

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN DERMATITIS PADA PEKERJA PABRIK TAHU DI DESA AIR TIRIS WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS AIR TIRIS

Suci Diana<sup>1\*</sup>, Ade Dita Puteri<sup>2</sup>, Lira Mufti Azzahri Isnaeni<sup>3</sup>

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : [sucidiana24@gmail.com](mailto:sucidiana24@gmail.com)

### ABSTRAK

Menurut, data dari World Health mengatakan bahwa 50% sampai 90% dari semua penyakit kulit akibat bersentuhan dengan bahan kimia ataupun bekerja basah. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris sebanyak 42 orang. Teknik sampel yang digunakan *Total Sampling*. Variabel yang diteliti yaitu independen (Lama Kontak, *Personal Hygiene*, Jenis Pekerjaan, Masa Kerja, Frekuensi Kontak) maupun dependen (Keluhan Dermatitis) Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan lama kontak ( $p\text{-value} = 0,000$ ), *personal hygiene* ( $p\text{-value} = 0,016$ ), jenis pekerjaan ( $p\text{-value} = 0,000$ ), masa kerja ( $p\text{-value} = 0,037$ ), frekuensi kontak ( $p\text{-value} = 0,000$ ) dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris. Penelitian ini diharapkan bagi pekerja dan pemilik pabrik tahu untuk membatasi lama kontak pekerja dengan bahan pengumpulan saat proses produksi tahu yaitu dengan menyediakan mesin pengaduk dan penyaringan mekanik agar mengurangi paparan kontak, menjaga kebersihan diri dengan mencuci tangan yang benar sebelum dan selesai bekerja dan menyediakan bahan pengganti bahan pengumpulan yaitu dengan nigrin.

**Kata Kunci:** Lama Kontak, *Personal Hygiene*, Jenis Pekerjaan, Masa Kerja, Frekuensi Kontak dan Keluhan Dermatitis

### ABSTRACT

According to data from the World Health Organization it is stated that 50% to 90% of all skin diseases result from contact with chemicals or working wet. The aim of the research was to determine the factors associated with dermatitis complaints in tofu factory workers in the village. Water Tiris Working Area UPTD Health Center Air Tiris. This type of research is quantitative analytic with a cross sectional research design. The sample in this study was all 42 tofu factory workers in Air Tiris Village, Air Tiris Health Center UPTD Work Area. The sample technique used was Total Sampling. The variables studied were independent (Length of Contact, Personal Hygiene, Type of Work, Years of Service, Frequency of Contact) and dependent (Complaints of Dermatitis). The data obtained were analyzed by Chi Square test. The results showed that there was a relationship between length of contact ( $p\text{-value} = 0.000$ ), personal hygiene ( $p\text{-value} = 0.016$ ), type of work ( $p\text{-value} = 0.000$ ), years of service ( $p\text{-value} = 0.037$ ), frequency of contact ( $p\text{-value} = 0.000$ ) with complaints of dermatitis in tofu factory workers in Air Tiris Village, Air Tiris Health Center UPTD Working Area. This research is expected for workers and owners of tofu factories to limit the length of contact between workers and clumping materials during the tofu production process, namely by providing mechanical stirring and filtering machines to reduce contact exposure, maintaining personal hygiene by washing hands properly before and after work and providing replacement materials. The clotting agent is nigrine.

**Keywords:** Long Contact, Personal Hygiene, Type Of Work, Years Of Service, Contact Frequency, Dermatitis Complaints

### PENDAHULUAN

Dermatitis merupakan infeksi kulit (*epidermis* serta *dermis*) sebagai tindakan terhadap pengaruh aspek *eksogen* maupun aspek *endogen*, yang selalu terjadi secara bersamaan,

bahkan bisa hanya satu tipe contohnya berbentuk *papula (oligomorfik)*. Dermatitis cenderung residif serta menjadi kronis. Ada dua tipe dermatitis kontak yang diakibatkan oleh zat yang berkontak dengan kulit yaitu dermatitis kontak iritan dan dermatitis kontak alergik. Dermatitis kontak iritan lebih sering dijumpai dimasyarakat dibandingkan dermatitis kontak alergik alergik (Menaldi, 2016).

Menurut Maharani (2015) dermatitis kontak ditandai dengan gejala yang berbentuk ruam merah, rasa gatal, peradangan, sering terasa sangat gatal, pembengkakan, penebalan kulit, pecah-pecah, kulit kering, bersisik, lecet lepuh, *permeabel*, nyeri bahkan sakit saat disentuh. Tingkat keparahannya dapat mengakibatkan luka pecah, melepuh, serta membentuk lapisan coklat keras yang menutupi lepuh pada kulit.

Dampak dermatitis akibat kerja yaitu bisa menurunkan kenyamanan dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat mempengaruhi produktivitas kerja secara keseluruhan. Dermatitis kontak akibat kerja terkadang terjadi pada pekerja informal yang kurang memperhatikan sanitasi serta perawatan untuk kesehatan dirinya (Retnoningsih, 2017).

Menurut *International Labour Organization* (ILO, 2017) menjelaskan setiap tahun ditemukan kecelakaan di lingkungan kerja lebih dari 250 juta dan sakit akibat bahaya yang terdapat di tempat kerja lebih dari 160 juta pekerja. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO, 2014) mengatakan bahwa 50% sampai 90% dari semua penyakit kulit akibat bersentuhan dengan bahan kimia ataupun bekerja basah. Pada studi epidemiologi, Indonesia menunjukkan bahwa dari 389 kasus 97% merupakan dermatitis kontak, dimana 66,3% diantaranya dermatitis kontak iritan dan 33,7% Dermatitis kontak alergik (Kemenkes, 2017). Prevalensi dermatitis di Indonesia sangat bervariasi, namun diketahui 90% penyakit kulit akibat kerja di Indonesia ialah dermatitis kontak, baik dermatitis kontak iritan ataupun dermatitis kontak alergik. Penyakit kulit akibat kerja yaitu dermatitis kontak sebanyak 92,5%, sekitar 5,4% dikarenakan peradangan kulit dan penyakit kulit karena akibat lain sebanyak 2,1% (Zania et al., 2018).

Menurut Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau kota Pekanbaru tahun 2019 menunjukkan 10 penyakit terbanyak yaitu ISPA 378.307 kasus, Reumatik 38.265 kasus, Hipertensi 198.543 kasus, Influenza 84.401 kasus, Dispepsia 108.631 kasus, Gastritis dan Duodenitis 91.522 kasus, Dermatitis dan Eksim 68.500 kasus, Diare dan Gastroenteritis 61.526 kasus. Diabetes Melitus 56.782 kasus, Infeksi Kulit dan Jaringan Subkutan 28.884 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2019). Berdasarkan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, diketahui jumlah kasus dermatitis pada tahun 2020–2022 banyak terjadi pada tahun 2020 sebanyak 4.094 kasus, sedangkan yang terendah terjadi pada tahun 2021 sebanyak 2.560 kasus. Sedangkan kasus kejadian dermatitis tertinggi pada 10 Puskesmas di Kabupaten Kampar tahun 2022 Puskesmas Air Tiris berada pada urutan pertama yang memiliki kasus dermatitis tertinggi sebanyak 999 kasus (27%). Selanjutnya data jumlah penderita dermatitis pada 18 Desa di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris tahun 2022, Desa Air Tiris menempati urutan pertama yang memiliki kasus dermatitis yaitu sebanyak 111 kasus (11%).

Faktor–faktor penyebab dermatitis kontak dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor *eksogen* dan faktor *endogen* yang mempengaruhi perkembangan dermatitis. Faktor *eksogen* adalah faktor–faktor yang berasal dari luar individu seperti karakteristik bahan kimia, karakteristik paparan yakni lama kontak perhari, masa kerja, jumlah paparan, frekuensi kontak dan faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan dan faktor mekanik (luka, tekanan, gesekan) (Wijaya et al., 2016). Faktor endogen adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu yaitu faktor genetik, jenis kelamin, umur, ras, lokasi kulit yang

terpapar, riwayat atopi, jenis pekerjaan, riwayat penyakit kulit, riwayat alergi, *personal hygiene* dan alat pelindung diri (APD) (Rahma et al., 2017).

Berdasarkan *survey* pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 9 Februari 2023 dengan metode wawancara dan pengamatan kepada 15 orang pengrajin tahu di Desa Air Tiris

Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris, dimana pengrajin mulai bekerja pukul 6.00–18.00 Wib. Didapatkan hasil 10 dari 15 pengrajin tahu ditemukan mengalami keluhan kulit terkelupas, kemerahan, terasa gatal, kering, perih, dan bersisik akibat terpapar dengan bahan penggumpal yang digunakan saat pembuatan tahu, dari 10 pengrajin tahu tersebut keseluruhannya lama kontak dengan bahan kimia  $\geq 3$  jam/ hari. 8 dari 15 orang pengrajin tahu mengatakan belum melakukan *personal hygiene* yang baik seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum dan setelah bekerja, mengganti pakaian dan mandi setelah bekerja, 10 dari 15 orang pengrajin tahu bekerja dibagian produksi, yang mana berkontak langsung dengan bahan–bahan dasar pembuatan tahu, 11 dari 15 orang pengrajin tahu mengatakan telah bekerja selama  $\geq 2$  tahun, dan 10 dari 15 juga mengatakan frekuensi kontak 10-25 kali sehari.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan *analitik kuantitatif* dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Pabrik Tahu Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris pada tanggal 23-30 Mei 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris sebanyak 42 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total Sampling*. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dari kuesioner sebelumnya. Analisis data menggunakan univariat dan analisis bivariat.

## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Analisis Univariat

Variabel	n	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	34	81,0
Perempuan	8	19,0
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
20-30 tahun	14	33,4
>31 tahun	28	66,6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b><math>\geq 3</math> jam/hari</b>	<b>26</b>	<b>61,9</b>
< 3 jam/hari	16	38,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Personal Hygiene</b>		
Buruk	27	64,3
Baik	15	35,7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Pekerjaan</b>		
Berisiko, jika bagian penyaringan	28	66,7
Tidak Berisiko, jika bagian penggilingan, pencetakan, pemotongan, penggorengan, dan pengepakan	14	33,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Masa Kerja</b>		
$\geq 2$ tahun	28	66,7
< 2 tahun	14	33,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Frekuensi Kontak</b>		

< 10 kali/hari	14	33,3
<b>10-25 kali/hari</b>	<b>16</b>	<b>38,1</b>
>25 kali/hari	12	28,6
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Keluhan Dermatitis</b>		
<b>Ya, mengalami</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>
Tidak mengalami	19	45,2
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 responden (81%), dengan umur >31 tahun sebanyak 28 responden (66,6%), lama kontak  $\geq 3$  jam/hari sebanyak 26 responden (61,9%), *personal hygiene* yang buruk sebanyak 27 responden (64,3%), jenis pekerjaan yang berisiko jika bagian penyaringan sebanyak 28 responden (66,7%), masa kerja  $\geq 2$  tahun sebanyak 28 responden (66,7%), frekuensi kontak 10-25 kali/hari sebanyak 16 responden (38,1%) dan yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 23 responden (54,8%).

### Analisa Bivariat

**Tabel 2. Hubungan Lama Kontak dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Lama Kontak	Keluhan dermatitis				Total		POR	<i>p</i> value
	Ya mengalami		Tidak mengalami		n	%		
	n	%	n	%				
$\geq 3$ jam/hari	21	80,8	5	19,2	26	100	0,034	0,000
<3 jam/hari	2	12,5	14	87,5	16	100		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>	<b>19</b>	<b>45,2</b>	<b>42</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 16 responden dengan lama kontak  $\geq 3$  jam/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 5 responden (19,2%), sedangkan dari 16 responden dengan lama kontak <3 jam/hari yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 2 responden (12,5%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh *p* value = 0,000  $\leq 0,05$  yang artinya ada hubungan antara lama kontak dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Diketahui nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 0,034 artinya pekerja dengan lama kontak  $\geq 3$  jam/hari cenderung memiliki 0,034 kali untuk terkena dermatitis dibandingkan pekerja lama kontak < 3 jam/hari.

**Tabel 3. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

<i>Personal hygiene</i>	Keluhan dermatitis				Total		POR	<i>p</i> value
	Ya mengalami		Tidak mengalami		n	%		
	n	%	n	%				
Buruk	19	70,4	8	29,6	27	100	6,531	0,016
Baik	4	26,7	11	73,3	15	100		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>	<b>19</b>	<b>45,2</b>	<b>42</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 27 responden dengan *personal hygiene* buruk yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 8 responden (29,6%). Sedangkan dari 15 responden dengan *personal hygiene* yang baik yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 4 orang responden (26,7%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p* value = 0,016  $\leq 0,05$  yang artinya ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Diketahui nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 6,531

artinya pekerja dengan *personal hygiene* yang buruk cenderung memiliki resiko 6,5 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja *personal hygiene* yang baik.

**Tabel 4. Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Jenis Pekerjaan	Keluhan dermatitis				Total		POR	P value
	Ya mengalami		Tidak mengalami		n	%		
	n	%	n	%				
Berisiko jika bagian penyaringan	22	78,6	6	21,4	28	100		
Tidak berisiko jika bagian penggilingan, pencetakan, pemotongan, penggorengan dan pengepakan	1	7,1	13	92,9	14	100	4,766	0,000
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>	<b>19</b>	<b>45,2</b>	<b>42</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 28 responden dengan jenis pekerjaan berisiko jika bagian penyaringan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 6 responden (21,4%). Sedangkan dari 14 responden dengan jenis pekerjaan tidak berisiko jika bagian penggilingan, pencetakan, pemotongan, penggorengan dan pengepakan yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 1 orang (7,1%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value* = 0,000  $\leq$  0,05 yang artinya ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Diketahui nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 4,766 artinya pekerja dengan jenis pekerjaan bagian penyaringan cenderung memiliki resiko 4,7 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja dengan jenis pekerjaan lainnya.

**Tabel 5. Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Masa kerja	Keluhan dermatitis				Total		POR	P value
	Ya mengalami		Tidak mengalami		n	%		
	n	%	n	%				
$\geq$ 2 tahun	19	67,9	9	32,1	28	100	5,278	0,037
< 2 tahun	4	28,6	10	71,4	14	100		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>	<b>19</b>	<b>45,2</b>	<b>42</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 28 responden dengan masa kerja  $\geq$  2 tahun yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 9 responden (47,4%). Sedangkan dari 14 responden dengan masa kerja < 2 tahun yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 4 orang responden (17,4%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value* = 0,037  $\leq$  0,05 yang artinya ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Diketahui nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 5,278 artinya pekerja dengan masa kerja  $\geq$  2 tahun cenderung memiliki resiko 5,3 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja masa kerja < 2 tahun.

**Tabel 6. Hubungan Frekuensi Kontak dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Frekuensi Kontak	Keluhan dermatitis				Total		POR	P value
	Ya mengalami		Tidak mengalami		n	%		
	N	%	n	%				
<10 kali/hari	1	7,1	13	92,9	14	100	$\alpha$	0,000
10-25 kali/hari	13	81,2	3	18,8	16	100		
>25 kali/hari	9	75,0	3	25,0	12	100		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>54,8</b>	<b>19</b>	<b>45,2</b>	<b>42</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa dari 14 responden dengan frekuensi kontak <10 kali/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 13 responden (68,4%). dari 16 responden dengan frekuensi kontak 10-25 kali/hari yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 13 responden (56,5%). Dan dari 12 responden dengan frekuensi kontak >25 kali/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 3 responden (15,8%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 ≤ 0,05 yang artinya ada hubungan antara frekuensi kontak dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Lama Kontak dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil dari 42 responden terdapat 26 responden dengan lama kontak ≥3 jam/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 5 responden (19,2%). Sedangkan dari 16 responden dengan lama kontak <3 jam/hari yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 2 responden (12,5%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh *p value* = 0,000 ≤ 0,05 yang artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel lama kontak dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 0,034 artinya pekerja dengan lama kontak ≥3 jam/hari cenderung memiliki 0,034 kali untuk terkena dermatitis dibandingkan pekerja lama kontak < 3 jam/hari.

Menurut asumsi peneliti, dari 5 responden dengan lama kontak ≥3 jam/hari tidak mengalami dermatitis disebabkan responden menggunakan APD yang lengkap saat kontak dengan bahan kimia dan melakukan *personal hygiene* yang baik untuk mengurangi resiko keluhan. Dan 2 responden dengan lama kontak <3 jam/hari mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden juga berkontak dengan bahan kimia tetapi dalam waktu <3 jam/hari dan tidak menggunakan APD yang lengkap saat berkontak dengan bahan kimia. Untuk mengurangi terjadinya keluhan dermatitis pada lamanya terpapar adalah dengan adanya shift kerja yang beraturan dan membatasi waktu kerja perhari untuk mengurangi pekerja pajanan bahan kimia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pradananingrum et al (2018) menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh *p value* = 0,001 ≤ 0,05 yang artinya ada hubungan antara lama kontak dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pengrajin tahu Mrican Sematang. Selain itu, penelitian yang dilakukan Lawrencesou et al (2022), juga mengungkapkan ada hubungan lama kontak dengan dermatitis kontak iritan dengan *p-value* 0,035.

Lama kontak adalah jangka waktu pekerja berkontak dengan bahan kimia dalam waktu hitungan jam/hari. Setiap pekerja memiliki lama kontak yang berbeda-beda sesuai dengan proses kerjanya (Zania et al., 2018). Lama berkontak dengan bahan kimia akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja. Pengrajin yang berkontak dengan bahan kimia mengakibatkan kerusakan sel kulit lapisan luar (*Epidermis*), semakin lama berkontak dengan bahan kimia yang bersifat alergi atau iritan secara terus menerus akan menyebabkan kulit mengalami kerentanan mulai dari tahap ringan sampai tahap yang berat pada pengrajin (Hudyono, 2017).

### Hubungan *Personal Hygiene* dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil dari 42 responden terdapat 27 responden dengan *personal hygiene* buruk yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 8

responden (29,6%). Sedangkan dari 15 responden dengan *personal hygiene* yang baik yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 4 orang responden (26,7%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,016 \leq 0,05$  yang artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 6,531 artinya pekerja dengan *personal hygiene* yang buruk cenderung memiliki resiko 6,5 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja *personal hygiene* yang baik.

Menurut asumsi peneliti, dari 8 responden dengan *personal hygiene* buruk tetapi yang tidak mengalami keluhan dermatitis disebabkan para responden memiliki kesadaran dalam pemakaian APD yang lengkap untuk mengurangi paparan dengan bahan kimia dan mengurangi lama kerja yang bersentuhan dengan bahan kimia. Sedangkan 4 responden dengan *personal hygiene* baik tetapi mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden tidak memiliki kesadaran yang tinggi dalam mencegah resiko dengan memakai APD yang lengkap dan tidak mengurangi lama kontak dengan bahan kimia saat bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Yuliana et al (2021) menunjukkan dari hasil uji statistik menggunakan *Chi Square* diperoleh  $p\text{ value}$  sebesar  $0,000 \leq 0,05$  sehingga artinya ada hubungan antara *personal hygiene* dengan penyakit dermatitis di pabrik tahu Kec Citeureup Kab Bogor. Selain itu, penelitian yang dilakukan Andinni (2021) mengatakan ada hubungan *personal hygiene* dengan kejadian dermatitis kontak iritan pada pengrajin tahu dengan  $p\text{ value}$  0,015.

*Personal hygiene* merupakan salah satu faktor yang dapat mencegah terjadinya dermatitis. *Personal hygiene* dapat digambarkan melalui kebiasaan mencuci tangan, karena tangan adalah anggota tubuh yang paling sering berkontak dengan bahan kimia (Garmini, 2018). Kebiasaan mencuci yang buruk justru dapat memperparah kondisi kulit yang rusak. Semakin baik kebersihan diri maka akan semakin menurunkan resiko terkena penyakit dermatitis (Riska dan Asbath, 2018).

### **Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di pabrik tahu Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023, diperoleh hasil dari 42 responden terdapat 28 responden dengan jenis pekerjaan berisiko jika bagian penyaringan yang tidak mengalami keluhan sebanyak 6 responden (21,4%). Sedangkan dari 14 responden dengan jenis pekerjaan tidak berisiko jika bagian penggilingan, pencetakan, pemotongan, penggorengan dan pengepakan yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 1 orang (7,1%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p\text{ value} = 0,000 \leq 0,05$  yang artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel jenis pekerjaan dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 4,766 artinya pekerja dengan jenis pekerjaan bagian penyaringan cenderung memiliki resiko 4,7 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja dengan jenis pekerjaan lainnya.

Menurut asumsi peneliti, dari 6 responden dengan jenis pekerjaan berisiko jika bagian penyaringan tetapi yang tidak mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden melakukan *personal hygiene* yang baik dan pemakaian APD yang lengkap sehingga tidak mengalami keluhan dermatitis. Sedangkan 1 responden dengan jenis pekerjaan tidak berisiko jika bagian penggilingan, pencetakan, pemotongan, penggorengan dan pengepakan tetapi mengalami keluhan dermatitis disebabkan pada pabrik tahu pembagian kerjanya tidak jelas yaitu responden tersebut mengerjakan serabutan dengan hal itu responden juga sedikit terpapar dengan bahan kimia akibat air rendaman tahu dan tidak menggunakan APD dengan

benar. Untuk mencegahnya pada proses produksi yaitu dengan menjadwalkan shift kerja yang baik dan pemakaian APD bagi semua pekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferdian (2012) menunjukkan dari hasil uji statistik  $p$  value  $0,001 \leq 0,05$  artinya terdapat hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan dengan dermatitis kontak pada pekerja pembuat tahu di wilayah Ciputat dan Ciputat Timur. Selain itu, penelitian yang dilakukan Rhizkiyana (2019) mengatakan ada hubungan jenis pekerjaan dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja industri tahu di Kecamatan Tamanan Kabupaten Bondowoso dengan  $p$ -value 0,000.

Jenis pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat dipertimbangkan menjadi penyebab penyakit dermatitis. Dimana proses memasak pada bagian penyaringan akan bersentuhan langsung dengan larutan penggumpal tahu atau asam cuka. Mulai dari perebusan bubur kedelai hasil penggilingan, mencampurkan hasil rebusan dengan zat penggumpal dan diakhiri dengan penyaringan hasil penggumpalan. Pada tahap tersebut dapat dikatakan pengrajin pada proses penyaringan berisiko untuk terkontak dermatitis kontak dikarenakan terkontak dengan larutan penggumpal yang bersifat asam (Ferdian, 2012).

### **Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil dari 42 responden terdapat 28 responden dengan masa kerja  $\geq 2$  tahun yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 9 responden (32,1%). Sedangkan dari 14 responden dengan masa kerja  $< 2$  tahun yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 4 orang responden (28,6%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p$  value =  $0,037 \leq 0,05$  yang artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel masa kerja dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. Nilai *Prevalence Odd Ratio* (POR) = 5,278 artinya pekerja dengan masa kerja  $\geq 2$  tahun cenderung memiliki resiko 5,3 kali terkena dermatitis dibandingkan pekerja masa kerja  $< 2$  tahun.

Menurut asumsi peneliti, dari 9 responden dengan masa kerja  $\geq 2$  tahun tetapi yang tidak mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden dengan masa kerja yang lebih lama akan lebih berhati-hati dalam melakukan pekerjaannya sehingga terpajan bahan kimia lebih sedikit. Sedangkan 4 responden dengan masa kerja  $< 2$  tahun tetapi mengalami keluhan dermatitis disebabkan masa kerja mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap pekerjaan dan lingkungan dia bekerja, pekerja yang belum berpengalaman tidak waspada dan belum terampil dalam mengerjakan pekerjaannya sehingga hasilnya tidak akan memuaskan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulansari (2017) dimana diperoleh dari hasil uji statistik *Chi Square*, diperoleh  $p$  value  $0,001 \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat ada hubungan yang bermakna antara variabel masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak iritan di PT.Perindustrian dan Perdagangan. Selain itu, penelitian yang dilakukan Pradananingrum et al (2018) mengatakan ada hubungan antara masa kerja dengan dermatitis kontak iritan pada pengrajin tahu Mrican Sematang dengan  $p$  value 0,001.

Masa kerja adalah lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Masa kerja mempengaruhi dermatitis kontak akibat kerja. Semakin lama masa kerja seseorang, maka semakin sering pekerja terpajan dan terkontak dengan bahan kimia. Pekerja yang lama terpajan maka semakin merusak sel kulit hingga lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadi penyakit dermatitis (Sholeha et al., 2021).

### **Hubungan Frekuensi Kontak dengan Keluhan Dermatitis pada Pekerja Pabrik Tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil dari 42 responden terdapat 14 responden dengan frekuensi kontak  $< 10$  kali/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 13



responden (92,9%). dari 16 responden dengan frekuensi kontak 10-25 kali/hari yang mengalami keluhan dermatitis sebanyak 13 responden (81,2%).

Dan dari 12 responden dengan frekuensi kontak >25 kali/hari yang tidak mengalami keluhan dermatitis sebanyak 3 responden (25,0%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p\ value = 0,000 \leq 0,05$  yang artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel frekuensi kontak dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023.

Menurut asumsi peneliti, dari 13 responden dengan frekuensi kontak <10 kali/hari tetapi yang tidak mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden jenis pekerjaannya bukan pada bagian penyaringan sehingga responden tidak sama sekali bersentuhan dengan bahan penggumpal dan juga responden menggunakan APD setiap bekerja yang dapat mencegah responden terpajan bahan kimia. 13 responden dengan frekuensi kontak 10-25 kali/hari tetapi mengalami keluhan dermatitis disebabkan responden bekerja pada bagian penyaringan yang setiap hari berkontak dengan bahan kimia secara berulang sehingga, responden tidak memiliki kesadaran dalam pemakaian APD yang lengkap saat berkontak dengan bahan kimia dan juga responden tidak menerapkan *personal hygiene* yang baik sesudah berkontak dengan bahan kimia secara berulang yang dapat memperparah peradangan. Dan 3 responden dengan frekuensi kontak >25 kali/hari tetapi tidak mengalami dermatitis disebabkan responden memiliki kesadaran dalam menggunakan APD saat bekerja untuk mengurangi resiko dermatitis, dan tidak melakukan kontak dengan bahan kimia dengan tangan kosong.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rhizkiyana (2019) menunjukkan dari hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh  $p\ value = 0,000 \leq 0,05$  yang artinya ada hubungan antara frekuensi kontak dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja industri tahu di Kecamatan Tamanan Kabupaten Bondowoso

Frekuensi kontak atau paparan yang lebih sering pada pekerja dapat membuat semakin banyak bahan kimia yang masuk kedalam kulit dapat menimbulkan suatu *efloresensi* (kelainan kulit yang terjadi). Selain itu frekuensi yang semakin sering, kerusakan pada lapisan kulit dapat terjadi karena reaksi yang ditimbulkan dari paparan sebelumnya belum sepenuhnya pulih kemudian ada paparan selanjutnya yang berlangsung secara berulang sehingga dapat memburuk keadaan lapisan kulit (Rosa, 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan dermatitis pada pekerja tahu dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden dengan lama kontak  $\geq 3$  jam/hari sebanyak 26 responden (61,9%), sebagian besar responden dengan *personal hygiene* yang buruk sebanyak 27 responden (64,3%), sebagian besar responden dengan berisiko jika bagian penyaringan sebanyak 28 responden (66,7%), sebagian besar responden dengan masa kerja  $\geq 2$  tahun sebanyak 28 (66,7%), selanjutnya sebagian besar responden dengan frekuensi kontak 10-25 kali/hari sebanyak 16 responden (38,1%). Dan dari keluhan dermatitis diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengalami sebanyak 23 responden (54,8%). Terdapat ada hubungan antara lama kontak, *personal hygiene*, jenis pekerjaan, masa kerja dan frekuensi kontak dengan keluhan dermatitis pada pekerja pabrik tahu di Desa Air Tiris Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Air Tiris Tahun 2023.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Para dosen pembimbing, puskesmas air tiris, tempat penelitian dan teman-teman

yang telah banyak membantu dan membimbing dalam proses penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat berguna dan menjadi ilmu yang bermanfaat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andinni. (2021). *Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Pengrajin Tahu di Kelurahan Gunung Sulah, Kecamatan Way Halim, Bandar Lampung*. Skripsi. Bandar Lampung : Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2020). Jumlah Penyakit Kulit (Dermatitis) Akibat Kerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2021). Jumlah Penyakit Kulit (Dermatitis) Akibat Kerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2022). Jumlah Penyakit Kulit (Dermatitis) Akibat Kerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar
- Eka Yuliana, N., Asnifatima, A., & Fathimah, A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik Tahu di Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor Tahun 2020. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 253–261. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i3.5593>.
- Ferdian, R. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Pembuat Tahu di Wilayah Kecamatan Ciputat dan Ciputat Timur Tahun 2012*. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Garmini, R. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Pabrik Tahu. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(2), 1–11.
- International Labour Organization (2017). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Keselamatan dan Kesehatan Sarana untuk Produktivitas*. Bahasa Ind ed. Jakarta : SCORE
- Kemendes, R.I. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Lawrencesou, D., Febe, C., Masdalena, M., & Nasution, C. R. (2022). Risk Factors for Contact Dermatitis in Workers At Tofu Factory. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(1), 484–492. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i1.12219>
- Maharani, A. (2015). *Penyakit Kulit*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Menaldi, S. L. (2016). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi 1*. Jakarta : Badan Penerbit FKUI.
- Pradananingrum, S., Lestantyo, D., & Jayanti, S. (2018). Hubungan Personal Hygiene, Lama Kontak, dan Masa Kerja dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan pada Pengrajin Tahu Mrican Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 378–386.
- Zahira, N., Puteri, A.D., Isnaeni, L.M.A . (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penerapan Mencuci Tangan Pakai Sabun, Memakai Sabun, dan Menjaga Jarak di Masa Pandemi Covid -19 Pada Masyarakat Kelurahan Bangkinang, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 36-48.
- Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Riau. (2019). *Data Penderita Dermatitis di Dinas Kesehatan Provinsi Riau*
- Rahma, G. A., Setyaningsih, Y., & Jayanti, S. (2017). Analisis Hubungan Faktor Eksogen dan Endogen terhadap Kejadian Dermatitis Akibat Kerja pada Pekerja Penyamakan Kulit PT. Adi Satria Abadi Piyungan, Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* , 5(5), 173–183. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Retnoningsih, A. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Kejadian Dermatitis Kontak pada Nelayan (Studi Kasus di Kawasan Tambak Lorok Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan*

- Semarang Utara Kota Semarang. Skripsi. Semarang : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rhizkiyana, S. D. (2019). *Determinan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Industri Tahu Di Kecamatan Tamanan Kabupaten Bondowoso*. Skripsi. Jember : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Riska, F., & Asbath, S. (2018). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Lameuru Kecamatan Ranomeeto Barat Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal MJPH*, 1(2), 1–12.
- Rosa, H. I. (2021). *Hubungan Masa Kerja dan Frekuensi Kontak Terhadap Dermatitis Kontak Alergi pada Pekerja Cuci Motor Di Kabupaten Kendal*. 6–19. <http://repository.unimus.ac.id/4482/>.
- Sari, N., Isnaeni, L.M.A & Yusmardiansyah. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Ansho Al Sunnah Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2, 9-17.
- Sholeha, M., Sari, R. E., & Hidayati, F. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Dermatitis Kontak Pada Pemulung di TPA Talang Gulo Kota Jambi. *E-Sehad*, 2(2), 82–93.
- Subdawa, R.B., Syafriani, S., Lestari, R.R. (2021). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Penyakit Kadas di Pondok Pesantren IT Bangkinang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 129-133.
- WHO. (2014). *Programme On Mental Health WHOQOL User Manual. Division Mental Health And Prevention Of Substans Abuse* Kemenkes RI, Riset Kesehatan Dasar, Rikesdes. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. 2018
- Wijaya, I. G.P.I., Darmada, IGK., Rusyati, M. M. L. (2016). Edukasi dan Penataaksanaan Dermatitis Kontak Iritan Kronis Di RSUD Sanglah Denpasar Bali, *E-Jurnal Medika*, 5(8), 1-6.
- Wulansari, S. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Kulit (Dermatitis Koontak Iritan) pada Pekerja Di PT. Perindustrian dan Perdagangan Bangkinang*, Skripsi. Bangkinang, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
- Zania, E., Junaid, & Ainurafiq. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Nelayan di Kelurahan Induha Kecamatan Latambaga Kabupaten Kolaka Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 1–8. <https://media.neliti.com/media/publications/186052-ID-faktorfaktor-yang-berhubungan-dengan-der.pdf>