



## Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri terhadap Gejala Penyakit Kulit Dermato-sis (Studi Kasus di KUB Seroja Getasrejo Grobogan)

Haris Prayogo<sup>✉</sup>, Herry Koesyanto, Rina Puspita, Resti Ariani  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Article Info

Submitted 7 December 2022  
Accepted 14 February 2023  
Published 31 March 2024

**Keywords:**  
Occupational contact  
dermatitis, irritants and  
allergens, batik craftsmen

**DOI:**  
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v4i1.62965>

### Abstrak

**Latar Belakang:** Dermatitis akibat kerja (dermatosis) ialah penyakit biasa serta tidak membahayakan jiwa, banyak pekerja yang tidak berobat ke dokter. Pekerja batik berisiko menderita dermatosis karena tuntutan pekerjaan mereka. Pengrajin batik umumnya banyak terkena zat pewarna sintesis serta lilin yang sifatnya zat iritan serta alergen. Studi ini tujuannya mencari tahu korelasi pemakaian alat pelindung diri terhadap gejala penyakit kulit (dermatosis).

**Metode:** Jenis penelitian ini ialah observasional analitik menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi studi ini yaitu seluruh pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Kabupaten Grobogan kemudian memakai teknik pengambilan sampel lewat cara total sampling didapatkan sampel sebanyak 47 pekerja pada KUB Seroja. Instrumen penelitian yakni kuesioner, observasi dan studi dokumen serta data yang dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara personal hygiene ( $p=0,001$ ) dan lama kontak ( $p=0,005$ ) dengan gejala dermatosis, sedangkan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak memiliki korelasi dengan gejala dermatosis pada pekerja batik KUB Seroja.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara personal hygiene dan lama kontak dengan gejala dermatosis, sedangkan penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak memiliki korelasi dengan gejala dermatosis pada pekerja batik. Saran penelitian ini adalah memberikan edukasi mengenai pencegahan dan dampak penggunaan bahan kimia pada pekerja.

### Abstract

**Background:** Occupational dermatoses is a common disease and is not life-threatening, many workers don't seek medical treatment. Batik workers are at risk of suffering from contact dermatitis because of the demands of their work. Batik craftsmen are generally exposed to synthetic dyes and waxes which can be irritants and allergens. This study aims to find out the correlation between the use of personal protective equipment and the symptoms of skin disease.

**Methods:** This type of research is analytic observational used cross sectional approach. The population is all batik craftsmen at KUB Seroja Getasrejo, then using total sampling, a sample of 47 workers was obtained at KUB Seroja. The research instruments were questionnaires, observation and study of documents as well as data which were analyzed using univariate and bivariate analysis.

**Results:** The results showed that there was a correlation between personal hygiene ( $p=0,001$ ) and duration of contact ( $p=0,005$ ) with dermatosis symptoms, while the user of personal protective equipment didn't have a correlation with dermatosis symptoms in KUB Seroja batik craftsmen.

**Conclusion:** There was a correlation between personal hygiene and duration of contact with dermatosis symptoms, while the user of personal protective equipment didn't have a correlation with dermatosis symptoms in KUB Seroja batik craftsmen

© 2024 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Correspondence Address:  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.  
Email: prayogoharis@students.unnes.ac.id

## Pendahuluan

Salah satu penyakit akibat kerja paling besar ialah dermatosis, presentasinya sampai 60-50 %, maka penyakit ini pada tempatnya mendapat perhatian yang proporsional. Lalu prevalensi yang tinggi, dermatosis akibat kerja yang kelainannya umumnya ada di lengan, tangan dan jari yang sangat mengganggu penderita lakukan pekerjaan maka berdampak pada produktivitas kerjanya” (Suma'mur, 2013). Sesuai Riset Kesehatan Dasar dari Departemen Kesehatan 2018 prevalensi nasional dermatitis ialah 6,8%, dan di tingkat Jawa Tengah prevalensi penyakit dermatitis yakni 7,95%. Sesuai Data Ditjen Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI Tahun 2020, ada 15,6% penyakit kulit dan penyakit dermatitis tercatat hingga 66,3% (Kemenkes RI, 2020).

Data kejadian yang dihimpun dari Puskesmas Grobogan dalam tahun 2020, jumlah dermatitis kontak akibat kerja yang dilaporkan di wilayah kerja Desa Getasrejo dengan total 140 kasus, dengan rincian 80 laporan pada pekerja batik dan 60 laporan pada pekerja pabrik tahu yang berada di wilayah kerja Desa Getasrejo. Kejadian Dermatitis kontak akibat kerja di wilayah kerja Puskesmas Grobogan yang tiap bulannya masuk 10 penyakit paling besar di Wilayah Kerja Puskesmas Grobogan selang tahun 2021. Dengan jumlah kasus Dermatitis tahun 2021 ada 533 kasus. Dari kasus Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Grobogan, intervensi yang diberi yakni pemberian obat antihistamin guna mengurangi gejala Dermatitis (Profil Kesehatan Puskesmas Grobogan, 2021).

Hasil survey awal yang peneliti lakukan pada 10 pekerja di KUB Seroja, 6 pekerja keluhan rasa gatal, panas dan kemerahan pada tangan atau kaki sesudah lakukan pekerjaan, serta 4 pekerja sudah sembuh dari dermatitis. Sesuai hasil wawancara bersama pembatik, keluhan yang dirasa, yakni: Pembatik alami keluhan pada tangan dan timbul ruam-ruam merah pada kulit bagian sela-sela jari tangan ketika atau sesudah bekerja. Keluhan paling sering dirasa pada tangan terkhusus pada sela jari tangan ada bintik- bintik kecil, keluhan yang dialami pembatik bisa dialami bila kegiatan yang dijalankan berulang dimana pekerja batik itu bekerja selama 8 jam sehari, tapi hanya

sebagian kecil yang memakai alat pelindung diri, selain itu pekerja tidak perhatikan kebersihan diri seperti mencuci tangan usai bekerja, padahal pembatik alami kontak langsung pada bahan kimia yang dipakai guna membatik, bahan kimia yang dipakai itu ialah zat pewarna sintetis yakni zat warna naphthol, zat warna indigazol, zat warna rapid, garam diazonium dan yang dipakai guna membatik di KUB Seroja, maka bagi personal hygiene serta pemakaian alat pelindung diri (APD) yang kurang baik pada pembatik di KUB Seroja Desa Getasrejo jadikan faktor utama terdapatnya keluhan dermatitis kontak akibat kerja.”

Sesuai latar belakang, maka peneliti tertarik guna lakukan studi mengenai “Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan keluhan penyakit kulit (Dermatitis) pada pekerja batik KUB Seroja Desa Getasrejo” dengan tujuan setelah mengetahui korelasi pemakaian alat pelindung diri pada keluhan penyakit kulit (dermatosis) bisa dilaksanakan usaha pencegahan guna turunkan angka alami Dermatitis maka dampak yang tidak diinginkan bisa dicegah.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian observasional analitik dan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di KUB Batik Bunga Seroja Getasrejo Kabupaten Grobogan pada bulan Agustus 2022 hingga November 2022. Adapun variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu, Perilaku Pemakaian APD, lama kontak, dan personal hygiene pekerja. Teknik pengambilan sampel lewat cara total sampling didapatkan sampel sebanyak 47 pekerja pada KUB Bunga Seroja Kabupaten Grobogan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk menjelaskan maupun mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dan analisis bivariat untuk mengetahui bagaimana hubungan kedua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji Chi-square pada tingkat kepercayaan 95%.

Nomor Ethical Clearance : 549/KEPK/EC/2022

### Hasil dan Pembahasan

Hubungan antara Pemakaian APD dengan Gejala Dermatositis Akibat Kerja di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapati bahwa p-value bagi variabel pemakaian APD adalah  $p=0,172$  ( $p>0,05$ ),, dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka simpulannya ialah tidak ada korelasi yang signifikan dari pemakaian APD dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Hasil studi ini selaras dengan Dinar (2015), yakni penggunaan APD secara tidak lengkap bukanlah faktor risiko tumbuhnya penyakit dermatitis kontak akibat kerja dengan nilai  $p = 0,571$  (Dinar, 2015). Selain itu juga didukung oleh Audina, dkk (2017), dimana nilai  $p = 0,127$  yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan dari pemakaian APD dengan kejadian dermatitis pada nelayan yang bekerja di tempat pelelangan ikan (TPI) Tanjungsari (Audina dkk, 2017). Namun di sisi lain, diketahui bahwa hasil studi ini tidak sejalan dengan studi Retnoningsih (2017) mengenai analisis faktor-faktor kejadian dermatitis kontak pada nelayan yang menyatakan ada korelasi antara pemakaian APD dengan kejadian dermatitis kontak. Adapun dalam penelitian tersebut didapati mayoritas nelayan (53,1%) dengan kategori pemakaian APD baik tidak menderita dermatitis kontak, sedangkan 17 nelayan (94,4%) dengan kategori pemakaian APD buruk diketahui menderita dermatitis kontak.

Hubungan antara Personal Hygiene dengan Gejala Dermatositis Akibat Kerja di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapatkan p-value 0,001 ( $p<0,05$ ) dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka simpulannya terdapat korelasi antara personal hygiene dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Dari penelitian tersebut diperoleh nilai rasio prevalens atau prevalence ratio (PR) sebesar 3,394. Maka diartikan pekerja yang memiliki kebiasaan personal hygiene buruk berpeluang 3,3 kali lebih besar guna dapat alami gejala penyakit kulit (dermatosis) dibanding pekerja yang memiliki kebiasaan personal hygiene baik.

Diketahui dari 47 responden sebanyak 70,2% (33 responden) memiliki kebiasaan personal hygiene yang buruk. Studi ini selaras dengan studi dari Gita Pradnyadanri, Ngurah Adi Sanjaya, dan Komang Purnawan (2020) yang mengatakan ada korelasi personal hygiene dengan gejala penyakit kulit (Pradnyandari et al.,2020). Berdasarkan hasil observasi diketahui para pekerja di KUB Seroja Getasrejo Grobogan memiliki kebiasaan mencuci tangan yang buruk, dimana para pekerja tidak langsung mencuci tangan menggunakan sabun setelah melakukan pekerjaan. Guna kurangi risiko penyakit kulit, para pekerja perlu terapkan personal hygiene yang baik. Pekerja dibiasakan mencuci tangan, kaki, dan kuku yang bersih hindarkan dari bermacam penyakit (Apriliani et al., 2022). Hasil studi ini juga diketahui selaras dengan studi Sartika Aulia Putri, Fifi Nirmala, dan Akifah (2017) yang mengatakan penyebab timbulnya gejala penyakit kulit pada pekerja adalah kebiasaan pekerja yang tidak mencuci tangan atau membersihkan diri sesudah lakukan pekerjaan, hal tersebut dikarenakan mereka tidak sadari kontak bahan kimia sepanjang kerja bila tidak segera dibilas dengan air dapat sebabkan penyakit kulit semacam dermatitis (Putri et al., 2017).

Hubungan antara Lama Kontak dengan Gejala Dermatositis Akibat Kerja di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapatkan p-value 0,005 ( $p<0,05$ ) yang mana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka simpulannya ada korelasi antara lama kontak dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Dari penelitian tersebut diperoleh nilai rasio prevalens atau prevalence ratio (PR) sebesar 2,087. Sehingga dapat diartikan bahwa pekerja dengan lama kontak buruk berpeluang 2 kali lebih besar guna dapat alami gejala penyakit kulit (dermatosis) dibanding pekerja yang miliki lama kontak baik. Diketahui dari 47 responden sebanyak 48,9 % (23 responden) memiliki lama kontak yang tergolong buruk. Studi ini selaras dengan studi dari Mochammad Chafids dan Endang Dwiyaniti (2018) yang mengatakan, terdapat korelasi lama kontak dengan penyakit kulit. Berdasarkan Hudyono (2002) pekerja yang berkontak pada bahan kimia dapat sebabkan kerusakan sel kulit

pada lapisan luar, dimana makin lama pekerja berkontak dengan bahan kimia akan menyebabkan kerusakan sel kulit yang lebih dalam serta meningkatkan risiko terjadinya dermatitis (Chafidz & Dwiyantri, 2018). Lama kontak sendiri merupakan durasi pekerja terkena senyawa kimia yang diukur pada satuan jam setiap harinya, dimana durasi kontak yang makin lama dengan materi alergen atau iritan maka peradangan atau inflamasi mungkin muncul serta sebabkan abnormalitas pada kulit (Hadi et al., 2021). Penggunaan bahan kimia

pada proses pembuatan batik dalam jangka yang panjang dapat menyebabkan gejala iritasi dan gangguan kulit lainnya padabentuk gatal-gatal, kemerah-merahan, kulit kering dalam waktu 8-120 jam setelah terpapar alergen (Nassau & Fonacier, 2020). Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 48,9% pekerja memiliki durasi lama kontak yang buruk dengan bahan kimia, dimana hal ini berkaitan juga dengan kebiasaan mencuci tangan para pekerja. Hasil observasi menunjukan sebagian besar pekerja memiliki personal hygiene cenderung buruk.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Gejala Dermatositis Akibat Kerja				Total		<i>p-value</i>	PR	CI (95%)
	Ada		Tidak Ada		n	%			
	n	%	N	%					
Pemakaian APD									
Tidak lengkap	20	64,5	11	35,5	31	100	0,172	-	-
Lengkap	7	43,8	9	56,2	16	100			
<i>Personal Hygiene</i>									
Buruk	24	72,7	9	27,3	33	100	0,001	3,394	1,218 – 9,455
Baik	3	21,4	11	78,6	14	100			
Lama Kontak									
Buruk	18	78,3	5	21,7	23	100	0,005	2,087	1,193 – 3,652
Baik	9	37,5	15	62,5	24	100			

### Kesimpulan

Tidak ada korelasi yang signifikan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan. Ada korelasi yang signifikan antara personal hygiene dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan dengan *p-value* 0,001 ( $p < 0,05$ ). Ada korelasi yang signifikan antara lama kontak dengan gejala penyakit kulit (dermatosis) pada pekerja batik di KUB Seroja Getasrejo Grobogan dengan *p-value* 0,005 ( $p < 0,05$ ).

### Daftar Pustaka

- Adishes, A., Robinson, E., Nicholson, P. J., Sen, D., & Wilkinson, M. (2013). U.K. standards of care for occupational contact dermatitis and occupational contact urticaria. *British Journal of Dermatology*, 168(6), 1167–1175. <https://doi.org/10.1111/bjd.12256>
- Aisyahni, S. (2020). *Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Keluhan Penyakit Kulit pada Nelayan di Kelurahan Bagandeli*. Universitas Islam Negeri Sumatera.
- Akbar, H. (2020). Hubungan Personal Hygiene dan Pekerjaan dengan Kejadian Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat (The Relationship Between Personal Hygiene and Occupation with Dermatitis Events in The Working Area of Juntinyuat Health Center). *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1–5.
- Apriliani, R., Romdhona, N., Fauziah, M., Studi, P., Mayarakat, K., Masyarakat, F. K., & Jakarta, U. M. (2022). *Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian*. 2(2), 221–234.
- Audina dkk. (2017). Faktor Penyebab Terjadinya Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pekerja Salon. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 4(4), 649–658.
- Cahyawati, I. N., & Budiono, I. (2011). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Pada Nelayan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 134–141.
- Chafidz, M., & Dwiyantri, E. (2018). Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan Dan Penggunaan Apd Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(2), 156. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i2.2017.156-165>



- Damayanti, A. R., Yusmawan, W., & Naftali, Z. (2016). Faktor Risiko Rinitis Akibat Kerja pada Pekerja Pengecatan Mobil Pengguna Cat Semprot (Studi pada Bengkel Pengecatan Mobil di Kota Semarang). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 375–385.
- Dinar, V. R. M. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Salon. *Agromend Unila*, 2(2), 156–160.
- Hadi, A., Pamudji, R., & Rachmadianty, M. (2021). Hubungan Faktor Risiko Kejadian Dermatitis Kontak Tangan Pada Pekerja Bengkel Motor Di Kecamatan Plaju. *OKUPASI: Scientific Journal of Occupational Safety & Health*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.32502/oku.v1i1.3154>
- Laila, F. (2015). *Hubungan Antara Pemakaian Alat Pelindung Diri ( Apd ), Masa Kerja, dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Dermatitis Pada Pekerja Pengupas Singkong di UD. Gondosari Kabupaten Pati*. Universitas Negeri Semarang.
- Mastaroh, I., & T, A. . (2018). Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) Metodologi Penelitian.Nassau, S., & Fonacier, L. (2020). Allergic Contact Dermatitis. *Medical Clinics of North America*, 104(1), 61–76. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.08.012>
- Pradananingrum, S., Lestanyo, 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 (e-Journal)*, 6(4), 378–386.
- Pradnyandari, G., Sanjaya, N. A., & Purnawan, K. (2020). Hubungan Personal Hygiene dan Pemakaian Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Gejala Penyakit Kulit pada Pemulung di TPA Suwung Kecamatan Denpasar Selatan Bali. *Hygiene*, 6(2), 64–69. Retrieved from <http://journal.uin-alaudidin.ac.id/index.php/higiene/article/view/10115>
- Putri, S. A., Nirmala, F., & Akifah. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Dermatitis Kontak pada Pekerja Bengkel Motor di Wilayah Kota Kendari Tahun 2016. *Jimkesmas*, 2(6), 1–15.
- Ramdan, I. M., Ilmiah, S. H., & Firdaus, A. R. (2018). Occupational Irritant Contact Dermatitis Among Shipyard Workers in Samarinda, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 239–246. <https://doi.org/10.15294/kemas.v14i2.13417>
- Ramli, S., & Djajaningrat, H. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3 : OHS Risk Management*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Siregar, A. D. S. (2021). *Hubungan antara Personal Hygiene dengan Gejala Penyakit Kulit pada Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2021*. Politeknik Kesehatan Medan.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2013). *Prosedur Penelitian :Suatu Pendekatan Praktik/Suharsimi Arikunto*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tombeng, M., Darmada, I., & Darmaputra, I. (2014). *Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Petani. Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar*, (6), 2.
- Wardhana, M., Rusyati, L. M., Karmila, I. G. A., Vebrianti, R., Darmaputra, G. K., & Martima, W. (2020). Pola Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK) pada Pekerja Garmen di Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 9(12), 1–5. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/cumdoi:10.24843.MU.2020.V9.il2.P01>
- Widowati, E. (2018). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terapan pada Sektor Informal (Yuliani Setyaningsih, Ed.)*. Perum Green Village Kav. 115, Gunungpati, Semarang, Jawa Tengah: Cipta Prima Nusantara.
- Wijayanti, R., & Sumardiyono, S. (2019). Pengaruh Paparan Zat Pewarna Batik Terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Batik Di Surakarta. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 2(1), 58–63. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v2i1.4317>
- Witasari, D., & Sukanto, H. (2014). *Dermatitis Kontak Akibat Kerja : Penelitian Retrospektif (Occupational Contact Dermatitis : Retrospective Study)*. BIKK- Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin, 26(3), 161–167.