-173. available from https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBoQFjAAahUKewiC56T9_anIAhVII44KHeJ1DGU&url=http%3A%2F%2Fjournal.uad.ac.id%2Findex.php%2FKesMas%2Farticle%2Fdownload%2F1049%2Fpdf_4&usq=AFQjCNEZelVDZWJ7WK4thgnF1-P_8C3FOA&sig2=3Dak7jbFm1iCtuZgi-vXiw&bvm=bv.104317490.d.c2E

