

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 28 September 2019	Revised: 09 October 2019	Accepted: 21 October 2019

HUBUNGAN PEMANFAATAN AIR SUNGAI DENGAN KEJADIAN GEJALA DERMATITIS

Samuel Marganda Manalu, Astrie Kartika Putri
 INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELI TUA
 email : samuelmarganda@yahoo.co.id

Abstract

The purpose of this study was to look the relationship between river water utilization with the incidence of dermatitis symptoms in the village of Lantasan Lama, Patumbak District, Deli Serdang Regency. This research was analytical with cross-sectional research design, which is to find out the relationship between river water utilization with the incidence of dermatitis in the village of Lantasan Lama, Patumbak District, Deli Serdang Regency. The population of this study were housewives who used river water that was totaling 108 respondents with purposive sampling. The data used primary and secondary data. Data were analyzed by using the chi-square test. The results showed that the largest percentage based on the age of the respondents was at the age of 36-45 years. The largest percentage based on respondent's education was high school education. River users used river water were quite bad. River users use river water with the largest percentage of washing. River users mostly got dermatitis symptoms. There was a relationship between river water utilization and the incidence of dermatitis (p -value = 0.001). It is hoped that the peoples around Lantasan Lama river increase their knowledge about their habits that can pollute Lantasan Lama River and it can caused symptoms of dermatitis and change their behavior to better one.

Keywords: *water, dermatitis, water utilization, disease.*

1. PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu kebutuhan hidup dan merupakan dasar perikehidupan di bumi. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Oleh karena itu, penyediaan air merupakan salah satu kebutuhan utama bagi manusia untuk kelangsungan hidup dan menjadi faktor penentu dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia. Sumber daya air dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan antara lain untuk kepentingan rumah tangga (domestik), industri, pertanian, perikanan, dan sarana angkutan air. Sesuai dengan kebutuhan akan air dan kemajuan teknologi, air permukaan dapat dimanfaatkan lebih luas lagi antara lain untuk sumber air baku air minum dan industri (Sumantri, 2010).

Ditinjau dari sudut ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena

persediaan air bersih yang terbatas memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat. Volume rata-rata kebutuhan air setiap individu per hari berkisar antara 150-200 liter atau 35-40 galon. Kebutuhan air tersebut bervariasi dan bergantung pada keadaan iklim, standar kehidupan, dan kebiasaan masyarakat (Chandra, 2007).

Sungai merupakan salah satu sumber air yang masih dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti mandi, mencuci, dan kakus. Namun, dewasa ini air menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian yang seksama dan cermat. Untuk mendapat air yang baik sesuai standar tertentu, saat ini menjadi barang yang mahal, karena air sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari hasil kegiatan manusia. Sehingga secara kualitas, sumber daya air telah mengalami penurunan. Demikian pula secara kuantitas, yang sudah tidak mampu

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 28 September 2019	Revised: 09 October 2019	Accepted: 21 October 2019

memenuhi kebutuhan yang terus meningkat (Wardhana, 2004).

Sungai Lantasan Lama merupakan salah satu sungai yang berada di Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang. Sungai Lantasan Lama masih menjadi salah satu sumber air yang digunakan masyarakat Desa Lantasan Lama untuk melakukan aktivitas mencuci apabila musim kemarau tiba, dikarenakan sumber air yang digunakan warga yaitu air sumur, volumenya berkurang pada saat musim kemarau.

Program penyehatan air merupakan salah satu program prioritas dalam agenda *Millenium Development Goals (MDGs)* dengan sasarannya adalah penurunan sebesar separuh proporsi penduduk yang tidak memiliki akses terhadap sumber air minum yang aman dan berkelanjutan serta fasilitas sanitasi dasar pada tahun 2015, dan diperkirakan 1,1 milyar penduduk di dunia yang tinggal di desa maupun di kota hidup tanpa air bersih (WHO,2008).

Dalam konteks pembangunan, air minum dan sanitasi harus dipandang sebagai pondasi pembangunan yang menjadi prasyarat agar berbagai kegiatan lainnya dapat dilaksanakan. Dalam konteks kehidupan sehari-hari, air minum dan sanitasi tidak lagi hanya dikaitkan dengan kebutuhan dasar untuk hidup, namun sudah menjadi urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar (Hadi, 2017).

Bedasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ismy (2012), mengenai kualitas Air Sungai Siak dan Keluhan gangguan kulit pada masyarakat pengguna air sungai siak di Pelabuhan Duku Kelurahan Tanjung Rhu Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa terdapat hanya 22,0% responden yang mengalami keluhan gangguan kulit. Sedikitnya responden yang mengalami keluhan, dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan responden yang berhubungan dengan gangguan kulit karena hampir semua responden masih SD. Jenis keluhan gangguan kulit yang sering dialami oleh responden adalah kulit gatal dan merah sebesar 66,7%. Kulit gatal, panas dan merah merupakan gejala dermatitis dan merupakan respon kulit terhadap agens-

agens yang beraneka ragam. Respons tersebut biasanya berhubungan dengan alergi (Djuanda, 2002). Dermatitis kontak adalah dermatitis (peradangan kulit) yang disertai dengan adanya edema pada epidermis karena kulit berinteraksi dengan bahan-bahan kimia yang berkontak atau terpajan kulit. Bahan-bahan tersebut dapat bersifat toksik ataupun alergik (Harahap, 2000). Peneliti berasumsi bahwa adanya responden yang mengalami gangguan kulit diperkirakan karena dermatitis kontak. Sebab air sungai yang mereka gunakan untuk mandi telah mengalami pencemaran.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rambe (2017), mengenai analisis kualitas air Sungai Aek Kundur dan keluhan gangguan kulit pada masyarakat sekitar sungai di desa Lingga Tiga Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu menunjukkan bahwa terdapat 53,1% yang mengalami keluhan gangguan kulit berupa gatal-gatal dan kulit kering/bersisik dan mengelupas. Terjadinya pencemaran air Sungai Aek Kundur di Desa Lingga Tiga Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu dan terdapat keluhan gangguan kulit pada pengguna air sungai tersebut.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Grishela dan Tamba (2016) tentang gambaran pencemaran merkuri terhadap masalah kesehatan penambang dan masyarakat di sekitar aliran Sungai Behe bulan Juli Agustus 2016. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi keluhan penyakit kulit akibat pencemaran merkuri, yang menderita sakit kulit sebanyak 61,7% dan yang tidak menderita sakit kulit sebanyak 38,3%. Dari hasil penelitian ini juga didapatkan keluhan penyakit kulit penambang dan masyarakat akibat merkuri di sekitar aliran Sungai Behe terbanyak adalah keluhan gatal-gatal (24,4%), kemudian kulit bersisik (24,4%), kemerahan (14,2%), bintil-bintil dengan cairan (14,2%), luka berair (11,2%), bintil-bintil tanpa cairan (7,1%), dan luka bernanah (4,0%).

Penelitian lain juga dilakukan yang dilakukan oleh Purba (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Hubungan Higiene Pengguna Air Sungai Deli dengan Keluhan Kesehatan Kulit dan

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 28 September 2019	Revised: 09 October 2019	Accepted: 21 October 2019

Tindakan Pencemaran Sungai di Kelurahan Hamdan Kecamatan Medan Maimun Kota Medan yang menjelaskan bahwa masyarakat pengguna air sungai Deli yang mengalami keluhan kesehatan kulit pada umumnya memiliki gejala gatal-gatal yakni sebesar 57,7%, kulit bersisik 32,7%, panas/hangat 17,3% dan bintik-bintik merah 7,7%. Survei yang dilakukan bahwa penderita pada umumnya adalah ibu rumah tangga yang merupakan responden terbanyak yang mengalami penyakit kulit, dengan gejala gatal-gatal pada sela-sela kaki. Hal ini disebabkan karena ibu rumah tangga yang banyak memiliki kegiatan menggunakan air sungai seperti mandi, mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sari (2018) dalam penelitiannya yang berjudul Gambaran Kejadian Penyakit Kulit pada Masyarakat Pengguna Air Sungai Kuantan yang menjelaskan bahwa masyarakat pengguna air sungai kuantan mengalami penyakit kulit dermatitis sebanyak 67,0%, scabies sebanyak 20,0%, kurap sebanyak 5,0%, panu sebanyak 5,0% dan bisul sebanyak 3,0%.

Penyakit yang menyerang manusia dapat ditularkan dan menyebar secara langsung maupun tidak langsung melalui air. Penyakit yang ditularkan melalui air disebut dengan *waterborne disease* atau *water-related disease*. Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 29 Januari 2019, peneliti menemukan bahwa ternyata sebagian besar masyarakat yang tinggal di sekitar sungai Lantasan Lama yaitu berjumlah 108 KK menggunakan air sungai Lantasan Lama untuk mandi, buang air kecil/besar, mencuci pakaian dan bahkan mencuci kendaraan mereka. Selain itu disekitar sungai terdapat aktivitas industri kelapa sawit yang membuang limbahnya ke sungai dan hasil akhir pembuangan limbah domestik mereka dialirkan ke sungai. Hal itu menyebabkan air sungai tersebut berubah fisiknya menjadi bewarna keruh dan terdapat beberapa sampah domestik dipinggiran sungai. Karena hal tersebut, masyarakat mengeluhkan gatal-gatal pada kulit setelah mereka menggunakan air sungai tersebut. Menurut data Puskesmas pada tahun 2018 memiliki kasus

penyakit kulit khususnya dermatitis sebanyak 362 kasus. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan pemanfaatan air sungai Lantasan Lama dengan keluhan gangguan kulit di desa Lantasan Lama Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan merupakan jenis penelitian Analitik dengan Desain/rancangan penelitian yang digunakan adalah studi potong *Cross-sectional* yang bertujuan untuk melihat bagaimana hubungan pemanfaatan air sungai Lantasan Lama dengan kejadian gejala dermatitis di desa Lantasan Lama Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2019.

Populasi penelitian ini adalah seluruh Kepala Rumah Tangga atau yang mewakili yang menggunakan air sungai untuk mandi, cuci dan kakus di Desa Lantasan Lama Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang yang berjumlah 108 KK. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yang artinya pengambilan sampel dengan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi sampel adalah: merupakan ibu rumah tangga, berdomisili di sekitar sungai Lantasan Lama, menggunakan air sungai Lantasan Lama minimal untuk mencuci dan berusia antara 25 hingga 55 tahun, Sehingga didapat sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tersebut berjumlah 108 KK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden dapat dilihat melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner yang meliputi usia dan pendidikan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Karakteristik Responden

Aspek	Kategori	f	%
Usia	25-35 tahun	7	6.5
	36-45 tahun	60	55.6
	46-55 tahun	41	38.0

Aspek	Kategori	f	%
Pendidikan	SMA	63	58.3
	SMP	35	32.4
	SD	10	9.3
Total		108	100.0

Berdasarkan tabel 3.1 diketahui bahwa dari 108 responden mayoritas berusia 36-45 tahun berjumlah 60 orang dengan persentase 55,6% sedangkan minoritas berusi 25-35 tahun berjumlah 7 orang dengan persentase 6,5%. Sebagian besar responden berpendidikan SMA berjumlah 63 orang dengan persentase 58,3% dan paling sedikit berpendidikan SD berjumlah 10 orang dengan persentase 9,3%.

Pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih dapat dilihat melalui wawancara menggunakan kuesioner. Hal itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Pemanfaatan Air Sungai

Aspek	Kriteria	n	(%)
Sumber Air Bersih	Tidak	27	25.0
	Ya	81	75.0
Total		108	100.0
Sumber Air Minum	Ya	0	0
	Tidak	108	100.0
Total		108	100.0
Mandi	Tidak	26	24.1
	Ya	82	75.9
	Total	108	100.0
Menyikat Gigi	Tidak	31	28.7
	Ya	77	71.3
	Total	108	100.0
Buang Air Besar	Tidak	27	25.0
	Ya	81	75.0
	Total	108	100.0
Mencuci	Tidak	9	8.3
	Ya	99	91.7
	Total	108	100.0

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa masyarakat yang menggunakan air sungai sebagai sumber air bersih sebanyak 81 orang (75,0%), tidak ada masyarakat yang menggunakan air sungai sebagai sumber air minum (0%), menggunakan air sungai untuk mandi sebanyak 82 orang (75,9%), menggunakan air sungai untuk menyikat gigi sebanyak 77 orang (71,3%), menggunakan air sungai untuk buang air besar sebanyak 81 orang (75,0%), dan

menggunakan air sungai untuk mencuci sebanyak 99 orang (91,7%).

Pemanfaatan air sungai Lantasan Lama dapat dilihat melalui wawancara menggunakan kuesioner. Hal itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Kategori Pemanfaatan Air Sungai

Pemanfaatan Air Sungai	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Buruk	15	13.9
Cukup	43	39.8
Baik	50	46.3
Total	108	100.0

Dari tabel 3.3 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden memanfaatkan air sungai dengan baik sebanyak 50 orang (46,3 %) dan minoritas responden memanfaatkan air sungai dengan buruk sebanyak 15 orang (13,9 %).

Kejadian gejala dermatitis dapat dilihat melalui wawancara menggunakan kuesioner. Hal itu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4 Kejadian Gejala Dermatitis

Kejadian	(n)	(%)
Tidak	65	60.2
Ya	43	39.8
Total	108	100.0

Dari tabel 3.4 diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengalami gejala dermatitis sebanyak 65 orang (60,2 %) dan minoritas responden tidak mengalami gejala dermatitis sebanyak 43 orang (39,8 %).

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji chi-square dengan taraf kepercayaan 95% antara pemanfaatan air sungai dengan kejadian gejala dermatitis sehingga didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5. Hubungan Pemanfaatan Air Sungai dengan Kejadian Gejala Dermatitis

Kategori	Gejala Dermatitis				Total		p Value
	Ada		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Buruk	14	93.3	1	6.7	15	100	0.001
Cukup	29	67.4	14	32.6	43	100	
Baik	22	44	28	56	50	100	

Hasil analisis hubungan pemanfaatan air sungai dengan keluhan gangguan kulit diperoleh 14 dari 15 (93.3%) responden yang memanfaatkan air sungai dengan buruk mengalami keluhan gangguan kulit dan 22 dari 50 (44 %) responden memanfaatkan air sungai dengan baik mengalami kejadian gejala dermatitis.

Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% pada df 1, diperoleh nilai p-value 0,001 yang artinya lebih kecil dari α -value (0,05). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara pemanfaatan air sungai dengan kejadian gejala dermatitis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Leo Walidi (2013), dalam penelitiannya yang menjelaskan bahwa masyarakat pengguna air sungai deli yang mengalami keluhan kesehatan kulit pada umumnya memiliki gejala gatal-gatal yakni 57.7% survei yang dilakukan bahwa penderita pada umumnya adalah ibu rumah tangga yang merupakan responden terbanyak yang mengalami penyakit kulit, dengan gejala gatal-gatal pada sela-sela kaki. Hal ini disebabkan karena ibu rumah tangga memiliki kegiatan yang menggunakan air sungai seperti mandi, mencuci pakaian dan peralatan rumah tangga.

Menurut Slamet (2007), kurangnya air bersih khususnya untuk menjaga kebersihan diri dapat menimbulkan berbagai penyakit kulit. Penyakit kulit mudah terjadi apabila masyarakat tidak dapat memelihara kebersihan badannya. Ini disebabkan karena kebiasaan hidupnya yang

tidak higienis ataupun kurang tersediannya air bersih untuk kebersihan diri.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Resti (2018), yang menyatakan jika masyarakat sering menggunakan air yang tidak bersih, kulit secara terus menerus akan terkontaminasi air yang tercemar, sehingga jaringan kulit akan rusak dan menimbulkan kerusakan pada kulit seperti, dermatitis. Lama kontak dengan bahan kimia seperti penggunaan sabun dan detergen akan meningkatkan terjadinya dermatitis kontak sehingga menimbulkan kelainan pada kulit.

Hal ini sesuai dengan teori Sularsito (2015), penyebab dermatitis yaitu terpajan dengan bahan yang bersifat iritan misalnya bahan pelarut, detergen, minyak pelumas, asam alkali dan serbuk kayu. Faktor lain yang menyebabkan dermatitis kontak adalah kontak secara terus-menerus, suhu dan kelembaban. Faktor lain yang juga memungkinkan terjadi penyakit kulit seperti dermatitis yaitu kerentanan kulit terhadap bahan iritan dan infeksi yang terjadi pada kulit.

4. KESIMPULAN

Masyarakat sekitar sungai mayoritas menggunakan air sungai untuk mencuci. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% sehingga didapat p-value (0,001) < α (0,05) dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara pemanfaatan air sungai dengan kejadian gejala dermatitis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu M. (2017). Hubungan Higiene Perorangan dan Karakteristik Pemulung dengan Keluhan Gangguan Kulit di TPA Tandukan Raga Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Chandra B. (2007). Pengantar Kesehatan Lingkungan. EGC: Jakarta.
- Marwali H. (2000). Ilmu Penyakit Kulit. Hipokrates: Jakarta.

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 28 September 2019	Revised: 09 October 2019	Accepted: 21 October 2019

- Ismy F. (2012). Analisis Kualitas Air dan Keluhan Gangguan Kulit Pada Masyarakat Pengguna Air Sungai Siak di Pelabuhan Sungai Duku.
- Mahyudin, dkk. (2015). Analisis Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Air Sungai Metro di Kota Kepanjen Kabupaten Malang. *J-PAL Vol 6 No 2*. Universitas Brawijaya.
- Nadianta F. (2018). Analisis Sosial Pemanfaatan Badan Sungai Deli Untuk Aktivitas Sehari-hari Masyarakat Kampung Aur. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Ningrum S. (2018). Analisis Kualitas Badan Air dan Kualitas Air Sumur di Sekitar Pabrik Gula Rejo Agung Baru Kota Madiun. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 10 No 1*. Universitas Airlangga.
- Novilyansa E. (2017). Analisis Kualitas Air di Wilayah Sungai Seputih Sekampung Berbasis Sistem Informasi Geografis .Tesis. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Oriza R. (2013). Hubungan Perilaku Pengguna Air Sungai dengan Keluhan Kesehatan di Desa Canggai Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat. Skripsi. Universitas Teuku Umar. Aceh Barat.
- Leo W. (2013). Hubungan Higiene engguna Air Sungai Deli dengan Keluhan Kesehatan Kulit dan Tindakan Pencemaran Sungai di Kelurahan Hamdan Kecamatan Medan Maimun Kota Medan. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara
- Yeni, dkk. (2016). Analisis Kualitas Air Konsumsi Penderita Penyakit Kulit di Pondok Pesantren Al Hikmah Benda Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes. *Vol 8*. Universitas Negeri Jakarta.
- Nurhasanah. (2017). Analisis Kualitas Air Sungai Aek Kundur dan Keluhan Gangguan Kulit pada Masyarakat Sekitar Sungai di Desa Lingga Tiga Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Rulfina R. (2018). Gambaran Kejadian Penyakit Kulit Pada Masyarakat Pengguna Air Sungai Kuantan. *JOM FKp Vol 5 No 2*. Universitas Riau.
- Pipin, dkk. (2015). Kajian Kualitas Air Sungai Condong yang Terkena Buangan Limbah Cair Industri Batik Trusmi Cirebon. *110-118*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Yonar T. (2018). Kualitas Air dan Keluhan Kesehatan Masyarakat di Sekitar Pabrik Gula Watoetoelis. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 10 No 2*. Universitas Airlangga.