

Edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pencegahan Dermatitis Kontak pada Pengrajin Batik Sukapura Kota Tasikmalaya

**Nasfa Sabilatul 'Ula¹, Dwi Sepriyanti², Moch Bobby Satria³, Arif Fauzan⁴,
Mohamad Fajar Septian⁵**

^{1,2,3,4,5} Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Indonesia

Received : 25 April 2026, Revised : 18 Mei 2026, Published : 2 Mei 2026

Corresponding Author

Nama Penulis : Nasfa Sabilatul 'Ula

E-mail: 234101110@student.unsil.ac.id

Abstrak

Batik merupakan salah satu industri tradisional yang memiliki risiko tinggi terhadap paparan bahan kimia yang dapat menyebabkan dermatitis kontak pada pekerja. Rendahnya pengetahuan dan kesadaran terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi faktor yang meningkatkan risiko tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengrajin batik terkait pencegahan dermatitis kontak serta menganalisis efektivitas edukasi K3 dalam meningkatkan pengetahuan tersebut. Metode yang digunakan adalah pre-experimental dengan pendekatan one group pre-test post-test pada 30 pengrajin batik di Sukapura, Kota Tasikmalaya. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah edukasi yang diberikan melalui metode ceramah dan media leaflet. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 49,57 menjadi 77,70 setelah edukasi. Uji Paired Sample T-Test menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p = 0,001$). Kesimpulan menunjukkan bahwa edukasi K3 efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengrajin batik mengenai pencegahan dermatitis kontak. Edukasi yang berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku kerja yang lebih aman.

Kata kunci - dermatitis kontak, edukasi K3, pengrajin batik, pengetahuan, pencegahan

Abstract

Batik is a traditional industry that has a high risk of chemical exposure, which can lead to contact dermatitis among workers. Low knowledge and awareness of occupational health and safety (OHS) are factors that increase this risk. This study aimed to determine the level of knowledge of batik workers regarding the prevention of contact dermatitis and to analyze the effectiveness of OHS education in improving such knowledge. This study used a pre-experimental design with a one-group pre-test and post-test approach involving 30 batik workers in Sukapura, Tasikmalaya City. Data were collected using questionnaires administered before and after the educational intervention, which was delivered through lectures and leaflet media. The results showed that the mean knowledge score increased from 49.57 to 77.70 after the education. The Paired Sample T-Test indicated a significant difference ($p = 0.001$). In conclusion, OHS education is effective in improving the knowledge of batik workers regarding the prevention of contact dermatitis. Continuous education is needed to enhance awareness and promote safer work practices.

Keywords - contact dermatitis, occupational health and safety, batik workers, knowledge, prevention

How To Cite : 'Ula, N. S., Sepriyanti, D., Satria, M. B., Fauzan, A., & Septian, M. F. (2026). Edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pencegahan Dermatitis Kontak pada Pengrajin Batik Sukapura Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mentari*, 2(11), 550–557. <https://doi.org/10.59837/jpmm.v2i11.290>

Copyright ©2026 Nasfa Sabilatul 'Ula, Dwi Sepriyanti, Moch Bobby Satria, Arif Fauzan, Mohamad Fajar Septian

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Dermatitis kontak merupakan salah satu penyakit kulit akibat kerja (*occupational skin disease/OSD*) yang paling sering dijumpai di berbagai sektor industri. Secara global, penyakit kulit menyumbang 30–45% dari seluruh penyakit akibat kerja, dengan dermatitis kontak sebagai bentuk yang paling dominan mencapai 95% dari seluruh OSD. Dermatitis kontak terbagi atas dua tipe utama, yaitu Dermatitis Kontak Iritan (DKI) yang merupakan respons inflamasi *non-immunologis* akibat paparan langsung bahan kimia iritan dengan proporsi sekitar 80%, serta Dermatitis Kontak Alergi (DKA) yang bersifat imunologis dan menyumbang 14–20% kasus. Kedua kondisi ini berdampak serius pada kualitas hidup, produktivitas, dan keberlangsungan karir pekerja apabila tidak diintervensi secara dini.

Di Indonesia, dermatitis kontak akibat kerja menjadi permasalahan kesehatan kerja yang signifikan, terutama di sektor industri informal termasuk industri batik tradisional. Penelitian Febriana et al. (2023) pada 222 pekerja batik tradisional di Yogyakarta menemukan bahwa 27,5% pekerja didiagnosis mengalami OSD, dengan dermatitis kontak akibat kerja (DKAK) sebagai bentuk yang paling umum ditemukan, mencapai 37,7% dari seluruh kasus OSD. Proses produksi batik melibatkan paparan berulang terhadap berbagai bahan kimia berbahaya, mulai dari pewarna sintetis (*azo dye, reactive dye*), lilin batik (malam), agen fiksasi, hingga pelarut kimia dalam kondisi kerja basah yang berkepanjangan. Paparan tersebut merupakan faktor risiko utama yang memicu timbulnya DKI maupun DKA pada kulit pekerja.

Industri Batik Sukapura di Kota Tasikmalaya merupakan salah satu unit usaha batik yang memproduksi berbagai produk batik untuk kebutuhan sandang seperti kain samping dan produk sejenisnya. Sebagaimana industri batik pada umumnya, proses produksi di Industri Batik Sukapura melibatkan tahapan pencantingan, pewarnaan tulis, batik cap, pencucian kain dan pewarnaan celup yang mengharuskan para pengrajin berkontak langsung dengan bahan-bahan kimia secara berulang dalam durasi kerja yang panjang. Kondisi kerja yang melibatkan paparan berkelanjutan terhadap pewarna sintetis, zat kimia fiksasi, dan lilin batik tanpa perlindungan yang memadai menempatkan pengrajin pada risiko tinggi untuk mengalami dermatitis kontak akibat kerja. Di samping itu, karakteristik sektor batik yang umumnya beroperasi secara informal menjadikan penerapan regulasi dan program K3 di lingkungan kerja seperti ini masih sangat terbatas.

Rendahnya kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) dan buruknya praktik personal hygiene merupakan faktor risiko perilaku yang paling banyak dilaporkan berkontribusi terhadap kejadian DKAK pada pengrajin batik di Indonesia. Hasanah dan Rifai (2021) dalam penelitiannya pada pembatik pewarna sintetis di Giriloyo, Bantul menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak, di mana pekerja yang tidak menggunakan APD berisiko 7,5 kali lebih tinggi untuk mengalami DKAK dibandingkan yang menggunakan APD secara konsisten (OR = 7,583; 95% CI: 1,648–34,903). Selain itu, studi pada pekerja batik di CV. Batik Temu Jodo, Pekalongan (2025) mendapati bahwa mayoritas pekerja tidak menggunakan APD dan kondisi lingkungan kerja yang tidak higienis seperti lantai yang terpapar bahan kimia semakin memperparah risiko paparan. Febriana et al. (2023) juga membuktikan bahwa durasi kerja ≥ 8 jam per hari dan keterlibatan dalam proses basah merupakan faktor risiko yang secara statistik signifikan terhadap kejadian OSD pada pengrajin batik.

Edukasi K3 merupakan salah satu upaya pencegahan primer yang terbukti efektif dalam mengurangi risiko DKAK pada pekerja. Penelitian Umborowati MA (2022) pada pengrajin batik di Tanjung Bumi, Bangkalan, Madura, membuktikan bahwa program edukasi berbasis ceramah yang dilengkapi media tertulis seperti buku saku dan leaflet mampu meningkatkan pengetahuan pekerja batik mengenai bahaya dermatitis kontak dan cara perlindungan kulit secara signifikan, sebagaimana diukur melalui perbandingan hasil survei sebelum dan sesudah edukasi. Kegiatan pendampingan K3 pada industri batik rumahan di Sampangan, Penelitian Rahmadhani EF, et al. (2026) juga menunjukkan peningkatan pemahaman pekerja tentang potensi bahaya, tindakan tidak aman, dan penggunaan APD yang benar melalui metode edukasi interaktif dan diskusi kasus. Pada skala internasional, tinjauan

sistematis Zack et al. (2017) yang menganalisis 12 program pelatihan pencegahan OCD menegaskan bahwa program edukasi yang efektif dicirikan oleh spesifisitas industri, pendekatan multimodal, elemen partisipatif, penyediaan sumber daya perawatan kulit, sesi yang berulang, serta keterlibatan aktif manajemen.

Meskipun penelitian mengenai DKAK pada pekerja batik di Indonesia telah cukup berkembang, belum terdapat kajian yang secara khusus mengkaji kondisi kesehatan kerja dan efektivitas edukasi K3 dalam pencegahan dermatitis kontak pada pengrajin di Industri Batik Sukapura Kota Tasikmalaya. Sebagai unit usaha batik yang beroperasi dalam skala kecil-menengah dengan keterbatasan akses terhadap informasi dan program K3, para pengrajinnya berada pada kondisi yang rentan terhadap paparan bahan kimia berbahaya tanpa perlindungan yang memadai. Kondisi ini diperparah oleh minimnya regulasi K3 di sektor informal, rendahnya tingkat literasi kesehatan kerja pengrajin, serta belum adanya program pembinaan K3 yang terstruktur di lingkungan industri batik tersebut. Kajian yang mengintegrasikan analisis faktor risiko DKAK dengan rancangan intervensi edukasi K3 berbasis konteks lokal sangat dibutuhkan sebagai landasan ilmiah pengembangan program kesehatan kerja di Industri Batik Sukapura Kota Tasikmalaya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengrajin batik terkait pencegahan dermatitis kontak serta menganalisis efektivitas edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam meningkatkan pengetahuan tersebut pada pengrajin Batik Sukapura Kota Tasikmalaya.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan *one-group pre-test post-test*. Kegiatan dilaksanakan di Pabrik Batik Sukapura, Kota Tasikmalaya, dengan melibatkan 30 orang pengrajin batik sebagai responden. Kriteria inklusi responden adalah pengrajin batik yang aktif bekerja dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi, sedangkan kriteria eksklusi adalah pekerja yang tidak hadir pada salah satu sesi pengukuran.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan literatur terkait dermatitis kontak dan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden mengenai pencegahan dermatitis kontak akibat kerja. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian edukasi (*pre-test*) dan setelah pemberian edukasi (*post-test*). Selain itu, data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama bekerja, dan bagian pekerjaan juga dikumpulkan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah perencanaan, yang meliputi identifikasi masalah di lokasi, penyusunan materi edukasi mengenai dermatitis kontak dan K3, serta pembuatan media edukasi berupa poster dan leaflet. Tahap kedua adalah pelaksanaan edukasi, yang dilakukan secara langsung melalui metode ceramah dan diskusi kepada para pengrajin batik mengenai bahaya paparan bahan kimia, pentingnya penggunaan alat pelindung diri, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan kerja. Pada tahap ini, responden terlebih dahulu mengisi kuesioner *pre-test*, kemudian diberikan edukasi dan pembagian media edukasi, dan selanjutnya dilakukan pengisian kuesioner *post-test*.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan, yang dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan edukasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Apabila data berdistribusi normal, uji beda dilakukan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*, apabila data tidak berdistribusi normal, digunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* sebagai alternatif, dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Karakteristik Responden (n = 30)

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	40,0
	Perempuan	18	60,0
Pendidikan Terakhir	SD	19	63,3
	SMP	11	36,7
Bagian Pekerjaan	Pencantingan	12	40,0
	Pewarnaan	5	16,7
	Pewarnaan Tulis	6	20,0
	Pencucian	3	10,0
	Batik Cap	4	13,3

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden menunjukkan bahwa dari 30 pengrajin batik yang terlibat, sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 orang (60,0%), sedangkan laki-laki sebanyak 12 orang (40,0%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 19 orang (63,3%), dan SMP sebanyak 11 orang (36,7%). Sementara itu, berdasarkan bagian pekerjaan, responden paling banyak bekerja pada bagian pencantingan yaitu sebanyak 12 orang (40,0%), diikuti oleh pewarnaan tulis sebanyak 6 orang (20,0%), pewarnaan sebanyak 5 orang (16,7%), batik cap sebanyak 4 orang (13,3%), serta pencucian sebanyak 3 orang (10,0%).

Tabel 2.
Statistik Deskriptif Usia dan Lama Kerja Responden

Variabel	Mean ± SD	Min–Max
Usia (tahun)	50,07 ± 10,05	33–65
Lama bekerja (tahun)	6,77 ± 3,036	2–12

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata usia responden adalah 50,07 ± 10,05 tahun dengan rentang usia 33–65 tahun. Rata-rata lama bekerja sebagai pengrajin batik adalah 6,77 ± 3,03 tahun dengan rentang 2–12 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan pekerja dengan usia produktif akhir dan memiliki pengalaman kerja yang cukup lama, sehingga berpotensi memiliki paparan bahan kimia yang tinggi dalam jangka waktu panjang.

Tabel 3.
Rata-rata Skor *Pre-Test* dan *Post-Test*

Variabel	Mean ± SD
<i>Pre-test</i>	49,57 ± 7,166
<i>Post-test</i>	77,70 ± 6,455

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata skor pre-test sebelum diberikan edukasi adalah 49,57 ± 7,17, sedangkan rata-rata skor post-test setelah edukasi meningkat menjadi 77,70 ± 6,46. Peningkatan skor sebesar 28,13 poin menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan edukasi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pencegahan dermatitis kontak.

Tabel 4.
Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Variabel	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>	0,053
<i>Post-test</i>	0,055

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk skor pre-test sebesar 0,053 dan post-test sebesar 0,055 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji parametrik.

Tabel 5.
Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Variabel	Mean	t	df	p-value
Pre-test vs Post-test	-28,133	-117,984	29	0,001

Selanjutnya, berdasarkan Tabel 5, hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi K3 yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengrajin batik mengenai pencegahan dermatitis kontak.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat peningkatan skor pengetahuan setelah pemberian edukasi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) efektif dalam meningkatkan pemahaman pengrajin batik mengenai pencegahan dermatitis kontak. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa materi edukasi yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh responden, sehingga mampu meningkatkan kesadaran terhadap risiko paparan bahan kimia dalam proses produksi batik. Secara teoritis, edukasi kesehatan merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan pengetahuan individu yang menjadi dasar dalam pembentukan sikap dan perilaku kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa program edukasi kesehatan kerja mampu meningkatkan pengetahuan pekerja terhadap bahaya kerja dan upaya pencegahannya (Zack et al., 2017).

Efektivitas edukasi dalam penelitian ini juga didukung oleh penggunaan media edukasi berupa leaflet dan poster yang mempermudah responden dalam memahami informasi. Media visual yang sederhana dan komunikatif sangat sesuai digunakan pada kelompok dengan tingkat pendidikan yang relatif rendah, seperti pada penelitian ini di mana sebagian besar responden berpendidikan SD. Hal ini sejalan dengan penelitian Umborowati et al. (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi seperti leaflet dan buku saku dapat meningkatkan pemahaman pekerja batik mengenai dermatitis kontak dan cara pencegahannya secara signifikan.

Selain itu, karakteristik responden seperti usia dan lama bekerja juga memiliki peran dalam meningkatkan risiko terjadinya dermatitis kontak. Responden dengan usia yang lebih tua dan lama bekerja yang cukup panjang cenderung memiliki paparan bahan kimia yang lebih lama, sehingga berpotensi mengalami gangguan kulit akibat kerja. Pada proses produksi batik, khususnya pada bagian pencantingan dan pewarnaan, pekerja sering terpapar bahan kimia seperti zat pewarna dan lilin panas yang dapat memicu terjadinya dermatitis kontak. Hal ini didukung oleh penelitian Febriana et al. (2023) yang menyatakan bahwa paparan bahan kimia dan kondisi kerja basah merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit kulit akibat kerja pada pengrajin batik.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) dan praktik personal hygiene juga merupakan faktor penting dalam pencegahan dermatitis kontak. Pekerja yang tidak menggunakan APD secara konsisten memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kulit akibat kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasanah dan Rifai (2021) serta Prayogo et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan APD berhubungan signifikan dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik.

Meskipun penelitian ini tidak secara langsung menganalisis faktor risiko dermatitis kontak, hasil karakteristik responden menunjukkan adanya kondisi yang berpotensi meningkatkan risiko tersebut. Oleh karena itu, edukasi K3 menjadi sangat penting sebagai upaya preventif untuk

meningkatkan kesadaran pekerja dalam melindungi diri dari paparan bahan berbahaya. Hal ini juga didukung oleh literatur yang menyatakan bahwa paparan bahan kimia di lingkungan kerja merupakan penyebab utama terjadinya dermatitis kontak (Srinivas & Sethy, 2022).

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi K3 dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengrajin batik terkait pencegahan dermatitis kontak. Dengan meningkatnya pengetahuan, diharapkan pekerja dapat menerapkan perilaku kerja yang lebih aman, seperti penggunaan APD dan menjaga kebersihan diri. Oleh karena itu, diperlukan program edukasi yang berkelanjutan serta dukungan lingkungan kerja yang aman untuk meminimalkan risiko penyakit akibat kerja pada pengrajin batik.



Gambar 1.
Kegiatan Pengabdian Bagian Pencantingan



Gambar 2.
Pemberian Materi Pengabdian



Gambar 3.
Pelaksanaan Pre Test dan Post Test

KESIMPULAN

Edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pengrajin batik mengenai pencegahan dermatitis kontak. Terdapat peningkatan skor pengetahuan yang signifikan setelah pemberian edukasi, yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi dapat menjadi strategi yang tepat dalam upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada sektor industri batik. Oleh karena itu, diperlukan pelaksanaan edukasi secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan praktik kerja yang lebih aman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Pabrik Batik Sukapura Kota Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam kegiatan edukasi, serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriana, S. A., Erdina, Dewi, K., Ridora, Y., Anggraeni, A., Indrastuti, N., et al. (2023). Risk factors of occupational skin diseases among traditional batik manufacturing workers in Yogyakarta, Indonesia. *BMC Research Notes*, 16(1), 2. Diakses dari: <https://bmcrsnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-022-06105-0>
- Febriana, S. A., Ridora, Y., Indrastuti, N., Dewi, K., Erdina, Oginawati, K., et al. (2023). Hazard identification and the prevalence of occupational skin disease in Indonesian batik workers. *Scientific Reports*, 13(1), 5231. Diakses dari: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10063566/>
- Hasanah, M., & Rifai, M. (2021). Hubungan personal hygiene dan penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik warna sintesis di Giriloyo Kabupaten Bantul. *HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 9–20. Diakses dari: <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/4569>
- Mowad, C. M., Anderson, B., Scheinman, P., et al. (2016). Allergic contact dermatitis: Patient management and education. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(6), 1043–1054. Diakses dari: [https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198\(20\)30814-X/abstract](https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198(20)30814-X/abstract)

- Hasanah, M., & Rifai, M. (2021). Hubungan personal hygiene dan penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik warna sintesis di Giriloyo Kabupaten Bantul. *HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 9–20. Diakses dari: <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/4569>
- Mowad, C. M., Anderson, B., Scheinman, P., et al. (2016). Allergic contact dermatitis: Patient management and education. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(6), 1043–1054. Diakses dari: [https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198\(20\)30814-X/abstract](https://www.jaci-inpractice.org/article/S2213-2198(20)30814-X/abstract)
- Prayogo, H., Koesyanto, H., Puspita, R., & Ariani, R. (2024). Hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan kejadian dermatitis kontak pada pengrajin batik. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 4(1), 78–82. Diakses dari: <https://journal.unnes.ac.id/journals/IJPHN/article/download/9658/973>
- Rahmadhani, E. F., Putri, V. Z., Purwitasari, S., et al. (2026). Pendampingan prosedur keselamatan kerja home industry batik di Kelurahan Sampangan, Kota Pekalongan. *Jurnal Pustaka Mitra*. Diakses dari: <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakamitra/article/view/1632>
- Srinivas, C. R., & Sethy, M. (2022). Occupational dermatoses. *Indian Dermatology Online Journal*, 14(1), 21–31. Diakses dari: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9910518/>
- Umbarowati, M. A., et al. (2022). Implementation of education to batik workers about contact dermatitis in Tanjung Bumi, Bangkalan, Madura, Indonesia. *International Journal of Health Sciences*, 6(S9). Diakses dari: <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/12764>
- Zack, B., Arrandale, V. H., & Holness, D. L. (2017). Preventing occupational skin disease: A review of training programs. *Dermatitis*, 28(3), 169–182. Diakses dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28509714/>