

## Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak Pada Pengrajin Batik

Ainul Thoyiba<sup>1</sup>, Nis Syifa'ur Rahma<sup>2\*</sup>

1,2 Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang, Indonesia  
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 024 3517261

\*Corresponding Author: [nissyifa2@gmail.com](mailto:nissyifa2@gmail.com)

### INFORMASI ARTIKEL

#### Article history

Dikirim : 20 April 2025

Diterima : 25 April 2025

#### Kata Kunci

Kata Kunci 1: Pengrajin Batik

Kata Kunci 2: Lama Kerja

Kata Kunci 3: Masa Kerja

Kata Kunci 4: Insiden Kontak

Kata Kunci 5: Infeksi kulit.

### ABSTRACT

Contact dermatitis is inflammation of the skin that can be accompanied by edema between the cells in the epidermis of the skin, which is caused by exposure to chemicals in the workplace. This study aims to analyze the factors associated with contact dermatitis in batik artisan's CV. Batik Temu Jodo in Pekalongan City. Methods This research is quantitative research using a cross-sectional design approach. Primary data collection through survey method by distributing questionnaires. Until this research, there were 80 workers in the production department. Data were processed by chi-square test. The results showed no relationship between the length of work (p-value=0.120) and Working Period (p-value=0.767) on the incidence of contact dermatitis in batik artisan's CV. Batik Temu Jodo in Pekalongan City. However, there is a relationship between age and the incidence of contact dermatitis (p-value = 0.043). They were expected to CV. Batik Temu Jodo provides education to workers regarding potential hazards in the production department and provides training related to the use of suitable personal protective equipment.

### INTISARI

Dermatitis kontak adalah peradangan pada kulit yang dapat disertai dengan edema antara sel-sel di epidermis kulit yang disebabkan oleh paparan bahan kimia di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan dermatitis kontak pada pengrajin batik CV. Batik Temu Jodo di Kota Pekalongan. Metode Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan desain cross sectional. Pengumpulan data primer melalui metode survei dengan menyebarkan kuesioner. Sampai penelitian ini, ada 80 pekerja di departemen produksi. Data diolah dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara Lama Kerja (p-value=0,120) dan Masa Kerja (p-value=0,767) terhadap kejadian dermatitis kontak di CV pengrajin batik. Batik Temu Jodo di Kota Pekalongan. Namun, ada hubungan antara usia dengan kejadian dermatitis kontak (p-value = 0,043). Mereka diharapkan CV. Batik Temu Jodo memberikan edukasi kepada pekerja mengenai potensi bahaya di bagian produksi dan memberikan pelatihan terkait penggunaan alat pelindung diri yang sesuai

## Pendahuluan

Salah satu sumber potensi yang dapat memicu ancaman bahaya terhadap keselamatan pekerja jika peralatan, fasilitas dan penggunaan bahan kimia tidak dikelola dengan benar(1). Faktor lingkungan kerja sangat berpengaruh dan saran peran penting sebagai timbunya suatu penyebab akibat pekerjaan (2). Effendi menunjukkan bahwa kejadian dermatitis kontak karena bekerja terdapat 50 kasus setiap tahunnya atau 11,9% dari total penyakit dermatitis kontak dan dapat didiagnosis dalam ilmu penyakit kulit dan jenis kelamin pada poliklinik (3). Bahan kimia dapat menyebabkan dermatitis dengan jalan perangsangan atau iritasi serta jalan sensitisasi, dengan mengambil air dari lapisan kulit, secara oksidasi atau reduksi sehingga keseimbangan kulit terganggu dan timbulah dermatitis(4).

Dermatitis kontak menurut Firdaus adalah penyakit yang disebabkan oleh respon kulit dalam bentuk peradangan akut dan kronis, karena paparan bahan iritasi kulit eksternal(5). Presentase dermatitis akibat kerja dari suatu penyakit akibat kerja di Indonesia menempati posisi tertinggi sekitar 50 hingga 60% Selain prevalensi tinggi, lokasi kelainan dermatitis akibat pekerjaan biasanya pada lengan, tangan dan jari(6). Prevalensi nasional yang cukup tinggi mengenai penyakit dermatitis sebanyak 6,8% dengan keluhan yang terjadi pada responden sebanyak 14 provinsi dan memiliki angka penyakit dermatitis yang cukup tinggi(7).

Kejadian penyakit dermatitis kontak dan menduduki urutan tertinggi kemudian diikuti dengan kejadian penyakit dermatitis atopik, reaksi urtikaria pada kulit karena efek dari obat-obatan(8). Sebanyak 51 kasus dengan kejadian dermatitis kontak 41,17% dalam bentuk dermatitis kontak iritan dan 5,88% yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan(9). Salah satu penyebab DKI adalah karena bahan kimia yang sering digunakan dalam industri tekstil, seperti industri batik yang banyak berdiri di Surakarta ini tidak bisa lepas dari penggunaan bahan kimia. Bahan-bahan tersebut dapat mengakibatkan berbagai kelainan kulit(10).

CV. Batik Temu Jodo merupakan industri sektor informal yang memproduksi kain yang kemudian dijadikan kain batik, sarung, sprei, dan baju. Industri CV. Batik Temu Jodo ini terletak di Desa Kradenan, Kecamatan Pekalongan Selatan, Kota Pekalongan, Jawa Tengah. Menurut survei awal yang dilakukan pada 10 Mei 2021 kondisi pada tempat produksi yang tidak rapi dan lantai terkena tumpahan bahan kimia, pekerja disana juga tidak ada yang menggunakan APD (alat pelindung diri) karena mayoritas pekerja tidak menggunakan APD bahan kimia yang digunakan juga mengenai kulit pekerja. Pekerja juga membersihkan kulitnya menggunakan kaporit.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak Pada Pengrajin Batik Terpapar Bahan Kimia CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan Tahun 2021”.

## Metode

Penelitian Kuantitatif, observasional analitik dengan menggunakan rancangan crossectional. Pengumpulan data primer melalui metode survei secara langsung guna mengetahui jumlah, gambaran ketidakpatuhan pekerja dalam penggunaan APD (alat pelindung diri) serta karakteristik pekerja dari CV. Batik Temu Jodo (umur). Metode kuesioner yang dilakukan dengan cara membagikan kuesioner dan menjelaskan langsung kepada pekerja guna mendapatkan informasi juga data mengenai lama kerja dan masa kerja pekerja.

Wawancara dilakukan guna mengetahui penyebab pekerja tidak menggunakan APD (alat pelindung diri) yang belum diterapkan pada CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan). Sementara data sekunder (karakteristik pekerja) didapatkan dari pemilik dan juga karyawan CV. Batik Temu Jodo. Sampel pada penelitian ini yaitu 80 pekerja pada bagian produksi dan sisanya pada bagian konveksi dan juga lipat dimana data diolah dengan menggunakan uji rank spearmen dan chi-square untuk kategori umur.

Data yang didapat akan diolah dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 28 dengan menggunakan uji chi-square untuk variabel umur, lama kerja dan masa kerja. Analisis Univariat dilakukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pada masing- masing variabel dependen dan independent pada penelitian. Sementara analisis bivariat dilakukan untuk mencari hubungan antara umur, lama kerja, masa kerja terhadap kejadian dermatitis kontak menggunakan uji chi square karena skala data nominal maka uji yang digunakan adalah uji chi square.

## Hasil

Berdasarkan hasil Karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini yaitu semua pekerja bagian produksi yang ada di CV. Batik Temu Jodo antara lain jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 80 orang. Usia pekerja yaitu sebanyak 42 orang atau 5,25% dengan responden Tua >37 tahun dan sisanya dengan sebanyak 38 orang atau 4,75% dengan responden Muda  $\leq 37$  tahun.

Mayoritas lama kerja responden >6 jam sebanyak 66 orang atau 82,5% dan sisanya <6 jam sebanyak 14 orang atau 17,5%. mayoritas masa kerja responden <5 th sebanyak 59 orang atau 73,8% dan sisanya sebanyak 21 atau 26,3%. Selain itu mayoritas pekerja di CV. Batik Temu Jodo pada bagian produksi berpendidikan tingkat Pendidikan SMA.

Gambaran Lama Kerja tentang Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak, terlihat bahwa 48 orang atau sebanyak 60,0% responden, sudah memiliki gambaran bahaya terkait bahan kimia yang digunakan tentang kejadian penyakit dermatitis kontak yaitu seseorang dapat terkena dermatitis kontak melalui paparan bahan kimia yang dihasilkan dari proses produksi.

Gambaran Masa Kerja tentang Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak (table 2), terlihat bahwa 58 orang atau sebanyak 72,5% responden, sudah memiliki gambaran bahaya terkait bahan kimia yang digunakan tentang kejadian penyakit dermatitis kontak yaitu seseorang dapat terkena dermatitis kontak melalui paparan bahan kimia sehingga menyebabkan luka pada bagian tangan, lengan dan juga kaki.

Gambaran Tentang Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak (table 3), mengetahui kasus kejadian penyakit dermatitis kontak yang terlihat bahwa 44 orang atau sebanyak 27,7% responden, belum memiliki gambaran bahaya terkait bahan kimia yang digunakan tentang kejadian penyakit dermatitis kontak yaitu pekerja mengalami keluhan meski ketika pekerja sedang libur kerja dan mengganggu pekerjaan tersebut.

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hanya ada satu variabel yaitu variabel umur yang memiliki hubungan positif yang cukup terhadap kejadian dermatitis kontak ( $p$ -value=0,043). Sementara variabel lama kerja ( $p$ -value=0,120) dan variabel masa kerja ( $p$ -value=0,767) tidak memiliki hubungan.

## Pembahasan

### 1. Hubungan Umur dengan Kejadian Dermatitis Kontak

Hasil dari penelitian distribusi frekuensi terlihat bahwa dari 80 pengrajin batik yang terdiri dari jumlah responden dengan kategori usia Tua sebanyak 42 orang (5,25%), sementara kategori usia Muda sebanyak 38 orang (4,75%) dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan. Hasil uji statistik bivariat umur menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan tahun 2021.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Gambaran Lama Kerja Tentang Dermatitis Kontak

No	Pertanyaan	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1.	Apakah selama anda bekerja di CV. Batik Temu Jodo pernah mengalami keluhan pada kulit?	39	48,8	41	51,2
2.	Apakah anda sering berkontak langsung dengan bahan kimia pada saat bekerja?	33	41,3	47	58,8
3.	Apakah kontak/sentuhan dengan bahan kimia tersebut karena proses	32	40,0	48	60,0

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Gambaran Masa Kerja Responden Tentang Dermatitis Kontak

No	Pertanyaan	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1.	Apakah sebelumnya anda pernah bekerja dan berkontak langsung dengan bahan kimia?	28	35,0	52	65,0
2.	Apakah anda pernah bekerja selain di CV. Batik Temu Jodo	36	45,0	44	55,0
3.	Apakah dari tempat sebelumnya sudah terpapar bahan kimia sehingga menyebabkan luka pada bagian tangan, lengan dan juga kaki?	22	27,5	58	72,5

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Gambaran Tentang Dermatitis Kontak

No	Pertanyaan	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1.	Apakah anda mengalami penyakit dermatitis kontak?	37	23,3	43	27,0
2.	Apakah keluhan pada kulit yang anda rasakan berkurang atau hilang ketika anda sedang libur kerja?	43	27,0	37	23,3
3.	Apakah keluhan kambuh lagi ketika bekerja?	40	25,5	40	25,5
4.	Apakah anda memeriksakan keluhan tersebut pada rumah sakit terdekat?	43	27,0	37	23,3
5.	Apakah rekan kerja anda ada yang mengalami keluhan seperti anda?	44	27,7	36	22,6
6.	Apakah keluhan yang anda rasakan mengganggu pekerjaan anda?	44	27,7	36	22,6
7.	Apakah ada karyawan yang benar-benar dinyatakan sembuh dari penyakit tersebut?	44	27,7	36	22,6

**Tabel 4.** Hasil Uji Korelasi Antara Umur, Lama Kerja dan Masa Kerja Dengan Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak Pada Pengrajin Batik

Variabel Bebas	Variabel Terkait	P value	$\alpha$	Hasil
Umur		0.043		Ada Hubungan
Lama Kerja	Kejadian Penyakit Dermatitis Kontak	0.120	0.05	Tidak Ada Hubungan
Masa Kerja		0.767		Tidak Ada Hubungan

Dermatitis dapat diderita oleh semua kelompok umur, tetapi umur hanya berpengaruh sedikit pada kapasitas sensitasi dan setiap kelompok umur memiliki pola karakteristik sensitifitas yang cukup berbeda. Pada orang dewasa cenderung ditemukan pada dermatitis kontak karena pekerjaan. Di usia tua itu cenderung berpotensi dipengaruhi oleh dermatitis kontak karena riwayat sensitifitas sebelumnya dan cenderung meningkat tetapi bentuk kelainan kulit yang disebabkan berupa kemerahan yang terlihat pada usia tua berkurang atau tidak terlihat begitu jelas (11).

Kondisi kulit mengalami proses penuaan mulai pada usia 40 tahun. Pada usia itu, sel-sel kulit lebih sulit untuk mempertahankan kelembabannya karena menipisnya lapisan basa. Sehingga produksi begitu banyak sel mati yang menumpuk karena pergantian sel yang menurun(12).

Adanya hubungan antara usia dengan kejadian dermatitis kontak. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa dermatitis kontak lebih banyak terjadi pada pekerja dengan usia >37 tahun yaitu sebesar 28,0%, sedangkan pada usia ≤37 tahun kejadian dermatitis kontak sebesar 31,0%.

## 2. Hubungan antara Lama Kerja dengan Kejadian Dermatitis Kontak

Berdasarkan hasil dari penelitian distribusi frekuensi terlihat bahwa dari 80 pengrajin batik yang terdiri dari jumlah responden dengan lama kerja >6 jam sebanyak 66 orang atau 82,5% dan sisanya <6 jam sebanyak 14 orang atau 17,5% dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan. Hasil uji statistik bivariat lama kerja menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan tahun 2021.

Lamanya jam kerja dapat mempengaruhi kejadian dermatitis kontak, karena paparan bahan kimia yang lebih lama, semakin rusak oleh sel-sel kulit dan semakin tinggi risiko dermatitis kontak(13). Semakin banyak bahan kimia yang bersentuhan dengan kulit, maka semakin lama panjang jangkauan penetrasi bahan kimia di lapisan kulit dapat menyebabkan peradangan atau iritasi yang lebih serius(14). Paparan bahan kimia yang lebih lama akan terjadi peradangan atau iritasi kulit yang dapat menyebabkan kelainan pada kulit(15).

Pekerja yang berkontak langsung dengan bahan kimia dapat menyebabkan kerusakan sel kulit lapisan luar, semakin lama berkontak dengan bahan kimia maka akan semakin merusak sel kulit lapisan yang lebih dalam dan memudahkan untuk terjadinya

dermatitis(10). Setelah usia 30 tahun, produksi hormone-hormon penting seperti testosterone, hormone pertumbuhan dan estrogen mulai berkurang, sedangkan hormone-hormon tersebut berpengaruh terhadap kesehatan kulit (16).

### 3. Hubungan antara Masa Kerja dengan Kejadian Dermatitis Kontak

Hasil dari penelitian distribusi frekuensi terlihat bahwa dari 80 pengrajin batik yang terdiri dari jumlah responden dengan masa kerja responden <5 th sebanyak 59 orang atau 73,8% dan sisanya sebanyak 21 atau 26,3% dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan. Hasil uji statistik bivariat masa kerja menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik CV. Batik Temu Jodo Kota Pekalongan tahun 2021.

Masa kerja bukanlah sebagai faktor risiko penyebab terjadinya dermatitis kontak. Setiap pekerja memiliki sensitasi pada kulit yang berbeda-beda dari berbagai macam bahan iritan. Jika pekerja memiliki tingkat sensitasi yang tinggi, maka ketika terjadi peradangan iritasi akan lebih mudah untuk mengiritasi kulit, sehingga kulit lebih mudah terkena dermatitis kontak(17).

Masa kerja seseorang menentukan tingkat pengalaman orang tersebut dalam menguasai pekerjaannya. Ada kemungkinan bahwa pekerja yang telah bekerja selama lebih dari dua tahun telah mengembangkan resistensi terhadap iritan dan alergen, sehingga orang dengan dermatitis kontak sering kali kurang terjadi pada kelompok ini(18).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan pada pengrajin batik, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik ( $P=0.456$ )(19). Pekerja dengan masa kerja baru memiliki pengalaman yang sedikit, mungkin tidak mempengaruhi terjadinya dermatitis kontak. Masa kerja yang lama, memungkinkan terjadinya kejadian dermatitis kontak karena telah memiliki frekuensi kontak yang sering dan lama(20).

## Kesimpulan

Variabel umur yang memiliki hubungan positif yang cukup terhadap kejadian dermatitis kontak ( $p\text{-value}=0,043$ ). Sementara variabel lama kerja ( $p\text{-value}=0,120$ ) dan variabel masa kerja ( $p\text{-value}=0,767$ ) tidak memiliki hubungan terhadap kejadian dermatitis kontak.

Diharapkan kepada CV. Batik Temu Jodo memberikan penyuluhan kepada pekerja mengenai potensi bahaya di bagian produksi dan memberikan pelatihan-pelatihan terkait dengan penggunaan alat pelindung diri yang baik.

### Daftar Pustaka

1. Muliani S. Gambaran Kesesuaian Alat Proteksi Kebakaran Aktif dan Pengetahuan Karyawan tentang Alat Proteksi Kebakaran Aktif di PT. PLN (PERSERO) Wilayah Sultanbatara Unit PITD Tello Makassar Tahun 2011. 2011;
2. Sucipto. Kesehatan dan Kesehatan Kerja. 2014;(Gosyen Publishing).
3. Effendi. Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja. Haji Massagung, Jakarta: 2007.
4. Maharja R. Analisis Tingkat Kelelahan Kerja Berdasarkan Beban Kerja Fisik Perawat Di Instalasi Rawat Inap Rsu Haji Surabaya. Indones J Occup Saf Heal. 2015;4(1):93.
5. Harahap M. Ilmu Penyakit Kulit. :Hipokrates.
6. Suma'mur PK. Hygiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Kesehatan Kerja. 2009.
7. Pengantar K. Riset Kesehatan Dasar ( Riskesdas ) Tahun 2010. 2010;
8. Wistiani W, Notoatmojo H. Hubungan Paparan Alergen Terhadap Kejadian Alergi pada Anak. Sari Pediatr. 2016;13(3):185.
9. Djuanda S, Sularsito S. Dermatitis Kontak Iritan. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. 2001;129–31.
10. Agus, Hudyono J. Penyakit Akibat Kerja Disebabkan Faktor Fisik. J Kedokt Meditek. 2011;17(43):36–41.
11. Perdana. Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit Edisi 2. Journal of Chemical Information and Modeling. 2018.
12. Brown TP, Rushton L, Williams HC, English JSC. Intervention development in occupational research: An example from the printing industry. Occup Environ Med. 2006;63(4):261–6.
13. Illingworth C. Continued medical education. Scott Med J. 1966;11(2):52–7.
14. Wilkinson SM, Coenraads PJ. Occupational dermatoses. In: Therapy of Skin Diseases: A Worldwide Perspective on Therapeutic Approaches and Their Molecular Basis. 2010.
15. Nuraga, Fatma Lestari dan L. Meily Kurniawidjaja. 2008. Dermatitis Kontak Pada Pekerja yang Terpajan dengan Bahan Kimia di Perusahaan Industri Otomotif Kawasan Industri Cibitung Jawa Barat. Makara Kesehatan, volume 12 No. 2 : 63-69.



16. Taylor JS, Sood A, Amado. Irritant contact dermatitis. Dalam: Fitzpatrick et al, editors. *Dermatology in general medicine* vol. 1 7th ed. New York: Mc Graw Hill Medicine. 2008.
17. Simonsen AB. Allergic contact dermatitis in children. *Ugeskr Laeger*. 2018;180(7):625.
18. Cahyawati, Imma Nur dan Irwan Budiono. 2011. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Pada Nelayan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Kesmas* 6 (2) : 134-141.
19. Amrullah, Fajar Ya'lu. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pengrajin Batik. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Semarang*. 2013.
20. Astrianda. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Bengkel Motor di Wilayah Ciputat Timur. 2012