

Determinan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Industri Tahu di Kota Jambi

Vanessa Ly Septi Aulia Sosfendri^{1*}, Ummi Kalsum², Andree Aulia Rahmat³

^{1,2,3} Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, Indonesia

ABSTRAK

Pekerja di industri tahu merupakan individu dengan kemungkinan tinggi mengalami dermatitis. Bahan penggumpal yang digunakan dalam produksi tahu serta lingkungan kerja memiliki potensi menyebabkan keluhan iritasi kulit secara subjektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan (DKI) pada pekerja industri tahu di Kota Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Populasi terdiri dari seluruh pekerja industri tahu di Kota Jambi, yang mencakup 11 industri tahu dengan jumlah total 88 pekerja yang dipilih melalui total sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara berbasis kuesioner dan dianalisis menggunakan analisis univariat dan uji chi-square. Variabel yang diteliti meliputi usia, lama kontak, pengetahuan, suhu lingkungan kerja, kelembaban, kebersihan diri (personal hygiene), dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Faktor determinan yang berhubungan signifikan dengan keluhan adalah: usia 19–45 tahun ($p = 0.001$; PR = 1.606; 95% CI = 1.113–2.317), lama kontak > 4 jam ($p = 0.001$; PR = 0.623; 95% CI = 0.432–0.899), dan pengetahuan yang kurang baik ($p = 0.000$; PR = 1.573; 95% CI = 1.206–2.053). Sementara itu, suhu dan kelembaban lingkungan kerja, kebersihan diri, serta penggunaan APD tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Kesimpulan penelitian bahwa keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja industri tahu di Kota Jambi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia (19–45 tahun), lama kontak (> 4 jam), dan tingkat pengetahuan yang kurang baik. Oleh karena itu, diperlukan edukasi kesehatan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pekerja tentang dermatitis kontak iritan.

Kata Kunci: Dermatitis Kontak Iritan, Industri Tahu, Keluhan Subjektif, Pekerja

ABSTRACT

Workers in the tofu industry are individuals with a high likelihood of experiencing dermatitis. Coagulating agents used in tofu production and the work environment have the potential to cause subjective skin irritation complaints. This study aims to identify the determinants of subjective irritant contact dermatitis (ICD) complaints among tofu industry workers in Jambi City. This was a quantitative study with a cross-sectional design. The population consisted of all tofu industry workers in Jambi City, encompassing 11 tofu industries, with a total of 88 workers selected through total sampling. Data were collected using questionnaire-based interviews and analyzed through univariate and chi-square analysis. The variables studied included age, duration of contact, knowledge, workplace temperature, humidity, personal hygiene, and use of personal protective equipment (PPE). Determinant factors significantly associated with the complaints were: age 19–45 years ($p = 0.001$, PR = 1.606, 95% CI = 1.113–2.317), contact duration > 4 hours ($p = 0.001$, PR = 0.623, 95% CI = 0.432–0.899), and poor knowledge ($p = 0.000$, PR = 1.573, 95% CI = 1.206–2.053). Meanwhile, workplace temperature, humidity, personal hygiene, and PPE use were not statistically associated. Subjective complaints of irritant contact dermatitis among tofu industry workers in Jambi City are influenced by several factors, namely age (19–45 years), contact duration (> 4 hours), and poor knowledge. Therefore, continuous health education is needed to raise awareness and improve workers' knowledge about irritant contact dermatitis.

Keywords: Irritant Contact Dermatitis, Tofu Industry, Subjective Complaints, Workers

Koresponden:

Nama : Vanessa Ly Septi Aulia Sosfendri

Alamat : Jl. Kampar Unit 1, Desa Purwasari, Kec. Pelepat Ilir, Kab. Bungo, Jambi

No. Hp : 082380492165

e-mail : vanessalyaulia1509@gmail.com

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang berfungsi sebagai benteng pertahanan pertama terhadap berbagai ancaman dari lingkungan, termasuk kuman, virus, bakteri, maupun bahan kimia [1]. Karena posisinya yang langsung berhubungan dengan lingkungan, kulit sangat rentan mengalami berbagai penyakit, baik infeksius maupun noninfeksius. Secara global, prevalensi penyakit kulit infeksi dilaporkan mencapai sekitar 300 juta kasus per tahun. Penyakit kulit banyak ditemukan pada wilayah beriklim tropis dan subtropis seperti Afrika, Amerika Selatan, Karibia, Australia Tengah dan Selatan, serta Asia [2].

Di Indonesia, penyakit kulit masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup tinggi dengan prevalensi 4.60%–12.95%, serta menempati urutan ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak di fasilitas pelayanan kesehatan. Menurut World Health Organization (WHO), terdapat sekitar 900 juta orang di seluruh dunia mengalami masalah kulit, dan 80% di antaranya menderita dermatitis. Data American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology (AAAAI) tahun 2013 mencatat sekitar 5.7 juta kunjungan dokter per tahun akibat dermatitis. Pada tahun 2020, dermatitis kontak iritan tercatat sebagai salah satu penyakit okupasional dengan prevalensi tinggi, menempati urutan ke-4 penyakit akibat kerja [3–5].

Studi epidemiologi di Indonesia menunjukkan bahwa dari 389 kasus dermatitis, 97% merupakan dermatitis kontak iritan, dengan rincian 66.3% dermatitis kontak iritan iritan dan 33.7% dermatitis kontak iritan alergik. Data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi juga memperlihatkan tren peningkatan kasus dermatitis kontak iritan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2020 dermatitis kontak iritan menempati urutan ke-9 (4.98%), tahun 2021 naik ke urutan ke-8 (5.03%), dan tahun 2022 meningkat ke urutan ke-6 (5.96%) [6]. Fakta ini mengindikasikan bahwa kejadian dermatitis kontak iritan di Provinsi Jambi terus mengalami peningkatan.

Dermatitis kontak iritan adalah peradangan kulit akibat paparan zat kimia atau fisik tertentu, dengan gejala seperti gatal, kemerahan, kulit bersisik, nyeri, hingga luka melepuh. Faktor penyebabnya dapat berasal dari sifat zat, konsentrasi, lama paparan, serta faktor individu maupun lingkungan seperti jenis kelamin, usia, personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri (APD), suhu, dan kelembapan [7,8].

Pekerja industri pangan tahu termasuk kelompok berisiko tinggi mengalami dermatitis kontak iritan. Hal ini disebabkan kontak berulang dengan bahan kimia dalam proses produksi, misalnya asam asetat (asam cuka) sebagai koagulan. Paparan berulang tersebut menimbulkan keluhan berupa gatal, ruam kemerahan, kulit pecah, dan koreng yang sulit sembuh. Selain mengganggu kesehatan pekerja, dermatitis juga berdampak pada penurunan produktivitas dan kualitas tahu yang dihasilkan, sehingga dapat menurunkan kepercayaan konsumen [9,10].

Sejumlah faktor dapat memengaruhi kejadian dermatitis pada pekerja tahu, di antaranya usia pekerja yang menentukan sensitivitas kulit, pengetahuan tentang higienitas dan keselamatan kerja, suhu dan kelembapan lingkungan kerja yang dapat memperburuk kondisi kulit, personal hygiene, serta penggunaan APD. Namun, aspek-aspek ini masih sering diabaikan dalam praktik sehari-hari pada industri kecil menengah seperti pabrik tahu [11,12].

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa dermatitis kontak iritan pada pekerja tahu merupakan masalah kesehatan kerja yang nyata, prevalensinya tinggi, dampaknya signifikan, tetapi perhatian terhadap faktor determinannya masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai determinasi keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja industri tahu di Kota Jambi tahun 2024 menjadi penting dilakukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam merumuskan strategi pencegahan serta perlindungan kesehatan pekerja industri tahu, sekaligus menjaga kualitas produk yang dihasilkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian analitik observasional dan desain cross sectional. Desain ini dipilih karena dapat menggambarkan hubungan antara faktor risiko dengan

kejadian dermatitis kontak iritan (DKI) pada pekerja dalam waktu yang bersamaan. Penelitian dilaksanakan di 11 industri tahu yang berada di Kota Jambi dan berlangsung pada bulan September 2024 hingga selesai sesuai kebutuhan pengumpulan data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja yang bekerja pada 11 industri tahu di Kota Jambi. Populasi ini mencakup seluruh tenaga kerja yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses produksi tahu, mulai dari pengolahan bahan baku, pencetakan, pengemasan, hingga distribusi produk. Berdasarkan hasil pendataan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan konfirmasi kepada pemilik industri, jumlah total populasi pekerja adalah 88 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Pemilihan teknik ini didasarkan pada jumlah populasi yang relatif kecil dan homogen, sehingga memungkinkan peneliti untuk menjangkau seluruh subjek tanpa perlu melakukan pemilihan sampel secara acak. Pendekatan ini juga bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi nyata pekerja industri tahu di Kota Jambi serta mengurangi potensi bias dalam pemilihan responden. Proses pengambilan sampel dilakukan dengan mendata seluruh pekerja aktif dari masing-masing industri, memverifikasi status keaktifan dan kesediaan mereka untuk berpartisipasi, kemudian meminta mereka menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Jumlah responden akhir yang diperoleh adalah 88 pekerja, yang sekaligus merepresentasikan seluruh populasi. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi pekerja aktif yang telah bekerja minimal tiga bulan di industri tahu, berusia 18–65 tahun, terlibat langsung dalam kegiatan produksi atau pengemasan, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup pekerja yang sedang cuti panjang, sakit, atau tidak hadir selama pengumpulan data, tidak bersedia berpartisipasi, atau memiliki keterbatasan komunikasi yang mengganggu proses wawancara.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan independen. Variabel dependen adalah keluhan subjektif dermatitis kontak iritan, yang diukur menggunakan kuesioner wawancara terkait gejala subjektif seperti gatal, kemerahan, kering, atau pecah-pecah pada kulit. Hasil pengukuran kemudian dikategorikan menjadi “berisiko” dan “tidak berisiko”. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi usia, pengetahuan, suhu lingkungan kerja, kelembaban lingkungan kerja, personal hygiene, dan penggunaan alat pelindung diri (APD). Usia diukur berdasarkan data umur responden yang diperoleh melalui wawancara, kemudian dikelompokkan menjadi usia 19–45 tahun dan 46–65 tahun. Pengetahuan diukur dengan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait pemahaman tentang dermatitis kontak iritan, lalu dikategorikan menjadi baik dan kurang. Suhu lingkungan kerja diukur menggunakan termometer di area produksi, dengan hasil yang dikategorikan baik ($\leq 30^{\circ}\text{C}$) dan kurang ($> 30^{\circ}\text{C}$). Kelembaban lingkungan kerja diukur menggunakan hygrometer, dengan kategori tinggi dan rendah. Personal hygiene diukur menggunakan kuesioner yang memuat pertanyaan mengenai perilaku kebersihan diri pekerja saat bekerja, kemudian dikategorikan menjadi baik dan kurang. Sementara itu, penggunaan APD dinilai melalui observasi dan wawancara terkait kebiasaan menggunakan alat pelindung diri, khususnya sarung tangan, yang kemudian dikategorikan menjadi menggunakan dan tidak menggunakan.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner terstruktur untuk memperoleh data tentang keluhan subjektif DKI, pengetahuan, dan personal hygiene, sedangkan data lingkungan kerja dikumpulkan melalui pengukuran langsung menggunakan alat ukur (termometer dan hygrometer). Pengumpulan data dilakukan secara primer dengan metode wawancara menggunakan kuesioner serta observasi lapangan untuk variabel tertentu.

Data yang terkumpul dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel, sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Besarnya risiko disajikan dalam bentuk Prevalence Ratio (PR) dengan Confidence Interval (CI) 95% dan nilai signifikansi (p-value).

HASIL

Tabel 1. Hasil Univariat

Variabel	n	%
Keluhan Subjektif DKI		
Beresiko	72	81.8
Tidak Beresiko	16	18.2
Pengetahuan		
Kurang Baik	52	59.1
Baik	36	40.9
Suhu Lingkungan Kerja		
Kurang Baik	79	89.8
Baik	9	10.2
Kelembaban Lingkungan Kerja		
Tinggi	80	90.9
Rendah	8	9.1
Personal Hygiene		
Buruk	26	29.5
Baik	62	70.5
Penggunaan APD		
Tidak Menggunakan	9	10.2
Menggunakan	79	89.8

Sebagian besar responden mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan. Sebagian besar memiliki pengetahuan kurang baik, suhu dan kelembaban lingkungan kerja sebagian besar kurang baik dan tinggi, personal hygiene responden sebagian besar baik dan sebagian besar pekerja menggunakan APD.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Keluhan Subjektif DKI				Total		PR (95%CI)	P-value
	Beresiko		Tidak Beresiko					
	n	%	n	%	n	%		
Usia								
19-45	59	90.8	6	9.2	65	100	1.606	0.001
46-65	13	56.5	10	43.5	23	100	(1.113-2.317)	
Pengetahuan								
Kurang Baik	50	96.2	2	3.8	52	100	1.573	0.000
Baik	22	61.1	14	38.9	36	100	(2.053- 1.206)	
Suhu Lingkungan Kerja								
Kurang Baik	64	81.0	15	19.0	79	100	0.911	1.000
Baik	8	88.9	1	11.1	9	100	(0.707-1.175)	

Kelembaban Lingkungan Kerja								
Tinggi	66	82.5	14	17.5	80	100	0.909	0.633
Rendah	6	75.0	2	25.0	8	100	(0.602-1.373)	
Personal Hygiene								
Buruk	23	88.5	3	11.5	26	100	1.119	0.375
Baik	49	79.0	13	21.0	62	100	(0.927-1.352)	
Penggunaan APD								
Tidak Menggunakan	7	77.8	2	22.2	9	100	0.945	0.665
Menggunakan	65	82.3	14	17.7	79	100	(0.657-1.360)	

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan (DKI). Pekerja dengan usia 19–45 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami keluhan dibandingkan pekerja usia 46–65 tahun (PR=1.606; 95%CI: 1.113–2.317; p=0.001). Variabel pengetahuan juga menunjukkan hasil signifikan, di mana pekerja dengan pengetahuan kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami keluhan dibandingkan yang berpengetahuan baik (PR=1.573; 95%CI: 1.206–2.053; p=0.000). Sementara itu, faktor suhu lingkungan kerja tidak terbukti berhubungan dengan keluhan DKI, ditunjukkan oleh nilai PR sebesar 0.911 (95%CI: 0.707–1.175; p=1.000). Hal yang sama juga terlihat pada kelembaban lingkungan kerja, di mana tidak ditemukan perbedaan bermakna antara kondisi kelembaban tinggi maupun rendah (PR=0.909; 95%CI: 0.602–1.373; p=0.633).

Faktor personal hygiene memperlihatkan kecenderungan bahwa pekerja dengan kebersihan diri kurang memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan yang menjaga kebersihan diri dengan baik, meskipun hasilnya tidak signifikan (PR=1.119; 95%CI: 0.927–1.352; p=0.375). Begitu pula pada variabel penggunaan alat pelindung diri (APD), di mana tidak terdapat hubungan bermakna antara penggunaan APD dengan keluhan DKI (PR=0.945; 95%CI: 0.657–1.360; p=0.665).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan (DKI). Pekerja usia dewasa (19–45 tahun) lebih berisiko mengalami DKI dibandingkan lansia. Hal ini dapat dikaitkan dengan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi, tuntutan pekerjaan yang lebih berat, serta durasi paparan yang lebih lama terhadap bahan iritan. Secara fisiologis, paparan berulang pada pekerja usia dewasa dapat merusak lapisan pelindung kulit sehingga meningkatkan risiko iritasi. Sebaliknya, pada kelompok lansia kemungkinan terdapat adaptasi akibat pengalaman kerja yang lebih lama sehingga keluhan lebih rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Megantari et al., [13] yang menemukan adanya hubungan usia dengan kejadian DKI pada pekerja tahu. Namun, hasil ini tidak sesuai dengan Hadi et al., [14] yang melaporkan bahwa usia tidak berhubungan dengan dermatitis, di mana faktor utama justru kepatuhan penggunaan APD. Perbedaan hasil dapat disebabkan variasi karakteristik responden dan lingkungan kerja.

Selain usia, penelitian ini menemukan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan keluhan subjektif DKI. Pekerja dengan tingkat pengetahuan yang baik cenderung lebih jarang mengalami keluhan. Hal ini mendukung teori Health Belief Model (HBM) yang menyatakan bahwa individu yang memahami risiko kesehatan akan lebih cenderung melakukan tindakan pencegahan. Hasil ini sesuai dengan Ansela et al. (2020) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kejadian DKI. Namun, berbeda dengan penelitian Ginting et al., [15] yang tidak menemukan hubungan bermakna, kemungkinan karena dipengaruhi faktor lain seperti kepatuhan penggunaan APD dan kondisi lingkungan kerja.

Namun demikian, hasil penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat beberapa responden dengan tingkat pengetahuan baik yang tetap mengalami keluhan dermatitis kontak iritan. Fenomena ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik belum tentu selalu diikuti dengan perilaku pencegahan yang tepat atau konsisten. Hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor lain seperti ketidakpatuhan penggunaan APD, kondisi lingkungan kerja yang ekstrem (suhu tinggi dan kelembaban berlebih), kebiasaan tidak menjaga kebersihan kulit setelah bekerja, serta lamanya paparan terhadap bahan kimia. Dengan demikian, pengetahuan yang baik perlu diiringi dengan penerapan perilaku protektif yang berkesinambungan agar efektif dalam mencegah dermatitis.

Sebaliknya, variabel suhu dan kelembaban lingkungan kerja tidak berhubungan signifikan dengan keluhan subjektif DKI. Hal ini menunjukkan bahwa faktor fisik lingkungan tidak menjadi determinan utama dalam timbulnya keluhan kulit pada pekerja tahu. Penelitian Megantari [13] juga menunjukkan hasil serupa, di mana perbedaan suhu tidak berkorelasi dengan kejadian dermatitis. Demikian pula kelembaban, penelitian Lisma et al., [16] membuktikan hanya kelembaban ekstrem yang berpengaruh terhadap kesehatan kulit, sedangkan kelembaban normal hingga tinggi tidak berperan signifikan.

Variabel personal hygiene tidak berhubungan signifikan dengan keluhan subjektif DKI pada penelitian ini. Menariknya, hasil observasi menunjukkan adanya beberapa pekerja dengan personal hygiene baik namun tetap mengalami dermatitis kontak iritan. Kondisi ini dapat terjadi karena meskipun pekerja telah menjaga kebersihan diri, mereka tetap terpapar bahan iritan dalam jangka waktu lama, misalnya saat proses pencetakan atau pencucian tahu tanpa sarung tangan pelindung yang memadai. Selain itu, kebersihan diri yang baik tidak sepenuhnya melindungi kulit jika diikuti dengan frekuensi mencuci tangan berlebihan menggunakan deterjen keras atau air yang terkontaminasi bahan kimia, yang justru dapat mengikis lapisan pelindung kulit. Hasil ini konsisten dengan studi Taslim et al., [17] yang menemukan bahwa personal hygiene tidak selalu melindungi pekerja dari DKI, terutama bila paparan iritan sangat intensif. Demikian pula, penelitian Ansela et al., [18] melaporkan bahwa penggunaan APD tidak selalu menunjukkan hubungan signifikan, yang dapat disebabkan oleh ketidakpatuhan, kualitas APD yang rendah, atau penggunaan yang tidak konsisten. Hal ini menegaskan bahwa perilaku proteksi diri tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan APD, tetapi juga oleh kesadaran dan kepatuhan pekerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja sudah terbiasa menggunakan APD, terutama sarung tangan, namun variabel ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keluhan DKI. Bahkan, ditemukan adanya responden yang memiliki kebiasaan menggunakan APD tetapi tetap mengalami dermatitis kontak iritan. Fenomena ini menunjukkan bahwa penggunaan APD belum sepenuhnya efektif dalam mencegah paparan bahan iritan. Beberapa faktor yang mungkin berperan antara lain: kualitas APD yang kurang memadai (misalnya sarung tangan tipis, mudah robek, atau tidak tahan terhadap bahan kimia), cara penggunaan yang tidak tepat (memakai dalam kondisi basah atau tidak sesuai ukuran tangan), serta perilaku pekerja yang sering melepas APD saat pekerjaan memerlukan ketangkasan tinggi. Selain itu, penggunaan APD dalam waktu lama tanpa jeda juga dapat menyebabkan kelembaban berlebih pada kulit, yang justru memperparah iritasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa determinan utama keluhan subjektif DKI pada pekerja tahu di Kota Jambi adalah usia dan pengetahuan, sedangkan faktor lingkungan kerja dan perilaku proteksi belum terbukti berhubungan signifikan. Dampaknya, upaya pencegahan dermatitis pada pekerja tahu sebaiknya difokuskan pada edukasi peningkatan pengetahuan mengenai risiko dan pencegahan, serta penguatan perilaku proteksi diri secara konsisten.

KESIMPULAN

proporsi kejadian keluhan subjektif Dermatitis Kontak Iritan (DKI) pada pekerja industri tahu di Kota Jambi tahun 2024 sangat tinggi, yaitu mencapai 81.8%. Sebagian besar pekerja (59.1%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik, 89.8% bekerja dengan suhu lingkungan kerja yang kurang baik, 90.9% bekerja

pada kondisi kelembaban tinggi, 70.5% memiliki personal hygiene baik, dan 89.8% telah menggunakan alat pelindung diri (APD). Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan pengetahuan dengan keluhan subjektif DKI pada pekerja, sedangkan faktor suhu lingkungan kerja, kelembaban lingkungan kerja, personal hygiene, dan penggunaan APD tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keluhan DKI.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar dilakukan edukasi kesehatan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pekerja mengenai Dermatitis Kontak Iritan, termasuk upaya menjaga kebersihan kulit serta memperhatikan faktor risiko yang dapat memicu timbulnya keluhan. Pekerja juga dianjurkan untuk lebih disiplin dalam menjaga kesehatan kulit dan menerapkan praktik kerja yang aman. Bagi pemilik industri tahu, perlu adanya pembatasan jam kerja atau penerapan shift kerja untuk mengurangi durasi paparan terhadap faktor risiko di lingkungan kerja

DAFTAR PUSTAKA

1. Irma LH, Harleli AK, Swaidatul Masluhiya AF, Febriyani N. Analisis Main Determinants Of Contact Dermatitis Among Fishermen And Seaweed Farmers On Muna Island, Indonesia. *Int J Heal Educ*. 2025;8(7). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Putri P, Afandi AT. Personal Hygiene and The Occurrence of Contact Dermatitis in Rice Farmers. *D’Nursing Heal J*. 2024;5(1):1–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Patel K, Nixon R. Irritant contact dermatitis—a review. *Curr Dermatol Rep*. 2022;11(2):41–51. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Brans R, John SM, Frosch PJ. Clinical aspects of irritant contact dermatitis. In: *Contact dermatitis*. Springer; 2020. p. 295–329. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Foti C, Bonamonte D, Ambrogio F, Angelini G. Irritant contact dermatitis. In: *Clinical Contact Dermatitis: A Practical Approach*. Springer; 2021. p. 57–92. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Dinkes Kota Jambi. Profil Kesehatan Kota Jambi [Internet]. Jambi; 2021. [[View at Publisher](#)]
7. Vannina S, Marie-Noëlle C. Irritant contact dermatitis: why it happens, who suffers it and how to manage. *Curr Treat Options Allergy*. 2020;7(1):124–34. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Jacobsen G, Rasmussen K, Bregnhøj A, Isaksson M, Diepgen TL, Carstensen O. Causes of irritant contact dermatitis after occupational skin exposure: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health*. 2022;95(1):35–65. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Tanesab DL, Syamruth YK, Riwu YR. Determinant Factors of Contact Dermatitis on Tofu Factory Workers in Kupang City. *Lontar J Community Heal*. 2023;5(3):631–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Desdiani D, Estuningtyas A, Hakim AF. The Relationship of Tofu Coagulants and Irritant Contact Dermatitis in Tofu Maker at Serang Banten Indonesia. *Asian J Med Heal*. 2024;22(8):117–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Sوسفندري VLSA, Kalsum U, Rahmat AA. Determinan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja Industri Tahu di Kota Jambi Tahun 2024. Universitas Jambi; 2025. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Janah DL, Windraswara R. Kejadian dermatitis kontak pada pemulung. *HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev*. 2020;4(Special 2):404–14. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Megantari G. Dermatitis kontak pada pekerja pabrik tahu. *Higeia (Journal Public Heal Res Dev*. 2020;4(Special 1):112–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Hadi A, Pamudji R, Rachmadianty M. Hubungan faktor risiko kejadian dermatitis kontak tangan pada pekerja bengkel motor di kecamatan plaju. *OKUPASI Sci J Occup Saf Heal*. 2021;1(1):13–27. [[View at](#)

- [Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Ginting MDN. Hubungan Lama Bekerja Dengan Keluhan Dermatitis Pekerja Pabrik Tahu Riau. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; 2021. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Lisma E, Arbi A, Arifin VN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegahan Dermatitis Kontak. Jambura Heal Sport J. 2024;6(2):176–84. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Taslim W, Munir MA. Dermatitis kontak alergi. J Med Prof. 2020;2(2):79–83. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 18. Ansela Y, Sugiarto S, Wuni C. Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya pencegahan dermatitis kontak iritan pada pekerja cucian motor. J Healthc Technol Med. 2020;6(1):459–67. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]