

# HUBUNGAN PEKERJAAN, *PERSONAL HYGIENE*, DAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) TERHADAP DERMATITIS KONTAK IRITAN DI UPT PUSKESMAS PAGAR MERBAU KABUPATEN DELI SERDANG MEI 2026

Maestro Bina Utama Simanjuntak✉

Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

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

DOI: <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol16No2.pp110-115>

## ABSTRACT

*Background: Dermatitis is an inflammation that occurs on the outer part of the skin, caused by physical interactions or immune system reactions. Contact dermatitis is one type of dermatitis that appears due to substances or materials coming into contact with the skin. Objective: This study aims to analyze the relationship between occupation, personal hygiene, and the use of personal protective equipment (PPE) on irritant contact dermatitis at the Pagar Merbau Community Health Center (UPT Puskesmas) in Deli Serdang Regency. Research Method: This study employed a quantitative design using a cross-sectional approach. The research population included all adult patients aged between 18 and 60 years who attended the UPT Puskesmas Pagar Merbau during the study period. The sample was selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data were obtained through a questionnaire that had undergone validity and reliability testing. Data analysis was conducted using a univariate approach to observe frequency distribution and bivariate analysis applying the chi-square test with a significance level of 0.05. Research Results: Univariate analysis showed that the majority of respondents had poor personal hygiene (68.9%), high-risk jobs (55.5%), did not use complete PPE (75.6%), and experienced irritant contact dermatitis (57.8%). Bivariate analysis showed a significant association between personal hygiene and the incidence of irritant contact dermatitis ( $p$ -value = 0.044), type of job with irritant contact dermatitis ( $p$ -value = 0.000), and PPE use with irritant contact dermatitis ( $p$ -value = 0.002). Conclusion: There was a significant association between occupation, personal hygiene, and the use of personal protective equipment (PPE) with irritant contact dermatitis at the Pagar Merbau Community Health Center (UPT), Deli Serdang Regency.”*

**Keyword:** Occupation, Personal Hygiene, Personal Protective Equipment, Irritant Contact Dermatitis.

## ABSTRAK

*Latar Belakang: “Dermatitis merupakan inflamasi yang terjadi pada bagian luar kulit, yang disebabkan oleh interaksi fisik atau reaksi sistem imun. Dermatitis kontak adalah salah satu jenis dermatitis yang muncul karena bahan atau zat yang bersentuhan dengan kulit. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pekerjaan, personal hygiene, dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap dermatitis kontak iritan di UPT Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Metode Penelitian : Penelitian ini menerapkan desain kuantitatif dengan metode pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian mencakup semua pasien dewasa berusia antara 18 hingga 60 tahun yang hadir di UPT Puskesmas Pagar Merbau sepanjang masa penelitian. Sampel yang dipilih menggunakan metode purposive sampling berdasarkan pada kriteria inklusi dan eksklude. Data diperoleh melalui kuesioner Analisis data dilakukan dengan pendekatan*

univariat untuk mengamati distribusi frekuensi dan bivariat menerapkan uji chi-square dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil Penelitian: Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki personal hygiene yang buruk (68,9%), pekerjaan yang berisiko (55,5%), tidak menggunakan APD lengkap (75,6%) dan yang mengalami dermatitis kontak iritan (57,8%). Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian dermatitis kontak iritan ( $p\text{-value} = 0,044$ ), jenis pekerjaan dengan dermatitis kontak iritan ( $p\text{-value} = 0,000$ ) serta penggunaan APD dengan dermatitis kontak iritan ( $p\text{-value} = 0,002$ ). Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan, personal hygiene, dan penggunaan alat pelindung diri (APD) terhadap dermatitis kontak iritan di UPT Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

**Kata Kunci:** Pekerjaan, Personal Hygiene, Alat Pelindung Diri, Dermatitis Kontak Iritan.

## PENDAHULUAN

Dermatitis merupakan inflamasi yang terjadi pada bagian luar kulit, yang disebabkan oleh interaksi fisik atau reaksi sistem imun. Dermatitis kontak adalah salah satu jenis dermatitis yang muncul karena bahan atau zat yang bersentuhan dengan kulit. Terdapat dua jenis dermatitis, yaitu Dermatitis Kontak Iritan (DKI) dan Dermatitis Kontak Alergi (DKA). DKI adalah kondisi peradangan pada kulit yang dipicu oleh reaksi alami dari sistem kekebalan terhadap efek berbahaya yang langsung ditimbulkan oleh bahan kimia atau fisik (Aeni et al., 2020).

Pada DKI, inflamasi hanya muncul di area yang terkena, dengan batas yang jelas dan tidak menyebar. Sementara itu, pada DKA, inflamasi dapat menjalar dari lokasi yang terpengaruh ke sekitarnya dan bisa bersifat meluas. Siapa saja dari berbagai usia, ras, dan gender dapat mengalami dermatitis kontak iritan. Diperkirakan, banyak orang yang mengalami DKI, terutama yang berhubungan dengan lingkungan kerja (DKI yang disebabkan oleh pekerjaan), tetapi sulit untuk menentukan angka yang pasti. Hal ini disebabkan oleh banyak pasien yang memiliki gejala ringan tidak mencari bantuan medis atau bahkan tidak melaporkan masalah yang mereka alami.

Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK) merupakan kondisi kulit yang muncul akibat terpapar bahan iritan tertentu dan alergen saat bekerja. Penyakit dermatitis kontak tidak menular dan tidak berbahaya, tetapi dapat menimbulkan ketidaknyamanan karena gejala yang muncul. Diperkirakan 70 – 80% dari dermatitis kontak merupakan jenis DKI. Dermatitis iritan

mengakibatkan kerusakan pada struktur kulit, yang ditandai oleh lesi pada epidermis dengan tingkat keparahan yang bervariasi serta reaksi peradangan di bagian bawah dermis. DKI dapat disebabkan oleh faktor yang berasal dari dalam tubuh maupun dari luar. Faktor dari dalam tubuh mencakup gen, jenis kelamin, usia, dan kecenderungan atopik. Sementara itu, faktor dari luar meliputi bahan kimia yang bersifat iritan, gaya gesekan atau tekanan, kondisi lingkungan seperti suhu dan kelembapan, serta radiasi ultraviolet.

Kebersihan pribadi adalah usaha yang dilakukan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan individu, demi kesejahteraan fisik dan mental. Apabila timbul masalah, kebersihan pribadi memainkan peranan penting karena bisa berpengaruh negatif terhadap kesehatan seseorang. Ketidakpedulian terhadap kebersihan pribadi dapat membuat tubuh lebih rentan terhadap berbagai penyakit kulit, infeksi, masalah mulut, dan gangguan pada sistem pencernaan. Dalam rangka menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja secara maksimal, para pekerja diwajibkan mengenakan perlindungan diri. Alat Pelindung Diri (APD) berfungsi sebagai cara untuk melindungi dari kemungkinan terjadinya kecelakaan, serta menjaga keselamatan baik untuk diri pekerja maupun orang lain di sekitarnya. Para petugas pengangkut sampah, yang berhadapan langsung dengan limbah, perlu memperhatikan pemakaian APD saat bertugas untuk meminimalkan risiko kecelakaan seperti luka tusuk, goresan dari benda tajam, dan risiko penularan penyakit dari limbah. Upaya

pencegahan kecelakaan bagi petugas pengangkut sampah dapat dilakukan dengan mengikuti standar yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER. 08/MEN/VII/2010 tentang APD, yang mencakup perlindungan untuk kaki, pernapasan, tangan, mata, serta pakaian pelindung.

Di Amerika, kasus Penyakit Kulit Akibat Kerja (PKAK) pada tahun 2015 mencapai 65.700 per tahun, sehingga berada pada urutan kedua setelah penyakit muskuloskeletal akibat kerja. Dermatitis akibat kerja yang paling banyak ditemukan merupakan dermatitis kontak yaitu 79–95%. Di Inggris ditemukan 129 kasus dermatitis akibat kerja per 1.000 pekerja. Hampir seluruh PKAK, 95 % adalah dermatitis kontak. DKAK menyumbang 50% dari semua Penyakit Akibat Kerja (PAK), sebagian besar adalah tipe nonalergi atau iritan. Studi lain melaporkan telah tercatat kasus dermatitis akibat kerja hingga 80% merupakan Dermatitis Kontak Iritan (DKI). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017, Indonesia mencatat bahwa 97% dari total 389 permasalahan kulit adalah kasus dermatitis kontak. Dari angka tersebut, sekitar 66,3% termasuk dalam tipe Dermatitis Kontak Iritan (DKI), sedangkan 33,7% sisanya masuk ke kategori Dermatitis Kontak Alergi (DKA). Hiperkes Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia menyampaikan bahwa dermatitis kontak menyumbang 80% dari semua penyakit kulit yang diakibatkan oleh pekerjaan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan rancangan analisis observasional. Metode yang diterapkan adalah potong lintang (cross-sectional). Dalam rancangan ini, variabel yang tidak tergantung (pekerjaan, kebersihan diri, dan pemakaian alat pelindung diri) serta variabel yang tergantung (dermatitis kontak iritan) diukur bersamaan pada waktu yang sama terhadap peserta penelitian. Analisis informasi dalam studi ini dilakukan dengan menerapkan uji Chi-Square untuk menilai keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji ini dipilih karena data yang digunakan dalam penelitian adalah data dalam kategori dan

bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara pekerjaan, kebersihan pribadi, serta pemakaian alat pelindung diri (APD) dengan kejadian Dermatitis Kontak iritan pada pasien yang datang ke Puskesmas Pagar Merbau. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional karena pengumpulan data variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dalam satu waktu pengamatan.

Pemilihan penelitian ini disesuaikan dengan kondisi lingkungan kerja di puskesmas yang memungkinkan petugas sering berkontak dengan bahan yang dapat memicu reaksi alergi pada kulit. Oleh karena itu, faktor pekerjaan, kebersihan diri, dan kepatuhan penggunaan APD dianggap berperan terhadap terjadinya Dermatitis Kontak Iritan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Kejadian

| Kejadian Dermatitis Kontak Iritan (DKI) | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|-----------------------------------------|---------------|----------------|
| Ya                                      | 26            | 57,8           |
| Tidak                                   | 19            | 42,2           |
| Total                                   | 45            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden mengalami Dermatitis Kontak Iritan (DKI) yaitu sebanyak 26 responden (57,8%), dan yang tidak mengalami DKI sebanyak 19 responden (42,2%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Jenis Pekerjaan di Puskesmas Pagar Merbau

| Jenis Pekerjaan | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|-----------------|---------------|----------------|
| Berisiko        | 25            | 55,6           |
| Tidak Berisiko  | 20            | 44,4           |
| Total           | 45            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini sebagian besar responden memiliki pekerjaan berisiko, yaitu sebanyak 25 responden (55,6%), sedangkan yang

tidak berisiko berjumlah 20 responden (44,4%) dengan signifikansi  $p=0,05$ .

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Penggunaan APD di Puskesmas Pagar Merbau

| Penggunaan APD | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----------------|---------------|----------------|
| lengkap        | 11            | 24,4           |
| tidak lengkap  | 34            | 75,6           |
| total          | 45            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden yang menggunakan APD lengkap yaitu sebanyak 11 responden (24,4%), dan yang tidak lengkap sebanyak 34 responden (75,6%).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi mengenai Personal Hygiene di Puskesmas Pagar Merbau

| Personal Hygiene | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|------------------|---------------|----------------|
| Baik             | 14            | 31,1           |
| Kurang Baik      | 31            | 68,9           |
| Total            | 45            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4. dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki personal hygiene yang baik yaitu sebanyak 14 responden (31,1%), dan yang kurang baik sebanyak 31 responden (68,9%).

**Tabel 5.** Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan (DKI) di Puskesmas Pagar Merbau.

| Dermatitis Kontak Iritan |    |      |       |      |        |     |                |
|--------------------------|----|------|-------|------|--------|-----|----------------|
| Personal Hygiene         | Ya |      | Tidak |      | Jumlah |     | <i>P-value</i> |
|                          | N  | %    | N     | %    | N      | %   |                |
| Baik                     | 5  | 35,7 | 9     | 64,3 | 14     | 100 |                |
| Kurang Baik              | 21 | 67,7 | 10    | 32,3 | 31     | 100 | 0,044          |
| Jumlah                   | 26 | 57,8 | 19    | 42,2 | 45     | 100 |                |

Berdasarkan tabel 5 di atas didapatkan sebagian besar responden dengan Tingkat

Personal Hygiene yang kurang baik mengalami kejadian DKI (67,7%), sedangkan Tingkat Personal Hygiene yang baik lebih banyak mengalami kejadian bukan DKI (64,3%).

**Tabel 6.** Hubungan Penggunaan APD dengan Kejadian DKI di Puskesmas Pagar Merbau

| Dermatitis<br>Kontak Iritan |    |      |       |      |        |     |                     |
|-----------------------------|----|------|-------|------|--------|-----|---------------------|
| Penggunan<br>APD            | Ya |      | Tidak |      | Jumlah |     | <i>P-<br/>value</i> |
|                             | N  | %    | N     | %    | N      | %   |                     |
| Lengkap                     | 2  | 18,2 | 9     | 81,8 | 11     | 10  | 0,002               |
| Tidak<br>Lengkap            | 24 | 70,6 | 10    | 29,4 | 34     | 100 |                     |
| Jumlah                      | 26 | 57,8 | 19    | 42,2 | 42     | 100 |                     |

Berdasarkan tabel 6 diatas didapatkan sebagian besar responden dengan penggunaan APD yang tidak lengkap mengalami kejadian DKI (70,6%), sedangkan yang menggunakan APD lengkap lebih banyak mengalami kejadian bukan DKI (64,3%).

**Tabel 7.** Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian DKI di Puskesmas Pagar Merbau

| Dermatitis<br>Kontak Iritan |    |      |       |      |        |                     |
|-----------------------------|----|------|-------|------|--------|---------------------|
| Pekerjaan                   | Ya |      | Tidak |      | Jumlah | <i>P-<br/>value</i> |
|                             | N  | %    | N     | %    | N      | %                   |
| Berisiko                    | 21 | 84   | 4     | 16   | 25     | 100                 |
| Tidak Berisiko              | 5  | 25   | 15    | 75   | 20     | 100                 |
| Jumlah                      | 26 | 57,8 | 19    | 42,2 | 45     | 100                 |

Berdasarkan tabel 7 di atas didapatkan sebagian besar responden dengan Jenis Pekerjaan yang berisiko lebih rentan mengalami kejadian DKI (84,0%), sedangkan yang Jenis Pekerjaan tidak berisiko lebih sedikit mengalami kejadian DKI (75,0%).”

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan jenis pekerjaan terhadap kejadian dermatitis

kontak iritan di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

Pada variabel personal hygiene diperoleh nilai  $p=0,044$  ( $p<0,05$ ), yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara personal hygiene dengan kejadian dermatitis kontak iritan. Responden dengan personal hygiene kurang baik lebih banyak mengalami dermatitis kontak iritan dibandingkan responden dengan personal hygiene baik. Kebersihan diri yang kurang baik dapat menyebabkan bahan iritan menempel lebih lama pada permukaan kulit sehingga mengakibatkan kerusakan lapisan pelindung kulit dan memicu proses inflamasi. Kebiasaan seperti tidak mencuci tangan setelah bekerja, tidak membersihkan kulit dengan benar, serta tidak mengganti pakaian kerja dapat meningkatkan risiko terjadinya dermatitis kontak iritan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriandini dkk. (2024) yang menyatakan bahwa personal hygiene berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak iritan.

Pada variabel penggunaan alat pelindung diri (APD) diperoleh nilai  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ), sehingga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian dermatitis kontak iritan. Responden yang menggunakan APD tidak lengkap lebih banyak mengalami dermatitis kontak iritan dibandingkan responden yang menggunakan APD lengkap. Penggunaan APD seperti sarung tangan, masker, sepatu boots, dan pakaian pelindung berfungsi untuk mengurangi kontak langsung kulit dengan bahan iritan. Penggunaan APD yang tidak lengkap menyebabkan kulit lebih mudah terpapar bahan kimia, air, debu, dan zat iritan lainnya sehingga meningkatkan risiko kerusakan kulit. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Badriah dan Heriana (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan APD memiliki hubungan terhadap kejadian dermatitis kontak akibat kerja.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dengan kejadian dermatitis kontak iritan dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Responden dengan pekerjaan berisiko lebih banyak mengalami dermatitis kontak iritan dibandingkan responden dengan pekerjaan tidak berisiko. Jenis pekerjaan tertentu memiliki risiko lebih tinggi terhadap paparan bahan iritan,

terutama pekerjaan yang sering berkontak dengan air, deterjen, bahan kimia, limbah, dan lingkungan kerja yang kotor. Paparan berulang dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan sawar kulit sehingga kulit lebih rentan mengalami inflamasi dan dermatitis kontak iritan.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Ramdan dkk. (2018) yang menyatakan bahwa pekerjaan dengan paparan bahan iritan memiliki risiko lebih tinggi mengalami dermatitis kontak iritan akibat kerja.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa kurangnya personal hygiene, penggunaan APD yang tidak sempurna, dan pekerjaan berisiko berkontribusi terhadap kejadian dermatitis kontak iritan di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan personal hygiene, penggunaan alat pelindung diri (APD), dan jenis pekerjaan dengan kejadian dermatitis kontak iritan (DKI) di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang terhadap 45 responden, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mayoritas peserta memiliki kebersihan diri yang tidak memadai, yaitu sebanyak 31 peserta (68,9%), penggunaan alat pelindung diri yang tidak lengkap oleh 34 peserta (75,6%), serta jenis pekerjaan yang memiliki risiko tinggi sebanyak 25 peserta (55,5%). Di samping itu, sebagian besar peserta mengalami masalah kulit akibat kontak dengan iritan sebanyak 26 peserta (57,8%).
2. Terdapat keterkaitan yang signifikan antara kebersihan pribadi dan insiden dermatitis kontak iritan di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang, dengan nilai  $p$ -value sebesar 0,044.
3. Terdapat hubungan yang bermakna dari penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian dermatitis kontak iritan di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dengan nilai  $p$ -value sebesar 0,002 ( $p<0,05$ ).
4. Terdapat hubungan yang bermakna dari jenis pekerjaan dengan kejadian dermatitis kontak iritan di Puskesmas Pagar Merbau Kabupaten

Deli Serdang dengan nilai p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, H. F. R., Banowati, L., & Avivah, E. N. (2020, March). Determine The Factors Related to The Incidence of Dermatitis among Fishermen. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1477, No. 6, p. 062024). IOP Publishing.
- Afifa, D. (2019). Dermatitis Kontak Iritan Akibat Paparan Bawang Putih (*Allium sativum*). *Jurnal Agromedicine Unila: Jurnal Kesehatan dan Agromedicine*, 6(2).
- Afifah, A., Ernawati, D., & Sudaryanto, S. (2012). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya dermatitis kontak akibat kerja pada karyawan binatu* (Doctoral dissertation, Fakultas Kedokteran).
- Badriah, D. L., & Heriana, C. (2020, March). Personal Protective Equipment (PPE) and Personal Determinants related to Dermatitis Contact in Tofu Industry Workers: Case study in Kuningan, Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1477, No. 6, p. 062020). IOP Publishing.
- Bains, S. N., Nash, P., & Fonacier, L. (2019). Irritant contact dermatitis. *Clinical reviews in allergy & immunology*, 56(1), 99-109.
- Bauer, A., Schmitt, J., Bennett, C., Coenraads, P. J., Elsner, P., English, J., & Williams, H. C. (2010). Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).
- Behroozy, A., & Keegel, T. G. (2014). Wet-work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. *Safety and health at work*, 5(4), 175-180.
- Birawida, A. B., Mallongi, A., Satrianegara, F. M., Khaer, A., Appolo, A., & Restu, M. (2020). Factors related to the incidence of contact dermatitis in-fisherman on the Spermonde island. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 220-223.
- Dahlan, M. S. (2011). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Penerbit Salemba.
- Dinar, V. R. M. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Akibat Kerja pada Karyawan Salon. *Jurnal Agromedicine Unila: Jurnal Kesehatan dan Agromedicine*, 2(2), 156-160.