
HUBUNGAN SUMBER AIR BERSIH, FREKUENSI PENGGUNAAN AIR, DAN LAMA PENGGUNAAN AIR DENGAN KELUHAN PENYAKIT KULIT DI LINGKUNGAN VI KELURAHAN BELAWAN BAHARI

Meutia Nanda^{1*}, Diva Aulia Nathasya², Ni'matul Ulya Munthe³, Rafiqoh Hasibuan⁴, Tri Wulandari⁵

¹⁻⁵Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

^{*})Email Korespondensi: meutianandaumi@gmail.com

Abstract: The Relationship of Clean Water Sources, Frequency of Water Use, and Duration of Water Use with Skin Disease Complaints in Environment VI of Belawan Bahari District. Ineffective use of clean water can play a role in causing public health problems, including complaints of skin diseases. Several factors that trigger complaints of skin diseases include the source of clean water used and the frequency and duration of water use by people daily. This research aims to determine the relationship between clean water sources, frequency of water use, duration of water use, and complaints of skin diseases in Environment VI, Belawan Bahari Village. The method in this research uses quantitative descriptive, and the population is 105 heads of families so the research sample consists of 51 people who were asked randomly. Data was collected through questionnaires, observations were also carried out to collect relevant data, and the data using SPSS with the chi-square test. This research shows that there is a relationship between the source of clean water used, the frequency of water use, and the duration of water use and complaints of skin diseases, with p-values of 0.022, 0.008, and 0.038, respectively. From the data and analysis carried out, it can be concluded that clean water sources, frequency of water use, and duration of water use have a significant influence on complaints of skin diseases in Environment VI, Belawan Bahari Village. Based on these findings, it is recommended that the government and related agencies increase access to safe, clean water. Apart from that, outreach programs about the importance of personal and environmental hygiene also need to be organized to help reduce the prevalence of skin diseases in rural areas that depend on limited sources of clean water.

Keywords: Clean Water, Skin Diseases, Coastal Communities

Abstrak: Hubungan Sumber Air Bersih, Frekuensi Penggunaan Air, Dan Lama Penggunaan Air Dengan Keluhan Penyakit Kulit Di Lingkungan VI Kelurahan Belawan Bahari. Penggunaan air bersih yang tidak efektif dapat berperan dalam menyebabkan masalah kesehatan masyarakat, termasuk keluhan penyakit kulit. Beberapa faktor yang memicu keluhan penyakit kulit meliputi sumber air bersih yang digunakan dan frekuensi serta lama penggunaan air oleh masyarakat sehari-hari. Penelitian ini bertujuan agar dapat mengetahui hubungan antara sumber air bersih, frekuensi penggunaan air, dan lama penggunaan air dengan keluhan penyakit kulit di Lingkungan VI, Kelurahan Belawan Bahari. Metode dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif, dan jumlah populasi sebanyak 105 kepala keluarga sehingga sampel penelitian ini terdiri dari 51 orang yang ditanya secara acak. Data dikumpulkan melalui kuisioner, juga dilakukan pengamatan untuk mengumpulkan data yang relevan, dan pengujian data menggunakan spss dengan uji chi-square. Penelitian ini menunjukkan hasil, terdapat hubungan antara sumber air bersih yang digunakan, frekuensi penggunaan air, dan lama penggunaan air dengan keluhan penyakit kulit, dengan nilai p-value masing-masing adalah 0,022, 0,008, dan 0,038. Dari data dan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sumber air bersih, frekuensi penggunaan air, dan lama penggunaan air memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keluhan penyakit kulit di Lingkungan VI, Kelurahan Belawan Bahari. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pemerintah dan instansi terkait

meningkatkan akses terhadap air bersih yang aman. Selain itu, program penyuluhan tentang pentingnya kebersihan diri dan lingkungan juga perlu diselenggarakan untuk membantu mengurangi prevalensi penyakit kulit di daerah pedesaan yang bergantung pada sumber air bersih yang terbatas.

Kata kunci: Air Bersih, Penyakit Kulit, Masyarakat Pesisir

PENDAHULUAN

Saat ini, tantangan utama terkait dengan sumber daya air adalah meningkatnya permintaan yang tidak seimbang dengan ketersediaan air yang semakin menurun, serta penurunan kualitas air yang digunakan untuk keperluan domestik. Aktivitas seperti industri rumah tangga, dan lainnya telah memberikan dampak negatif secara signifikan terhadap sumber daya air dengan mengurangi kualitasnya. Akibat buruk dari penurunan kualitas air ini adalah ketidakmampuan untuk memenuhi standar air bersih, yang dapat berpotensi menyebabkan berbagai penyakit. Terdapat dua jenis ancaman terhadap kesehatan yang disebabkan oleh pencemaran air, yaitu langsung dan tidak langsung. Ancaman langsung meliputi konsumsi langsung air tercemar atau melalui makanan, serta penggunaan air yang terkontaminasi untuk kegiatan sehari-hari (Ritonga & Putra, 2023).

Berdasarkan laporan yang dipublish oleh BPS Kota Medan, dengan judul laporan Kota Medan Dalam Angka 2024, sebanyak 408.972 rumah, dan 9.800.180.708 m³ air bersih telah tersalurkan di Kota Medan. Adapun kecamatan di kota medan yang mendapatkan air paling sedikit ialah Kecamatan Medan Belawan, dengan jumlah air yang disalurkan sebanyak 228.000.345 m³ kepada 9.197 pelanggan air. Meskipun jumlah penduduk Kecamatan Medan Belawan tidak termasuk yang paling sedikit di antara kecamatan lainnya, namun dari total 21 kecamatan di Kota Medan, kecamatan ini menempati peringkat ke-12 dengan populasi penduduk lebih dari seratus ribu penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih di Kecamatan Medan Belawan belum memenuhi kebutuhan secara optimal. Kelurahan Belawan Bahari terletak di salah satu kecamatan di Kabupaten Belawan, Kota Medan,

Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Daerah ini dikenal mempunyai Sungai Deli yang berperan sebagai sumber air guna memenuhi kebutuhan sehari-hari dan juga memiliki peran sebagai tempat mata pencaharian bagi para nelayan. Salah satu alasan mengapa sebagian besar penduduk menetap di tepi Sungai Deli di Desa Belawan Bahari, Kecamatan Medan Belawan, adalah karena keterbatasan ekonomi. Dengan pendapatan yang rendah, banyak penduduk dari luar kota Medan Belawan memilih untuk mencari tempat tinggal yang mudah ditemukan dan terjangkau secara finansial. Kawasan tersebut seringkali merupakan lahan kosong yang dimiliki oleh pemerintah, termasuk bantaran sungai. (Zulfa, 2018)

Pada tahun 2019 di Kota Medan terdapat angka kejadian penyakit kulit sebanyak 43.042 (8,69%) kasus. Berdasarkan data dari BPS Kota Medan sebanyak 43.042 penderita penyakit kulit, terbagi 2 kategori yaitu penderita penyakit kulit alergi sebanyak 23.529 (4,75%), dan penderita penyakit kulit inveksi sebesar 19.513 (3,94%). (BPSKotaMedan, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asyari (2021), salah satu faktor yang dapat memicu penyakit kulit adalah durasi penggunaan air sungai oleh masyarakat. Asyari menemukan bahwa masyarakat yang menggunakan air sungai lebih dari tiga kali sehari memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit kulit dibandingkan dengan mereka yang menggunakannya kurang dari tiga kali sehari.

Survei yang dilakukan oleh Manalu dan Putri (2019) menunjukkan bahwa mayoritas penduduk di sekitar Sungai Bahari masih mengandalkan air sungai untuk kebutuhan sehari-hari seperti mandi dan mencuci. Namun, karena air sungai tersebut tercemar sampah dan memiliki kualitas fisik yang keruh, air tersebut tidak memenuhi standar air bersih yang layak. Akibatnya,

banyak warga mengalami masalah gatal-gatal pada kulit setelah menggunakan air sungai tersebut. Keterkaitan antara masalah penyakit kulit dengan kualitas air bersih sangat jelas. Oleh karena itu, dengan meningkatkan akses terhadap air bersih yang berkualitas, diharapkan angka penyakit kulit dapat berkurang. Penting untuk memastikan bahwa air bersih yang digunakan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan dalam Permenkes No 492/2010 mengenai syarat-syarat dan kualitas air bersih (Depkes RI, 2010). Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di lingkungan VI Kelurahan Belawan Bahari. Dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan sumber air bersih, frekuensi penggunaan air, dan durasi penggunaan air dengan keluhan penyakit kulit di Lingkungan VI, Kelurahan Belawan Bahari. Lingkungan VI di pilih sebagai tempat penelitian karena lingkungan VI ialah lingkungan yang di lewati oleh

Sungai Deli, sehingga peneliti merasa tempat tersebut merupakan tempat yang tepat.

METODE

Metode deskriptif kuantitatif digunakan dalam Penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis suatu populasi melalui data berbentuk angka dan statistik. Dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data, peneliti juga melakukan observasi untuk mendapatkan informasi langsung dari tempat penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Lingkungan VI Kelurahan Belawan Bahari, dengan populasi sebanyak 105 Kepala Keluarga (KK). Jumlah sampel yang diambil sebanyak 51 orang, yang dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Analisis data dilakukan dengan metode uji chi-square untuk menguji hubungan antara variabel dependen dan independen dalam penelitian ini.

HASIL

Tabel. 1. Karakteristik Umum Responden

Karakteristik	Responden	
	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	20	39,2
Laki – laki	32	60,8
Umur		
< 35 Tahun	14	27,5
> 35 Tahun	37	72,5
Pendidikan		
Tidak Sekolah	5	9,9
SD	8	15,7
SMP	17	33,3
SMA	17	33,3
Diploma/Sarjana	4	7,8
Pekerjaan		
IRT	21	41,2
Nelayan	16	31,4
Pedagang	9	17,6
Tidak Bekerja	5	9,6
Sumber Air Bersih (Air Sungai)		
Ya	32	62,7
Tidak	19	37,3
TOTAL	51	100

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: jumlah responden sebanyak 51 orang (100%), dengan 20 responden laki-laki (39,2%) dan 31 responden perempuan (60,8%). Berdasarkan usia, terdapat 14 responden (27,5%) yang berumur di bawah 35 tahun dan 37 responden (72,5%) yang berumur 35 tahun atau lebih. Dalam hal pendidikan, responden yang tidak bersekolah berjumlah 5 orang (9,9%), berpendidikan SD sebanyak 8 orang (15,7%), SMP sebanyak 17 orang (33,3%), SMA sebanyak 17 orang (33,3%), dan yang memiliki pendidikan Diploma/Sarjana sebanyak 4 orang (7,8%). Pekerjaan responden terdiri dari ibu rumah tangga sebanyak 21 orang (41,2%), nelayan sebanyak 16 orang (31,4%), pedagang sebanyak 9 orang (17,6%), dan tidak bekerja sebanyak 5 orang (9,6%). Sumber air bersih responden, sebanyak 32 orang (62,7%) menggunakan air yang berasal dari sungai, sedangkan 19 orang (37,3%) tidak menggunakan air dari sungai.

Tabel. 2 Hubungan Sumber air bersih dengan keluhan penyakit kulit

Sumber Air Bersih (Air Sungai)	Keluhan Penyakit Kulit		Total	P-value
	Ya	Tidak		
Ya	22(43,1%)	10(19,6%)	32(62,7%)	0,022
Tidak	6(11,8%)	13(25,5%)	19(37,3%)	
Total	28(54,9%)	23(45,1%)	51(100%)	

Berdasarkan Tabel 2, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden (100%), terdapat 6 responden (11,8%) yang menggunakan sumber air bersih bukan dari sungai dan mengalami keluhan penyakit kulit, sementara 13 responden (25,5%) yang menggunakan sumber air bersih bukan dari sungai tidak mengalami keluhan penyakit kulit. Di sisi lain, 22 responden (43,1%) yang menggunakan sumber air bersih dari sungai mengalami keluhan penyakit kulit, sedangkan 10 responden (19,6%) yang menggunakan air sungai tidak mengalami keluhan penyakit kulit. Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai p sebesar 0,022 ($p < 0,05$), yang berarti ada hubungan yang signifikan antara sumber air bersih dengan keluhan penyakit kulit.

Tabel. 3 Hubungan Frekuensi penggunaan air / hari dengan keluhan penyakit kulit

Frekuensi Penggunaan Air/Hari	Keluhan Penyakit Kulit		Total	P-value
	Ya	Tidak		
< 3 Kali	8(15,7%)	16(31,4%)	24(47,1%)	0,008
> 3 Kali	20(39,2%)	7(13,7%)	27(52,9%)	
Total	28(54,9%)	23(45,1%)	51(100%)	

Berdasarkan tabel 3 terdapat 16 orang (31,4%) yang tidak menunjukkan hasil penelitian dari 51 (100%) responden, sebanyak 8 (15,7%) responden dengan frekuensi penggunaan air/hari < 3 kali mengeluhkan penyakit kulit, dan 16 orang (31,4%) yang tidak mengeluh. penyakit kulit. Sedangkan responden yang menggunakan air >3 kali sehari sebanyak 20 (39,2%) menderita penyakit kulit dan 7 orang (13,7%) tidak mengeluhkan penyakit

kulit. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* yang bermakna antara frekuensi diperoleh p-value sebesar 0,008 penggunaan air/hari dengan keluhan ($p > 0,05$), artinya terdapat hubungan terkait penyakit kulit.

Tabel 4. Hubungan lama penggunaan air dengan keluhan penyakit kulit

Lama Penggunaan Air (Tahun)	Keluhan Penyakit Kulit		Total	P-value
	Ya	Tidak		
< 4 Tahun	9(17,7%)	15(29,4%)	24(47,1%)	0,019
> 4 Tahun	19(37,2%)	8(15,7%)	27(52,9%)	
Total	28(54,9%)	23(45,1%)	51(100%)	

Berdasarkan tabel 4 di atas, hasil penelitian dari 51(100%) orang responden, sebanyak 9(17,7%) responden yang lama penggunaan airnya < 4 tahun memiliki keluhan penyakit kulit, dan terdapat 15(29,4%) responden yang tidak memiliki keluhan penyakit kulit. Sedangkan, sebanyak 19(37,2%) responden dengan lama penggunaan air > 4 tahun memiliki keluhan penyakit kulit, dan sebesar 8(15,7%) responden tidak memiliki keluhan penyakit kulit. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* diperoleh hasil *p value* 0,019 ($p > 0,05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara lama penggunaan air dengan keluhan penyakit kulit.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan oleh Eliza Fitria pada tahun 2021 menemukan hubungan yang signifikan pada sumber air bersih dan keluhan penyakit kulit. Dalam ulasan yang diterbitkan tahun 2021, dilaporkan bahwa hasil uji statistik dengan metode chi-kuadrat menunjukkan nilai $p = 0,000$. Hasil ini jauh lebih rendah dibanding nilai 0,05, yang mendukung terdapat hubungan signifikan antara ketersediaan air bersih dan penyakit kulit. Hal ini konsisten dengan hasil pada Tabel 2, yang menunjukkan $p\text{-value} = 0,022$ ($p < 0,05$), sehingga menguatkan tentang terdapat hubungan yang signifikan antara air bersih dan keluhan penyakit kulit (Eliza Fitria, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Asyari pada tahun 2021, ditemukan adanya hubungan antara frekuensi penggunaan air bersih per hari dengan keluhan penyakit kulit. Penelitian ini menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,005$ ($p < 0,05$), ini membuktikan kalau semakin sering seseorang berkontak langsung dengan air sungai yang tercemar, maka kemungkinan mereka mengalami penyakit kulit semakin besar. Hasil ini sependapat dengan hasil pada Tabel 3, yang menunjukkan nilai $p = 0,008$ ($p < 0,05$), dengan begitu maka diperoleh kesimpulan bahwa ada hubungan antara frekuensi penggunaan air per hari dan keluhan penyakit kulit (Asyari, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Laila Rismawati pada tahun 2022, analisis statistik dengan metode chi-square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,02$, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan antara lama penggunaan air dan keluhan penyakit kulit. Temuan ini sejalan dengan hasil yang tercatat dalam Tabel 4, di mana analisis dengan metode chi-square juga menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,038$, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara lama penggunaan air dan keluhan penyakit kulit (Laila Rismawati, 2022).

Pendapat mengenai hubungan antara lama penggunaan air dan keluhan penyakit kulit diperkuat oleh Serly Marici

dan rekan-rekannya dalam jurnal mereka. Mereka menyatakan bahwa semakin lama seseorang tinggal di daerah dengan tingkat agen penyakit yang tinggi, semakin tinggi risiko mereka untuk mengalami penyakit. Dalam konteks ini, daerah dengan tingkat agen penyakit tinggi adalah sungai yang tercemar, sehingga semakin lama menggunakan air dari sungai tersebut, semakin besar dampak buruknya terhadap kesehatan kulit (Serly Marici, 2018).

KESIMPULAN

Analisis data serta deskripsi dari data di atas, menjadikan dasar dalam mengambil kesimpulan bahwa, sumber air bersih, frekuensi penggunaan air, dan lama penggunaan air memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keluhan penyakit kulit. Hal ini ditunjukkan oleh p-value yang memiliki nilai masing-masing sebesar 0,022, 0,008, dan 0,019 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan diantara ketiga variabel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyahri, S. W. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Lama Paparan Air Sungai Dengan Keluhan Dermatitis Tahun 2021 . *Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin*.
- Bpskotamedan. (2019, November 16). *Jumlah Penderita Sepuluh Penyakit Terbesar Seluruh Puskesmas Kota Medan Tahun 2018*. Retrieved From Badan Pusat Statistik Kota Medan
- Bps Kota Medan. (2023). Kecamatan Medan Belawan Dalam Angka.
- Bpskotamedan. (2024). Kota Medan Dalam Angka 2024. In Bpskotamedan, *Kota Medan Dalam Angka 2024*. Medan: Bps Kota Medan.
- Depkes Ri., 2010. Permenkes Ri No. 492/Menkes/Per/Iv/2010. Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Depkes Ri, Jakarta.
- Eliza Fitria, L. H. (2021). Hubungan Jenis Sumber Air Dan Personal Hygiene Dengan Penyakit Dermatitis Di Desa Bantan Timur Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. *Ensiklopedia Of Journal*, 164-170.
- Irjayanti, A., Wambrauw, A., Wahyuni, I., & Maranden, A. M. (2023). Personal Hygiene Dengan Kejadian Penyakit Kulit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Laila Rismawati, B. J. (2022). Hubungan Pola Perilaku Masyarakat Dan Penggunaan Air Sungai Dengan Kejadian Keluhan Gangguan Kulit Di Kampung Sasirangan Kota Banjarmasin. *Jurnal Vokasi Kesehatan* , 1-8.
- Manalu, S. M., & Putri, A. K. (2019). Hubungan Pemanfaatan Air Sungai Dengan Kejadian Gejala Dermatitis. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 2(1), 15-20.
- Ritonga, S., & Putra, M. S. (2023). Hubungan Kualitas Air Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keluhan Penyakit Kulit Pada Santri Di Dayah Amal Kabupaten Aceh Timur . *Jurnal Promotif Preventif*.
- Serly Marici, M. I. (2018). Pemanfaatan Air Sungai Terhadap Kejadian Penyakit Kulit Pada Masyarakat Pesisir Sungai Siak Di Kecamatan Rumbai Pesisir Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 83-93.
- Su, H. M. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Hidup Bersih Dengan Penyakit Kulit Di Puskesmas Makbon Kabupaten Sorong . *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*.
- Toto Harto, R. F. (2022). Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Skabies Di Pondok Pesantren Al-Rozi Desa Sedupi Kecamatan Tanah Abang . *Indonesian Journal Of Health And Medical* , 416-423.
- Zahtamal, T. R. (2022). Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Keluhan Penyakit Kulit. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 9-17.