

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Pengaruh Kualitas Air Rumah Tangga Dengan Keluhan Dermatitis Berdasarkan Data Survei dan Data Medis (RME)

The Influence of Household Water Quality on Dermatitis Complaints Based on Survey Data and Medical Records (RME)

Niken Kuswary[1]*, A. Nur. Hartati[2], Hasmah[3]
*[*1]Program Studi Informatika Medis, Universitas Tamalatea Makassar*
[2,3]Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tamalatea Makassar

[1]niken@utama.ac.id* , [2]a.nurhartati@stiktamalateamks.ac.id , [3]hasmah@stiktamalateamks.ac.id

Resive: 12 Oktober 2026 Revised:16 Oktober 2026 Accept: 16 Oktober 2026 Publish: 16 Oktober 2026

Abstract

Background: Dermatitis is an inflammatory skin condition that can cause morbidity, increase the risk of secondary infections, and reduce the quality of life and productivity of those affected. Household air quality is one environmental factor suspected of contributing to the occurrence of dermatitis. Air containing irritants or chemicals, or possessing specific physical and chemical characteristics, can compromise the skin's protective function and trigger irritation. Therefore, examining household air quality in relation to dermatitis incidence is crucial for supporting environmental-based skin disease prevention efforts. Objective: This study aims to analyze the impact of household air quality on dermatitis complaints using survey data and electronic medical records (EMR). Methods: An observational analytic study with a cross-sectional design was conducted. The study population consisted of households within the working area of the Bulurokeng Community Health Center (Puskesmas) in Makassar City. A total of 85 respondents were included using a total sampling method. The dependent variable was dermatitis complaints, while the independent variable was household air quality. Univariate and bivariate analyses were performed using the Chi-square test with a significance level of p<0.05.

Keywords: *Air Quality, Skin Infection, Electronic Medical Records, Environmental Factors, Environmental Health.*

Abstrak

Latar belakang: Dermatitis merupakan kondisi peradangan kulit yang dapat menimbulkan morbiditas, meningkatkan risiko infeksi sekunder, serta menurunkan kualitas hidup dan produktivitas penderitanya. Salah satu faktor lingkungan yang diduga berkontribusi terhadap kejadian dermatitis adalah kualitas air rumah tangga. Air yang mengandung zat iritan, bahan kimia, atau memiliki karakteristik fisik dan kimia tertentu dapat memengaruhi fungsi pelindung kulit dan memicu iritasi. Oleh karena itu, kualitas air rumah tangga menjadi aspek penting untuk dikaji dalam kaitannya dengan kejadian dermatitis sebagai upaya mendukung pencegahan penyakit kulit berbasis lingkungan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas air rumah tangga terhadap keluhan dermatitis berdasarkan data survei dan data rekam medis elektronik (RME). Metode: Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah rumah tangga di wilayah kerja Puskesmas Bulurokeng Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 85 responden dengan menggunakan total samping. Variabel dependen adalah keluhan dermatitis, sedangkan variabel independen adalah kualitas air rumah tangga. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan p<0,05.

Kata Kunci: Kualitas Air, Dermatitis, Rekam Medis Elektronik, Faktor Lingkungan, Kesehatan Lingkungan.

Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/


e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik
Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

I. PENDAHULUAN

Dermatitis merupakan peradangan kulit yang sering dianggap sepele namun memiliki prevalensi cukup tinggi di Indonesia (Dewi et al., 2025). Dermatitis dapat memiliki presentasi akut dan kronis (Patel et al., 2021). Kondisi kulit umumnya yang dapat berdampak signifikan terhadap kualitas hidup, penyakit yang berkaitan dengan pencemaran air di masyarakat seringkali mengalami berbagai masalah kesehatan. Beberapa penyakit umum meliputi iritasi kulit seperti gatal dan dermatitis (Juanda et al., 2025; Singh, 2025). Dermatitis umumnya terjadi pada individu yang sering terpapar oleh berbagai faktor endogen dan eksogen baik itu bahan alergenik dan zat beracun (Kuswary & Rachman, 2018; Ribet et al., 2018).

Berbagai penelitian menyatakan bahwa prevalensi dermatitis makin meningkat setiap tahun sehingga disebabkan oleh paparan dari kuman infeksi dari sanitasi air yang kurang baik. Kulit merupakan organ yang langsung berhubungan dengan lingkungan Permasalahan kualitas air rumah tangga masih sering ditemukan, terutama pada penggunaan air sumur gali, sumur bor, dan air permukaan. Faktor penyebab yang mempengaruhi jumlah gangguan kulit antara lain sumber air yang tercemar dan kebersihan pribadi yang buruk (Fitriani et al., 2024).

Air yang terkontaminasi merupakan sarana penting penularan berbagai penyakit menular yang menimbulkan bahaya kesehatan masyarakat yang besar (Fazriah, 2026). Air yang mengandung mikroorganisme patogen, zat kimia tertentu dapat menyebabkan keluhan kulit seperti gatal-gatal, dermatitis, dan infeksi jamur apabila digunakan dalam jangka waktu lama, yang dapat memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas mereka (Warshaw et al., 2019). Data sensus menunjukkan bahwa akses terhadap air minum layak di Sulawesi Selatan mencapai sekitar 92,12% pada tahun 2023, namun tidak seluruhnya terstandarisasi sebagai air bersih sehat secara mikrobiologis (Baharuddin et al., 2023).

Air merupakan komponen penting dari lingkungan, namun kualitas air telah lama memburuk akibat aktivitas alami dan aktivitas manusia (Uddin et al., 2021). Indeks Kualitas Air (IKA) juga bervariasi antar wilayah di Sulawesi Selatan. Misalnya, Kota Makassar memiliki nilai IKA dengan angka sekitar 58,70 pada tahun 2024, menunjukkan bahwa kualitas air permukaan dan terlindung secara lingkungan masih perlu perhatian untuk memenuhi standar aman bagi kebutuhan domestik (Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 7 Tahun 20204 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 20205-2045, 2024). Laporan kejadian penyakit pasca-kejadian lingkungan seperti banjir menunjukkan bahwa keluhan dermatitis akibat kondisi lingkungan yang lembab, kurang higienis, dan padat penghuni menyebabkan rentan mengalami penyakit kulit (Tempo, 2025). Dermatitis menjadi salah satu keluhan kesehatan yang cukup tinggi di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, Kondisi serupa juga ditemukan di Puskesmas Bulurokeng, Kota Makassar, di mana dermatitis masih termasuk dalam 10 besar penyakit terbanyak pada tahun 2025, yang mengindikasikan adanya permasalahan lingkungan, khususnya kualitas air rumah tangga yang belum tertangani secara optimal dan memerlukan kajian ilmiah berbasis data lingkungan serta data medis untuk mendukung upaya pencegahan yang lebih efektif (BPS, 2023). Pengujian kualitas air di tempat dilakukan pada sumber air rumah tangga yang digunakan setiap hari oleh responden (Rahman et al., 2025). Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: Apakah kualitas air rumah tangga berpengaruh terhadap keluhan dermatitis berdasarkan data survei dan data medis (RME).

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan yang terstruktur. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang mengukur kedua variabel secara bersamaan (Soekidjo Notoadmodjo, 2018). Lokasi penelitian di wilayah kerja Puskesmas Bulurokeng Kota Makassar dan populasi tersebut diikutsertakan sebagai sampel dengan teknik total sampling sebanyak 85 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui dua sumber utama untuk meningkatkan validasi temuan. Data kualitas air dan karakteristik

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

responden dikumpulkan melalui survei lapangan menggunakan kuesioner terstruktur dan lembar observasi, serta pengukuran kualitas air. Sementara itu, data keluhan dermatitis diperoleh dari rekam medis elektronik (RME) Puskesmas Bulurokeng yang telah dianonimkan untuk menjamin kerahasiaan responden dan hanya menjadi data pendukung pada penelitian ini.

Data yang terkumpul dianalisis secara bertahap menggunakan program SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, kualitas air, dan keluhan dermatitis. Selanjutnya, analisis bivariat digunakan untuk menilai pengaruh antara kualitas air rumah tangga dan keluhan dermatitis menggunakan uji statistik *chi-square*. Kemudian untuk analisis kualitas air menggunakan TDS meter yang sudah termaksud didalamnya indikator suhu dan kertas pH meter. Seluruh proses penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan etik dari Universitas Tamalatea Makassar, dan penelitian dijalankan dengan berpedoman pada prinsip etik penelitian meliputi keadilan, kerahasiaan, dan anonimitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
<20 Tahun	6	7,1
21-30 Tahun	12	14,1
31-40 Tahun	19	22,4
>41 Tahun	48	56,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	37,6
Perempuan	53	62,4
Pekerjaan		
IRT/Tidak Bekerja	45	52,9
Pelajar/Mahasiswa	4	4,7
Karyawan/Pekerja	14	16,5
Lainnya	22	25,9
Pendidikan		
Tidak Sekolah	3	3,5
SD	15	17,6
SMP	15	17,6
SMA	34	40,0
Diploma/S1	18	21,2
Total	85	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 85 responden, sebagian besar berusia >41 tahun sebanyak 48 responden (56,5%), sedangkan paling sedikit berusia <20 tahun sebanyak 6 responden (7,1%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 53 responden (62,4%), sedangkan laki-laki sebanyak 32 responden (37,6%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan IRT/tidak bekerja sebanyak 45 responden (52,9%), diikuti kategori lainnya sebanyak 22 responden (25,9%), karyawan/pekerja sebanyak 14 responden (16,5%), dan pelajar/mahasiswa sebanyak 4 responden (4,7%). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 34 responden (40,0%), sedangkan paling sedikit tidak sekolah sebanyak 3 responden (3,5%).

Tabel 2. Kualitas Air Rumah Tangga

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Kualitas Air	n	%
pH		
Asam (<7)	23	27,1
7 (Netral)	45	52,9
Basa (>7)	17	20,0
TDS (ppm)		
≤300 (Memenuhi Syarat)	75	88,2
>300 (Tidak Memenuhi Syarat)	10	11,8
Suhu		
Normal (28°C – 32°C)	25	29,4
Tidak Normal (> 32°C)	60	70,6
Warna		
Tidak Berwarna	77	90,6
Berwarna	8	9,4
Bau		
Tidak Berbau	85	100
Berbau	0	0
Rasa		
Tidak Berasa	85	100
Berasa	0	0
Keluhan Dermatitis		
Tidak Ada Keluhan	68	80,0
Ada Keluhan	17	20,0
Total	85	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui penelitian menunjukkan bahwa dari 85 sampel, berdasarkan pH air, sebagian besar memiliki pH netral (7) sebanyak 45 sampel (52,9%), diikuti pH asam sebanyak 23 sampel (27,1%) dan pH basa sebanyak 17 sampel (20,0%). Berdasarkan TDS, mayoritas memiliki nilai ≤300 sebanyak 75 sampel (88,2%). Berdasarkan suhu, sebagian besar berada pada kategori tidak normal (>32°C) sebanyak 60 sampel (70,6%). Berdasarkan warna, sebagian besar air tidak berwarna sebanyak 77 sampel (90,6%), sedangkan 8 sampel (9,4%) berwarna. Seluruh sampel tidak berbau dan tidak berasa, masing-masing sebanyak 85 sampel (100%). Berdasarkan keluhan dermatitis, sebanyak 68 responden (80,0%) tidak mengalami keluhan, sedangkan 17 responden (20,0%) mengalami keluhan dermatitis.

Tabel 3. Pengaruh TDS (*Total Dissolved Solids*) dengan Keluhan Dermatitis

TDS (ppm)	Keluhan Dermatitis				Total		p-Value
	Tidak Ada Keluhan		Ada Keluhan				
	n	%	n	%	n	%	
≤300 (Memenuhi Syarat)	59	78,7	16	21,3	75	100	0,400
>300 (Tidak Memenuhi Syarat)	9	90,0	1	10,0	10	100	
Total	68	80,0	17	20,0	85	100	

Berdasarkan tabel, pada kadar TDS yang memenuhi syarat, yaitu ≤300 ppm, terdapat 16 responden (21,3%) yang mengalami keluhan dermatitis. Sedangkan pada kadar TDS yang tidak memenuhi syarat, yaitu >300 ppm, terdapat 1 responden (10%) yang mengalami keluhan dermatitis. Hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 0,400, lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kadar TDS dengan keluhan dermatitis.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik
Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Tabel 4. Pengaruh pH Air dengan Keluhan Dermatitis

pH	Keluhan Dermatitis				Total		p-Value
	Tidak Ada Keluhan		Ada Keluhan				
	n	%	n	%	n	%	
Asam (<7)	15	65,2	8	34,8	23	100	0,064
7 (Netral)	40	88,9	5	11,1	45	100	
Basa (>7)	13	76,5	4	23,5	17	100	
Total	68	80,0	17	20,0	85	100	

Berdasarkan tabel, keluhan dermatitis paling banyak ditemukan pada responden dengan pH asam, yaitu sebesar 8 responden (34,8%), kemudian pH basa sebesar 4 responden (23,5%), dan pH netral sebesar 5 responden (11,1%). Hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 0,064, yang lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pH dengan keluhan dermatitis.

Tabel 5. Pengaruh Suhu Air dengan Keluhan Dermatitis

Suhu	Keluhan Dermatitis				Total		p-Value
	Tidak Ada Keluhan		Ada Keluhan				
	n	%	n	%	n	%	
Normal (28°C – 32°C)	20	80,0	5	20,0	25	100	1,000
Tidak Normal (> 32°C)	48	80,0	12	20,0	60	100	
Total	68	80,0	17	20,0	85	100	

Berdasarkan tabel, keluhan dermatitis pada suhu air normal sebanyak 5 responden (20%) dan suhu air tidak normal adalah 12 responden (20,0%). Hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 1,000, lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara suhu dengan keluhan dermatitis.

Tabel 6. Pengaruh Warna Air dengan Keluhan Dermatitis

Warna	Keluhan Dermatitis				Total		p-Value
	Tidak Ada Keluhan		Ada Keluhan				
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Tidak Berwarna	60	77,9	17	22,1	77	100	0,137
Berwarna	8	100	0	0,0	8	100	
Total	68	80,0	17	20,0	85	100	

Berdasarkan tabel, keluhan dermatitis ditemukan pada responden dengan air yang tidak berwarna sebanyak 17 responden (22,1%), sedangkan pada responden dengan air berwarna tidak ditemukan keluhan dermatitis. Hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 0,137, lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara warna air dengan keluhan dermatitis.

2. Pembahasan

a. Pengaruh TDS (*Total Dissolved Solids*) dengan Keluhan Dermatitis

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh TDS dengan keluhan dermatitis dengan p-Value 0,400. Tidak ditemukannya pengaruh yang signifikan dapat menunjukkan bahwa kadar TDS dalam air bukan merupakan faktor utama yang berhubungan dengan munculnya keluhan dermatitis pada responden penelitian. TDS merupakan ukuran jumlah zat terlarut dalam air, baik berupa mineral, garam, logam, maupun senyawa lainnya. Semakin tinggi tingkat pencemaran yang terjadi maka kadar

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

TDS (Total Dissolved Solid) juga meningkat, sehingga TDS bisa di jadikan indikator dari kualitas air (Agustin & Seftiawan Samsu Rijal, 2024).

Nilai TDS yang tinggi menunjukkan semakin banyaknya zat terlarut dalam air, tetapi nilai TDS tidak dapat secara langsung menunjukkan jenis zat yang terkandung di dalam air maupun sifat iritatif dari masing-masing zat tersebut. Oleh karena itu, kadar TDS yang tinggi belum tentu menyebabkan dermatitis apabila zat terlarut yang terdapat di dalam air tidak bersifat iritatif terhadap kulit.

Secara teoritis, keluhan dermatitis akibat paparan air lebih mungkin dipengaruhi oleh jenis dan konsentrasi zat tertentu yang terkandung dalam air, frekuensi serta lama kontak dengan air, kondisi kulit individu, penggunaan sabun atau deterjen, kebersihan pribadi, serta faktor lingkungan lainnya. Dengan demikian, TDS sebagai parameter umum kualitas air belum cukup untuk menjelaskan secara spesifik risiko terjadinya dermatitis.

Selain faktor kualitas air, dermatitis dapat dipengaruhi oleh faktor individu dan perilaku. Misalnya, frekuensi mencuci tangan atau mandi, penggunaan sabun dan bahan pembersih, kebiasaan bekerja yang menyebabkan kontak dengan bahan iritan, serta kondisi kulit masing-masing individu. Faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan keluhan dermatitis meskipun kadar TDS air masih berada dalam batas yang memenuhi syarat.

Meskipun demikian, bukan berarti kadar TDS tidak memiliki kemungkinan keterkaitan sama sekali dengan kesehatan kulit, tetapi dalam penelitian ini belum ditemukan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh yang signifikan. Pemeriksaan parameter kualitas air yang lebih spesifik, seperti kandungan mineral, logam tertentu, atau bahan kimia yang berpotensi menyebabkan iritasi, serta pengkajian terhadap faktor perilaku dan karakteristik individu, dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai faktor yang berpengaruh dengan keluhan dermatitis.

b. Pengaruh pH Air dengan Keluhan Dermatitis

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pH air dengan keluhan dermatitis dengan nilai *p-value* sebesar 0,064, lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05. Secara teoritis, pH air dapat menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kesehatan kulit. pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau tingkat kebasaan yang dimiliki oleh suatu larutan (Mufida et al., 2020). Penyebab kadar pH berlebihan yaitu jarak antara sumur dengan sumber pencemar, pengambilan air dengan timba juga dapat menjadi sumber kontaminasi. Selain itu, air sumur gali juga dapat tercemar dari air limbah industri yang meresap melalui pori-pori tanah, tumpahan bahan berbahaya yang mengalir ke lingkungan, dan bahan baku industri yang mudah terurai dan mencemari lingkungan. Salah satu dampaknya pada tubuh manusia secara terus menerus yaitu dermatitis (alergi kulit) (Ayyub et al., 2024).

Air dengan pH yang tidak sesuai dengan kondisi fisiologis kulit berpotensi memengaruhi keseimbangan lapisan pelindung kulit, terutama apabila terjadi kontak berulang atau dalam waktu yang lama. Gangguan pada lapisan pelindung kulit dapat meningkatkan risiko iritasi dan munculnya keluhan pada kulit. Namun, hubungan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti frekuensi kontak dengan air, lama paparan, penggunaan sabun atau deterjen, kebersihan diri, serta kondisi kulit masing-masing individu.

Perbedaan proporsi keluhan dermatitis pada kelompok pH asam, netral, dan basa belum memberikan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh yang bermakna antara kedua variabel tersebut. Walaupun kelompok dengan pH air asam memiliki proporsi keluhan dermatitis tertinggi, hasil tersebut belum dapat dijadikan dasar untuk menyimpulkan bahwa pH air merupakan penyebab keluhan dermatitis.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Tidak ditemukannya pengaruh yang signifikan dalam penelitian ini dapat berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk jumlah responden pada penelitian ini relatif sedikit, variasi tingkat paparan air, serta adanya faktor lain yang turut memengaruhi terjadinya keluhan dermatitis. Selain itu, keluhan dermatitis dapat dipengaruhi oleh faktor individu dan lingkungan yang tidak seluruhnya diukur dalam penelitian ini. Oleh karena itu, pH air perlu dipertimbangkan bersama faktor-faktor lain dalam menilai kemungkinan penyebab keluhan dermatitis.

c. Pengaruh Suhu Air dengan Keluhan Dermatitis

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh suhu air dengan keluhan dermatitis dengan nilai *p-value* sebesar 1,000. Secara teoritis, suhu air merupakan salah satu karakteristik fisik air yang dapat dipertimbangkan dalam kaitannya dengan kesehatan kulit. Saat suhu mengalami peningkatan dan penurunan secara mendadak dapat mengakibatkan kulit kering dan merupakan pemicu utama dermatitis, kemudian disamping itu situasi yang hangat dan lembab bisa memicu infeksi karena bakteri, jamur tumbuh subur (Arif et al., 2024).

Air dengan suhu yang terlalu tinggi berpotensi menyebabkan iritasi, mengganggu lapisan pelindung kulit, dan meningkatkan kehilangan kelembapan kulit, terutama apabila digunakan secara berulang atau dalam waktu yang lama. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kulit menjadi kering dan lebih rentan mengalami iritasi. Namun, dampak suhu air terhadap kulit juga dipengaruhi oleh durasi kontak, frekuensi penggunaan, kondisi kulit individu, serta penggunaan sabun atau bahan pembersih lainnya.

Tidak ditemukannya pengaruh yang signifikan dapat berkaitan dengan berbagai faktor, seperti karakteristik paparan air, lama dan frekuensi kontak dengan air, serta faktor individu dan lingkungan lainnya yang berpotensi memengaruhi keluhan dermatitis. Selain itu, penelitian ini mengelompokkan suhu air menjadi dua kategori, sehingga kemungkinan variasi suhu di dalam setiap kategori belum tergambarkan secara terperinci. Faktor-faktor lain yang tidak dianalisis juga dapat berperan dalam munculnya keluhan dermatitis pada responden.

d. Pengaruh Warna Air dengan Keluhan Dermatitis

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh warna air dengan keluhan dermatitis dengan nilai *p-value* sebesar 0,137. Warna air merupakan salah satu karakteristik fisik yang dapat diamati secara langsung, tetapi tidak selalu menggambarkan keseluruhan kualitas air. Air yang cukup, baik kuantitas maupun kualitas, diperlukan untuk memenuhi standar keamanan dan kebersihan. Air yang tidak memenuhi kriteria tersebut akan berkontribusi terhadap penyebaran penyakit menular (FS et al., 2022). Salah satu penyakit yang dapat tertular melalui air yang digunakan yaitu penyakit kulit. Air yang tampak tidak berwarna belum tentu bebas dari zat pencemar, mikroorganisme, atau bahan kimia tertentu yang berpotensi memengaruhi kesehatan kulit. Sebaliknya, warna pada air dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kandungan bahan organik, mineral, atau zat lain yang terlarut maupun tersuspensi. Oleh karena itu, penilaian kualitas air tidak cukup hanya berdasarkan warna, tetapi perlu mempertimbangkan parameter fisik, kimia, dan mikrobiologi lainnya.

Kualitas air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dapat berkaitan dengan kesehatan kulit, terutama apabila air mengandung zat tertentu yang dapat menimbulkan iritasi atau menyebabkan gangguan pada lapisan pelindung kulit. Akan tetapi, keberadaan warna pada air tidak secara langsung membuktikan bahwa air tersebut dapat menyebabkan dermatitis. Keluhan dermatitis juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti frekuensi dan lama kontak dengan air, penggunaan sabun atau deterjen, kebersihan diri, riwayat alergi, serta kondisi kulit masing-masing individu. Dengan demikian, pengaruh antara warna air dan keluhan dermatitis perlu dikaji secara mendalam dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Penilaian warna air yang hanya didasarkan pada pengamatan visual belum dapat menjelaskan kandungan zat tertentu yang mungkin berpengaruh dengan kesehatan kulit. Oleh karena itu, hal tersebut menjadi keterbatasan dalam penelitian ini. Diperlukan pemeriksaan kualitas air yang lebih menyeluruh untuk mengetahui apakah terdapat parameter lain yang berpotensi berkaitan dengan keluhan dermatitis.

IV. KESIMPULAN

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara parameter kualitas air yang meliputi TDS, pH, suhu, dan warna air dengan keluhan dermatitis pada responden penelitian, dibuktikan dengan p-value TDS = 0,400, pH = 0,064, suhu = 1,000, dan warna = 0,137, yang seluruhnya lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal tersebut membuktikan bahwa parameter air yang diteliti belum terbukti memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik dengan keluhan dermatitis. Keluhan dermatitis kemungkinan juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti frekuensi dan lama kontak dengan air, penggunaan sabun dan deterjen, kebersihan diri, riwayat alergi, kondisi kulit individu, serta faktor lingkungan lainnya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengambil sampel yang lebih besar dan mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi keluhan dermatitis untuk memeroleh bukti yang lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) pada laman BIMA Tahun Anggaran 2026. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Tamalatea Makassar serta seluruh pihak yang telah memfasilitasi dan mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, F., & Seftiawan Samsu Rijal. (2024). Analisis Kandungan Total Dissolve Solid dan Pengaruhnya terhadap Kelimpahan dan Dominansi Plankton di Sungai Brantas. *Environmental Pollution Journal*, *4*(2). https://doi.org/10.58954/epj.v4i2.196

Arif, Muh. I., Juherah, J., & Aspa, N. N. A. (2024). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat Kabupaten Luwu. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, *24*(1). https://doi.org/10.32382/sulo.v24i1.477

Ayyub, F. R., Fatma, & Daimatunna'ma, Q. (2024). Studi Perubahan Luas Pantai di Wilayah Pesisir Centre Point of Indonesia, Kota Makassar (Study of Changes in Beach Area in Coastal Areas Center Point of Indonesia, Makassar City). *Jurnal Sains Dan Teknologi Perikanan*, *4*(2).

Baharuddin, A., Junaid, A., Poetra, R. P., Yuliati, & A. Fachrin, S. (2023). Peran Kader Kesling sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Dermatitis dengan Perbaikan Kualitas Air Sumur Bor. *Sarwahita*, *21*(03). https://doi.org/10.21009/sarwahita.213.8

BPS. (2023). Statistik Lingkungan Hidup 2023. In *Badan Pusat Statistik RI* (Vol. 42, Number 1).

Dewi, C., Syam, I., Syahrir, M., Sahida, M., & Sarkol, M. C. (2025). Incidence of Dermatitis in Urban Communities: A Study in Tallo Village, Makassar City. *Miracle Journal of Public Health*, *8*(1). https://doi.org/10.36566/mjph.v8i1.439

Fazriah, N. (2026). Factors Associated with the Incidence of Dermatitis at the Nagaswidak Community Health Center in Seberang Ulu II District, Palembang City, in 2025. *Journal of Innovative and Creativity (Joecy)*, *6*(1). https://doi.org/10.31004/joecy.v6i1.5172

Fitriani, M., Fathmawati, F., Yulia, Y., Jurusan, (, Lingkungan, K., & Pontianak, K. (2024). Hubungan Sumber Air Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Penyakit Kulit Di Puskesmas Perumnas Ii. *Jurnal Sehat Mandiri*, *19*(1).



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

FS, F. S., EG, E. G., & MU, M. U. (2022). Analisis Kualitas Fisik dan Risiko Kontaminasi Terhadap Kandungan Bakteriologis Pada Sumur Gali di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan OKU 2021. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, *5*(1). https://doi.org/10.32524/jksp.v5i1.393

Juanda, Zubaidah, T., Syarifudin, A., Haris, A., & Apriza, S. (2025). The Nexus of Home Sanitation, Personal Hygiene, and Dermatitis: Evidence from Banjarmasin, Indonesia. *Universal Journal of Public Health*, *13*(2). https://doi.org/10.13189/ujph.2025.130223

Kuswary, N., & Rachman, W. O. N. N. (2018). Hubungan Kebersihan Perorangan, Alergi, Sanitasi Air Bersih dengan Kejadian Dermatitis pada Nelayan di Desa Pamandati Kecamatan Lainea Kabupaten Konawe Selatan. *Miracle Journal of Public Health*, *1*(2).

Mufida, E., Anwar, R. S., Khodir, R. A., & Rosmawati, I. P. (2020). Perancangan Alat Pengontrol pH Air untuk Tanaman Hidroponik Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Inovasi*, *1*(1).

Patel, V., Atwater, A. R., & Reeder, M. (2021). Contact dermatitis of the hands: Is it irritant or allergic? *Cutis*, *107*(3). https://doi.org/10.12788/cutis.0204

Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 7 Tahun 20204 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 20205-2045, Pemerintah Sulawesi Selatan (2024).

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). https://doi.org/10.13189/ujph.2025.130420

Ribet, V., Mielewczyk, E., Sirvent, A., Georgescu, V., & Rossi, A. B. (2018). A novel dermo-cosmetic product containing thermal spring water, sucralfate, copper sulfate, and zinc sulfate in the management of hand eczema. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, *11*. https://doi.org/10.2147/CCID.S157849

Singh, R. P. (2025). The impact of river pollution on health disorders. *Environmental and Toxicology Management*, *4*(1). https://doi.org/10.33086/etm.v4i1.6856

Soekidjo Notoadmodjo. (2018). Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Tempo. (2025, December 17). Setelah Bencana, Paparan Air Banjir Picu Penyakit Kulit. *Https://Www.Tempo.Co/Sains/Setelah-Bencana-Paparan-Air-Banjir-Picu-Penyakit-Kulit-2099819*.

Uddin, M. G., Nash, S., & Olbert, A. I. (2021). A review of water quality index models and their use for assessing surface water quality. In *Ecological Indicators* (Vol. 122). https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107218

Warshaw, E. M., Schlarbaum, J. P., Dekoven, J. G., Silverberg, J. I., Zug, K. A., Marks, J. G., Belsito, D. V., Mathias, T., Reeder, M. J., Atwater, A. R., Maibach, H. I., Sasseville, D., Zirwas, M. J., Fransway, A. F., Pratt, M. D., Deleo, V. A., Fowler, J. F., & Taylor, J. S. (2019). Occupationally Related Nickel Reactions: A Retrospective Analysis of the North American Contact Dermatitis Group Data 1998-2016. *Dermatitis*, *30*(5). https://doi.org/10.1097/DER.0000000000000516