



## Analisis Hubungan Antara Personal Hygiene Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Gejala Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Pabrik Tahu

Ahmad Ropii<sup>\*</sup>, Icca Stella Amalia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Promosi Kesehatan, Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Kuningan

<sup>\*</sup>Ahmad Ropii

Email: [ahmadropii353@gmail.com](mailto:ahmadropii353@gmail.com)

Hp: +6288211647930

### Abstrak

**Latar Belakang :** Dermatitis kontak iritan merupakan peradangan pada kulit yang disebabkan oleh kontak langsung dengan substansi yang menyebabkan reaksi inflamasi atau alergi, kemudian mengiritasi kulit, menjadikannya rusak dan merangsang reaksi peradangan. Data Dinas Kesehatan Kuningan Penyakit dermatitis merupakan 10 penyakit utama di Kabupaten Kuningan dengan jumlah 3.475 kasus. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan Tahun 2023. **Metode :** Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 orang, besar sampel 50 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan pengambilan data dilakukan dengan wawancara. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan  $\alpha = 0,05$ . **Hasil :** Distribusi frekuensi *personal hygiene* responden diketahui sebagian besar buruk yaitu sebesar 58%, penggunaan APD responden sebagian besar tidak lengkap yaitu sebesar 52% dan sebagian besar responden mengalami gejala dermatitis sebanyak 27 responden (54%). Hasil uji analisis *chi-square* menunjukkan bahwa dalam penelitian ini didapatkan ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene*  $p=0,000$  OR 2,177 (95% CI= 0,681-6,963) dan penggunaan APD  $p=0,001$  OR 8,550 (95% CI= 2,354-31,060) dengan keluhan gejala dermatitis kontak iritan. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara *personal hygiene* dan penggunaan APD dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan Tahun 2023

**Kata Kunci:** dermatitis kontak iritan, *personal hygiene*, penggunaan APD, pekerja pabrik tahu

### Abstract

**Background:** Irritant contact dermatitis is an inflammation of the skin caused by direct contact with a substance that causes an inflammatory or allergic reaction, then irritates the skin, makes it damaged, and stimulates an inflammatory reaction. Kuningan health office data Dermatitis is the 10 main diseases in Kuningan District with a total of 3,475 cases. The purpose of this study was to analyze the relationship between personal hygiene and the use of personal protective equipment with symptoms of irritant contact dermatitis in tofu factory workers in Kuningan Regency in 2023. **Methods:** This type of research is observational analytic with a cross-sectional approach. The sampling technique uses total sampling. The population in this study amounted to 50 people, the sample size was 50 respondents. The instrument used was a questionnaire and data collection was done by interview. Data analysis used the Chi-Square statistical test with  $\alpha= 0.05$ . **Results:** The frequency distribution of the respondent's personal hygiene was mostly bad, namely 58%, the use of PPE by respondents was mostly incomplete, namely 52%, and the majority of respondents experienced symptoms of dermatitis, 27 respondents (54%). The results of the chi-square analysis test showed that in this study there was a significant relationship between personal hygiene  $p=0.000$  OR 2.177 (95% CI= 0.681-6.963) and the use of PPE  $p=0.001$  OR 8.550 (95% CI= 2.354-31.060) with symptoms of irritant contact dermatitis. **Conclusion:** There is a relationship between personal hygiene and the use of PPE with symptoms of irritant contact dermatitis in tofu factory workers in Kuningan Regency in 2023

**Keywords:** irritant contact dermatitis, personal hygiene, use of PPE, tofu factory workers.

## PENDAHULUAN

Melakukan suatu pekerjaan yang berada dimana pun tempatnya selalu memiliki potensi resiko terhadap terjangkitnya atau timbulnya penyakit akibat kerja. Penyakit ini sering disebabkan oleh lingkungan kerja atau pekerjaan [1]. Penyakit akibat kerja yang paling sering terjadi adalah penyakit



kulit, hampir 40% dari seluruh penyakit akibat kerja adalah penyakit kulit. Penyakit kulit sangat mengganggu kenyamanan penderitanya walaupun tidak menyebabkan kematian, namun penyakit kulit menjadi salah satu faktor yang sangat penting untuk terjadinya peningkatan angka cuti sakit dan penurunan produktivitas kerja [2].

Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO) 2013 menyebutkan bahwa 80% penyakit kulit akibat kerja adalah dermatitis kontak, dermatitis kontak iritan menduduki urutan pertama dengan 80% dan dermatitis kontak alergi menduduki urutan kedua dengan 14%-20%. Angka kejadian dermatitis akibat pekerjaan di Amerika Serikat didapatkan 55,6%, kemudian di Denmark insiden tertinggi terkena dermatitis kontak iritan pada pekerja di bidang kuliner didapatkan 69,7% [3]. Pada tahun 2014 di Jerman sekitar 4,5 per 10.000 pekerja terkena dermatitis kontak dengan insiden tertinggi ditemukan pada penata rambut yaitu 46,9 kasus per 10.000 pekerja pertahun, pembuat roti 23,5 kasus per 10.000 pekerja pertahun, dan pembuat kue kering 16,9 kasus per 10.000 pekerja pertahun. Pada negara Swedia pula menunjukkan bahwa penyakit kulit akibat kerja mencakup kurang lebih 50% dari keseluruhan penyakit yang disebabkan oleh kerja. Sekitar 20-25% kasus penyakit kulit akibat kerja yang telah dilaporkan telah mengakibatkan hilangnya waktu kerja antara 10-20 hari kerja [4].

Menurut Riset Kesehatan Dasar oleh Kementerian Kesehatan tahun 2018 masalah dermatitis masih tinggi di Indonesia prevalensi nasional dermatitis adalah 6,8%. Provinsi yang mempunyai prevalensi dermatitis diatas prevalensi nasional salah satunya Jawa Tengah adalah 6,9% dan Kabupaten Kebumen adalah 6,5% [5]. Data epidemiologi di Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus penyakit kulit adalah dermatitis kontak, sebanyak 66,3% dari kasus tersebut adalah dermatitis kontak iritan dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi [6]. Dermatitis kontak adalah peradangan kulit (epidermis dan dermis) sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen (eksternal) dan atau faktor endogen (internal), menimbulkan kelainan klinis berupa efloresensi polimorfik (eritema, edema, papul, vesikel, skuama, likenifikasi) dan gatal selain itu Dermatitis kontak alergi dipengaruhi faktor-faktor seperti bahan yang bersifat iritan, lama kontak, kekerapan, adanya oklusi yang menyebabkan kulit lebih permeabel, gesekan dan taruma fisis juga suhu dan kelembapan lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyakit dermatitis kontak merupakan penyakit yang lazim terjadi pada pekerja-pekerja yang berhubungan dengan bahan kimia dan panas, serta faktor mekanik sebagai gesekan, tekanan, trauma [7].

Industri tahu merupakan salah satu industri yang menggunakan bahan kimia sebagai bahan pembuatan tahu dalam produksinya. Industri ini menjadi salah satu usaha kelola pangan yang memiliki prospek pasar bagus di Indonesia sampai saat ini, sehingga hal ini yang menyebabkan industri tahu semakin banyak di berbagai kota di Indonesia dengan sebesar 80% industri tahu berada di Pulau Jawa [8]. Pembuatan tahu terutama pada sektor informal di Indonesia biasanya dilakukan dengan cara tradisional menyebabkan para pekerja kontak langsung dengan bahan-bahan produksi yaitu dari zat penggumpal yang digunakan yaitu asam cuka atau asam asetat ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) [9].

Kasus dermatitis kontak pada pekerja pembuat tahu terjadi di Lamongan, Jawa Timur, dimana para pekerja pembuat tahu mengalami gatal-gatal di tangan dan kaki akibat sering kontak dengan bahan-bahan pembuat tahu. Beberapa dari mereka juga menyebutkan bahwa penyakit kulit yang



mereka alami diakibatkan oleh karena mereka tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan pada saat melakukan proses pembuatan tahu [10]. Berdasarkan hasil observasi studi pendahuluan yang dilakukan pada 4 tempat pabrik tahu dengan jumlah pekerja 10 orang di Kabupaten Kuningan yang mendistribusikan produknya ke berbagai pasar dan di jual sendiri, terdapat 7 pekerja yang mengalami keluhan dermatitis kontak yang ditandai dengan kulit terasa gatal dan merasa melepuh/mengelupas saat bersentuhan dengan bahan penggumpal atau bibit tahu. Kaki yang terasa gatal, perih dan pecah-pecah ketika tidak memakai sepatu *boots*. Bahan penggumpal yang sering dipakai oleh pabrik tahu merupakan bibit tahu yang berbahan dasar asam cuka yang akan merasakan gatal ketika besentuhan langsung. Selain tidak menggunakan sepatu boots atau APD, 7 responden yang mengalami gejala dermatitis kontak tersebut mengakui tidak mencuci tangan dengan sabun ketika selesai penggorengan.

Berdasarkan uraian diatas dengan adanya masalah-masalah tersebut peneliti tertarik untuk melakukan diadakan penelitian mengenai hubungan antara *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri dengan gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan tahun 2023, sehingga dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi pengelola dan pekerja di pabrik tahu mengenai penyakit dermatitis kontak.

## METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian analitik observasional. Pendekatan penelitian adalah *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pabrik tahu di wilayah Kecamatan Kuningan dan Cilimus Kabupaten Kuningan dengan jumlah 50 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*, yaitu jumlah sampel dan populasi sama yang berjumlah 50 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner.

Cara pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara mengenai *personal hygiene*, penggunaan APD dan kejadian dermatitis iritan. Hasil pengumpulan data diolah menggunakan program computer SPSS selanjutnya di editing, coding, processing dan cleaning. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariate. Analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square*. Variabel penelitian terdiri dari varibael independen dan variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah *personal hygiene*, penggunaan APD sedangkan variabel dependen adalah kejadian dermatitis kontak iritan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden sebagian besar berusia diatas 30 tahun dan seluruhnya adalah laki-laki. Tingkat pendidikan responden relatif proporsional antara lulusan SD, SMP dan SMA. Sebagian besar telah menggunakan APD walaupun tidak lengkap dan sejalan dengan dominasi perilaku hygiene yang buruk pada responden. Dengan kondisi tersebut, Sebagian besar responden mengakui merasakan adanya gejala dermatitis kontak iritan (Tabel 1).



Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
≥ 30 Tahun	32	64
<30 Tahun	18	36
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	50	100
Perempuan	0	0
<b>Pendidikan</b>		
SD	16	32
SMP	18	36
SMA/SMK	16	32
<b>Personal Hygiene</b>		
Buruk	29	58
Baik	21	42
<b>Penggunaan APD</b>		
Tidak lengkap	26	52
Tidak menggunakan	24	48
Lengkap	0	0
<b>Gejala Dermatitis Kontak Iritan</b>		
Ada (≥ 3 gejala)	27	54
Tidak ada (< 3 gejala)	23	46

Pada penelitian ini merupakan kebiasaan pekerja pabrik tahu menjaga kebersihan dirinya setelah bekerja yang meliputi cuci tangan dan kaki dengan sabun, mencuci tangan dan kaki dengan air mengalir, membersihkan sela-sela jari tangan dan kaki, mencuci pakaian setelah bekerja dan mandi setelah bekerja. Hal ini karena kulit memegang peran penting dapat meminimalkan setiap gangguan dan ancaman yang akan masuk melewati kulit, untuk itu diperlukan perawatan terhadap kesehatan dan kebersihan kulit [11].

Tabel 2. Hasil analisis risiko dermatitis kontak iritan

Variabel	Dermatitis Kontak Iritan				Total	<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Ada Gejala		Tidak Ada Gejala				
	n	%	n	%			
<b>Personal Hygiene</b>							
Buruk	23	79,3	6	20,7	29	100	0,000  16.292 (3.970-66.860)
Baik	4	19	17	81	21	100	
<b>Penggunaan APD</b>							
Tidak Lengkap	19	79,2	5	20,8	26	100	0,001  8,550 (2.354-31.060)
Tidak Menggunakan	8	30,8	18	69,2	24	100	



Berdasarkan hasil wawancara keusioner, pekerja pabrik tahu di daerah tersebut masih mempunyai kebiasaan *personal hygiene* yang buruk. Hal ini disebabkan karena kurangnya fasilitas pendukung untuk mencuci tangan baik di Pabrik Tahu. Pada pekerja yang memiliki *personal hygiene* buruk, mereka mencuci tangan dengan mencelupkan tangan ke dalam air di ember dan digunakan untuk mencuci tangan berkali-kali. Air di dalam ember yang telah digunakan untuk mencuci tangan sebaiknya tidak digunakan lagi untuk cuci tangan karena air tersebut sudah kotor, selain itu mencuci tangan yang baik dan benar adalah dengan air mengalir, bukan mencelupkan tangan ke dalam ember berisi air [12].

*Personal hygiene* merupakan salah satu faktor penyebab dermatitis kontak, hal ini dapat dilihat dalam penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan penyakit dermatitis kontak iritan dengan nilai *p-value* yaitu 0,001 [13]. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa ada kecenderungan responden yang menderita dermatitis karena memiliki *personal hygiene* yang buruk, sebaliknya responden yang tidak menderita dermatitis sebagian besar memiliki *personal hygiene* yang baik [14]. Hasil uji *chi square* diketahui nilai  $p=0,000$  yang artinya ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan tahun 2023. Sedangkan nilai OR diketahui 16,292, yang artinya responden yang *personal hygiene* buruk lebih berisiko 16,292 kali mengalami gejala dermatitis kontak iritan dibandingkan dengan responden yang *personal hygiene* nya baik (Tabel 2).

Hasil uji *chi square* diketahui nilai  $p=0,001$  yang artinya ada hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan tahun 2023. Sedangkan nilai OR diketahui 8,550, yang artinya responden yang tidak lengkap menggunakan APD lebih berisiko 8,550 kali mengalami gejala dermatitis kontak iritan dibandingkan dengan responden yang menggunakan APD dengan lengkap saat bekerja. Perilaku dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pendorong. Faktor predisposisi yaitu berupa pengetahuan dan sikap tentang alat pelindung diri (APD), sedangkan faktor pendukung mengacu pada daya dukung lingkungan fisik meliputi ketersediaan APD untuk menunjang perilaku penggunaan APD. Faktor pendorong yaitu daya dukung sumber daya manusia di sekitar individu yang selalu melakukan pengawasan penggunaan APD saat bekerja [15].

Berdasarkan hasil wawancara, para pekerja di pabrik tahu di Kecamatan Cilimus dan Kuningan rata-rata hanya menggunakan sepatu boot saja. Ketika diwawancarai, ada sebagian pekerja pabrik tahu yang mengatakan bahwa untuk membeli APD membutuhkan dana yang lebih banyak lagi. Selain itu, bila menggunakan APD contohnya sarung tangan akan terasa kaku saat membuat tahu, pakaian lengan panjang pun merasa tidak nyaman karena suhu di ruangan pabrik tahu yang panas sehingga pekerja nggan memakai pakaian lengan panjang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan terdapat perbedaan proporsi antara pekerja yang menggunakan APD dengan pekerja yang tidak menggunakan APD. Proporsi pekerja yang tidak menggunakan APD diketahui 87,5% menderita dermatitis kontak dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan APD hanya 19,0% [16].



## KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* penggunaan APD dengan keluhan gejala dermatitis kontak iritan pada pekerja pabrik tahu di Kabupaten Kuningan tahun 2023. Diharapkan para pekerja pabrik tahu senantiasa memperhatikan jam kerja/hari, menggunakan APD yang lengkap saat bekerja seperti (pakaian lengan panjang, celemek, sepatu boots, dan sarung tangan) dan memeriksakan secara rutin ke fasilitas kesehatan apabila merasakan, mengalami gejala dermatitis kontak atau gangguan kesehatan lainnya, serta senantiasa menjaga kebersihan diri sendiri.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada penelitian ini kami mengucapkan banyak terimakasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan dan Koperasi Tahu Tempe Indoonesia (KOPTI) Kabupaten yang telah membantu perihal data-data yang dibutuhkan, kepada Yayasan Pendidikan Bhakti Husada Kuningan (YPBHK) dan STIKes Kuningan yang telah juga membantu dan kerjasama dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kemenakertrans No. 609 Tahun 2012. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 609 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penyelesaian Kasus Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja. Peratur Menteri Tenaga Kerja Dan Transm [Internet]. 2012; Available From: <https://indolabourdatabase.files.wordpress.com/2018/03/Permenaker-No-8-Tahun-2010-Tentang-Apd.Pdf>
- [2]. Harrianto. Buku Ajar Kesehatan Kerja. Jakarta: Egc; 2009.
- [3]. ILO. The Prevention of Occupational Disease. International Labour Office. In: Organization International Labour. 2013.
- [4]. Holness DI, Kudla I, Brown J, Miller S. Awareness of Occupational Skin Disease In The Service Sector. *Occup Med (Chic Ill)*. 2017;67(4):256–9.
- [5]. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Ri. 2018. 803-809 P.
- [6]. Kemenkes Ri. Profil Kesehatan Indonesia 2018 Kemenkes Ri [Internet]. Health Statistics. 2019. 207 P. Available From: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>
- [7]. Djuanda S. Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2010.
- [8]. Sadzali I. Potensi Limbah Tahu Sebagai Biogas. *J Ui Untuk Bangsa Seri Kesehatan,Sains, Dan Teknol*. 2010;1(5):65.



- [9]. Chafidz M, Dwiyaniti E. Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan Dan Penggunaan Apd Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri. *Indones J Occup Saf Heal*. 2018;6(2):156.
- [10]. Ernasari. Pengaruh Penyuluhan Dermatitis Kontak Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Perajin Tahu Di Kelurahan Mabar Kecamatan Medan Deli. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Universitas Sumatera Utara; 2012.
- [11]. Susanty E. Hubungan Personal Hygiene Dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Dermatitis Pada Petani Rumput Laut Di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar. 2015;(1):1–27.
- [12]. Yuni. *Buku Saku Personal Hygiene*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017.
- [13]. Sholehah. Hubungan Personal Hygiene Dan Lama Kerja Dengan Penyakit Dermatitis Di Kampung Krajan Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres Surakarta . 2017;
- [14]. Cahyawati In, Budiono I. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Pada Nelayan. *J Kesehat Masy*. 2011;6(2):134–41.
- [15]. Soekidjo Notoatmojo. *Pengantar Pendidikan Kesehatan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta; 2007.
- [16]. Erliana. Hubungan Karakteristik Individu Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Paving Block Cv. F. Lhokseumawe Tahun 2008. Universitas Sumatera Utara.; 2018.