

Hubungan Penggunaan Air Sungai Yang Tercemar Dengan Kejadian Dermatitis Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya

Vivi Arfanisha¹, Eva Prilelli Baringbing², Riska Ovany³
^{1,2,3} Universitas Eka Harapan
Email Korespondensi: arfanishavivi@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Dermatitis merupakan salah satu penyakit kulit terbanyak di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya. Masyarakat bantaran Sungai Kahayan masih banyak menggunakan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari, sementara kondisi sungai telah tercemar limbah rumah tangga, logam berat, dan bahan kimia berbahaya yang diduga menjadi faktor risiko utama kejadian dermatitis. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel berjumlah 97 responden dipilih teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Sebanyak 85,6% responden menggunakan air sungai dalam kegiatan sehari-hari dan 69,1% mengalami gejala dermatitis. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,049$ ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut. Diperlukan penyediaan air bersih yang layak, serta pemantauan kualitas lingkungan perairan secara berkala oleh pemerintah daerah.

Kata kunci: Dermatitis, Penggunaan Air Sungai, Pencemaran Air, Masyarakat Bantaran Sungai

Abstract

Background: Dermatitis is one of the most common skin diseases in the working area of BLUD UPTD Puskesmas Pahandut, Palangka Raya City. Communities along the Kahayan River still widely use river water for daily needs, while the river has been contaminated by household waste, heavy metals, and hazardous chemicals, which are presumed to be the main risk factors for dermatitis. **Objective:** To determine the relationship between the use of contaminated river water and the incidence of dermatitis in the community in the working area of BLUD UPTD Puskesmas Pahandut. **Methods:** Quantitative research with a cross sectional design. A sample of 97 respondents was selected using purposive sampling technique. Data were collected through structured questionnaires and analyzed univariately and bivariately using the Chi-Square test. **Results:** As many as 85.6% of respondents use river water in their daily activities and 69.1% experience dermatitis symptoms. The Chi-Square test results showed a p value of 0.049 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship between the use of contaminated river water and the incidence of dermatitis. **Conclusion:** There is a significant relationship between the use of contaminated river water and the incidence of dermatitis in the community in the working area of BLUD UPTD Puskesmas Pahandut. Adequate clean water supply and periodic monitoring of water environmental quality by local government are needed.

Keywords: Dermatitis, River Water Use, Water Pollution, Riverside Community

1. PENDAHULUAN

Dermatitis merupakan kondisi inflamasi kulit yang ditandai dengan serangkaian gejala klinis berupa kemerahan (eritema), rasa gatal (pruritus) yang intens, edema atau pembengkakan, timbulnya vesikel atau bula, hingga terjadinya pengelupasan dan penebalan kulit (likienifikasi). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023), dermatitis adalah kelompok penyakit peradangan kulit non-infeksius yang bersifat multifaktorial, melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik, imunologis, dan lingkungan. Dampak dermatitis tidak hanya terbatas pada gangguan fisik, tetapi juga mencakup penurunan kualitas hidup secara

signifikan, gangguan tidur, penurunan produktivitas, hingga tekanan psikologis (Nugroho et al., 2023; Wibowo & Rahmawati, 2022).

Secara global, kasus dermatitis pada tahun 2021 telah mencapai 241 juta kasus, mencerminkan peningkatan sebesar 38,8% dibandingkan tahun 1990 (Fang et al., 2026). WHO (2023) melaporkan bahwa dermatitis kontak iritan menduduki peringkat keempat penyakit kulit terbanyak di dunia, dengan sekitar 300 juta kasus baru setiap tahunnya. Secara regional di Asia, Indonesia mencatat angka kasus dermatitis tertinggi kelima di dunia dengan 4.609.519 kasus baru pada tahun 2021 (GBD 2021).

Berdasarkan data epidemiologi di Indonesia, dari 389 penyakit kulit, 97 di antaranya adalah dermatitis; dari jumlah tersebut, 66,3% adalah dermatitis iritan dan 33,7% adalah dermatitis alergi (Kemenkes RI, 2022). Provinsi Kalimantan Tengah merupakan salah satu dari 13 provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi penyakit kulit di atas prevalensi nasional (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah (Dinkes Kalteng, 2022), penyakit kulit termasuk dermatitis secara konsisten masuk dalam daftar sepuluh besar penyakit terbanyak yang dilaporkan dari puskesmas di seluruh kabupaten/kota.

Di tingkat lokal, berdasarkan data rekam medik BLUD UPTD Puskesmas Pahandut (2025), dermatitis merupakan salah satu dari lima penyakit terbanyak yang ditangani, dengan jumlah kunjungan kasus dermatitis yang mencapai 111 kasus per tahun. Jumlah kunjungan tersebut erat kaitannya dengan meningkatnya tingkat pencemaran Sungai Kahayan dan kebiasaan masyarakat yang masih memanfaatkan air sungai tersebut untuk aktivitas sehari-hari.

Penggunaan air sungai yang tercemar untuk aktivitas sehari-hari merupakan salah satu faktor risiko utama kejadian dermatitis pada masyarakat bantaran sungai. Menurut Wijayanti et al. (2022), masyarakat yang secara rutin terpapar air sungai tercemar memiliki risiko 3–4 kali lebih tinggi untuk mengalami dermatitis kontak iritan dibandingkan mereka yang menggunakan air bersih. Air sungai yang telah tercemar ini masih digunakan oleh sebagian masyarakat untuk mandi, mencuci pakaian, dan mencuci peralatan dapur, yaitu aktivitas yang melibatkan kontak kulit secara langsung dan berulang (Santoso & Hidayat, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*, yaitu rancangan penelitian yang mempelajari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan cara pengumpulan data dilakukan sekaligus dalam satu waktu. Variabel independen adalah penggunaan air sungai yang tercemar, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut.

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat RT.02 RW.26 Komplek Puntun berjumlah 128 Kepala Keluarga yang bermukim di wilayah bantaran Sungai Kahayan dan terdaftar sebagai pasien BLUD UPTD Puskesmas Pahandut. Berdasarkan perhitungan dengan rumus Slovin dengan nilai margin of error 0,05, diperoleh besar sampel 97 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner penggunaan air sungai dan kuesioner kejadian dermatitis. Pengukuran penggunaan air sungai dikategorikan menjadi tiga: berat (76%-100%), sedang (56%-75%), dan ringan (< 56%). Kejadian dermatitis ditentukan berdasarkan gejala klinis: dinyatakan dermatitis jika ditemukan ≥ 2 gejala klinis yang khas, dan tidak dermatitis jika ditemukan < 2 gejala klinis.

Jenis data yang digunakan adalah data primer berupa hasil jawaban responden atas kuesioner yang diberikan. Data kemudian diolah menggunakan SPSS dengan dua tahap analisis

data, yakni analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis. Penelitian ini dilaksanakan di RT.02 RW.26 Komplek Puntun wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya, pada bulan Mei hingga Juni 2026.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	< 17 Tahun	4	4,1
2.	17-25 Tahun	20	20,6
3.	26-35 Tahun	40	41,2
4.	36-45 Tahun	20	20,6
5.	46-55 Tahun	9	9,3
6.	> 55 Tahun	4	4,1
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan usia yang paling banyak adalah pada kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 40 responden (41,2%), diikuti usia 17-25 tahun dan 36-45 tahun masing-masing sebanyak 20 responden (20,6%). Usia produktif merupakan masa kerja aktif yang rentan terhadap kontak dengan berbagai bahan iritan termasuk air sungai tercemar.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki-laki	52	53,6
2.	Perempuan	45	46,4
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki sebanyak 52 responden (53,6%) dan perempuan sebanyak 45 responden (46,4%). Jenis kelamin perempuan juga berisiko tinggi terkena dermatitis karena banyak melakukan aktivitas mencuci dan mandi menggunakan air sungai.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
1.	SD	15	15,5
2.	SMP	28	28,9
3.	SMA/SMK	44	45,4
4.	Perguruan Tinggi	10	10,3
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir yang paling banyak adalah SMA/SMK sebanyak 44 responden (45,4%) dan yang paling sedikit adalah Perguruan Tinggi sebanyak 10 responden (10,3%). Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang tentang bahaya pencemaran air dan risiko penyakit kulit.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

No.	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tidak Bekerja/IRT	29	29,9
2.	Wiraswasta/Pedagang	35	36,1
3.	Nelayan/Buruh	21	21,6
4.	PNS/Pegawai	12	12,4
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan paling banyak adalah wiraswasta/pedagang sebanyak 35 responden (36,1%). Pekerjaan yang banyak melibatkan kontak dengan air sungai seperti nelayan dan buruh juga berkontribusi terhadap risiko dermatitis.

Analisis Univariat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Penggunaan Air Sungai

No.	Kategori Penggunaan Air Sungai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ringan (< 56%)	49	50,5
2.	Sedang (56% – 75%)	39	40,2
3.	Berat (76% – 100%)	9	9,3
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa distribusi frekuensi penggunaan air sungai paling banyak adalah kategori ringan sebanyak 49 responden (50,5%), diikuti kategori sedang sebanyak 39 responden (40,2%), dan kategori berat sebanyak 9 responden (9,3%). Secara keseluruhan sebanyak 85,6% responden menggunakan air sungai dalam berbagai aktivitas sehari-hari.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kejadian Dermatitis

No.	Kejadian Dermatitis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Dermatitis	67	69,1
2.	Tidak Dermatitis	30	30,9
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa distribusi frekuensi kejadian dermatitis pada responden paling banyak adalah mengalami dermatitis sebanyak 67 responden (69,1%) dan tidak mengalami dermatitis sebanyak 30 responden (30,9%). Gejala yang paling banyak dilaporkan adalah kemerahan pada kulit (41,2%), diikuti kulit kering dan bersisik (15,5%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Diagnosis Dermatitis

No.	Diagnosis Dermatitis	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ya, pernah didiagnosis	41	42,3
2.	Tidak pernah diperiksa	30	30,9
3.	Pernah berobat tapi tidak tahu diagnosisnya	26	26,8
	Total	97	100

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa sebanyak 41 responden (42,3%) menyatakan pernah didiagnosis menderita dermatitis oleh tenaga kesehatan, sedangkan 30 responden (30,9%) tidak pernah diperiksa ke fasilitas kesehatan meskipun mengalami gejala kulit.

Analisis Bivariat

Tabel 8. Tabulasi Silang Hubungan Penggunaan Air Sungai dengan Kejadian Dermatitis

Penggunaan Air Sungai	Tidak Dermatitis		Dermatitis		Total
	n	%	n	%	
Ringan	14	14,4	35	36,1	49
Sedang	10	10,3	29	29,9	39
Berat	6	6,2	3	3,1	9
Total	30	30,9	67	69,1	97

Tabel 9. Hasil Chi-Square Hubungan Penggunaan Air Sungai dengan Kejadian Dermatitis

Uji Statistik	Value	df	p value
<i>Pearson Chi-Square</i>	6,019	2	0,049
N of Valid Cases: 97			

Berdasarkan tabel 9, hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,049$ atau $p < 0,05$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya. Dengan demikian, Hipotesis H_0 ditolak dan Hipotesis H_a diterima.

PEMBAHASAN

Hubungan Penggunaan Air Sungai yang Tercemar dengan Kejadian Dermatitis pada Masyarakat di Wilayah Kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,049$ atau $p < 0,05$, artinya bahwa penggunaan air sungai yang tercemar memberikan pengaruh terhadap kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya. Sebanyak 85,6% responden menggunakan air sungai dalam aktivitas sehari-hari dan 69,1% mengalami gejala dermatitis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manalu & Putri (2019), di mana terdapat hubungan antara pemanfaatan air sungai dengan kejadian gejala dermatitis ($p \text{ value} = 0,001$). Penelitian oleh Rismawati (2022) juga menemukan bahwa pola perilaku yang berhubungan nyata dengan kejadian penyakit kulit adalah mandi di sungai ($p = 0,025$), lama kontak ($p = 0,02$), dan frekuensi kontak ($p = 0,001$). Selanjutnya, penelitian Isnaeni (2023) menemukan adanya hubungan perilaku masyarakat dan penggunaan air sungai dengan gangguan penyakit kulit ($p < 0,05$).

Penggunaan air sungai yang tercemar untuk aktivitas sehari-hari merupakan salah satu faktor risiko utama kejadian dermatitis pada masyarakat bantaran sungai. Kualitas air yang buruk, ditandai dengan tingginya kandungan bakteri patogen, logam berat, bahan organik, dan senyawa kimia berbahaya, dapat memicu reaksi inflamasi pada kulit sehingga menimbulkan dermatitis (Prasetyo & Lestari, 2024). Kontak kulit yang berulang dengan air sungai tercemar dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi pada kulit (Wijayanti et al., 2022).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar responden dengan penggunaan air sungai ringan (50,5%) tetap mengalami dermatitis (36,1%). Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kondisi fisik air Sungai Kahayan yang sudah mengalami penurunan kualitas signifikan, di mana 89,7% responden melaporkan air berwarna agak keruh hingga sangat keruh. Selain itu, 98,9% responden tidak pernah menggunakan sarung tangan atau alat

pelindung diri saat beraktivitas di sungai, sehingga risiko iritasi kulit tetap tinggi meski frekuensi kontak tidak terlalu sering.

Menurut Hardianti & Nurhayati (2023), intensitas dan frekuensi kontak kulit dengan air yang kualitasnya buruk secara signifikan berhubungan dengan kejadian dermatitis. Semakin sering dan semakin lama seseorang menggunakan air sungai yang tercemar untuk keperluan mandi, mencuci, dan aktivitas lainnya, semakin besar risiko mengalami dermatitis kontak iritan. Oleh karena itu, intervensi yang komprehensif baik berupa penyediaan air bersih maupun penyuluhan kesehatan perlu dilaksanakan secara berkesinambungan di wilayah ini.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Sebanyak 85,6% responden menggunakan air sungai dalam kegiatan sehari-hari, dengan kategori penggunaan ringan sebanyak 49 responden (50,5%), sedang sebanyak 39 responden (40,2%), dan berat sebanyak 9 responden (9,3%).
- 2) Sebanyak 69,1% responden mengalami dermatitis dan 30,9% tidak mengalami dermatitis. Gejala yang paling banyak dilaporkan adalah kemerahan pada kulit (eritema). Sebanyak 42,3% responden pernah didiagnosis menderita dermatitis oleh tenaga kesehatan.
- 3) Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan air sungai yang tercemar dengan kejadian dermatitis pada masyarakat di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya, dengan nilai $p = 0,049$ ($p < 0,05$). Diperlukan penyediaan sumber air bersih yang layak, program penyuluhan kesehatan lingkungan, serta pemantauan kualitas air sungai secara berkala oleh pemerintah daerah dan instansi terkait.

5. REFERENSI

- Adhi Djuanda. (2021). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Kalimantan Tengah, 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Dinkes Kalteng. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah 2022*. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah.
- Fang, et al. (2026). Global Burden of Dermatitis, 1990–2021. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*.
- Fitriyah, N., & Anwar, C. (2022). Dampak Pencemaran Air Sungai terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 78–89.
- Hardianti, R., & Nurhayati. (2023). Faktor Risiko Dermatitis Kontak Iritan pada Masyarakat Bantaran Sungai. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 12–20.
- Isnaeni, L. M. A. (2023). Hubungan Perilaku Masyarakat Dan Penggunaan Air Sungai Dengan Gangguan Penyakit Kulit Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Pantai Raja. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(2), 55–62.
- Kemkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2022). *Data Epidemiologi Penyakit Kulit di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawan, A., et al. (2022). Beban Ekonomi dan Sosial Penyakit Dermatitis di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 16(3), 120–130.
- Manalu, S. M., & Putri, A. K. (2019). Hubungan Pemanfaatan Air Sungai Dengan Kejadian Gejala Dermatitis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(2), 88–95.
- Migliavaca, et al. (2024). Global Prevalence of Atopic Dermatitis: A Systematic Review. *Allergy*.

- Nugroho, et al. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 34–45.
- Prasetyo, B., & Lestari, D. (2024). Zat Iritan dalam Air Sungai Tercemar dan Risiko Dermatitis Kontak. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 20(1), 15–25.
- Rismawati, L. (2022). Hubungan Pola Perilaku Masyarakat dan Penggunaan Air Sungai dengan Kejadian Keluhan Gangguan Kulit di Kampung Sasirangan Kota Banjarmasin. *Jurnal Higiene*, 8(1), 11–19.
- Santoso, T., & Hidayat, R. (2024). Kualitas Air Sungai Kahayan dan Dampaknya terhadap Kejadian Dermatitis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(2), 101–112.
- Septiani, W., & Wahyudi, R. (2023). Hubungan Kualitas Air Sungai dengan Kejadian Penyakit Kulit di Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Kalimantan*, 5(1), 45–54.
- Sularsito, S. A., & Soebaryo, R. W. (2021). *Dermatitis Kontak*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Wibowo, A., & Rahmawati, D. (2022). Dampak Lingkungan Buruk terhadap Kesehatan Kulit Masyarakat. *Media Kesehatan*, 15(2), 67–78.
- WHO. (2023, March). *Dermatitis*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dermatitis>
- Wijayanti, et al. (2022). Systematic Review: Risiko Dermatitis pada Masyarakat Pengguna Air Tercemar. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 7(2), 88–97.