

Determinasi Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Hygiene terhadap Gejala Infeksi Kulit pada Masyarakat Pesisir Terdampak Pasang Rob: Studi Kasus di Desa Teluk Papal, Bengkalis

Linda Hariyani^{1*}, Herniwanti², Yessi Harnani³, Mitra⁴, M. Kamali Zaman⁵, Iswadi⁶

^{1,2,3,4,5} Universitas Hang Tuah

¹ Puskesmas Selatbaru

⁶ Puskesmas Rumbai Bukit

Open 6 Access Freely Available Online

Dikirim: 13 Mei 2026

Direvisi: 5 Juni 2026

Diterima: 7 Juni 2026

***Penulis Korespondensi:**

E-mail:

bindanugee@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Sanitasi lingkungan yang tidak memadai dan perilaku higiene yang kurang baik dapat meningkatkan risiko kejadian infeksi kulit pada masyarakat pesisir. **Tujuan:** Menganalisis hubungan antara sanitasi lingkungan dan perilaku higiene dengan kejadian infeksi kulit pada masyarakat pesisir Desa Teluk Papal, Kabupaten Bengkalis. **Metode:** Penelitian kuantitatif analitik dengan desain cross-sectional pada 182 responden dari populasi 1.465 penduduk. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat, bivariat menggunakan uji chi-square, serta multivariat menggunakan regresi logistik ganda. **Hasil:** Sebanyak 65,9% responden mengalami infeksi kulit. Mayoritas responden memiliki sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat serta perilaku higiene yang kurang baik. Analisis bivariat menunjukkan bahwa seluruh variabel berhubungan secara signifikan dengan kejadian infeksi kulit ($p < 0,05$). Analisis multivariat menunjukkan bahwa air bersih ($p = 0,001$; $POR = 9,181$), perilaku mandi ($p = 0,004$; $POR = 6,789$), dan riwayat penyakit ($p = 0,002$; $POR = 3,926$) berhubungan secara independen dengan kejadian infeksi kulit. Nilai Nagelkerke R^2 sebesar 50,6% menunjukkan kemampuan model dalam menjelaskan kejadian infeksi kulit. **Kesimpulan:** Air bersih, perilaku mandi, dan riwayat penyakit berhubungan secara signifikan dengan kejadian infeksi kulit. Air bersih merupakan faktor yang paling dominan terhadap kejadian infeksi kulit.

Kata Kunci: infeksi kulit, sanitasi lingkungan, higiene personal, air bersih, masyarakat pesisir

ABSTRACT

Background: Poor environmental sanitation and inadequate hygiene behavior may increase the risk of skin infections in coastal communities. **Objective:** To analyze the relationship between environmental sanitation and hygiene behavior with skin infection incidence among coastal communities in Teluk Papal Village, Bengkalis Regency. **Methods:** This study employed a quantitative cross-sectional analytic design, involving 182 respondents from a population of 1,465 residents. Data were collected using questionnaires and analyzed through univariate and bivariate analyses (chi-square test) and multivariate analysis (multiple logistic regression). **Results:** A total of 65.9% of respondents experienced skin infections. Most respondents had poor environmental sanitation and inadequate hygiene behavior. Bivariate analysis showed that all variables were significantly associated with skin infections ($p < 0.05$). Multivariate analysis revealed that access to clean water ($p = 0.001$; $POR = 9.181$), bathing behavior ($p = 0.004$; $POR = 6.789$), and disease history ($p = 0.002$; $POR = 3.926$) were independently associated with skin infections. The Nagelkerke R^2 value of 50.6% indicated that the model adequately explained the incidence of skin infections. **Conclusion:** Access to clean water, bathing behavior, and disease history were significantly associated with skin infections. Clean water was identified as the dominant factor associated with the incidence of skin infections.

Keywords: skin infection, environmental sanitation, personal hygiene, clean water, coastal community

PENDAHULUAN

Infeksi kulit merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang masih menjadi tantangan signifikan di Indonesia, terutama sebagai penyakit menular berbasis lingkungan yang disebabkan oleh patogen seperti bakteri, virus, dan jamur. Tingginya prevalensi infeksi kulit umumnya terjadi pada komunitas dengan keterbatasan akses terhadap air bersih, sanitasi lingkungan yang tidak memadai, serta perilaku higiene yang buruk (Djuanda, 2019). World Health Organization (WHO) menegaskan bahwa kondisi water, sanitation, and hygiene (WASH) yang tidak aman berkontribusi besar terhadap penyebaran mikroorganisme patogen serta peningkatan beban morbiditas secara global (Budge et al., 2022; WHO, 2024).

Secara epidemiologis, penyakit kulit diperkirakan memengaruhi sekitar 1,8 miliar penduduk dunia. Di Indonesia, jumlah kasus menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, dengan lebih dari 9 juta kasus tercatat pada tahun 2022 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022; WHO, 2023). Di Provinsi Riau, penyakit kulit menempati urutan kesembilan terbanyak, sedangkan di Kabupaten Bengkalis jumlah kasus terus meningkat hingga mencapai 13.073 jiwa pada tahun 2024. Wilayah pesisir dilaporkan memiliki prevalensi tertinggi yang berdampak pada penurunan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat (Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis, 2024).

Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan serta perilaku higiene yang tidak memadai memiliki hubungan signifikan dengan kejadian penyakit kulit di masyarakat. Daerah pesisir dan wilayah rawan banjir memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi akibat paparan air yang terkontaminasi serta keterbatasan sistem pengelolaan limbah (Fakhrunas, 2024). Hasil observasi di Desa Teluk Papal menunjukkan kondisi sanitasi yang belum memenuhi standar kesehatan, ditandai dengan fasilitas mandi, cuci, dan kakus (MCK) yang tidak layak serta praktik pengelolaan sampah yang belum optimal.

Data UPT Puskesmas Selatbaru menunjukkan adanya peningkatan kasus infeksi kulit setiap tahun, dengan Desa Teluk Papal sebagai wilayah dengan kontribusi kasus tertinggi, yaitu mencapai 20% dari total kunjungan masyarakat pada tahun 2025. Hasil wawancara juga mengungkap bahwa perilaku higiene rumah tangga, seperti frekuensi mandi dan penggunaan

fasilitas pribadi, masih belum sesuai dengan standar kesehatan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara standar kesehatan lingkungan yang ideal dengan kondisi aktual di masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko sanitasi lingkungan dan perilaku higiene dengan gejala infeksi kulit pada masyarakat pesisir di Desa Teluk Papal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 182 responden. Variabel yang dikaji meliputi akses air bersih, pengelolaan limbah, serta praktik kebersihan pribadi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris dalam mendukung perumusan intervensi kesehatan masyarakat yang lebih efektif dan berkelanjutan di wilayah pesisir.

METODE

Desain, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional*. Pendekatan ini dipilih untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko (variabel independen) dengan faktor efek (variabel dependen) melalui pengukuran yang dilakukan sekali secara simultan. Penelitian dilaksanakan di Desa Teluk Papal, Kabupaten Bengkalis, yang merupakan wilayah pesisir dengan kerentanan tinggi terhadap masalah sanitasi. Pengumpulan data lapangan telah dilakukan pada kurun waktu 28 Januari hingga 3 Maret 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang berkunjung ke Polindes Desa Teluk Papal pada tahun 2025, dengan total 1.465 jiwa. Besar sampel minimal ditentukan menggunakan rumus uji hipotesis proporsi (*two-sided test*) dengan derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 80%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 182 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan pendekatan *systematic random sampling*. Responden dipilih berdasarkan interval (*k*) sebesar 8 dari daftar populasi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu berusia ≥ 18 tahun, bersedia menjadi responden, dan memiliki alamat lengkap.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah gejala infeksi kulit. Variabel independen terdiri dari sanitasi lingkungan (air bersih, sampah rumah

tangga, limbah rumah tangga, dan SPAL) serta perilaku *hygiene* (perilaku mandi, berpakaian, kebersihan rambut, kebersihan tangan dan kuku, serta kebersihan tempat tidur), ditambah variabel pengetahuan dan riwayat penyakit. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner terstruktur untuk wawancara dan lembar observasi untuk menilai kondisi sanitasi fisik lingkungan yang dilakukan oleh enumerator terlatih.

Pengumpulan dan Analisis Data

Data primer diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan observasi lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan UPT Puskesmas Selatbaru dan Dinas Kesehatan setempat. Data yang terkumpul melalui tahapan *editing, coding, processing, cleaning, dan tabulating*.

Analisis univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi karakteristik responden dan setiap variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* ($\alpha = 0,05$) untuk melihat hubungan antarvariabel dan menghitung nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR). Analisis multivariat menggunakan regresi logistik ganda adalah model prediksi untuk mengidentifikasi faktor yang paling dominan berhubungan dengan gejala infeksi kulit setelah mengontrol variabel perancu (*confounding*).

Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menjunjung tinggi prinsip menghormati harkat martabat manusia, berbuat baik (*beneficence*), dan keadilan (*justice*). Seluruh responden telah

memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) sebelum berpartisipasi. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan nomor surat 144/KEPK/UHTP/I/2026.

HASIL

Karakteristik Responden

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 105 orang (57,7%). Berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai petani sebanyak 108 orang (59,3%), sedangkan responden yang bekerja sebagai nelayan sebanyak 38 orang (20,9%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir sekolah dasar (SD) sebanyak 54 orang (29,7%). Selain itu, mayoritas responden menggunakan sumur bor sebagai sumber air utama, yaitu sebanyak 122 orang (67,0%). Rata-rata umur responden adalah 45 tahun dengan umur muda 18 tahun dan umur tua 87 tahun serta standar deviasi sebesar 15,648. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia dewasa yang masih aktif melakukan aktivitas sehari-hari sehingga berpotensi terpapar faktor risiko lingkungan maupun perilaku yang berhubungan dengan kejadian infeksi kulit.

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel penelitian.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Data Univariat

No	Variabel	f	%
1.	Infeksi Kulit		
	Ya	120	65.9
	Tidak	62	34.1
2.	Sanitasi Lingkungan Air Bersih		
	Tidak Memenuhi Syarat	153	84.1
	Memenuhi Syarat	29	15.9
3	Sampah Rumah Tangga		
	Tidak Memenuhi Syarat	152	83.5
	Memenuhi Syarat	30	16.5
4	Limbah Rumah Tangga		
	Tidak Memenuhi Syarat	153	84.1
	Memenuhi Syarat	29	15.9
5	SPAL Rumah Tangga		
	Tidak Memenuhi Syarat	172	94.5
	Memenuhi Syarat	10	5.5
6	Perilaku Hygiene Perilaku Mandi		
	Kurang Baik	104	57.1

No	Variabel	f	%
7	Baik	78	42.9
	Perilaku Berpakaian		
8	Kurang Baik	106	58,2
	Baik	76	41.8
9	Kerbesihan Rambut		
	Kurang Baik	116	63.7
10	Baik	66	36.3
	Kebersihan Tangan dan Kuku		
11	Kurang Baik	108	59.3
	Baik	74	40.7
12	Kebersihan Tempat Tidur		
	Kurang Baik	112	61.5
13	Baik	70	38.5
14	Pengetahuan		
	Kurang Baik	123	67,6
15	Baik	59	32,4
16	Riwayat Penyakit		
	Ada Riwayat Penyakit	94	51.6
17	Tidak Ada Riwayat Penyakit	88	48.4

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden mengalami infeksi kulit (65,9%). Mayoritas responden memiliki sanitasi lingkungan

yang tidak memenuhi syarat, perilaku higiene kurang baik, serta tingkat pengetahuan yang rendah.

Tabel 2
Rata-Rata Variabel Independen

No	Variabel	TMS/ Kurang Baik/Ada Riwayat	MS/Baik/Tidak Ada Riwayat
1	Sanitasi Lingkungan (air bersih, sampah rumah tangga, limbah rumah tangga, SPAL Rumah Tangga)	86,5 %	13,5 %
2	Perilaku <i>Hygiene</i> (Perilaku Mandi, Perilaku Berpakaian, perilaku menjaga Kerbesihan Rambut, Kebersihan Tangan dan Kuku, Kebersihan Tempat Tidur)	60 %	40 %
3	Pengetahuan	67,6	32,4
4	Riwayat Penyakit	51.6	48.4

Berdasarkan Tabel 2, kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat dan perilaku higiene kurang baik masih mendominasi pada responden penelitian.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kejadian infeksi kulit.

Tabel 3
Analisis Bivariat

Analisis Bivariat								
Variabel	Infeksi Kulit				Total		P value	POR
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Sanitasi Lingkungan								
Air Bersih								
Tidak Memenuhi Syarat	116	75.8	37	24.2	153	100	0.000	19.595 (6.403 – 59.962)
Memenuhi Syarat	4	13.8	25	86.2	29	100		
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		
Sampah Rumah Tangga								
Tidak Memenuhi Syarat	111	73.0	41	27.0	152	100	0.000	6.317 (2.676 – 14.915)
Memenuhi Syarat	9	30.0	21	70.0	30	100		
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		
Limbah Rumah Tangga								
Tidak Memenuhi Syarat	109	71.2	44	28.8	153	100		4.054

Variabel	Infeksi Kulit						P value	POR
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Memenuhi Syarat	11	37.9	18	62.1	29	100	0.001	(1.722 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		9.276)
SPAL Rumah Tangga								
Tidak Memenuhi Syarat	119	69.2	53	30.8	172	100	0.000	20.208
Memenuhi Syarat	1	10.0	9	90.0	10	100		(2.496–
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		163.570)
Perilaku Hygiene								
Perilaku Mandi								
Kurang Baik	85	81.7	19	18.3	104	100	0.000	5.496
Baik	35	44.9	43	55.1	78	100		(2.818 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		10.721)
Perilaku Berpakaian								
Kurang Baik	77	72.6	29	27.4	106	100	0.024	2.038
Baik	43	56.6	33	43.4	76	100		(1.093 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		3.799)
Kebersihan Rambut								
Kurang Baik	84	72.4	32	27.6	116	100	0.014	2.188
Baik	36	54.5	30	45.5	66	100		(1.162 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		4.119)
Kebersihan Tangan dan Kuku								
Kurang Baik	78	72.2	30	27.8	108	100	0.031	1.981
Baik	42	56.8	32	43.2	74	100		(1.062 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		3.696)
Kebersihan Tempat Tidur								
Kurang Baik	81	72.3	31	27.7	112	100	0.021	2.077
Baik	39	55.7	31	44.3	70	100		(1.109 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		3.890)
Pengetahuan								
Kurang Baik	73	59.3	50	40.7	123	100	0.007	0.373
Baik	47	79.7	12	20.3	59	100		(0.180 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		0.773)
Riwayat Penyakit								
Ada Riwayat Penyakit	75	79.8	19	20.2	94	100	0.000	3.772
Tidak ada Riwayat Penyakit	45	51.1	43	48.9	88	100		(1.961 –
Jumlah	120	65.9	62	34.1	182	100		72565)

Berdasarkan Tabel 3, Berdasarkan Tabel 3, seluruh variabel penelitian berhubungan dengan kejadian infeksi kulit ($p < 0,05$). Variabel dengan nilai POR tertinggi adalah SPAL rumah tangga dan air bersih.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik ganda untuk menentukan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian infeksi kulit.

Tabel 4
Pemodelan Multivariat II (Mengeluarkan Variabel Perilaku Menjaga Kebersihan Tempat Tidur)

No	Variabel	p value	POR	(95%CI)	
				Lower	Upper
1	Air Bersih	0.001	9.181	2.411	34.961
2	Sampah Rumah Tangga	0.300	2.741	0.407	18.473
3	Limbah Rumah Tangga	0.863	1.176	0.187	7.386
4	SPAL Rumah Tangga	0.372	4.407	0.170	114.504
5	Perilaku Mandi	0.004	6.789	1.868	24.672
6	Perilaku Berpakaian	0.733	0.779	0.185	3.279
7	Kebersihan Rambut	0.136	3.175	0.694	14.516
8	Kebersihan Tangan dan Kuku	0.386	0.556	0.148	2.094
9	Pengetahuan	0.094	0.446	0.173	1.148
10	Riwayat Penyakit	0.002	3.926	1.673	9.217

Pada tahap pemodelan awal, variabel kebersihan tempat tidur dikeluarkan dari model karena memiliki nilai *p*-value paling besar.

Selanjutnya dilakukan pemodelan ulang hingga diperoleh model akhir.

Tabel 5
Pemodelan Multivariat Akhir

No	Variabel	<i>p value</i>	POR	(95%CI)	
				Lower	Upper
1	Air Bersih	0.001	9.181	2.411	34.961
2	Perilaku Mandi	0.004	6.789	1.868	24.672
3	Riwayat Penyakit	0.002	3.926	1.673	9.217
4	Limbah Rumah Tangga	0.863	1.176	0.187	7.386
5	Perilaku Berpakaian	0.733	0.779	0.185	3.279
6	Kebersihan Tangan dan Kuku	0.386	0.556	0.148	2.094
7	SPAL Rumah Tangga	0.372	4.407	0.170	114.504
8	Sampah Rumah Tangga	0.300	2.741	0.407	18.473
9	Kebersihan Rambut	0.136	3.175	0.694	14.516
10	Pengetahuan	0.094	0.446	0.173	1.148
Omnibust Test 0.000		Nagelkerke R-Square 0.506			

Berdasarkan hasil pemodelan akhir pada Tabel 5, faktor yang berhubungan secara independen dengan kejadian infeksi kulit adalah air bersih, perilaku mandi, dan riwayat penyakit. Variabel air bersih merupakan faktor dominan dengan POR=9,181. Nilai Nagelkerke R-Square sebesar 50,6% menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan kejadian infeksi kulit sebesar 50,6%.

PEMBAHASAN

Kualitas Air Bersih sebagai Determinan Paling Dominan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa air bersih merupakan faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian infeksi kulit ($p=0,001$; POR=9,181; 95%CI=2,411–34,961). Responden dengan sumber air yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko lebih besar mengalami infeksi kulit dibandingkan responden yang menggunakan air bersih layak.

Air bersih merupakan komponen penting dalam menjaga higiene personal dan mencegah penyakit berbasis lingkungan. Air yang tidak memenuhi syarat secara fisik maupun mikrobiologis dapat menjadi media transmisi bakteri, jamur, dan mikroorganisme patogen lainnya melalui kontak langsung dengan kulit, terutama saat digunakan untuk mandi dan mencuci (WHO, 2022). Dalam konsep epidemiologi lingkungan, kualitas air termasuk faktor environment yang berperan dalam proses terjadinya penyakit akibat interaksi antara agen, host, dan lingkungan (Friis, 2019).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sitoonga dan Putra (2023) serta Rahman et al. (2025) yang menunjukkan bahwa kualitas air berhubungan signifikan dengan kejadian penyakit kulit, terutama pada masyarakat wilayah pesisir dan dataran rendah. Parameter fisik air seperti kekeruhan, bau, dan warna menjadi indikator awal adanya kontaminasi yang dapat meningkatkan risiko gangguan kulit akibat paparan berulang.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, sebagian besar responden masih menggunakan air dengan karakteristik keruh, berbau, dan berasa. Kondisi tersebut diduga meningkatkan risiko kontak kulit dengan mikroorganisme patogen selama aktivitas sehari-hari. Selain itu, mayoritas responden bekerja sebagai petani sehingga memiliki frekuensi kontak yang tinggi dengan air untuk membersihkan diri setelah beraktivitas.

Meskipun Desa Teluk Papal telah mencapai status Open Defecation Free (ODF) melalui program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), capaian tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan penyediaan air bersih yang memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan sanitasi dasar perlu diimbangi dengan peningkatan kualitas akses air bersih agar risiko infeksi kulit dapat ditekan secara optimal.

Pengaruh Perilaku Mandi terhadap Integritas Kulit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku mandi berhubungan signifikan dengan kejadian infeksi kulit ($p=0,004$; POR=6,789; 95%CI=1,868–24,672). Responden dengan perilaku mandi kurang baik memiliki risiko hampir

tujuh kali lebih besar mengalami infeksi kulit dibandingkan responden dengan perilaku mandi baik.

Mandi merupakan bagian penting dari personal hygiene yang berfungsi membersihkan kotoran, keringat, minyak, dan mikroorganisme pada permukaan kulit. Praktik mandi yang tidak baik dapat meningkatkan kolonisasi bakteri dan jamur sehingga mempermudah terjadinya infeksi kulit (Islam et al., 2021). Dalam teori Health Belief Model, perilaku higiene dipengaruhi oleh pengetahuan, persepsi risiko, dan ketersediaan sarana pendukung, termasuk air bersih (Pakpahan et al., 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku mandi memiliki hubungan erat dengan kualitas air yang digunakan. Praktik mandi yang baik tidak akan memberikan efek optimal apabila air yang digunakan masih terkontaminasi. Sebaliknya, penggunaan air bersih yang memenuhi syarat dapat mendukung efektivitas personal hygiene dalam mencegah infeksi kulit.

Temuan lapangan menunjukkan bahwa sebagian responden masih memiliki kebiasaan mandi yang kurang optimal, baik dari segi frekuensi maupun penggunaan sabun. Kondisi tersebut diduga menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko infeksi kulit pada masyarakat.

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa perilaku higiene yang buruk, seperti mandi tidak teratur dan penggunaan air yang tidak bersih, meningkatkan kejadian penyakit kulit dan infeksi berbasis lingkungan (Prathyusha et al., 2024).

Hubungan Riwayat Penyakit dengan Kejadian Infeksi Kulit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat penyakit berhubungan signifikan dengan kejadian infeksi kulit ($p=0,002$; $POR=3,926$; $95\%CI=1,673-9,217$). Responden yang memiliki riwayat penyakit memiliki risiko lebih besar mengalami infeksi kulit dibandingkan responden tanpa riwayat penyakit.

Secara biologis, riwayat penyakit dapat menggambarkan adanya kerentanan individu akibat gangguan sistem imun maupun kerusakan integritas kulit. Individu yang pernah mengalami gangguan kulit sebelumnya cenderung memiliki fungsi skin barrier yang belum optimal sehingga lebih mudah mengalami infeksi berulang (Harlim, 2017; Hidayati et al., 2019).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Pawitri dan Novianto (2022) serta Ullah dan Vishrolia (2023) yang menyebutkan bahwa riwayat penyakit

merupakan salah satu faktor predisposisi penting terhadap kejadian infeksi kulit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor host memiliki peran penting dalam menentukan kerentanan seseorang terhadap paparan mikroorganisme patogen di lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian responden memiliki riwayat keluhan gatal dan penyakit kulit sebelumnya, termasuk riwayat penyakit dalam keluarga. Kondisi ini mengindikasikan kemungkinan adanya paparan dan transmisi berulang dalam lingkungan rumah tangga. Selain itu, faktor lingkungan dan perilaku higiene yang belum optimal diduga turut memperbesar risiko kekambuhan infeksi kulit.

Peran Variabel Sanitasi Lingkungan dan Higiene sebagai Faktor Perancu

Pada analisis multivariat, variabel pengelolaan sampah rumah tangga, limbah rumah tangga, SPAL, perilaku berpakaian, kebersihan rambut, kebersihan tangan dan kuku, serta pengetahuan tidak menunjukkan hubungan signifikan setelah dikontrol bersama variabel lain.

Meskipun demikian, variabel-variabel tersebut tetap memiliki kontribusi terhadap kondisi sanitasi dan perilaku higiene masyarakat. Tidak signifikannya variabel tersebut diduga karena adanya faktor yang lebih dominan, terutama kualitas air bersih dan perilaku mandi.

Kondisi geografis wilayah penelitian yang dipengaruhi pasang surut air laut juga diduga memengaruhi pola paparan lingkungan. Sampah dan limbah rumah tangga yang tidak menetap dalam waktu lama menyebabkan kontak langsung dengan kulit relatif lebih rendah. Selain itu, sebagian masyarakat masih melakukan pembakaran sampah sehingga akumulasi limbah padat di sekitar rumah tidak berlangsung terus-menerus.

Walaupun tidak berhubungan secara independen, sanitasi lingkungan yang kurang baik tetap berpotensi memengaruhi kualitas air yang digunakan masyarakat. Dengan demikian, faktor sanitasi dan higiene tetap perlu diperhatikan sebagai bagian dari upaya pencegahan infeksi kulit secara menyeluruh.

Faktor Risiko yang Paling Dominan

Berdasarkan hasil analisis multivariat, faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian infeksi kulit adalah kualitas air bersih, diikuti perilaku mandi dan riwayat penyakit. Ketiga variabel tersebut menunjukkan bahwa kejadian infeksi kulit dipengaruhi oleh interaksi

antara faktor lingkungan, perilaku higiene, dan kerentanan individu.

Kualitas sanitasi lingkungan yang kurang baik dapat memengaruhi kualitas sumber air yang digunakan masyarakat. Air yang terkontaminasi kemudian digunakan dalam aktivitas mandi dan kebersihan diri sehari-hari sehingga meningkatkan risiko paparan mikroorganisme patogen secara berulang. Kondisi tersebut diperberat oleh adanya riwayat penyakit yang menyebabkan individu lebih rentan mengalami infeksi kulit.

Oleh karena itu, upaya pencegahan infeksi kulit perlu difokuskan pada peningkatan akses air bersih yang memenuhi syarat, perbaikan perilaku higiene personal, serta edukasi kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Kejadian infeksi kulit pada masyarakat masih tergolong tinggi dan berhubungan dengan faktor sanitasi lingkungan, perilaku higiene, serta faktor individu. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa kualitas air bersih, perilaku mandi, dan riwayat penyakit merupakan faktor yang berhubungan secara independen dengan kejadian infeksi kulit. Kualitas air bersih menjadi faktor paling dominan terhadap kejadian infeksi kulit. Responden yang menggunakan sumber air tidak memenuhi syarat memiliki risiko lebih besar mengalami infeksi kulit dibandingkan responden dengan sumber air yang memenuhi syarat. Selain itu, perilaku mandi yang kurang baik dan adanya riwayat penyakit turut meningkatkan risiko kejadian infeksi kulit. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pencegahan infeksi kulit memerlukan pendekatan yang terintegrasi melalui peningkatan akses air bersih, perbaikan perilaku higiene personal, dan penguatan edukasi kesehatan masyarakat.

REFERENSI

- Budge, S., Ambelu, A., Bartram, J., & Hutchings, P. (2022). Environmental sanitation and the evolution of water, sanitation and hygiene. *Bulletin of the World Health Organization*, 100(4), 286–288. <https://doi.org/10.2471/BLT.21.287137>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis. (2024). Laporan penyakit terbanyak Kabupaten Bengkalis.
- Djuanda, D. (2019). Ilmu penyakit kulit dan kelamin (Edisi ke-7). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Fakhrunas, D. (2024). Hubungan personal hygiene dan sanitasi air bersih dengan gejala dermatitis di Desa Teluk Papal Kabupaten Bengkalis Tahun 2024.
- Friis, R. H. (2019). *Essentials of environmental health* (3rd ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Harlim, A. (2017). Buku ajar ilmu kesehatan kulit dan kelamin dasar diagnosis dermatologi. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- Hidayati, A. N., Damayanti, Sari, M., Alinda, M. D., Reza, N. R., & Anggraeni, S. W. Y. (2019). *Dermatologi dan venerologi: Infeksi bakteri di kulit*. Airlangga University Press.
- Islam, F., Priastomo, Y., Mahawati, E., Budiastutik, I., Hairuddin, M. C., Akbar, F. F., Ningsih, W. I. F., Septiawati, R. A. D. S., Askur, & Purnomo, E. (2021). *Dasar-dasar kesehatan lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil kesehatan Indonesia 2022*. <https://www.kemkes.go.id>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R., & Sitanggang, Y. F. (2021). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Pawitri, A., & Novianto, E. (2022). Infeksi jamur rekuren dan bakteri persisten pada dermatitis atopik dewasa: Sebuah laporan kasus. *Jurnal Kedokteran Medika*, 28(3), 299–305. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v28i3.2349>
- Prathyusha, P., Kumar, J. N., Naik, P. S., & Sowjanya, S. (2024). Association of recurrent skin infections with hygiene practices. *European Journal of Cardiovascular Medicine*, 14(3), 1414–1417. <https://doi.org/10.5083/ejcm>
- Rahman, M. A., Raharjo, M., Nurjazuli, N., & Sulistiyani, S. (2025). Risk factors in water quality associated with skin disorders: A study in Daren Village, Jepara District. *Universal Journal of Public Health*, 13(4), 981–989. <https://doi.org/10.13189/ujph.2025.130420>
- Sitoonga, S., & Putra, M. S. (2023). Hubungan kualitas air dan sanitasi lingkungan dengan keluhan penyakit kulit. *Jurnal Promotif dan Preventif*, 6(1), 110–116. <https://doi.org/10.47650/jpp.v6i1.696>
- Ullah, B. N., & Vishroliya, C. (2023). Skin and soft tissue infections: Risk factors and presentations.
- World Health Organization. (2022). *Guidelines for drinking-water quality*.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>

World Health Organization. (2023). Skin diseases disable, stigmatize and cause suffering and mental health conditions.
<https://www.who.int/news/item/31-03-2023-who-first-global-meeting-on-skin-ntds-calls-for-greater-efforts-to-address-their-burden>

World Health Organization. (2024). Sanitation.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>